Gebruikte weigeringsgronden:
Artikel 10, tweede lid, aanhef en onder e, van de Wet openbaarheid van bestuur; de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer

burostedenbouw
ontwerp | ruimtelijke ordening | advies

OMGEVINGSVERGUNNING
‘Prinses Irenestraat 59, Amsterdam’

Planstatus: ontwerp
Datum: 2021-06-30
IMRO code:

Buro Stedenbouw bv
Kerkplein 5
8121BMOlst
T0570563083
www.burostedenbouw.nl

RUIMTELIJKE MOTIVERING

Inhoudsopgave

1. Inleiding 7

1.1 Aanleiding en doel 7
1.2 Ligging en begrenzing besluitgebied 7
1.3 Geldend bestemmingsplan 8
1.4 Opzet van de ruimtelijke onderbouwing 9

2. Beschrijving van de huidige situatie 10

2.1 Inleiding 10
2.2 Historische ontwikkeling en stedenbouwkundige structuur 10
2.3 Toekomstige situatie 12
2.4 Strijdigheid met het geldende bestemmingsplan 15

3. Relevant ruimtelijk beleid 18

3.1 Inleiding 18
3.2 Europees beleid 18
3.3 Rijksbeleid 18
3.4 Provinciaal beleid 20
3.5 Gemeentelijk beleid 22
3.6 Conclusie relevant ruimtelijk beleid 27

4. Milieu- en omgevingsaspecten 28

4.1 Inleiding 28
4.2 Bodem 28
4.3 Verkeer en parkeren 29
4.4 Geluid 32
4.5 Luchtkwaliteit 34
4.6 Water 35
4.7 Ecologie 35
4.8 Archeologie en cultuurhistorie 37
4.9 Bedrijven en milieuzonering 38
4.10 Bezonning en windhinder 39
4.11 Externe veiligheid 40
4.12 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten 42

5. Financiële uitvoerbaarheid 43

5.1 Inleiding 43
5.2 Exploitatie 43

6. Maatschappelijke uitvoerbaarheid 44

6.1 Procedure 44

Bijlagen 45

Bijlage 1: Behoefteonderzoek ‘Horecafunctie Prinses Irenestraat 59, Amsterdam’, Buro Stedenbouw, 18 december 2021 45
Bijlage 2: Doorsnede dakopbouw met peilmaten, V8 Architects, 26 april 2021 45
Bijlage 3: Verkennend bodemonderzoek, Wareco ingenieurs, 8 januari 2021 45
Bijlage 4: Notitie fietsparkeerbehoefte Villa Strawinsky, Goudappel Coffeng, 28 april 2021 45
Bijlage 5: Geluidonderzoek terras- en muziekgeluid, LBP|Sight, 21 april 2021 45
Bijlage 6: Geluidonderzoek sportveld, LBP|Sight, 29 april 2021 45
Bijlage 7: Grondwateronderzoek, Wareco ingenieurs, 23 december 2020 45
Bijlage 8: Quickscan flora en fauna (natuurrapportage BREEAM), Arcadis, 7 april 2021 45
Bijlage 9a: Stikstofdepositieberekening, Arcadis, 4 januari 2021 45
Bijlage 9b: AERIUS-bijlage, Arcadis, 4 januari 2021 45
Bijlage 10: Zonstudie Villa Strawinsky, Nuveen, G&S Vastgoed, V8 Architects, 3 mei 2021 45

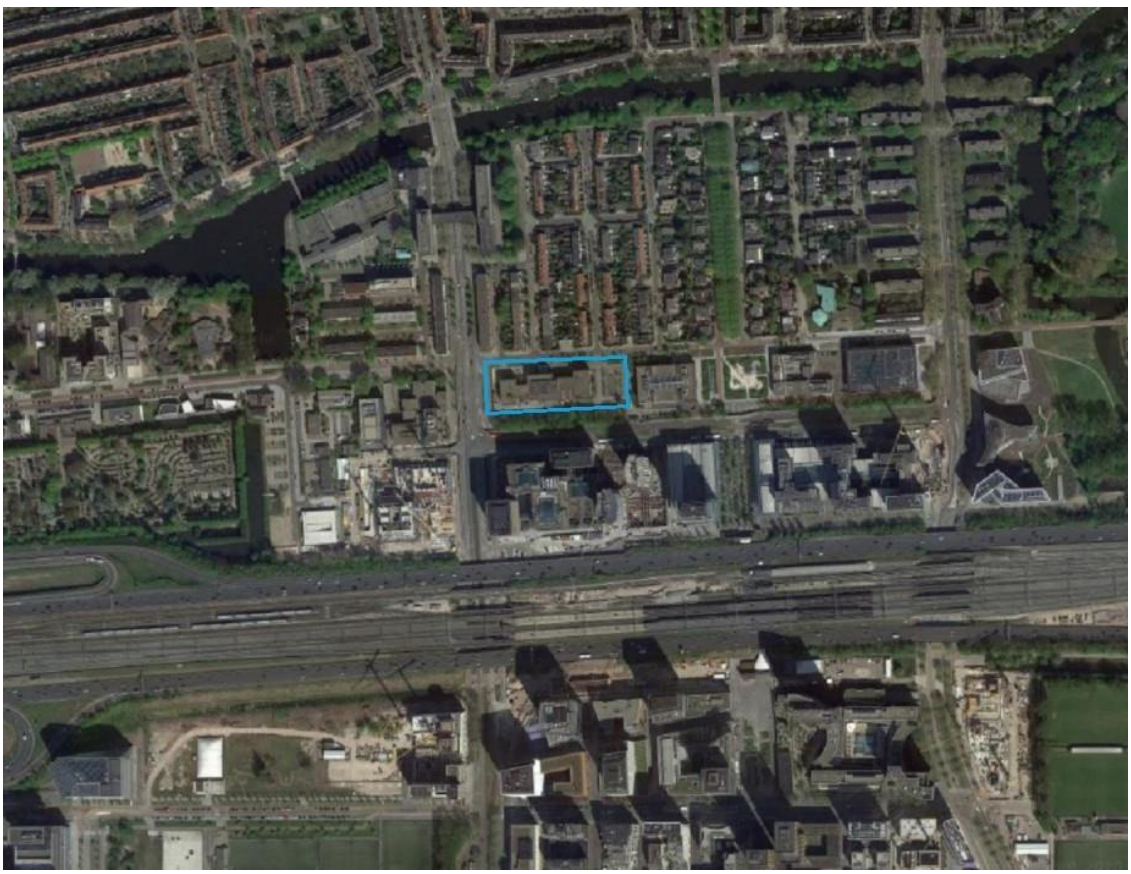
1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ter plekke van de Prinses Irenestraat 59 t/m 61 is Cityhold Prinses Coöperatief, hierna te noemen ‘de initiatiefnemer’, voornemens het bestaande gebouw te renoveren en uit te breiden van de bestaande 14.160 m2 naar 19.987 m2 brutovloeroppervlak. Als onderdeel van dit oppervlak wordt er een horecagelegenheid van 359 m2 bruto vloeroppervlak met aangrenzend terras (177 m2) aan de Parnassusweg in gebruik genomen. Daarnaast wordt eraan de oostzijde van het besluitgebied een nieuwe, half verdiepte parkeergarage van 1.943 m2 bruto vloeroppervlak gerealiseerd met een sportvoorziening op het dak. De huidige gebruiker van het gebouw, de Amsterdam International Community School, gaat verhuizen naar een nieuw te bouwen pand op een andere locatie. Deze school is gevestigd op basis van een vergunning voor afwijken van het bestemmingsplan. Het geldend bestemmingsplan staat op deze locatie reeds de beoogde kantoorfunctie toe.

1.2 Ligging en begrenzing besluitgebied

Het besluitgebied is gelegen in Amsterdam-Zuid, tegen het hoogstedelijk gemengd gebied Zuidas. Het besluitgebied is gesitueerd ten noorden van station Amsterdam Zuid en vormt de overgang van een wijk bestaande uit laagbouw woonhuizen (Prinses Irenebuurt) ten noorden van het besluitgebied naar de hoogbouw van de Zuidas ten zuiden. Het besluitgebied wordt ten westen begrensd door de Parnassusweg en ten noorden door de Prinses Irenestraat. Aan de oostzijde van het besluitgebied ligt het kantoorpand aan de Strawinskylaan 10. Onderstaande afbeelding geeft de ligging van het besluitgebied in de directe omgeving weer.



Ligging besluitgebied in omgeving (besluitgebied blauw omlijnd)

1.3 Geldend bestemmingsplan

Ter hoogte van het besluitgebied gelden de bestemmingsplannen ‘Prinses Irenestraat e.o.’ en ‘Prinses Irenestraat eo 2e herziening’, welke respectievelijk op 20 juni 1986 en 20 december 1988 zijn vastgesteld. Binnen de contouren van het besluitgebied komen in deze bestemmingsplannen de volgende bestemmingen voor:

Doeleinden van handel en bedrijf

- Kantoorgebouwen (A3)
- Erven behorende bij kantoorgebouwen

Doeleinden van recreatie

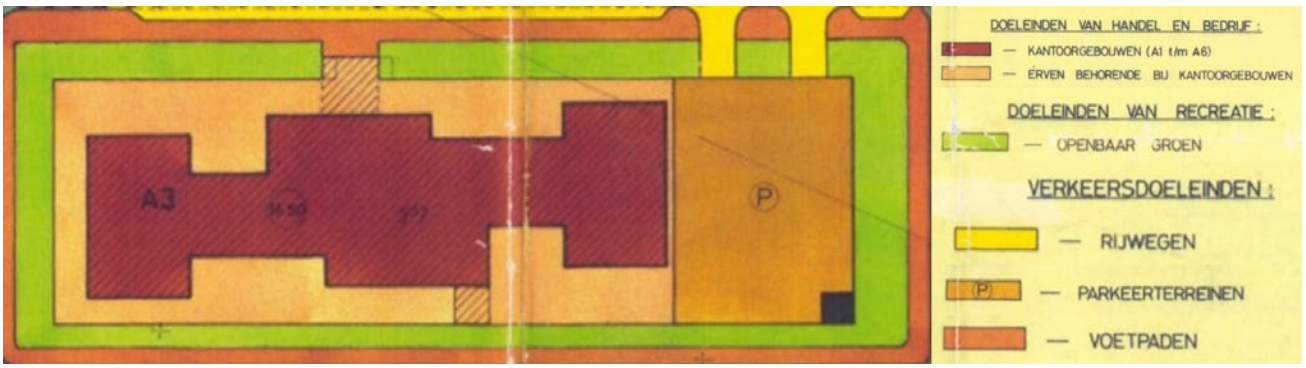
- Openbaar groen

Verkeersdoeleinden

- Rijwegen
- Voetpaden
- Parkeerterreinen (P)

De maximale bouwhoogte ter plekke van de bestemming ‘Kantoorgebouwen’ (A3) is 16,50 meter. Voor deze bestemming is tevens een maximaal bruto vloeroppervlak vastgesteld van 11.100 m2. Hiermee wordt gedoeld op het metrage van het bestaande gebouw (exclusief souterrain), welke een totaal bruto oppervlakte heeft van 14.160 m2 inclusief souterrain. Ter plekke van de bestemming ‘Parkeerterreinen’ (P) is in de zuidoosthoek van het bestemmingsvlak een transformatorruimte ingetekend.

Onderstaande verbeelding van het bestemmingsplan ‘Prinses Irenestraat e.o.’ geeft de geldende planologische situatie weer. Op 2 juli 2013 is, met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, aanhef en onder a, ten derde, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) reeds een omgevingsvergunning afgegeven voor het huidige gebruik van het gebouw Prinses Irenestraat 59 t/m 61 ten behoeve van een school en kinderdagverblijf. Voorliggende motivering ten behoeve van een omgevingsvergunning conform artikel 2.12, 1e lid, aanhef en onder a ten tweede van de Wabo (kruimelgevallenregeling), voorziet in de uitbreiding van de bestaande bebouwing ten behoeve van de reeds in het geldende bestemmingsplan planologisch verankerde kantoorfunctie, met daarbij toevoeging van horeca met terras, sport/speelfunctie die opengesteld wordt door gebouweigenaar aan de omwonenden en realisatie van een parkeergarage.



Uitsnede besluitgebied binnen bestemmingsplan ‘Prinses Irenestraat e.o’ (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.4 Opzet van de ruimtelijke motivering

Het tweede hoofdstuk van deze ruimtelijke motivering geeft een beschrijving van de bestaande- en toekomstige situatie. In het derde en vierde hoofdstuk wordt het initiatief getoetst aan respectievelijk het relevante ruimtelijke beleid en de milieu- en omgevingsaspecten. In hoofdstuk vijf en zes komen achtereenvolgens de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. Beschrijving van de huidige situatie

2.1 Inleiding

In dit hoofdstuk wordt de bestaande en toekomstige situatie van het besluitgebied beschreven.

2.2 Huidige situatie

Het bestaande gebouw aan de Prinses Irenestraat 59 t/m 61 bestaat uit een souterrain, met daarboven 4 bouwlagen met een totaal bruto vloeroppervlak van 14.160 m2. De huidige entree van het gebouw is gesitueerd aan de Prinses Irenestraat. In het oostelijk deel van het besluitgebied bevindt zich een parkeerterrein. Via dit parkeerterrein is aan de zuidzijde van het besluitgebied een laad- en loslocatie te bereiken. De presentabele zijde van het kantoorpand aan de Prinses Irenestraat wordt verder gekenmerkt door een fietsenstalling voor de scholieren en een speelplein. De achterzijde van het gebouw is met name bedoeld voor laden en lossen en wordt van het ten zuiden gelegen Strawinskypad gescheiden door een met klimop begroeide afrastering. Het besluitgebied is relatief versteend, er is weinig groen aanwezig op het perceel behoudens de leibomen aan de Prinses Irenestraat.



Bestaande inrichting besluitgebied.



Voorzijde bezien vanaf de Prinses Irenestraat, met linksonder de bestaande hoofdingang.



Parkeerterrein aan de oostzijde van het besluitgebied.



Westzijde van het besluitgebied, met huidige speelplaats van het schoolgebouw.



Wegprofiel van de Prinses Irenestraat, ter hoogte van het besluitgebied.

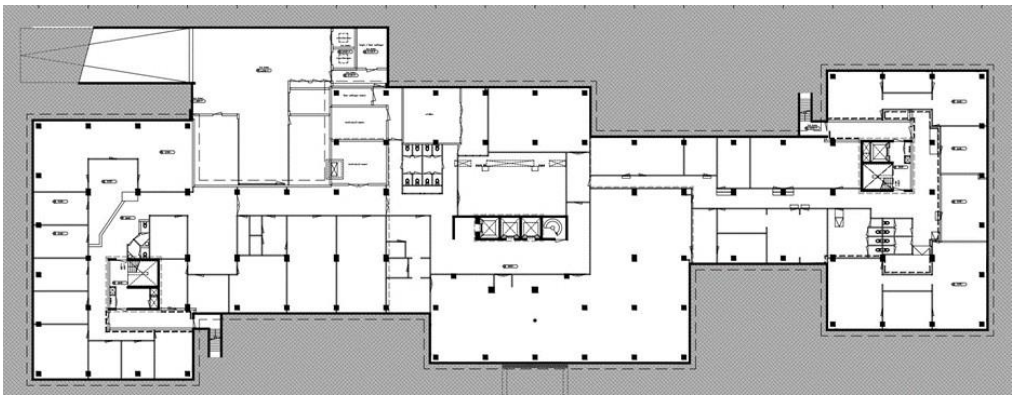
2.3 Toekomstige situatie

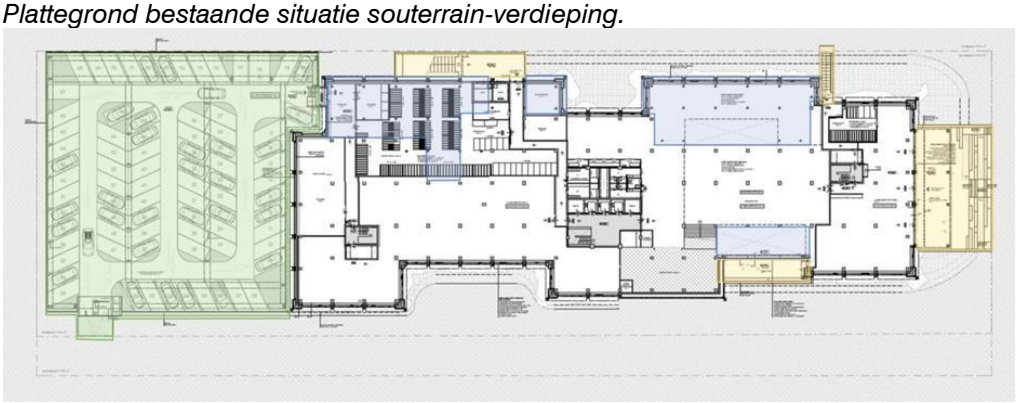
Beoogde ontwikkelingen
De initiatiefnemer is voornemens om de huidige functie van het gebouw (onderwijs), die is toegestaan op basis van een omgevingsvergunning, te wijzigen naar de functie die, conform het vigerende bestemmingsplan, op deze locatie reeds is toegestaan (Kantoorgebouwen A3). Het verouderde gebouw wordt ten behoeve van deze ontwikkeling gerenoveerd en voorzien van een uitbreiding van de bovenste bouwlaag, een uitbreiding van de zuidzijde van het gebouw en een uitkraging aan de westzijde van het gebouw. In totaal wordt er door de uitbreiding 5.827 m2 bruto vloeroppervlak toegevoegd ten opzichte van de feitelijke situatie, verspreid over verschillende verdiepingen. De bestaande parkeervoorzieningen op maaiveld met ontsluiting aan de Prinses Irenestraat (met planologische ruimte voor 189 parkeerplaatsen) worden vervangen door een halfverdiepte parkeergarage geschikt voor 80 parkeerplaatsen en ter grootte van 1,943 m2 bruto vloeroppervlak. De ontsluiting van de parkeervoorziening blijft gesitueerd aan de Prinses Irenestraat. Uiteindelijk wordt hiermee 19.195 m2 bruto vloeroppervlak kantoorruimte gerealiseerd (inclusief het reeds bestaande bruto vloeroppervlak van 14.160 m2 en exclusief het oppervlak ten behoeve van de parkeergarage). Het grootste deel van de uitbreiding wordt intern gerealiseerd met beperkte uitbreiding in zuidelijke richting (zie de blauw omlijnde bouwdelen in onderstaande afbeelding). Daarnaast wordt in het pand een horecafunctie in gebruik genomen aan de westzijde grenzend aan de Parnassusweg. Het parkeerterrein aan de oostzijde van het besluitgebied wordt vervangen door een halfverdiepte parkeergarage met groen- en sportvoorzieningen op het dak.

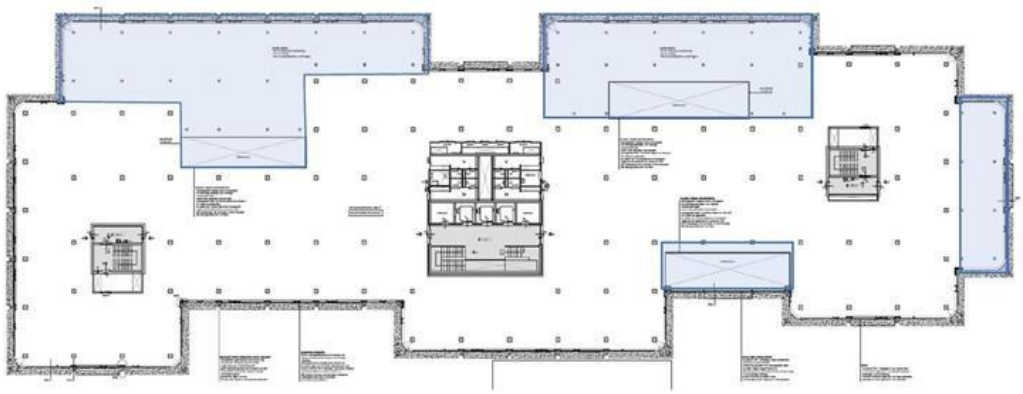
Horecavoorziening inclusief terras
Zoals reeds benoemd is aan de westzijde (op de aan de Parnassusweg grenzende verdieping van het kantoorpand) een horecafunctie beoogd. Voor deze functie is een horecagelegenheid gepland uit de horecacategorie IV A of B (conform het horecabeleid Amsterdam Zuid). Hierbij valt te denken aan een restaurant, koffiebar, lunchroom, et cetera. Overige horecacategorieën, zoals fastfood, café, bar dancing of discotheek, zijn door initiatiefnemer niet beoogd op deze locatie. De commerciële ruimte voor horeca aan de westzijde heeft een bruto vloeroppervlakte van 359 m2.

Bij de in gebruik te nemen horecavoorziening wordt tevens een terras gerealiseerd met een oppervlakte van 177 m2 onder de uitkraging van het gebouw op de 1e, 2e, 3e en 4e verdieping aan de westzijde (zie onderstaande afbeeldingen). Ook het terras wordt meegenomen in de vergunningaanvraag op basis van de kruimelregeling. In paragraaf 2.4 wordt hierop verder ingegaan.

Beschrijving uitbreiding
De voorliggende ontwikkeling voorziet in de uitbreiding en renovatie van het bestaande kantoorpand aan de Prinses Irenestraat 59. Aan de zuid- en westzijde van het gebouw wordt het pand op enkele plaatsen uitgebreid, zoals aangegeven in onderstaande afbeelding. Aan de westzijde wordt een horeca-functie mogelijk gemaakt. De hier voorziene inpandige ruimte voor horeca heeft een bruto vloeroppervlak van 359 m². Aan de zuidoostzijde van het gebouw wordt het gebouw verder uitgebreid ten behoeve van een laad- en losvoorziening voor nutsvoorzieningen en ingang tot de fietsenstalling. Verder wordt aan de westzijde van het besluitgebied het smalle gedeelte van het gebouw verbreed. Aan de noordkant komt op deze plek een atrium. Door deze uitbreidingen komt het bruto vloeroppervlak van het souterrain uit op 3.484 m² in vergelijking tot de huidige oppervlakte van 2.646 m2, verdeeld over verschillende functies. De overige verdiepingen van het gebouw zijn allemaal bestemd als kantoorruimtes.


Plattegrond bestaande situatie souterrain-verdieping.


Plattegrond souterrain-verdieping na uitbreiding (uitbreidingen omkaderd in blauw (gebouwuitbreiding), groen (parkeergarage) en geel (uitpandige verharde aanpassingen in het terrein).


Plattegrond 1e verdieping na uitbreiding (uitbreidingen blauw omkaderd).

Naast deze beoogde uitbreidingen wordt ook de bovenste bouwlaag van het bestaande gebouw uitgebreid tot een volwaardige verdieping. De bovenste bouwlaag (met een hoogte van 4,18 meter) brengt de hoogte van het gehele gebouw op 18 meter (20,5 m boven NAP, zie bijlage 2), met installaties tot 23,96 m boven NAP. Deze bovenste bouwlaag ligt, ten opzichte van de gevellijn van de overige bouwlagen, verder terug waardoor de toename in volume van het gebouw vanaf de buitenkant gezien visueel beperkt blijft (zie onderstaande afbeelding). De huidige gevels, die zijn opgetrokken uit geribd betonsteen, worden vervangen door gevels die grotendeels uit glaselementen bestaan (zie onderstaande afbeeldingen).

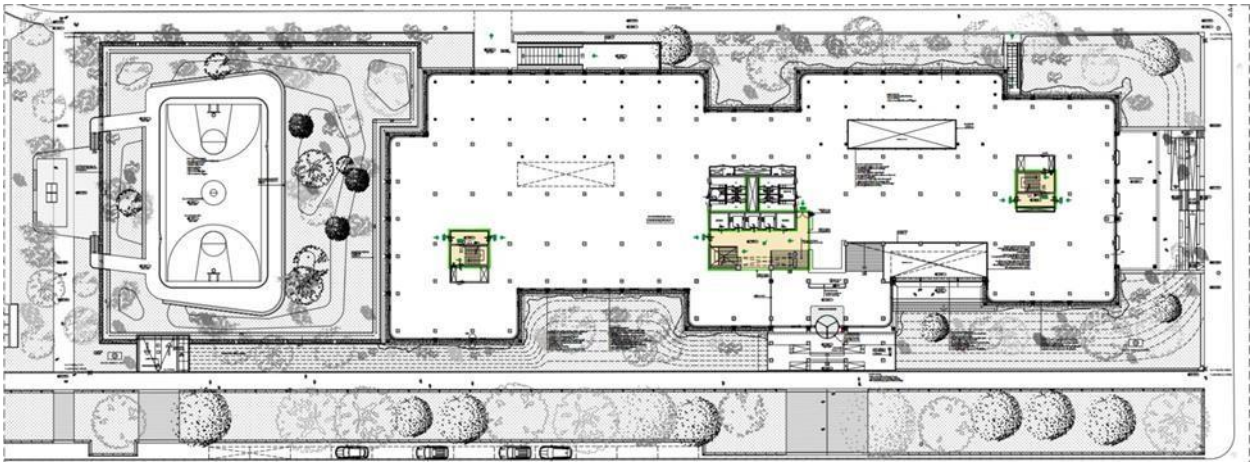
Met de beoogde uitbreiding van het bestaande kantoorpand wordt het bebouwd oppervlak binnen het besluitgebied uitgebreid van circa 2.600 m2 in de huidige situatie tot circa 5.500 m2 in de beoogde situatie.



Gevelaanzicht nieuwbouw gezien vanaf de Parnassusweg, ingang commerciële ruimte ten behoeve van horecavoorziening rechtsonder in beeld met daarboven de uitkraging over de bovengelegen verdiepingen.



Gevelaanzicht vanaf Prinses Irenestraat op noordoosthoek van kantoorgebouw met naastgelegen halfverdiepte parkeervoorziening.



Plattegrond ligging gebouw inclusief inrichting buitenruimte.

Ook de te realiseren parkeergarage en fietsenstallingen bevinden zich op het halfverdiepte souterrain- niveau. De fietsenstalling voor het kantoorpersoneel bevindt zich aan de zuidoostzijde van het gebouw en is te bereiken via het Strawinskypad. Ten behoeve van fietsparkeren voor de horecavoorziening is een separate inpandige stalling voorzien aan de zuidwestzijde van het pand, ter hoogte van de commerciële ruimte. De specifieke ligging van deze stallingen worden aangeduid in de notitie fietsparkeren (bijlage 4 bij deze motivering). Het souterrain-niveau van het gebouw bevindt zich op 1 meter beneden NAP. De parkeergarage wordt gerealiseerd ter plekke van het bestaande parkeerterrein en wordt ontsloten via een inrit vanaf de Prinses Irenestraat. Deze inrit vormt een bestendiging van de huidige situatie, waarin de in- en uitrit ook zijn gesitueerd aan de Prinses Irenestraat. Deze situatie is overeenkomstig het geldend bestemmingsplan 'Prinses Irenestraat e.o' alsmede het Uitvoeringsbesluit Strawinsky (2017). In de parkeergarage zijn in totaal 80 parkeerplekken voorzien. De huidige planologische ruimte omvat 189 parkeerplaatsen. De parkeergarage heeft een bruto vloeroppervlak van 1.943 m2. De omgeving van de garage wordt, door middel van de aanleg van groenvoorzieningen, ingepast in de omgeving. Ook het dak van de parkeergarage krijgt een groene inrichting, waarbij een openbaar toegankelijke sport/speelfunctie, die opengesteld wordt door gebouweigenaar aan de omwonenden, wordt aangelegd. Het verharde terrein rondom het huidige gebouw wordt eveneens omgezet naar een groene zone (zie bovenstaande afbeelding).

Verbinding met omgeving
Naast de ontwikkelingen binnen het besluitgebied, wordt ook de verbinding met de directe omgeving aangepakt. Aan de huidige achterzijde van het gebouw, aan het Strawinskypad, komen twee toegangen vanaf het Strawinskypad naar de beoogde ondergrondse fietsenstallingen en krijgt het gebouw door het verwijderen van de omheiningen een eveneens presentabele zijde aan de zuidkant.

2.4 Strijdigheid met het geldende bestemmingsplan

2.4.1 Strijdige ontwikkelingen

Binnen het besluitgebied zijn de bestemmingsplannen 'Prinses Irenestraat e.o' en 'Prinses Irenestraat eo 2e herziening' van kracht. In genoemde bestemmingsplannen heeft het besluitgebied de in paragraaf 1.3 genoemde bestemmingen. Op grond van de hieronder genoemde activiteiten is de voorgenomen ontwikkeling strijdig met het geldende bestemmingsplan:

- Het bouwplan voorziet in een hogere bouwhoogte (18 meter) dan binnen de bestemming is toegestaan (maximaal 16,50 meter);
- Het beoogde bruto vloeroppervlak aan kantoorruimte (19.195 m^2 inclusief souterrain) is groter dan op deze plek op basis van het bestemmingsplan is toegestaan (maximaal 11.100 m^2. NB Hiermee is destijds waarschijnlijk beoogd het oppervlak exclusief souterrain. Het bestaande gebouw is inclusief souterrain 14.160 m^2). Deze uitbreiding komt tot stand middels een dakopbouw, een uitkraging aan de westzijde van het besluitgebied en een beperkte uitbreiding aan de zuidzijde;

- Er wordt een uitkraging aan de westzijde gerealiseerd en er vindt een beperkte uitbreiding van het bestaande gebouw plaats aan de zuidzijde, beide ter plekke van de bestemming 'Erven behorende bij kantoorgebouwen'. Dit gebruik past niet binnen de bestemmingsregels op deze locatie;
- Het realiseren van een parkeergarage en sportveld op het dak past niet in de bestemmingsregels van de ter plekke geldende bestemmingen 'Parkeerterreinen' en 'Openbaar groen''
- Het realiseren en in gebruik nemen van de horecavoorziening aan de Parnassusweg is in strijd met de geldende bestemming 'A3 Kantoorgebouwen'.
- Het realiseren en in gebruik nemen van inpandige fietsenstallingen is in strijd met de geldende bestemming 'A3 Kantoorgebouwen'.

2.4.2 Gebruik kruimelgevallenregeling

Op grond van artikel 2.12, lid 1 onder a, sub 2 van de Wabo kan voor gevallen die per Algemene maatregel van Bestuur zijn aangewezen met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bestemmingsplan. Het gaat hierbij om de zogenaamde kruimelgevallen die in Bijlage II, artikel 4 van het Besluit omgevingsrecht (Bor) zijn opgenomen.

Ten behoeve van de volgende, met het geldende planologische regime strijdige, ontwikkelingen wordt voor het voorgenomen plan gebruik gemaakt van de kruimelregeling:

- Het uitbreiden van het bestaande gebouw, middels een dakopbouw en uitkraging aan de westzijde (Bijlage II, artikel 4, sub 4 van het Bor);
- Het realiseren van een parkeergarage ter plekke van het huidige parkeerterrein en de beperkte uitbouw aan de zuidzijde (Bijlage II, artikel 4, sub 1 van het Bor);
- De toevoeging van een horecavoorziening inclusief terras, een sportveld op het dak van de parkeergarage en een inpandige fietsenstalling (Bijlage II, artikel 4, sub 9 van het Bor);

Voor elk van de bovenstaande ontwikkelingen wordt toegelicht op welke juridische basis gebruik gemaakt kan worden van de kruimelregeling.

Het uitbreiden van het bestaande gebouw
De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit het renoveren en uitbreiden van het bestaande pand aan de Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam, teneinde het pand te kunnen gebruiken als kantoor met, ondergeschikt daaraan, een horecavoorziening. Het bestaande gebouw wordt middels een dakopbouw, waardoor een extra verdieping ontstaat, en een uitkraging over de 1e, 2e, 3e en 4e verdieping aan de westzijde van het gebouw, uitgebreid. Hierdoor neemt het vloeroppervlak aan kantoorruimte toe boven het planologisch maximaal toegestane vloeroppervlak op deze locatie.

De lijst met kruimelgevallen uit Bijlage II, artikel 4, sub 4 van het Bor geeft voor dergelijke ontwikkelingen het volgende aan:

'een dakterras, balkon of andere niet op de grond gelegen buitenruimte aan of op een gebouw, een dakkapel, dakopbouw of gelijksoortige uitbreiding van een gebouw, de uitbreiding van een bouwwerk met een bouwdeel van ondergeschikte aard dan wel voorzieningen gericht op het isoleren van een gebouw'

Het toevoegen van een dakopbouw en uitkraging aan het gebouw behoren tot de hierboven benoemde bouwdelen van ondergeschikte aard, gezien het feit dat beide bouwdelen worden gebruikt ten dienste van de functie van het hoofdgebouw. De beoogde uitbreidingen behoren derhalve tot de hierboven benoemde categorieën.

Het realiseren van een beperkte uitbouw aan de zuidzijde van het gebouw en een parkeergarage ter plekke van het bestaande parkeerterrein
Ter plekke van de huidige achterzijde van het gebouw is binnen de bestemming 'Erven behorende bij kantoorgebouwen' geen bebouwing toegestaan. Voor het huidige parkeerterrein is binnen de bestemming 'Parkeerterreinen' tevens geen bebouwing toegestaan.

Op basis van sub 1 uit Bijlage II, artikel 4 van het Bor kan voor de volgende gevallen een omgevingsvergunning conform de kruimelgevallen worden verleend:*'een bijbehorend bouwwerk of uitbreiding daarvan, mits, voor zover gelegen buiten de bebouwde kom, wordt voldaan aan de volgende eisen:*

a. *niet hoger dan 5 m, tenzij sprake is van een kas of bedrijfsgebouw van lichte constructie ten dienste van een agrarisch bedrijf,*
b. *de oppervlakte niet meer dan 150 m^2'*

De beoogde beperkte uitbouw aan de zuidzijde van het gebouw en de te realiseren parkeergarage zijn beide bestemd voor gebruikers van het kantoorpand en vormen daarmee , conform artikel 1 van Bijlage II van het Bor, een bijbehorend bouwwerk bij het hoofdgebouw. Het besluitgebied is, zoals reeds aangegeven, gelegen binnen de bebouwde kom waardoor de voorwaarden onder sub a en b in bovenstaande regeling niet van toepassing zijn.

Toevoeging van een horecavoorziening inclusief terras, een sportveld en een inpandige fietsenstalling

De toevoeging van een horecavoorziening met een terras op het aangrenzend buitenterrein aan de westzijde van het besluitgebied, het realiseren van een sportveld op het dak van de parkeergarage en het aanleggen van een inpandige fietsenstalling vallen conform de kruimelregeling onder Bijlage II, artikel 4, sub 9 van het Bor:

'het gebruiken van bouwwerken, eventueel in samenhang met bouwactiviteiten die de bebouwde oppervlakte of het bouwvolume niet vergroten, en van bij die bouwwerken aansluitend terrein, mits, voor zover gelegen buiten de bebouwde kom, het uitsluitend betreft een logiesfunctie voor werknemers of de opvang van asielzoekers of andere categorieën vreemdelingen'

De beoogde horecavoorziening wordt gerealiseerd binnen het reeds bestaande gebouw, met een terras op het direct aangrenzende terrein. Het besluitgebied is, zoals benoemd, gelegen binnen de bebouwde kom, waardoor de laatste zinssnede van bovengenoemde regel op deze situatie niet van toepassing is.

Het beoogde sportveld op het dak van de parkeergarage kan niet worden gedefinieerd als een bijbehorend bouwwerk, daar het in deze context niet ondersteunend is aan de functie kantoor. Er is echter wel sprake van afwijkend gebruik van het aangrenzend terrein ten behoeve van een openbare sportvoorziening. Derhalve valt de toevoeging van het beoogde sportveld ook onder Bijlage II, artikel 4 sub 9 van het Bor ('het gebruiken van bouwwerken en aangrenzend terrein').

Tot slot is ook een inpandige fietsenstalling voorzien. Het gebruik van de gronden ten behoeve van een inpandige fietsenstalling is strijdig met het geldend planologisch regime. Het toevoegen van een fietsenstalling is, net als de beoogde parkeergarage, ondersteunend aan de functies kantoor en horeca. Aangezien de fietsenstalling inpandig in de bestaande bouw wordt gerealiseerd is er geen sprake van de bouw van een bijbehorend bouwwerk. De toevoeging van de fietsenstalling valt dus ook onder Bijlage II, artikel 4, sub 9 van het Bor ('het gebruiken van bouwwerken').

Met het toevoegen van de bovengenoemde functies (horecavoorziening, sportveld en fietsenstalling) is er geen sprake van het vergroten van het bouwvolume.

In deze ruimtelijke motivering wordt verder ingegaan op welke manier het initiatief past binnen het kruimelgevallenbeleid en een goede ruimtelijke ordening, op basis waarvan een omgevingsvergunning voor het afwijken van het bestemmingsplan kan worden afgegeven.

3. Relevant ruimtelijk beleid

3.1 Inleiding

Dit hoofdstuk beschrijft, voor zover van belang, het relevante ruimtelijke beleid. Naast de belangrijkste algemene uitgangspunten worden de specifieke voor dit besluitgebied geldende uitgangspunten weergegeven. Het beleid is in dit bestemmingsplan afgewogen en doorvertaald op de verbeelding en in de regels.

3.2 Europees beleid

3.2.1 Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit

In de Europese Kaderrichtlijn Luchtkwaliteit worden de grondbeginselen van het Europese luchtkwaliteitsbeleid gegeven. De doelstellingen van dit beleid zijn het omschrijven en vastleggen van de luchtkwaliteit om de schade voor mens en milieu te voorkomen, verhinderen of te verminderen, de luchtkwaliteit te kunnen beoordelen, de bevolking te kunnen informeren over de kwaliteit van de lucht en het in stand houden van of verbeteren van de kwaliteit. In hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) van 15 november 2007 is de Europese kaderrichtlijn opgenomen in Nederlandse wetgeving. In paragraaf 4.5 worden de gevolgen voor de luchtkwaliteit beschreven als gevolg van het realiseren van het plan.

3.2.2 Kaderrichtlijn Water

De Europese Kaderrichtlijn Water (2000/60/EG) is op 22 december 2000 in werking getreden en is bedoeld om een gecoördineerd beheer in alle Europese stroomgebieden te realiseren, de waterkwaliteit verder te verbeteren en het publiek sterker bij het waterbeheer te betrekken. De Kaderrichtlijn Water omvat regelgeving ter bescherming van het binnenlandse oppervlaktewater, overgangswateren (waaronder estuaria worden verstaan), kustwateren en grondwater. De gevolgen voor de realisatie van het plan worden beschreven in paragraaf 4.6.

3.2.3 Natura 2000

Om de natuur in Europa te beschermen en te ontwikkelen, werken de lidstaten van de Europese Unie (EU) samen aan Natura 2000: een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden in alle lidstaten. Dit netwerk vormt de hoeksteen van het EU-beleid voor behoud en herstel van biodiversiteit. De Nederlandse bijdrage hieraan bestaat uit 162 gebieden.
Natura-2000 omvat alle gebieden die zijn beschermd op grond van de Vogelrichtlijn (1979) en Habitatrichtlijn (1992), die zijn opgenomen in de Wet natuurbescherming. In beide richtlijnen staan ook maatregelen voor soortenbescherming. In paragraaf 4.7 wordt besproken in hoeverre de bestemmingswijziging de aanwezige natuurwaarden raakt.

3.2.4 Verdrag van Malta

Het Europese Verdrag van Malta uit 1992 regelt de bescherming van archeologisch erfgoed, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen. Nederland heeft dit verdrag ondertekend en goedgekeurd. Invoering ervan gebeurt onder meer door de Wet op de archeologische monumentenzorg. In paragraaf 4.8 wordt beschreven op welke manier wordt omgegaan met archeologische en cultuurhistorische waarden.

3.3 Rijksbeleid

3.3.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) van kracht geworden. In de SVIR geeft de rijksoverheid haar visie op de ruimtelijke en mobiliteitsopgaven voor Nederland richting

2040 en op de manier waarop zij hiermee om zal gaan. Eén van de kernbegrippen in de SVIR is decentralisatie. Het kabinet wil beslissingen over ruimtelijke ontwikkelingen dichter bij burgers en bedrijven brengen en provincies en gemeenten meer ruimte geven om maatwerk te leveren voor regionale opgaven.
Het motto van deze structuurvisie is 'Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig'. Dit is vertaald naar drie concrete doelstellingen:

- concurrentiekracht verbeteren;
- bereikbaarheid verbeteren;
- leefbare en veilige leefomgeving met unieke en cultuurhistorische waarden.

De drie doelstellingen die het motto van de SVIR vertegenwoordigen, zijn terug te vinden in dertien nationale (gelijkwaardige) belangen. Voor de realisatie van de nationale belangen zijn vier instrumenten voorhanden:

- kaders (gebiedsgerichte of thematische uitwerkingen van de SVIR, relevante wetgeving);
- bestuurlijke prestatieafspraken (bijvoorbeeld met provincies en gemeenten);
- financieel (bijvoorbeeld infrastructuurfonds);
- kennis (bijvoorbeeld inzetten College van Rijksadviseurs bij ruimtelijke ontwikkelingen).

In de realisatieparagraaf van het SVIR is per nationaal belang aan de hand van de hierboven genoemde instrumenten aangegeven hoe het belang gerealiseerd zal worden.

3.3.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De basis van juridische borging van de realisatie van de nationale belangen ligt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) en Besluit ruimtelijke ordening (Bro). Het Barro geeft juridische kaders voor borging van het ruimtelijke rijksbeleid. Het Barro is in werking getreden op 30 december 2011. In het Barro wordt een aantal onderwerpen dat van rijksbelang is concreet benoemd.

3.3.3 Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid

De nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro) verlangt niet alleen dat verantwoordelijkheden en belangen worden benoemd, maar ook dat inzichtelijk is hoe deze belangen zullen worden verwezenlijkt. Het Rijk heeft de nationale ruimtelijke belangen opgenomen in de zogenaamde 'Realisatieparagraaf Nationaal Ruimtelijk Beleid'. Nationale ruimtelijke belangen zijn zaken waarvoor de rijksoverheid een specifieke verantwoordelijkheid neemt, hetgeen blijkt uit de inzet van diverse bevoegdheden en instrumenten om deze belangen te behartigen en te realiseren. Het overzicht van nationale belangen in de Realisatieparagraaf is gebaseerd op een zorgvuldige analyse van de Planologische Kernbeslissingen (PKB's) van het Rijk. De uitspraken in deze PKB's zijn op een beleidsneutrale wijze, dat wil zeggen inhoudelijk ongewijzigd, verwerkt in het overzicht van nationale ruimtelijke belangen, aangevuld en waar aan de orde geactualiseerd. Een beperkt aantal belangen zal worden geborgd met de (toekomstige) AMvB Ruimte.
Het Rijk geeft met deze werkwijze een transparante en scherp geselecteerde invulling aan de sturingsfilosofie 'decentraal wat kan, centraal wat moet'. Het resultaat hiervan is een heldere en scherpe markering van datgene wat centraal moet. Hierdoor wordt niet alleen voor medeoverheden duidelijk wanneer afstemming moet worden gezocht met het Rijk, maar wordt ook voor burgers, maatschappelijke en andere private organisaties duidelijk waar het Rijk voor staat. De Realisatieparagraaf heeft de status van structuurvisie.

3.3.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

Wettelijk kader
Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking (hierna: de Ladder) is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de Ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De Ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle stedelijke ontwikkelingen.

De definitie van een stedelijke ontwikkeling is opgenomen in artikel 1.1.1, eerste lid, onder i, van het Bro en luidt als volgt: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen. In de handreiking staat dat er geen ondergrens is bepaald voor wat een 'stedelijke ontwikkeling' is.

Onderzoek

Ten behoeve van het toetsen aan de Ladder dienen zowel de kantoorfunctie als horecafunctie bekeken te worden. Hieronder wordt verder ingegaan op de primaire functie binnen het besluitgebied, te weten de kantoorfunctie. In paragraaf 3.5.2 van deze ruimtelijke motivering wordt verder ingegaan op de horecafunctie en de relatie met het horecabeleid.

De Ladder voor duurzame verstedelijking bestaat uit een tweetal treden, welke doorlopen dienen te worden om te bepalen of een initiatief passend is binnen de richtlijnen van de Ladder:

1. Is de beoogde stedelijke ontwikkeling gelegen binnen bestaand stedelijk gebied?
2. Is er sprake van regionale behoefte aan de voorgenomen ontwikkeling?

Voordat de treden van de Ladder worden doorlopen, dient allereerst bepaald te worden of er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling.

Voorliggend initiatief voorziet in de renovatie en beperkte uitbreiding van het bestaande kantoorpand aan de Prinses Irenestraat 59-61. De bestaande functie als onderwijsgebouw, welke is verleend op basis van een omgevingsvergunning voor buitenplans afwijken, zal verdwijnen en worden gewijzigd naar de bestemming (functie als kantoorgebouw) die het gebouw volgens het vigerend bestemmingsplan reeds heeft. Daarmee vindt er in principe dus geen planologische functiewijziging plaats. De uitbreiding van het bestaande gebouw is dusdanig beperkt dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling. Derhalve wordt geconcludeerd dat voldaan wordt aan de Ladder voor duurzame verstedelijking wat de primaire kantoorfunctie betreft.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling voor de kantoorfunctie. De voorgenomen ontwikkelingen zijn niet in strijd met de principes van de Ladder voor duurzame verstedelijking. Voor de ondergeschikte horecafunctie wordt in paragraaf 3.5.2 getoetst aan het gemeentelijk horecabeleid stadsdeel Zuid en wordt de behoefte aan horecafuncties aangetoond.

3.3.5 Conclusie nationaal beleid

De voorgenomen ontwikkelingen raken geen nationale ruimtelijke belangen en passen binnen het Rijksbeleid ten aanzien van de ruimtelijke ordening.

3.4 Provinciaal beleid

3.4.1 Omgevingsvisie NH2050 – Balans tussen economische groei en leefbaarheid

Op 19 november 2018 hebben de Provinciale Staten van Noord-Holland de Omgevingsvisie NH2050 vastgesteld. Hierin staat de visie van de provincie Noord-Holland op de fysieke leefomgeving beschreven.

De provincie wil balans tussen economische groei en leefbaarheid. Dit betekent dat in heel Noord-Holland een basiskwaliteit van de leefomgeving wordt gegarandeerd. Er zijn randvoorwaarden geformuleerd hoe om te gaan met klimaatverandering. De provincie ontwikkelt zoveel mogelijk natuur inclusief en met behoud van (karakteristieke) landschappen, clustert ruimtelijke economische ontwikkelingen rond infrastructuur en houdt rekening met de ondergrond.

Noord-Hollandse kwaliteiten

In de omgevingsvisie vormen de bestaande kwaliteiten het vertrekpunt voor nieuwe ontwikkelingen. De provincie hanteert daarbij een regionale indeling. De gemeente Amsterdam vormt in de omgevingsvisie een zelfstandige regio vanwege met name de uitzonderlijke positie die de stad inneemt als metropool. Amsterdam is vanouds een internationale handelsstad, waar dagelijks grote stromen mensen, goederen, informatie en geld doorheen gaan. In de 17e eeuw uitgegroeid tot wereldhandelsstad, berust de huidige economie nog steeds op handel, logistiek en bankieren. De toegang tot de globale netwerken via luchthaven, zeehaven en internethub zijn daarbij essentieel. Er is een rijke verscheidenheid aan woonbuurten, winkels, banen en vrijetijdsmogelijkheden.

De openheid maakt Amsterdam tot een stad van kennis, onderzoek en innovatie. De universiteiten, scholen, kennisintensieve bedrijven en Amsterdamse ambiance trekken jongeren die het menselijke kapitaal vormen voor de groeiende kenniseconomie.

3.4.2 Omgevingsverordening NH2020

In de Omgevingsverordening NH2020 zijn regels voor de fysieke leefomgeving samengevoegd in 1 verordening. Het betreft regels op het gebied van natuur, milieu, mobiliteit, erfgoed, ruimte en water. De Omgevingsverordening NH2020 is vastgesteld op 17 november 2020.

Vanuit de Omgevingsverordening NH2020 is met name artikel 6.3 Nieuwe stedelijke ontwikkelingen van toepassing op de voorgenomen ontwikkeling.

Artikel 6.3 sluit aan op de wettelijk verplichte toepassing van de Ladder voor Duurzame Verstedelijking. Het accent van dit artikel ligt op datgene wat niet in de wet is vastgelegd. Dat zijn de regionale afspraken.

Lid 1
De regionale afspraken betreffen nieuwe stedelijke ontwikkelingen van woningbouw, bedrijventerreinen en kantoorlocaties, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen.

De regionale afspraken omtrent werklocaties in de Metropool Regio Amsterdam (MRA) zijn vastgelegd in het Platform Bedrijven en Kantoren.

De voorgenomen ontwikkeling betreft de renovatie en uitbreiding van een bestaand gebouw. Daarmee wordt een bestaande locatie vernieuwd en ingevuld. Derhalve wordt geconcludeerd dat wordt voldaan aan de voorwaarde van een duurzame stedelijke ontwikkeling en invulling van bestaande bouw.

Afdeling 6.6 van de Omgevingsverordening bevat bepalingen met betrekking tot klimaatadaptatie. Hierin wordt gesteld dat de toelichting van een ruimtelijk plan dat een nieuwe ruimtelijke ontwikkeling mogelijk maakt een beschrijving dient te bevatten over de wijze waarop in het plan rekening wordt gehouden met klimaatverandering.

In de voorgenomen ontwikkeling, bestaande uit de herontwikkeling van het bestaande pand en de omgeving, wordt een groot deel van het verharde terrein rond het bestaande gebouw vervangen door groen. Ook het dak van de parkeergarage wordt voorzien van de aanplant van groen. Hiermee verbetert de infiltratie van water in de bodem. Daarnaast zorgt de toename in groen voor meer afkoeling van het stedelijk gebied en dus een impuls voor het tegengaan van hittestress in de omgeving van het besluitgebied. Daarnaast is, ten behoeve van de herontwikkeling van het gebouw, een onderzoek grondwateronderzoek uitgevoerd. In paragraaf 4.6 van deze onderbouwing wordt verder ingegaan op het aspect ‘water’.

Geconcludeerd wordt dat voorliggend plan niet in strijd is met de Omgevingsverordening NH2020.

3.4.3 Conclusie provinciaal beleid

Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkelingen niet in strijd zijn met het relevante provinciaal beleid.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Structuurvisie gemeente Amsterdam

Op 12 oktober 2010 heeft de gemeenteraad van Amsterdam de structuurvisie 'Amsterdam 2040: Economisch sterk en duurzaam' vastgesteld. In de visie worden de ruimtelijke ambities van Amsterdam voor de periode tot 2040 beschreven, om Amsterdam verder te ontwikkelen als kernstad van de metropoolregio. De ontwikkeling volgt vier grote ruimtelijke bewegingen:

- Uitrol centrumgebied binnen de ring en in de spoorzone direct ten westen van de A10;
- Verweving metropolitane landschap en stad;
- Ontwikkeling van het waterfront aan het IJ;
- Internationalisering van de Zuidflank;

De Zuidas geldt volgens de Structuurvisie als metropolitaan kerngebied. In dit type gebied is sprake van optimale menging van wonen en werken met (voor specifiek de Zuidas) internationale toplocaties voor kantoren.

Tevens geldt voor gebieden die zijn aangewezen als gemengde gebieden dat functies met beperkte milieuhinder (milieucategorieën 1.2 en 3.1) géén minimale afstanden tot woningen in acht hoeven te nemen.

Locatiebeleid
Amsterdam wil tot de top van Europese vestigingslocaties behoren. Gebiedsontwikkeling van kantoor- en bedrijvenlocaties is erop gericht om een aantrekkelijke internationale vestigingslocatie te blijven en te worden. Tegelijk vergt het inspanning om de keerzijde van de groei tegen te gaan. Daarbij gaat het onder meer om aspecten als congestie, leefbaarheid en luchtkwaliteit. Speerpunten van het mobiliteitsbeleid zijn onder andere de doorstroming, het tegengaan van niet-noodzakelijk autoverkeer, parkeerbeleid en investering in regionaal openbaar vervoer. Om de luchtkwaliteit te verbeteren wordt vastgehouden aan het idee van een compacte stad en concentratie van autoverkeer op hoofdwegen. Het locatiebeleid draagt bij aan een goede afweging tussen deze belangen: de concurrentiepositie van Amsterdam, gebiedsontwikkeling, mobiliteit en luchtkwaliteit.

Amsterdam kiest er dus voor de stad beter bereikbaar te maken door parkeernormen voor kantoren en bedrijven te hanteren. Hiervoor is het locatiebeleid opgesteld en wordt er onderscheid gemaakt tussen A-, B- en C-locaties. De parkeernormen voor bedrijven en kantoren dient in bestemmingsplannen voor A- en B-locaties te worden vertaald in de regels. Het voorgenomen plan is gelegen op een A-locatie en dient derhalve te voldoen aan de parkeernormen voor dit type locaties. Het aspect 'parkeren' wordt verder uitgewerkt in paragraaf 4.3.2 van deze ruimtelijke motivering.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling in overeenstemming is met de Structuurvisie gemeente Amsterdam.

3.5.2 Kantorenplan 2019-2026

Het doel van het gemeentelijk kantorenplan 2019-2026 is een uitgebalanceerde en toekomstbestendige kantorenmarkt, waarin op korte en middellange termijn voldoende kwalitatieve woon-werkmilieus beschikbaar zijn voor de huidige uitbreidingsvraag van 125.000 m^2 per jaar op de Amsterdamse kantorenmarkt. Om dit doel te kunnen behalen gelden de volgende uitgangspunten. Eén van de belangrijke doelstellingen om tot een uitgebalanceerde kantorenmarkt te komen is het realiseren van toekomstbestendige en duurzame kantoren. Hierbij ligt de focus op de realisatie van kantoren op locaties met een goede OV-ontsluiting en wordt er ingezet op duurzaamheidsambities bij gronduitgifte, transformatie en herontwikkeling.

Voorgenomen ontwikkeling maakt de renovatie van een bestaand kantoorpand nabij de Zuidas en NS-station Amsterdam Zuid mogelijk. Daarnaast wordt het besluitgebied grondig vergroend en wordt het bestaande pand gerenoveerd naar duurzaamheidsmaatstaven van de tegenwoordige tijd.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat onderliggend initiatief niet in strijd is met het Kantorenplan 2019-2026.

3.5.3 Monitor Kantoren Amsterdam

Met de Monitor Kantoren Amsterdam wordt de voortgang van de doelstelling van het Kantorenplan 2019-2026 in beeld gebracht. Deze doelstelling is om een op regionale schaal uitgebalanceerde en toekomstbestendige kantorenmarkt te realiseren, waarin op korte en middellange termijn voldoende woon-werkmilieus beschikbaar zijn en leegstand onder controle wordt gehouden.

De Monitor Kantoren Amsterdam is voor het laatst uitgegeven op basis van gegevens van begin 2020. Uit de monitor blijkt dat de vraag naar kantoorruimte de komende jaren neerkomt op circa 125.000 m2 nieuwe ruimte per jaar. Tot en met 2026 kan de kantorenvoorraad nog groeien met 1.1 miljoen m2. Tegelijkertijd wordt er ook jaarlijks een substantieel aantal m2 onttrokken aan de markt, voornamelijk incourante panden. Echter, ondanks het aantal onttrekkingen, ligt de toename in aanbod per jaar (65.000 m2) nog altijd onder de vraag (125.000 m^2). De gemeente Amsterdam heeft als beleid om de groei van de kantorenmarkt vooral op locaties rond OV-knooppunten te concentreren. Zuidas is hiervan een voorbeeld. Het feit dat de leegstand van kantoorruimten in Zuidas de afgelopen 4 jaar afneemt, laat zien dat deze locatie potentie heeft. De herontwikkeling en renovatie van een bestaand, verouderd kantorenpand in Zuidas voldoet daarmee aan het beleidsuitgangspunt van de gemeente ten aanzien van OV-knooppunten.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat het voorgenomen plan niet in strijd is met de Monitor Kantoren Amsterdam.

3.5.4 Visie Zuidas 2016

De Visie Zuidas 2016 is door de Amsterdamse gemeenteraad vastgesteld op 5 oktober 2016. In deze visie wordt beschreven hoe, waar en waarom ruimtelijke ontwikkelingen op de Zuidas plaatsvinden. Daarmee vormt de Visie Zuidas een richtinggevend kader voor huidige en toekomstige ontwikkelingen. Dit visiedocument vormt een vervolg op de voorgaande visie voor Zuidas uit 2009. Hierbij zijn nieuwe uitdagingen voor de toekomst geformuleerd:

- Zuidasdok: herinrichting van het infrastructureel knooppunt in het centrum van Zuidas.
- Balans vinden tussen groei van verkeer en kwaliteit van de openbare ruimte.
- Het creëren van levendigheid op straat door middel van toevoeging van andere functies dan kantoren.
- Duurzame verbindingen aangaan met de omliggende wijken.
- Veerkrachtig Zuidas; flexibiliteit in ontwikkelingen om te kunnen inspelen op economische/demografische veranderingen.
- Doorlopende ontwikkelingen in balans brengen met het behouden van een prettig leefklimaat.

In onderliggend plan wordt een verouderd gebouw gerenoveerd en wordt een horecafunctie aan de omgeving toegevoegd. Door het toevoegen van recreatieve functies, zoals horeca, wordt Zuidas een gemengd gebied, waar ook buiten kantooruren meer gebeurt in de openbare ruimte.
Tevens zorgt de renovatie van het gebouw voor een kwaliteitsimpuls van de gebouwde omgeving: de huidige zichtbare parkeerplaats wordt vervangen door een halfverdiepte parkeergarage met een vergroend openbaar gebied daar bovenop. Ook wordt hier een sport/speelfunctie gerealiseerd die opengesteld wordt door gebouweigenaar aan de omwonenden.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met de Visie Zuidas 2016.

3.5.5 Uitvoeringsbesluit Strawinsky

Sinds de vaststelling van het Masterplan Zuidas door de gemeenteraad in 1998 wordt de ontwikkelingsstrategie voor dit gebied uitgewerkt in deelprojecten. Een van deze deelprojecten is Strawinsky, waarvoor dit uitvoeringsbesluit de kaders vormt. Op 30 maart 2017 is het Uitvoeringsbesluit Strawinsky door de gemeenteraad van Amsterdam vastgesteld.

Het uitvoeringsbesluit beschrijft, op basis van bestaand beleid, welke uitgangspunten voor de invulling van het besluitgebied Strawinsky (tussen Parnassusweg, Prinses Irenestraat, Strawinskylaan en de Beethovenstraat) bestaan en waarmee rekening dient te worden gehouden in het geval van ruimtelijke ontwikkeling. Doel is om de in het uitvoeringsbesluit vastgelegde programmering voor het gebied planologisch te verankeren in een bestemmingsplan.

Het besluitgebied is opgedeeld in afzonderlijke kavels, waarvan het huidige pand van de Amsterdam International Community School (AICS) onderdeel is van besluitgebied Strawinsky.

Besluitgebied Strawinsky
Deelgebied Strawinsky heeft behoefte aan een nieuwe impuls. De gebouwen zijn deels verouderd en voldoen niet meer aan de duurzaamheidsambities en architectonische eisen van deze tijd. Ook qua sociale veiligheid is verbetering mogelijk, evenals in de kwaliteit van de openbare ruimte. Een aantal gebouwen in het gebied is inmiddels gerenoveerd en vernieuwd. Een vergelijkbare lijn van behoud van casco's en herontwikkeling heeft ook de voorkeur voor de AICS-locatie. Om het groene karakter en de leefbaarheid van de noordzijde te vergroten wordt ingezet op groen ingerichte verblijfsruimten tussen de kavels.

Het voorgenomen plan voorziet in de renovatie en beperkte uitbreiding van de bestaande AICS-locatie, waarmee het gebouw weer aan zal sluiten op de duurzaamheids- en architectonische eisen van deze tijd. Tevens wordt het besluitgebied in de ruimte rondom het bestaande gebouw flink vergroend en meer betrokken bij de omgeving door het weghalen van bestaande omheining. Het plan maakt echter geen woonprogramma op deze locatie mogelijk. Gezien de aansluiting van het besluitgebied op de bestaande kantoorgebouwen aan Zuidas en de ambitie van de gemeente in het Kantorenplan 2019-2026 om kantoren zoveel mogelijk te realiseren rondom OV-knooppunten, valt de keuze voor hoofdzakelijk kantoorfunctie en geen woonprogramma op deze locatie goed te verantwoorden.

Voorzieningen
Inzet van het uitvoeringsbesluit is om op de koppen van de stadsstraten ruimte te bieden voor basis- en stedelijke voorzieningen, zoals een koffiecorner, broodjeszaak, restaurant, bar, bakker, kinderdagverblijf en kapper. Het voornemen om aan de westzijde van de AICS-locatie een horecavoorziening met aangrenzend terras te vestigen past derhalve binnen het uitvoeringsbesluit Strawinsky.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat de voorgenomen ontwikkeling niet in strijd is met het Uitvoeringsbesluit Strawinsky.

3.5.6 Gebiedsagenda Buitenveldert en Zuidas 2019-2022

De gebiedsagenda voor de wijken Buitenveldert en Zuidas is opgesteld door de gemeente Amsterdam samen met bewoners, ondernemers, instellingen en andere partijen. De agenda wordt gebruikt om gebiedsspecifieke opgaven goed mee te laten wegen in beleidskeuzes die op gemeentelijk niveau worden gemaakt. Op basis van een gebiedsanalyse, het coalitieakkoord en participatie met bewoners en betrokken partijen zijn de ontwikkelingen, opgaven en kansen van een gebied vertaald naar prioriteiten en doelstellingen. De gebiedsagenda vormt de basis voor de jaarlijkse gebiedsplannen, waarin concreet wordt aangegeven hoe prioriteiten en doelstellingen per jaar behaald zullen worden.

3.5.7 Gebiedsplan Buitenveldert en Zuidas 2020

Het dagelijks bestuur van stadsdeel Zuid heeft op dinsdag 10 december 2019 het Gebiedsplan Buitenveldert en Zuidas 2020 vastgesteld. In het gebiedsplan staat wat de gemeente samen met bewoners, ondernemers, instellingen en andere betrokkenen dit jaar per prioriteit gaat doen. Het is geen uitputtende lijst van alle projecten in Zuid, maar de plannen bieden een overzicht van onderwerpen die in 2020 extra aandacht krijgen.

In het gebied Buitenveldert en Zuidas staan tot en met 2022 de volgende prioriteiten centraal:

- Ouderen in Buitenveldert ondersteunen in hun zelfstandigheid;
- Stimuleren en versterken van gemeenschapsgevoel in een veranderende wijk;
- Verbeteren van leefbaarheid, bereikbaarheid, verkeersveiligheid en toegankelijkheid in de openbare ruimte;
- Stimulering van vergroening en innovatieve vormen van duurzaamheid;
- Zorgen voor leefbaarheid, bereikbaarheid en toegankelijkheid tijdens bouwwerkzaamheden Zuidas en Zuidasdok.

Met de realisatie van de voorgenomen ontwikkeling wordt het bestaande, relatief versteende perceel aan de Prinses Irenestraat 59 vergroend en gerenoveerd. De vervanging van een zichtbare, versteende parkeerplaats door een halfverdiepte parkeergarage met groene openbare ruimte er bovenop zorgt voor een groenere uitstraling van het besluitgebied. Tevens krijgt het besluitgebied, door het wegnemen van barrières langs het Strawinskypad en het verbinden van voetpaden met de groene ruimte op het besluitgebied een betere verbinding met de omgeving en de wijk eromheen. De te realiseren sport-/speelfunctie vormt een plek voor jongeren in de wijk om buiten te spelen en zorgt daarmee voor een sociale ontmoetingsplek. Het plan is derhalve in lijn met de doelen gesteld in het Gebiedsplan Buitenveldert en Zuidas 2020.

Conclusie
De voorgenomen ontwikkelingen zijn niet in strijd met de Gebiedsagenda Buitenveldert en Zuidas 2019-2022 en het Gebiedsplan Buitenveldert en Zuidas 2020.

3.5.8 Horecabeleid stadsdeel Zuid

Onderliggend planvoornemen bevat onder andere de realisatie van een horecavoorziening aan de Parnassusweg. Voor deze functie dient te worden getoetst aan het horecabeleid voor stadsdeel Zuid.

Doelstelling van het ‘Horecabeleid stadsdeel Zuid 2011’ is het verlevendigen en aantrekkelijker maken van het stadsdeel en het verruimen van mogelijkheden voor ondernemers, zonder dat het woon- en leefklimaat onder onevenredige druk komt te staan. Daarnaast wordt met het horecabeleid een bijdrage geleverd aan de ruimtelijk-economische doelstellingen om stadsstraten en –pleinen te ontwikkelen, vrijetijdsmilieus met elkaar te verbinden en het toerisme in het stadsdeel te stimuleren.

De Algemene Plaatselijke Verordening (APV 2008) en bestemmingsplannen van het stadsdeel vormen de belangrijkste juridische kaders voor het horecabeleid.

In het horecabeleid zijn algemene beleidsregels opgenomen voor de horeca in stadsdeel Zuid. De hoofdlijnen van het algemeen horecabeleid zijn dat stadsdeel Zuid:

- omzetting van dag- naar avondzaken mogelijk maakt in enkele gebieden van het stadsdeel;
- horecacategorieën hanteert om gericht horecabeleid mogelijk te maken;
- onder bepaalde voorschriften een exploitatievergunning verleent aan mengformules (winkelconcepten met een horecadeel) en additionele horeca;
- de pilot voor gevelbanken bij mengformules continueert;
- horecamogelijkheden creëert voor cultuurinstellingen en bedrijfsverzamelgebouwen;
- de kwaliteit van bestaande en nieuwe horeca in het stadsdeel wil vergroten;
- mogelijkheden wil bieden voor tijdelijke horecaconcepten.

Toets voorgenomen ontwikkeling
De voorgenomen ontwikkeling voorziet in de toevoeging van een horeca-functie in de commerciële ruimte van het gebouw. Deze commerciële ruimte heeft een vloeroppervlak van 359 m^2.
Gezien de kantoorfunctie in de overige ruimten van het pand, lijkt een horecavoorziening in de categorie IV A of B het meest voor de hand liggend. Hieronder wordt getoetst aan het specifieke beleid voor de omgeving van het besluitgebied.

Zuidas en omgeving
De gebouwen die momenteel in de Zuidas zijn gerealiseerd, zijn mogelijk gemaakt na toepassing van vrijstellingsprocedures. Er zijn bestemmingsplannen in voorbereiding die de huidige situatie vastleggen, of de toekomstige situatie op hoofdlijnen vastlegt. De mogelijkheden voor horeca worden hierbij afgewogen en in de bestemmingsplannen opgenomen.

De Prinses Irenebuurt, ten noorden van de Zuidas, wordt sterk beïnvloed door ontwikkelingen in de Zuidas. De Prinses Irenebuurt moet daarom worden betrokken bij de dynamisch omgeving. Om de ontwikkeling van de Parnassusweg als 'stadsstraat' te stimuleren, is uitbreiding van het aantal horecazaken wenselijk in dit deel van de straat. Derhalve past toevoeging van een horeca-functie in de commerciële ruimte van het kantoorgebouw aan de zijde van de Parnassusweg binnen het voorgestane beleid voor de Prinses Irenebuurt.

Behoefteonderzoek horeca Amsterdam-Zuid
Ten behoeve van de beoogde horecacfunctie aan de westzijde van het besluitgebied (Parnassusweg) dient onderbouwd te worden dat er aantoonbare behoefte is aan horeca in de omgeving. Bij het bepalen van de behoefte is hierbij uitgegaan van het Horecabeleid Amsterdam Zuid als basis en het uitgangspunt dat de beoogde horeca binnen de horecacategorieën IVA of B valt (restaurants, eetcafés, lunchrooms, koffiehuis, etc.). Het volledige behoefteonderzoek is als bijlage 1 in de Bijlagen van deze motivering opgenomen.

Op basis van het behoefteonderzoek wordt geconcludeerd dat op basis van de volgende argumenten een aantoonbare behoefte bestaat binnen het verzorgingsgebied aan horecagelegenheden in de categorieën IV A en B:

1. Het Horecabeleid Amsterdam Zuid stimuleert de vestiging van voorzieningen langs de stadsstraten om de leefbaarheid in en rond Zuidas te vergroten.
2. Gezien het beperkte aantal bestaande horecavoorzieningen in categorie IV A en B in het verzorgingsgebied (in totaal 80) en de groei van de horecasector de laatste jaren zal de vraag naar horeca in Amsterdam-Zuid voldoende zijn voor uitbreiding van het horecabestand middels de in gebruik name van het westelijk deel van het besluitgebied aan de Prinses Irenestraat als horecagelegenheid.
3. Zuidas ontwikkelt zich steeds meer tot woon-werk gebied (conform de Visie Zuidas 2016), waardoor de groeiende bevolking van Zuidas ook een groeiende vraag naar horecavoorzieningen meebrengt.
4. Er is weinig tot geen leegstand van horeca-vastgoed in het verzorgingsgebied. Derhalve zal toevoeging van de beoogde horecafunctie geen verdere gevolgen hebben voor de leegstand in de omgeving.

Conclusie
Geconcludeerd wordt dat de in gebruik name van een deel van het kantoorpand als horecafunctie niet in strijd is met het Horecabeleid Amsterdam Zuid. Tevens is er sprake van een aantoonbare behoefte aan horecavoorzieningen in de categorieën IV A en B, zoals beoogd in de voorgenomen ontwikkeling.

3.5.9 Conclusie gemeentelijk beleid

Geconcludeerd wordt dat het voorgenomen plan niet in strijd is met het relevante gemeentelijk beleid.

3.6 Conclusie relevant ruimtelijk beleid

Het relevante ruimtelijke beleid van het Rijk, de provincie en de gemeente vormen geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4. Milieu- en omgevingsaspecten

4.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de relevante milieu- en omgevingsaspecten beschreven. De aspecten bodem, wegverkeerslawaai en ecologie zijn afzonderlijk onderzocht. De resultaten van deze onderzoeken zijn opgenomen in dit hoofdstuk. De rapportages zijn als bijlage aan deze motivering toegevoegd.

4.2 Bodem

4.2.1 Beoordelingskader

Onderzocht moet worden of de bodem verontreinigd is en wat voor gevolgen een eventuele bodemverontreiniging heeft voor de uitvoerbaarheid van het plan. Een nieuwe bestemming mag pas worden opgenomen als is aangetoond dat de bodem geschikt (of geschikt te maken) is voor de nieuwe of aangepaste bestemming. Dit kan worden aangetoond met een actueel bodemonderzoek. De geschiktheid is ook voldoende aangetoond als uit het vooronderzoek op basisniveau conform NEN 5725 blijkt dat de bodem niet verdacht is op bodemverontreiniging en er geen risico's voor het toekomstige gebruik te verwachten zijn. Wanneer (een deel van) de bodem in het besluitgebied verontreinigd is, moet worden aangetoond dat het bestemmingsplan, rekening houdend met de kosten van sanering, financieel uitvoerbaar is. Indien er sprake is van bouwactiviteiten, is ook in het kader van de omgevingsvergunning mogelijk ook een actueel onderzoek naar de kwaliteit van de bodem nodig.

Om de geschiktheid van de bodem voor een bepaalde functie aan te tonen, heeft de gemeente Amsterdam een bodemkwaliteitskaart opgesteld. Onderstaande uitsnede van de bodemkwaliteitskaart laat zien dat het besluitgebied gelegen is in zone 2.



Uitsnede bodemkwaliteitskaart gemeente Amsterdam (besluitgebied blauw omlijnd).

Voor zone 2 geldt dat, wanneer werkzaamheden in de bodem plaatsvinden (zoals in onderliggend plan het geval is) een beknopt vooronderzoek, de zogenaamde puntbronnencheck, doorlopen dient te worden. De uitkomst van dit vooronderzoek dient geen aanleiding te geven om de herkomstlocatie als verdacht aan te merken.

4.2.2 Onderzoek

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling heeft Wareco ingenieurs een bodemonderzoek uitgevoerd ter plekke van de locatie aan de Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam. De uitkomsten van dit onderzoek zijn hieronder beschreven. Het volledige onderzoeksrapport is als bijlage 3 bij deze onderbouwing opgenomen.

Uit de boringen en geanalyseerde bodemmonsters blijkt dat in de grond en het grondwater geen tot maximaal licht verhoogde gehalten zijn aangetroffen. Op basis van de indicatieve toetsing aan de hergebruiksnormen voldoet de grond over het algemeen aan kwaliteitsklasse “achtergrondwaarde”/”wonen”. In eerder onderzoek in 2019 is de boven- en ondergrond onderzocht op PFAS. Ten aanzien van PFAS komt de grond, binnen de lokale en landelijke toetsingskaders, in aanmerking voor hergebruik.

Bij het uitgevoerde bodemonderzoek zijn in grondwater maximaal een licht verhoogd gehalte aan barium aangetroffen.

Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek zijn er vanuit milieu-hygiënisch oogpunt daarom geen bezwaren tegen de voorgenomen bouwplannen.

4.2.3 Conclusie

Het aspect 'bodem' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.3 Verkeer en parkeren

4.3.1 Verkeer

4.3.1.1 Verkeersonderzoek Zuidas 2017

In augustus 2017 is het Verkeersonderzoek Zuidas 2017 voor de gehele Zuidasontwikkeling, waarin het programma van de totale Zuidasontwikkeling (waaronder ook het kantoorprogramma op onderhavig perceel) is opgenomen, gereed gekomen. Ten opzichte van de eerdere verkeersstudies maakt deze verkeersstudie gebruik van een nieuw verkeersmodel (Verkeersmodel Amsterdam, VMA). Naar aanleiding van het Verkeersonderzoek Zuidas 2017 zijn de volgende conclusies geformuleerd.

Algemeen beeld
De groei van het programma in Zuidas zet, conform bestaande en toekomstige plannen fors door. Het totale programma in Zuidas groeit van iets minder dan 1,9 miljoen vierkante meter bruto vloeroppervlak in 2015 tot iets minder dan 3,5 miljoen vierkante meter bij een volledig ontwikkelde Zuidas (uitgaande van de huidige inzichten). Dit leidt tot een toename van het aantal inwoners met ruim 600% en arbeidsplaatsen met 57%. Het aantal studenten stijgt licht, maar blijft vrijwel constant. Het aantal arbeidsplaatsen stijgt echter in absolute zin nog altijd meer dan het aantal inwoners en dit blijft (zeker voor wat betreft autoverkeer) de dominante groep. Al deze nieuwe bewoners, bezoekers, werknemers en studenten betekenen extra verkeersbewegingen. De verdeling over de verschillende vervoersmiddelen verandert conform de voorspellingen niet of nauwelijks. Voor autoverkeer betekent dit dat het aantal ritten per dag groeit met circa 80% per 2030.

Het verkeersnetwerk in Zuidas is, mede als gevolg van eerder vastgestelde aanpassingen en de realisatie van Zuidasdok, vanaf 2027 over vrijwel de gehele breedte in staat om die groeiende hoeveelheid verkeer te verwerken. In de huidige situatie zit er op veel kruispunten nog iets meer lucht dan in de toekomst (ongeacht uitgevoerde of nog uit te voeren aanpassingen aan het stedelijk wegennet). De druk binnen het stedelijk wegennet neemt daardoor licht toe. Een belangrijk verschil met de huidige situatie is echter de capaciteit van de A10, en de op- en afritten. Op dit moment vormen, met name tijdens de avondspits, de opritten van de A10 flessenhalzen in het systeem. Deze hebben, door de drukte op de A10 zelf en de configuratie van de opritten, te weinig capaciteit om het verkeer uit Zuidas te kunnen verwerken. Daardoor stroopt, bij ernstige incidenten op de A10-zuid, het

verkeer op en staat het af en toe vast tot op de Mahlerlaan. Na aanleg van Zuidasdok, met parallelstructuur puur voor bestemmingsverkeer, zal deze uitstroom wel vlot verlopen. Ondanks de toenemende drukte op de weg, stijgt hierdoor de gemiddelde reistijd vanuit de Zuidas tot op de op- en afritten nauwelijks tussen nu en 2030.

Specifieke aandachtspunten
Zoals in hoofdstuk 4 en 5 van de Verkeersstudie Zuidas 2017 benoemd resteren er, ondanks de aanleg van Zuidasdok, nog een aantal aandachtspunten (plekken waar meer capaciteit/kwaliteit wenselijk is). De aandachtspunten zijn:

- Stijgende reistijden (met name aan de westzijde van Zuidas) gebied uit tijdens de avondspits. Aangezien hier infrastructureel niet veel aan te doen is, wordt aanbevolen om samen met werkgevers nog meer inzet te plegen op gedragsverandering van werknemers.
- De kruising Mahlerlaan / Parnassusweg voor voetgangers aan de zuidzijde werkt volgens de normen maar biedt niet het comfort dat we eigenlijk zouden willen. Dit is met name van belang voor de voetgangersstroom tussen Station Zuid en VU/VUmc, en dient in een breder perspectief te worden bekeken.
- De kruising Van der Boechorststraat / De Boelelaan is behoorlijk verzadigd en druk als gevolg van toenemend autoverkeer van en naar het huidige VU-terrein na herontwikkeling. Dit kan infrastructureel worden verlicht, of door goed te kijken naar de ontsluiting van het toekomstige herontwikkelde VU-terrein.
- Tot slot dient aandacht te worden besteed aan de koppeling tussen de verschillende kruisingen van de De Boelelaan West. Hier dient te worden gezocht naar een manier om zowel het autoverkeer als het openbaar vervoer zo efficiënt mogelijk af te wikkelen.

De aandachtspunten zien niet op het wegverkeer in de directe omgeving van het perceel Prinses Irenestraat 59.

Specifieke knelpunten
Ten opzichte van eerdere verkeersonderzoeken Zuidas is er sprake van één niet eerder opgetreden knelpunt, namelijk de werking van de kruising Buitenveldertselaan / De Boelelaan. Voor deze kruising geldt dat, voordat tram 16/24 wordt doorgetrokken naar station Amsterdam Zuid (naar verwachting rond 2025) een oplossing moet worden gevonden. Deze veroorzaakt namelijk het grote probleem op dit kruispunt. In de directe omgeving van de Prinses Irenestraat 59 is geen sprake van een knelpunt.

4.3.1.2 Invloed ontwikkeling

Het bouwplan voorziet in een beperkte uitbreiding van het planologisch reeds toegestane kantoorprogramma. Bovendien worden als gevolg van de toename van het kantoorprogramma geen extra autoparkeerplaatsen toegevoegd. Door het toepassen van de Nota parkeernormen Auto worden minder parkeerplaatsen gerealiseerd. Dit betekent dat de effecten van de toename van het kantoorprogramma op het stedelijk wegennet verwaarloosbaar zijn. Het aspect verkeer staat niet aan het bouwplan in de weg.

4.3.1.3 Conclusie verkeer

Het aspect 'verkeer' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.3.2 Parkeren

In deze paragraaf wordt onderscheid gemaakt tussen autoparkeren en fietsparkeren. Voor beiden wordt een nadere toelichting gegeven op de mate waarin het plan voorziet in parkeervoorzieningen voor de beide vervoersmiddelen.

4.3.2.1 Autoparkeren

Op 7 juni 2017 heeft de gemeenteraad de Nota Parkeernormen Auto (2017) vastgesteld. Het belangrijkste uitgangspunt van de Nota is dat bij nieuwbouw, bewoners en werknemers geen parkeervergunning voor het parkeren op straat krijgen. Zuidas, met uitzondering van het deelgebied Kop Zuidas, wordt aangemerkt als A-locatie. A-locaties kenmerken zich door een zeer goede

bereikbaarheid per openbaar vervoer. Gebieden die dicht bij een intercitystation zijn gelegen worden als A-locatie aangemerkt. In deze gebieden schrijft de gemeente voor woningen en kantoren alleen een maximumparkeernorm voor, geen minimumnorm.

De belangrijkste uitgangspunten voor nieuwe bestemmingsplannen met betrekking tot nieuwbouw en transformaties op A-locaties zijn:

- voor kantoren geldt een parkeernorm van maximaal 1 parkeerplaats per 250 m2 bruto vloeroppervlakte;
- bij het vaststellen van parkeernormen voor voorzieningen vormen de actuele kencijfers van de CROW het uitgangspunt, gecombineerd met actuele Amsterdamse gegevens over de verkeersgeneratie van specifieke functies op de betreffende locatie. Kortom, voor voorzieningen is maatwerk vereist.

Met het voorliggend bouwplan wordt een kantoorprogramma van 5.827 m2 bruto vloeroppervlak toegevoegd, binnen de bebouwingscontouren van het bestaande hoofdgebouw. Alleen op de toevoeging van het extra kantoorprogramma is de Nota Parkeernormen auto (2017) als beleidsregel van toepassing. De Nota Parkeernormen Auto stelt voor kantoren geen minimale parkeernorm. Er geldt wel een maximale parkeernorm. Op grond van het geldende parkeerbeleid zijn 77 parkeerplaatsen toegestaan.

Ten aanzien van voorzieningen, waaronder ook de beoogde horecafunctie aan de Parnassusweg valt, wordt conform de Nota Parkeernormen auto (2017) uitgegaan van de kencijfers van het CROW (publicatie 317, oktober 2012) in combinatie met actuele Amsterdamse gegevens over de verkeersgeneratie van specifieke functies op de betreffende locatie. In dit geval gaat het om, zoals reeds benoemd, een A-locatie met hoge bebouwingsdichtheid en een sterke oriëntatie op openbaar vervoer. Gezien de zeer specifieke situatie in de omgeving Zuidas, zijn de landelijke, generieke kencijfers van het CROW niet representatief voor dit gebied. Daarom wordt gekeken naar de gehanteerde parkeernormen die bij recente ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied zijn toegepast. De volgende recente, vergelijkbare ontwikkelingen in de omgeving van het plangebied zijn bij het bepalen van de parkeernormen voor voorzieningen uitgegaan van 1 parkeerplek per 100 m2 bvo:

- Bestemmingsplan ‘Zuidas-Ver- en nieuwbouw Prinses Irenestraat 31-33’ (vastgesteld 2016-03-30);
- Bestemmingsplan ‘Beethoven, eerste fase’ (vastgesteld 2014-12-17);

Op basis van deze gegevens dient voor de beoogde horecavoorziening met een oppervlakte van 359 m2 bvo en een terras van 177 m2, uitgaande van 1 parkeerplek per 100 m2 bvo te worden voorzien in 6 parkeerplekken.

Echter, zoals eerder benoemd, dient ten aanzien van voorzieningen maatwerk te worden geleverd. De beoogde horecavoorziening is met name bestemd voor en zal vooral worden gebruikt door kantoorpersoneel van het kantoor op de AICS-locatie en omliggende gebouwen in de Zuidas. De parkeerplekken van de horecavoorziening voor bezoekend kantoorpersoneel zijn reeds meegenomen in de parkeernormen voor de kantoorfunctie. Daarnaast zijn er voor externe bezoekers voldoende mogelijkheden de voorziening met het openbaar vervoer te bereiken, gezien de korte afstand tot station Amsterdam Zuid. Het stimuleren van het gebruik van OV past binnen het verkeersbeleid van de gemeente Amsterdam voor het gebied Zuidas. Derhalve is sprake van een marge in de benodigde 6 parkeerplekken ten behoeve van de horecavoorziening. Geconcludeerd wordt dat slechts in zeer beperkte mate in parkeerruimte voor de beoogde horeca voorzien hoeft te worden, waardoor tevens wordt bijgedragen aan het stimuleren van OV-gebruik.

In het bouwplan worden 80 parkeerplekken gerealiseerd in een halfverdiepte parkeergarage. Voor de ontsluiting van de parkeergarage wordt gebruik gemaakt van de bestaande ontsluiting via de Prinses Irenestraat, conform het geldend bestemmingsplan ‘Prinses Irenestraat e.o’ en het Uitvoeringsbesluit Strawinsky (2017). Met de beoogde 80 parkeerplekken wordt voorzien in de maximaal toegestane 77 parkeerplekken ten behoeve van de kantoorfunctie en 3 parkeerplekken voor de horecavoorziening,

waardoor maatwerk wordt geleverd voor de beoogde horecavoorziening. Derhalve wordt geconcludeerd dat wordt voldaan aan de parkeernormen, uitgaande van de genoemde parkeernorm voor kantoor en maatwerk voor de horecafunctie.

4.3.2.2 Fietsparkeren

Op 15 maart 2018 heeft de gemeenteraad de Nota parkeernormen fiets en scooter (2018) vastgesteld. Bij nieuw te bouwen woningen is de verplichting om een (fietsen)berging te realiseren vastgelegd in het Bouwbesluit 2012. Voor niet-woonfuncties moet de realisatie van fietsparkeervoorzieningen worden vastgelegd middels bestemmingsplannen of ruimtelijke besluiten.

Ten behoeve van de onderliggende ontwikkeling heeft Goudappel Coffeng op 22 april 2021een onderzoek naar de fietsparkeerbehoefte uitgevoerd voor de beoogde kantoor- en horecafunctie. Het volledige onderzoeksrapport is als bijlage 4 in de Bijlagen bij deze motivering opgenomen. Voor het onderzoek is uitgegaan van een programma waarbij 19.195 m2 bruto vloeroppervlak kantoorfunctie wordt gerealiseerd en inpandig 359 m2 bruto vloeroppervlak horecafunctie wordt toegevoegd. De fietsparkeerbehoefte is bepaald aan de hand van de parkeernormen uit de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter van de gemeente Amsterdam (2018).

Op basis van de berekeningen blijkt dat de maximale parkeerbehoefte 435 fietsparkeerplaatsen is. Op eigen terrein worden 438 fietsparkeerplaatsen aangelegd, verdeeld over een fietsenstalling voor kantoorpersoneel en een stalling voor horecabezoekers. Er wordt daarmee voldaan aan de fietsparkeernormen van de gemeente Amsterdam. Ook ten aanzien van ruimtevoorziening voor fietsen met een afwijkende maat (bakfietsen, etc.) en scooters wordt voldaan aan de normen conform de Nota Fiets en Scooter. Van het aantal plekken dient 5% geschikt te zijn voor fietsen met afwijkende maat en 15% voor fietsen die niet in een standaard rek passen (fietsen met kratje). Voor beide typen fietsen zijn respectievelijk 22 (breedte van 1,0 meter) en 68 (hart-op-hart breedte van 0,5 meter) fietsparkeerplekken opgenomen. Tot slot wordt 20% van de fietsparkeerplaatsen voorzien van een elektrisch laadpunt voor elektrische fietsen. Dit is aanzienlijk hoger dan de eis van de gemeente Amsterdam en BREEAM. Dit past goed in het verduurzamen van de mobiliteit van de gebruikers van horeca en kantoor.

4.3.2.3 Conclusie parkeren

Het aspect 'parkeren' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.3.3 Conclusie

Het aspect 'verkeer en parkeren' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.4 Geluid

4.4.1 Wegverkeerslawaai

4.4.1.1 Beoordelingskader

In de Wet geluidhinder (Wgh) is bepaald dat langs wegen geluidszones liggen. Hierbij is onderscheid gemaakt tussen stedelijk en buitenstedelijk gebied. Het besluitgebied ligt in binnenstedelijk gebied. De breedte van de geluidszones is als volgt:

- één of twee rijstroken/sporen: 200 meter;
- drie of meer rijstroken/sporen: 350 meter;

De afstand wordt gemeten vanaf de buitenste begrenzing van de buitenste rijstrook van de weg tot de gevel van het gebouw.

4.4.1.2 Conclusie

Op basis van het geldende bestemmingsplan ‘Prinses Irenestraat e.o.’ en ‘Prinses Irenestraat eo 2e herziening’ heeft het besluitgebied reeds de bestemming ‘Kantoorgebouwen A3’. Derhalve worden met de beoogde ontwikkelingen geen nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk gemaakt. Daarom is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai niet noodzakelijk.

4.4.2 Industrielawaai

4.4.2.1 Akoestisch onderzoek muziek- en terrasgeluid

Voor het realiseren en in gebruik nemen van de horecagelegenheid en het aangrenzend terras dient te worden voldaan aan de geluidsvoorschriften voor een horecabedrijf conform artikel 2.17, 2.19 en 2.20 van het Activiteitenbesluit. In de VNG Handreiking milieuzonering en vergunningverlening wordt voor cafés, bars en restaurants een vaste afstand gehanteerd van 10 meter tot geluidgevoelige bestemmingen. In de praktijk blijkt echter vaak dat deze vaste afstand zonder verdere inventarisatie van de geluidwering van de gevel van het café/bar onvoldoende is om daadwerkelijke geluidhinder op omliggende bestemmingen te bepalen.

Om de geluidsbelasting van de horecafunctie op omliggende geluidgevoelige objecten te bepalen, is door LBP|Sight op 20 april 2021 een geluidonderzoek uitgevoerd. Het uitvoeren van een akoestisch onderzoek is daarmee nauwkeuriger dan het gebruiken van de richtafstanden conform de VNG-publicatie. De uitkomsten van dit onderzoek zijn hieronder opgenomen. De volledige notitie is als bijlage 5 bij deze motivering opgenomen.

Uit het onderzoek blijkt dat er in de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Om in de nachtperiode het terras te gebruiken kan er slechts een beperkt aantal mensen voor een beperkte tijd gebruik maken van het terras. In de nachtperiode kunnen maximaal 19 mensen gedurende de hele nacht op het terras verblijven, voor 4 uur maximaal 39 mensen en gedurende 2 uur maximaal 77 personen. Formeel hoeft het terras net getoetst te worden omdat deze buiten de regels van het Activiteitenbesluit valt. Echter is deze berekening in de notitie wel verricht en getoetst aan de eisen uit het Activiteitenbesluit om inzicht te krijgen in de optredende geluidniveaus bij de woningen in de omgeving.

Uit het onderzoek naar de geluidsbelasting op geluidgevoelige objecten in de omgeving ten gevolge van muziekgeluid in de horecagelegenheid, blijkt dat er in de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Om in de nachtperiode binnen muziekgeluid af te spelen moet ofwel de isolatie met 4 dB worden verbeterd of er moet een binnenniveau van maximaal 81 dB(A) popmuziek worden gehanteerd.

4.4.2.2 Akoestisch onderzoek sportveld

Ten behoeve van de aanleg van het beoogde sportveld is door LBP|Sight op 29 april 2021 tevens een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de invloed van geluid vanaf het sportveld op omliggende geluidgevoelige functies, zoals de woningen ten noorden van het besluitgebied aan de Prinses Irenestraat. De notitie is als bijlage 6 bij deze motivering opgenomen.

Formeel gezien is er geen wettelijk kader voor de geluidbelasting vanwege een sportveld. In de VNG Handreiking milieuzonering en vergunningverlening staan richtafstanden beschreven voor inrichtingen richting geluidgevoelige functies, zoals een rustige woonwijk. Voor een veldsportcomplex met verlichting staat een richtafstand van 50 meter voor geluid, aangeduid als milieucategorie 3.1. In de beoogde situatie is echter geen sprake van een veldsportcomplex dat gebruikt wordt door sportclubs of -verenigingen en dient slechts als plek voor vermaak en ontspanning voor mensen in de omgeving. Tevens is er geen tribune, kantine, opslagruimte of verlichting aanwezig. Daarom wordt geacht dat een richtafstand van 30 meter tussen het sportveld en nabijgelegen gebouwen met een geluidgevoelige functie voldoende is om hinder te voorkomen.

In Amsterdam zijn verschillende vergelijkbare sportveldjes gelegen op een afstand van minder dan 30 meter tot woningen. In de situatie aan de Prinses Irenestraat is de dichtstbijzijnde woning gelegen

op circa 35 meter afstand. Hiermee kan worden voldaan aan de richtafstand van 30 meter. Tot slot wordt meegegeven dat op de locatie in de huidige situatie reeds een basketbalveldje met voetbaldoelen aanwezig is.

4.4.3 Conclusie

Ten aanzien van wegverkeerslawaai zijn er geen belemmeringen; het voorgenomen plan maakt, planologisch gezien, geen nieuwe geluidgevoelige bestemmingen mogelijk. Aangaande industrielawaai wordt voor de horecavoorziening in de nachtperiode het binnenniveau voor muziek vastgesteld op maximaal 81 dB(A). Ten aanzien van het sportveld wordt geconcludeerd dat er voldoende afstand is tussen de sportvoorziening en de geluidgevoelige functie. Het aspect ‘geluid’ vormt met in achtneming van bovenstaande, geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.5 Luchtkwaliteit

4.5.1 Beoordelingskader

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese Unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.
In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling 'niet in betekenende mate' bijdragen (Luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (Luchtkwaliteitseisen);
- Regeling beoordeling luchtkwaliteit 2007.

Besluit en de Regeling 'niet in betekenende mate' bijdragen (luchtkwaliteitseisen)
Het Besluit 'niet in betekenende mate' bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip 'niet in betekenende mate' is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO2) en fijn stof (PM10). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats.
In de Regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1.500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3.000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m^2 bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO2 en PM10 moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden. Met grenswaarden voor beide stoffen van 40 $\mu g/m^3$ komt dit neer op een bijdrage van 1,2 $\mu g/m^3$.

Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen)
Dit besluit is niet van toepassing op kantoor- en horecabestemmingen.

Regeling Beoordeling luchtkwaliteit 2007
In deze regeling staat staan criteria en eisen vastgelegd waaraan de berekeningen en de rekenmodellen moeten voldoen. Hieronder een overzicht van de rekenmodellen:

- CARII: berekening van emissies voor binnenstedelijk verkeer;
- NIBM-tool: eenvoudige berekening van emissies van verkeer volgens worst case benadering;

- ISL2: berekening van emissies voor buitenstedelijk verkeer;
- ISL3a: berekening van emissies van industrie (onder meer veehouderijen).

4.5.2 Onderzoek

Het planvoornemen betreft de uitbreiding van een bestaand kantoorpand. Deze ontwikkeling valt onder de Regeling NIBM. Een nader onderzoek naar de gevolgen voor de luchtkwaliteit is niet noodzakelijk.

4.5.3 Conclusie

Het aspect 'luchtkwaliteit' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.6 Water

4.6.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is om in vroeg stadium in overleg te treden met het waterschap over de voorgenomen ontwikkeling.

4.6.2 Advies Waterschap Amstel, Gooi en Vecht

Bij toevoegen van (half)verdiepte bebouwing is grondwater een aandachtspunt in de buurt. Daarom is een onderzoek naar het effect van de voorgenomen ontwikkeling op het grondwater en mogelijke hinder hierdoor uitgevoerd. Daarnaast wordt in de beoogde ontwikkeling minder verhard oppervlak gerealiseerd (7.490 m2 in de beoogde situatie ten opzichte van 4.075 m2 in de bestaande situatie) door het realiseren van meer groene ruimte rondom het kantoorpand.

Ten behoeve van de beoogde ontwikkeling zal het plan voorgelegd worden aan het waterschap Amstel, Gooi en Vecht.

Het onderzoek Grondwater door Wareco d.d. 23 december 2020 is bijgevoegd als bijlage 7.

4.6.3 Conclusie

Het aspect 'water' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.7 Ecologie

4.7.1 Beoordelingskader

Met ingang van 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) in werking getreden. Deze wet vervangt de Flora- en faunawet, de Natuurbeschermingswet 1998 en de Boswet. De wet regelt soortenbescherming en gebiedsbescherming. Verder zijn in de Omgevingsverordening van de provincie Gelderland regels opgenomen ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland.

Zorgplicht
Het eerste artikel in de Wnb heeft betrekking op de zorgplicht en heeft betrekking op het voorkomen of beperken van schade aan soorten en gebieden, voor zover deze niet middels overige verbodsbepalingen zijn gereguleerd. Het gaat daarbij in de praktijk vooral om minder streng beschermde soorten, waarbij het onnodig doden, verwonden of beschadigen dient te worden vermeden.

4.7.2 Quickscan flora en fauna

Ten behoeve van de beoogde ontwikkelingen binnen het besluitgebied heeft Arcadis op 7 april 2021 een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Hiervoor is een bureauonderzoek uitgevoerd en is een veldbezoek gebracht aan de locatie. Het volledige onderzoeksrapport is als bijlage 8 in de Bijlagen van deze motivering opgenomen.

Beschermde gebieden

Natura 2000

De locatie ligt niet binnen een Natura 2000-gebied. Ten noordoosten bevindt zich het Natura 2000-gebied, het 'Markermeer & IJmeer' op 8 kilometer afstand.

Natuurnetwerk Nederland

Het besluitgebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland. Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt ten zuidwesten op circa 1,5 kilometer afstand van het besluitgebied. Gezien de afstand van het besluitgebied tot het NNN, is er geen sprake van directe effecten als gevolg van aantasting door de voorgenomen ontwikkeling. Externe effecten zijn niet van toepassing, de provincie Noord-Holland hanteert geen toetsing voor externe effecten.

Beschermde plant- en diersoorten

Flora

Er wordt geen beschermde flora binnen het besluitgebied verwacht.

Broedvogels

Binnen het besluitgebied zijn geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene broedvogels. Er is geen essentieel foerageergebied aanwezig. Binnen het besluitgebied komen geen broedvogels met jaarrond beschermd nest voor.

Grondgebonden zoogdieren

Binnen het besluitgebied komen mogelijk algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren voor zoals muizen.

Vleermuizen

De bomenrij langs de Strawinskylaan zou mogelijk een vliegroute en/of foerageergebied kunnen zijn. Deze bomenrij is gelegen buiten het besluitgebied. De bomen binnen het besluitgebied lijken te klein om te functioneren als essentiële vliegroutes. De bomen binnen het besluitgebied (hoofdzakelijk leilindes) zijn allemaal nog vrij jonge bomen waar geen holtes in zijn waargenomen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen komen dus niet voor binnen het besluitgebied. Ten behoeve van vleermuizen is nader soortgericht onderzoek gedaan. De conclusies en aanbevelingen met betrekking tot mitigerende maatregelen uit dit onderzoek volgen in paragraaf 4.7.3.

Reptielen

Binnen het besluitgebied worden geen reptielen verwacht.

Amfibieën

Binnen het besluitgebied worden beschermde amfibieën niet verwacht. Algemeen voorkomende amfibieën kunnen binnen het besluitgebied incidenteel voorkomen.

Overige soorten

Binnen het besluitgebied komen geen beschermde ongewervelden voor.

<u>AERIUS-berekening</u>

De voorgenomen ontwikkelingen aan de Prinses Irenestraat 59 genereren een zekere stikstofemissie en -depositie. Om de effecten van deze stikstofemissie en -depositie op Natura 2000-gebieden te bepalen, is door Arcadis op 4 januari 2021 een AERIUS-berekening uitgevoerd. De berekening is opgenomen als bijlage 9a en 9b bij de Bijlagen bij deze motivering opgenomen.

De stikstofdepositie ten gevolge van de aanlegfase van de ontwikkeling zijn samengebracht in een stikstofdepositieberekening. Deze berekening geeft het totale tijdelijke projecteffect weer. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Conclusie beschermde natuurwaarden

Op basis van het bureau- en veldonderzoek is vastgesteld dat beschermde en niet-beschermde soorten voorkomen in de omgeving van het besluitgebied. Om te bepalen welke mitigerende

maatregelen getroffen moeten worden voor vleermuizen, is soortgericht onderzoek naar vleermuizen uitgevoerd.

Om negatieve effecten op algemeen voorkomende broedvogels en vrijgestelde grondgebonden zoogdieren en amfibieën te voorkomen, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen. In Bijlage D van het onderzoeksrapport is een ecologisch werkprotocol (EWP) opgenomen met instructies voor de uitvoerder om effecten te voorkomen. Dit EWP dient op de bouwlocatie aanwezig te zijn en bekend te zijn bij het uitvoerend personeel.

Natuurwaarden algemeen
Over het algemeen is de ecologische waarde van de locatie in de huidige situatie laag. Uit het soortgericht onderzoek naar vleermuizen (paragraaf 4.7.3) is gebleken dat het gebouw geen verblijffunctie heeft voor vleermuizen. De locatie heeft voor overige zowel beschermde als niet-beschermde soorten geen specifieke of onvervangbare functie. De ecologische waarde kan met behulp van inrichtingsmaatregelen worden verhoogd.

4.7.3 Soortgericht onderzoek vleermuizen en mitigerende maatregelen

Het bestaande gebouw aan de Prinses Irenestraat 59 bevat geen geschikte ruimtes voor gebouwbewonende vleermuizen. De bomenrij langs de Strawinskylaan vormt mogelijk een vliegroute en/of foerageergebied voor vleermuizen. Deze bomenrij bevindt zich buiten het besluitgebied en derhalve vormt deze mogelijke vliegroute geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkeling.

Om te zorgen dat vleermuizen zo weinig mogelijk hinder ondervinden van de voorgenomen ontwikkelingen kunnen mitigerende maatregelen worden genomen. Door op de locatie te zorgen dat er zo min mogelijk verstoring optreedt door het gebruik van verlichting, bijvoorbeeld door deze van een vliegroute weg te richten of gedeeltelijk af te schermen, kan de lichttoename beperkt blijven en zo verstoring van vleermuizen worden voorkomen. Ook kan het verlichtingsplan aangepast worden door deze tussen zonsondergang en zonsopkomst gedeeltelijk uit te schakelen of deze door het seizoen heen aan te passen. Gedurende de winter en tegen het einde van het najaar, is nachtelijke verlichting minder van invloed op vleermuizen doordat deze dan in winterrust gaan. Met inachtneming van deze mitigerende maatregelen wordt overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 van de Wnb zo voorkomen.

4.7.4 Conclusie

Het aspect 'ecologie' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.8 Archeologie en cultuurhistorie

4.8.1 Archeologie

4.8.1.1 Beoordelingskader

Op 1 juli 2016 is de nieuwe Erfgoedwet in werking getreden. Deze wet vervangt onder meer de Monumentenwet 1988. In artikel 9.1 van de Erfgoedwet is echter bepaald dat tot het tijdstip waarop de nieuwe Omgevingswet in werking is getreden de bepalingen uit de Monumentenwet 1988 met betrekking tot archeologie van toepassing blijven. De nieuwe Omgevingswet treedt op 1 januari 2022 in werking.

In het kader van een ruimtelijk plan is het noodzakelijk te onderzoeken in hoeverre de betreffende gronden van archeologische waarde kunnen zijn. De uitkomsten hiervan worden door het bevoegde gezag meegenomen in de belangenafweging.

4.8.1.2 Onderzoek

In 2014 is reeds een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd voor het gebied Strawinsky. Het besluitgebied van voorliggend initiatief valt binnen het onderzoeksgebied. Dit onderzoek was

bedoeld om een beeld te krijgen van de ondergronds cultuurhistorische waarden die in het besluitgebied aanwezig kunnen zijn.

Op basis van het archeologisch bureauonderzoek destijds is voor het gehele onderzoeksgebied een negatieve archeologische verwachting vastgesteld met bijbehorende beleidsregels en maatregelen voor eventueel vereiste archeologische monumentenzorg. Voor het besluitgebied van onderliggend planvoornemen is gespecificeerd dat bij bouwplanontwikkeling (waarvan in voorliggend plan in beperkte mate sprake is) geen archeologisch vervolgonderzoek nodig is. Geconcludeerd wordt dat derhalve verder archeologisch onderzoek niet noodzakelijk is.

4.8.1.3 Conclusie

Het aspect 'archeologie' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.8.2 Cultuurhistorie

4.8.2.1 Beoordelingskader

Volgens artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) moeten naast de in de grond aanwezige of te verwachten monumenten ook cultuurhistorische waarden worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in de ontwikkelingslocatie en moeten aangeven welke conclusies ze daar aan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan.

4.8.2.2 Onderzoek

In 2014 is voor bestemmingsplan ‘Strawinskylaan’ reeds een cultuurhistorische verkenning opgesteld waarin ook het bestaande gebouw aan de Prinses Irenestraat 59 wordt benoemd. Deze verkenning wordt derhalve voor onderliggende ontwikkeling opnieuw aangehaald.

Het kantoorgebouw aan de Prinses Irenestraat 59 heeft conform de ‘Waarderingskaart architectonische en stedenbouwkundige kwaliteit AUP’ een orde 3-waardering. De door H. Le Grand en P. Selle ontworpen dependance van de NMB Bank (Prinses Irenestraat 59) kenmerkt zich door de grof geribbelde, betonnen gevelelementen die in een schijnbaar willekeurig patroon als borstweringen voor de raamstroken fungeren. Verticale elementen van vermoedelijk staal of aluminium brengen een ritme aan over de gevel als geheel en zorgen voor samenhang. Ten aanzien van de op de waarderingskaarten gewaardeerde bebouwing wordt geadviseerd rekening te houden met de contouren en hoogte van het gebouw. Bij de renovatie van het bestaande kantoorpand vindt behoud van hoogte en contouren plaats.

4.8.2.3 Aanwezige cultuurhistorische waarden

Binnen het besluitgebied bevinden zich geen cultuurhistorisch waardevolle elementen.

4.8.2.4 Conclusie

Met inachtneming van het bovenstaande wordt geconcludeerd dat het aspect 'cultuurhistorie' geen belemmering vormt voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.9 Bedrijven en milieuzonering

4.9.1 Beoordelingskader

Het is gebruikelijk om voor ruimtelijke ontwikkelingen in de omgeving van bedrijvigheid gebruik te maken van de afstanden uit de publicatie Bedrijven en milieuzonering (VNG-uitgeverij, 2009). Andersom is deze publicatie te gebruiken voor het verantwoord inpassen van bedrijvigheid in een woon- of werkomgeving. De publicatie geeft informatie over de milieukenmerken van vrijwel alle voorkomende bedrijfstypen. Het biedt daarmee een hulpmiddel om ruimtelijke ordening en milieu op elkaar af te stemmen.

Uitgangspunt is dat de in de bedrijvenlijst genoemde afstanden gelden tussen enerzijds de perceelsgrens van het bedrijf en anderzijds de gevel van de woning. De richtafstanden gelden ten opzichte van rustige woongebieden. Dit kan zowel een rustige woonwijk als een rustig buitengebied zijn.

4.9.2 Onderzoek

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de renovatie en beperkte uitbreiding van het bestaande kantoorpand aan de Prinses Irenestraat 59. Daarnaast wordt een horecafunctie in gebruik genomen in de westkant van het gebouw.

Aangezien het gebruik van het gebouw als kantoor op grond van het geldend bestemmingsplan reeds is toegestaan, hoeft hiervoor geen beoordeling in het kader van bedrijven en milieuzonering plaats te vinden. Planologisch gezien dient de omgeving, op basis van het geldend bestemmingsplan, reeds rekening te houden met de vestiging van een kantoorfunctie op deze locatie. Conform de publicatie ‘bedrijven en milieuzonering’ van de VNG dient tot kantoren een grootste richtafstand van 10 meter in acht te worden genomen, ten behoeve van het aspect ‘geluid’. Deze richtafstand geldt voor gebiedstype ‘rustige woonwijk’. De omgeving van het besluitgebied aan de Prinses Irenestraat 59 is, gezien de grote mate van afwisseling aan bestemmingen en het grootstedelijke karakter van het gebied te kenmerken als ‘gemengd gebied’. Derhalve kunnen de afstandsstappen die gelden voor ‘rustige woonwijk’ met één afstandsstap worden verkleind. In dat geval geldt voor kantoren dat er geen (0 meter) afstand tot gevoelige bestemmingen gehouden hoeft te worden. De kantoorfunctie zorgt niet voor hinder bij gevoelige bestemmingen in de omgeving van het besluitgebied.

De beoogde horecavoorziening vormt geen gevoelige functie in het kader van bedrijven en milieuzonering. Wél heeft de horecavoorziening mogelijk hinder tot gevolg voor andere gevoelige bestemmingen in de omgeving. Derhalve is ten behoeve van mogelijke geluidshinder door de horecavoorziening en het aangrenzend terras een geluidsonderzoek uitgevoerd. In paragraaf 4.4 is het aspect ‘geluid’ reeds behandeld en wordt geconcludeerd dat, met in achtneming van de gestelde voorwaarden, er geen geluidshinder optreedt voor gevoelige bestemmingen in de omgeving, ten gevolge van de vestiging van de horecavoorziening op deze locatie.

4.9.3 Conclusie

Het aspect 'bedrijven en milieuzonering' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.10 Bezonning en windhinder

4.10.1 Bezonning

Voor bezonning geldt geen wettelijk vastgestelde norm. De afdeling Ruimte en Duurzaamheid van de gemeente Amsterdam hanteert als richtlijn een aan de TNO ontleend criterium dat de nieuwbouw zodanig moet zijn gesitueerd dat de zon op de eerste dag van de lente danwel de eerste dag van de herfst tussen 10.00 en 18.00 uur tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag op één gevel van een woning moet kunnen bereiken.

Ten behoeve van de ontwikkeling aan de Prinses Irenestraat 59 is een zonstudie uitgevoerd ten behoeve van de woningen gelegen aan de overzijde van de Prinses Irenestraat. Voor de data 19 februari, 21 maart, 22 juni, 23 september, 21 oktober en 21 december is modelmatig bekeken hoeveel zonuren er mogelijk de gevel van de ten noorden gelegen woningen bereiken. De volledige zonstudie is als bijlage 10 in de Bijlagen van deze motivering opgenomen.

Uit de zonstudie blijkt dat zowel op de eerste dag van de lente als op de eerste dag va tussen 10.00 en 18.00 tenminste twee mogelijke bezonningsuren per dag de gevels van de

woningen ten noorden van het besluitgebied bereiken. Derhalve wordt voldaan aan de richtlijnen die de afdeling Ruimte en Duurzaamheid van de gemeente Amsterdam hanteert ten aanzien van bezonning.

4.10.2 Windhinder

Tevens kan rondom hoge gebouwen windhinder optreden. Er kan sprake zijn van verhoogde windsnelheden, die het verblijf in de directe omgeving van deze gebouwen onaangenaam kunnen maken. Ter voorkoming van windhinder kunnen maatregelen worden genomen in de openbare ruimte of aan het gebouw zelf.

Middels de beoogde ontwikkeling wordt een grotere bouwhoogte toegestaan dan in de bestaande situatie het geval is. De maximale bouwhoogte wordt gesteld op 18 meter. De huidige bouwhoogte (inclusief de technische installaties op het dak) is 16,7 meter. Er is in deze situatie geen sprake van hoogbouw. Evenmin is het met een dergelijke beperkte hoogte aannemelijk dat zich windhinder zal gaan voordoen. In de huidige situatie is geen sprake van windhinder, terwijl de bouwhoogte in de huidige situatie slechts in beperkte mate afwijkt van de beoogde bouwhoogte in de toekomst. Tot slot blijft de bestaande gevellijn ten opzichte van de ten noorden gelegen woonbebouwing gehandhaafd, waardoor geen hogere bebouwing dichter bij de woningen zal worden gerealiseerd. Derhalve wordt geconcludeerd dat, gelet op de beperkte toename in bouwhoogte, het aspect windhinder geen belemmering zal vormen voor de beoogde ontwikkelingen.

4.10.3 Conclusie

Geconcludeerd wordt dat de aspecten ‘bezonning’ en ‘windhinder’ geen belemmering vormen voor de voorgenomen ontwikkeling.

4.11 Externe veiligheid

4.11.1 Beoordelingskader

Het beleid voor externe veiligheid is gericht op het verminderen en beheersen van risico's van zware ongevallen met gevaarlijke stoffen in inrichtingen en tijdens het transport ervan. Op basis van de criteria zoals onder andere gesteld in het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) worden bedrijven en activiteiten geselecteerd die een risico op zware ongevallen met zich mee (kunnen) brengen. Daarbij gaat het vooral om de grote chemische bedrijven, maar ook om kleinere bedrijven als LPG-tankstations en opslagen van bestrijdingsmiddelen. Daarnaast zijn (hoofd)transportassen voor gevaarlijke stoffen, zoals buisleidingen, spoor-, auto-, en waterwegen, ook als potentiële gevarenbron aangemerkt.

Het externe veiligheidsbeleid heeft tot doel zowel individuele burgers als groepen burgers een minimum beschermingsniveau te bieden tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken zijn gemeenten en provincies verplicht om bij besluitvorming in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening de invloed van een risicobron op zijn omgeving te beoordelen. Daartoe wordt binnen het werkveld van de externe veiligheid veelal het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR) gehanteerd.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die zich gedurende een jaar onafgebroken onbeschermd op een bepaalde plaats bevindt, overlijdt als gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen. Dit risico wordt per bedrijf en transportas vastgelegd in contouren. Er geldt een contour waarbinnen deze kans 1x10-6 (één op de miljoen) bedraagt. Het groepsrisico is een berekening van de kans dat een groep personen binnen een bepaald gebied overlijdt ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen. De oriëntatiewaarde geeft hierbij de indicatie van een aanvaardbaar groepsrisico. Indien een ontwikkeling is gepland in de nabijheid van een risicobron geldt afhankelijk van de ontwikkeling een verantwoordingsplicht voor het toelaten van gevoelige functies.

<u>Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)</u>

Voor bepaalde risicovolle bedrijven geldt het Besluit externe veiligheid inrichtingen en Regeling externe veiligheid inrichtingen (Bevi en Revi). Hierin zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd.

Circulaire effectafstanden LPG-tankstations
In de circulaire is de effectbenadering uitgewerkt voor LPG-tankstations. In beginsel zijn geen (beperkt) kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 60 meter en geen zeer kwetsbare objecten binnen een effectafstand van 160 meter toegestaan. Naast de circulaire blijft ook de toetsing aan het Bevi noodzakelijk.

Transport van gevaarlijke stoffen (water, spoor, weg)
Voor de beoordeling van de risico's vanwege transport van gevaarlijke stoffen geldt het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt en basisnet), met als uitvloeisel het zogeheten Basisnet en de bijbehorende regeling Basisnet.

Transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen
Voor de beoordeling van de risico's van transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen geldt het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb en Revb). Naast de toetsing aan het plaatsgebonden risico en het groepsrisico is hierin vastgelegd dat aan weerszijden van een buisleiding een bebouwingsvrije afstand moet worden aangehouden voor beheer en onderhoud aan de buisleidingen.

De voorgenomen ontwikkeling bestaat uit de renovatie en beperkte uitbreiding van het bestaande kantoorpand aan de Prinses Irenestraat 59. Daarnaast wordt een horecafunctie in gebruik genomen in de westkant van het gebouw. Hiermee worden een kwetsbare (kantoorfunctie) en beperkt kwetsbare functie (horecagelegenheid) gerealiseerd.

Aangezien het gebruik van het gebouw als kantoor op grond van het geldend bestemmingsplan reeds is toegestaan, hoeft hiervoor in beginsel geen beoordeling in het kader van externe veiligheid plaats te vinden. Ten behoeve van de ontwikkeling van de horecafunctie wordt voor de volledigheid toch beoordeeld in het kader van externe veiligheid.

Middels onderstaande uitsnede van de risicokaart Nederland zijn de volgende aspecten van externe veiligheid onderzocht:

- risicovolle inrichtingen;
- transport over weg, water en spoor;
- hogedrukaardgastransportleidingen en K1-, K2- en K3 brandstofleidingen;
- bovengrondse hoogspanningslijnen.



Uitsnede risicokaart (besluitgebied blauw omlijnd).

4.11.2 Inrichtingen

Op basis van de gegevens van de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het besluitgebied geen risicovolle inrichtingen zijn gesitueerd.

4.11.3 Transportroutes gevaarlijke stoffen

Op basis van de gegevens van de risicokaart blijkt dat in de omgeving van het besluitgebied geen transportroutes voor gevaarlijke stoffen zijn gesitueerd.

4.11.4 Buisleidingen

De dichtstbijzijnde risicovolle buisleiding is een aardgastransportleiding (NEN 3650-leiding) onder de Van der Boechorststraat ter hoogte van het VU medisch centrum. Deze buisleiding is gelegen op circa 850 meter van het besluitgebied en vormt derhalve geen belemmering voor de voorgenomen ontwikkelingen.

4.11.5 Conclusie

Het aspect 'externe veiligheid' vormt geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

4.12 Conclusie milieu- en omgevingsaspecten

De relevante milieu- en omgevingsaspecten vormen geen belemmering voor het verlenen van de omgevingsvergunning.

5. Financiële uitvoerbaarheid

5.1 Inleiding

In dit hoofdstuk worden de exploitatie van het plan en de eventueel daaruit voortvloeiende planschade besproken.

5.2 Exploitatie

De Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Hoofdstuk 4 (artikelen 4.1 - 4.3) Wabo, Financiële bepalingen) gaat ervan uit dat bij het verlenen van een omgevingsvergunning met ernstige nadelige gevolgen voor de fysieke leefomgeving het kostenverhaal verzekerd is. De gronden van het besluitgebied zijn door de gemeente in erfpacht uitgegeven. Via de gronduitgifte of aanpassing van de erfpachtcanon is het kostenverhaal verzekerd.

6. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

6.1 Procedure

Voor afwijkingen van het bestemmingsplan die vallen onder de kruimelgevallen, geldt onder de Wabo de reguliere procedure. De beslistermijn is 8 weken. Bezwaar, beroep en hoger beroep zijn mogelijk. Er is geen terinzagelegging. Wel kunnen de artikelen 4:7 en 4:8 Awb worden toegepast binnen de 8 weken termijn (met eventuele verlenging van 6 weken). Als het bevoegd gezag na 8 weken geen besluit heeft genomen, is de vergunning van rechtswege verleend.

Als een aanvraag wordt ingediend voor «bouwen» en deze niet past binnen het bestemmingsplan, wordt de aanvraag (op basis van art. 2.10, lid 2 Wabo) ook gezien als een aanvraag voor «planologisch strijdig gebruik» als bedoeld in art. 2.1, lid 1, onderdeel c Wabo. Er wordt dan automatisch getoetst of de omgevingsvergunning verleend kan worden op basis van de kruimelgevallenregeling.

Bijlagen

Bijlage 1: Behoefteonderzoek ‘Horecafunctie Prinses Irenestraat 59, Amsterdam’, Buro Stedenbouw, 18 december 2021

Bijlage 2: Doorsnede dakopbouw met peilmaten, V8 Architects, 26 april 2021

Bijlage 3: Verkennend bodemonderzoek, Wareco ingenieurs, 8 januari 2021

Bijlage 4: Notitie fietsparkeerbehoefte Villa Strawinsky, Goudappel Coffeng, 28 april 2021

Bijlage 5: Geluidonderzoek terras- en muziekgeluid, LBP|Sight, 21 april 2021

Bijlage 6: Geluidonderzoek sportveld, LBP|Sight, 29 april 2021

Bijlage 7: Grondwateronderzoek, Wareco ingenieurs, 23 december 2020

Bijlage 8: Quickscan flora en fauna (natuurrapportage BREEAM), Arcadis, 7 april 2021

Bijlage 9a: Stikstofdepositieberekening, Arcadis, 4 januari 2021

Bijlage 9b: AERIUS-bijlage, Arcadis, 4 januari 2021

Bijlage 10: Zonstudie Villa Strawinsky, Nuveen, G&S Vastgoed, V8 Architects, 3 mei 2021

burostedenbouw
ontwerp | ruimtelijke ordening | advies

BEHOEFTEONDERZOEK
‘Horecafunctie Prinses Irenestraat 59, Amsterdam’

Planstatus: definitief
Datum: 2021-04-30

Buro Stedenbouw bv
Kerkplein 5
8121 BM Olst
T 0570 563083
www.burostedenbouw.nl

BEHOEFTEONDERZOEK

Inhoudsopgave

1. Inleiding 6
1.1 Aanleiding en doel 6
1.2 Voorgenomen ontwikkeling 6
2. Behoefteonderzoek 7
2.1 Opzet onderzoek 7
2.2 Afbakening van het ruimtelijk verzorgingsgebied 7
2.3 Aanbod bepalen 8
2.4 Toekomstige vraag naar horecavoorzieningen 8
2.5 Leegstand binnen het verzorgingsgebied 9
***3.* Conclusie 11**

1. Inleiding

1.1 Aanleiding en doel

Ter plekke van de Prinses Irenestraat 59 t/m 61 is Cityhold Prinses Coöperatief, hierna te noemen ‘de initiatiefnemer’, voornemens het bestaande gebouw te renoveren en uit te breiden van de bestaande 14.160 m2 naar 19.987 m2 bruto vloeroppervlak. Als onderdeel van dit oppervlak wordt er een horecagelegenheid van 359 m2 bruto vloeroppervlak met aangrenzend terras van 177 m2 aan de Parnassusweg in gebruik genomen. Daarnaast wordt er aan de oostzijde van het besluitgebied een nieuwe, half verdiepte parkeergarage van 1.943 m2 bruto vloeroppervlak gerealiseerd met een sportvoorziening op het dak. De huidige gebruiker van het gebouw, de Amsterdam International Community School, gaat verhuizen naar een nieuw te bouwen pand op een andere locatie.

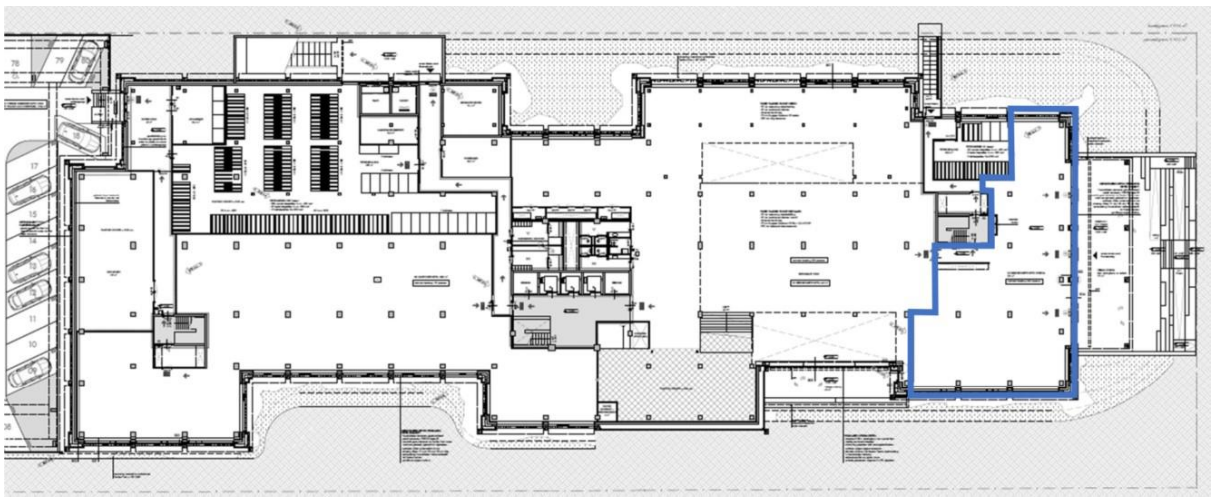
Ten behoeve van de in gebruik name van een horecafunctie met aangrenzend terras dient aangetoond te worden dat er behoefte bestaat aan toevoeging van meer horecavoorzieningen in de omgeving. Onderliggend document voorziet in de onderbouwing van deze behoefte.

1.2 Voorgenomen ontwikkeling

De beoogde horecafunctie is voorzien op de voormalige souterrain-verdieping van het gebouw. Door middel van een verdiept maaiveld is deze verdieping in de toekomstige situatie direct bereikbaar. De horecafunctie krijgt hierbij een eigen ingang aan de westzijde van het gebouw (zie onderstaande afbeelding). Aangrenzend wordt een terras gerealiseerd op het verdiept maaiveld bij de ingang van de horecavoorziening. De totale bruto vloeroppervlakte voor de horecavoorziening bedraagt 359 m2. Aangrenzend wordt het terrein onder de uitkraging, met een oppervlakte van 177 m2, in gebruik genomen als terras. Het te vestigen type horecavoorziening op deze locatie past binnen de horecacategorieën IV A en B conform het Horecabeleid Amsterdam Zuid. Hieronder worden verstaan:

- restaurants/eetcafés;
- lunchrooms;
- koffie/theehuizen;
- ijssalons;
- juicebars.

Bij het bepalen van de behoefte aan horecavoorzieningen in de omgeving is van dergelijke typen horecagelegenheden uitgegaan.



Beoogde locatie horecafunctie binnen bebouwing (horecafunctie blauw omlijnd, westzijde besluitgebied rechts).

2. Behoefteonderzoek

2.1 Opzet onderzoek

Naast de kantoorfunctie voorziet de voorgenomen ontwikkeling ook in de toevoeging van een horecavoorziening met aangrenzend terras aan de westzijde van het besluitgebied grenzend aan de Parnassusweg.
Om de toevoeging van de beoogde horeca-functie te onderbouwen, dient te worden aangetoond dat er binnen het verzorgingsgebied behoefte is aan nieuwe horeca. Hiervoor moeten een aantal zaken in beeld worden gebracht:

1. Afbakening van het ruimtelijk verzorgingsgebied;
2. In kaart brengen van het bestaande horeca-aanbod binnen het verzorgingsgebied;
3. Bepalen van de vraag naar horeca;
4. Bestaand beschikbaar horeca-vastgoed in beeld brengen;

Op basis van deze vier stappen wordt hierna bepaald of er behoefte aan horecavoorzieningen bestaat binnen het verzorgingsgebied van de beoogde horeca-functie aan de Prinses Irenestraat 59. Alvorens deze stappen doorlopen worden zal eerst vastgesteld worden welk horecatype voorzien is. Het horecabeleid Amsterdam Zuid verdeeld horeca in vier categorieën:

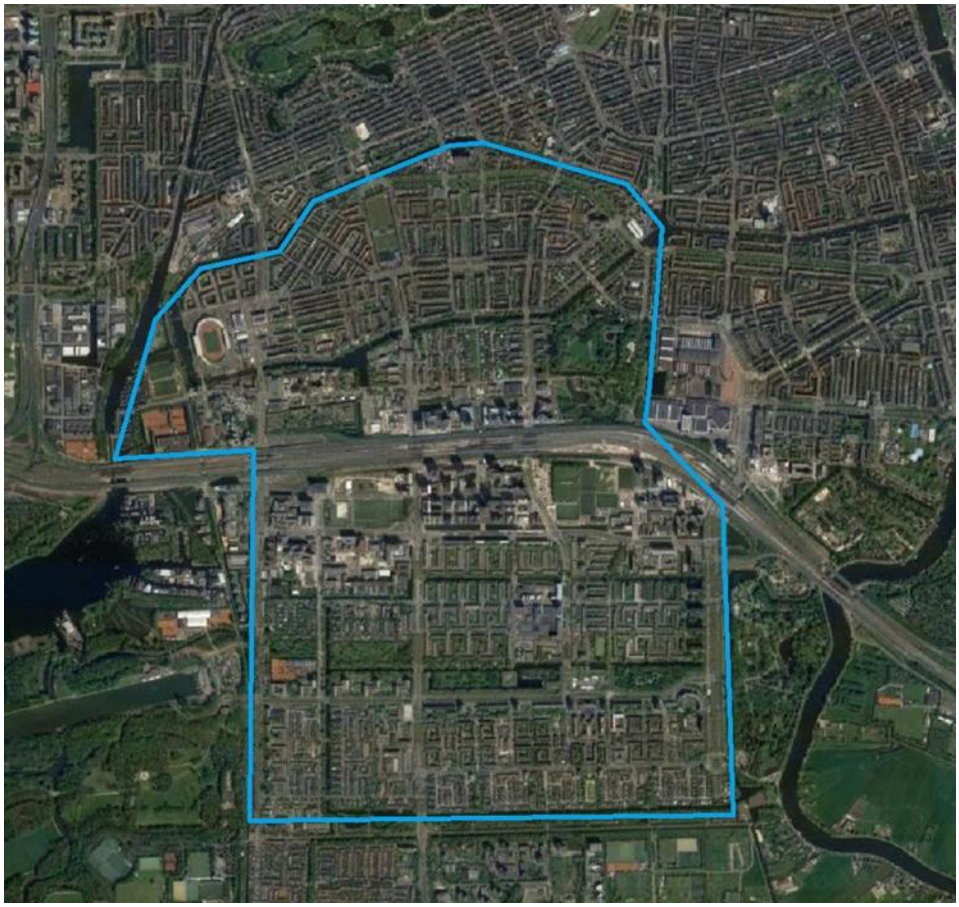
- Horeca I: fastfood restaurants, cafetaria's, snackbars, automatieken, loketverkoop en shoarmazaken.
- Horeca II: dancing/discotheken, zaalverhuurbedrijven, sociëteiten en dansclubs.
- Horeca III: cafés, bars en cocktailclubs.
- Horeca IV: onder te verdelen in:
    - IV A: restaurants en eetcafés.
    - IV B: lunchrooms, koffie/theehuizen, ijssalons en juicebars.

De beoogde horecavoorziening aan de Prinses Irenestraat 59 gaat uit van de vestiging van een horecavoorziening in de categorieën IV A of IV B. Het behoefteonderzoek is derhalve toegespitst op deze typen horecagelegenheden.

2.2 Afbakening van het ruimtelijk verzorgingsgebied

Onderliggend planvoornemen betreft de realisatie van een horeca-functie met aangrenzend terras in een bestaand kantoorgebouw aan de Prinses Irenestraat. In het bouwplan is aan de westzijde van het bestaande gebouw een commerciële ruimte van circa 359 m2 met terras van 177 m2 voorzien. Gezien de situering van de beoogde horeca-functie binnen een bestaand kantoorgebouw zal voor de invulling gedacht moeten worden aan horeca categorie IV A of B (conform het horecabeleid Amsterdam Zuid: restaurants, eetcafés, lunchrooms, koffiebars, etc.)

Om een afweging te kunnen maken met betrekking tot de behoefte aan horecavoorzieningen dient het verzorgingsgebied te worden vastgesteld. Voor een solitaire horecavoorziening zoals in het planvoornemen is beoogd, wordt het gebied rond NS-station Amsterdam Zuid als ruimtelijk verzorgingsgebied gesteld. De verwachting is dat de beoogde horecavoorziening de lokale bevolking en gebruikers van het gebied rondom station Amsterdam Zuid zal gaan bedienen en in betrekkelijk kleine mate bezoekers vanuit het stadscentrum (gezien de substantiële afstand) en andere stadsdelen zal aantrekken. Er is daarom rekening gehouden met een maximale reisafstand van circa 10 minuten fietsen. Derhalve is het aanbod onderzocht binnen een straal van 2 kilometer binnen de wijken zoals op onderstaande afbeelding weergegeven:



Afbakening ruimtelijk verzorgingsgebied horeca.

Tot het verzorgingsgebied worden de volgende wijken gerekend: Stadionbuurt, Apollobuurt, Prinses Irenebuurt e.o., Zuidas, Buitenveldert-West en Buitenveldert-Oost. Uit de kerncijfers wijken en buurten van het CBS (2020) blijkt dat in deze wijken samen 47.460 inwoners wonen.

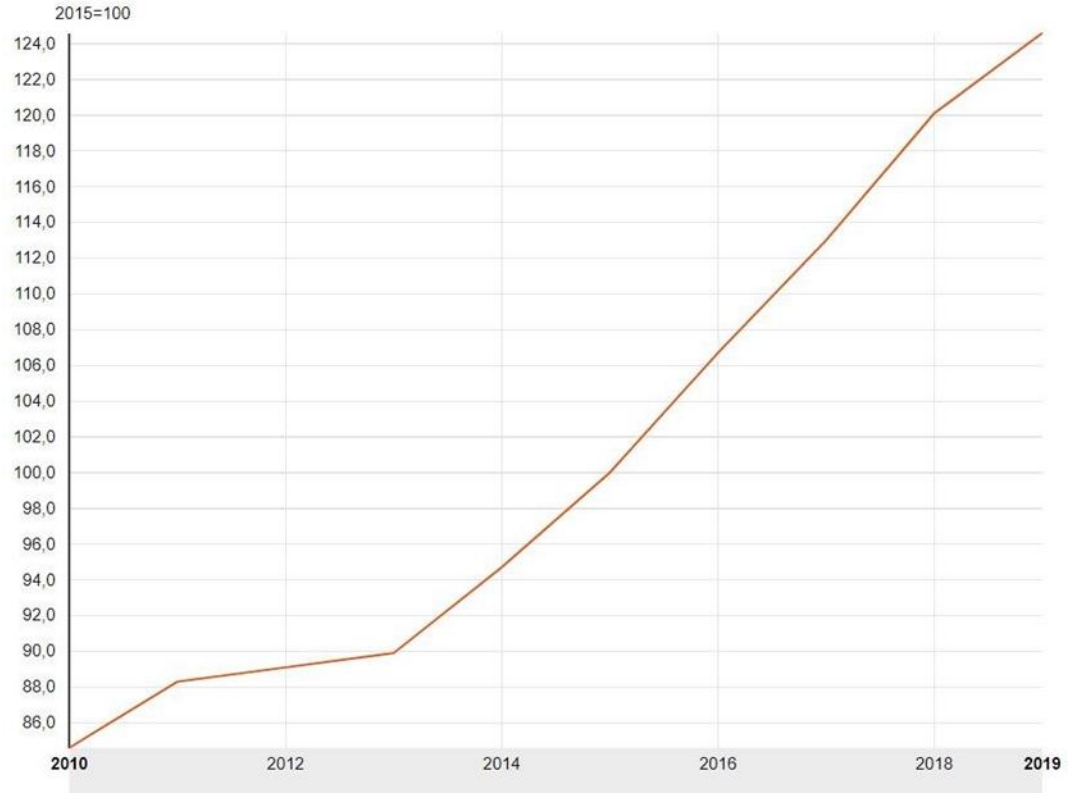
2.3 Aanbod bepalen

Op basis van de afbakening van het ruimtelijke verzorgingsgebied is een inventarisatie gemaakt van het aantal bestaande horecagelegenheden in de horecacategorieën IV A en B conform het horecabeleid Amsterdam Zuid. Binnen het verzorgingsgebied zijn 80 horecagelegenheden gevestigd. Het aanbod bestaat uit 65 restaurants, 4 eetcafés of brasseries, 4 lunchrooms, 5 koffiebars en 1 ijssalon.

Uit onderzoek van het CBS (2020) blijkt dat er in Nederland gemiddeld 3,9 horecavestigingen per duizend inwoners zijn. Voor het verzorgingsgebied van de beoogde horecafunctie aan de Prinses Irenestraat 59 zou dat betekenen dat er 185 horecavoorzieningen zouden moeten zijn. Met slechts 1,7 horecavoorzieningen per 1000 inwoners is het aantal vestigingen in het verzorgingsgebied echter lager dan het landelijk gemiddelde.

2.4 Toekomstige vraag naar horecavoorzieningen

De horecasector is de laatste jaren een groeimarkt gebleken. Vooral de afgelopen 5 jaar kent de horecasector een sterke groeiperiode: sinds 2015 is de omzet van de Nederlandse eet- en drinkgelegenheden met circa 25% gestegen (zie onderstaande grafiek).



Omzetontwikkeling horecasector ten opzichte van 2015 (= 100) (bron: cbs.statline.nl)

Ook in Amsterdam is het aanbod in de restaurantsector de afgelopen jaren hard gegroeid. Uit cijfers van Datlinq blijkt dat de afgelopen 8 jaar er 6.000 eet- en drinkgelegenheden in Nederland zijn bijgekomen. Hiervan zijn 4.500 vestigingen in Amsterdam gesitueerd. Dit betekent dat zelfs één op de tien eet-, drink- of afhaalgelegenheden in de hoofdstad gevestigd is. Drijvende kracht achter deze groei is het veranderende horecagebruik onder Nederlanders, waarbij met name bewoners van steden meer buiten de deur eten. Tevens heeft Amsterdam te maken met een sterk groeiende toeristische sector, waardoor de toename in aantal horecavestigingen in en rond het centrum te verklaren is.

2.4.1 Ontwikkeling van Zuidas tot woon-werkgebied

In de Visie Zuidas 2016 wordt beschreven hoe deze wijk in de toekomst succesvol wil zijn als internationaal zakencentrum. Eén van de doelen hierin is om van Zuidas een levendig en multifunctioneel gebied te maken, waarbij de woonfunctie sterker verankerd wordt. De vraag naar woningen in de schil rond het centrum van Amsterdam, en met name in Amsterdam Zuid, is zeer hoog. De Visie voorziet in een toevoeging van woningen, waarbij in totaal 7.000 woningen in Zuidas komen, waardoor een bevolkingstoename van 13.000 tot 15.000 nieuwe bewoners wordt geraamd. Deze nieuwe groep bewoners zorgt, bovenop de reeds bestaande vraag, voor een toenemende vraag naar horecavoorzieningen.

2.5 Leegstand binnen het verzorgingsgebied

Op basis van data van Funda in Business is, binnen een straal van 2 kilometer rondom het besluitgebied, bekeken of er sprake is van substantiële leegstand in het horeca-segment. De verkregen gegevens zijn in onderstaande tabel verwerkt:

Adres	Type horeca	Bedrijfsvloeroppervlak (m^2)	Beschikbaar sinds
Koninginneweg 209	Eetcafé / Café-restaurant	107	2 maanden
Hoofddorpplein 1-17	Café-restaurant	745	3 maanden
Ferdinand Bolstraat 53	Café-restaurant	130	Meer dan 6 maanden

Beschikbaar horecavastgoed binnen verzorgingsgebied, peildatum 10 december (bron: www.fundainbusiness.nl)

Uit de gegevens van bovenstaande tabel blijkt dat het aandeel leegstaand horeca-vastgoed laag is. Tevens is er nagenoeg geen sprake van langdurige leegstand van vastgoed in deze sector.

3. Conclusie

Op basis van de volgende argumenten wordt geconcludeerd dat er aantoonbare behoefte is aan horecagelegenheden in de categorieën IV A en B conform het horecabeleid Amsterdam Zuid:

1. Het horecabeleid Amsterdam Zuid stimuleert de vestiging van voorzieningen langs de stadsstraten om de leefbaarheid in en rond Zuidas te vergroten.
2. Gezien het beperkte aantal bestaande horecavoorzieningen in het verzorgingsgebied en de groei van de horecasector de laatste jaren zal de vraag naar horeca in Amsterdam Zuid voldoende zijn voor uitbreiding van het horecabestand middels de toevoeging van de horecavoorziening aan de Prinses Irenestraat 59.
3. Zuidas ontwikkelt zich steeds meer tot woon-werk gebied (conform de Visie Zuidas 2016), waardoor de groeiende bevolking van Zuidas ook een groeiende vraag naar horecavoorzieningen meebrengt.
4. Er is weinig tot geen leegstand van horeca-vastgoed in het verzorgingsgebied. Derhalve zal toevoeging van de beoogde horecafunctie geen verdere gevolgen voor de leegstand in de omgeving hebben.

PRINCIPE DOORSNEDE DAKOPBOUW MET PEILMATEN



REFERENTIE HARMONICAGAAS HEKWERK OP DAK

Harmonicagaas gespannen op achterconstructie
kleur groen
maaswijdte ca. 25x25 mm

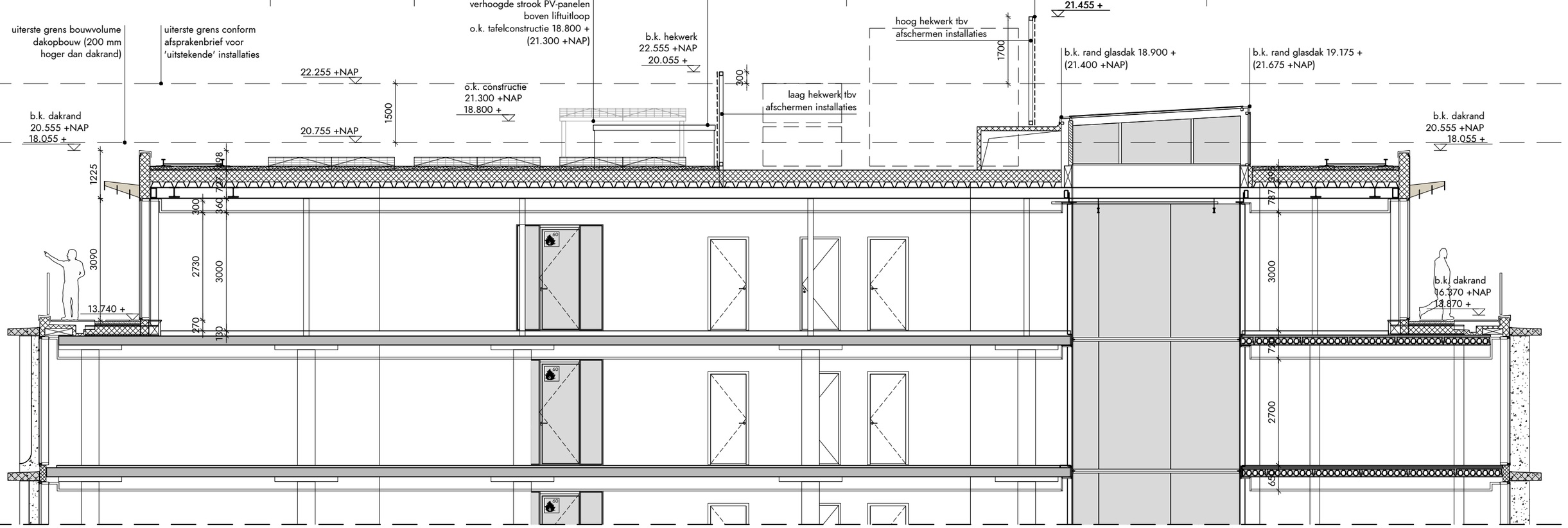
C

B

A

HEKWERK TBV AFSCHERMEN INSTALLATIES:
- harmonicagaas gespannen op achterconstructie
- kleur groen
- maaswijdte ca. 25x25 mm

D



voor overzicht wijzigingen ontwerp dakplattegrond, zie ook V8148 105 (daktekening)

datum: 2021 04 30

Rapport

Wareco Amsterdam BV
Amsterdamseweg 71, 1182 GP Amstelveen
T +31 20 750 46 00
www.wareco.nl

project	Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam
projectnummer	206003
projectverantwoordelijke	Koen Termeer
opdrachtgever	Cityhold Prinses Coöperatief UA
postadres	Prins Bernhardplein 200 1097 JB AMSTERDAM
contactpersoon	10.2.e
status	Definitief
auteur	10.2.e
paraaf	
gecontroleerd	10.2.e

datum	8 januari 2021
referentie	206003_R_BOR1_0461

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Vooronderzoek	3
2.1	Terreinsituatie	4
2.2	Geplande werkzaamheden	4
2.3	(Voormalige) gebruik van de locatie	5
2.4	Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit	6
2.5	Bodemopbouw en geohydrologie	7
2.6	Terreinbezoek	7
2.7	Conclusie vooronderzoek	7
3	Onderzoeksstrategie	7
4	Veldwerkzaamheden	8
4.1	Veldwaarnemingen	8
4.2	Bemonstering	9
5	Resultaten	10
5.1	Toetsingskader	10
5.2	Analyseresultaten	10
6	Conclusies en advies	13
6.1	Aanleiding en doel	13
6.2	Milieuhygiënische bodemkwaliteit	13
6.3	Advies	13
7	Certificering	15

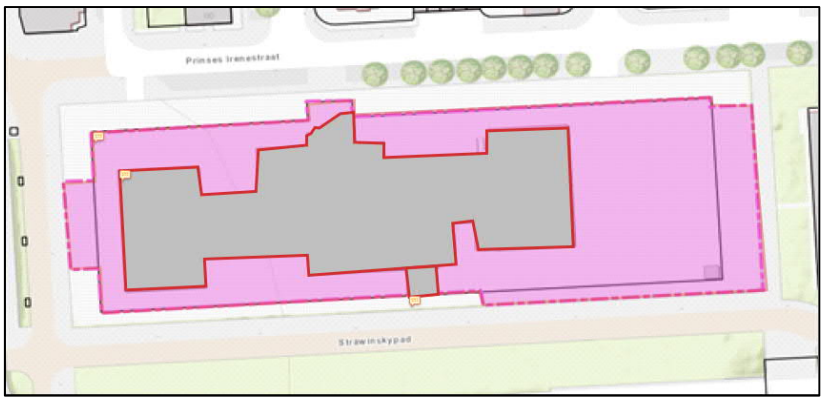
Bijlagen

1. Locatietekening
2. Veldwerkrapportage
3. Boorbeschrijvingen
4. Zintuigelijke waarnemingen, veldmetingen en monsterselectie
5. Toetsingskaders
6. Toetsing
   a) grond, Wbb
   b) grond, Bbk
   c) grondwater, Wbb
7. Analysecertificaten
   a) grond
   b) grondwater

1 Inleiding

In opdracht van Cityhold Prinses Coöperatief UA is door Wareco een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie aan de Prinses Irenestraat 59 in Amsterdam (zie figuur 1).

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanpassing van de omgeving rondom het bestaande gebouw. Voor deze herinrichting is een omgevingsvergunning vereist. Doel van het aangeboden onderzoek is vaststellen of op de locatie een bodemverontreiniging aanwezig is en het indicatief bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de te ontgraven grond.



Figuur 1: Overzicht onderzoekslocatie (paars vlak)

2 Vooronderzoek

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is een standaard vooronderzoek conform de Nederlandse Norm (NEN) 5725 (Nederlands Normalisatie-instituut, oktober 2017) uitgevoerd. Het doel van het vooronderzoek is het verzamelen van gegevens betreffende het historische, het huidige en het toekomstige gebruik van de locatie.

Voor het vooronderzoek is uitgegaan van de strategie voor het opstellen hypothese over de bodemkwaliteit ten behoeve van uit te voeren bodemonderzoek.

Voor het vooronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd:

A. Opdrachtgever
B. Bodeminformatiesysteem Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied
C. Bodemloket (Rijksoverheid)
D. BAG-viewer (Kadaster)
E. Topotijdreis (Kadaster)
F. Cyclomedia streetsmart
G. bodemkaart dempingen en ophogingen Amsterdam
H. data.amsterdam.nl
I. Bodemkwaliteitskaart Amsterdam

J. ACN- en bodemkwaliteitskaart PFOS en PFOA Regio Noordzeekanaalgebied versie 3.2, ODNZKG, dossiernummer: 9037072, d.d. 02-01-2020;

2.1 Terreinsituatie

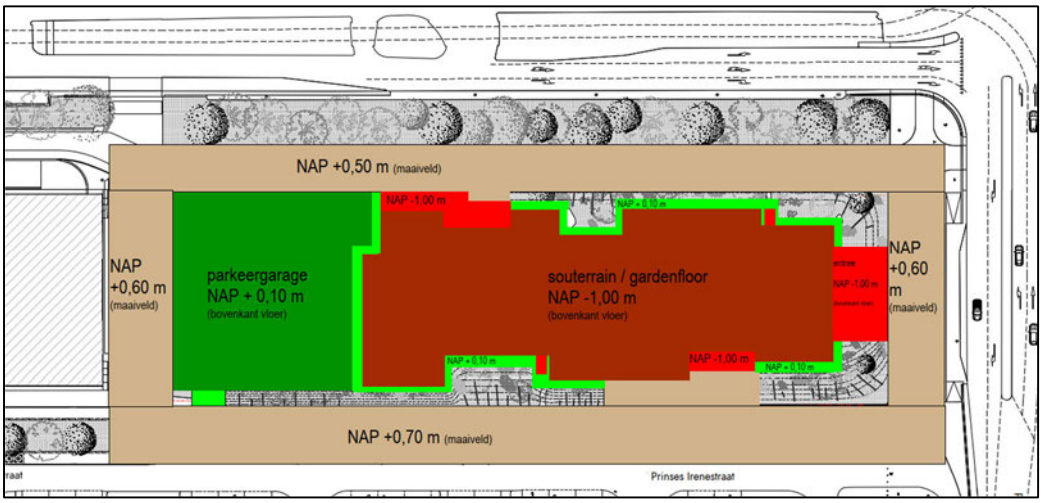
Het te onderzoeken terrein is weergegeven in bijlage 1 en is gelegen aan de Prinses Irenestraat te Amsterdam. De locatie is gelegen in een naoorlogse wijk van Amsterdam.

De oppervlakte van de te onderzoeken locatie is circa 4.400 m^2. Ter plaatse van de aanwezige bebouwing zal geen onderzoek plaatsvinden. Het buitenterrein is verhard met een klinkerverharding gecombineerd met speelterreinen en groenvakken.

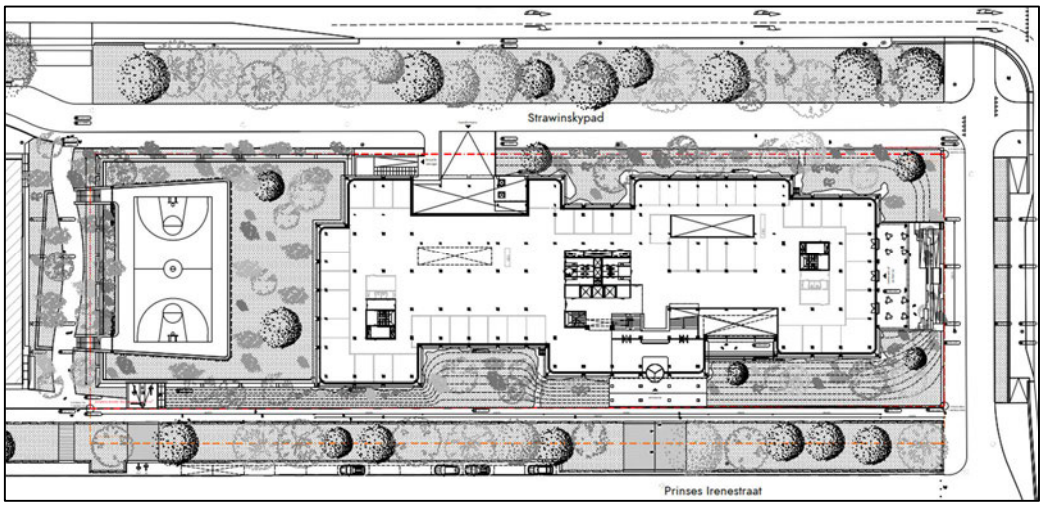
2.2 Geplande werkzaamheden

Op basis van de door de opdrachtgever beschikbaar gestelde gegevens, vinden de onderstaande bodemgerelateerde ingrepen plaats:

- Op de projectlocatie wordt aan de oostzijde een halfverdiepte parkeergarage gerealiseerd. De verwachte ontgravingsdiepte voor de realisatie van de parkeergarage bedraagt circa 2,0 m-mv.
- Rondom het gebouw, met name aan de zuidzijde, wordt het maaiveld verlaagd om het mogelijk te maken het souterrain te voorzien van hogere raampartijen en realisatie van nieuwbouw, zie figuur 2 en 3. De maximale ontgravingsdiepte is circa 3,0 m-mv. Opgemerkt wordt dat aan de zuidoostzijde van het gebouw het maaiveld verlaagd is (bron: AHN-viewer).
- Van de opdrachtgever is vernomen dat er grondverzet zal plaatsvinden.



Figuur 2: Ontgravingsgebieden onderzoekslocatie, de kaart is zuidelijk georiënteerd



Figuur 3: Overzicht herontwikkeling onderzoekslocatie, de kaart is zuidelijk georiënteerd (bron: opdrachtgever)

2.3 (Voormalige) gebruik van de locatie

Op basis van de dempingen en ophogingen kaart van de gemeente Amsterdam [G] is de locatie gelegen in een gebied dat is opgehoogd in de periode 1945-1959 [H]. Bij deze ophoging is tevens een oost-west georiënteerde watergang gedempt. Voor de tijd van ophoging had de onderzoekslocatie een agrarische functie (veenweidegebied) [E]. Het huidige pand is gebouwd in 1974 [D].



Figuur 4: 1974, Prinses Irenestraat 59 rechts op de foto (bron: Beeldbank)

Op de locatie zijn de volgende activiteiten bekend die mogelijk een bodemverontreiniging hebben veroorzaakt [A]/[B]/[C]:
- Kunststofproductenindustrie (Idemitsu Netherlands BV);
- Advocatenkantoor (Nauta Duthil);
- School;

Nabij de locatie zijn de volgende activiteiten bekend die mogelijk de bodemkwaliteit op de locatie hebben beïnvloed [A]/[B]/[C]:

Prinses Irenestraat 60
- Stookolietank, verwijderd in 1995;

Henriette Bosmansstraat 58
- Petroleum- of kerosinetank, verwijderd in 1995;

De locaties van de genoemde activiteiten zijn opgenomen in bijlage 1;

2.4 Verwachting ten aanzien van de bodemkwaliteit

Op basis van de bodemkwaliteitskaart [I] voldoet de bodemkwaliteit in de omgeving van de onderzoekslocatie (zone 2, Pr. Marijkestraat eo.) aan de kwaliteitsklasse:
- Bovengrond: klasse wonen;
- Ondergrond: klasse wonen;
- Oorspronkelijke bodem: klasse wonen.

De bovenste meter van de bodem op de locatie ligt op de ACN- en bodemkwaliteitskaart in zone Stedelijk/industrieel. Op de ontgravingskaart is hieraan klasse “niet ingedeeld- PFOS/PFOA vrij toepasbaar” toegekend. Op en in de nabijheid van de onderzoekslocatie zijn geen verdachte locaties ten aanzien van PFAS-verbindingen geregistreerd.

Op de locatie zijn in het verleden bodemonderzoeken uitgevoerd [A]:

[1]. Verkennend bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59, van Dijk Geo- en Milieutechniek, kenmerk: 5043.03, d.d. 19 maart 2003

[2]. Environmental Desk Study Report Prinses Irenstraat 59, Hofstede cs Milieuadviseurs, kenmerk: sav.div.18123.12.r01, d.d. 9 mei 2018

[3]. Indicatief onderzoek PFAS Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam, Wareco Ingenieurs, kenmerk: 194442 RAP20191125, d.d. 11 december 2019

Uit het onderzoek in 2003 is de bovengrond licht verontreinigd met PAK, in de ondergrond worden geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met chroom. Het onderzoek uit 2018 betreft enkel een historisch onderzoek. [1/2]

Ten behoeve van een grond-acquisitie en een risico inschatting is een bodemonderzoek uitgevoerd ten aanzien van PFAS in grond. In het indicatieve onderzoek zijn ten aanzien van PFAS in de zandige bovengrond licht verhoogde gehaltes aan PFOA en PFOS aangetroffen. Deze grond komt, binnen de lokale toetsingskaders, in aanmerking voor hergebruik. De zandige ondergrond bevat geen verhoogde gehalten aan PFAS. [3]

Nabij de locatie is in het verleden bodemonderzoek uitgevoerd:

[4]. Indicatief onderzoek Strawinskylaan 10, Amsterdam, Tauw, kenmerk: 4322834, d.d. 30 januari 2004

Aanleiding voor het onderzoek op de Strawinskylaan 10 is de geplande vastgoedtransactie. Uit het historisch onderzoek komt naar voren dat in 1987 de grond licht verontreinigd is met kwik. Het grondwater is licht verontreinigd met kwik en licht verontreinigd met arseen, cadmium, lood en nikkel. In het onderzoek van 2004 zijn in zowel grond als grondwater geen verhoogde gehalten aangetroffen[4].

2.5 Bodemopbouw en geohydrologie

De lokale bodemopbouw wordt beschreven in hoofdstuk 4. Gezien de status van het onderzoek (verkennend) is verder geen literatuuronderzoek gedaan naar de dikte van de deklaag, het eerste watervoerend pakket en de scheidende laag.

Er zijn geen gegevens bekend over de opbouw van de antropogene ophooglaag en mogelijke bodemverontreinigingen ter plaatse [A]/[B]/[C].

Op basis van het aanwezige oppervlaktewater wordt ingeschat dat het freatische grondwater afstroomt in noordelijke richting naar het Zuider-Amstelkanaal. Gezien de geografische ligging van de locatie wordt ingeschat dat ter plaatse sprake is van inzijging. De locatie is niet gelegen in een grondwaterbeschermingsgebied.

2.6 Terreinbezoek

Op 22 december heeft een terreinbezoek plaatsgevonden. Hierbij zijn verder geen voor het bodemonderzoek relevante zaken naar voren gekomen.

2.7 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de beschikbare gegevens uit het vooronderzoek wordt verwacht dat er geen tot lichte verontreinigingen aanwezig zijn op de locatie. De locatie is niet verdacht op het voorkomen van asbestverdacht materiaal. Ten aanzien van PFAS komt de grond, binnen de lokale en landelijke toetsingskaders, in aanmerking voor hergebruik [3].

3 Onderzoeksstrategie

Het verkennend bodemonderzoek wordt uitgevoerd conform de ARVO (2020). Gekozen is voor de bemonsteringstrategie voor een locatie in een naoorlogse wijk.

In verband met de te verwachte ontgravingsdiepte voor de realisatie van een halfverdiepte parkeergarage en realisatie van nieuwbouw op diepte zijn, in aanvulling op de bemonsteringsstrategie, extra boringen tot 3,5 m -mv (0,5 meter - maximale ontgravingsdiepte) opgenomen.

De aanwezigheid van zout (chloride) kan bij de afvoer en acceptatie van grond een doorslaggevende rol spelen. Hoewel het onderzoek geen partijkeuring betreft, wordt ter beoordeling of sprake is van verhoogde zoutgehalten, de onderste af te voeren bodemlagen aanvullend onderzocht op chloride.

Aangezien in voorgaand onderzoek het PFAS-gehalte in zowel de boven- als ondergrond is bepaald [3] en er uit het historisch onderzoek geen bronnen aan verontreiniging met PFAS naar voren zijn gekomen, is er geen onderzoek naar PFAS uitgevoerd.

Tijdens de uit te voeren werkzaamheden zijn enkele boringen afgewerkt met een peilbuis als meetpunt voor grondwatermonitoring van de grondwaterstanden. Dit is onderdeel van een grondwateronderzoek (project 203154). In dit onderzoek is in juli 2020 reeds een peilbuis geplaats (PB1.01)

Een samenvatting van het uitgevoerde onderzoek is opgenomen in onderstaande tabel.

Tabel 1: Werkzaamheden bodemonderzoek (ARVO, naoorlogs, 3.500 m^2)

Veldwerk	**Aantal**
Terreininspectie	1
Boringen tot 0,5 m – mv	7
Boringen tot 1,0 m-mv	5
Gestaakte boring tot 3,0 m-mv afgewerkt met peilbuis	1
Boringen tot 3,5 m -mv afgewerkt met peilbuis	4
Grondwatermonstername	2
Chemische analyses	**Aantal**
ARVO-pakket (exclusief chloride), inclusief humus en lutum	10
Chloride in grond	3
ARVO-pakket grondwater	2

4 Veldwerkzaamheden

Op 22 december 2020 zijn de veldwerkzaamheden op de locatie uitgevoerd. De locaties van de boringen en peilbuizen zijn weergegeven in bijlage 1.

4.1 Veldwaarnemingen

Voor een compleet beeld van de lokale bodemopbouw en de waargenomen afwijkingen wordt verwezen naar bijlagen 2, 3 en 4. Op basis van de opgestelde boorbeschrijvingen is een algemene bodemopbouw afgeleid en weergegeven in onderstaande tabel.

Tabel 2: Algemene bodemopbouw

Diepte (m -mv)	**Hoofdbestanddeel**	**Bijmengingen**
0 - 0,07	Klinker/tegel	
0,07 – 0,5	Zand	Lokaal zwak baksteenhoudend (01)
0,5 – 1,0	Zand	Lokaal sporen puin (PB1.03)
1,0 - 3,5	Zand	Lokaal brokken veen
Gradatie bijmenging: sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-25%, uiterst 25-50%		

Over het algemeen bestaat de bodem tot een diepte van 3,5 m-mv uit zand in verschillende humeuze gradaties met lokale aanwezigheid van enkele zwakke bodemvreemde bijmengingen.

Ter plaatse van boorlocatie 04 is in de grond op een diepte van 1,5 - 2,5 m -mv een sterke olie-waterreactie waargenomen. Op deze diepte was het door de aanwezigheid van grondwater (grondwaterstand op circa 0,8 m-mv) niet mogelijk een steekbus van het monster te nemen (zandige bodem bleef niet in steekbus zitten). De boring is afgewerkt met een peilbuis voor analyse van het grondwater. Opgemerkt wordt dat de boring op 3 m-mv stuit op een harde laag.

Bij de visuele inspectie van de opgeboorde grond is geen asbestverdacht materiaal aangetroffen.

4.2 Bemonstering

De grond is bemonsterd in trajecten van maximaal 0,5 m per bodemlaag. Van de monsters zijn in het laboratorium mengmonsters samengesteld voor analyse. De monsternamegegevens en de samenstelling van de mengmonsters is opgenomen in bijlage 4.

Tabel 3: gegevens veldmetingen grondwater

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)	Grondwaterstand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
04-1-1	1,50 - 2,50	1,26	7,0	840	9,65
Pb 1.02-1-1	1,69 - 2,69	0,85	6,9	1.430	12,85
Toelichting:					
pH:	zuurgraad				
EC:	stabiele geleidbaarheid				
Troebelheid:	turbiditeitswaarde (ntu)				

Visueel zijn bij de watermonstername geen afwijkingen waargenomen. Bij de watermonster-name is bij peilbuis PB1.02 een verhoogde troebelheid gemeten. Bij een troebelheid >10 moet rekening worden gehouden met de mogelijkheid dat in het watermonster gronddeeltjes aanwezig zijn die het analyseresultaat kunnen verstoren van met name stoffen die goed binden aan gronddeeltjes (zware metalen en organische stoffen) en direct verband tussen de hoeveel-heid deeltjes en de gemeten NTU is echter niet te leggen. Voor zware metalen worden eventuele gronddeeltjes tijdens de watermonstername afgevangen door filtratie waardoor de invloed op het analyseresultaat beperkt is.

Een motivatie van de ingezette analysemonsters is samengevat in de onderstaande tabel.

Tabel 4: Ingezette analysemonsters

Analysemonster	Toelichting op analysemonster	Analyse
Bodem		
Bovengrond (0-0,5 m -mv)		
01-1	Grondmonster van zwak baksteenhoudende bovengrond	Standaardpakket
M01	Grondmengmonster van zandige bovengrond	Standaardpakket
M02	Grondmengmonster van humeuze zandige bovengrond	Standaardpakket
Grond van 0,5- 1,0 m-mv		
Pb 1.03-2	Grondmonster van zandige ondergrond met sporen puin	Standaardpakket
M03	Grondmengmonster van humeuze zandige ondergrond	Standaardpakket
M04	Grondmengmonster van de te ontgraven zandige ondergrond	Standaardpakket en chloride
Diepere ondergrond (>1 m -mv)		
04-4	Zandige ondergrond op een diepte van 1,5 - 2,0 m-mv met sterke oliewater reactie	Standaardpakket en chloride
M05	Grondmengmonster van de te ontgraven zandige ondergrond	Standaardpakket en chloride

Analysemonster	Toelichting op analysemonster	Analyse
Grond tot 0,5 m - ontgravingsdiepte		
M06	Grondmengmonster van de uiterst humeuze zandige ondergrond met brokken veen (ter plaatse van halfverdiepte parkeergarage)	Standaardpakket
M07	Grondmengmonster van zandige ondergrond (ter plaatse van ontgravingen rondom gebouw)	Standaardpakket
Grondwater		
04-1-1	Grondwater ter plaatse van boring met sterke olie-water reactie op 1,5 m-mv	Standaardpakket
PB1.02-1	Grondwater benedenstrooms ten aanzien van grondwaterstroming (Noordwestelijk)	Standaardpakket

5 Resultaten

5.1 Toetsingskader

Voor het toetsen van de analyseresultaten zijn verschillende toetsingskaders beschikbaar. Een toelichting op de toetsingskaders is opgenomen in bijlage 5. Welke toetsingskaders van toepassing zijn is afhankelijk van de doelstelling van het bodemonderzoek. Voor dit onderzoek zijn de analyseresultaten getoetst aan:

- De Wet bodembescherming:
  - Beoordelen of de bodemkwaliteit een belemmering vormt voor de aan te vragen omgevingsvergunning;
  - Beoordelen of bij graafwerkzaamheden rekening gehouden moet worden met een wettelijke saneringsprocedure;
- Het Besluit bodemkwaliteit:
  - Indicatie hergebruikmogelijkheden van de vrijkomende grond
- Veiligheidsklassen
  - Indicatie of bij werken in of/met de grond op de locatie rekening moet worden gehouden met aanvullende arbo-maatregelen om onacceptabele blootstelling aan verontreinigingen te voorkomen.

5.2 Analyseresultaten

De analyse- en toetsingsresultaten zijn weergegeven in bijlage 6 (beoordeling met BoToVa) en bijlage 7 (analysecertificaten).

De beoordeling van de analyseresultaten voor grond en grondwater zijn in de onderstaande tabellen samengevat.

Over het algemeen worden in de bodemlagen tot circa 1,0 m-mv geen verontreinigingen aangetroffen. Alleen monsters M02 en PB1-03-2 zijn licht verontreinigd met lood en/of kwik.

Het monster van de bodemlaag met een sterke olie-water reactie op een diepte van 1,5 - 2,0 m-mv (04-4) is licht verontreinigd met kwik, lood, minerale olie en PAK. Op basis van de fractieverdeling blijkt het te gaan om een zwaardere oliesoort, zie bijlage 7. Het type olie is op basis van het oliechromatogram niet te herleiden. Door het gehalte aan minerale olie is de bodemlaag geclassificeerd als niet toepasbaar voor hergebruik.

De bodemlagen welke op de locatie na ontgraving achterblijven (M06 en M07) zijn licht verontreinigd met minerale olie, kwik en lood of PCB's.

Tabel 5: Overschrijdingstabel grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	> AW (+index)	> I (+index)	BBK monster-conclusie	Veiligheidsklasse (CROW400)
Bovengrond					
01-1	0,07 - 0,55	-	-	Altijd toepasbaar	Basishygiëne
M01	0,07 - 0,60	-	-	Altijd toepasbaar	Basishygiëne
M02	0,00 - 0,50	Kwik (0,02) Lood (0,07)	-	Klasse wonen	Basishygiëne
Grond tot 1,0 m-mv					
Pb 1.03-2	0,60 - 1,00	Kwik (-)	-	Altijd toepasbaar	Basishygiëne
M03	0,50 - 1,10	-	-	Altijd toepasbaar	Basishygiëne
M04	0,30 - 1,10	-	-	Altijd toepasbaar	Basishygiëne
Diepere ondergrond					
04-4	1,50 - 2,00	Minerale olie (0,15) Kwik (0,01) Lood (0,06) Som-PAK (0,01)	-	Niet Toepasbaar > industrie	Basishygiëne
M05	1,00 - 2,10	-	-	Altijd toepasbaar	Basishygiëne
Grond tot 0,5 m - ontgravingsdiepte					
M06	1,50 - 2,50	Minerale olie (-) Kwik (0,02) Lood (0,19)	-	Klasse industrie	Basishygiëne
M07	2,50 - 3,50	PCB (som 7) (0,05)	-	Klasse industrie	Basishygiëne
> AW	= gehalte groter dan achtergrondwaarde (AW)				
> I	= gehalte groter dan interventiewaarde (I)				
Index	= (gestandaardiseerd gehalte – AW) / (I – AW)				

Hergebruik

In onderstaande tabel is per analysemonster het indicatieve toetsoordeel voor hergebruik weergegeven. De toetsing van de analyses zijn gecombineerd met de uitkomsten van het PFAS-onderzoek in 2019 [3], waarin de boven- en ondergrond op PFAS zijn onderzocht. Over het algemeen voldoet de grond aan de kwaliteitsklasse achtergrondwaarde/wonen, met uitzondering van de bodemlaag met een sterke olie-water reactie (04-4, klasse niet toepasbaar) en achterblijvende grondlagen na ontgraving (M06 en M07, klasse industrie).

Van de onderste af te voeren grondlagen (04-4, M04 en M05) is het chloride gehalte bepaald. Het chloridegehalte voor de onderzochte lagen is lager dan 150 mg/kg.

Tabel 6: Toetsingstabel hergebruik grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	BBK monster-conclusie	PFAS-landelijk #	Overall BBK+PFAS landelijk	Lokaal beleid PFAS #	Chloride gehalte (mg/kg)
01-1	0,07 - 0,55	AW	AW	AW [2) 3)]	Wonen	-
M01	0,07 - 0,60	AW	AW	AW [2) 3)]	Wonen	-
M02	0,00 - 0,50	WO	AW	WO [2) 3)]	Wonen	-
Pb 1.03-2	0,60 - 1,00	AW	AW	AW [2) 3)]	Vrij toepasbaar	-
M03	0,50 - 1,10	AW	AW	AW [2) 3)]	Vrij toepasbaar	-
M04	0,30 - 1,10	AW	AW	AW [2) 3)]	Vrij toepasbaar	< 150
04-4	1,50 - 2,00	NT	AW	NT	Vrij toepasbaar	< 150
M05	1,00 - 2,10	AW	AW	AW [2) 3)]	Vrij toepasbaar	< 150
M06	1,50 - 2,50	IND	AW	IND [2) 3)]	Vrij toepasbaar	-

Analysemonster	Traject (m -mv)	BBK monster-conclusie	PFAS-landelijk #	Overall BBK+PFAS landelijk	Lokaal beleid PFAS #	Chloride gehalte (mg/kg)
M07	2,50 - 3,50	IND	AW	IND [2) 3)]	Vrij toepasbaar	-

AW = vrij toepasbaar (landbouw/natuur)
AW-H = vrij toepasbaar, met randvoorwaarde dat op locaties met functie “landbouw/natuur” of “niet ingedeeld” de gemeten gehalten vergelijkbaar of lager zijn dan de “verhoogde” achtergrondwaarden voor PFAS van de ontvangende bodem
WO = klasse wonen
IND = klasse industrie
NT = niet toepasbaar
1) = als op basis van vastgesteld gebiedsspecifiek beleid verhoogde lokale achtergrondwaarden voor PFAS zijn vastgesteld (en daaraan wordt voldaan) is de grond toepasbaar als landbouw/natuur
Randvoorwaarden toepassing PFAS-houdende grond:
2) = niet toepasbaar binnen grondwaterbeschermingsgebieden
3) = toepassing alleen boven de grondwaterspiegel
op basis van voorgaand onderzoek [3]

Grondwater

Het grondwater ter plaatse van PB1.02 is licht verontreinigd met barium. Het grondwater ter plaatse van peilbuis 04, waar zintuigelijk een sterke olie-water reactie is aangetroffen maar analytisch licht verontreinigd is met olie, bevat geen verhoogde gehalten. Blijkbaar is sprake van een immobiele oliesoort (slecht oplosbaar in grondwater).

Tabel 7: Overschrijdingstabel grondwater

Analysemonster	Traject (m -mv)	> S (+index)	> I (+index)
04-1-1	1,50 - 2,50	-	-
Pb 1.02-1-1	1,69 - 2,69	Barium (0,05)	-

> S = gehalte groter dan streefwaarde (S)
> I = gehalte groter dan interventiewaarde (I)
Index = (gestandaardiseerd gehalte – S) / (I – S)

6 Conclusies en advies

6.1 Aanleiding en doel

Op een locatie aan de Prinses Irenestraat 59 in Amsterdam is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen aanpassing van de omgeving rondom het bestaande gebouw. Voor deze herinrichting is een omgevingsvergunning vereist. Doel van het aangeboden onderzoek is vaststellen of op de locatie een bodemverontreiniging aanwezig is en het indicatief bepalen van de hergebruiksmogelijkheden van de te ontgraven grond.

Het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd conform de ARVO. Gekozen is voor de bemonsteringstrategie voor een locatie in een naoorlogse wijk. In verband met de te verwachte ontgravingsdiepte voor de realisatie van een halfverdiepte parkeergarage en realisatie van nieuwbouw op diepte zijn, in aanvulling op de bemonsteringsstrategie, extra boringen tot 3,5 m -mv (0,5 meter - maximale ontgravingsdiepte) geplaatst.

6.2 Milieuhygiënische bodemkwaliteit

In de grond en het grondwater zijn geen tot maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Op basis van de indicatieve toetsing aan de hergebruiknormen voldoet de grond over het algemeen aan kwaliteitsklasse “achtergrondwaarde”/”wonen”. De bodemlaag met een zintuigelijk waarneembare sterke olie-water reactie ter plaatse van peilbuis 04 op een diepte van 1,5 - 2,5 m-mv is op basis van de toetsing aan de hergebruiksnormen “niet toepasbaar”. De achterblijvende grondlagen na ontgraving voldoen aan de klasse “industrie’. Voor een overzicht zie tabel 6 in voorgaand hoofdstuk. Het chloridegehalte van de onderste af te voeren grondlagen is lager dan 150 mg/kg.

In voorgaand onderzoek in 2019 [3] is de boven- en ondergrond onderzocht op PFAS. Ten aanzien van PFAS komt de grond, binnen de lokale en landelijke toetsingskaders, in aanmerking voor hergebruik.

Bij het uitgevoerde bodemonderzoek zijn in grondwater maximaal een licht verhoogd gehalte aan barium aangetroffen.

6.3 Advies

Omgevingsvergunning

In de grond en het grondwater op de locatie zijn maximaal licht verhoogde gehalten aangetroffen. Op basis van de resultaten van het bodemonderzoek zijn er vanuit milieu-hygiënisch oogpunt daarom geen bezwaren tegen de voorgenomen bouwplannen.

Grondverzet

Op de locatie zal grondverzet plaatsvinden. Het is nog niet bekend hoe met de te ontgraven grond zal worden omgegaan.

(Graaf)werkzaamheden in verontreinigde grond zijn aan regels gebonden. Deze regels hebben betrekking op:

A. Meldingsplicht grondwerkzaamheden;

- Op de locatie is geen sprake van een saneringsplichtig geval van bodemverontreiniging. Wel is sprake van licht verontreinigde grond/grondwater. Wanneer in het kader van de geplande werkzaamheden meer dan 50 m3 (licht) verontreinigde grond wordt ontgraven of meer dan 1.000 m3 (licht) verontreinigd grondwater wordt onttrokken dient de start van deze werkzaamheden, op basis van art. 28 van de Wet bodembescherming, te worden gemeld. Het meldingsformulier kan worden gevonden op de website van het bevoegd gezag Wet bodembescherming Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. De melding dient uiterlijk 5 werkdagen voor de start te worden ingediend.

B. Uitvoering en begeleiding grondwerk door gecertificeerde bedrijven

- Er worden ten aanzien van werken in verontreinigde grond geen eisen gesteld aan de aannemer. Milieukundige begeleiding van de werkzaamheden is niet noodzakelijk.

C. Arbo-maatregelen om blootstelling aan verontreinigde grond te voorkomen;

- De gemeten gehalten liggen onder de drempelwaarden zoals die in de CROW400 zijn vastgesteld. Dit houdt in dat de graafwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd onder de arbo-maatregelen conform het niveau basishygiëne, zoals omschreven in de CROW400.

D. afvoer en hergebruik van verontreinigde grond.

- De vrijkomende grond heeft, getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, over het algemeen de kwaliteit “achtergrondwaarde”/klasse “wonen” met randvoorwaarden inzake PFAS (indicatieve toetsing). Het uitgevoerde onderzoek is niet bedoeld om te dienen als kwaliteitsverklaring voor hergebruik van de grond buiten de onderzoekslocatie. Op basis van onderhavig bodemonderzoek kan de grond worden aangeboden bij een conform de BRL9335 erkende verwerker of grondbank. Een actueel overzicht van deze grondbanken kunt u vinden op de website van Rijkswaterstaat. Voor de toepassing elders adviseren wij u de lokaal geldende bodembeheernota te raadplegen of de onderzoek- en toepassingeisen bij het bevoegd gezag te verifiëren.
- Als op de locatie graafwerkzaamheden plaatsvinden dan heeft de vrijkomende zandige ondergrond aan de zuidzijde van het gebouw (boorlocatie 04) op een diepte van 1,5 -2,5 m-mv, getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit, de kwaliteit “niet toepasbaar” (indicatieve toetsing). De grondlaag is visueel te herkennen aan de aanwezigheid van een olie-waterreactie . Als de grond moet worden afgevoerd kan deze op basis van onderhavig bodemonderzoek worden aangeboden bij een erkend verwerker conform de BRL7500. Een actueel overzicht van deze verwerkers kunt u vinden op de website van Rijkswaterstaat. De grond komt niet in aanmerking voor hergebruik elders;
- De grond mag na ontgraving altijd worden teruggeplaatst op of nabij de locatie waar de grond is ontgraven. Voorwaarde is dat de grond niet mag zijn bewerkt en onder dezelfde condities wordt toegepast.

7 Certificering

Wareco heeft het onderzoek uitgevoerd als onafhankelijke partij. De grond waarop het onderzoek heeft plaatsgevonden is geen eigendom van Wareco.

Wareco is gecertificeerd conform de NEN-EN-ISO 9001: 2015 en 14001: 2015, de BRL SIKB 6000 (Beoordelingsrichtlijn Milieukundige Begeleiding) voor de protocollen 6001 en 6003, de BRL SIKB 2000 (Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek) voor de protocollen BRL 2001 en BRL 2002.

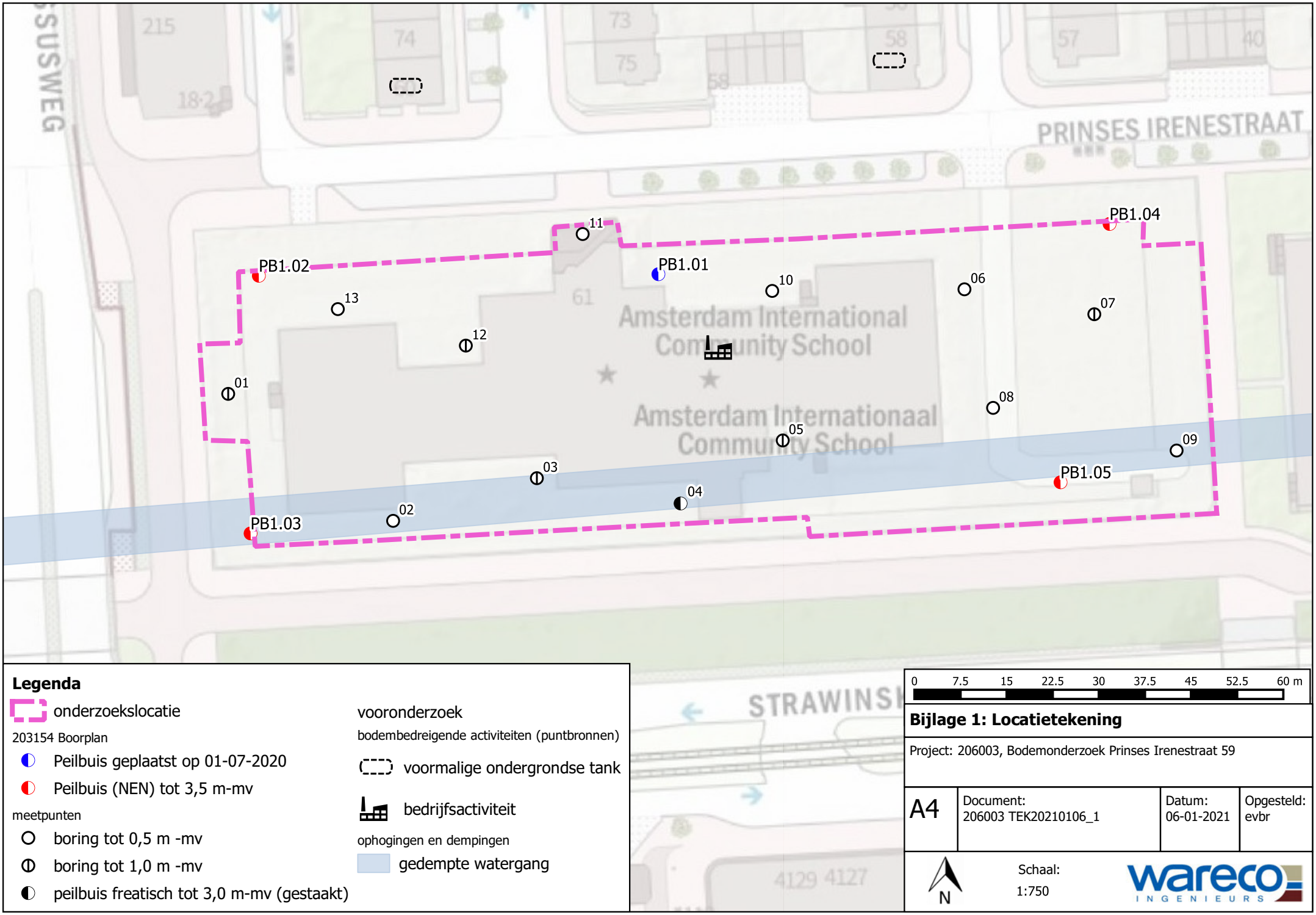
De veldwerkzaamheden op 22 december 2020 zijn uitgevoerd door de heren J. Brandes en D. Ermers van Aveco de Bondt te Amersfoort. Beide heren zijn gecertificeerd conform de BRL SIKB 2000 voor de uitgevoerde werkzaamheden (BRL2001). De grondwatermonstername op 29 december 2020 is uitgevoerd door de heer M. de Groote van Wareco. De heer De Groote is gecertificeerd voor de uitgevoerde werkzaamheden (BRL2002). Van het veldwerk is een afrondende rapportage gemaakt (bijlage 2).

De chemische analyses zijn uitgevoerd door een geaccrediteerd laboratorium Omegam te Amsterdam.

Door Wareco is nagegaan of het veldwerk en analyses die in onderaanneming zijn uitgevoerd, voldoen aan de eisen van de BRL SIKB 2000 en de AS3000. Hierbij zijn geen afwijkingen geconstateerd.

Bijlage 1

Locatietekening



Legenda

onderzoekslocatie

203154 Boorplan

- Peilbuis geplaatst op 01-07-2020
- Peilbuis (NEN) tot 3,5 m-mv

meetpunten

- boring tot 0,5 m -mv
- boring tot 1,0 m -mv
- peilbuis freatisch tot 3,0 m-mv (gestaakt)

vooronderzoek

bodembedreigende activiteiten (puntbronnen)

- voormalige ondergrondse tank
- bedrijfsactiviteit

ophogingen en dempingen

- gedempte watergang

Bijlage 1: Locatietekening

Project: 206003, Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59

A4	Document: 206003 TEK20210106_1	Datum: 06-01-2021	Opgesteld: evbr

N

Schaal: 1:750

wareco INGENIEURS

Bijlage 2

Veldwerkrapportage

Aveco de Bondt wareco INGENIEURS

Veldwerkopdracht

Project

Projectnummer:	206003
Projectnaam:	Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam
Adreslocatie:	Prinses Irenestraat 59 Amsterdam
Projectleider	E.M. van den Bor
Telefoonnummer:	068326351
Contactpersoon toegang:	nvt
Telefoonnummer contactpersoon:	nvt
Tijdstip van aanvang op locatie:	0
Doelstelling onderzoek:	Bepalen grondkwaliteit voor de aanvraag omgevingsvergunning

Protocol / richtlijn

☐ 1001 ☐ 2003 ☐ 6001
☐ 1002 ☑ 2018 ☐ 6002
☑ 2001 ☐ geen ☐ 6003
☑ 2002 ☐ anders:

Spoedonderzoek: ☐ Ja ☐ Nee

Veldwerkgegevens voor 16.00 uur leveren en overdracht van monsters aan laboratorium op uitvoeringsdag

Toegang bij project

☑ vrij toegankelijk
☐ opdrachtgever
☐ contactpersoon
☐ anders, zie opmerkingen

Monstername grondwater

☐ niet van toepassing
☐ direct
☑ > 1 week
☐ > 2 weken

Opmerking:

☑ Bij het veldwerk rekening gehouden met de specifieke eisen die gelden voor veldwerk in het kader van onderzoek naar PFAS zoals verwoord in: "Bemonstering PFAS-verbindingen in grond- en grondwater, Expertisecentrum PFAS, kenmerk: 20190701, juli 2019

☑ Bij het veldwerk dient expliciet te worden gelet op het voorkomen van de dulzendknoop (ARVO (2019))

Voorwaarden uitvoering veldwerk

☑ Voorwaarden uitvoering veldwerk Wareco (mei 2017) zijn van toepassing (vraag erom als u deze niet kent)
☐ Voorwaarden uitvoering veldwerk Aveco de Bondt zijn van toepassing (vraag erom als u deze niet kent)

Planning

Geplande startdatum grondboringen:	22-12-2020		verwachte richting	☑ n.v.t.	
Verwachte werktijd grondboringen:	5	uur		voor 2	persoon
Geplande startdatum grondwatermonstername:	29-12-2020				
Verwachte werktijd grondwatermonstername:	2	uur		voor 1	persoon
Verwachte grondwaterstand	diepte	m-mv		verwachte richting	
Bemonsteringmaterialen	☑ glazen potten	☐ plastiken potten (PFAS)		☐ slibpotten	
	☑ emmers	☐ steekbussenset		☐ anders:	

Werkomschrijving (voor specificatie zie formulier 'specificatie grond' en 'specificatie grondwater'

Werkzaamheden BRL2001	Boringen	8	stuks	0,5	m-mv	
		4	stuks	1	m-mv	
		1	stuks	3,5	m-mv	
Werkzaamheden BRL2002	Peilbuizen		stuks	NEN bkf 0,5 m - gws	Filterlengte 1	meter
			stuks	snijdend	Filterlengte 1	
		4	stuks	filter NEN in boring tot 3,5 m-mv (ARVO)		
			stuks	m-mv	Filterlengte 1	
			stuks	m-mv	Filterlengte 1	
	(Grond)watermonstername	1	stuks			

Verharding(en)

☐ n.v.t.
☐ braak
☑ klinkers
☑ tegels
☐ beton
☐ asfalt
☐ puin e.d.
☐ anders, zie opm.

Meenemen - algemeen

☐ n.v.t.
☐ betonboor
☐ ramguts
☑ GPS
☐ peilbuiskokers
☐ metaaldetector
☐ wegafzetting
☐ aardvark

Meenemen - waterbodem

☐ HXRF-meter
☑ Redoxmeter
☐ zuurstofmeter
☐ bodemvochtmeter
☐ PID-meter
☐ HCN-meter
☐ explosiemeter
☐ anders, zie opm.

☐ veenhapper (klein)
☐ veenhapper (groot)
☐ multisampler
☐ slibbaak
☐ waadpak
☐ boot met uitrusting
☐ bellyboat
☐ anders, zie opm.

Meenemen - V&G

☑ PBM's uit te verwachten risico's en maatregelen
☐ Projectspecifieke Veiligheids- en gezondheidsplan (V&G-plan)

kenmerk:

Toelichting:

Laboratorium:

- Asbest:	Omegam, Amsterdam
- Grond:	Omegam, Amsterdam
- Granulaten:	Omegam, Amsterdam
- Grondwater:	Omegam, Amsterdam
- Asfalt:	Omegam, Amsterdam
Anders:	

Te verwachten risico's en maatregelen

Projectnaam:	**Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**	**Amsterdam**	**Projectleider:** **E.M. van den Bor**
Adreslocatie:	**Prinses Irenestraat 59**		
Projectcode:	**206903**		

In te vullen door projectleider/adviseur (TRA)

Van toepassing (ja/nee)	***Welke activiteiten zijn van toepassing:***	***Beheersmaatregelen (bij uitvoering door medewerkers Wareco)***	***Paragraaf***	**controle in veld (LMRA)*** ***Toegepast (ja/nee)***
nee	Blootstelling aan vluchtige stoffen benzeen/oplosmiddelen: bodemverontreiniging met BTEXn en/of VOCl (voormalige) bedrijfsactiviteiten waarbij vetoplossers of aromaten zijn gebruikt (zoals chemische wasserij, drukkerij, metaalbewerking, tankstation e.d.) (voormalige) ondergrondse benzinetank te verwachten stoffen en hoogst gemeten gehalten: - -	Bij werken in (besloten) ruimten en putten luchtmeting uitvoeren - neem bij overschrijding contact op met de V&G-coördinator Ademhalingsbescherming ABEKP3-filter meenemen (flex-set) Saneringsoverall cat. 3, type 456 (flex-set)	8,3	ja/nee ja/nee ja/nee ja/nee
nee	Overige verontreinigingen zoals opgenomen in bijlage 1 van de veiligheidsinstructies (groter dan interventiewaarde) stoffen en hoogst gemeten gehalten: - - -	Standaard PBM's Hygienische voorzieningen (reinigingsdoekjes)	4	ja/nee ja/nee
nee	Overige verontreiniging die niet in bijlage 1 van de veiligheidsinstructies zijn opgenomen	Niet mogelijk op basis van algemene V&G-instructies, projectspecifiek V&G-plan/instructie vereist.		
nee	Overigen	Overleg met V&G-coördinator		zintuiglijke waarneming, zo ja welke:

* voor uitvoering op locatie controleren of situatie overeenkomt met de voorinformatie, zo niet neem contact op met de projectleider
bij zintuiglijke waarneming (geur / olie-waterreactie /asbest etc.) ALTIJD bellen met adviseur

17-12-20

Gekwalificeerde veldmedewerker:

Naam: 10.2.e

Paraaf:

Datum: 17-12-2020

Opmerkingen (veldwerker):

Voor akkoord bevonden (adviseur/projectleider):

Naam: 10.2.e

Paraaf:

Datum:

Opmerkingen (adviseur/projectleider):

Opdrachtformulier grond (milieuhygienisch veldwerk)

Projectnummer: 206003			Straat: Prinses Irenestraat 1 Plaats: Amsterdam			Projectleider: E.M. van den Bor		
				Filter				
Aantal	Boordiepte	Monstername	Peilbuis	van	tot	afwerking peilbuis	Inclusief asbestinspectielaag?	Opmerkingen
8	0,5	j						
4	1	j						
5	3,5	j	x			diam 40 mm		waarvan 4 afwerken met peilbuis

Voorgestelde samenstelling mengmonsterschema asbest in grond/puin:

Algemene instructies asbestmonstername:

- Altijd puingehalte inschatten (< 50 of > 50%). Indien anders dan voorinformatie BELLEN! I.v.m. de laatste ontwikkelingen omtrent puin in de bodem en het asbest verdacht zijn van deze lagen, graag zo veel mogelijk materialen separaat/apart beschrijven. Denk dan aan baksteen, beton en asfalt. Ditzelfde geldt voor stortmateriaal, beton, baksteen, plastic, rubber enz. Als deze niet bij de bijzondere bestanddelen passen, kan je ze altijd in de opmerking kwijt.
- Bij NEN5707: mengmonster > 10 kg Droge Stof (20 grepen van 0,5 kg)
- Bij NEN5897: mengmonster > 25 kg Droge Stof (greepgrootte minimaal 0,5 kg)
- Exacte afmeting van gaten/sleuven vastleggen en beschrijvingen maken
- Gaten/sleuven t.o.v. Vastpunt inmeten en vastleggen
- Noteer ook het gewicht van het afgezeefde materiaal >20mm

Opmerkingen:

Boring 4 hebben we een pb van gemaakt kwamen we olie tegen, maar

alle punten op twee na zijn met ob gps ingemeten de andere 2 zijn op schaal uitgezet

Projectnummer: 206003	Projectleider: E.M. van den Bor	
Projectnaam: Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam	Straat: Prinses Irenestraat 59	Plaats: Amsterdam

Veldmedewerkers op locatie:

Datum	Naam/Namen
22-12	10.2.e
22-12	

Controle meetapparatuur:

Type meetmiddel wat is gebru	
Controle/kalibratie uitgevoerd	
Controle vastgelegd in logboe	
EC werkwater:	

Contact met de opdrachtgever/projectleider gehad?:

Datum	Met wie	Onderwerp
✓	✓	✓

Veldwerkbevindingen	**Keuze:**	**Toelichting:**
Was de voorinformatie correct:	Ja/~~Nee~~	
Zijn er problemen opgetreden:	~~Ja~~/Nee	
Is er asbest aangetroffen?	~~Ja~~/Nee	

Opmerkingen:

Maaiveldinspectie (specifiek BRL2018):

Datum visuele inspectie: 22-12-20

Tijdstip:

Toelichting:

	Keuze (zet een kruisje):				
Bodemvocht > 10%	[X] Ja	[ ] Nee			
Wijze van meting bodemvocht	[ ] Meting	[X] Schatting			
Neerslag	[ ] Geen	[X] Regen	[ ] Hagel	Sneeuw	
Neerslagintensiteit	[X] < 10 mm/uur	[ ] > 10 mm/uur			
Zicht	[X] > 50 meter	[ ] < 50 meter			
Vrij zichtbaar maaiveld (verharding, water, vegetatie e.d.)	[ ] > 25%	[X] < 25%			
Vegetatie verwijderen	[ ] Ja	[X] Nee			
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking na verwijderen	[ ] > 25%	[ ] < 25%			
Inspectie effeciëntie	[ ] 90-100%	[ ] 70-90%	[ ] 50-70%	[ ] <50%	anders namelijk: [ ] %

Kwaliteitsborging:

Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd?	**Keuze (zet een kruisje):**	
	[X] Ja	[ ] Nee

Indien Nee:

	Toelichting:
Wat is aard van de afwijking:	
Waarom is er afgeweken:	
Wat zijn de condequenties van de afwijking:	
Wat zijn risico's:	
Datum overdracht monsters aan laboratorium inclusief locatie:	

Verantwoording:
Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

x **BRL SIKB 2000; Beoordelingsrichtlijn 'Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek**
x 2001; Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
o 2002; Het nemen van grondwatermonsters
o 2003; Veldwerk bij milieuhygienisch waterbodemonderzoek
o 2018; Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
o BRL SIKB 1000; Monsterneming voor partijkeuringen
o 1001; Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
o 1002; Monsterneming voor partijkeuringen niet vormgegeven bouwstoffen

Verklaring functiescheiding:

Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de aangeven protocollen en de daarbij horende certificatie schema's (indien van toepassing zijn de afwijkingen van de procotollen in dit veldverslag beschreven). Monsternemer verklaart met de ondertekening dat sprake is van functiescheiding en onafhankelijk zoals bedoeld in BRL 2000 en dat de monsternemer erkend is voor het protocol waaronder de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

Ondertekening gekwalificeerde veldmedewerker:

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2001	22-12-20	10.2.e		10.2.e

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd
** Alleen invullen als het veldwerk niet door Wareco of Aveco de Bondt is uitgevoerd

Acceptatie:

Functie (adviseur/projectleider):	Datum	Naam adviseur/projectleider	Adviesbureau (Wareco/Aveco de Bondt)	Handtekening

Projectnummer: 206003 **Projectleider: E.M. van den Bor**

Projectnaam: Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam **Straat: Prinses Irenestraat 59** **Plaats: Amsterdam**

TERREININSPECTIE

Aanvullende historische informatie:
(wat is het voormalig gebruik;zijn er calamiteiten geweest;wat wordt het toekomstig gebruik)

Gesproken met:
opdrachtgever / werknemer(s) / omwonenden / anders, nl:
(wonen/werken geïnterviewden in directe omgeving van de onderzoekslocatie, zo ja, hoelang)

Terreinsituatie/kaartcontrole:
kaartcontrole, schaalverdeling:

verschil in maaiveldhoogte (zo ja, wat is het verschil):
(geef aan op kaart)

bebouwing:
(geef aan op kaart)

verharding:
(geef aan op kaart)

oppervlaktewater, peilschaal aanwezig:
(geef aan op kaart)

grondgebruik:
* braak / veeteelt / gewassen
* moestuin / tuin / plantsoen / bos / recreatie
* woning / kantoor / school / industrie / bedrijf
(geef aan op kaart)

situatie / gebruik naburige terreinen:
(geef aan op kaart)

(ondergrondse) tanks:
(geef aan op kaart)

opslag chemicalien:
(geef aan op kaart)

zintuiglijk waarneembare verontreiniging (puin, afval, asbestverdacht materiaal):
(bel aanvrager en geef aan op kaart)

stortplaats, ...
(geef aan op kaart)

overig:
(geef aan op kaart)

Verantwoording:

Bij het onderzoek zijn de volgende protocollen gevolgd:

o BRL SIKB 2000; Beoordelingsrichtlijn 'Veldwerk milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek
o 2001; Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
☒ 2002; Het nemen van grondwatermonsters
o 2003; Veldwerk bij milieuhygienisch waterbodemonderzoek
o 2018; Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem
o BRL SIKB 1000; Monsterneming voor partijkeuringen
o 1001; Monsterneming voor partijkeuringen grond en baggerspecie
o 1002; Monsterneming voor partijkeuringen niet vormgegeven bouwstoffen

Verklaring functiescheiding:

Ik verklaar hierbij dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is uitgevoerd en dat ik op generlei wijze belangen heb, gekoppeld of gelieerd ben aan het onderzoek anders de uitvoering hiervan. Het onderzoek is uitgevoerd conform de eisen van de aangeven protocollen en de daarbij horende certificatie schema's (indien van toepassing zijn de afwijkingen van de procotollen in dit veldverslag beschreven). Monsternemer verklaart met de ondertekening dat sprake is van functiescheiding en onafhankelijk zoals bedoeld in BRL 2000 en dat de monsternemer erkend is voor het protocol waaronder de werkzaamheden zijn uitgevoerd.

Ondertekening gekwalificeerde veldmedewerker:

Protocol	Datum/Periode	Naam veldwerker*	Naam veldwerkbureau**	Handtekening
2002	29-12-20	10.2.e	Wareco	10.2.e

* Naam invullen van de eerstverantwoordelijke veldwerker die op de betreffende datum/periode de werkzaamheden heeft uitgevoerd
** Alleen invullen als het veldwerk niet door Wareco of Aveco de Bondt is uitgevoerd

Acceptatie:

Functie (adviseur/projectleider):	Datum	Naam adviseur/projectleider	Adviesbureau (Wareco/Aveco de Bondt)	Handtekening

Opdrachtformulier grondwatermonstername (milieuhygienisch veldwerk)

Projectnummer: 206003											**Straat: Prinses Irenestraat 59**				**Plaats: Amsterdam**			
Projectnaam: Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam											**Projectleider: E.M. van den Bor**							
			Peilbuis:	04	PB1.02													
			Filter/monsterpunt:	1	1													
Let op of in de flessen conservering aanwezig is en controleer de houdbaarheid(flessen met conservering zijn 2 jaar houdbaar). Daarnaast de flessen niet over laten lopen. (Conservering wordt dunner)																		
Alle gegevens (grondwaterstand, pH, ec, NTU, belucht (ja/nee) barcodes etcetera), dienen te worden ingevuld in TerraIndex																		
Uit te voeren werkzaamheden:																		
grondwatermonstername NEN5744 (maart 2011*)				x	x													
drijflaag bepalen																		
redoxpotentiaal:																		
temperatuur (0C):																		
zuurstof O_2 (mg/l)																		
waterpassen:																		
horizontaal inmeten:																		
defecte/ontbrekende doppen vervangen																		
controle en herstel labels																		
foto's maken van beschadiging peilbuis																		
Labmonsters voor OMEGAM **	NEN	Omegam code	Fles-code (overig lab)															
minerale olie, BTEXN en VGK	(1)	432		x														
metalen (gefiltreerd)	(1)	412		x														
onopgeloste bestanddelen		422																
* bijbehorende resultaten zijn hieronder in een blauw vlak weergegeven (12 stuks), indien deze niet in de veldcomputer zijn vastgelegd																		
** voor genoemde analyses zijn flessen bij Wareco op voorraad, overige analyses noteren incl. flescode t.b.v. veldwerkvoorbereiding																		
Resultaten indien deze niet in veldcomputer zijn vastgelegd:				=vereiste invulwaarde uit NEN5744														
tijdstip monstername				1020	945													
diepte peilbuis t.o.v. maaiveld:				251	285													
diepte peilbuis t.o.v. kop peilbuis:				246	275													
grondwaterstand (m. t.o.v. kop peilbuis):				76	75													
zuurgraad (pH)																		
geleidbaarheid-stabiel (uS/cm)																		
temperatuur (°C)																		
afgepompt volume (liter),voorpompen:																		
driijflaagaanwezig				ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee
zinklaag aanwezig				ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee
opbrengst = toestroming bij afpompen (G/M/S):																		
troebelheid monster (NTU)																		
grondwater belucht (ja/nee)				ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee	ja/nee
drijflaag (cm):																		
redoxpotentiaal (mV)																		
zuurstof O_2 (mg/l)																		
defecte/ontbrekende dop is vervangen (ja/nee)																		
label is hersteld (ja/nee)																		
peilbuis is beschadigd (ja/nee)																		

Opmerkingen n.a.v. veldwerk, diversen
Barcodes flessen indien niet ingevuld in veldwerkcomputer
Diversen / zintuigelijke waarnemingen:

28-12-2020 08:10

Projectnummer: 206003 4 PB1.02 Projectleider: E.M. van den Bor
Projectnaam: Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam Straat: Prinses Irenestraat 59 Plaats: Amsterdam

Veldmedewerkers op locatie:

Datum	Naam/Namen
29-7	Mdgxook

Controle meetapparatuur:

Type meetmiddel wat is gebru	
Controle/kalibratie uitgevoerd	V
Controle vastgelegd in logboe	
EC werkwater:	

Contact met de opdrachtgever/projectleider gehad?:

Datum	Met wie	Onderwerp

Veldwerkbevindingen	**Keuze:**	**Toelichting:**
Was de voorinformatie correct:	*Ja/Nee*	
Zijn er problemen opgetreden:	*Ja/Nee*	
Is er asbest aangetroffen?	*Ja/Nee*	

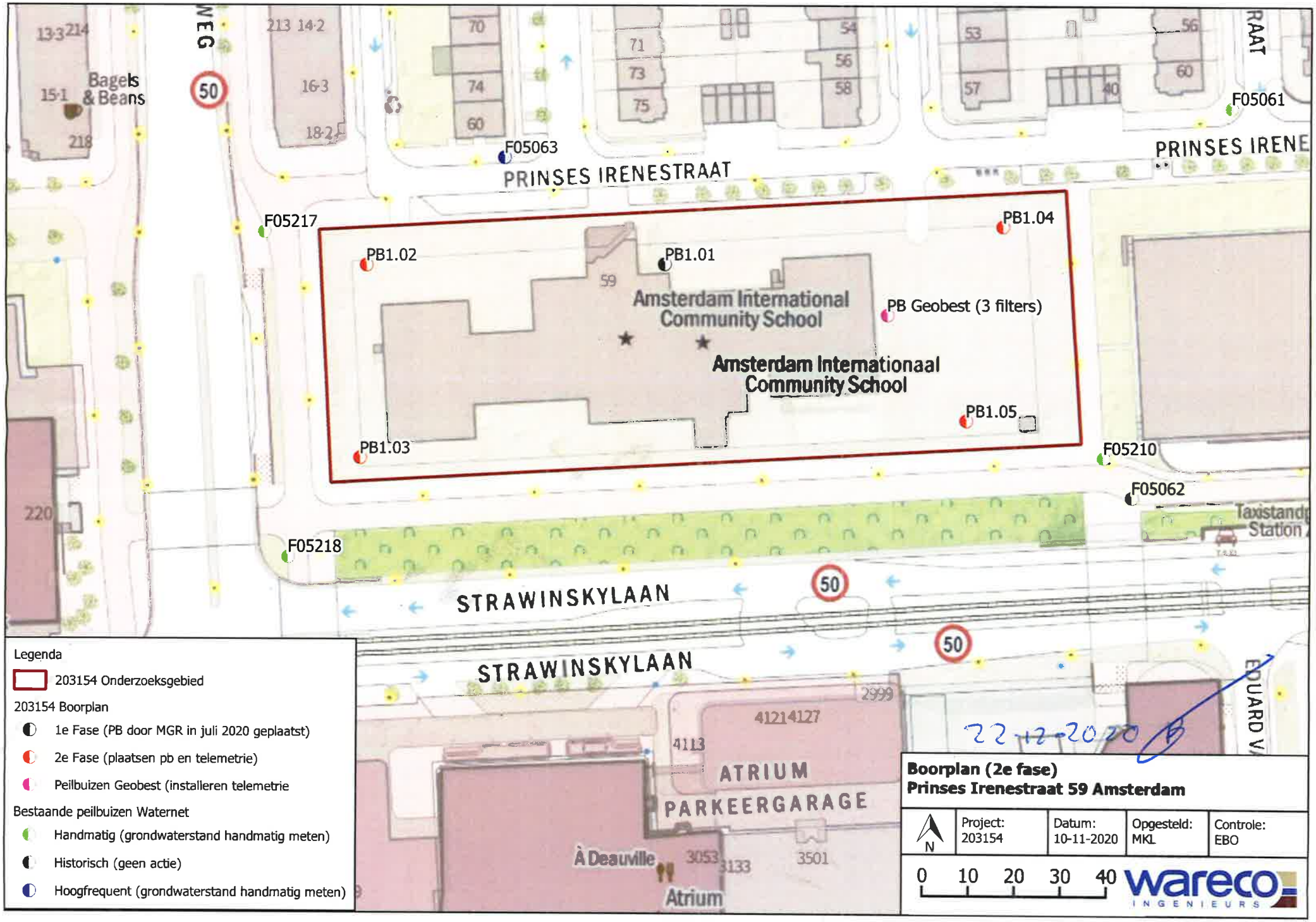
Opmerkingen:

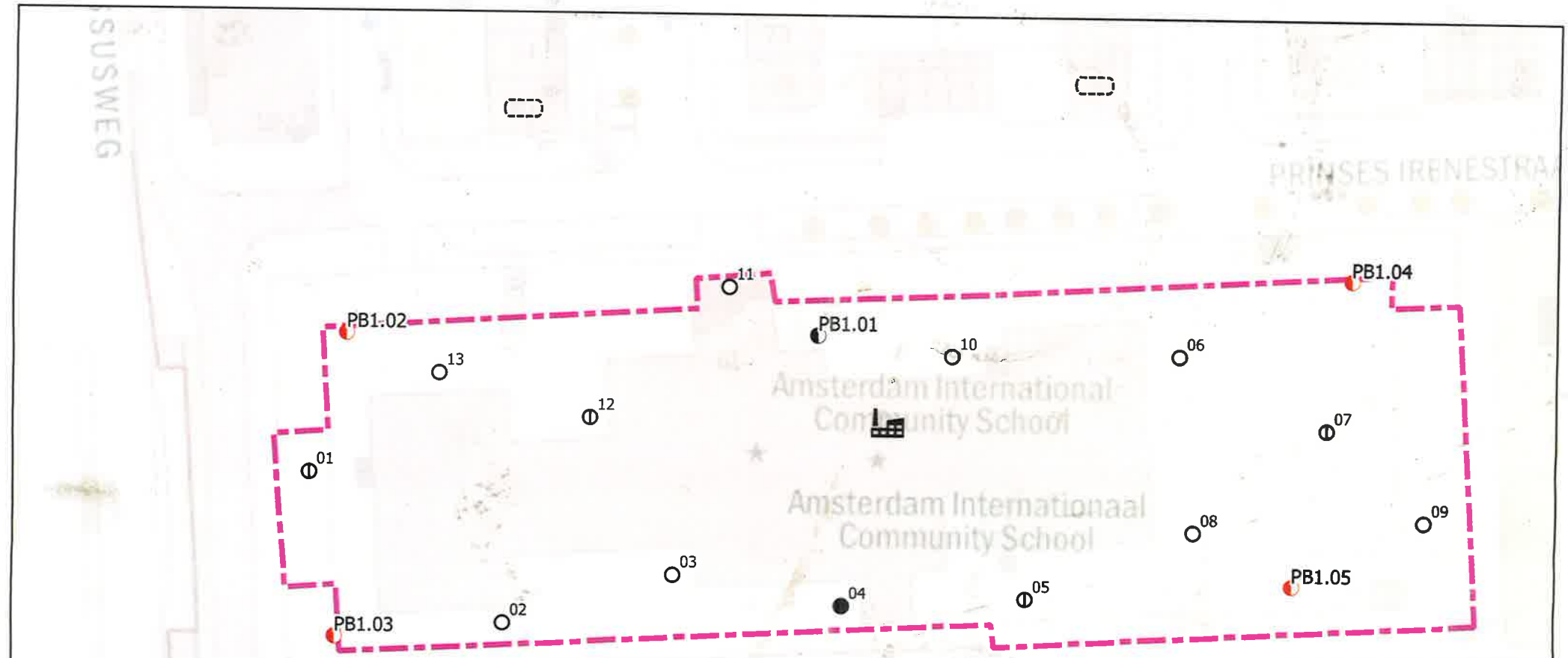
Maaiveldinspectie (specifiek BRL2018):	**Toelichting:**
Datum visuele inspectie:	
Tijdstip:	

	Keuze (zet een kruisje):					
Bodemvocht > 10%	☐ Ja	☐ Nee				
Wijze van meting bodemvocht	☐ Meting	☐ Schatting				
Neerslag	☐ Geen	☐ Regen	☐ Hagel	Sneeuw		
Neerslagintensiteit	☐ < 10 mm/uur	☐ > 10 mm/uur				
Zicht	☐ > 50 meter	☐ < 50 meter				
Vrij zichtbaar maaiveld (verharding, water, vegetatie e.d.)	☐ > 25%	☐ < 25%				
Vegetatie verwijderen	☐ Ja	☐ Nee				
Vrij zichtbaar maaiveldbedekking na verwijderen	☐ > 25%	☐ < 25%				
Inspectie effeciëntie	☐ 90-100%	☐ 70-90%	☐ 50-70%	☐ <50%	anders namelijk: ☐ %	

Kwaliteitsborging:	**Keuze (zet een kruisje):**	
Is het onderzoek volgens aangeven protocollen uitgevoerd?	☐ Ja	☐ Nee

Indien Nee:	**Toelichting:**
Wat is aard van de afwijking:	
Waarom is er afgeweken:	
Wat zijn de condequenties van de afwijking:	
Wat zijn risico's:	
Datum overdracht monsters aan laboratorium inclusief locatie:	


PRINSES IRENESTRAAT
F05063
F05061
F05217
PB1.04
PB1.02
PB1.01
Amsterdam International Community School
PB Geobest (3 filters)
Amsterdam Internationaal Community School
PB1.05
PB1.03
F05210
F05062
F05218
STRAWINSKYLAAN
50
ATRIUM PARKEERGARAGE
Bagels & Beans
À Deauville
Atrium
Legenda
203154 Onderzoeksgebied
203154 Boorplan
1e Fase (PB door MGR in juli 2020 geplaatst)
2e Fase (plaatsen pb en telemetrie)
Peilbuizen Geobest (installeren telemetrie
Bestaande peilbuizen Waternet
Handmatig (grondwaterstand handmatig meten)
Historisch (geen actie)
Hoogfrequent (grondwaterstand handmatig meten)
22-12-2020
Boorplan (2e fase)
Prinses Irenestraat 59 Amsterdam
N
Project: 203154
Datum: 10-11-2020
Opgesteld: MKL
Controle: EBO
0 10 20 30 40
wareco INGENIEURS



Legenda

onderzoekslocatie

203154 Boorplan

PB1.01 (01-07-2020 geplaatst)

Peilbuis (NEN) tot 3,5 m-mv

meetpunten

boring tot 0,5 m -mv

boring tot 1,0 m -mv

boring tot 3,5 m -mv

vooronderzoek

bodembedreigende activiteiten (puntbronnen)

voormalige ondergrondse tank

bedrijfsactiviteit

0 10 20 30 40 m

Boorplan 22-12-2020

Project: 206003, Bodemonderzoek Prinses Irenestraat 59

A4	Document: 206003 TEK20201218_1	Datum: 18-12-2020	Opgesteld: evbr

N

Schaal: 1:750

wareco INGENIEURS

Bijlage 3

Boorbeschrijvingen

Boorbeschrijving

Legenda (conform NEN 5104)

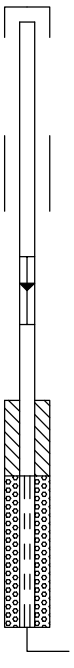
grind

- grind, siltig
- grind, zwak zandig
- grind, matig zandig
- grind, sterk zandig
- grind, uiterst zandig

zand

- zand, kleiïg
- zand, zwak siltig
- zand, matig siltig
- zand, sterk siltig
- zand, uiterst siltig

peilbuis



- straatpot
- blinde buis
- casing
- minimale grondwaterstand
- gemiddelde grondwaterstand
- maximale grondwaterstand
- bentoniet afdichting
- filtergrind
- filter

veen

- veen, mineraalarm
- veen, zwak kleiïg
- veen, sterk kleiïg
- veen, zwak zandig
- veen, sterk zandig

klei

- klei, zwak siltig
- klei, matig siltig
- klei, sterk siltig
- klei, uiterst siltig
- klei, zwak zandig
- klei, matig zandig
- klei, sterk zandig

notificaties

- ▲ bijzonder bestandsdeel
- △ asbest
- grondwaterstand tijdens boren

monstertraject

- geroerd monster
- ongeroerd monster

leem

- leem, zwak zandig
- leem, sterk zandig

overige toevoegingen

- zwak humeus
- matig humeus
- sterk humeus
- zwak grindig
- matig grindig
- sterk grindig

overige

- textuur afwezig
- slib

geur

- **geen geur**
- **zwakke geur**
- **matige geur**
- **sterke geur**
- **uiterste geur**

olie

- **geen olie-water reactie**
- **zwakke olie-water reactie**
- **matige olie-water reactie**
- **sterke olie-water reactie**
- **uiterste olie-water reactie**

p.i.d.-waarde

- **>0**
- **>1**
- **>10**
- **>100**
- **>1000**
- **>10000**

toetsing Wet bodembescherming*

- gehalte < detectielimiet, niet verontreinigd
- niet verontreinigd
- licht verontreinigd
- licht verontreinigd
- sterk verontreinigd

* op basis van hoogste overschrijding van toetswaarden (laatste meetwaarde)

Boorbeschrijving

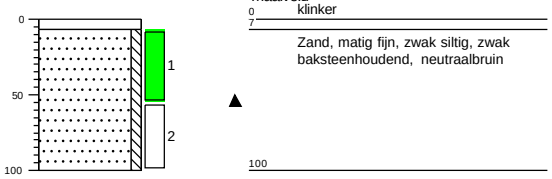
getekend volgens NEN 5104

Boring: 01

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119682,76 / 483820,32

Referentievlak: maaiveld



0 klinker

7 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak baksteenhoudend, neutraalbruin

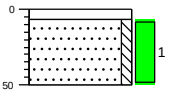
100

Boring: 02

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119704,50 / 483803,30

Referentievlak: maaiveld



0 klinker

7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, lichtbruin

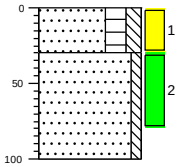
50

Boring: 03

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119726,57 / 483811,28

Referentievlak: maaiveld



0 groenstrook

Zand, zeer fijn, sterk humeus, matig siltig, sporen klei, neutraalbruin

30 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin

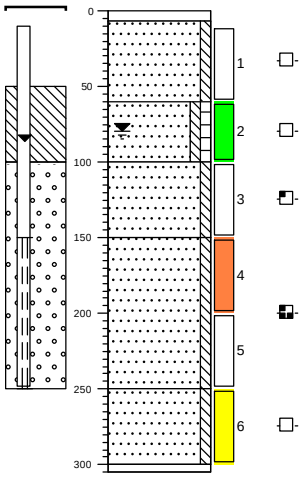
100

Boring: 04

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119750,12 / 483807,25

Referentievlak: maaiveld



0 klinker

7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, lichtbruin

60 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwak humeus, geen olie-water reactie, neutraalbruin

100 Zand, matig fijn, zwak siltig, zwakke olie-water reactie, neutraalbruin

150 Zand, matig fijn, zwak siltig, sterke olie-water reactie, donkerbruin

250 Zand, matig fijn, zwak siltig, geen olie-water reactie, neutraalgrijs

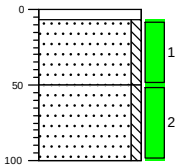
300
305 Bp gestaakt ivm harde laag

Boring: 05

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119769,51 / 483804,15

Referentievlak: maaiveld



0 klinker

7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin

50 Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs

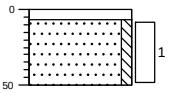
100

Boring: 06

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119798,10 / 483841,84

Referentievlak: maaiveld



0 klinker

7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin

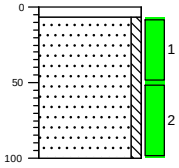
50

Boring: 07

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119810,10 / 483832,27

Referentievlak: maaiveld



0 klinker

7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin

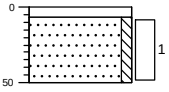
100

Boring: 08

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119799,61 / 483817,53

Referentievlak: maaiveld



0 klinker

7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin

50

Boorbeschrijving

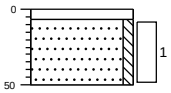
getekend volgens NEN 5104

Boring: 09

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119830,36 / 483829,39

Referentievlak: maaiveld



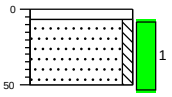
0 klinker
7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Boring: 10

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119766,93 / 483846,68

Referentievlak: maaiveld



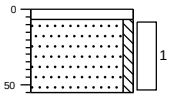
0 klinker
7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin
50

Boring: 11

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119736,29 / 483853,55

Referentievlak: maaiveld



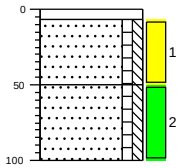
0 klinker
7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, lichtbruin
55

Boring: 12

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119715,08 / 483832,74

Referentievlak: maaiveld



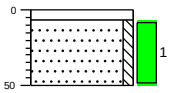
0 klinker
7 Zand, matig fijn, zwak humeus, zwak siltig, sporen klei, neutraalbruin
50 Zand, zeer fijn, zwak humeus, zwak siltig, neutraalbruin
100

Boring: 13

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119695,55 / 483838,57

Referentievlak: maaiveld



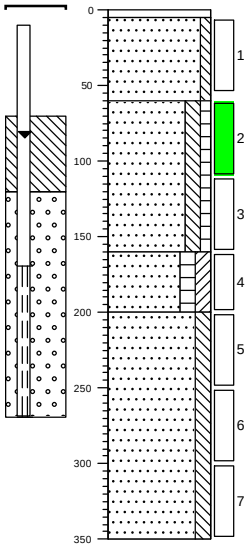
0 klinker
7 Zand, zeer fijn, zwak siltig, sporen schelpen, lichtbruin
50

Boring: Pb 1.02

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119685,72 / 483846,41

Referentievlak: maaiveld



0 tegel
5 Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
60 Zand, zeer fijn, matig siltig, zwak humeus, donkerbruin
160 Zand, zeer fijn, matig humeus, matig kleïig, brokken veen, donkerbruin
200 Zand, zeer fijn, matig siltig, brokken veen, donkergrijs
350

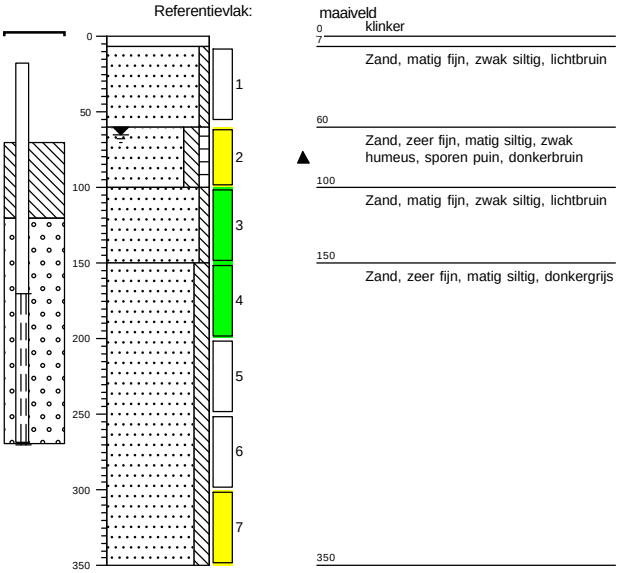
Boorbeschrijving

getekend volgens NEN 5104

Boring: Pb 1.03

datum: 22-12-2020

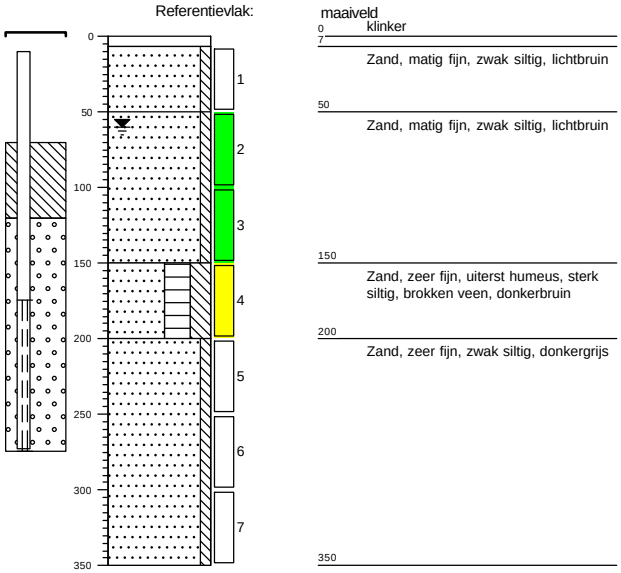
X/Y-coördinaat: 119680,99 / 483804,33



Boring: Pb 1.04

datum: 22-12-2020

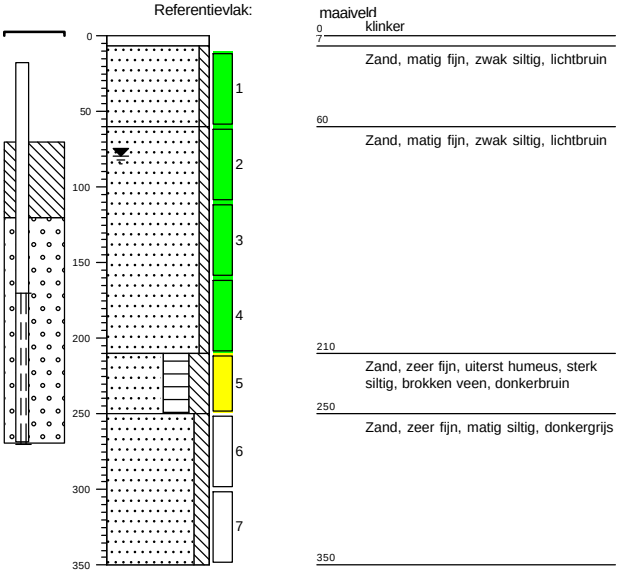
X/Y-coördinaat: 119823,70 / 483851,82



Boring: Pb 1.05

datum: 22-12-2020

X/Y-coördinaat: 119809,39 / 483811,59



Bijlage 4

Zintuiglijke waarnemingen en monsterselectie

Bijlage 4: Zintuigelijke waarnemingen, veldmetingen en monsterselectie

Tabel 1: Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	1,00	0,07 - 1,00	Zand	zwak baksteenhoudend
04	3,05	0,07 - 0,60	Zand	geen olie-water reactie
		0,60 - 1,00	Zand	geen olie-water reactie
		1,00 - 1,50	Zand	zwakke olie-water reactie
		1,50 - 2,50	Zand	sterke olie-water reactie
		2,50 - 3,00	Zand	geen olie-water reactie
		3,00 - 3,05		Bp gestaakt ivm harde laag
Pb 1.03	3,50	0,60 - 1,00	Zand	sporen puin

Tabel 2: Metingen grondwater

Watermonster	Filterdiepte (m -mv)	Grondwater-stand (m -mv)	pH (-)	EC (µS/cm)	Troebelheid (NTU)
04-1-1	1,50 - 2,50	1,26	7,0	840	9,65
Pb 1.02-1-1	1,69 - 2,69	0,85	6,9	1.430	12,85

Tabel 3: Monsterselectie

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
01-1	0,07 - 0,55	01 (0,07 - 0,55)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
04-4	1,50 - 2,00	04 (1,50 - 2,00)	AS3000: Chloride (opgelost na extractie met water), AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M01	0,07 - 0,60	02 (0,07 - 0,50) 05 (0,07 - 0,50) 07 (0,07 - 0,50) 10 (0,07 - 0,55) 13 (0,07 - 0,50) Pb 1.05 (0,10 - 0,60)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M02	0,00 - 0,50	03 (0,00 - 0,30) 12 (0,07 - 0,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M03	0,50 - 1,10	04 (0,60 - 1,00) 12 (0,50 - 1,00) Pb 1.02 (0,60 - 1,10)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M04	0,30 - 1,10	03 (0,30 - 0,80) 05 (0,50 - 1,00) 07 (0,50 - 1,00) Pb 1.04 (0,50 - 1,00) Pb 1.05 (0,60 - 1,10)	AS3000: Chloride (opgelost na extractie met water), AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M05	1,00 - 2,10	Pb 1.03 (1,00 - 1,50) Pb 1.03 (1,50 - 2,00) Pb 1.04 (1,00 - 1,50) Pb 1.05 (1,10 - 1,60) Pb 1.05 (1,60 - 2,10)	AS3000: Chloride (opgelost na extractie met water), AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
M06	1,50 - 2,50	Pb 1.04 (1,50 - 2,00) Pb 1.05 (2,10 - 2,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus

Analyse-monster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
M07	2,50 - 3,50	04 (2,50 - 3,00) Pb 1.03 (3,00 - 3,50)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus
Pb 1.03-2	0,60 - 1,00	Pb 1.03 (0,60 - 1,00)	AS3000: Standaard bodem incl lutum en humus

Tabel 4: Analyses grondwater

Analyse-monster	Filterdiepte (m -mv)	Analysepakket
04-1-1	1,50 - 2,50	AS3000: pakket ARVO grondwater (2008)
Pb 1.02-1-1	1,69 - 2,69	AS3000: pakket ARVO grondwater (2008)

Bijlage 5

Toetsingskaders

Bijlage 5. Toetsingskader

1 Wet bodembescherming / Besluit bodemkwaliteit

De Wet bodembescherming (WBB) biedt het beleidskader voor beoordeling van de saneringsnoodzaak van verontreinigde bodem.

Het Besluit bodemkwaliteit (BBK) biedt het beleidskader voor het toepassen van grond (en baggerspecie) op of in de bodem (en in het oppervlaktewater). Bij de toetsing is uitgegaan van het generieke beleidskader. Lokaal kan op gemeente- of streekniveau echter sprake zijn van afwijkende toepassingsnormen (gebiedsspecifiek beleid). Deze aangepaste normen moeten zijn vastgelegd in een vastgestelde bodembeheernota.

De analyseresultaten zijn, voor zover mogelijk, vergeleken met de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering van 1 juli 2013 en de Regeling bodemkwaliteit. Op basis van de vergelijking kan een beoordeling worden gegeven van de geanalyseerde monsters. De uitkomst van een beoordeling is samengevat in tabel 1.

Tabel 1: Beoordeling grond- en grondwatermonsters

Toetskader	Beoordeling	toelichting
Wbb	niet verontreinigd	Gehalte ligt onder de achtergrondwaarde /streefwaarde
	licht verontreinigd	Gehalte ligt boven de achtergrondwaarde /streefwaarde, maar onder de interventiewaarde
	sterk verontreinigd	Gehalte ligt boven de interventiewaarde[1)]
BBK	Kwaliteitsklasse AW / altijd toepasbaar	De grond voldoet aan de achtergrond Geschikt voor hergebruik
	kwaliteitsklasse WO	De grond voldoet aan de klasse wonen geschikt voor hergebruik op locaties waar de bodemkwaliteit én de bodemfunctie[1)] voldoen aan de klasse wonen of industrie
	kwaliteitsklasse IND	De grond voldoet aan de klasse industrie geschikt voor hergebruik op locaties waar de bodemkwaliteit én de bodemfunctie[2)] voldoen aan de klasse industrie
	kwaliteitsklasse NT	De grond is niet geschikt voor hergebruik

De achtergrondwaarde voor grond (AW) is gebaseerd op meetgegevens van onverdachte gebieden.

De streefwaarde voor grondwater (S) is het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.
De interventiewaarde (I) is de waarde waaronder een sanering gewoonlijk niet noodzakelijk is. Bij een overschrijding van de I-waarde dient mogelijk een sanering te worden uitgevoerd. In overeenstemming met de Wet bodembescherming (WBB) is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als voor tenminste één component de gemiddeld gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume grond of 100 m³ grondwater hoger is dan de interventiewaarde. De noodzaak van een eventuele sanering hangt af van het tijdstip van ontstaan, de risico's die ten gevolge van de verontreiniging aanwezig zijn of wordt bepaald door een voorgenomen ontgraving. Een risicobeoordeling maakt deel uit van een nader bodemonderzoek.
Een Index bij de toetsing geeft aan in welke mate er een overschrijding is of niet. Deze index wordt op de volgende manier berekend:

$$(GSSD - X) / (I - X)$$

GSSD = Gestandaardiseerde waarde van BoToVa
X = Achtergrondwaarde (grond) of Streefwaarde (grondwater)

Afhankelijk van de mate van overschrijding van de AW/S-waarde kan aanvullend of nader bodemonderzoek wenselijk zijn. Als beslis waarde wordt veelal de indexwaarde 0,5 gehanteerd (de tussenwaarde of T-waarde).

1) Verschillende lokale overheden hanteren lokaal beleid, zoals gemeente Zaanstad die hanteert bij toetsing voor de omgevingsvergunning bouwen voor woningen met tuin voor lood een gehalte lager dan de interventiewaarde, namelijk 390 mg/kg ds (geen correctie naar standaard bodem)

2) Op basis van bodemfunctieklassenkaart

Voor de beoordeling van de gemeten gehalten wordt gebruik gemaakt van de BoToVa-service van de Rijksoverheid. De gemeten gehalten worden, rekening houdend met de AS3000-rekenregels en een eventuele correctie voor humus en lutum, omgerekend naar standaardbodem. De naar standaardbodem omgerekende gehalten zijn direct vergelijkbaar met de toetsingswaarden.

Voor barium geldt dat toetsing aan de voormalige achtergrond- en interventiewaarde (190 respectievelijk 920 mg/kg d.s.) alleen toegepast mag worden in de situatie dat sprake is van een antropogene bron. Als in het historisch onderzoek gegevens naar voren zijn gekomen over een mogelijke antropogene bron (het menselijk handelen op de locatie heeft mogelijk geleid tot een verhoogd bariumgehalte in de bodem) dan worden de analyseresultaten handmatig getoetst aan deze waarden. BoToVa voorziet niet in een dergelijke toetsing.

2 Veiligheid bij werken in/met verontreinigde grond

De analyseresultaten van de grond zijn gebruikt voor de berekening van de veiligheidsklasse voor werken in of met verontreinigde grond, conform de CROW-publicatie 400. De uitkomst van een beoordeling is samengevat in tabel 2.

Tabel 2: Veiligheidsklassen (CROW400)

klasse	Niet vluchtig	vluchtig
Basis	Minimaal niveau van risicobeheersing. De afweging welke maatregelen wel of niet van toepassing zijn wordt gemaakt door de werkgever.	
Oranje	Beperkte veiligheidsmaatregelen noodzakelijk ter voorkoming van blootstelling en verspreiding bodemverontreinigingen, Toetsing veiligheidklasse door middelbaar veiligheidskundige.	
Rood	Verdergaande veiligheidsmaatregelen noodzakelijk ter voorkoming van blootstelling en verspreiding verontreinigingen. Toetsing veiligheidklasse door hogere veiligheidskundige	Veiligheidsmaatregelen noodzakelijk ter voorkoming blootstelling en van brand/explosie. Toetsing veiligheidklasse door hogere veiligheidskundige.
Zwart		

Bijlage 6

Toetsing

a) grond, Wbb

Project	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Certificaten	**1133453**
Toetsing	**T.12 - Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 4 januari 2021 09:27

Monsterreferentie	**6575093**
Monsteromschrijving	01-1 01 (7-55)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	91.8	**91.8**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	18.075	36
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	67.5	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1

Monsterreferentie	**6575094**							
Monsteromschrijving	M01 02 (7-50) 05 (7-50) 07 (7-50) 10 (7-55) 13 (7-50) Pb 1.05 (10-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.1	**94.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6575095**							
Monsteromschrijving	M02 03 (0-30) 12 (7-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	6.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80.7	**80.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	**110**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	**0.38**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**11**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**27**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.55	**0.74**	4.9 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	59	**83**	1.7 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**28**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	68	**130**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	54	**84**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
chryseen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1	**1.0**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0016**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0016**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.0086**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6575096**							
Monsteromschrijving	Pb 1.03-2 Pb 1.03 (60-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.5	**88.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	**13**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	**0.19**	1.2 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**30**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	26	**62**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6575097**							
Monsteromschrijving	M03 04 (60-100) 12 (50-100) Pb 1.02 (60-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80.2	**80.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	22	**85**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	**11**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.13**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**29**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	28	**64**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 68**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.014**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6575098**							
Monsteromschrijving	M04 03 (30-80) 05 (50-100) 07 (50-100) Pb 1.04 (50-100) Pb 1.05 (60-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.7	**83.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Ionchromatografie								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	**< 105**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6575099**							
Monsteromschrijving	04-4 04 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	70.6	**70.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**25**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.27	**0.39**	2.6 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	**79**	1.6 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	42	**100**	-	140	430	720	
Ionchromatografie								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	**< 105**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	180	**900**	4.7 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.31	**0.31**					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.41	**0.41**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
chryseen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	1.2 AW	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6575100**							
Monsteromschrijving	M05 Pb 1.03 (100-150) Pb 1.03 (150-200) Pb 1.04 (100-150) Pb 1.05 (110-160) Pb 1.05 (160-210)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	78.9	**78.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Ionchromatografie								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	**< 105**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6575101**							
Monsteromschrijving	M06 Pb 1.04 (150-200) Pb 1.05 (210-250)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	60.7	**60.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**110**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	**13**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	**37**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.66	**0.91**	6.1 AW	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	99	**140**	2.8 AW	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**29**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	44	**92**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	**190**	1.0 AW	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
chryseen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0067**	-	0.02	0.51	1	

Monsterreferentie	**6575102**							
Monsteromschrijving	M07 04 (250-300) Pb 1.03 (300-350)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	T	I	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	71.4	**71.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 52**	@	190	555	920	
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	6.8	13	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.1**	-	15	102.5	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.1**	-	40	115	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.09**	-	0.15	18.075	36	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**19**	-	50	290	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	95.75	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**17**	-	35	67.5	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	430	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	2595	5000	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	20.75	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	0.003	**0.015**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.005	**0.025**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.014	**0.070**	3.5 AW	0.02	0.51	1	

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
x AW	x maal Achtergrondwaarde
-	<= Achtergrondwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 6

Toetsing

b) grond, Bbk

Project	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Certificaten	**1133453**
Toetsing	**T.1 - Beoordeling kwaliteit van grond en bagger bij toepassing op of in de bodem**
Toetsversie	**BoToVa 3.1.0** Toetsdatum: 4 januari 2021 11:22

Monsterreferentie	**6575093**
Monsteromschrijving	01-1 01 (7-55)

Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND
Lutum/Humus							
Organische stof	% (m/m ds)	0.8	**10**				
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**				
Droogrest							
droge stof	%	91.8	**91.8**	@			
Metalen ICP-AES							
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@			
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.07	**0.10**	-	0.15	0.83	4.8
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**18**	-	35	39	100
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500
Polycyclische koolwaterstoffen							
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**				
Sommaties							
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40
Polychloorbifenylen							
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**				
Sommaties							
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5

Toetsoordeel monster 6575093:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6575094**							
Monsteromschrijving	M01 02 (7-50) 05 (7-50) 07 (7-50) 10 (7-55) 13 (7-50) Pb 1.05 (10-60)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	94.1	**94.1**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6575094:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**6575095**							
Monsteromschrijving	M02 03 (0-30) 12 (7-50)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	6.4	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	3.9	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80.7	**80.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	35	**110**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	0.27	**0.38**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.7	**11**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	16	**27**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.55	**0.74**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	59	**83**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	11	**28**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	68	**130**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	54	**84**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.07	**0.07**					
anthraceen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.2	**0.2**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
chryseen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.13	**0.13**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1	**1.0**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
PCB - 138	mg/kg ds	0.001	**0.0016**					
PCB - 153	mg/kg ds	0.001	**0.0016**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0011**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.006	**0.0086**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6575095:	Klasse wonen

Monsterreferentie	**6575096**							
Monsteromschrijving	Pb 1.03-2 Pb 1.03 (60-100)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.1	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	88.5	**88.5**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	6.1	**13**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.13	**0.19**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**30**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	26	**62**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6575096:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6575097**							
Monsteromschrijving	M03 04 (60-100) 12 (50-100) Pb 1.02 (60-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	3.6	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.1	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	80.2	**80.2**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	22	**85**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.22**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	5.8	**11**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.09	**0.13**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	19	**29**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	28	**64**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 68**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.05	**0.05**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.36	**0.36**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0019**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.014**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6575097:				Altijd toepasbaar				

Monsterreferentie	**6575098**							
Monsteromschrijving	M04 03 (30-80) 05 (50-100) 07 (50-100) Pb 1.04 (50-100) Pb 1.05 (60-110)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.2	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	83.7	**83.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Ionchromatografie								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	**< 105**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6575098:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6575099**							
Monsteromschrijving	04-4 04 (150-200)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	1.9	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	70.6	**70.6**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	12	**25**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.27	**0.39**	WO	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	50	**79**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	7	**20**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	42	**100**	-	140	200	720	
Ionchromatografie								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	**< 105**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	180	**900**	NT	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.31	**0.31**					
anthraceen	mg/kg ds	0.17	**0.17**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.41	**0.41**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
chryseen	mg/kg ds	0.23	**0.23**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.16	**0.16**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.1	**0.1**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.8	**1.8**	WO	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	
Toetsoordeel monster 6575099:				Niet Toepasbaar > industrie				

Monsterreferentie	**6575100**							
Monsteromschrijving	M05 Pb 1.03 (100-150) Pb 1.03 (150-200) Pb 1.04 (100-150) Pb 1.05 (110-160) Pb 1.05 (160-210)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	0.5	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.0	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	78.9	**78.9**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 54**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.4**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.2**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.05**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	**< 11**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	5	**15**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Ionchromatografie								
oplosbaar chloride	mg/kg ds	< 150	**< 105**	@				
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.35	**< 0.35**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.024**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6575100:	Altijd toepasbaar

Monsterreferentie	**6575101**							
Monsteromschrijving	M06 Pb 1.04 (150-200) Pb 1.05 (210-250)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	7.3	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	1.5	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	60.7	**60.7**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	29	**110**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.19**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	3.8	**13**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	21	**37**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.66	**0.91**	IND	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	99	**140**	WO	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	10	**29**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	44	**92**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	140	**190**	IND	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.21	**0.21**					
anthraceen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
fluoranteen	mg/kg ds	0.3	**0.3**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	0.14	**0.14**					
chryseen	mg/kg ds	0.18	**0.18**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0.09	**0.09**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0.15	**0.15**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0.11	**0.11**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0.08	**0.08**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	1.4	**1.4**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 52	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 101	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 118	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.00096**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	**< 0.0067**	-	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6575101:	Klasse industrie

Monsterreferentie	**6575102**							
Monsteromschrijving	M07 04 (250-300) Pb 1.03 (300-350)							
Analyse	Eenheid	Analyseres.	**Gestand.Res.**	Toetsoordeel	AW	WO	IND	
Lutum/Humus								
Organische stof	% (m/m ds)	2.0	**10**					
Lutum	% (m/m ds)	2.4	**25**					
Droogrest								
droge stof	%	71.4	**71.4**	@				
Metalen ICP-AES								
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	**< 52**	@				
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.2	**< 0.24**	-	0.6	1.2	4.3	
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 3	**< 7.1**	-	15	35	190	
koper (Cu)	mg/kg ds	< 5	**< 7.1**	-	40	54	190	
kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	0.06	**0.09**	-	0.15	0.83	4.8	
lood (Pb)	mg/kg ds	12	**19**	-	50	210	530	
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	**< 1.0**	-	1.5	88	190	
nikkel (Ni)	mg/kg ds	6	**17**	-	35	39	100	
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	**< 33**	-	140	200	720	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	**< 120**	-	190	190	500	
Polycyclische koolwaterstoffen								
naftaleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fenantreen	mg/kg ds	0.06	**0.06**					
anthraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)antraceen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
chryseen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0.05	**< 0.035**					
Sommaties								
som PAK (10)	mg/kg ds	0.38	**0.38**	-	1.5	6.8	40	
Polychloorbifenylen								
PCB - 28	mg/kg ds	0.003	**0.015**					
PCB - 52	mg/kg ds	0.005	**0.025**					
PCB - 101	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 118	mg/kg ds	0.002	**0.010**					
PCB - 138	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 153	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
PCB - 180	mg/kg ds	< 0.001	**< 0.0035**					
Sommaties								
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.014	**0.070**	IND	0.02	0.04	0.5	

Toetsoordeel monster 6575102:	Klasse industrie

Legenda	
@	Geen toetsoordeel mogelijk
NT	Niet toepasbaar
-	<= Achtergrondwaarde
IND	Industrie
WO	Wonen

Bijlage 6

Toetsing

c grondwater, Wbb

Project	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Certificaten	**1134341**
Toetsing	**T.13 - Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb**
Toetsversie	**BoToVa 2.1.0** Toetsdatum: 4 januari 2021 13:36

Monsterreferentie	**6578770**
Monsteromschrijving	04-1-1 04 (150-250)

Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I	
Metalen ICP-MS (opgelost)								
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60	
barium (Ba)	µg/l	< 20		-	50	337.5	625	
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6	
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100	
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3	
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75	
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300	
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75	
zink (Zn)	µg/l	< 10		-	65	432.5	800	
Minerale olie								
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600	
Vluchtige aromaten								
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30	
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150	
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70	
o-xyleen	µg/l	< 0.1						
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300	
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000	
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2						
Sommaties aromaten								
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70	
Vluchtige chlooralifaten								
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300	
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130	
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900	
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400	
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2						
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000	
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5	
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40	
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10	
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1						
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500	
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400	
Sommaties								
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20	
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80	
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers								
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630	

Toetsoordeel monster 6578770:	Voldoet aan Streefwaarde

Monsterreferentie	**6578771**						
Monsteromschrijving	Pb 1.02-1-1 Pb 1.02 (169-269)						
Analyse	Eenheid	Analyseres.		Toetsoordeel	S	T	I
Metalen ICP-MS (opgelost)							
arseen (As)	µg/l	< 5		-	10	35	60
barium (Ba)	µg/l	81		1.6 S	50	337.5	625
cadmium (Cd)	µg/l	< 0.2		-	0.4	3.2	6
kobalt (Co)	µg/l	< 2		-	20	60	100
koper (Cu)	µg/l	< 2		-	15	45	75
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l	< 0.05		-	0.05	0.175	0.3
lood (Pb)	µg/l	< 2		-	15	45	75
molybdeen (Mo)	µg/l	< 2		-	5	152.5	300
nikkel (Ni)	µg/l	< 3		-	15	45	75
zink (Zn)	µg/l	10		-	65	432.5	800
Minerale olie							
minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 50		-	50	325	600
Vluchtige aromaten							
benzeen	µg/l	< 0.2		-	0.2	15.1	30
ethylbenzeen	µg/l	< 0.2		-	4	77	150
naftaleen	µg/l	< 0.02		-	0.01	35.005	70
o-xyleen	µg/l	< 0.1					
styreen	µg/l	< 0.2		-	6	153	300
tolueen	µg/l	< 0.2		-	7	503.5	1000
xyleen (som m+p)	µg/l	< 0.2					
Sommaties aromaten							
som xylenen	µg/l	0.2		-	0.2	35.1	70
Vluchtige chlooralifaten							
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	150.005	300
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	65.005	130
1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	453.5	900
1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0.2		-	7	203.5	400
1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0.2					
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
dichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	0.01	500.005	1000
monochlooretheen (vinylchlori	µg/l	< 0.2		-	0.01	2.505	5
tetrachlooretheen	µg/l	< 0.1		-	0.01	20.005	40
tetrachloormethaan	µg/l	< 0.1		-	0.01	5.005	10
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	< 0.1					
trichlooretheen	µg/l	< 0.2		-	24	262	500
trichloormethaan	µg/l	< 0.2		-	6	203	400
Sommaties							
som C+T dichlooretheen	µg/l	0.1		-	0.01	10.005	20
som dichloorpropanen	µg/l	0.4		-	0.8	40.4	80
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers							
tribroommethaan (bromoform	µg/l	< 0.2		@			630

Toetsoordeel monster 6578771:	Overschrijding Streefwaarde

Legenda	
x S	x maal Streefwaarde
@	Geen toetsoordeel mogelijk
-	<= Streefwaarde
N.B.	De vermelde tussenwaarde is door MijnLab berekend en is niet afkomstig uit BoToVa

Bijlage 7

Analysecertificaten

a) grond

eurofins | Omegam

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. EBO
Amsterdamseweg 71
1182GP AMSTELVEEN

Uw kenmerk	:	206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam
Ons kenmerk	:	Project 1133453
Validatieref.	:	1133453_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	UFOQ-TQTO-DKDV-EEGB
Bijlage(n)	:	6 tabel(len) + 10 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 31 december 2020

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

10.2.e

Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode : **1133453**
Uw project omschrijving : **206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever : **Wareco Amsterdam BV**

Uw Monsterreferenties
6575093 = 01-1 01 (7-55)
6575094 = M01 02 (7-50) 05 (7-50) 07 (7-50) 10 (7-55) 13 (7-50) Pb 1.05 (10-60)
6575095 = M02 03 (0-30) 12 (7-50)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/12/2020**	**22/12/2020**	**22/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/12/2020**	**23/12/2020**	**23/12/2020**
Startdatum	:	**23/12/2020**	**23/12/2020**	**23/12/2020**
Monstercode	:	**6575093**	**6575094**	**6575095**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**91,8**	**94,1**	**80,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**0,8**	**0,4**	**6,4**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**< 1**	**3,9**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**35**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**0,27**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**3,7**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**< 5,0**	**16**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,07**	**< 0,05**	**0,55**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**< 10**	**59**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**6**	**5**	**11**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**68**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**54**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,07**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,06**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,20**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,11**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,14**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,09**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,13**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,10**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,11**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,35**	**1,0**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,006**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1133453**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Uw Monsterreferenties
6575096 = Pb 1.03-2 Pb 1.03 (60-100)
6575097 = M03 04 (60-100) 12 (50-100) Pb 1.02 (60-110)
6575101 = M06 Pb 1.04 (150-200) Pb 1.05 (210-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/12/2020**	**22/12/2020**	**22/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/12/2020**	**23/12/2020**	**23/12/2020**
Startdatum	:	**23/12/2020**	**23/12/2020**	**23/12/2020**
Monstercode	:	**6575096**	**6575097**	**6575101**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**88,5**	**80,2**	**60,7**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,1**	**3,6**	**7,3**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**< 1**	**1,1**	**1,5**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**22**	**29**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**3,8**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**6,1**	**5,8**	**21**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,13**	**0,09**	**0,66**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**19**	**19**	**99**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**5**	**7**	**10**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**26**	**28**	**44**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**< 35**	**140**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,21**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,08**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,05**	**0,30**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,14**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,18**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,09**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,15**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,11**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**0,08**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,35**	**0,36**	**1,4**
Organische parameters - gehalogeneerd					
Polychloorbifenylen:					
S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

ANALYSECERTIFICAAT

Projectcode	:	**1133453**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Uw Monsterreferenties
6575102 = M07 04 (250-300) Pb 1.03 (300-350)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/12/2020**
Startdatum	:	**23/12/2020**
Monstercode	:	**6575102**
Uw Matrix	:	**Grond**

Monstervoorbewerking			
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch			
S	droge stof	%	**71,4**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**2,0**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**2,4**
Anorganische parameters - metalen			
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**0,06**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**12**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**6**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**
Organische parameters - niet aromatisch			
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**
Organische parameters - aromatisch			
Polycyclische koolwaterstoffen:			
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**0,06**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,38**
Organische parameters - gehalogeneerd			
Polychloorbifenylen:			
S	PCB -28	mg/kg ds	**0,003**
S	PCB -52	mg/kg ds	**0,005**
S	PCB -101	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -118	mg/kg ds	**0,002**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,014**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1133453**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Uw Monsterreferenties
6575098 = M04 03 (30-80) 05 (50-100) 07 (50-100) Pb 1.04 (50-100) Pb 1.05 (60-110)
6575099 = 04-4 04 (150-200)
6575100 = M05 Pb 1.03 (100-150) Pb 1.03 (150-200) Pb 1.04 (100-150) Pb 1.05 (110-160) Pb 1.05 (160-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/12/2020**	**22/12/2020**	**22/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/12/2020**	**23/12/2020**	**23/12/2020**
Startdatum	:	**23/12/2020**	**23/12/2020**	**23/12/2020**
Monstercode	:	**6575098**	**6575099**	**6575100**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Monstervoorbewerking					
S	AS3000 (steekmonster)		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
S	gewicht artefact	g	**n.v.t.**	**n.v.t.**	**n.v.t.**
S	soort artefact		n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
S	voorbewerking AS3000		**uitgevoerd**	**uitgevoerd**	**uitgevoerd**
Algemeen onderzoek - fysisch					
S	droge stof	%	**83,7**	**70,6**	**78,9**
S	organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	**1,9**	**1,9**	**0,5**
S	lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	**1,2**	**< 1**	**< 1**
Anorganische parameters - metalen					
S	barium (Ba)	mg/kg ds	**< 20**	**< 20**	**< 20**
S	cadmium (Cd)	mg/kg ds	**< 0,20**	**< 0,20**	**< 0,20**
S	kobalt (Co)	mg/kg ds	**< 3,0**	**< 3,0**	**< 3,0**
S	koper (Cu)	mg/kg ds	**< 5,0**	**12**	**< 5,0**
S	kwik (Hg) (niet vluchtig)	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,27**	**< 0,05**
S	lood (Pb)	mg/kg ds	**< 10**	**50**	**< 10**
S	molybdeen (Mo)	mg/kg ds	**< 1,5**	**< 1,5**	**< 1,5**
S	nikkel (Ni)	mg/kg ds	**5**	**7**	**5**
S	zink (Zn)	mg/kg ds	**< 20**	**42**	**< 20**
Anorganische parameters - overig					
Ionchromatografie:					
S	oplosbaar chloride	mg/kg ds	**< 150**	**< 150**	**< 150**
Organische parameters - niet aromatisch					
S	minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	**< 35**	**180**	**< 35**
Organische parameters - aromatisch					
Polycyclische koolwaterstoffen:					
S	naftaleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**< 0,05**	**< 0,05**
S	fenantreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,31**	**< 0,05**
S	anthraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,17**	**< 0,05**
S	fluoranteen	mg/kg ds	**0,06**	**0,41**	**< 0,05**
S	benzo(a)antraceen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,18**	**< 0,05**
S	chryseen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,23**	**< 0,05**
S	benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S	benzo(a)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,16**	**< 0,05**
S	benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,10**	**< 0,05**
S	indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	**< 0,05**	**0,09**	**< 0,05**
S	som PAK (10)	mg/kg ds	**0,38**	**1,8**	**0,35**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1133453**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Uw Monsterreferenties
6575098 = M04 03 (30-80) 05 (50-100) 07 (50-100) Pb 1.04 (50-100) Pb 1.05 (60-110)
6575099 = 04-4 04 (150-200)
6575100 = M05 Pb 1.03 (100-150) Pb 1.03 (150-200) Pb 1.04 (100-150) Pb 1.05 (110-160) Pb 1.05 (160-210)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	**22/12/2020**	**22/12/2020**	**22/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht	:	**23/12/2020**	**23/12/2020**	**23/12/2020**
Startdatum	:	**23/12/2020**	**23/12/2020**	**23/12/2020**
Monstercode	:	**6575098**	**6575099**	**6575100**
Uw Matrix	:	**Grond**	**Grond**	**Grond**

Organische parameters - gehalogeneerd
Polychloorbifenylen:

S	PCB -28	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -52	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -101	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -118	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -138	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -153	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	PCB -180	mg/kg ds	**< 0,001**	**< 0,001**	**< 0,001**
S	som PCBs (7)	mg/kg ds	**0,005**	**0,005**	**0,005**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1133453**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe2O3)
Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

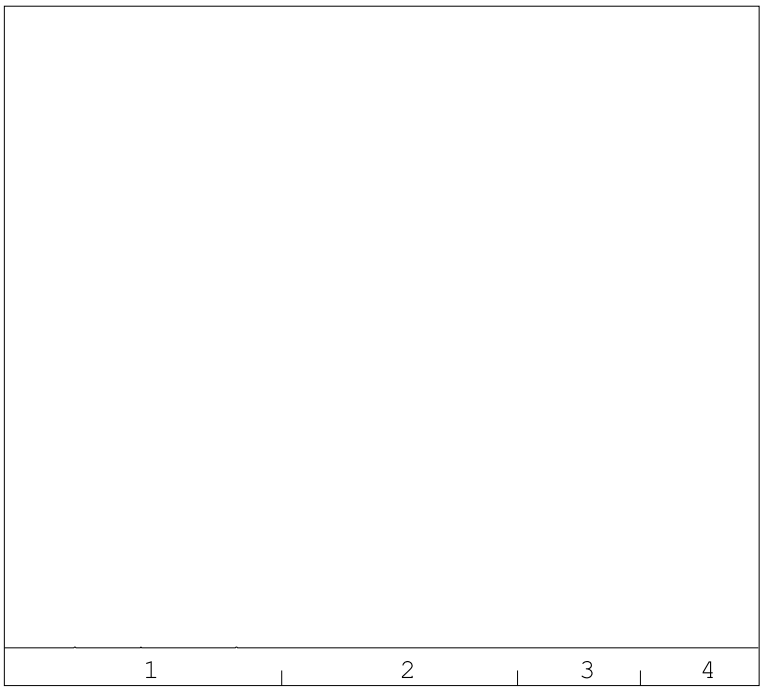
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6575093**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**01-1 01 (7-55)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

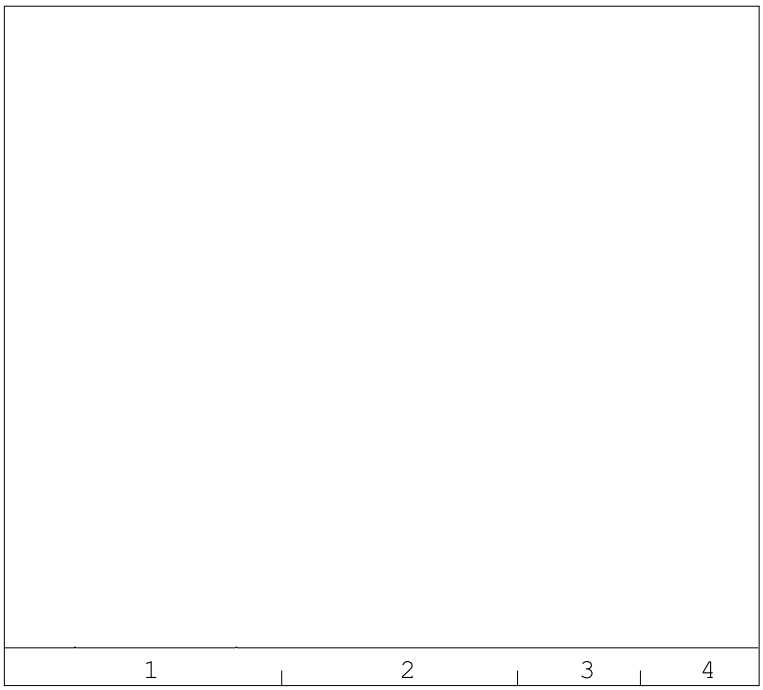
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6575094**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**M01 02 (7-50) 05 (7-50) 07 (7-50) 10 (7-55) 13 (7-50) Pb 1.05 (10-60)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

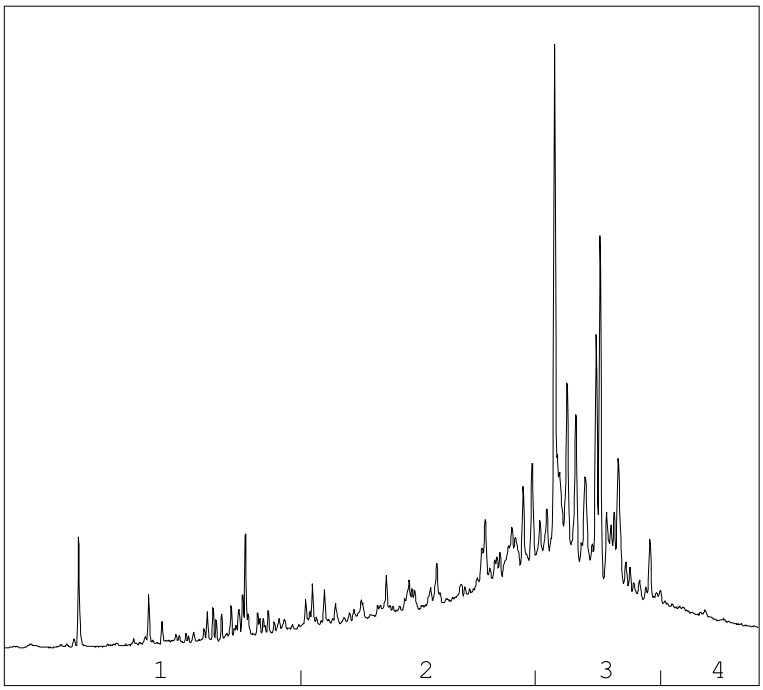
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6575095**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**M02 03 (0-30) 12 (7-50)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	3 %
2)	fractie C19 - C29	39 %
3)	fractie C29 - C35	51 %
4)	fractie C35 -< C40	7 %

minerale olie gehalte: 54 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

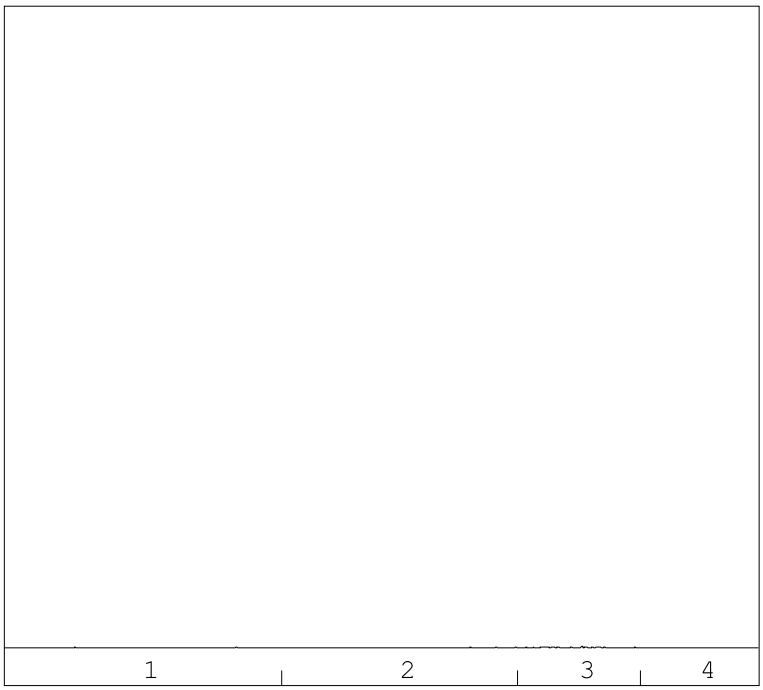
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6575096**
Uw project omschrijving : **206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie : **Pb 1.03-2 Pb 1.03 (60-100)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

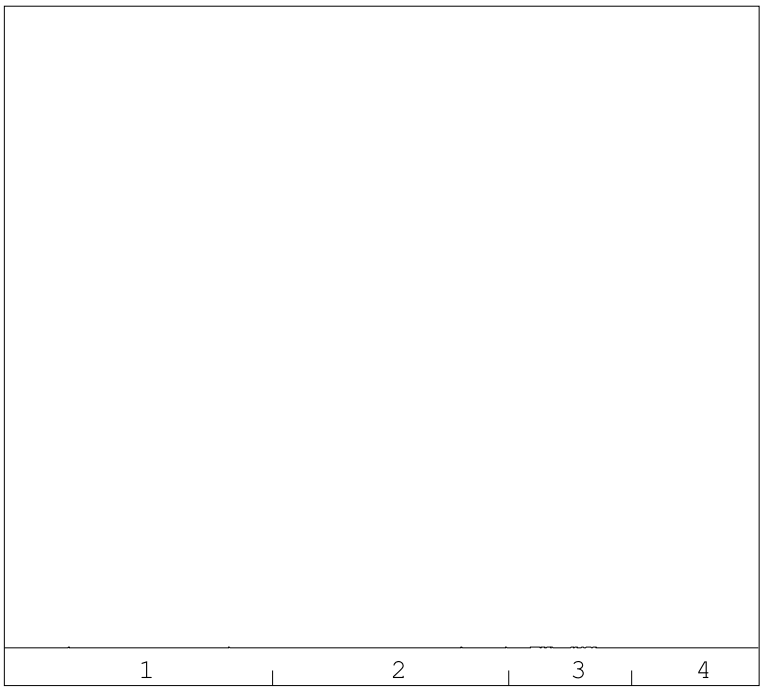
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6575097**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**M03 04 (60-100) 12 (50-100) Pb 1.02 (60-110)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

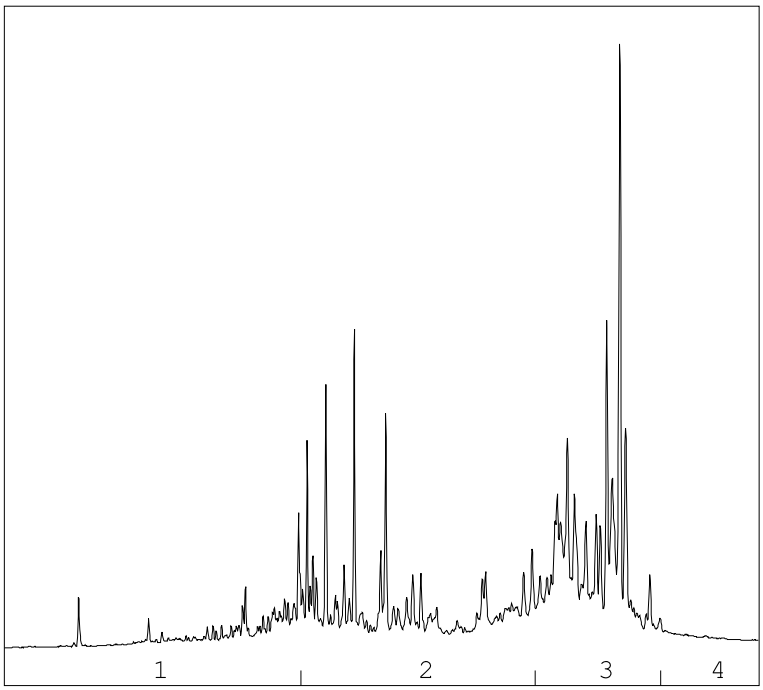
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6575101**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**M06 Pb 1.04 (150-200) Pb 1.05 (210-250)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	9 %
2)	fractie C19 - C29	39 %
3)	fractie C29 - C35	50 %
4)	fractie C35 -< C40	3 %

minerale olie gehalte: 140 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

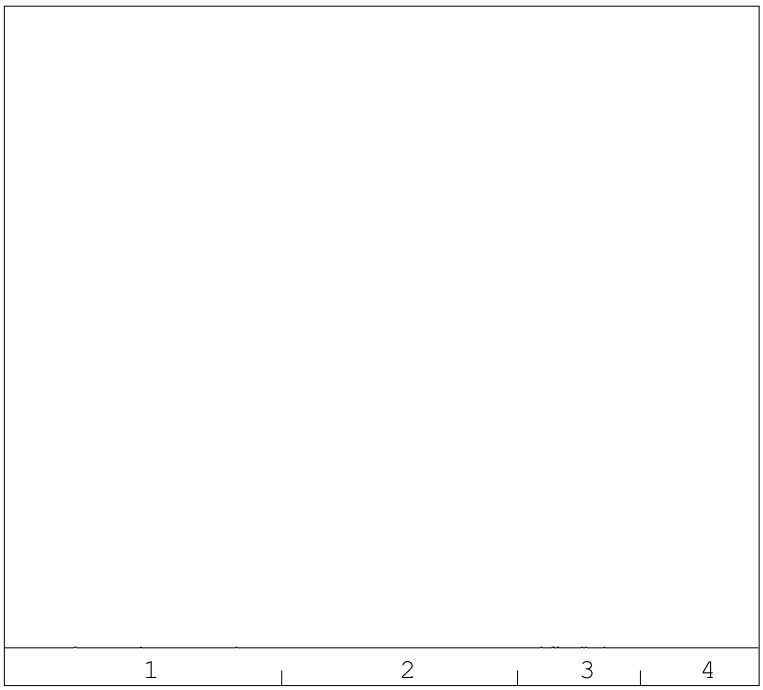
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6575102**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**M07 04 (250-300) Pb 1.03 (300-350)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

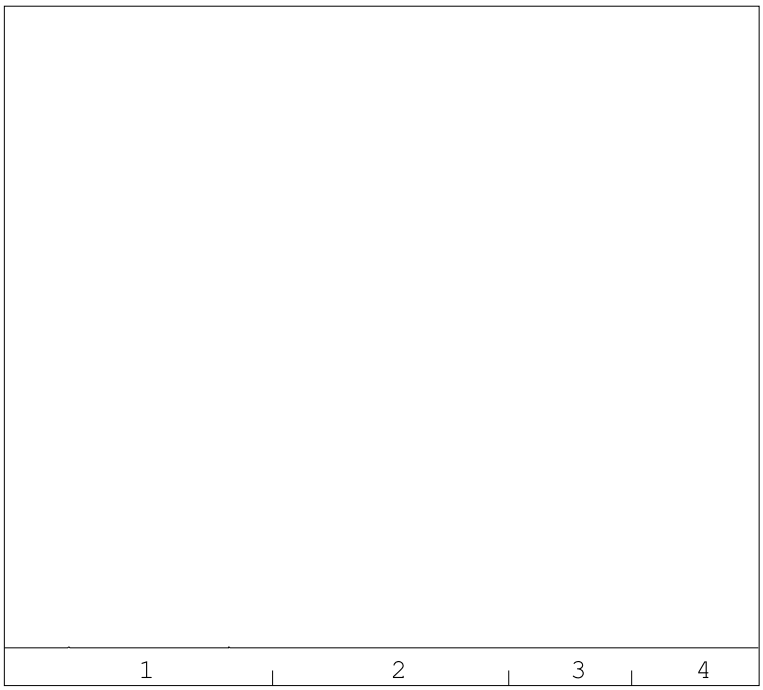
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6575098**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**M04 03 (30-80) 05 (50-100) 07 (50-100) Pb 1.04 (50-100) Pb 1.05 (60-110)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

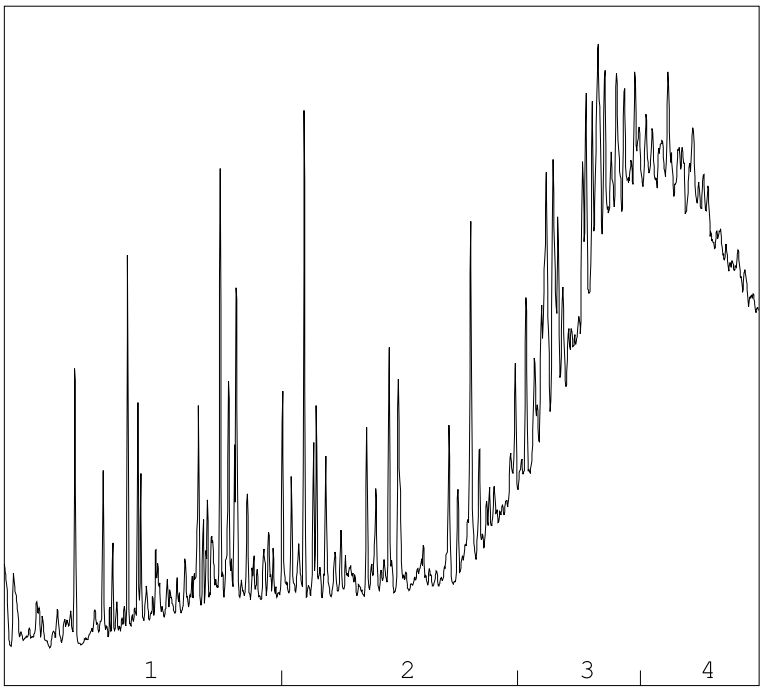
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6575099**
Uw project omschrijving : **206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie : **04-4 04 (150-200)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1)	fractie > C10 - C19	14 %
2)	fractie C19 - C29	19 %
3)	fractie C29 - C35	32 %
4)	fractie C35 -< C40	35 %

minerale olie gehalte: 180 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

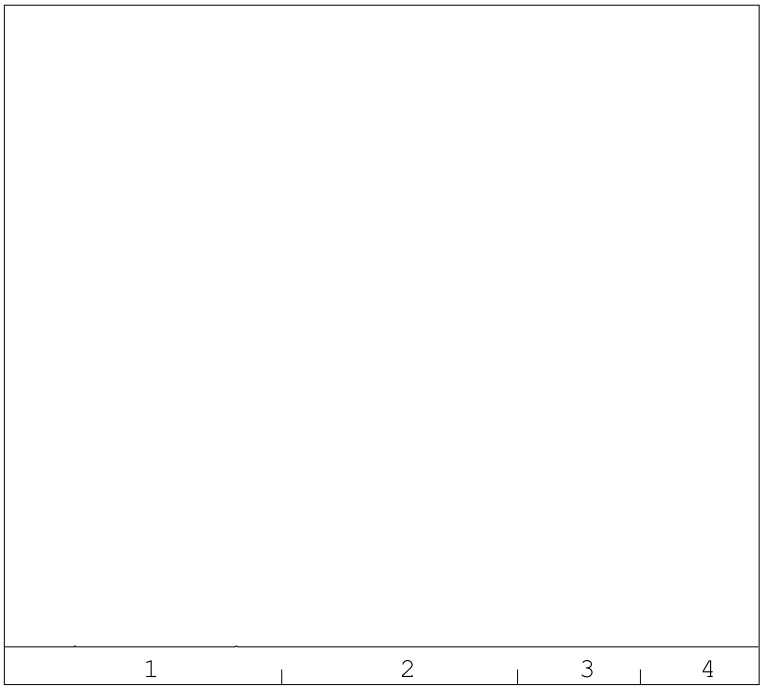
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6575100**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**M05 Pb 1.03 (100-150) Pb 1.03 (150-200) Pb 1.04 (100-150) Pb 1.05 (110-160) Pb 1.05 (160-210)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1133453**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6575093	01-1 01 (7-55)	01	0.07-0.55	3034124AE
6575094	M01 02 (7-50) 05 (7-50) 07 (7-50) 10 (7-55) 13 (7-50) Pb 1.05 (10-60)	13	0.07-0.5	3031917AE
		02	0.07-0.5	3034781AE
		Pb 1.05	0.1-0.6	3032182AE
		07	0.07-0.5	3032178AE
		05	0.07-0.5	3032184AE
		10	0.07-0.55	3031950AE
6575095	M02 03 (0-30) 12 (7-50)	12	0.07-0.5	3031922AE
		03	0-0.3	3034122AE
6575096	Pb 1.03-2 Pb 1.03 (60-100)	Pb 1.03	0.6-1	3031918AE
6575097	M03 04 (60-100) 12 (50-100) Pb 1.02 (60-110)	Pb 1.02	0.6-1.1	3031927AE
		12	0.5-1	3031936AE
		04	0.6-1	3032288AE
6575101	M06 Pb 1.04 (150-200) Pb 1.05 (210-250)	Pb 1.05	2.1-2.5	3031932AE
		Pb 1.04	1.5-2	3031942AE
6575102	M07 04 (250-300) Pb 1.03 (300-350)	Pb 1.03	3-3.5	3032183AE
		04	2.5-3	3032293AE
6575098	M04 03 (30-80) 05 (50-100) 07 (50-100) Pb 1.04 (50-100) Pb 1.05 (60-110)	03	0.3-0.8	3032278AE
		Pb 1.05	0.6-1.1	3032181AE
		07	0.5-1	3032284AE
		05	0.5-1	3032202AE
		Pb 1.04	0.5-1	3031938AE
6575099	04-4 04 (150-200)	04	1.5-2	3032292AE
6575100	M05 Pb 1.03 (100-150) Pb 1.03 (150-200) Pb 1.04 (100-150) Pb 1.05 (110-160) Pb 1.05 (160-210)	Pb 1.03	1-1.5	3034785AE
		Pb 1.03	1.5-2	3032279AE
		Pb 1.05	1.1-1.6	3032168AE
		Pb 1.05	1.6-2.1	3032167AE
		Pb 1.04	1-1.5	3031944AE

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1133453**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

voorbewerking AS3000	:	Conform AS3000 en NEN-EN 16179
Droge stof	:	Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	:	Conform AS3010 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN 5754
Lutumgehalte (pipetmethode)	:	Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kobalt (Co)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Koper (Cu)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Lood (Pb)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Zink (Zn)	:	Conform AS3010 prestatieblad 5 en NEN-EN-ISO 17294-2 en destructie conform NEN 6961
Oplosbaar chloride	:	Conform AS3040 prestatieblad 2 (meting conform NEN-EN-ISO 10304-1, extractie conform VPR C85-06)
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	:	Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	:	Conform AS3010 prestatieblad 8

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Bijlage 7

Analysecertificaten

b) grondwater

eurofins | Omegam

Wareco Amsterdam BV
T.a.v. EBO
Amsterdamseweg 71
1182GP AMSTELVEEN

Uw kenmerk	:	206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam
Ons kenmerk	:	Project 1134341
Validatieref.	:	1134341_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode	:	ZXIM-MVTE-RGYQ-KPJK
Bijlage(n)	:	2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 4 januari 2021

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Eurofins Omegam volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Eurofins Omegam". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Eurofins Omegam,

10.2.e

Manager productie

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Omegam B.V.
H.J.E. Wenckebachweg 120
NL-1114 AD Amsterdam-Duivendrecht
Nederland

T +31-(0)20-597 66 80

CSOmegam@eurofins.com
www.eurofins.nl

IBAN NL 16 BNPA 0227667980
BIC BNPANL2A
BTW nr. NL8139.67.132.B01
KvK nr. 34215654

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1134341**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Uw Monsterreferenties
6578770 = 04-1-1 04 (150-250)
6578771 = Pb 1.02-1-1 Pb 1.02 (169-269)

Opgegeven bemonsteringsdatum		:	**29/12/2020**	**29/12/2020**
Ontvangstdatum opdracht		:	**29/12/2020**	**29/12/2020**
Startdatum		:	**29/12/2020**	**29/12/2020**
Monstercode		:	**6578770**	**6578771**
Uw Matrix		:	**Grondwater**	**Grondwater**
Anorganische parameters - metalen				
Metalen ICP-MS (opgelost):				
S arseen (As)	µg/l		**< 5**	**< 5**
S barium (Ba)	µg/l		**< 20**	**81**
S cadmium (Cd)	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S kobalt (Co)	µg/l		**< 2**	**< 2**
S koper (Cu)	µg/l		**< 2**	**< 2**
S Kwik (Hg) (niet vluchtig)	µg/l		**< 0,05**	**< 0,05**
S lood (Pb)	µg/l		**< 2**	**< 2**
S molybdeen (Mo)	µg/l		**< 2**	**< 2**
S nikkel (Ni)	µg/l		**< 3**	**< 3**
S zink (Zn)	µg/l		**< 10**	**10**
Organische parameters - niet aromatisch				
S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l		**< 50**	**< 50**
Organische parameters - aromatisch				
Vluchtige aromaten:				
S benzeen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S ethylbenzeen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S naftaleen	µg/l		**< 0,02**	**< 0,02**
S o-xyleen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S styreen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S tolueen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S xyleen (som m+p)	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S som xylenen	µg/l		**0,2**	**0,2**
Organische parameters - gehalogeneerd				
Vluchtige chlooralifaten:				
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorethaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,1-dichlooretheen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorethaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S cis-1,2-dichlooretheen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S dichloormethaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S monochlooretheen (vinylchloride)	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S tetrachlooretheen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S tetrachloormethaan	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S trans-1,2-dichlooretheen	µg/l		**< 0,1**	**< 0,1**
S trichlooretheen	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S trichloormethaan	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**
S som C+T dichlooretheen	µg/l		**0,1**	**0,1**
S som dichloorpropanen	µg/l		**0,4**	**0,4**
Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:				
S tribroommethaan (bromoform)	µg/l		**< 0,2**	**< 0,2**

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.
- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).
- De met een 'S' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (L086) en op basis van het schema AS 3000 erkend.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1134341**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

De volgende informatie is indien van toepassing verstrekt door de opdrachtgever:
Project omschrijving, Monsterreferentie(s), Opgegeven bemonsteringsdatum, Matrix, Monsterdiepte, Potnr (Barcode), Veldgegevens, Veldwaarnemingen en Bemonsteringsdata. De opgegeven bemonsteringsdatum kan van invloed zijn op de geldigheid van de resultaten.

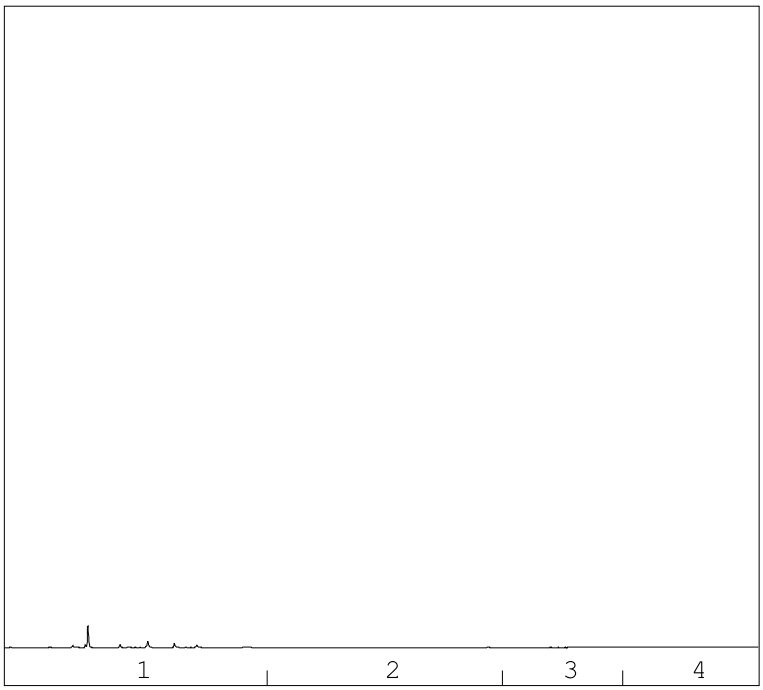
Sommatie van concentraties voor groepsparameters
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : **6578770**
Uw project omschrijving : **206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie : **04-1-1 04 (150-250)**
Methode : **minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

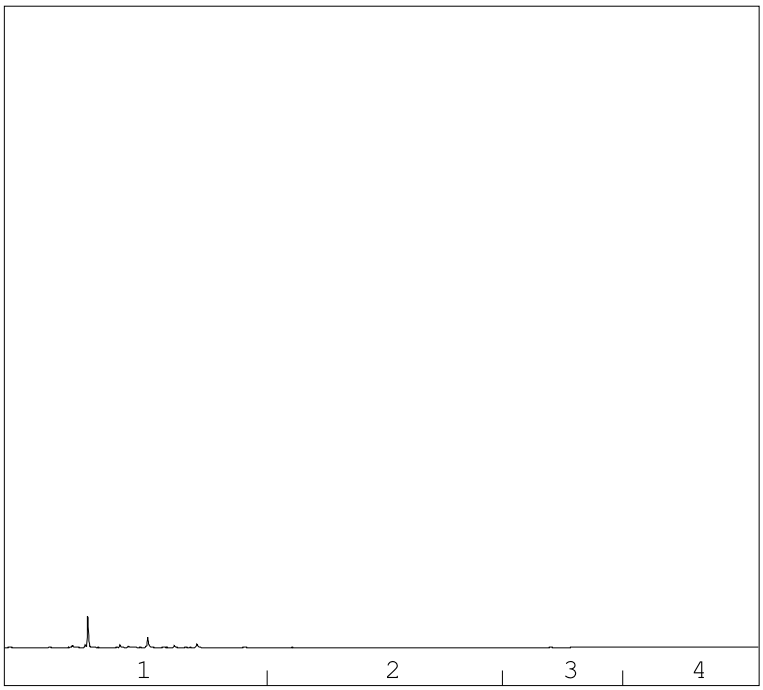
Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode	:	**6578771**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Uw referentie	:	**Pb 1.02-1-1 Pb 1.02 (169-269)**
Methode	:	**minerale olie (florisil clean-up)**

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <50 µg/l

Minerale olie
Interpretatie: raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1134341**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Barcodeschema's

Monstercode	*Uw referentie*	*uw monsterref.*	*uw diepte*	*uw barcode*
6578770	04-1-1 04 (150-250)	04	1.5-2.5	0278647MM
		04	1.5-2.5	0366443YA
6578771	Pb 1.02-1-1 Pb 1.02 (169-269)	Pb 1.02	1.69-2.69	0270534MM
		Pb 1.02	1.69-2.69	0366440YA

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

A N A L Y S E C E R T I F I C A A T

Projectcode	:	**1134341**
Uw project omschrijving	:	**206003-Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam**
Opdrachtgever	:	**Wareco Amsterdam BV**

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000
In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van Eurofins Omegam BV.

Arseen (As)	:	Conform AS3150 prestatieblad 1 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Barium (Ba)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg) (niet vluchtig)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	:	Conform AS3110 prestatieblad 3 en gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	:	Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXXN)	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	:	Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	:	Conform AS3130 prestatieblad 1

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Goudappel

MOBILITEIT BEWEEGT ONS

Opdrachtgever	Cityhold Prinses Coöperatief
Datum	28 april 2021
Auteur	[redacted]
Onderwerp	Fietsparkeerbehoefte Villa Strawinsky
Kenmerk	009608.20210421.N1.03
Pagina	1/3

Cityhold Prinses Coöperatief bereidt de herontwikkeling van de Amsterdam International Community School aan de Prinses Irenestraat tot kantoorlocatie Villa Strawinsky voor. Cityhold Prinses Coöperatief heeft Goudappel gevraagd de fietsparkeerbehoefte in beeld te brengen.

Het programma is als volgt:

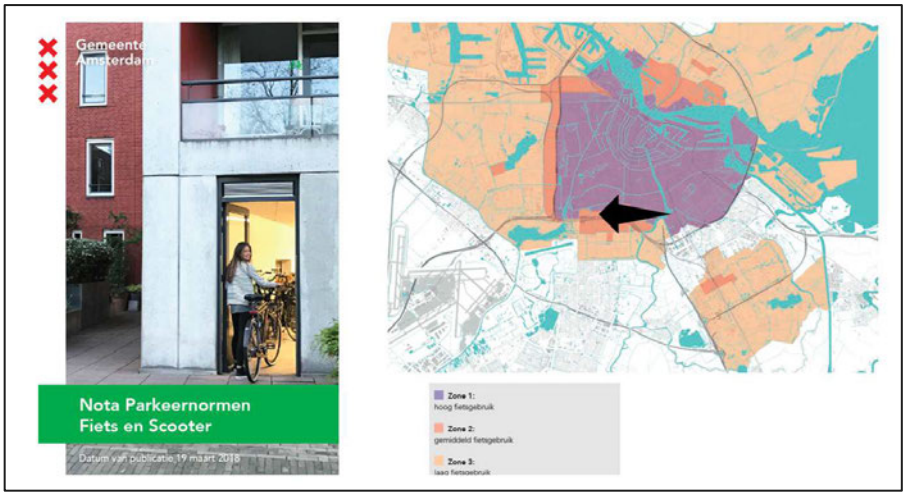
- 19.195 m² bvo kantoorfunctie;
- 359 m² bvo horecafunctie.

De horecafunctie is bedoeld als lunchfaciliteit voor het kantoor. 's Avonds is het mogelijk om borrels en diners te organiseren. De verwachting is dat de horecafunctie tijdens kantooruren volledig gebruikt wordt door kantoorpersoneel, dat reeds aanwezig is Villa Strawinsky of omliggende kantoren. De horeca is daarmee vergelijkbaar met Stach in het World Trade Center.

De fietsparkeerbehoefte van Villa Strawinsky is bepaald aan de hand van de parkeernormen uit de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter van de gemeente Amsterdam (publicatiedatum: 19 maart 2018).

De projectlocatie bevindt zich volgens de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter in zone 2 (zie figuur 1.1). De fietsparkeernormen zijn als volgt:

- 2,0 fietsparkeerplaatsen per 100 m² bvo kantoorruimte;
- 14,0 fietsparkeerplaatsen per 100 m² bvo horeca functie III/IV (café/bar, restaurant, bistro of eetcafé).

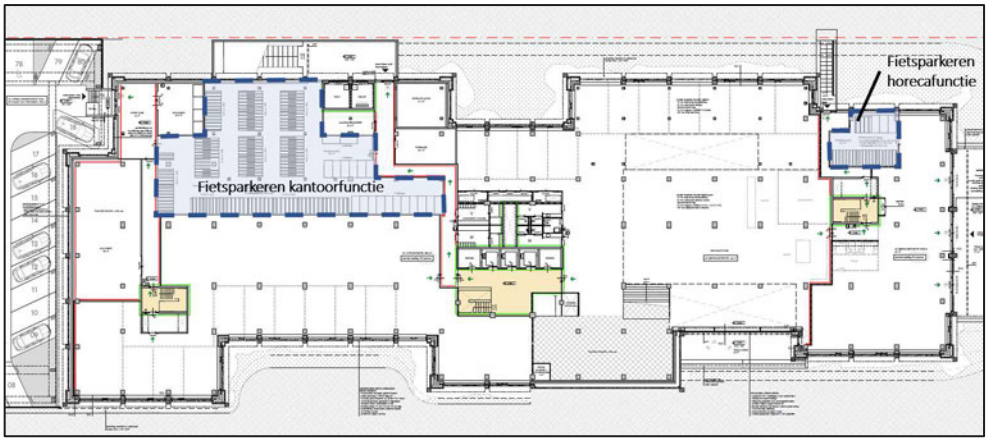


Figuur 1.1: Projectlocatie in zone 2 van de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter

De ongewogen fietsparkeerbehoefte is als volgt:

- kantoren: (19.195 m² / 100) x 2 = 383,9 fietsparkeerplaatsen;
- horeca: (359 m² / 100) x 14 = 50,3 fietsparkeerplaatsen;
- totaal = 434,2 (435) fietsparkeerplaatsen.

Uit tabel 1.2 blijkt dat de maximale parkeerbehoefte 435 fietsparkeerplaatsen is. In totaal worden 438 fietsparkeerplaatsen aangelegd. De horecafunctie beschikt over een separate stallingsruimte aan de zuidwest- zijde van de souterrain-vloer, weergegeven in onderstaande figuur.



Figuur 1.2: Fietsparkeren kantoorfunctie en horecafunctie

In de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter is aangegeven dat 5% van de fietsparkeercapaciteit geschikt moet zijn voor fietsen met een sterk afwijkende maat (bijvoorbeeld een bakfiets). In het ontwerp zijn 22 fietsparkeerplaatsen voor een bakfiets opgenomen met een breedte van 1,0 meter (5% van de totale parkeercapaciteit, waarmee voldaan wordt aan de voorwaarde uit de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter).

In de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter is aangegeven dat 15% van de fietsparkeercapaciteit geschikt moet zijn voor fietsen die niet in een standaard fietsenrek passen (bijvoorbeeld een fiets met kratje). In het ontwerp zijn 68 brede fietsparkeerplaatsen opgenomen met een hart-op-hart breedte van 0,5 meter (16% van de totale parkeercapaciteit, waarmee voldaan wordt aan de voorwaarde uit de Nota Parkeernormen Fiets en Scooter).

In de afgelopen jaren is het aantal elektrische fietsen aanzienlijk gegroeid. Het ontwerp van het gebouw voorziet daarom in 20% fietsparkeerplaatsen met een elektrisch laadpunt. Dit is aanzienlijk hoger dan de eis van de gemeente Amsterdam en BREEAM. Dit past goed in het verduurzamen van de mobiliteit van de gebruikers van horeca en kantoor.

Op verzoek van de huurder kan een autoparkeerplaats worden aangepast naar meerdere scooterparkeerplaatsen. Op basis van het advies van Van Gool Elburg is het niet te verwachten dat dit gebeurt.

Notitie

Datum:	21 april 2021	Project:	PI59 | Transformatie Villa Strawinsky, Prinses Irenestraat 59 Amsterdam
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Amsterdam
Ons kenmerk:	V0490418aa.20HMH0N.sbl	Betreft:	Terras- en muziekgeluid
Versie:	04_001		

Inleiding

In opdracht van Cityhold Prinses Coöperatief, contactpersoon 10.2.e, hebben wij de geluidbelasting bepaald bij omliggende geluidgevoelige objecten, vanwege stemgeluid van het terras en muziekgeluid in de commerciële ruimte van een nieuw te realiseren gebouw aan de Irenestraat 59. In figuur 1 is een artistieke weergave van de toekomstige situatie en een luchtfoto van de huidige situatie getoond. Ten noorden bevinden zich enkele woningen, waar wij de geluidbelasting berekenen met behulp van een akoestisch rekenmodel.



Figuur 1

Artistieke impressie van de toekomstige situatie (links) en luchtfoto van de huidige situatie (rechts).

Wettelijk kader

Volgens het Activiteitenbesluit milieubeheer is stemgeluid van een terras uitgesloten van toetsing als deze zich niet in een binnenplein bevindt, niet overkapt of verwarmd wordt, zie artikel 2.18 lid 1.a. Boven het terras is weliswaar een uitkraging aanwezig. Deze uitkraging ligt echter 6 meter hoger dan het terras waardoor de weersinvloeden hier vrij spel zullen hebben. Het terras zal daarom niet uitnodigen voor gebruik in alle jaargetijden. Ook ligt het terras aan een drukke weg (Parnassusweg) waardoor aangenomen mag worden dat het van het terras afkomstige geluid opgaat in het omgevingsgeluid. Formeel hoeft het stemgeluid dan ook niet meegenomen te worden in het akoestisch onderzoek. Besloten is om dit wel mee te nemen in het akoestisch onderzoek om inzicht te krijgen in de optredende geluidniveaus bij de in de omgeving gelegen woningen

Een horecagelegenheid moet voldoen aan het Activiteitenbesluit milieubeheer. De grenswaarden die gelden voor de representatieve bedrijfssituatie die vaker dan twaalf keer per jaar voorkomt, zijn beschreven in de tabel in figuur 2.

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_A$max), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$LT in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_A$max op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_A$max in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_A$max) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Figuur 2
Artikel 2.17 uit het Activiteitenbesluit

Normaliter wordt bij geluidberekeningen voor elke geluidbron, die onderdeel is van de representatieve bedrijfssituatie, een bedrijfsduurcorrectie Cb (verder Cb) toegepast. De Cb is een correctie voor het percentage van de tijd dat een geluidbron niet in bedrijf is. Dit wordt verrekend per beoordelingsperiode (dag/avond/nacht). Het geluid wordt als het ware ‘uitgesmeerd’ over de betreffende etmaalperiode.

Wanneer sprake is van hoorbaar muziekgeluid mag de Cb volgens de wettelijke meet- en rekenvoorschriften echter niet worden toegepast op de bron van het muziekgeluid. Dit heeft te maken met de extra hinderlijkheid van muziekgeluid.

Naast het achterwege laten van de Cb wordt bij hoorbaar muziekgeluid het geluid van een inrichting 10 dB strenger beoordeeld. De reden hiervoor is dat muziekgeluid om verschillende redenen (herkenbaarheid, vermijdbaarheid, veel laagfrequent) hinderlijker is dan gemiddeld buitengeluid. Deze 10 dB wordt opgeteld bij de berekende geluidbelasting vanwege het muziekgeluid.

Er is geen objectief criterium voor de hoorbaarheid van muziekgeluid. Dit is ter beoordeling aan het bevoegd gezag. Als worst-case situatie nemen we aan dat het muziekgeluid herkenbaar is bij de omliggende gebouwen met een geluidgevoelige functie en toetsen we dus het muziekgeluid zonder bedrijfsduurcorrectie en passen we de 10 dB strafcorrectie toe.

Uitgangspunten

Het muziekgeluid zal alleen worden geproduceerd in de commerciële ruimte welke als restaurant/café zal dienen, aan de westelijk gelegen ruimte op de “garden floor” (kelderverdieping). Er is een muziekgeluidniveau van 85 dB(A) aangehouden met een standaard popspectrum, zie tabel 1. Op het terras zal dus geen muziekgeluid worden geproduceerd. Als uitgangspunt geldt dat er tot 23.00 uur muziek gedraaid kan worden en dat er in de nachtperiode vooralsnog geen muziek zal worden afgespeeld in het restaurant/café. Voor de glazengevels hanteren wij dubbelglas met de volgende diktes: 4 mm glas, 12 mm spouw, 6 mm glas. We gebruiken de isolatiewaarden zoals opgenomen in tabel 2, uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai (HMRI) van 1999.

Tabel 1

Correctiewaarden standaard popspectrum

Frequentie (hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Correctie (dB)	-27	-14	-9	-6	-5	-6	-10	-17

Tabel 2

Isolatiewaarden dubbelglas 4-12-6, bron: HMRI 1999.

Frequentie (hz)	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Isolatie (dB)	17	22	21	29	37	37	37	37

Het terras ligt aan de westzijde, circa 1 meter lager gelegen dan de omgeving. Het terras is toegankelijk vanuit de commerciële ruimte.

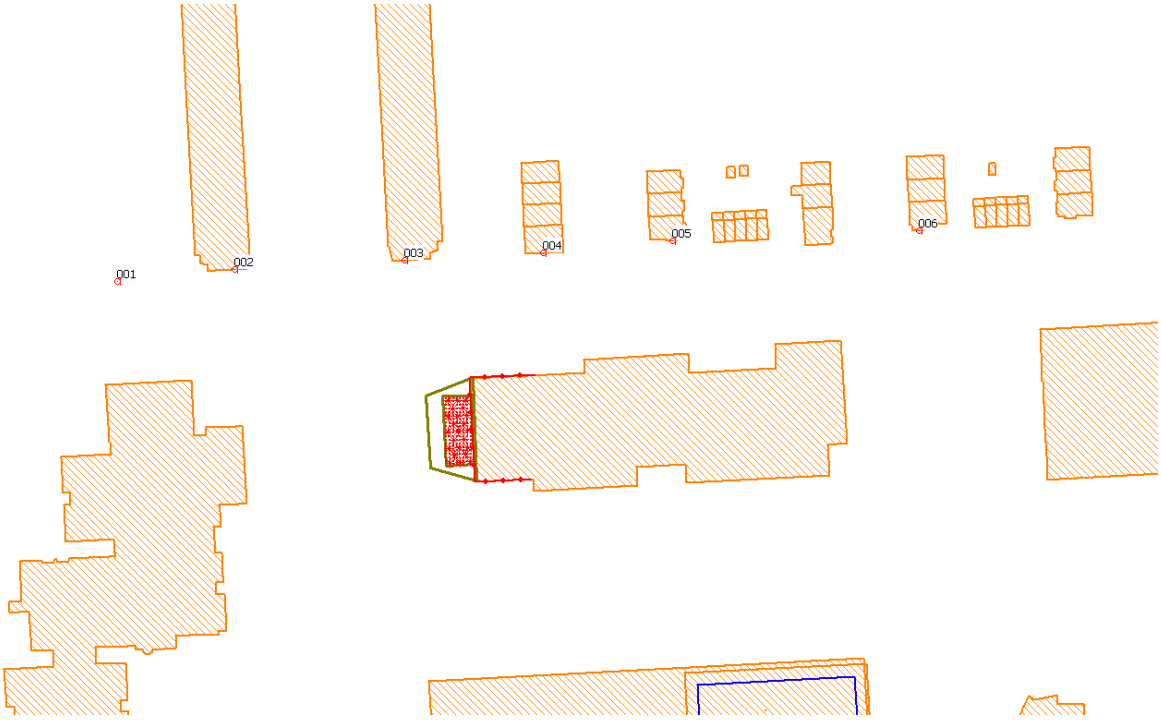
Voor de berekening hebben we de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- De grootte van het terras bedraagt 177 m^2. De effectieve grootte bedraagt 154 m^2, welke wij gebruiken in de berekening.
- De gemiddelde ruimte per persoon bedraagt 2 m^2, het maximaal aantal personen op het terras bedraagt dus 77. Dit is een worst-case benadering.
- De helft van het totaal aantal mensen op het terras praat tegelijkertijd, het maximaal aantal pratende personen op het terras bedraagt dus 38,5.
- Het geluidvermogenniveau van een pratend persoon op een terras bedraagt 70 dB(A).
- Het totale geluidvermogenniveau van een vol terras bedraagt circa 86 dB(A), dit is berekend uit bovenstaande uitgangspunten.
- De bezettingsgraad bedraagt 100%, tenzij anders aangegeven.
- Maximale geluidniveaus L_{Amax} (schreeuwen) zijn ten hoogste 100 dB(A).
- De bronnen voor stemgeluid op het terras zijn gemodelleerd op 1,7 m hoogte vanaf de vloer van het terras.
- We hebben voor het terras geen uitkraging gemodelleerd aangezien dit in Geomilieu niet mogelijk is. De situatie is dus iets meer worst-case berekend dan deze in feite zal zijn.
- Het terras wordt naar huidige inzichten tot ten hoogste 23.00 uur gebruikt.

Rekenmodel
Van de situatie is een akoestisch rekenmodel opgesteld met het computerprogramma Geomilieu, versie 2020. Als standaard bodemfactor is in het model een factor 0, harde bodem, gehanteerd.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de methoden uit de Handleiding meten en rekenen Industrielawaai, van 1999, uitgave ministerie van VROM. Ter bepaling van de geluidbelasting ter plaatse van de beoordelingspunten is methode II.8 (overdrachtsberekening) toegepast.

In bijlage II zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.



Figuur 3
Weergave rekenmodel met de locatie van de rekenpunten bij gebouwen met geluidgevoelige functies hierin aangegeven

Geluidbelastingen en beoordeling muziekgeluid
De resultaten van de berekening voor de geluidbelasting vanwege het muziekgeluid zijn samengevat in tabel 3. In bijlage III staan alle rekenresultaten opgenomen.

Tabel 3
Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau vanwege muziekgeluid in commerciële ruimte.

Rekenpunt	Hoogte [m]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)], inclusief +10 dB strafcorrectie muziekgeluid
001_A	1,5	34
001_B	4,5	35
001_C	7,5	36
002_A	4,5	38
002_B	7,5	39
002_C	10,5	39
003_A	4,5	44
003_B	7,5	44
003_C	10,5	44
004_A	1,5	40
004_B	4,5	41
005_A	1,5	35
005_B	4,5	37
006_A	1,5	29
006_B	4,5	29
Grenswaarden Activiteitenbesluit in dag/avond/nacht		50 / 45 / 40

In tabel 3 staan de resultaten weergegeven vanwege muziekgeluid in de commerciële ruimte. Het muziekgeluid bedraagt, inclusief strafcorrectie van 10 dB, ten hoogste 44 dB(A). Deze waarde voldoet aan de grenswaarde voor de dag- en avondperiode uit het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Indien men later toch besluit om in de nachtperiode na 23.00 uur muziek te draaien wordt er een overschrijding van 4 dB berekend inclusief de strafcorrectie van 10 dB. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat muziekgeluid hoorbaar zal zijn op de beoordelingspunten. Als de ligging van het pand wordt beschouwd ten opzichte van de omgeving is het duidelijk dat er drukke wegen, trambanen en de A10 in de nabijheid liggen. De hoorbaarheid van het muzieklawaai is dus discutabel.

Om in de nachtperiode na 23.00 uur binnen muziekgeluid af te spelen moet ofwel de geluidisolatie van de geveldelen worden verbeterd met 4 dB of er moet een lager popmuziekgeluidniveau gehanteerd worden, van maximaal 81 dB(A). Dit laatste is realiseerbaar door de muziekinstallatie te voorzien van een afgestelde limiter

De maximale geluidniveaus L_{Amax} vanwege muziekgeluid in de commerciële ruimte zullen niet hoger zijn dan 10 dB boven het gemiddelde geluidniveau. Daarmee zijn deze niet relevant en derhalve niet beschouwd in dit onderzoek.

Geluidbelastingen en beoordeling stemgeluid

De resultaten van de berekening voor het stemgeluid zijn samengevat in tabel 4. In bijlage III zijn alle resultaten opgenomen.

Tabel 4

Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en maximaal geluidniveaus L_{Amax} vanwege terras

Rekenpunt	Hoogte [m]	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	L_{Amax} [dB(A)]
001_A	1,5	36	50
001_B	4,5	37	51
001_C	7,5	38	52
002_A	4,5	40	55
002_B	7,5	41	56
002_C	10,5	41	56
003_A	4,5	45	60
003_B	7,5	45	60
003_C	10,5	45	60
004_A	1,5	33	55
004_B	4,5	35	57
005_A	1,5	26	42
005_B	4,5	26	42
006_A	1,5	24	39
006_B	4,5	24	39
Grenswaarden Activiteitenbesluit in dag/avond/nacht		50 / 45 / 40	70 / 65 / 60

Uit tabel 4 blijkt dat de geluidbelasting vanwege het terras in de dag- en avondperiode voldoet aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. De hoogste langtijdgemiddelde niveaus bedragen 45 dB(A).

Indien men het terras in de nachtperiode na 23.00 uur alsnog wilt gebruiken kan met een volledige worst-case bezetting niet voldaan worden aan de grenswaarde van 40 dB(A). Er dient ten minste 5-6 dB gereduceerd te worden. Formeel is het Activiteitenbesluit niet van toepassing maar volledigheidshalve is wel onderzocht hoe hier eventueel aan voldaan kan worden om hinder bij de woningen te voorkomen.

Een reductie van 6 dB wordt bijvoorbeeld bereikt door ongeveer een kwart van de bezetting te hanteren, ongeveer een kwart van de bedrijfstijd te hanteren of door een halve bezetting gedurende de helft van de bedrijfstijd te hanteren:

- Maximaal 19 mensen gedurende alle 8 uren tussen 23.00 en 7.00 uur.
- Maximaal 39 mensen gedurende 4 uren tussen 23.00 en 7.00 uur.
- Maximaal 77 mensen gedurende 2 uren tussen 23.00 en 7.00 uur.

De hoogste maximale geluidniveaus L_{Amax} bedragen 60 dB(A), waardoor de grenswaarde voor zowel de dag- en avondperiode niet wordt overschreden. De grenswaarde in de nachtperiode wordt ook niet overschreden indien het terras alsnog wordt gebruikt in de nacht.

Conclusie

Muziekgeluid commerciële ruimte

Uit het onderzoek blijkt dat er in de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Om in de nachtperiode binnen muziekgeluid af te spelen moet ofwel de isolatie met 4 dB worden verbeterd of er moet een binnenniveau van maximaal 81 dB(A) popmuziek worden gehanteerd.

Terrasgeluid

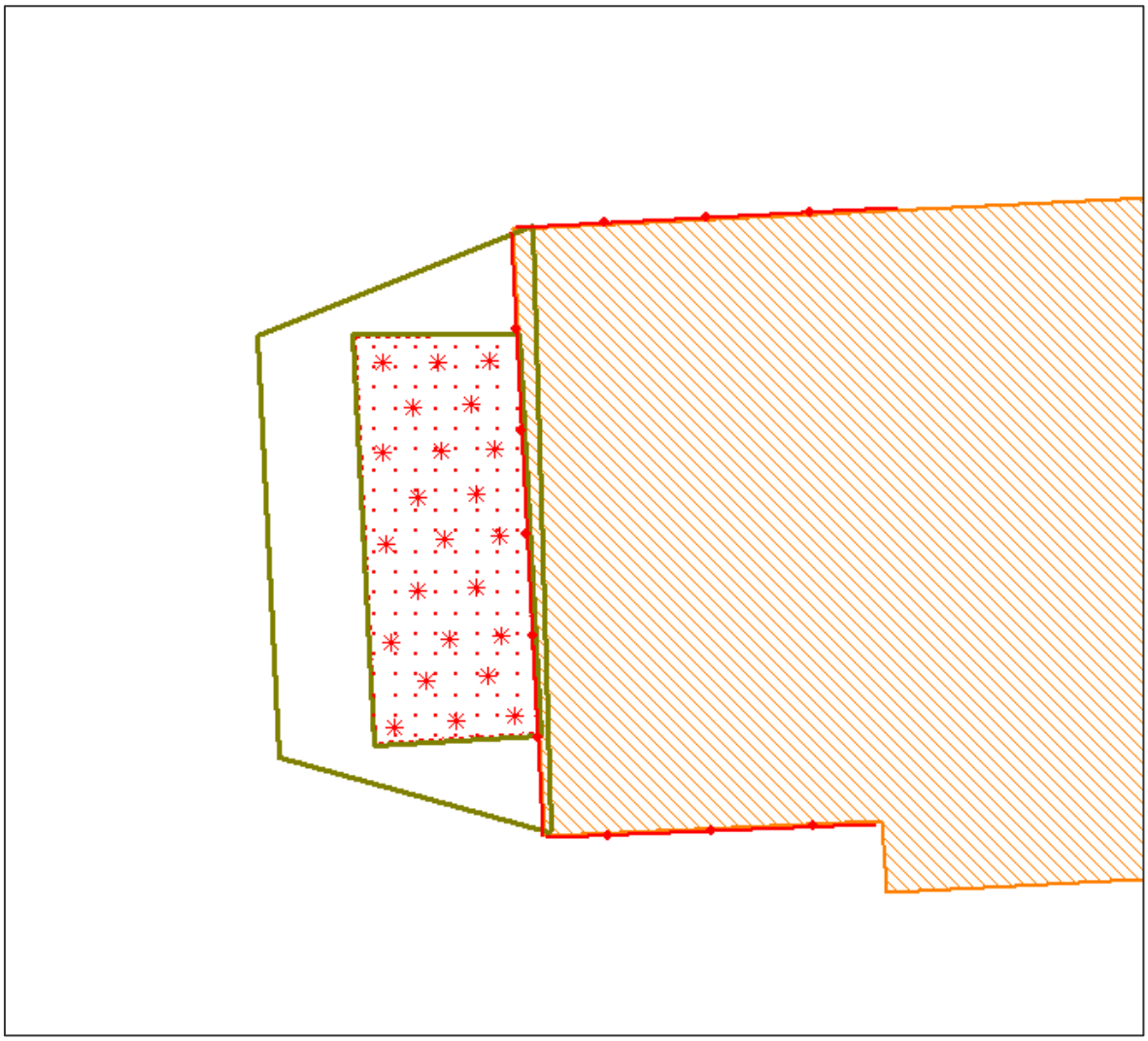
Uit het onderzoek blijkt dat er in de dag- en avondperiode wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. Om in de nachtperiode het terras te gebruiken kan er slechts een beperkt aantal mensen voor een beperkte tijd gebruik maken van het terras. Een ruwe inschatting van de aantallen is gegeven. Formeel hoeft het terras niet getoetst te worden omdat deze buiten de regels van activiteitenbesluit valt. Echter is deze berekening wel verricht en getoetst aan de eisen uit het Activiteitenbesluit om inzicht te krijgen in de optredende geluidniveaus bij de woningen in de omgeving.

LBP|SIGHT BV





Bijlage I Figuren



Figuur I.1
Bronnen in rekenmodel

Bijlage II Invoergegevens

Model: zonder overkapping
versie van 0490418aa - 0490418aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Tb(u)(D)	LwrM2 Totaal	Lwr Totaal
Stemgeluid		119677,05	483830,51	1,70	12,0000	64,36	86,22

Model: zonder overkapping
versie van 0490418aa - 0490418aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Lwr Totaal	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
Lmax		119678,37	483829,03	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119683,70	483829,07	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119681,15	483829,01	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119678,99	483811,43	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119681,94	483811,74	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119684,81	483812,00	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119679,86	483827,04	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119682,66	483827,23	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119678,43	483824,85	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119681,22	483824,96	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119683,83	483825,04	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119680,09	483822,66	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119682,96	483822,85	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119678,54	483820,39	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119681,41	483820,66	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119684,06	483820,77	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119680,09	483818,09	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119682,96	483818,28	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119678,80	483815,59	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119681,60	483815,74	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119684,17	483815,89	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119680,47	483813,74	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00
Lmax		119683,53	483813,93	1,70	-1,00	100,00	99,00	99,00	99,00

Model: zonder overkapping
versie van 0490418aa - 0490418aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Lengte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	LwM2 Totaal	Lwr Totaal
Noord		119703,46	483836,79	2,4	18,57	0,00	0,00	0,00	52,02	68,51
West		119684,64	483835,64	3,4	29,51	0,00	0,00	0,00	52,02	72,03
Zuid		119686,39	483806,05	2,4	16,01	0,00	0,00	0,00	52,02	67,86

Model: zonder overkapping
versie van 0490418aa - 0490418aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
004	Woningen	119705,85	483871,65	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--
005	Woningen	119742,90	483875,09	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--
006	Woningen	119813,43	483878,11	0,00	1,50	4,50	--	--	--	--
002	Woningen	119617,39	483866,79	0,00	4,50	7,50	10,50	--	--	--
003	Woningen	119666,02	483869,48	0,00	4,50	7,50	10,50	--	--	--
001	Woningen	119583,83	483863,46	0,00	1,50	4,50	7,50	--	--	--

Model: zonder overkapping
versie van 0490418aa - 0490418aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte
	winkelfunctie	119674,23	483922,68	13,00
	winkelfunctie	119619,08	483915,34	13,00
	woonfunctie	119711,08	483879,76	8,50
		119769,76	483883,90	8,50
	overige gebruiksfunctie	119757,44	483881,06	8,50
	woonfunctie	119710,74	483886,02	8,50
	woonfunctie	119862,81	483888,92	8,50
		119835,29	483887,45	8,50
	woonfunctie	119862,45	483895,49	8,50
	overige gebruiksfunctie	119838,51	483885,50	8,50
	woonfunctie	119820,55	483893,19	8,50
		119760,42	483883,38	8,50
	woonfunctie	119862,09	483902,00	8,50
	overige gebruiksfunctie	119763,65	483881,40	8,50
		119763,53	483883,55	8,50
	woonfunctie	119898,20	483892,03	8,50
		119844,66	483887,96	8,50
		119841,50	483887,79	8,50
	woonfunctie	119934,44	483898,30	8,50
	woonfunctie	119895,86	483901,55	8,50
	woonfunctie	119710,40	483892,03	8,50
	overige gebruiksfunctie	119760,54	483881,23	8,50
	woonfunctie	119746,12	483886,58	8,50
	woonfunctie	119787,72	483897,91	8,50
		119760,53	483896,37	8,50
	woonfunctie	119820,90	483886,70	8,50
	overige gebruiksfunctie	119835,41	483885,33	8,50
	overige gebruiksfunctie	119766,74	483881,57	8,50
	overige gebruiksfunctie	119832,30	483885,16	8,50
	woonfunctie	119710,07	483898,04	8,50
	woonfunctie	119788,43	483884,93	8,50
	woonfunctie	119820,19	483899,69	8,50
		119757,32	483883,21	8,50
	overige gebruiksfunctie	119844,77	483885,84	8,50
		119766,62	483883,72	8,50
	woonfunctie	119745,76	483893,09	8,50
		119832,19	483887,28	8,50
	overige gebruiksfunctie	119841,62	483885,67	8,50
	woonfunctie	119746,47	483880,10	8,50
	overige gebruiksfunctie	119769,88	483881,74	8,50
		119835,18	483897,39	8,50
		119838,40	483887,62	8,50
	woonfunctie	119788,07	483891,42	8,50
		119764,18	483896,72	8,50
	overige gebruiksfunctie	119807,77	483698,90	25,00
	kantoorfunctie	119941,20	483759,75	29,00
	kantoorfunctie	119586,09	483754,33	36,00
		119621,19	483671,87	46,00
	kantoorfunctie	119917,04	483838,73	18,00
	kantoorfunctie	119861,66	483723,61	65,00
	kantoorfunctie	119829,66	483690,25	65,00
	66	119676,02	483690,92	66,00
1	42,66	119747,51	483727,95	42,66
	overige gebruiksfunctie	119760,60	483692,08	37,00
2		119741,47	483701,07	56,70
		119677,00	483689,92	3,50
2		119751,29	483701,56	61,00
	overige gebruiksfunctie	119723,60	483700,45	48,00
blok atriu	Glas	119733,01	483709,17	3,00
blok atriu	GLAS	119767,17	483695,46	3,00
		119731,34	483692,27	3,00
		119684,73	483835,75	20,50

Model: zonder overkapping
versie van 0490418aa - 0490418aa
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H
laag		-1,00
omgeving		0,00
		0,00

Bijlage III Rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: zonder overkapping
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gevels
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Woningen	119583,83	483863,46	1,50	23,8	23,8	23,8	33,8	27,4
001_B	Woningen	119583,83	483863,46	4,50	24,7	24,7	24,7	34,7	26,9
001_C	Woningen	119583,83	483863,46	7,50	26,0	26,0	26,0	36,0	26,9
002_A	Woningen	119617,39	483866,79	4,50	28,2	28,2	28,2	38,2	29,4
002_B	Woningen	119617,39	483866,79	7,50	29,4	29,4	29,4	39,4	29,4
002_C	Woningen	119617,39	483866,79	10,50	29,4	29,4	29,4	39,4	29,4
003_A	Woningen	119666,02	483869,48	4,50	34,1	34,1	34,1	44,1	34,1
003_B	Woningen	119666,02	483869,48	7,50	34,1	34,1	34,1	44,1	34,1
003_C	Woningen	119666,02	483869,48	10,50	34,0	34,0	34,0	44,0	34,0
004_A	Woningen	119705,85	483871,65	1,50	30,1	30,1	30,1	40,1	31,4
004_B	Woningen	119705,85	483871,65	4,50	31,3	31,3	31,3	41,3	31,3
005_A	Woningen	119742,90	483875,09	1,50	24,6	24,6	24,6	34,6	27,3
005_B	Woningen	119742,90	483875,09	4,50	26,8	26,8	26,8	36,8	27,2
006_A	Woningen	119813,43	483878,11	1,50	18,7	18,7	18,7	28,7	22,6
006_B	Woningen	119813,43	483878,11	4,50	18,9	18,9	18,9	28,9	21,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: zonder overkapping
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Terras
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Woningen	119583,83	483863,46	1,50	35,5	35,5	35,5	45,5	66,5
001_B	Woningen	119583,83	483863,46	4,50	36,5	36,5	36,5	46,5	66,1
001_C	Woningen	119583,83	483863,46	7,50	37,9	37,9	37,9	47,9	66,1
002_A	Woningen	119617,39	483866,79	4,50	40,2	40,2	40,2	50,2	68,7
002_B	Woningen	119617,39	483866,79	7,50	41,3	41,3	41,3	51,3	68,7
002_C	Woningen	119617,39	483866,79	10,50	41,2	41,2	41,2	51,2	68,7
003_A	Woningen	119666,02	483869,48	4,50	45,0	45,0	45,0	55,0	72,4
003_B	Woningen	119666,02	483869,48	7,50	44,9	44,9	44,9	54,9	72,4
003_C	Woningen	119666,02	483869,48	10,50	44,8	44,8	44,8	54,8	72,3
004_A	Woningen	119705,85	483871,65	1,50	33,0	33,0	33,0	43,0	61,6
004_B	Woningen	119705,85	483871,65	4,50	34,8	34,8	34,8	44,8	61,3
005_A	Woningen	119742,90	483875,09	1,50	25,6	25,6	25,6	35,6	56,2
005_B	Woningen	119742,90	483875,09	4,50	26,4	26,4	26,4	36,4	55,1
006_A	Woningen	119813,43	483878,11	1,50	23,7	23,7	23,7	33,7	55,0
006_B	Woningen	119813,43	483878,11	4,50	23,8	23,8	23,8	33,8	54,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: zonder overkapping
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Terras

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Woningen	119583,83	483863,46	1,50	49,7	49,7	49,7
001_B	Woningen	119583,83	483863,46	4,50	50,9	50,9	50,9
001_C	Woningen	119583,83	483863,46	7,50	52,4	52,4	52,4
002_A	Woningen	119617,39	483866,79	4,50	55,1	55,1	55,1
002_B	Woningen	119617,39	483866,79	7,50	55,7	55,7	55,7
002_C	Woningen	119617,39	483866,79	10,50	55,7	55,7	55,7
003_A	Woningen	119666,02	483869,48	4,50	60,5	60,5	60,5
003_B	Woningen	119666,02	483869,48	7,50	60,4	60,4	60,4
003_C	Woningen	119666,02	483869,48	10,50	60,3	60,3	60,3
004_A	Woningen	119705,85	483871,65	1,50	54,9	54,9	54,9
004_B	Woningen	119705,85	483871,65	4,50	56,8	56,8	56,8
005_A	Woningen	119742,90	483875,09	1,50	41,6	41,6	41,6
005_B	Woningen	119742,90	483875,09	4,50	42,3	42,3	42,3
006_A	Woningen	119813,43	483878,11	1,50	39,3	39,3	39,3
006_B	Woningen	119813,43	483878,11	4,50	39,3	39,3	39,3

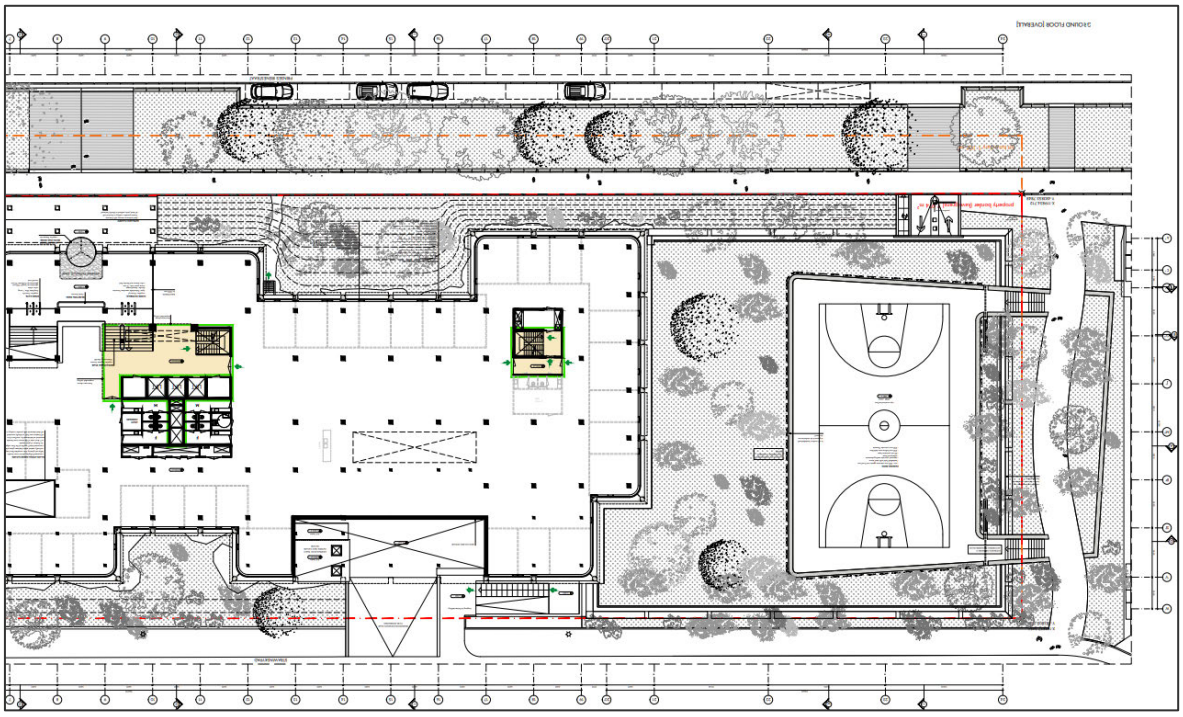
Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Notitie

Datum:	29 april 2021	Project:	PI59 | Transformatie Villa Strawinsky, Prinses Irenestraat 59
Uw kenmerk:	-	Locatie:	Amsterdam
Ons kenmerk:	V0490418aa.214JQSZ.sbl	Betreft:	Akoestisch onderzoek sportveld
Versie:	02_002		

Inleiding
In opdracht van Cityhold Prinses Cooperatief hebben wij een akoestische beoordeling uitgevoerd naar het te realiseren basketbalveld in de nabijheid van gebouwen met een geluidgevoelige functie.

Situatie
Het basketbalveld wordt aan de oostzijde van het nieuw te ontwikkelen Villa Strawinsky gerealiseerd. Het betreft een betonnen basketbalveld in de open lucht, bovenop de parkeergarage van Villa Strawinsky. Er zullen geen sportclubs of -verenigingen gebruikmaken van het sportveld, hiervoor zijn ook geen voorzieningen aangebracht (bijvoorbeeld een kantine, tribune of een opslagruimte voor ballen). Er is ook geen verlichting specifiek voor het sportveld aangebracht.



Figuur 1
Situatieweergave met de locatie van het basketbalveld ten oosten van Villa Strawinsky.

Wettelijk kader
Formeel is er geen wettelijk kader voor de geluidbelasting vanwege een sportveld. In de VNG Handreiking milieuzonering en vergunningverlening staan richtafstanden beschreven voor inrichtingen richting een rustige woonwijk. Voor een veldsportcomplex met verlichting staat een richtafstand van 50 meter, voor geluid. Dit wordt aangeduid met een milieucategorie 3.1.

Beschouwing
Het basketbalveld zal niet worden gebruikt door sportclubs of -verenigingen, het dient slechts als vermaak en ontspanning voor mensen in de omgeving. Er is ook geen tribune, kantine, opslagruimte en verlichting aanwezig. Daarom achten wij een richtafstand voor geluid van 30 meter tussen het basketbalveld en nabijgelegen gebouwen met een geluidgevoelige functie voldoende om hinder te voorkomen bij de gebouwen. In Amsterdam zijn meerdere publieke sportveldjes dichtbij woningen gelegen waardoor 30 meter onzes inziens voldoende is, enkele voorbeelden hiervan zijn:

- Ten Kateplein met kooi op 20 meter t.o.v. woningen;
- Wg plein zonder kooi op 25 meter t.o.v. woningen;
- Cremerplein met kooi/hekwerk op 20 meter t.o.v. woningen;
- Jacob Obrechtplein met kooi/hekwerk op 20 meter t.o.v. woningen;
- Ceintuurbaan/Servaes Noutstraat op 15 meter t.o.v. woningen.

De dichtstbijzijnde woning bevindt zich op circa 35 meter afstand van het basketbalveld. Wij achten dat dit op voldoende afstand is (eventueel met beperkingen in de nachtperiode), zodat de bewoners geen overlast van het basketbalveld ondervinden.

Conclusie
Met de dichtstbijzijnde woning op 35 meter afstand kan worden voldaan aan een richtafstand van 30 meter. Wij baseren deze richtafstand op de richtafstand van 50 meter voor een veldsport-complex met verlichting, waar sportclubs kunnen trainen en wedstrijden kunnen houden. Op het basketbalveld zullen geen sportclubs trainen, het is niet verlicht en er is geen tribune voor publiek. Meegegeven wordt dat in de huidige situatie ook al een basketbalveld met voetbaldoeltjes aanwezig zijn op dezelfde locatie.

LBP|SIGHT BV





Grondwateronderzoek Prinses Irenestraat 59, Amsterdam

2e Definitief

Wareco is een gespecialiseerd ingenieursbureau op het gebied van water, bodem en funderingen. Onze kracht is onze kennis van de ondergrond te integreren met de bovengrondse opgaven. We verbinden onderzoeken en adviezen aan concrete ontwerpen en uitvoering. Enthousiast, persoonlijk en innovatief. Al 40 jaar leveren we maatwerk, met als resultaat hoge kwaliteit en duurzame, kostenbesparende oplossingen.

Vanuit meerdere vestigingen verspreid over Nederland bedienen we met circa 80 professionals overheden, bedrijfsleven en particulieren.

We hechten grote waarde aan kwaliteit en duurzaamheid. Het managementsysteem is ISO 9001 (kwaliteitsmanagement) en ISO 14001 (milieumanagement) gecertificeerd. Voor u als opdrachtgever komt dit tot uiting in de vorm van duidelijke afspraken, het afhandelen van klachten volgens vaststaande procedures en het, waar mogelijk en wenselijk, aandragen van duurzame oplossingen.

Daarnaast staat duurzaamheid ook bij onze bedrijfsvoering hoog op de agenda. Dit komt tot uiting in aandacht voor besparing op en hergebruik van grondstoffen en het beperken van milieubelasting.

Rapport

Wareco Ingenieurs
Amsterdamseweg 71, 1182 GP Amstelveen
T +31 20 750 46 00
www.wareco.nl

Grondwateronderzoek Prinses Irenestraat 59, Amsterdam

project	Grondwateronderzoek Prinses Irenestraat 59 - Amsterdam
projectnummer	203154
projectverantwoordelijke	10.2.e
opdrachtgever	Cityhold Prinses Coöperatief UA
contactpersoon	10.2.e, V&G Vastgoed
status	2e Definitief
auteur	10.2.e
datum	23 december 2020
referentie	203154_R_MHA_0400

Inhoudsopgave

1	Inleiding en werkwijze	3
2	Wetgeving en waterbeleid	3
2.1	Wet- en regelgeving	3
2.1.1	Besluit op de ruimtelijke ordening	3
2.1.2	Kaderrichtlijn water	3
2.1.3	Waterwet	3
2.2	Beleid	4
2.2.1	Nationaal Waterplan 2016-2021	4
2.2.2	Anders omgaan met water - Waterbeleid in de 21ste eeuw	4
2.2.4	Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam 2016-2021 (GRPA)	5
2.2.5	Waterbeheerplan AGV 2016-2021	6
3	Situatie: huidig en toekomstig	6
4	Analyse grondwater en hemelwater	7
4.1	Grondwater	7
4.2	Hemelwater	8
5	Advies omgang met grond- en hemelwater	9

Bijlagen

Bijlage 1 Overzicht onderzoekslocatie (huidige situatie)
Bijlage 2 Nieuwe situatie
Bijlage 3 Locaties peilbuizen en grondwaterstandsmetingen
Bijlage 4 Riolering huidige situatie
Bijlage 5 Plan: niveaus maaiveld en vloeren ondergrondse constructies
Bijlage 6 Dwarsdoorsnede niveaus grondwater, maaiveld en constructie
Bijlage 7 Overzicht wijzigingen verhard oppervlak
Bijlage 8 Overzicht locaties waar grond- en of regenwater moet worden afgevoerd

1 Inleiding en werkwijze

Het gebouw aan de Prinses Irenestraat 59 in Amsterdam wordt herontwikkeld. Zowel het pand als het omliggende perceel worden aangepast. G&S Vastgoed wil (in opdracht van Cityhold Prinses Coöperatief UA) weten met welke aspecten er rekening moet worden gehouden bij de verdere planvoorbereiding. Is het nodig om maatregelen te treffen in het gebouw, op het perceel of in de directe omgeving als het gaat om grondwater en hemelwater?

We hebben de volgende werkzaamheden uitgevoerd:
- Verzamelen gegevens bodem, grondwater, ontwerptekeningen voor gebouw en perceel
- Plaatsen nieuw grondwatermeetpunt, inclusief telemetrisch bemeten van de grondwaterstand
- Overleg afstemming wateronderdelen met gemeente Amsterdam (d.d. 10 december 2020)
- Analyse grondwatersituatie en verandering in verhard oppervlak
- In samenhang beschouwen van gebouw, terrein, grondwatersituatie en hemelwater.
- Beoordelen noodzaak maatregelen.

2 Wetgeving en waterbeleid

2.1 Wet- en regelgeving

2.1.1 Besluit op de ruimtelijke ordening

Zoals eerder uiteengezet verplicht artikel 3.1.6, eerste lid, onder b, van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) in de toelichting bij het bestemmingsplan een beschrijving op te nemen over de wijze waarop rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishouding.

2.1.2 Kaderrichtlijn water

De Kaderrichtlijn water (KRW) is een Europese richtlijn gericht op de verbetering van de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater. De KRW maakt het mogelijk om verontreiniging van oppervlaktewater en grondwater internationaal en stroomgebiedsgericht aan te pakken. De Kaderrichtlijn water heeft als doel dat de kwaliteit van het oppervlakte- en grondwater in 2015 op orde is. In dat jaar moest het oppervlaktewater voldoen aan de gestelde waterkwaliteitseisen, die afhankelijk zijn van onder meer het type water. De uit de KRW voortkomende milieudoelstellingen en maatregelen zijn verwerkt in de waterbeheerplannen van de waterschappen. Vanaf 22 december 2015 gelden de geactualiseerde stroomgebiedsbeheerplannen.

2.1.3 Waterwet

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden De Waterwet stelt integraal waterbeheer op basis van de 'watersysteembenadering' centraal. Deze benadering gaat uit van het geheel van relaties binnen watersystemen. Hierbij moet worden gedacht aan de relaties tussen waterkwaliteit, -kwantiteit, oppervlakte- en grondwater, maar ook aan de samenhang tussen water, grondgebruik en watergebruikers. Hiernaast kenmerkt integraal waterbeheer zich ook door de samenhang met de omgeving. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve

lasten. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning, die met een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier kan worden aangevraagd. Volgens de Waterwet mag een ondergrondse ontwikkeling geen structureel nadelige effecten op de grondwaterstand hebben.

2.1.4 Keur

Op 1 november 2019 is de meest recente Keur van het Hoogheemraadschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) in werking getreden. De Keur van het AGV is gericht op het beschermen van de wateraan en –afvoer, de bescherming tegen wateroverlast en overstroming en op het beschermen van de ecologische toestand van het watersysteem. In de Keur zijn verschillende geboden en verboden opgenomen, waarop echter door het waterschap ontheffing kan worden verleend.

2.2 Beleid

2.2.1 Nationaal Waterplan 2016-2021

Het Nationaal Waterplan is de opvolger van de Vierde Nota Waterhuishouding uit 1998 en vervangt alle voorgaande Nota's Waterhuishouding. Het Nationaal Waterplan is opgesteld op basis van de Waterwet. Het Nationaal Waterplan beschrijft de hoofdlijnen van het nationale waterbeleid. Op basis van de Wet ruimtelijke ordening heeft het Nationaal Waterplan voor de ruimtelijke aspecten de status van structuurvisie. Als bijlage bij het ontwerp Nationaal Waterplan zijn beleidsnota's toegevoegd over waterveiligheid. Deze beleidsnota's vormen een nadere uitwerking en onderbouwing van de keuzes die in de hoofdtekst staan van het Nationaal Waterplan en dienen in samenhang ermee te worden gelezen. Bij de ontwikkeling van locaties in de stad wordt ernaar gestreefd dat de hoeveelheid groen en water per saldo gelijk blijft of toeneemt. Dit moet stedelijk gebied aantrekkelijk en leefbaar maken en houden. Het voorliggende uitvoeringsbesluit gaat uit van behoud van het bestaand groen en water. Vanaf 22 december 2015 geldt het Nationaal Waterplan 2016 – 2021.

2.2.2 Anders omgaan met water - Waterbeleid in de 21ste eeuw

Dit kabinetsstandpunt uit december 2000 geeft de overkoepelende visie van het Rijk weer op de aanpak van veiligheid en wateroverlast. In dit beleidsstuk wordt de watertoets geïntroduceerd om te voorkomen dat de bestaande ruimte voor water geleidelijk afneemt, door bijvoorbeeld landinrichting, de aanleg van infrastructuur of woningbouw.

2.2.3 Nationaal Bestuursakkoord Water (NBW)

In mei 2011 sloten het Rijk, de provincies, het Samenwerkingsverband Interprovinciaal Overleg (IPO), de Vereniging van Nederlandse Gemeenten en de Unie van Waterschappen en de vereniging van waterbedrijven Nederland het geactualiseerde Bestuursakkoord water.
Met de actualisatie van het NBW onderstrepen de betrokken partijen, rijk, provincies, gemeenten en waterschappen nogmaals het belang van samenwerking om het water duurzaam, klimaatbestendig en doelmatiger te beheren. In het akkoord staat onder meer hoe met klimaatveranderingen, de stedelijke wateropgave en de ontwikkelingen in woningbouw en infrastructuur moet worden omgegaan. Ook is er meer aandacht voor het realiseren van schoon en ecologisch gezond water. Het NBW heeft tot doel om in de periode tot 2020 het watersysteem in Nederland op orde te brengen en te houden en te anticiperen op klimaatverandering. Het gaat hierbij om de verwachte zeespiegelstijging, bodemdaling en klimaatverandering. Nederland krijgt hierdoor steeds meer te maken met extreem natte en extreem droge periodes.

2.2.4 Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam 2016-2021 (GRPA)

De gemeente Amsterdam heeft de wettelijke verantwoordelijkheid (zorgplicht) voor een aantal watertaken, deze zijn opgenomen in het Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam.
Drie van deze watertaken betreffen:

1. Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater;
2. Inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater;
3. Nemen van grondwatermaatregelen in openbaar gebied.

In dit 'Gemeentelijk Rioleringsplan Amsterdam 2016 - 2021' staat hoe deze drie zorgplichten de komende periode door de gemeente Amsterdam worden ingevuld.

Inzamelen en transporteren van stedelijk afvalwater

Stedelijk afvalwater is huishoudelijk afvalwater of een mengsel daarvan met bedrijfsafvalwater, afvloeiend hemelwater, grondwater of ander afvalwater. Dit afvalwater wordt ingezameld en getransporteerd naar een rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). De gemeente is verantwoordelijk voor inzamelen en transporteren van afvalwater. Bij de zorg voor stedelijk afvalwater wordt gekeken naar het systeem als geheel, eventueel over de stadsgrenzen heen.

Inzamelen en verwerken van afvloeiend hemelwater

De gemeente is verantwoordelijk voor een doelmatige inzameling en verwerking van afvloeiend hemelwater. Daarbij gaat het niet alleen om het buizenstelsel in de grond, maar in toenemende mate ook om de openbare ruimte waarin hemelwater wordt opgevangen en zodoende wateroverlast wordt beperkt. De gemeente stemt af met waterschappen, is aanspreekpunt voor de burger en behandelt hemelwatermeldingen.

Naast de officiële zorgplicht heeft de Gemeente Amsterdam de ambitie dat de stad in 2020 een bui van 60 mm per uur kan verwerken zonder schade aan huizen en vitale infrastructuur. Dit is verwoord in het programma Amsterdam Rainproof en het beleid van het GRPA.

Rainproof motiveert, informeert en activeert bewoners, ondernemers, ambtenaren en kenniswerkers om hemelwaterbestendig te werken bij de verandering van daken, straten, tuinen, parken en pleinen. Uitgangspunt is dat gerichte, kleinschalige, fijnmazige en rendabele maatregelen de stad meer hemelwaterbestendig en tegelijk aantrekkelijker en leefbaarder maken. Geen dure grootschalige monofunctionele oplossingen, maar met slimme aanpassingen die de sponswerking van de stad vergroten.

Grondwaterzorgplicht

In de stad komen situaties voor waarbij het gewenste gebruik en de aanwezigheid van grondwater elkaar hinderen, en grondwater voor overlast zorgt. Zo kan een te hoog grondwaterpeil leiden tot problemen, bijvoorbeeld in de vorm van water in kelders en andere vochtproblemen. Daarentegen kunnen er ook problemen ontstaan als gevolg van een te lage grondwaterstand: dit kan leiden tot verrotting van houten funderingen, met het risico op verzakking of instorting van gebouwen.

Het is de zorgplicht van de gemeente om, voor zover doelmatig, maatregelen in openbaar gebied te treffen om structurele nadelige gevolgen van de grondwaterstand voor de aan de grond gegeven bestemming zoveel mogelijk te voorkomen of te beperken. Daarnaast is de gemeente aanspreekpunt voor de burger en behandelt de gemeente grondwatermeldingen.

De gewenste ontwateringsdiepte (afstand tussen het maaiveld en de grondwaterstand) hangt af van de bebouwing en het gebruik van de grond. In het algemeen is een ontwateringsdiepte ter plaatse van bebouwing kleiner dan 0,5 meter ongewenst, tussen 0,5 en 0,9 meter veelal acceptabel (bijvoorbeeld bij kruipruimteloos bouwen) en groter dan 0,9 meter (ervan uitgaande dat de houten paalkoppen dan voldoende onder water staan) ideaal (uitgaande van een kruipruimte tot maximaal 0,6 meter onder maaiveld).

2.2.5 Waterbeheerplan AGV 2016-2021

Het Hoogheemraadschap AGV zorgt voor schoon water op het juiste peil en voor droge voeten in het beheergebied. In het Waterbeheerplan staat welke doelen AGV de komende zes jaren nastreeft en op welke manier het waterschap die doelen wil bereiken. Het waterbeheerplan (WBP) is een regionale doorvertaling van het provinciale waterbeleid. De drie provincies waar AGV binnen valt (Utrecht, Noord-Holland en Zuid-Holland) toetsen het WBP en verlenen goedkeuring. De essentie van dit nieuwe WBP is dat AGV de planperiode gaat gebruiken om door te gaan met het garanderen van voldoende waterstaatkundige veiligheid voor mensen, dieren en goederen, voldoende water en schoon water.

3 Situatie: huidig en toekomstig

Gebouw en perceel

In bijlage 1 is een overzicht van de onderzoekslocatie opgenomen voor de huidige situatie. De nieuwe situatie is in bijlage 2 weergegeven.

Op hoofdlijn wordt de huidige situatie als volgt aangepast:

- GEBOUW, uitbreiding van de plattegrond met:
  - Inpandige ruimtes
  - Uitwendige ruimtes (entree, trappenhuizen, verdiepte buitenruimtes)
  - Een parkeergarage (verdiept maaiveld met klinkerbestrating) met toerit, voorzien van een groen dak en basketbalveld

- PERCEEL
  - Vervangen bestrating voor beplanting
  - Verlagen maaiveld: strook langs gevels

Water en grondwater

Het dichtstbijzijnde oppervlaktewater (Zuideramstelkanaal) ligt op ongeveer 250 m afstand aan de west- en noordkant van het pand, zie bijlage 1. Aan de oostkant is op ongeveer 500 m afstand oppervlaktewater aanwezig, te weten de waterpartijen in het Beatrixpark. Het streefpeil van het oppervlaktewater bedraagt NAP -0,40 m.

Er zijn verschillende grondwatermeetpunten van Waternet rond het gebouw aanwezig, zie bijlage 3. De meting van de door Wareco geplaatste projectpeilbuis is ook in bijlage 3 opgenomen. Voor de metingen van de peilbuizen van het gemeentelijk meetnet verwijzen we naar de rapportage `Tweejaarlijkse update grondwatermodel Zuidas 2017`, (Ingenieursbureau gemeente Amsterdam, definitief versie 2 d.d. 30 januari 2018) en naar https://maps.waternet.nl/kaarten/peilbuizen.html.

In bijlage 4 is een overzichtstekening van de bestaande riolering rondom het gebouw weergegeven. Er is een gescheiden stelsel aanwezig in de Prinses Irenestraat, Strawinskylaan en Parnassusweg. Voor zover bekend ligt er geen drainage in en rond het onderzoeksgebied.

Langs de Prinses Irenelaan, aan de noordkant van het gebouw, heeft de gemeente de aanleg van een waterbergende groenstrook gepland.

4 Analyse grondwater en hemelwater

In bijlage 5 is een overzichtstekening opgenomen van het niveau van het maaiveld en het vloerpeil van ondergrondse constructies (nieuwe situatie). In bijlage 6 is het niveau van het grondwater weergegeven in twee dwarsdoorsnedes van het gebouw en het perceel (nieuwe situatie).

4.1 Grondwater

Verlaagd maaiveld rond gebouw en halfverdiepte parkeergarage.
Het verlaagde maaiveld rondom het gebouw en de verhardingslaag van de parkeergarage bevinden zich op NAP +0,1 m. Wanneer we uitgaan van een ontwateringseis van 0,5 m, concluderen we dat de grondwaterstand te hoog is ter plaatse van de parkeerkelder en de verdiepte strook langs de gevel. Hier zijn maatregelen nodig om in de nieuwe situatie aan de ontwateringseis te voldoen.

De volgende maatregelen kunnen worden overwogen:
- De aanleg van een ringdrainage om het gebouw (op eigen terrein, ter plaatse van het verdiepte maaiveld) en de parkeergarage.
- Diep-infiltratie naar het eerste watervoerende pakket.

Wat betreft de drainage moet worden opgemerkt dat Waternet, vergunningverlener in dit gebied, geen bemalen drainage toestaat. Ofwel: het drainage-instelniveau moet hoger zijn dan oppervlaktewaterpeil (NAP -0,40). Op deze manier wordt er geen grondwater onttrokken onder het oppervlaktewaterpeil.

Voor de halfverdiepte parkeergarage adviseren wij een polderconstructie met element-verharding en drainage in de zandlaag onder de elementverharding. Het instelniveau van de drainage ligt gelijk aan het oppervlaktewaterpeil.

De lozingsmogelijkheden voor de afvoer van grondwater worden hieronder samen met het hemelwater beschreven.

Verlaagde terrassen
De verlaagde terrassen aan de Parnassusweg en de Prinses Irenestraat hebben een afwerkingsniveau van NAP -1,0 m. Beide verlaagde terrassen worden voorzien van een gesloten, constructieve, betonnen bak . Deze bakken worden aangesloten op het bestaande gebouw. De bakken worden voorzien van een eigen ontwatering-afwateringsysteem.

Dit systeem is in eigendom en beheer bij gebouweigenaar. Gezien de hoogte van de afwerkvloer ten opzichte van het omliggend maaiveld en hoogte van de afwaterings-mogelijkheden, is een pomp noodzakelijk om surplus aan hemelwater af te voeren.

4.2 Hemelwater

In bijlage 7 is een overzichtstekening opgenomen waarop staat aangegeven waar, ten opzichte van de huidige situatie, wijzigingen in verhard oppervlak zijn.

In de huidige situatie is het terrein volledig verhard met dak en terreinverharding. In de toekomstige situatie zal er sprake zijn van minder afstromend hemelwater dan in de huidige situatie. In de toekomstige situatie worden groene taluds, beplanting en groen dak toegevoegd. Uitzonderingen zijn de twee paden richting de trappen naar het souterrain, waarvan hemelwater naar het openbaar gebied wordt afgewaterd. Daarnaast zal er wat water van onverhard oppervlak afstromen vanaf het talud richting gevel. Het dakoppervlak wordt vergroot en er worden twee terrassen toegevoegd. Er is grofweg 3.415 m² afname van verhard oppervlak op het perceel.

	Huidige situatie	Toekomstige situatie
Dak	3.275 m²	3.690 m²
Verlaagd terras	0 m²	315 m²
Terreinverharding	4.665 m²	70 m²
Parkeergarage met groendak	0 m²	1.995 m²
Groen/talud	0 m²	1.420 m²
Totaal verhard oppervlak	7.490 m²	4.075 m²
Totaal perceel	7.490 m²	7.490 m²

De uitbreidingen van het gebouw bestaan uit platte daken, vergelijkbaar met het huidige dak. Het huidige dak is circa 3.275 m². Er is grofweg 415 m² toename van dakoppervlak van het gebouw. Daarnaast worden er twee verlaagde terrassen gerealiseerd. Het terras aan de Parnassusweg heeft een oppervlak van circa 250 m². Het terras aan de Prinses Irenestraat heeft een oppervlak van circa 65 m².

Het hemelwater wordt bij voorkeur geloosd op de groene waterberging die de gemeente realiseert aan de Prinses Irenestraat. Indien dit niet mogelijk is, wordt het hemelwater geloosd op het hemelwaterriool van de Prinses Irenestraat. Conform afspraken tussen de ontwikkelende partij en de gemeente Amsterdam wordt het hemelwater niet op de riolering in het Starwinskypad geloosd.

Halfverdiepte parkeergarage

Het dak van de parkeergarage wordt ingericht als groendak, met een basketbalveld (kunstgras of verharding). We beschouwen het dak van de parkeergarage als semi-verhard oppervlak. De hoeveelheid afstromend regenwater van het groendak is afhankelijk van het type vegetatie dat wordt toegepast, de hoeveelheid berging in de onderlaag en de wijze waarop het regenwater van het basketbalveld wordt afgevoerd. Het dak van de parkeergarage is ongeveer 1.995 m² groot.

Verlaagde gedeelten
Het maaiveld ter plaatse van plint van het verlaagde gedeelte van het gebouw moet zodanig worden ontworpen dat er geen hemelwater naar de gebouwgevel kan lopen. Dit geldt zowel voor reguliere als extreme neerslaggebeurtenissen. Hiermee wordt wateroverlast in het gebouw als gevolg van afstromend hemelwater voorkomen.

Daken
Het afstromend hemelwater van het dak wordt in de huidige situatie op het gescheiden riool geloosd.

De opties voor het afvoeren van grond- en regenwater zijn:
- Regenwaterriool
- Geplande groene gracht Prinses Irenestraat
- Oppervlaktewater (met nieuw aan te leggen verbinding)
- Diepere watervoerende lagen

5 Advies omgang met grond- en hemelwater

- Grondwaterstand reguleren rondom gebouw (verlaagd maaiveld) en half verdiepte parkeergarage met drainage. Instelniveau drainage niet lager dan oppervlaktewaterpeil.
- Afzonderlijke systemen voor afvoer grondwater en regenwater (geen gecombineerde drainage-infiltratie-transportleiding aanleggen) om te voorkomen dat er bij calamiteiten (extremen buien of verminderd functioneren van de drainage) zodanige opstuwing in systeem optreedt, dat de waterdrukhoogte boven de keldervloer uitkomt.
- Eén overdrachtpunt/lozingspunt van particulier naar openbaar terrein
- Groendak parkeergarage en zo mogelijk ook basketbalveld inzetten voor vertraging van hemelwaterafvoer: minder piekbelasting van het ontvangende rioolstelsel op openbaar gebied.
- Afvoer hemelwater en grondwater met pomp (ontkom je niet aan in verband met hoogteligging) bij voorkeur naar groene waterberging Prinses Irenestraat. En als dit niet kan naar de riolering.

Aandachtspunten bij verder uitwerking
1. Controle of ontvangende systeem voldoende verwerkingscapaciteit heeft voor het water vanaf de onderzoekslocatie. En ook of het wat betreft hoogteligging en drukhoogtes mogelijk is om water af te voeren.
2. Beheer en onderhoud drainage: wanneer de drainage niet goed functioneert, kan er overlast of schade optreden. In de parkeerkelder, maar ook aan de gevel. Om te waarborgen dat het drainagesysteem goed functioneert en blijft functioneren, dient een plan voor beheer en onderhoud te worden opgesteld. Daarnaast is het zinvol om monitoringspeilbuizen te plaatsen. Door signalerings- en alarmwaarden aan de metingen te koppelen, kan in geval van disfunctioneren snel actie worden ondernomen. Mogelijk kunnen de reeds aanwezige projectpeilbuizen voor monitoring worden gebruikt.
3. Beoordelen effect grondwaterstandsverlaging tot NAP -0,40 m op omgeving: o.a. ten opzichte van panden in directe omgeving en te handhaven bomen op terrein zelf.

4. Volledig waterdicht uitvoeren ondergrondse constructies, inclusief aansluitingen nieuwe constructies op bestaande constructies, zodat wateroverlast in en rond gebouw in toekomstige situatie wordt voorkomen.
5. Ontwerp-grondwaterstand voor nieuw te bouwen ondergrondse constructies baseren op rapportage `Tweejaarlijkse update grondwatermodel Zuidas 2017`, (Ingenieursbureau gemeente Amsterdam, definitief versie 2 d.d. 30 januari 2018) in combinatie met de grondwaterstandsmetingen op locatie. Het drainage-instelniveau (NAP -0,40 m) dient nadrukkelijk niet als ontwerp-grondwaterstand te worden gehanteerd voor de waterdichte constructies.
6. Lozing van grondwater is vergunningsplichtig conform de Waterwet. Waternet is hiervoor bevoegd gezag.
7. Duurzaam ontwerp drainagesysteem: aanlegniveau drainage onder GLG, instelniveau op oppervlaktewaterpeil, drainage in grindkoffer (niet met omhulling), drainage met doorspuit-/inspectieputten op hoekpunten.

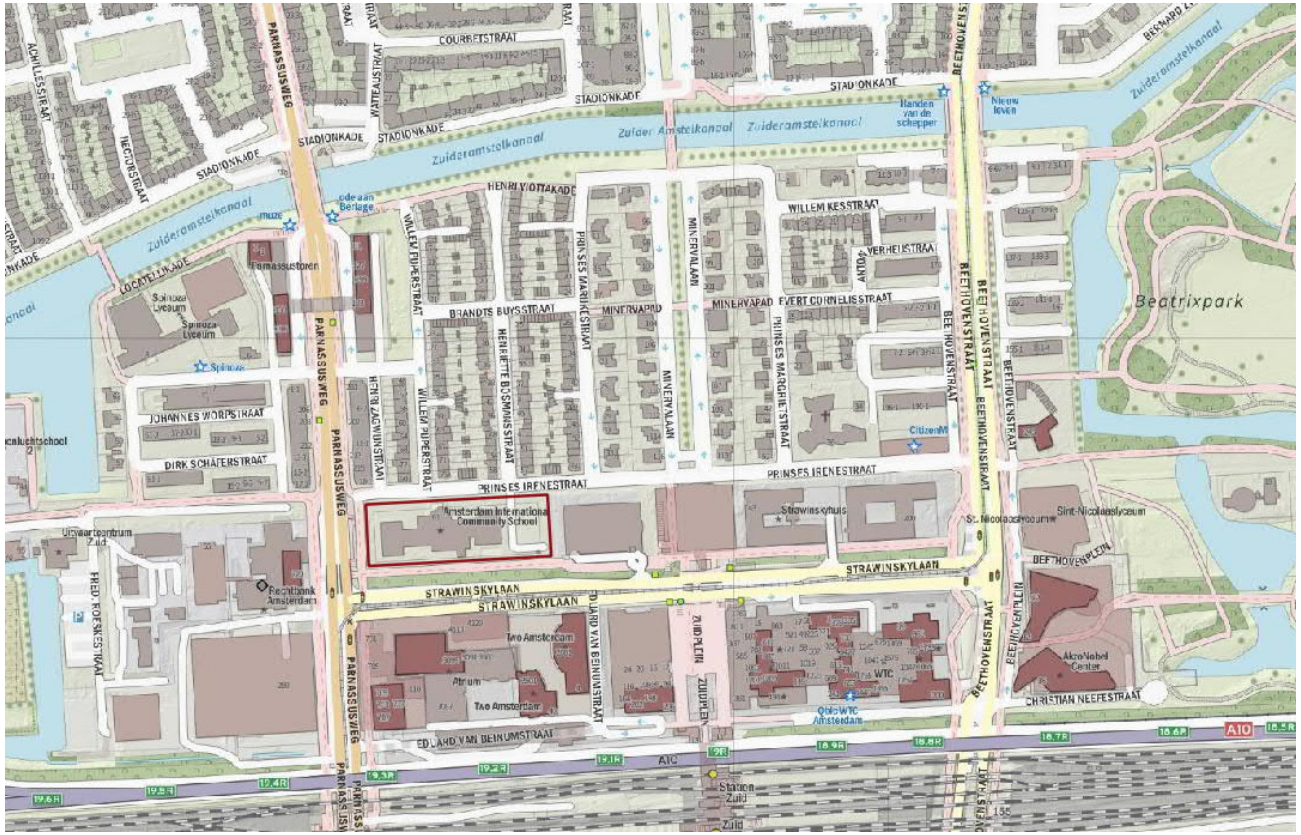
Behoud van waterkwaliteit

Om verontreiniging van afstromend hemelwater, oppervlaktewater, grondwater en waterbodem tegen te gaan wordt het gebruik van uitlogende materialen tijdens de bouw- en gebruiksfase voorkomen. Ten aanzien van uitloogbare materialen zullen de richtlijnen van Waternet/AGV worden gevolgd (geen gebruik van PAK, lood, zink en koper). Daarnaast zal bij het beheer zo min mogelijk gebruik worden gemaakt van middelen die kunnen leiden tot verontreiniging van het oppervlakte- of grondwater, afstromend hemelwater en waterbodem.

Bijlage 1

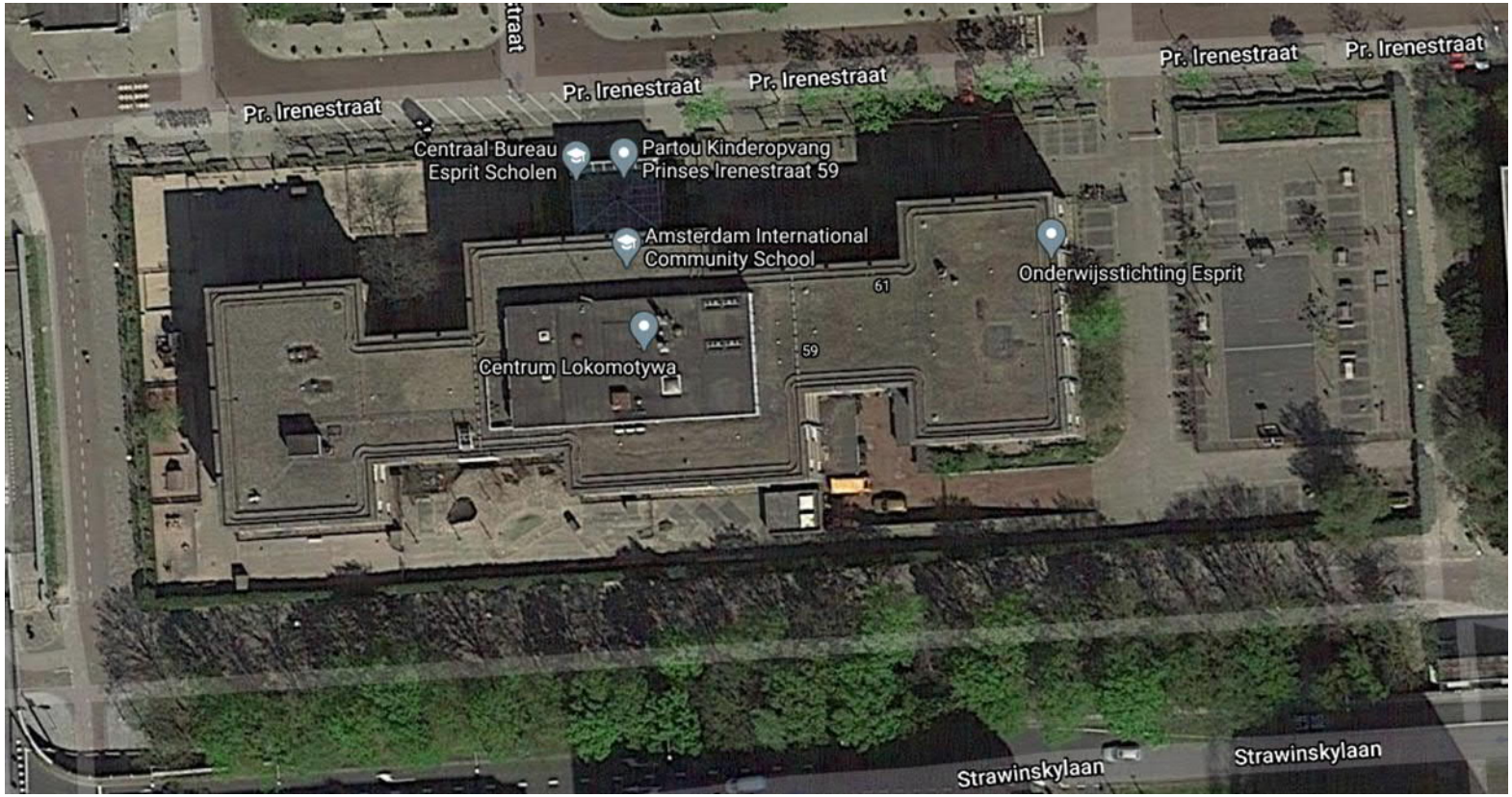
Overzicht onderzoekslocatie (huidige situatie)

Bijlage 1 Overzicht onderzoekslocatie (huidige situatie)



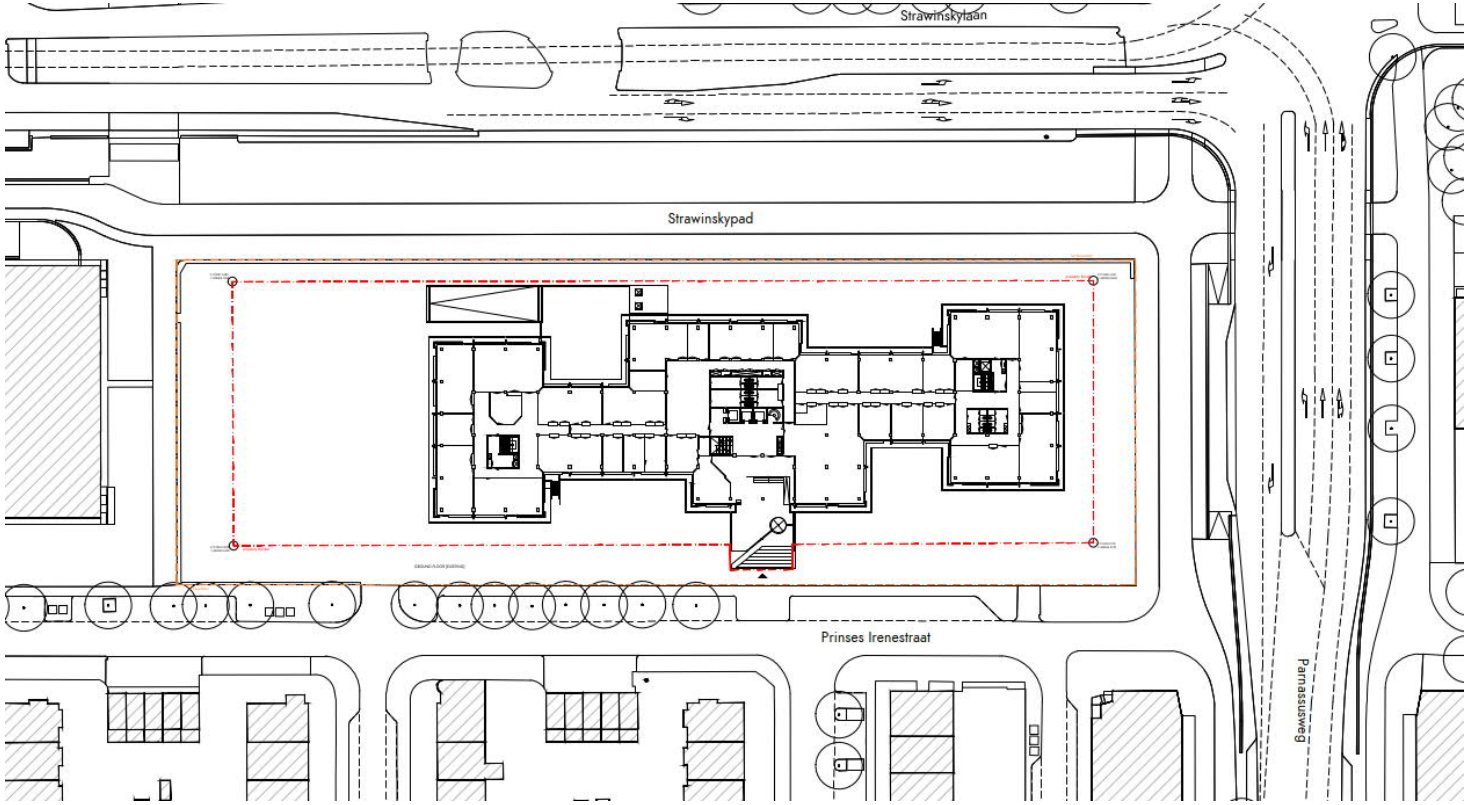


datum 23 december 2020
referentie 203154_R_MHA_0400



Bron: google maps, 2020

BESTAANDE SITUATIE



LET OP:
BOUWTEKENINGEN ZIJN
ZUID-GERICHT

G&S Vastgoed nuveen

opdrachtgever
G&S VASTGOED
adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34
telefoon
+31 20 673 3779
email
INFO@G&SVASTGOED.NL
website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
V8 ARCHITECTS
adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM
telefoon
010 412 33 44
email
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL
website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM
projectnummer
V8148
fase
OMGEVINGSVERGUNNING
onderwerp
SITUATIE [BESTAAND]
tekeningnummer
V8148 001B

status
STAND VAN ZAKEN
schaal
1:500
formaat
A1L 1+ [1000x594]
datum tekening
2020 12 16
datum wijzigingen

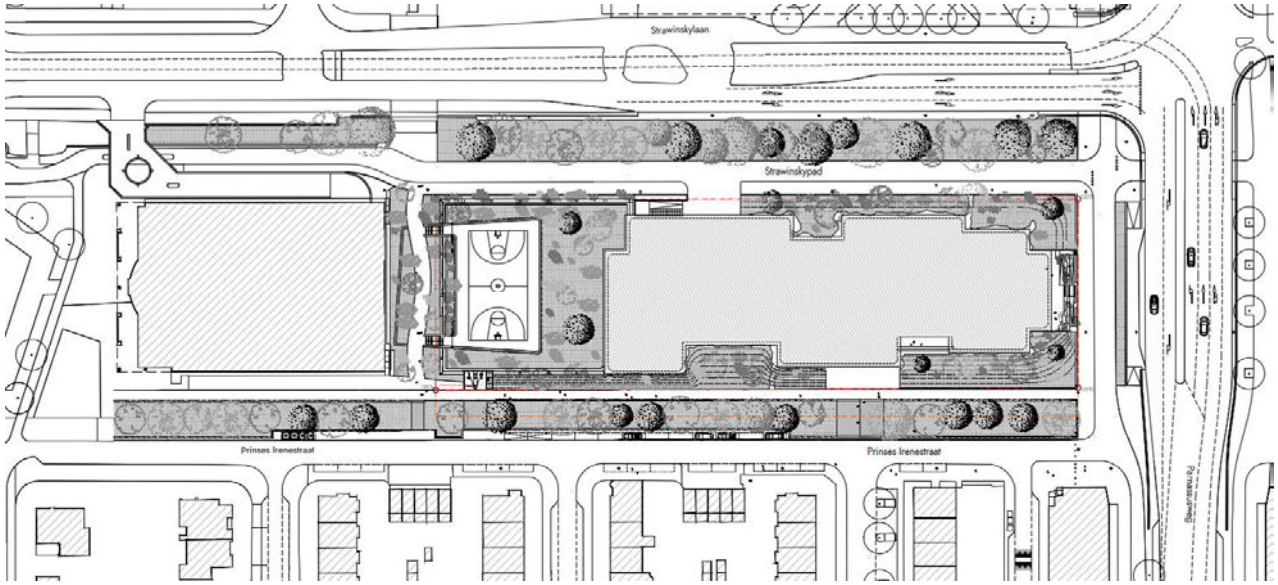
BESTAANDE SITUATIE

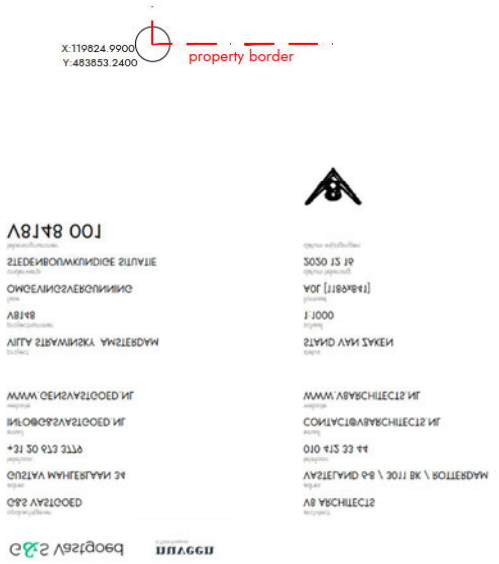
datum 23 december 2020
referentie 203154_R_MHA_0400

Bijlage 2

Nieuwe situatie

Bijlage 2 Nieuwe situatie

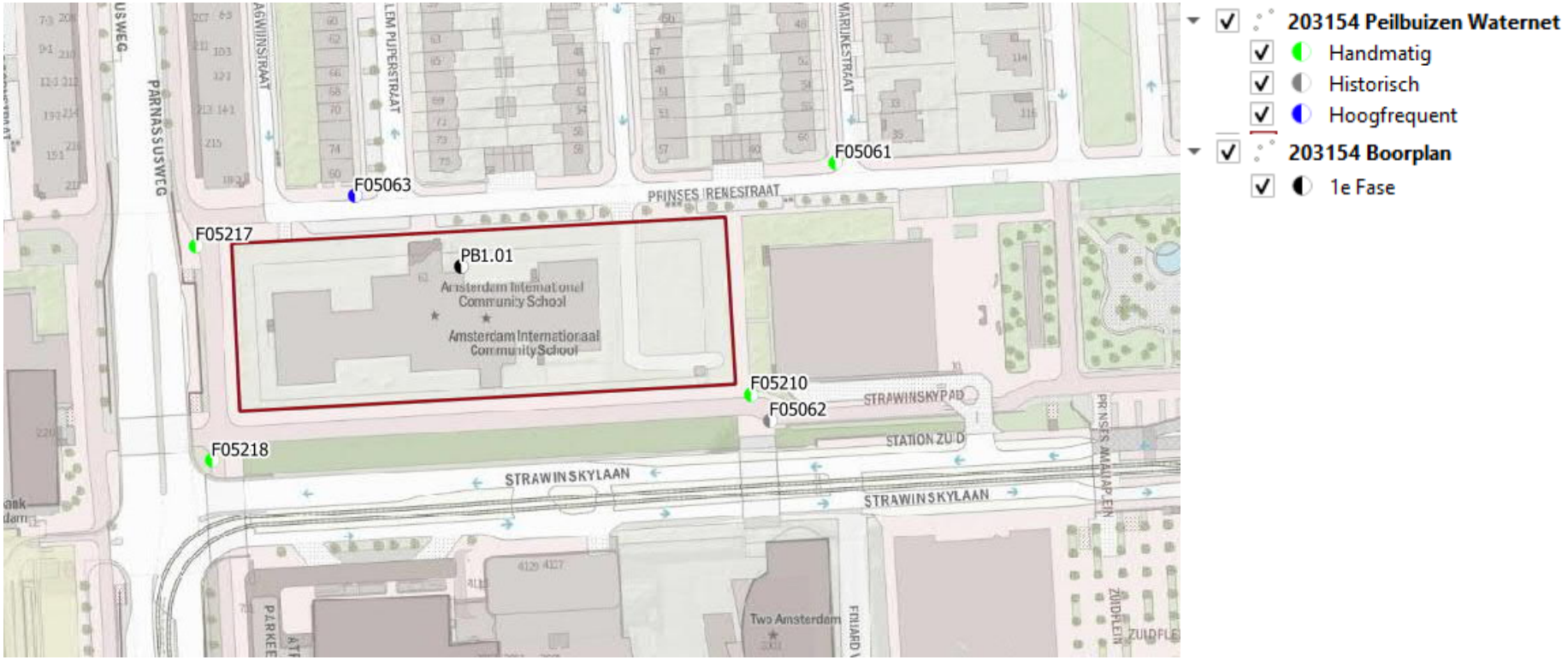


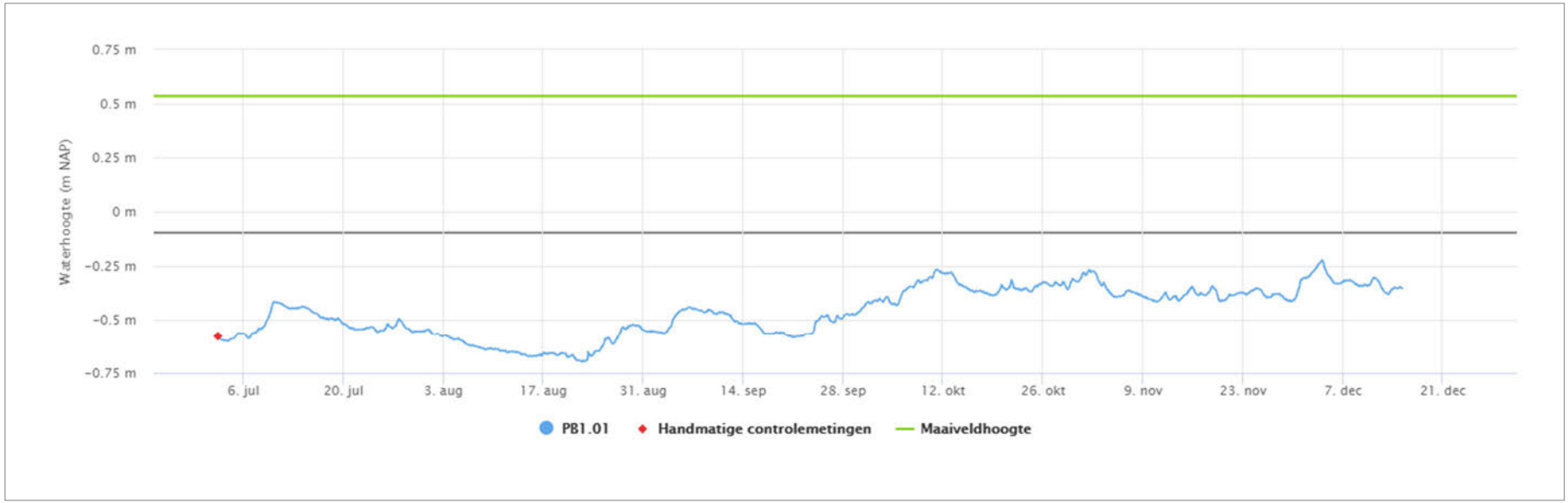


Bijlage 3

Locaties peilbuizen en grondwaterstandsmetingen

Bijlage 3 Locaties peilbuizen en grondwaterstandsmetingen



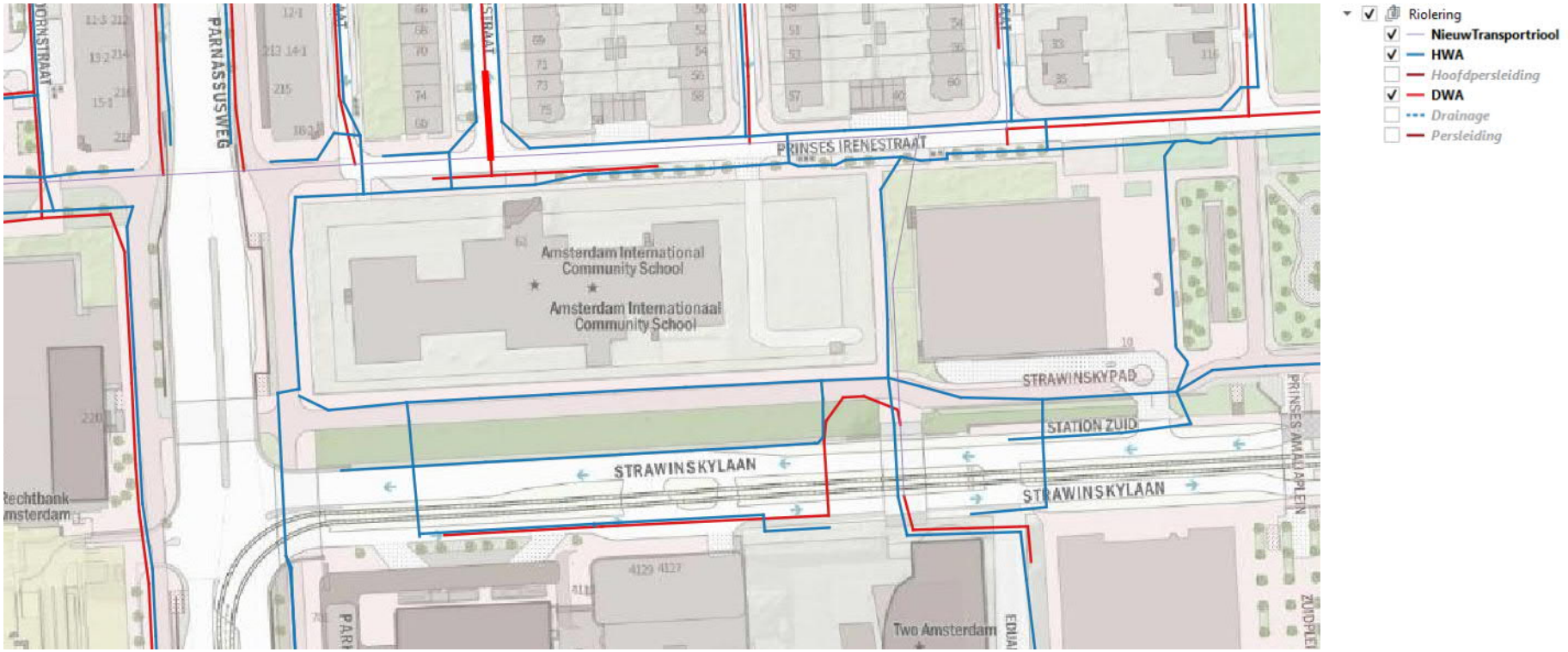


Grondwaterstandsgrafiek projectpeilbuis PB1.01

Bijlage 4

Riolering huidige situatie

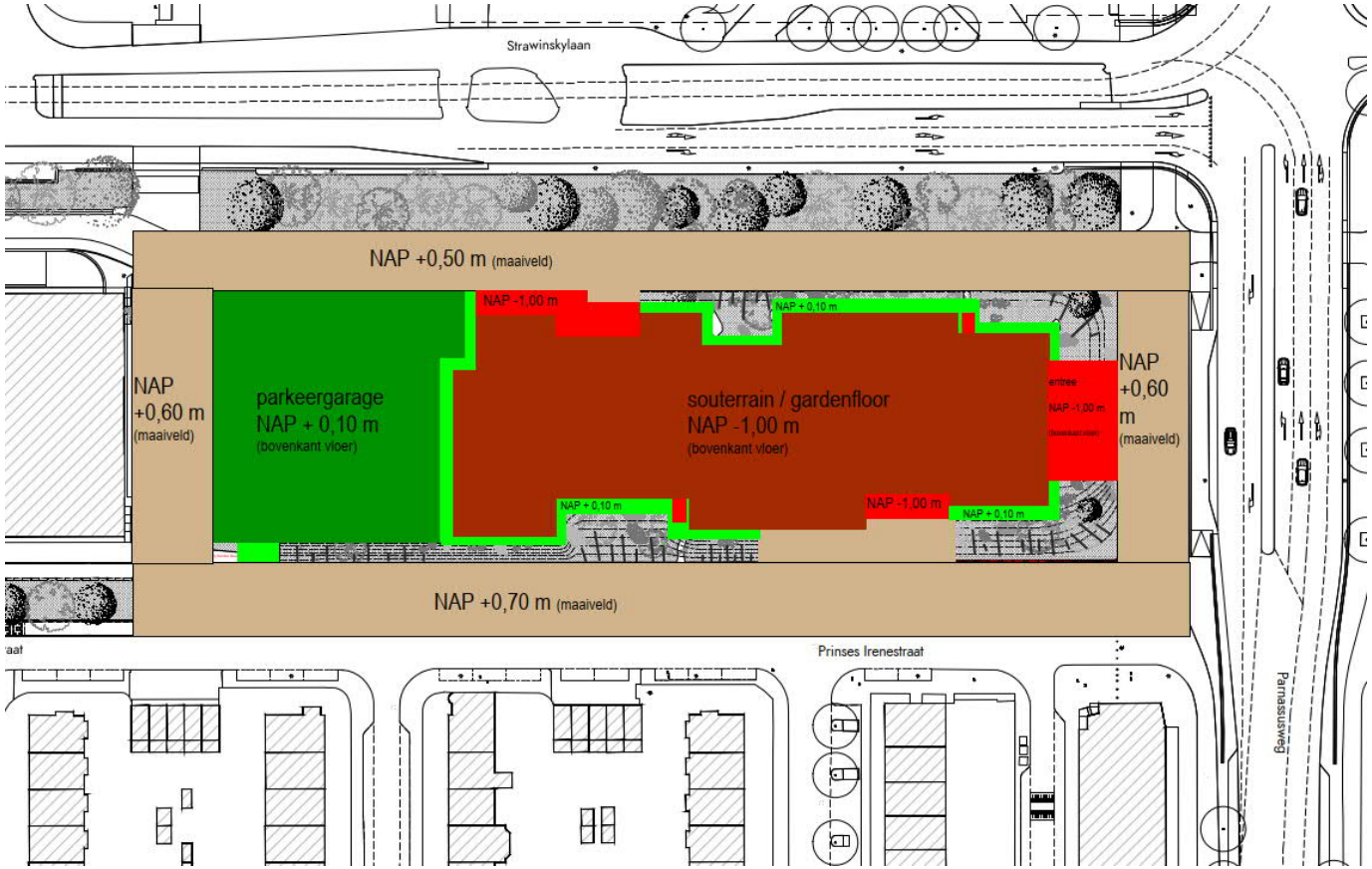
Bijlage 4 Riolering huidige situatie



Bijlage 5

Plan: niveaus maaiveld en vloeren ondergrondse constructies

Bijlage 5 Plan: niveaus maaiveld en vloeren ondergrondse constructies

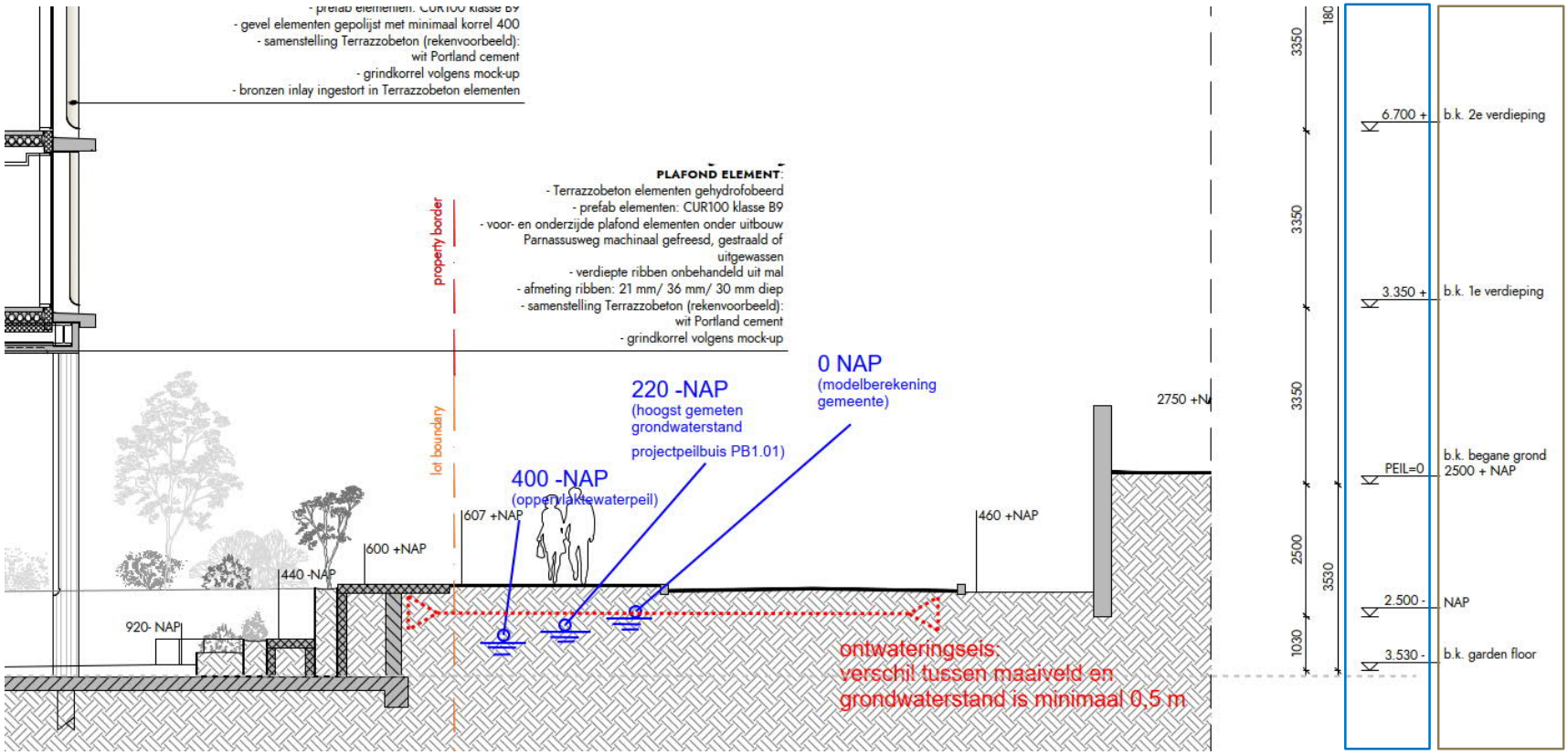


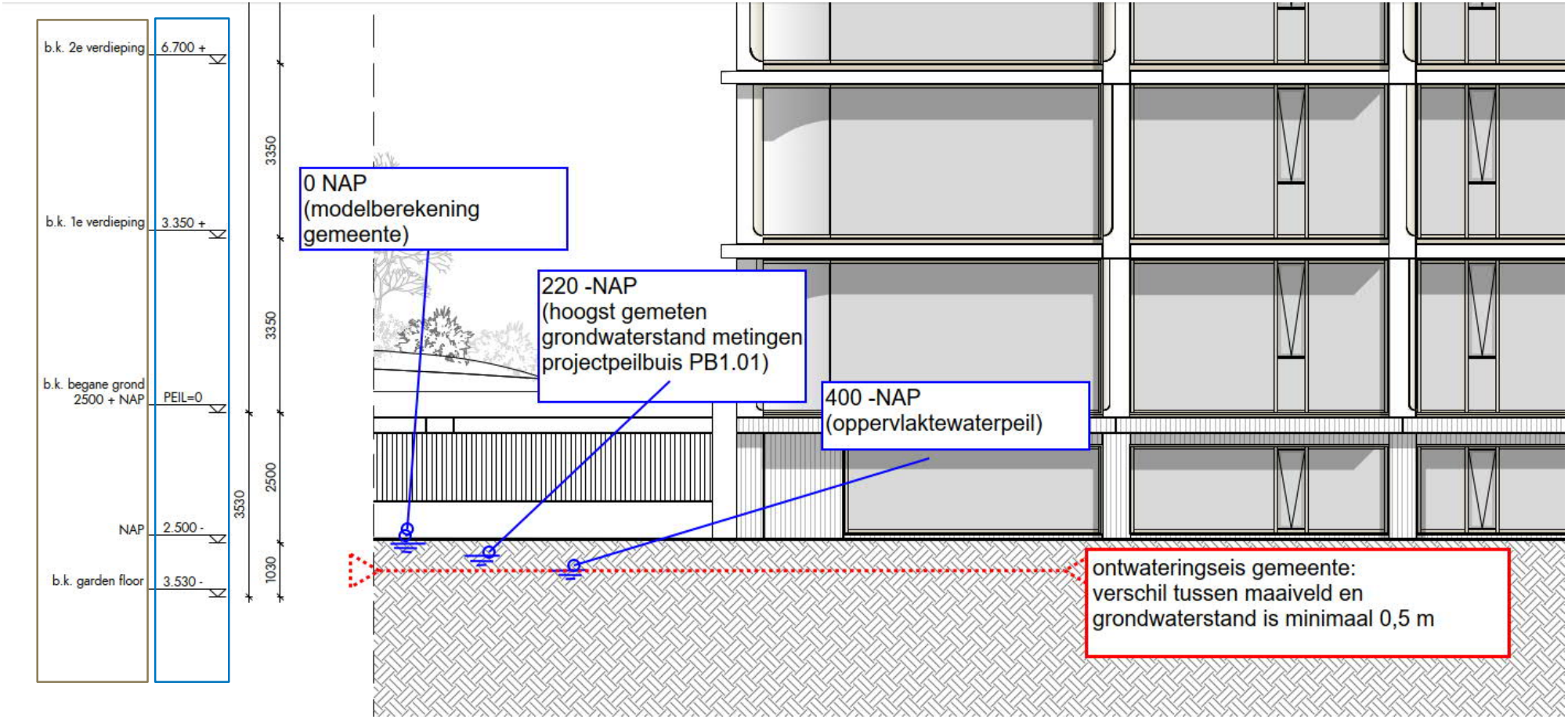
datum 23 december 2020
referentie 203154_R_MHA_0400

Bijlage 6

Dwarsdoorsnede niveaus grondwater, maaiveld en constructie

Bijlage 6 Dwarsdoorsnede niveaus grondwater, maaiveld en constructie

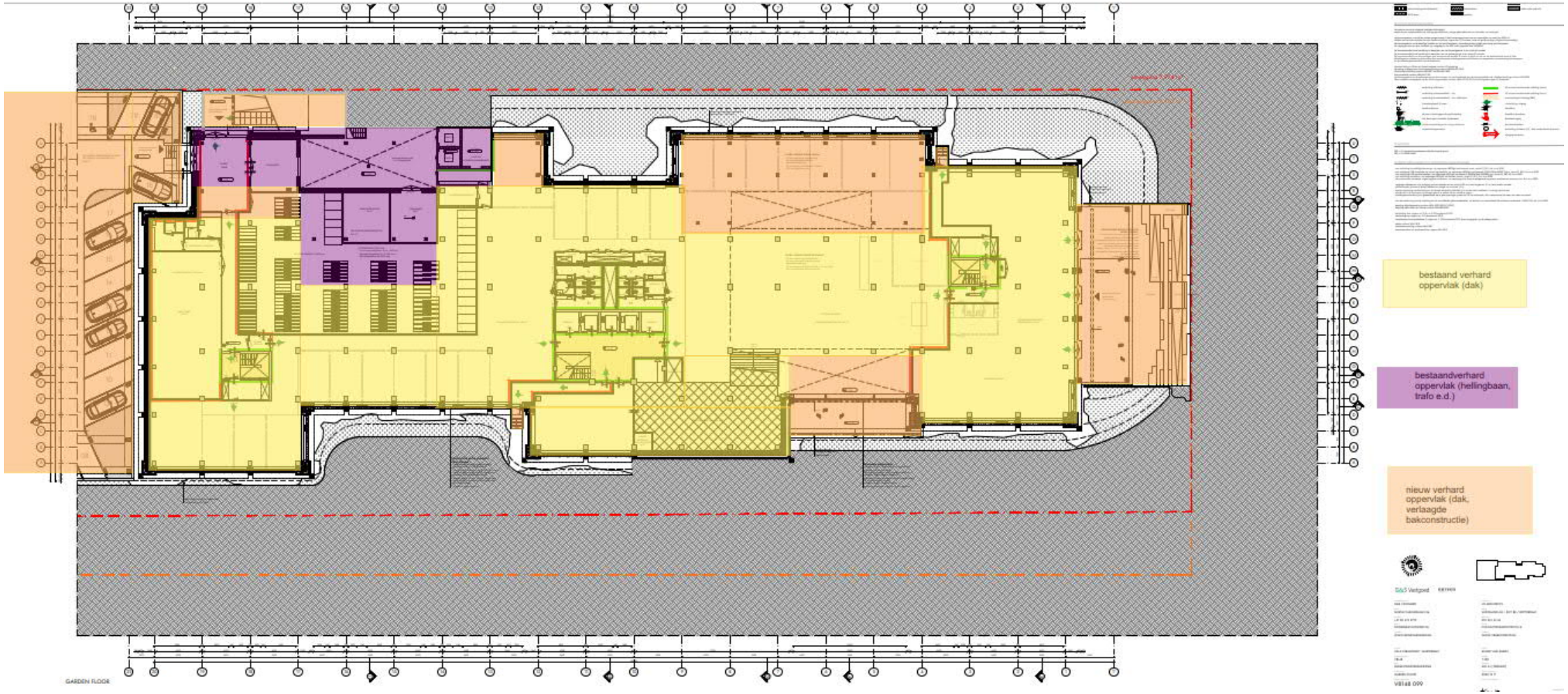



b.k. 2e verdieping
6.700 +
b.k. 1e verdieping
3.350 +
b.k. begane grond
2500 + NAP
PEIL=0
NAP
2.500 -
b.k. garden floor
3.530 -
3350
3350
2500
1030
3530
0 NAP
(modelberekening
gemeente)
220 -NAP
(hoogst gemeten
grondwaterstand metingen
projectpeilbuis PB1.01)
400 -NAP
(oppervlaktewaterpeil)
ontwateringseis gemeente:
verschil tussen maaiveld en
grondwaterstand is minimaal 0,5 m

Bijlage 7

Overzicht wijzigingen verhard oppervlak

Bijlage 7 Overzicht wijzigingen verhard oppervlak



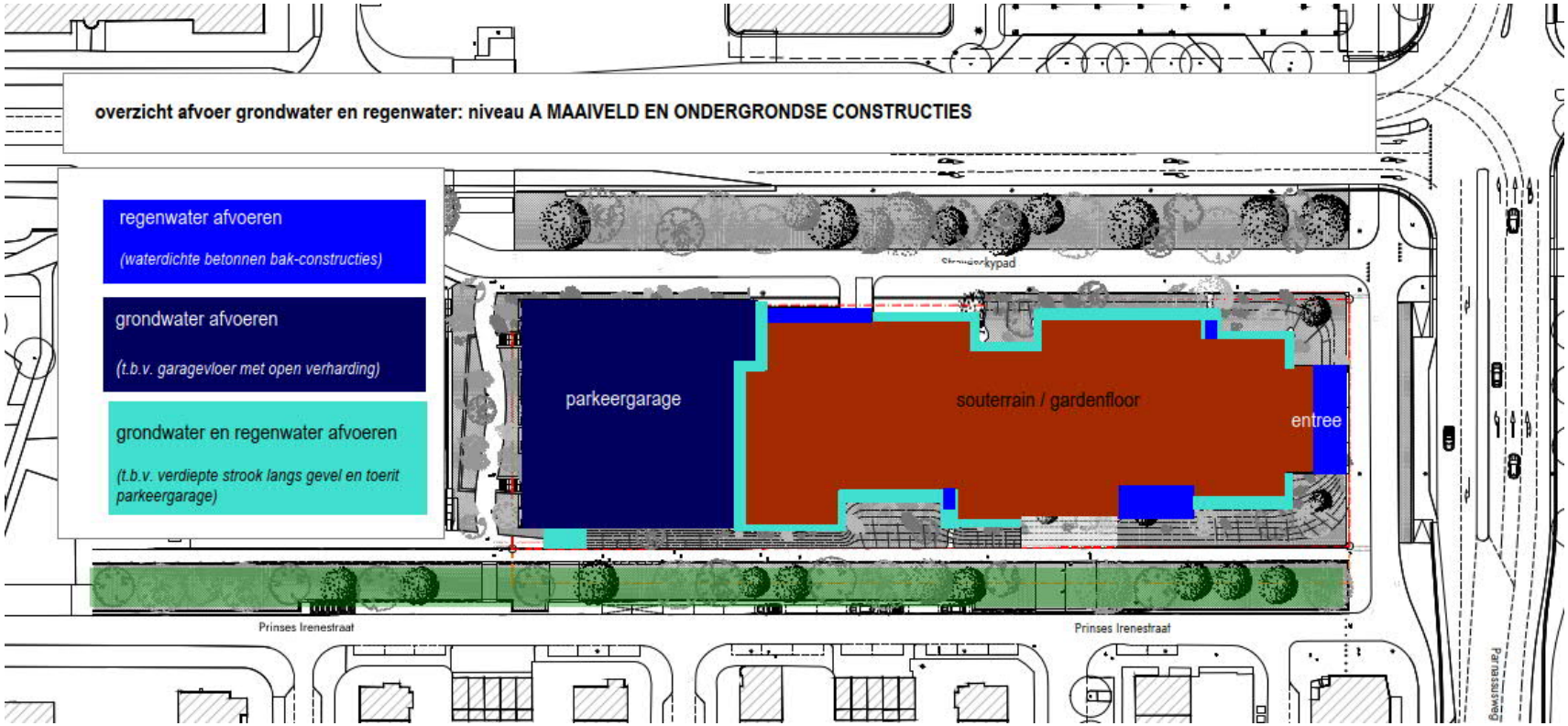
datum 23 december 2020
referentie 203154_R_MHA_0400

Bijlage 8

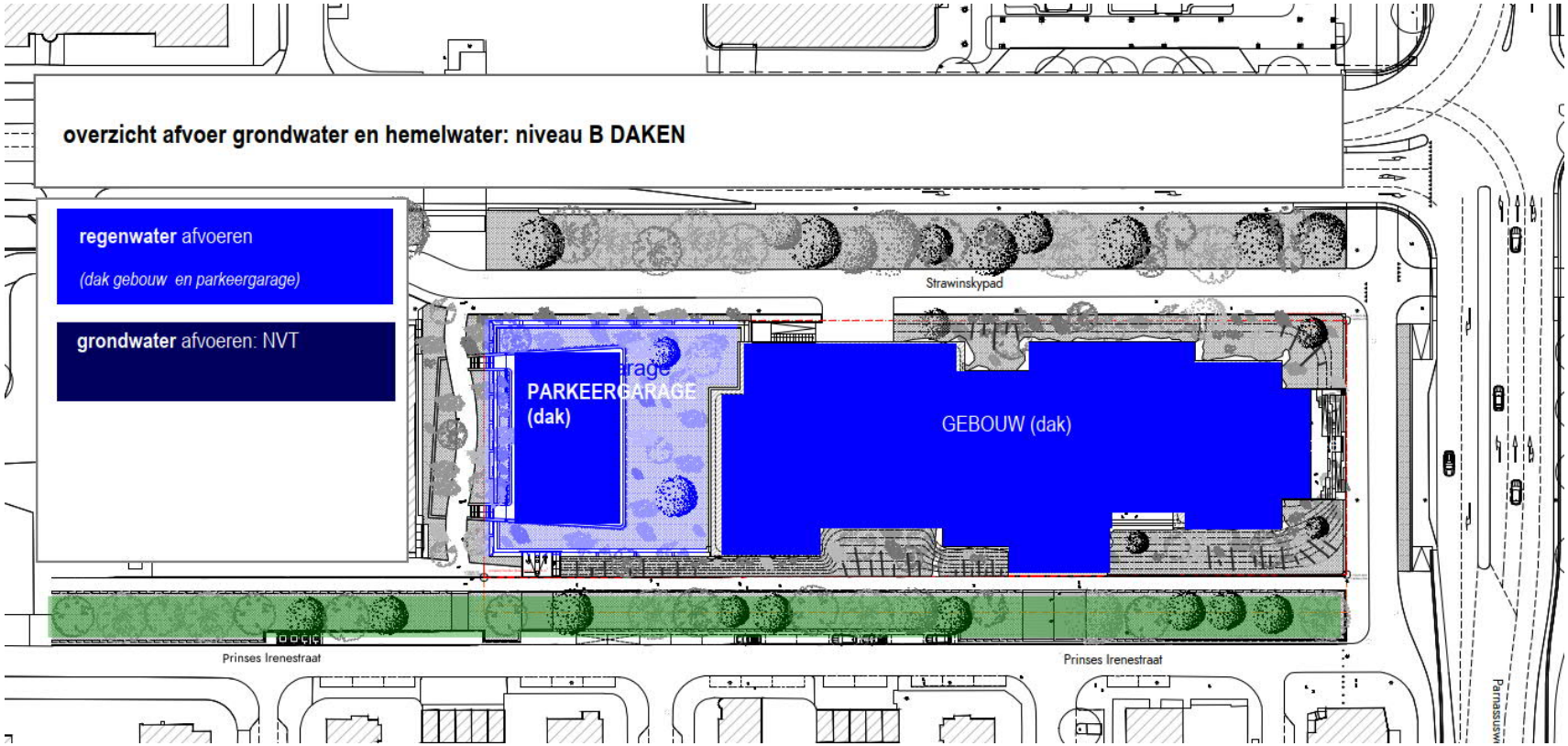
Overzicht locaties waar grond- en of regenwater moet worden afgevoerd

Bijlage 8 Overzicht locaties waar grond- en of regenwater moet worden afgevoerd

niveau maaiveld:



niveau dak:



datum 23 december 2020
referentie 203154_R_MHA_0400

wareco
INGENIEURS

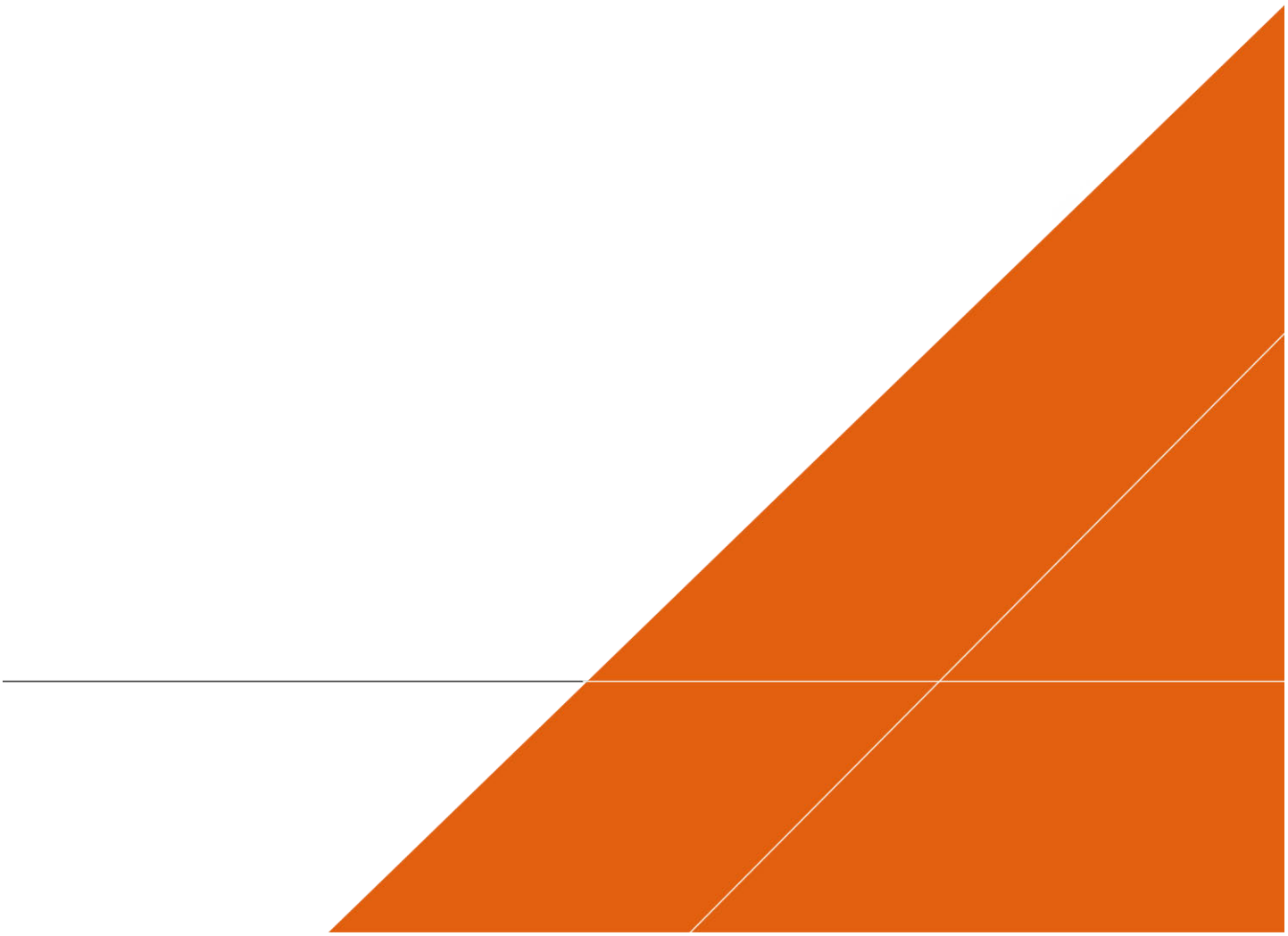
ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

NATUURRAPPORTAGE BREEAM - VILLA STRAWINSKY

Prinses Irenestraat 59

G&S Vastgoed

7 APRIL 2021



Contactpersoon

10.2.e

Arcadis Nederland B.V.
Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland

INHOUDSOPGAVE

1 INLEIDING 5

1.1 Aanleiding en doel 5

1.2 Status rapport 6

1.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten 6

1.4 Leeswijzer 7

2 PLANGEBIED EN ONTWIKKELING 8

2.1 Beschrijving plangebied 8

2.2 Ontwikkeling 9

2.2.1 Beschrijving 9

2.2.2 Planning 10

3 NATUURWAARDEN: HUIDIGE SITUATIE EN EFFECTEN ONTWIKKELING 11

3.1 Inleiding 11

3.1.1 Aanleiding 11

3.1.2 Onderzoeksmethoden 11

3.2 Aanwezige beschermde waarden 11

3.2.1 Gebieden 11

3.2.2 Soorten 12

3.3 Effectbeschrijving 15

3.3.1 Gebieden 15

3.3.2 Soorten 15

3.4 Toetsing en beoordeling 16

3.4.1 Vogelrichtlijnsoorten 16

3.4.2 Habitatrichtlijnsoorten 17

3.5 Mitigerende maatregelen 17

3.5.1 Ontwerpfase 17

3.5.2 Realisatiefase 17

3.6 Conclusie 18

3.6.1 Beschermde natuurwaarden 18

3.6.2 Natuurwaarden algemeen 18

4 CREËREN ECOLOGISCHE MEERWAARDE 19

4.1 Inleiding 19

4.2 Ecologisch potentieel locatie 19

4.2.1 Ecologisch netwerk: analyse 19

4.2.2 Conclusie ecologische potentie 21

4.3 Duurzaam medegebruik 22

4.3.1 Opgave 22

4.3.2 Maatregelen 22

4.3.3 Samenvatting 27

4.4 Effectiviteit van de maatregelen 28

5 CONCEPT BEHEERPLAN 30

5.1 Doel van beheerplan 30

5.2 Algemeen 30

5.3 Beheer 30

5.4 Monitoring en evaluatie 30

6 CONCLUSIE 31

7 BRONNEN 32

COLOFON 56

1 INLEIDING

1.1 Aanleiding en doel

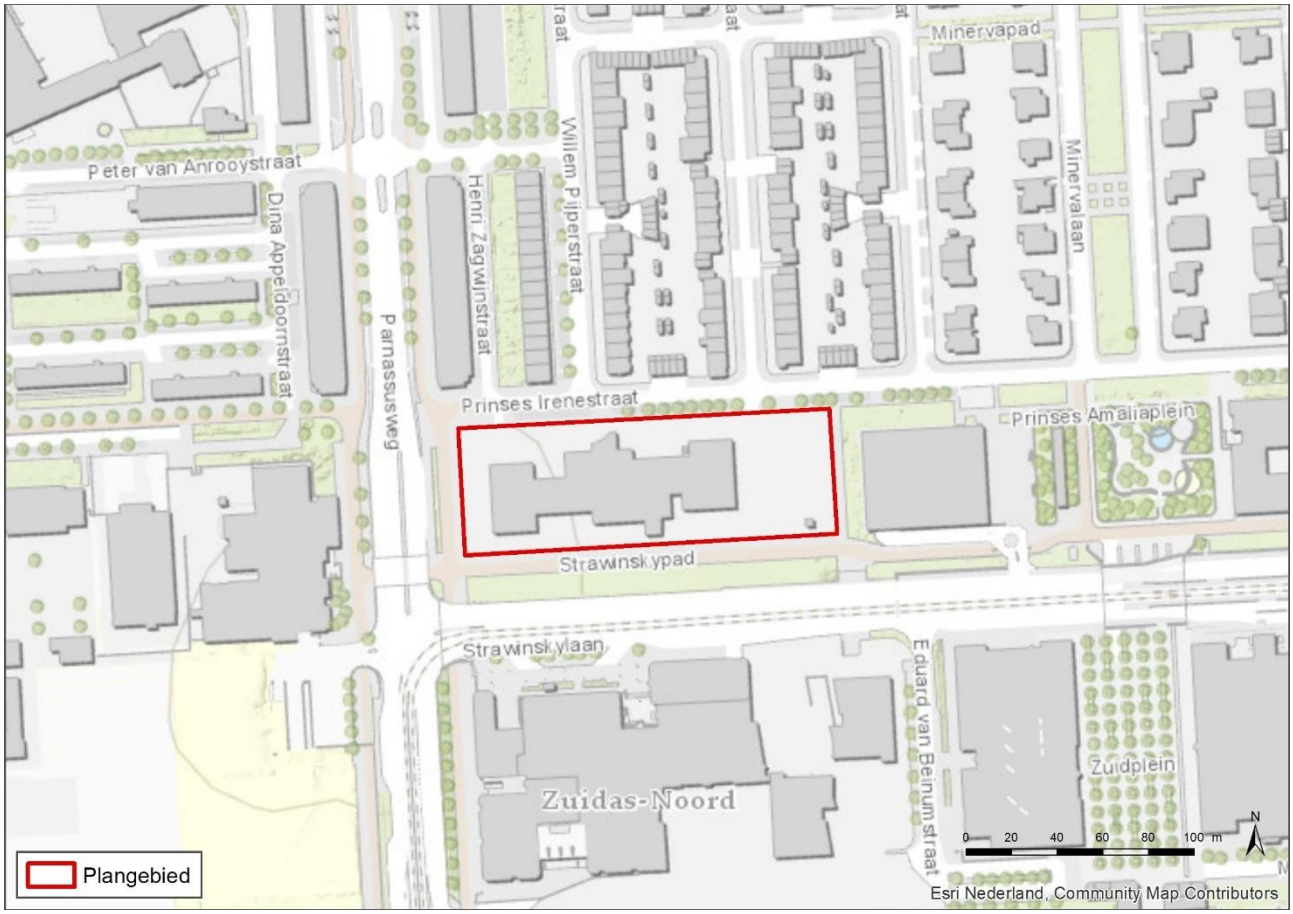
G&S Vastgoed is een ambitieus bedrijf in het (her)ontwikkelen van duurzame vastgoedprojecten waarin de natuurlijke omgeving gerespecteerd wordt. G&S Vastgoed is voornemens het kantoorpand aan de Prinses Irenestraat 59 in Amsterdam te herontwikkelen. In Figuur 1 is de begrenzing van de locatie weergegeven. Het kantoorpand wordt ontwikkeld tot een modern, duurzaam, high-end Zuidas-kantoor onder de naam 'Villa Stravinsky'. G&S Vastgoed wil een hoge mate van duurzaamheid bereiken en heeft daarom besloten het ontwerp voor de herontwikkeling zodanig in te richten en vorm te geven, dat het voldoet aan de eisen voor een BREEAM-NL Excellent certificaat.

BREEAM-NL is een internationaal erkende en herkende beoordelingsmethode om de duurzaamheidprestatie van gebouwen te bepalen. BREEAM is een afkorting van Building Research Establishment Environmental Assessment Method. Het is een keurmerk dat wordt gebruikt om de duurzaamheidprestatie te certificeren door een onafhankelijke third party assessor die geen onderdeel mag zijn van het ontwerpteam. Het keurmerk wordt beheerd door de Dutch Green Building Council in Rotterdam.

Een onderwerp dat relevant is voor de beoordeling in het kader van BREEAM is Landgebruik en Ecologie (LE). Voor elk onderwerp, of credit, zijn duurzaamheidsdoelstellingen en criteria gedefinieerd, waaraan moet worden voldaan. Indien aantoonbaar aan de criteria is voldaan, kunnen punten worden toegekend.

Voorliggende natuurrapportage dient ter onderbouwing van de credits LE1, LE3, LE4, LE6 en WAT6 (BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie, 2014 versie 2.0):

- LE1: Hergebruik van land: Het stimuleren van projectontwikkelaars, gemeenten, woningbouwcorporaties en andere bouwende partijen om bouwprojecten te realiseren op een locatie met een lage ecologische en landschappelijke waarde en het stimuleren van hergebruik van al ontwikkelde grond, om wildgroei van gebouwen in het landelijke gebied te voorkomen
- LE3: Aanwezige planten en dieren op de bouwlocatie: Het stimuleren van het treffen van maatregelen om planten en dieren die aanwezig zijn op de bouwlocatie te beschermen en behouden gedurende de bouw
- LE4: Planten en dieren als medegebruiker van het plangebied: Het stimuleren van het treffen van inrichtingsmaatregelen ten behoeve van het duurzame medegebruik van het te ontwikkelen gebouw en de open ruimte door inheemse plant- en diersoorten
- LE6: Duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn: Het stimuleren van natuurvriendelijk beheer, onderhoud en natuurvriendelijke monitoring van het gebouw en de open ruimte, om het duurzame medegebruik van de onder LE3 en LE4 beoogde planten en dieren te garanderen
- WAT6: Irrigatiesystemen: Het gebruik van drinkwater voor de groenvoorziening verminderen



Figuur 1 Begrenzing plangebied aan de Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam.

1.2 Status rapport

Deze natuurrapportage bevat alle benodigde informatie en onderbouwingen ten behoeve van het toekennen van de score voor de credits zoals in de vorige paragraaf genoemd. Daarnaast bevat dit rapport ook een toetsing aan de Wet natuurbescherming. De maatrelen die noodzakelijk zijn om aan de Wet natuurbescherming te voldoen zijn verplicht, maar staan los van de BREEAM-credits.

1.3 Randvoorwaarden en uitgangspunten

Voor het creëren van ecologische meerwaarde op de locatie aan de Prinses Irenestraat 59 en het benutten van de ecologische potenties, gelden de volgende randvoorwaarden en uitgangspunten:

- Het kantoorpand wordt herontwikkeld zoals weergegeven in Bijlage A.
- De herontwikkeling vindt plaats binnen de contouren van de kavel aan de Prinses Irenestraat 59.
- G&S vastgoed streeft ernaar om de scores die in onderstaande tabel (Tabel 1) per credit zijn weergegeven te behalen. In deze rapportage is het pakket van maatregelen opgenomen om deze punten te behalen.
- De natuurrapportage is opgesteld door erkende ecologen[1], werkzaam bij Arcadis. Arcadis is aangesloten bij het Netwerk Groene Bureaus, zie https://www.netwerkgroenebureaus.nl/brancheorganisatie/ledenlijst

Het voorgestelde pakket aan maatregelen ten behoeve van duurzaam medegebruik van het gebouw en terrein door planten en dieren is opgesteld zonder dat randvoorwaarden ten aanzien van het gebouw en het functioneren daarvan bekend waren.

[1] Voor de definitie van een erkend ecoloog gaat BREEAM uit van de definitie die de RvO hanteert, zie http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige.

Tabel 1 De scores die per credit behaald dienen te worden.

Credit	Score
LE1	5
LE3	1
LE4	2
LE6	1
WAT6	

1.4 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is een beschrijving van het plangebied en de voorgenomen ontwikkeling opgenomen. Hoofdstuk 3 betreft een beschrijving van de huidige situatie voor wat betreft aanwezige natuurwaarden en de effecten van de ontwikkeling. In hoofdstuk 3 worden daarnaast negatieve effecten getoetst aan vigerend(e) natuurwetgeving en -beleid.

In hoofdstuk 4 tot en met hoofdstuk 6 wordt beschreven wat gedaan moet worden voor de onderdelen LE1, LE3, LE4, LE6 en WAT6 om een BREEAM-certificaat te bemachtigen. In hoofdstuk 4 is onderbouwd hoe ecologische meerwaarde binnen het plangebied gecreëerd kan worden op basis van de ecologische potentie van de locatie. Hoofdstuk 5 betreft een conceptbeheerplan om duurzaam medegebruik van planten en dieren op de lange termijn te garanderen. In hoofdstuk 6 is de conclusie beschreven en in hoofdstuk 7 zijn gebruikte bronnen opgenomen. Bijlage A betreft het ontwerp van de herontwikkeling. In Bijlage B is het wettelijk kader van de soortbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming opgenomen. In Bijlage C is de onderbouwing voor credit LE1 opgenomen. Bijlage D betreft het Ecologisch Werkprotocol. In Bijlage E wordt een brief toegevoegd waarin de projectontwikkelaar aangeeft welke aanbevelingen van de ecoloog worden overgenomen en uitgevoerd en in Bijlage F wordt het verslag toegevoegd dat de ecoloog opstelt na bezoek aan de locatie tijdens de bouwfase. In Bijlage G is de AERIUS-berekening opgenomen welke aantoont dat er geen sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden als gevolg van de werkzaamheden. In Bijlage H zijn de foto's opgenomen van het nader onderzoek met de hoogwerker en endoscoop naar de geschiktheid van de bebouwing voor verblijfplaatsen van vleermuizen.

2 PLANGEBIED EN ONTWIKKELING

2.1 Beschrijving plangebied

Het plangebied bestaat uit een kavel met daarop een oud kantoorpand met vier etages en is gelegen in Zuidas in Amsterdam aan de Prinses Irenestraat 59 (zie Figuur 2). Momenteel wordt het pand deels gebruikt als kantoor, als school en als kinderdagverblijf. Het plangebied bevindt zich ten noorden van de A10 en wordt omsloten door bedrijfs-/kantoorpanden en woningen. In Figuur 3 is een foto-impressie van het plangebied weergegeven. Ten oosten van het plangebied ligt op circa 500 meter afstand het Beatrixpark.



Figuur 2 Locatie van het plangebied (rood omkaderd) met de directe omgeving.



Figuur 3 Foto-impressie van het plangebied.

De locatie ligt niet binnen Natura 2000 of NNN, zie verder in paragraaf 3.2.1, en is gelegen binnen de bebouwde kom van Amsterdam. De herontwikkeling vindt plaats op een reeds bebouwde grond.

2.2 Ontwikkeling

2.2.1 Beschrijving

G&S Vastgoed is voornemens het bestaande kantoorgebouw aan de Prinses Irenestraat te ontwikkelen tot een modern kantoor. Het ontwerp van het nieuwe kantoorgebouw is weergegeven in Bijlage A. De huidige fundering van het gebouw blijft behouden en zal worden omringd door tuinen. De slogan ‘’garden in the city, villa in the garden’’ is van toepassing op de ontwikkeling: het hernieuwde gebouw wordt modern, zal worden omringd door veel vegetatie en de ervaring wekken van een villa.

2.2.2 Planning

De planning is dat de herontwikkeling van start gaat vanaf januari 2022 en 20 weken zal duren (24 met uitloop).

3 NATUURWAARDEN: HUIDIGE SITUATIE EN EFFECTEN ONTWIKKELING

3.1 Inleiding

3.1.1 Aanleiding

Sinds 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze vervangt 3 wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet. Onder de Wet natuurbescherming zijn zowel nationale en Europese richtlijnen ondergebracht (zie Bijlage B), zo valt de bescherming van Natura 2000-gebieden (hoofdstuk 2 Wnb) en die van beschermde soorten (hoofdstuk 3 Wnb) onder het Wnb.

In dit hoofdstuk wordt eerst ingegaan op de Natura 2000-gebieden en Natuur Netwerk Nederland (hierna NNN) in 3.2.1 en vervolgens op de soortbescherming in 3.2.2. In hoofdstuk 3.3, 3.4 en 3.5 worden respectievelijk de volgende onderwerpen behandeld: effecten van de werkzaamheden (tijdelijk en permanent), toetsing van de effecten op beschermde soorten en de te nemen mitigerende maatregelen om negatieve effecten op beschermde soorten te voorkomen tijdens de ontwerp-, realisatie en beheerfase.

3.1.2 Onderzoeksmethoden

Gebiedsbescherming
Op basis van de ligging van het plangebied ten opzichte van Natura-2000 gebieden en NNN is door een bureaustudie bepaald of mogelijk sprake is van significant negatieve effecten als gevolg van het voornemen. Om te bepalen of er sprake is van een toename van stikstofdepositie op Natura-2000 gebieden, is een stikstofberekening uitgevoerd met behulp van het rekenprogramma AERIUS (zie Bijlage G).

Quickscan
Ten behoeve van een beschrijving van aanwezige natuurwaarden en een beoordeling van mogelijke effecten van de voorgenomen ontwikkelingen, is een bureauonderzoek uitgevoerd en is een veldbezoek gebracht aan de locatie.

Voor het bureauonderzoek is gebruik gemaakt van vrij beschikbare informatie, zoals RAVON, vlinderstichting.nl, zoogdiervereniging.nl en verspreidingsatlas.nl de Atlas Leefomgeving van het ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, provincies en Rijkswaterstaat (zie hoofdstuk 7). Daarnaast is gebruik gemaakt van de provinciale natuurbeheerplankaart en verspreidingsgegevens van de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) van de afgelopen vijf jaar.

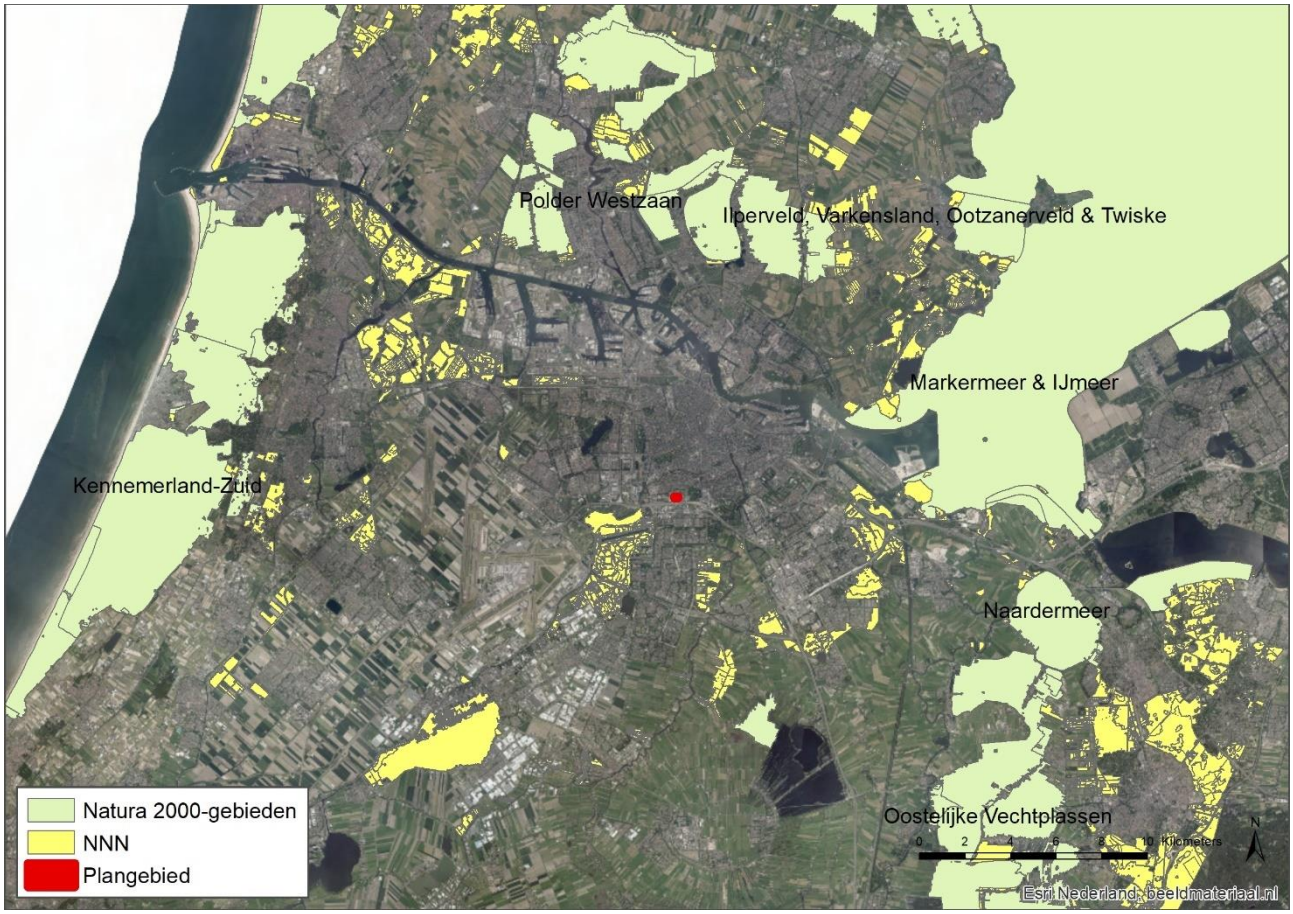
Het veldbezoek is uitgevoerd op vrijdag 23 oktober 2020 door Sjuul Verhaegh, ecoloog van Arcadis. De omstandigheden tijdens het veldbezoek waren zonnig met een temperatuur van circa 8°C. Het onderzoek bestond uit het uitvoeren van een habitatgeschiktheidsbeoordeling. Dit is een veldonderzoek waarbij op basis van de fysieke kenmerken van het plangebied een indicatie wordt gegeven van het mogelijk voorkomen van (beschermde) plant- en diersoorten. Tijdens het veldbezoek is globaal geïnventariseerd of en welke soorten (mogelijk) in en om de locatie en directe omgeving aanwezig zijn. Hierbij is aandacht besteed aan alle relevante soortgroepen en is beoordeeld of mogelijke standplaatsen, verblijfplaatsen, voortplantingsplaatsen of leefgebieden binnen of in de directe omgeving van de locatie (kunnen) worden aangetast bij de voorgenomen ontwikkelingen.

3.2 Aanwezige beschermde waarden

3.2.1 Gebieden

De locatie ligt niet binnen een Natura 2000-gebied (Figuur 4). Ten noordoosten bevindt zich het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied het “Markermeer & IJmeer” op 8 km afstand.

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van het Natuurnetwerk Nederland (Figuur 4). Het dichtstbijzijnde NNN-gebied ligt ten zuidwesten op circa 1,5 km afstand van het plangebied.



Figuur 4 Ligging van Natura 2000- en NNN-gebieden rondom het plangebied.

3.2.2 Soorten

Omdat de voorgenomen ontwikkeling mogelijk leidt tot effecten op beschermde soorten, is het noodzakelijk om inzicht te krijgen in de aanwezigheid van beschermde soorten op de locatie. Op basis daarvan kan beoordeeld worden of het nodig is om maatregelen te treffen om overtreding van de soortbescherming in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb) te voorkomen of dat mogelijk een ontheffing moet worden aangevraagd. In Bijlage B is het wettelijk kader van de Wnb opgenomen.

In Tabel is per soortgroep de functie van het plangebied voor beschermde soorten beschreven, op basis van het uitgevoerde natuuronderzoek (Arcadis, 2020).

Tabel 2 Aanwezigheid en functie leefgebied van beschermde soorten binnen het plangebied per relevante soortgroep.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
Flora	*Bureauonderzoek* Binnen het plangebied zijn geen waarnemingen bekend van beschermde planten. In het Beatrixpark (wat op ongeveer 500 meter afstand van het plangebied ligt) zijn waarnemingen bekend van de beschermde soort wolfskers (NDFF). Door de locatie van het plangebied binnen de bebouwde komt worden beschermde plantensoorten echter niet verwacht. Op basis van verspreidingsgegevens zou een aantal plantensoorten in de omgeving kunnen voorkomen, alleen worden deze soorten (kleine vlotvaren, akkerboterbloem, blaasvaren, brave hendrik, dreps, getande veldsla, glad biggenkruid, groensteel, groot spiegelklokje, grote bosaardbei, grote leeuwenklauw, karthuizeranjer, kluwenklokje, korensla, kranskarwij, muurbloem, naakte lathyrus, naaldenkervel, ruw parelzaad, schubvaren, smalle raai, tengere veldmuur, wilde averuit, wilde ridderspoor, wolfskers, zandwolfsmelk en zinkviooltje) niet verwacht	Er wordt geen beschermde flora binnen het plangebied verwacht.

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	binnen het plangebied door de aanwezigheid van voornamelijk verharding en bebouwing en de afwezigheid van geschikt biotoop.	
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde planten aangetroffen. Het plangebied bestaat uit verhard terrein en een gebouw. Daarnaast bevindt het plangebied zich in een woonwijk/op een bedrijven terrein. Hierdoor worden beschermde planten binnen het plangebied op basis van biotoopeisen uitgesloten.	
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	*Bureauonderzoek* Op basis van de NDFF zijn waarnemingen bekend van broedvogels zonder jaarrond beschermd nest. Soorten zoals appelvink, bonte vliegenvanger, braamsluiper, ekster, gaai, gekraagde roodstaart, heggenmus, houtduif, ijsvogel, kauw, merel en zwarte kraai zijn waargenomen in de directe omgeving van het plangebied. Daarnaast zijn waarnemingen bekend in de directe omgeving van het plangebied van de exoot halsbandparkiet.	Binnen het plangebied zijn geschikte nestlocaties aanwezig voor algemene broedvogels. Er is geen essentieel foerageergebied aanwezig.
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn in de omgeving van het plangebied waarnemingen gedaan van verschillende algemeen voorkomende broedvogels, waaronder stadsduif. Binnen het plangebied zijn enkel kleine bomen aanwezig. Deze bomen vormen mogelijk geschikte nestlocaties voor algemene broedvogels. Daarnaast is het dak geschikt als broedlocatie voor bijvoorbeeld meeuwen. Doordat het plangebied voornamelijk bestaat uit een gebouw met daaromheen verharding, is het plangebied geen (essentieel) foerageergebied voor broedvogels zonder jaarrond beschermd nest.	
Broedvogels met jaarrond beschermd nest (Vogelrichtlijn)	*Bureauonderzoek* Op basis van NDFF zijn waarnemingen bekend van sperwer in de directe omgeving van het plangebied. Op basis van verspreidingsgebied kunnen huismus en gierzwaluw voorkomen (www.sovon.nl)	Binnen het plangebied komen geen broedvogels met jaarrond beschermd nest voor.
	Veldbezoek Gierzwaluw en huismus zijn tijdens het veldbezoek niet waargenomen binnen het plangebied. Het plangebied biedt ook geen geschikte nestlocaties voor deze soorten door het ontbreken van pannendaken of andere geschikte ruime toegangen. De openingen in de randen tussen de betonplaten zijn te klein voor gierzwaluw. Andere vogels met jaarrond beschermde nesten, zoals sperwer, zijn binnen het plangebied niet te verwachten vanwege de voor sperwer te kleine bomen en het ontbreken van nesten daarin.	
Grond-gebonden zoogdieren	*Bureauonderzoek* Er zijn waarnemingen bekend van aardmuis, bosmuis, bruine rat, egel, eekhoorn, haas, huismuis, huisspitsmuis, konijn, mol en steenmarter in de directe omgeving van het plangebied (NDFF).	Binnen het plangebied komen mogelijk algemeen voorkomende grondgebonden zoogdieren voor zoals muizen.
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn binnen het plangebied geen sporen van of grondgebonden zoogdieren waargenomen. Algemeen voorkomende muizensoorten komen mogelijk voor binnen het plangebied. Het plangebied is marginaal geschikt als foerageergebied voor bijvoorbeeld muizensoorten, vanwege het zeer kleine aandeel vegetatie (Figuur 3).	
Vleermuizen	*Bureauonderzoek* Er zijn waarnemingen bekend van gewone dwergvleermuis, laatvlieger, ruige dwergvleermuis en watervleermuis in de directe omgeving van het plangebied (NDFF). Op basis van verspreidingsgebied komen mogelijk ook soorten voor zoals gewone grootoorvleermuis en meervleermuis (www.zoogdiervereniging.nl).	De bomenrij langs de Strawinskylaan zou mogelijk een vliegroute en/of foerageergebied kunnen zijn (buiten het plangebied).
	Veldbezoek en nadere inspectie met hoogwerker en endoscoop Uit een nadere inspectie met hoogwerker en endoscoop blijkt het gebouw binnen het plangebied geen kieren, openingen of scheuren te hebben die	

Soortgroep	Aanwezigheid beschermde soorten / geschiktheid habitat	Conclusie
	toegang bieden tot mogelijk geschikte ruimtes voor vleermuizen. Verblijfplaatsen van gebouwbewonende vleermuizen kunnen op voorhand worden uitgesloten. De bomenrij langs de Strawinskylaan zou mogelijk een vliegroute en/of foerageergebied kunnen zijn (buiten plangebied). De bomen binnen het plangebied lijken te klein om te functioneren als essentiële vliegroutes. De bomen binnen het plangebied (hoofdzakelijk leilindes) zijn allemaal nog vrij jonge bomen waar geen holtes in zijn waargenomen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen komen dus niet voor binnen het plangebied.	
Reptielen	*Bureauonderzoek* Er zijn geen waarnemingen bekend van reptielen in (de directe omgeving van) het plangebied (NDFF). Op basis van habitateisen worden deze soorten hier echter niet verwacht.	Binnen het plangebied worden geen reptielen verwacht
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn geen reptielen of sporen van reptielen aangetroffen. Deze worden door het ontbreken van geschikt habitat ook niet verwacht.	
Amfibieën	*Bureauonderzoek* Er is een waarnemingen bekend van gewone pad in de directe omgeving van het plangebied, namelijk in het Beatrixpark (NDFF).	Binnen het plangebied worden beschermde amfibieën niet verwacht. Algemeen voorkomende amfibieën kunnen binnen het plangebied incidenteel voorkomen.
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën of sporen van amfibieën aangetroffen. Door de aanwezigheid van voornamelijk verharding en de beperkte hoeveelheid vegetatie worden beschermde amfibieën niet verwacht. Incidenteel kunnen algemeen voorkomende amfibieën in het plangebied aanwezig zijn.	
Vissen	*Bureauonderzoek* Er zijn geen waarnemingen bekend van vissen binnen of in de directe omgeving van het plangebied (NDFF).	Binnen het plangebied komen geen vissen voor.
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn geen vissen waargenomen. Het plangebied is ongeschikt voor vissen vanwege het ontbreken van water, sloten, greppels of poelen.	
Overige soorten	*Bureauonderzoek* Er zijn geen waarnemingen bekend van overige beschermde soorten binnen of in de directe omgeving van het plangebied (NDFF).	Binnen het plangebied komen geen beschermde ongewervelden voor.
	Veldbezoek Tijdens het veldbezoek zijn geen overige beschermde soorten waargenomen. Door het ontbreken van kruidenrijke vegetatie en zonnige mantel- en zoomvegetatie is de aanwezigheid van beschermde soorten vlinders en libellen binnen het plangebied uitgesloten.	

3.3 Effectbeschrijving

3.3.1 Gebieden

Natura 2000

Omdat de locatie niet binnen een Natura 2000-gebied ligt, zijn directe effecten als gevolg van aantasting uitgesloten. Externe (indirecte) effecten als gevolg van verstoring door licht of geluid zijn eveneens uitgesloten, gezien de grote afstand tot het dichtstbij gelegen Natura 2000-gebied. Om te bepalen of er als gevolg van de herontwikkeling sprake is van een toename van de stikstofdepostie op Natura 2000-gebieden, onder andere door een mogelijke toename in transportbewegingen en gebruik van bouwmaterieel met verbrandingsmotoren, is een stikstofberekening uitgevoerd met behulp van AERIUS (zie bijlage G). Uit deze AERIUS berekening blijk dat er geen sprake is van significant negatieve effecten als gevolg van stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Conclusie: negatieve effecten op Natura 2000-gebieden zijn uitgesloten.

Natuurnetwerk Nederland

Gezien de afstand van het plangebied tot het NNN, is er geen sprake van directe effecten als gevolg van aantasting door de voorgenomen ontwikkeling. Externe effecten zijn niet van toepassing, de provincie Noord- Holland hanteert geen toetsing voor externe effecten.

Conclusie: negatieve effecten op het NNN zijn uitgesloten.

3.3.2 Soorten

Hieronder is per (mogelijk) voorkomende soortgroep (op basis van paragraaf 3.2.2) een beschrijving gegeven van mogelijke effecten als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. Daarbij is onderscheid gemaakt in tijdelijke effecten (die optreden tijdens de bouwwerkzaamheden) en permanente effecten en wordt rekening gehouden met de volgende typen negatieve effecten:

- Ruimtebeslag: permanent verlies van leefgebied.
- Verstoring: tijdelijke verstoring door geluid/ trilling/ optisch van aanwezige beschermde soorten.
- Doden en verwonden: permanent aantasten van aanwezige individuen.
- Vernietiging: permanent aantasten van vaste rust- en verblijfplaatsen of leefgebied.

Er geldt een vrijstelling voor de binnen het plangebied algemeen voorkomende soorten grondgebonden zoogdieren (zoals veldmuis) en algemeen voorkomende amfibieën (zoals gewone pad), zie Bijlage B. Voor deze soorten geldt de zorgplicht, zie verder paragraaf 3.5

Door de herinrichting van het huidige terrein worden geen bestaande structuren aangetast die essentieel leef- of foerageergebied vormen voor beschermde soorten. De directe omgeving van het plangebied blijft onaangetast. Voor de onderstaande soorten is een tijdelijk of permanent effect te verwachten.

Vleermuizen
Tijdelijk en permanent negatieve effecten:

Door een toename van lichtuitstraling vanuit het gerenoveerde kantoorgebouw (aanleg en gebruik fase) kan de mogelijk aanwezige vliegroute verstoord worden. → Mogelijk effect.

Algemene broedvogels (Vogelrichtlijnsoorten)
Tijdelijk en permanent negatieve effecten

Bij werkzaamheden in het broedseizoen worden mogelijk broedende vogels verstoord. → Mogelijk effect

Bij aanwezigheid van een nest worden nesten van broedende vogels mogelijk vernietigd → Mogelijk effect

Samenvatting

In onderstaande tabel is een samenvatting opgenomen van tijdelijk en permanent negatieve effecten op de mogelijk aanwezige soorten binnen het plangebied.

-Vleermuizen: De bouw kan een mogelijk aanwezige vliegroute verstoren.

-Algemene broedvogels: bouwwerkzaamheden en verwijdering van vegetatie kan vogels verstoren.

Tabel 3 Tijdelijk en permanent negatieve effecten met X = (mogelijk) sprake van effect en - = geen sprake van effect.

Soortgroep	Soort(en)	Tijdelijk negatief effect	Permanent negatief effect
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, laatvlieger	X	-
Algemene broedvogels	Soorten zoals de stadsduif, ekster, kauw, zilver- en kokmeeuwen en winterkoning	X	-
Grondgebonden zoogdieren	Algemene soorten als veldmuis	Vrijstelling	Vrijstelling
Amfibieën	Gewone pad	Vrijstelling	Vrijstelling

3.4 Toetsing en beoordeling

In de onderstaande tabellen is op basis van de effectbeschrijving in de vorige paragraaf is aangegeven welke verbodsbepalingen van de Wnb mogelijk worden overtreden als gevolg van de werkzaamheden. Hierbij is onderscheid gemaakt in de beschermingscategorieën zoals deze in de Wnb worden aangehouden, namelijk: Vogel- en Habitatrichtlijnsoorten. De verbodsartikelen die niet van toepassing zijn worden vervolgens kort toegelicht. In onderstaande tabel is per soort/soortgroep opgenomen tot welke beschermingscategorie deze behoort.

Tabel 4 Beschermingscategorie van de relevante soorten.

Beschermingscategorie	Soort/ soortgroep
Vogelrichtlijnsoorten	Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest
Habitatrichtlijnsoorten	Vleermuizen

3.4.1 Vogelrichtlijnsoorten

Tabel 5 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1 ten aanzien van soorten van de Vogelrichtlijn.

Soort	Lid 1	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Broedvogels zonder jaarrond beschermd nest	X	X	-	-	Werkzaamheden binnen het broedseizoen.
Het is verboden om: **Lid 1: te doden of te vangen;** **Lid 2: opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen;** **Lid 3: eieren te rapen en deze onder zich te hebben;** **Lid 4: opzettelijk te verstoren; verstoring toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding.** **Lid 5: Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.**					

Er is mogelijk sprake van overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.1. Omdat binnen het plangebied mogelijke nestlocaties aanwezig zijn voor algemene broedvogels, kan sprake zijn van overtreding van art. 3.1 lid 1 en 2. In het kader van de werkzaamheden is het rapen van eieren niet aan de orde en daarom is art. 3.1 lid 3 van de Wnb niet van toepassing. Aangezien op de locatie alleen algemene soorten vogels voorkomen die in de omgeving van de locatie voldoende alternatieven als leefgebied vinden, hebben de werkzaamheden geen invloed op de wezenlijke staat van instandhouding van deze soorten. Er is dan ook geen sprake van overtreding van art. 3.1 lid 4 van de Wnb volgens art. 3.1 lid 5 van de Wnb dat zegt dat “verstoring is toegestaan indien niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding”.

3.4.2 Habitatrichtlijnsoorten

Tabel 6 Mogelijke overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 ten aanzien van soorten van de Habitatrichtlijn.

Soort	Lid 1|5	Lid 2	Lid 3	Lid 4	Als gevolg van
Vleermuizen (vliegroute)	-	X	-	-	Verstoring van vliegroute door toename van licht.

Het is verboden om:
Lid 1: opzettelijk te doden of te vangen;
Lid 2: opzettelijk te verstoren;
Lid 3: eieren van dieren opzettelijk te vernielen of te rapen;
Lid 4: voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen;
Lid 5: opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Als gevolg van lichttoename, zowel tijdens de aanlegfase als ingebruikname van het gebouw, kan de mogelijke vliegroute van vleermuizen langs de Strawinskylaan verstoord worden. Als gevolg van de werkzaamheden kan daarnaast ook sprake zijn van verstoring door de aanwezigheid van mensen. Daarom is mogelijk sprake van overtreding van art. 3.5 lid 2. Lid 3 en lid 5 zijn niet relevant voor vleermuizen.

3.5 Mitigerende maatregelen

3.5.1 Ontwerpfase

Voor beschermde soorten is er geen essentieel leefgebied op de locatie aanwezig waar tijdens de ontwerpfase rekening mee gehouden dient te worden om overtreding van de Wnb te voorkomen. Specifieke inrichtingsmaatregelen ten behoeve van overige soorten zijn dan ook niet van toepassing.

3.5.2 Realisatiefase

Voorafgaand en tijdens de werkzaamheden moet conform een ecologisch werkprotocol (EWP) gewerkt worden, zie Bijlage D. Dit om mogelijke negatieve effecten op beschermde soorten en daarmee overtredingen van verbodsbepalingen Wnb te voorkomen. Dit EWP moet op de bouwlocatie aanwezig zijn en bekend zijn bij het uitvoerend personeel

De volgende mitigerende maatregelen moeten getroffen worden om negatieve effecten op aanwezige beschermde soorten en het overtreden van verbodsbepalingen te voorkomen:

Broedvogels

- De nesten van algemene broedvogels zijn gedurende de broedperiode beschermd. Voer daarom werkzaamheden buiten het broedseizoen uit. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
- Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, dienen geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt en gehouden. Snoei voorafgaand aan het broedseizoen (dus voor 15 maart) waar nodig begroeiing om het aantal geschikte broedlocaties te minimaliseren en/of maak de begroeiing ongeschikt voor vogels om nesten in te bouwen, bijvoorbeeld door netten om bomen te spannen.
- Indien werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, dient door een deskundig ecoloog onderzocht te worden of broedende vogels ter plaatse aanwezig zijn.

Als deze mitigerende maatregelen worden genomen kunnen effecten op broedvogels worden uitgesloten.

Vleermuizen

Door op de locatie te zorgen dat er zo min mogelijk verstoring optreedt door het gebruik van verlichting, bijvoorbeeld door deze van een vliegroute weg te richten of gedeeltelijk af te schermen, kan de lichttoename beperkt blijven en zo verstoring van vleermuizen worden voorkomen. Ook kan het verlichtingsplan aangepast worden door deze tussen zonsondergang en zonsopkomst gedeeltelijk uit te schakelen of deze door het seizoen heen aan te passen. Gedurende de winter en tegen het einde van het najaar, is nachtelijke verlichting minder van invloed op vleermuizen doordat deze dan in winterrust gaan. Met inachtneming van deze mitigerende maatregelen wordt overtreding van de verbodsbepalingen van artikel 3.5 van de Wnb zo voorkomen.

Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën
In het kader van de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb) dienen maatregelen te worden getroffen om voldoende zorg in acht te nemen voor aanwezige beschermde en niet-beschermde soorten, onder andere voor in de omgeving voorkomende algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. De volgende maatregelen zijn van toepassing op alle werkzaamheden:

- Werk in één richting, de richting waarin soorten kunnen vluchten, en niet richting bebouwing of open water. Dit geldt voor alle werkzaamheden.
- Gebruik het materieel zorgvuldig en deskundig, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring van flora en fauna optreedt.
- Wanneer dieren worden aangetroffen, worden deze door een deskundig ecoloog direct en zorgvuldig buiten het ingreepgebied verplaatst.
- Onnodige verstoring (door betreding, licht en geluid) van het terrein wordt vermeden.

3.6 Conclusie

3.6.1 Beschermde natuurwaarden

Er is geen sprake van negatieve effecten op beschermde gebieden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. Uit de AERIUS-berekening (Bijlage G) is gebleken dat er geen effecten optreden als gevolg van stikstofdepositie door de geplande werkzaamheden op Natura 2000-gebieden.

Op basis van het bureau- en veldonderzoek is vastgesteld dat beschermde en niet-beschermde soorten voorkomen in de omgeving van het plangebied.

Om negatieve effecten op vleermuizen, algemeen voorkomende broedvogels en vrijgestelde grondgebonden zoogdieren en amfibieën te voorkomen, dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen. Als volgens deze maatregelen en het bijgevoegde EWP gewerkt wordt kunnen overtredingen van verbodsbepalingen worden uitgesloten. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de soortenbescherming is daarom niet noodzakelijk.

In Bijlage D is een ecologisch werkprotocol (EWP) opgenomen met instructies voor de uitvoerder om effecten te voorkomen. Dit EWP dient op de bouwlocatie aanwezig te zijn en bekend te zijn bij het uitvoerend personeel.

3.6.2 Natuurwaarden algemeen

Over het algemeen is de ecologische waarde van de locatie in de huidige situatie laag. De locatie heeft voor overige zowel beschermde als niet-beschermde soorten geen specifieke of onvervangbare functie. De ecologische waarde kan met behulp van inrichtingsmaatregelen worden verhoogd, zie verder in het volgende hoofdstuk.

4 CREËREN ECOLOGISCHE MEERWAARDE

4.1 Inleiding

Met behulp van cyclomedia en tijdens het veldbezoek is de omgeving van het plangebied bekeken. Hierbij is gelet op het voorkomen van aanwezige habitats voor flora en fauna en waardevolle objecten en structuren, zoals groenstructuren in de omgeving van de locatie. Deze zijn op kaarten inzichtelijk gemaakt waarbij een onderscheid is gemaakt in verschillende ecologisch waardevolle en minder waardevolle natuurtypen.

Ook is gelet op de aanwezigheid van knelpunten met betrekking tot de functionaliteit van deze structuren in relatie tot de locatie en vanuit ecologisch oogpunt. Op basis hiervan is beoordeeld waar kansen liggen ter versterking van de biodiversiteit binnen het plangebied door ontwikkelingen ter plaatse. Daarbij is een relatie gelegd met voorkomende flora en fauna zoals beschreven in het vorige hoofdstuk.

In de paragraaf 4.3 worden vervolgens (inrichtings)maatregelen voorgesteld voor duurzaam medegebruik van de locatie waarbij geschikt habitat voor plant- en diersoorten wordt gecreëerd.

4.2 Ecologisch potentieel locatie

4.2.1 Ecologisch netwerk: analyse

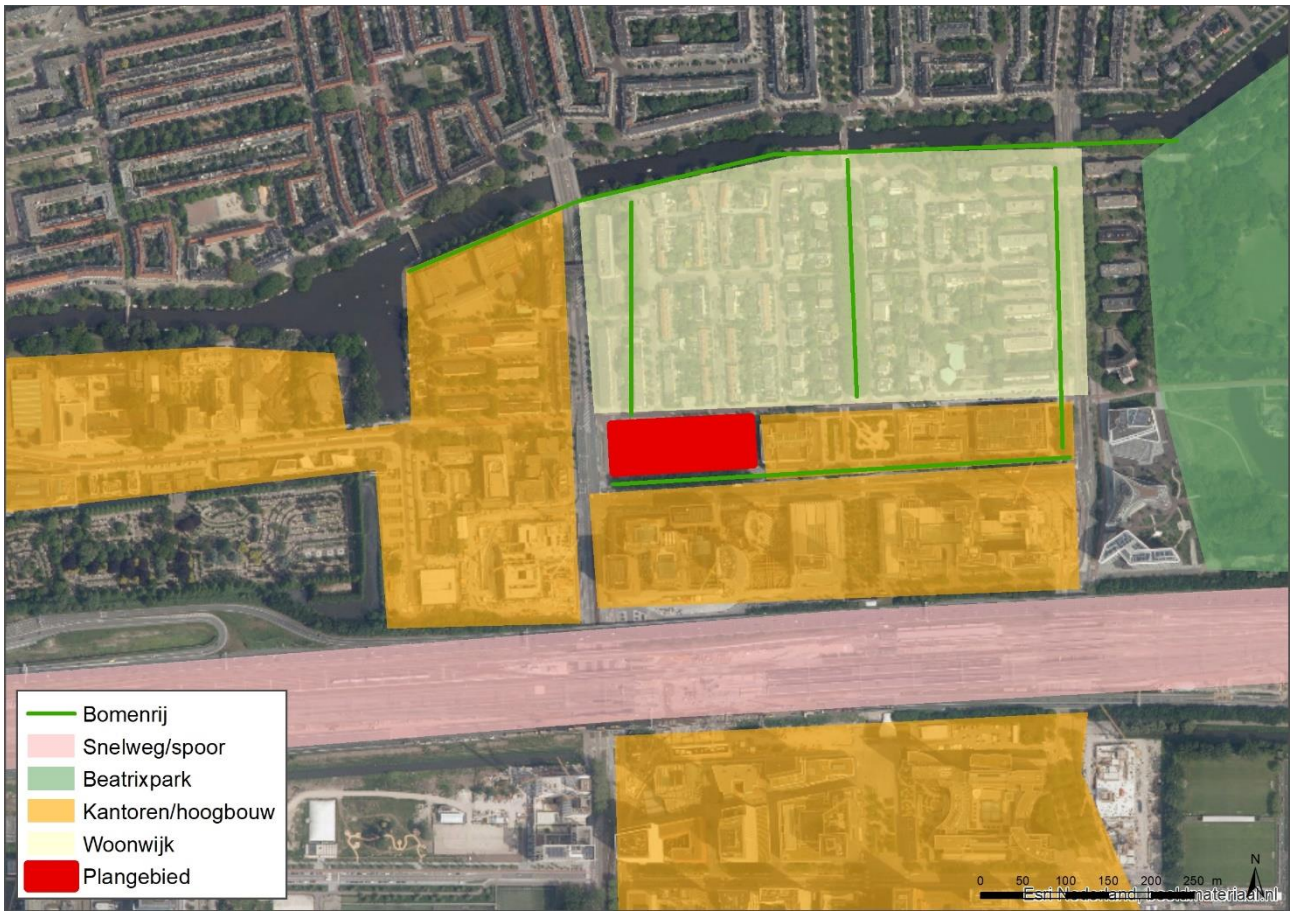
Samenhang ecologisch netwerk
Een goed functionerend ecologisch netwerk bestaat uit een samenhangend stelsel van natuurkernen, stapstenen en verbindingen.

Ecologisch netwerk	Omschrijving
Natuurkern	Een aaneengesloten gebied waar een groep dieren een leefgebied heeft.
Stapsteen	Een kleine natuurkern als ‘tussenhalte’ tussen natuurkernen via de aanwezige verbindingen; deze gebieden worden gebruikt om te rusten en te foerageren.
Verbinding	‘Reisgebieden’ voor de dieren die tussen natuurkernen trekken; sommige soorten gebruiken deze landschappelijke structuren als leefgebied.

Om leefgebieden met elkaar te verbinden tot een ecologisch netwerk, moet de verbinding van dezelfde categorie zijn zodat deze kan functioneren als migratieroute voor planten en dieren. Hetzelfde geldt voor het realiseren van nieuw leefgebied, dit moet in samenhang met het bestaande ecologisch netwerk zijn om dit goed te laten functioneren.

De hierna vastgestelde landschapstypen, inclusief verbindingen en knelpunten, vormen dan ook de basis voor het bepalen van de ecologische potenties van de locatie.

Landschapstypen en gidssoorten
In de omgeving van de locatie komen verschillende landschapstypen voor die leefgebied vormen voor dieren en planten. Elk landschapstype kent een bepaalde ecologisch waarde. In Figuur 5 zijn de aanwezige landschapstypen in de omgeving van het plangebied op luchtfoto weergegeven. De landschapstypen betreffen voornamelijk woonwijk of gebieden met veel kantoorpanden/hoogbouw. Ten oosten van het plangebied ligt op circa 500 meter afstand een park, het Beatrixpark. Verder ligt aan de zuidkant van het plangebied een spoorbaan en snelweg. Ten noorden van het plangebied ligt een watergang zonder natuurlijke oever, namelijk een kanaal. Tussen de gebouwen door is groen aanwezig in de vorm van berm en plantsoenen en bomenrijen (zoals de bomenrij langs de Strawinskylaan). Deze bomenrijen vormen mogelijk vliegroutes voor vleermuizen en foerageergebied. Door de aanwezigheid van voornamelijk woonwijk en kantoren rondom het plangebied, blijkt dat de directe omgeving van het plangebied met name geschikt is voor gebouwbewonende soorten in stedelijke omgeving.



Figuur 5 Aanduiding van de verschillende landschapstypen van de directe omgeving van het plangebied. Tussen de verschillende landschapstypen in zijn bermen, plantsoenen en bomenrijen in stedelijke omgeving aanwezig. Ten noorden van het plangebied loopt een kanaal (water zonder natuurlijke oever).

De aanwezige landschapstypen hebben door hun inrichting en gebruik verschillende kwaliteiten en kenmerken en worden dan ook door verschillende soorten gebruikt als leefgebied. Per landschapstype zijn gidssoorten of kenmerkende soorten genoemd die typerend zijn voor het betreffende landschap, zie Tabel Tabel 7. In de tabel zijn enkel soort(groep)en opgenomen die (naar verwachting) voorkomen in de omgeving van het huidige plangebied, zoals beschreven in paragraaf 3.2 voor beschermde soorten. Daarbij is het van belang dat niet alleen beschermde flora en fauna, maar ook niet-beschermde soorten gebruik kunnen maken van deze landschapstypen. Dit geldt bijvoorbeeld voor de genoemde overige soorten zoals libellen en andere insecten.

Tabel 7 Gidssoort(groep)en per landschapstype.

Landschapstype	Kenmerkende soort(groep)en
Beatrixpark	Vleermuizen en verschillende vogels van struweel en park. Overwinterende amfibieën.
Berm en plantsoen in stedelijke omgeving	Vleermuizen, verschillende vogels van stedelijke omgeving, kleine grondgebonden zoogdieren en insecten.
Bomenrij	Vleermuizen (foerageergebied en vliegroute)
Watergang zonder natuurlijke oever	Watervogels en vissen.
Woonwijk	Gebouwbewonende vogels zoals huismus en gierzwaluw Gebouwbewonende vleermuizen
Kantoren/hoogbouw	Gebouwbewonende vleermuizen Vogels die op platte daken broeden

Verbindingen

De genoemde soort(groep)en maken gebruik van bestaande verbindingen binnen en tussen de landschapstypen. Deze bestaande verbindingen bestaan voornamelijk uit bomen in lijnvormige structuren (zoals in een laan/straat) en bermen en plantsoenen. Daarnaast vormt het kanaal aan de noordzijde en belangrijke verbinding voor soorten afhankelijk van water.

Knelpunten
Uit de analyse van het ecologisch netwerk en uit het natuuronderzoek, blijkt dat de huidige ecologische waarde van het plangebied laag is. De bomenrijen langs het kanaal en tussen de woonwijk en het kantorengebied heeft een hogere natuurwaarde en functioneert waarschijnlijk als vliegroute voor vleermuizen. Deze stroken bieden ook voor andere soorten leef- en/of foerageergebied.
De hoge versnipperingsgraad vanwege de snelwegen en bebouwing zorgen ervoor dat er veel losse stukken berm zijn, die afgesneden zijn van bestaande verbindingen. Hierdoor zijn de te verwachte aantallen soorten en kolonisatie laag.

De volgende zaken springen in het oog en zijn als aanknopingspunt relevant voor het benutten van het ecologisch potentieel van (de omgeving van) het plangebied:
- Het terrein heeft thans weinig natuurlijke waarde, onder andere door gebrek aan vegetatie en een surplus aan verharding waardoor weinig potentie voor natuurwaarden aanwezig is.
- Doordat het gebied volledig is omsingeld door ‘’stad’’ heeft het gebied enkel potentiële waarde voor soorten die voorkomen in stedelijk gebied.
- De versnippering van het gebied creëert berm/plantsoen-eilandjes die kunnen dienen als veilige plekken te midden van ongeschikt gebied. Door deze eilandjes te verbinden kan een groter gebied ontstaan met meer uitwisseling tussen populaties en kolonisatie door soorten.
- Het maaibeheer van bermen kan mogelijk aangepast worden, waardoor er minder frequent gemaaid wordt of in stroken waardoor kruidenrijke bermen ontstaan met meer structuur. Dit komt de biodiversiteit ten goede, met name insecten.

4.2.2 Conclusie ecologische potentie

De landschapstypen zoals vastgesteld in de vorige paragraaf, inclusief verbindingen en knelpunten, zijn gebruikt als kapstok om de ecologische potenties te bepalen. Dit potentieel is gerelateerd aan de omgeving (regionale ligging) van het plangebied.

Uit de analyse komen een aantal aanknopingspunten naar voren om de ecologische kwaliteit op de locatie te versterken. Gezien het huidige en toekomstige gebruik van het plangebied, is het slechts beperkt mogelijk om de samenhang en kwaliteit van het ecologisch netwerk binnen het gebied te versterken. Wel kan de ecologische waarde worden verbeterd, waarmee het ecologisch netwerk voor relevante soorten wordt versterkt. Dit betreffen de volgende soort(groep)en:

- Broedvogels
- Vleermuizen
- Insecten
- Algemeen

De volgende kansen bieden een aanknopingspunt voor het ontwikkelen van de ecologische functies op de locatie:

- Broedvogels: doordat het plangebied zich tussen woonwijk en kantoorgebied bevindt, kunnen zowel soorten die gebruik maken van grinddaken of uitzichtpunten als soorten die gebruik maken van met name grondgebonden woningen (zoals huismus en gierzwaluw) gestimuleerd worden. Het nabijgelegen park, de waterwegen, bermen en plantsoenen bieden potentie voor vogels die op vissen, insecten en andere prooidieren jagen. Door het aanbrengen van extra opgaand groen wordt nestgelegenheid voor broedvogels van struweel gecreëerd.
  → *Realiseren nestgelegenheid voor (gebouwbewonende) broedvogels en de ontwikkeling van vegetatie wat kan functioneren als nestgelegenheid en waardoor voedsel rond verblijfplaatsen toeneemt*
- Vleermuizen: versterken van het leefgebied van vleermuizen door het aanbieden van geschikte verblijfplaatsen in het plangebied en de directe omgeving. Door het aanbrengen van vegetatie (bloeiende struiken en inheemse bomen) worden insecten aangetrokken, een voedselbron voor vleermuizen.

→ *Realiseren verblijfplaatsen voor vleermuizen en de ontwikkeling van vegetatie waardoor de hoeveelheid voedsel in de directe omgeving van verblijfplaatsen toeneemt.*

- Insecten: op de locatie ontbreekt het aan bloemrijke, ruige vegetatie en water, wat een kans biedt voor de inrichting als leefgebied voor insecten zoals vlinders en bijen en daarmee tevens als foerageergebied voor broedvogels en vleermuizen. Daarnaast heeft de gemeente Amsterdam in alle stadsdelen bijen- en vlindervriendelijke groenstroken/bloemenlinten aan gelegd.
  → *Realiseren leefgebied insecten, aanhaken op bijenbeheer gemeente Amsterdam.*
- Algemeen: De herinrichting biedt de kans om kwalitatief groen te realiseren in de vorm van inheemse bomen, bloeiende en besdragende struiken en kruidenrijk grasland in plaats van standaard (en vaak uitheems) groen.
  → *Realiseren van kwalitatief (inheems) groen binnen het plangebied en voeren van ecologisch beheer.*

4.3 Duurzaam medegebruik

4.3.1 Opgave

In het kader van de BREEAM-NL certificering dienen voor *minimaal drie soorten en/of soortgroepen*, met verschillende biotoopeisen, maatregelen te worden getroffen welke van betekenis zijn voor bijzondere of zeldzame natuur(waarden) op regionale schaal.

In deze paragraaf zijn maatregelen uitgewerkt ten behoeve van het medegebruik van planten en dieren op de locatie. Het betreffen zowel maatregelen die gerealiseerd moeten worden aan het gebouw als maatregelen die een specifieke inrichting van de omliggende groene zone betreffen. Het betreft aanvullende maatregelen op eventueel vanuit de Wet natuurbescherming verplichte maatregelen die voortvloeien uit het hoofdstuk hiervoor.

In de volgende paragraaf zijn deze maatregelen per soort(groep) verder uitgewerkt voor de soorten zoals in de vorige paragraaf genoemd.

4.3.2 Maatregelen

Broedvogels

In de directe omgeving van het plangebied zijn reeds verschillende soorten broedvogels aanwezig. Dit zijn broedvogels van stedelijke omgeving, van bos en struweel en daarnaast watervogels. Het voorstel is om een pakket aan verschillende nestkasten aan te bieden binnen het plangebied. Op basis van het ontwerp van het gebouw kan in afstemming met een ter zake deskundig ecoloog bepaald worden waar welke maatregelen mogelijk zijn en in welke aantallen. Hieronder zijn een aantal voorbeelden uitgewerkt welke specifiek voor de huidige locatie geschikt zijn.

- Soorten zoals zwarte roodstaart kunnen profiteren van nestkasten of grinddaken. De zwarte roodstaart broedt met name op industrieterreinen en grootschalige nieuwbouw en is een soort die verdwijnt als de omgeving te groen wordt. Er is een grote voorkeur voor droge, warme en lichte biotopen, welke in de directe omgeving van de locatie aanwezig zijn. Geschikte nestlocaties kunnen op de locatie worden aangeboden. Dit type nestlocaties is behalve voor de zwarte roodstaart ook geschikt voor andere soorten broedvogels, waaronder witte kwikstaart en andere kleine zangvogels.
- De gierzwaluw is een cultuurvolger die alleen in bebouwing broedt. Het voedsel van deze soort bestaat uit vliegende insecten. Gierzwaluwen zijn lange-afstandstrekkers die de winter doorbrengen in het grote gebied tussen Mali en Congo. Deze vogels trekken in juli-augustus vanuit Nederland weg. Half april-begin mei arriveren zij weer in ons land.
- De huismus is net zoals de gierzwaluw een cultuurvolger die alleen in bebouwing broedt en dan met name onder pannendaken. Huismussen zijn het hele jaar door rond het nest aanwezig en broeden tussen maart en eind augustus. Voedsel van huismussen bestaat uit zaden en insecten.
- Door het realiseren van opgaand groen in de vorm van bomen en heggen worden schuilplaatsen voor de verschillende vogels gerealiseerd. Dit biedt dan tevens een uitbreiding van leefgebied voor kleine zoogdieren, zoals verschillende soorten muizen en marterachtigen. Verder geldt ook voor broedvogels dat met het realiseren van meer insectenvriendelijke begroeiing tevens aanbod voor foeragerende broedvogels ontstaat, zie verder onder ‘insecten’. Om het aanbod aan groen leefgebied voor onder vogels, maar ook insecten te vergroten, biedt aanplant van vruchtdragende bomen of struiken tevens een kans.

Beschrijving	Locatie maatregel
Plaats een pakket aan nestkasten voor broedvogels, voor soorten als zwarte roodstaart, gierzwaluw en huismus. Maak hierbij gebruik van zowel inbouwkasten als kasten aan de buitenzijde van het gebouw zie **Figuur 6** voor een aantal voorbeelden. Door een plankje onder de opening van de kasten te plaatsen, wordt voorkomen dat vuil zich verspreid. Zorg ervoor dat de openingen zijn verhard met een invliegplaatje zodat halsbandparkieten (die in de omgeving voorkomen, zie paragraaf 3.2.2) de kast niet kapot kunnen maken. Invliegplaatjes zijn te verkrijgen via Vivara, zie https://www.vivara.nl/invliegplaatjes?utm_campaign=shopping&utm_content=&utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_term=&gclid=Cj0KCQiAtqL-BRC0ARIsAF4K3WE_iHN4ngrVt3sbAkaEsaWk2XoI58IFXVy_StvmOHNIDsWzQ9Bih4MaArdNEALw_wcB. Plaats grind op het dak met wegkruipmogelijkheden voor broedvogels zoals scholekster, zwarte roodstaart, visdief en meeuwen. Een ter zake deskundig ecoloog dient betrokken te worden voor het bepalen van het juiste aantal, type en de juiste plaatsing, locatie en oriëntatie aan het gebouw.	Gebouw
Plaats een heg aan de rand van het plangebied als schuilplaats voor kleine zangvogels. Dit biedt dan tevens een uitbreiding van leefgebied voor kleine zoogdieren, zoals verschillende soorten muizen en marterachtigen. De haag vormt eveneens een buffer tussen de locatie en de openbare weg en ontneemt direct zicht. Dit kan bijvoorbeeld een haagbeuken heg zijn van minimaal 0,5 m breed en 1,5 m hoog. Minimum lengte 150 meter. Ontwerp en bepaling locatie en type in afstemming met een deskundig ecoloog.	Omgeving
Aanplanten van inheemse vruchtdragende bomen of struiken als leefgebied voor insecten en tevens foerageermogelijkheid voor broedvogels. Dit kan gerealiseerd worden door struiken aan te planten en te combineren met de in te richten groene zones. Aanplant van inheemse soorten als echte vogelkers, lijsterbes, Gelderse roos, vlier, meidoorn, hulst en sleedoorn.	Omgeving
Aanleg van halfverharding ten behoeve van foerageerterrein (Zie **Figuur 7**).	Omgeving



Figuur 6 Voorbeeld van kunstmatige huiszwaluwnesten (links), nestkasten voor kleine zangvogels, onder andere zwarte roodstaart (tweede van links) opbouwkast voor gierzwaluw en huismus (tweede van rechts) en inbouwsteen voor gierzwaluw en huismus (rechts) (bron: www.vivara.nl).



Figuur 7 Voorbeeld halfverharding (bron: waterwindows.nl)

Vleermuizen

De snelwegberm (zuidkant), het kanaal ten noorden van het plangebied en de bomenrijen zoals die ten zuiden van het plangebied (aan de Strawinskylaan) zijn mogelijke vliegroutes voor verschillende soorten vleermuizen. Ze vormen een verbinding tussen de stedelijke omgeving en de meer vegetatierijke gebieden rondom het plangebied zoals het Betrixpark. Vleermuizen foerageren op plaatsen waar veel insecten aanwezig zijn, verschillende soorten foerageren boven water, boven opgaande begroeiing of juist boven een open landschap. Door bestaande vliegroutes te verbinden, verduidelijken of verbeteren door het stimuleren van onder andere insectenaantallen zullen deze meer waarde krijgen voor verschillende soorten vleermuizen. Met het realiseren van meer insectenvriendelijke en/of opgaande begroeiing, zie verder onder ‘insecten’, slaat men twee vliegen in één klap.

Doordat vleermuizen niet zelf in staat zijn om een verblijfplaats te maken zijn ze afhankelijk van bestaande omstandigheden. Vaak gebruiken ze voor iedere mogelijke weersomstandigheid en voor elk seizoen een aparte plek. Door een gevarieerd aanbod te creëren met verschillende kasten met verschillende oriëntaties wordt de kolonisatie stukken aantrekkelijker en meer succesvol (Vleermuis.net).

Beschrijving	Locatie maatregel
Plaatsen van vleermuiskasten op niet verlichte zijdes van het gebouw. Dit kan door deze in te bouwen, zie **Figuur 8** voor een voorbeeld. Ook is het mogelijk om maatwerk toe te passen, waarbij geschikte voorzieningen op maat worden gerealiseerd. Om ervoor te zorgen dat een functionele aanvulling op het leefgebied van vleermuizen wordt gerealiseerd, dienen minimaal 10 voorzieningen geplaats te worden. Het plaatsen van verblijfplaatsen aan bomen is hier geen optie, het benodigde microklimaat voor de voorkomende gebouwbewonende vleermuizen ontbreekt hier, waardoor dergelijke kasten niet geschikt zijn. Een ter zake deskundig ecoloog dient betrokken te worden voor het bepalen van het juiste type en de juiste plaatsing, locatie en oriëntatie aan het gebouw.	Gebouw
Vliegroutes verbeteren en verbinden door aanplant van inheemse soorten zoals genoemd onder “broedvogels” namelijk: aanplant van soorten als echte vogelkers, lijsterbes, Gelderse roos, vlier, meidoorn, hulst en sleedoorn. Bermbeheer gestuurd op insectenrijkdom kan hier ook aan bijdragen, zie kopje insecten.	Omgeving



Figuur 8 Voorbeeld van een inbouw-vleermuissteen (bron: www.vivarapro.nl).

Insecten

Naast een belangrijke rol in bestuiving van planten vormen insecten ook een belangrijke voedselbron voor verschillende soorten waaronder vleermuizen en verschillende soorten vogels. Ook veel amfibieën leven van insecten. In de huidige situatie zijn de omstandigheden in en nabij het plangebied weinig geschikt voor insecten door de aanwezige bebouwing en bestrating en het ontbreken van ruigte met kruidachtige planten. Insecten kunnen worden aangetrokken door verharding op strategische punten te verwijderen, het inzaaien van een geschikt bloem- en kruidenrijk mengsel en door het plaatsen van insectenhotels (zie Figuur 9). Het beheer dient op deze locaties aangepast te worden.

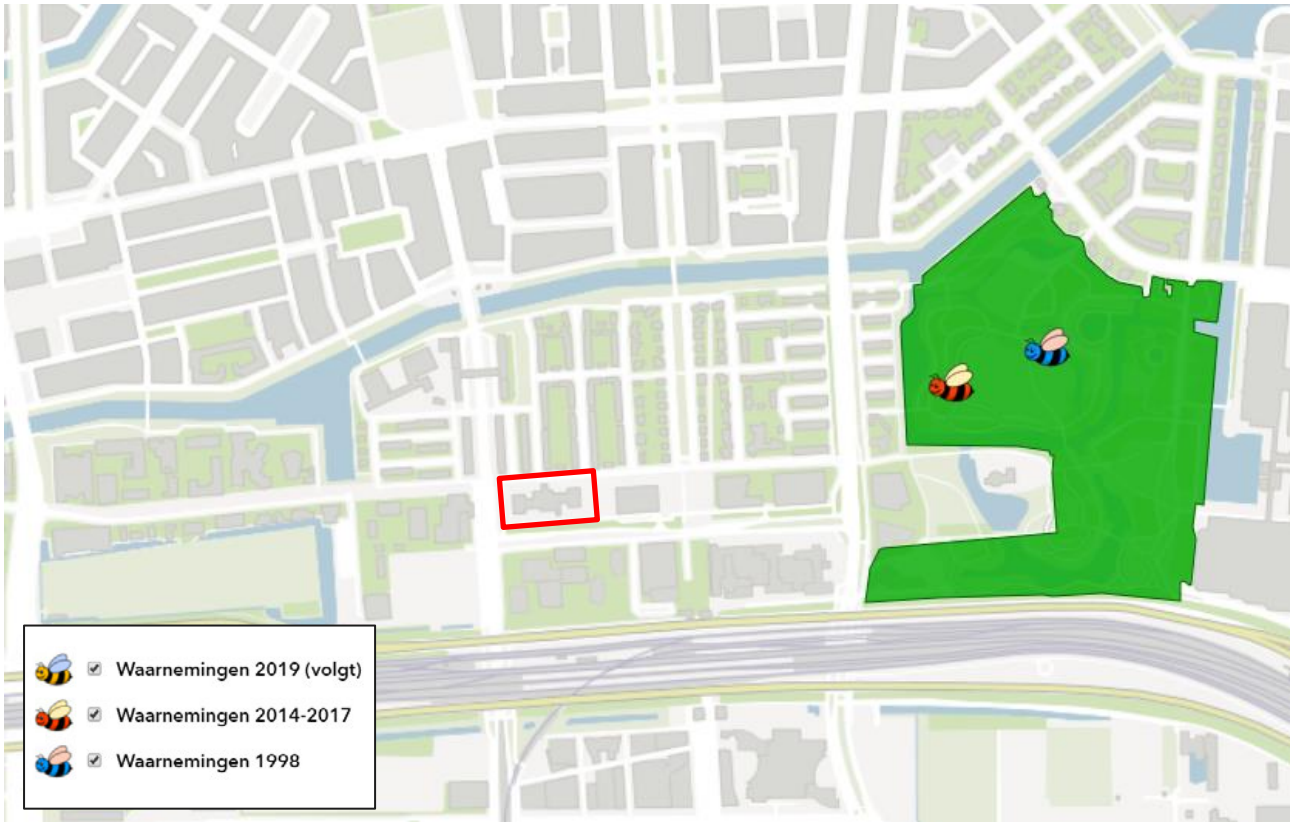
Door aan te sluiten op de Amsterdamse ecologische structuur door middel van bloemenlinten en bijvriendelijke groenstroken, kunnen soorten van omliggende gebieden het gebied mogelijk koloniseren (zie Figuur 10). Het aanbieden van insectenhotels kan dan bijdragen aan de wilde bijenpopulatie (maps.amsterdam.nl/bijen).

Om het aanbod aan geschikt leefgebied voor verschillende soorten te vergroten, biedt het gebruik van halfverharding (zoals genoemd onder broedvogels) een kans. Door gebruik te maken van bijvoorbeeld grasbeton (zie Figuur 7), waar groen tussen kan groeien, is een groter oppervlak van de locatie geschikt als foerageergebied voor verschillende soorten.

Beschrijving	Locatie maatregel
Inzaaien van bloemrijk grasland op geschikte locaties, dit kan bijvoorbeeld rondom het gebouw, maar ook in bermen. Faseer maaibeheer in zowel ruimte als tijd met een eerste maaibeurt in juni en een tweede maaibeurt vanaf half augustus tot uiterlijk half september. Door niet alles in één keer te maaien blijven geschikte ruigtes bestaan voor insecten. Dit beheer sluit dan ook aan op de Amsterdamse ecologische structuur voor de bij.	Omgeving
Plaatsen van insectenhotels en gebruik van halfverharding waar dit mogelijk is vanwege de infrastructuur (zie **Figuur 9** en **Figuur 7**).	Gebouw en/of omgeving



Figuur 9 Voorbeeld van insectenhotel (bron: www.vivarapro.nl).



Figuur 10 Bekende bijenwaarnemingen in de omgeving van het plangebied (bij benadering rood omkaderd) (bron: https://maps.amsterdam.nl/bijen/).

Algemeen: verschillende soorten

Met de aanleg van een groen dak met inheemse planten en dieren, kan geschikt leef- en foerageergebied worden uitgebreid.

Beschrijving	Locatie maatregel
Aanleg van een natuurlijk dak door aanleg van: • Groen dak: breng een sedum vegetatie aan. Hier kan inheemse vegetatie tot ontwikkeling komen.	Gebouw

Beschrijving	Locatie maatregel
• Bruin dak: dit is een dak met een substraat van vermalen steen van 25 mm tot gruis en wordt in dieptes variërend van 5 tot 15 cm op het dak aangebracht. Tussen de steenslag worden enkele grotere stenen en stukken hout geplaatst. De planten laat men spontaan opkomen. Dit type dak biedt geschikt leefgebied voor onder andere de zwarte roodstaart en insectensoorten.	

4.3.3 Samenvatting

In onderstaande tabel zijn alle maatregelen opgenomen zoals deze in de voorgaande paragraaf zijn beschreven. Middels deze maatregelen wordt voor drie verschillende soortgroepen geschikt biotoop gecreëerd. Het beheer op de locatie wordt aangepast aan de te ontwikkelen natuurwaarden ter plaatse van de groenvoorziening. Zie verder in het volgende hoofdstuk. Alle maatregelen dienen in overleg met een deskundig ecoloog nader uitgewerkt en uitgevoerd te worden. Door het treffen van deze maatregelen wordt voldaan aan het duurzaam medegebruik van flora en fauna van het gebouw en/of van de openbare ruimte.

Tabel 8 Maatregelen ten behoeve van duurzaam medegebruik door planten en dieren.

Maatregel	Soortgroep	Beschrijving	Locatie maatregel
1.	Broedvogels	Plaats een pakket aan nestkasten voor broedvogels, voor soorten als zwarte roodstaart, gierzwaluw en huismus. Maak hierbij gebruik van zowel inbouwkasten als kasten aan de buitenzijde van het gebouw zie Figuur 6 voor een aantal voorbeelden. Door een plankje onder de opening van de kasten te plaatsen, wordt voorkomen dat vuil zich verspreid. Plaats grind op het dak met wegkruipmogelijkheden voor broedvogels zoals scholekster, zwarte roodstaart, visdief en meeuwen. Een ter zake deskundig ecoloog dient betrokken te worden voor het bepalen van het juiste aantal, type en de juiste plaatsing, locatie en oriëntatie aan het gebouw.	Gebouw
2.	Broedvogels en kleine zoogdieren	Plaats een heg aan de rand van het plangebied als schuilplaats voor kleine zangvogels. Dit biedt dan tevens een uitbreiding van leefgebied voor kleine zoogdieren, zoals verschillende soorten muizen en marterachtigen. De haag vormt eveneens een buffer tussen de locatie en de openbare weg en ontneemt direct zicht. Dit kan bijvoorbeeld een haagbeuken heg zijn van minimaal 0,5 m breed en 1,5 m hoog. Minimum lengte 150 meter. Ontwerp en bepaling locatie en type in afstemming met een deskundig ecoloog.	Omgeving
3.	Broedvogels en insecten	Aanplanten van inheemse vruchtdragende bomen of struiken als echte vogelkers, lijsterbes, Gelderse roos, vlier, meidoorn, hulst en sleedoorn als leefgebied voor insecten en tevens foerageermogelijkheid voor broedvogels.	Omgeving
4.	Vleermuizen	Plaatsen van vleermuiskasten op de donkere zijden van het gebouw. Dit kan door deze in te bouwen, zie Figuur 8 voor een voorbeeld. Ook is het mogelijk om maatwerk toe te passen, waarbij geschikte voorzieningen op maatwerk worden gerealiseerd. Om ervoor te zorgen dat een functionele aanvulling	Gebouw

Maatregel	Soortgroep	Beschrijving	Locatie maatregel
		op het leefgebied van vleermuizen wordt gerealiseerd, dienen minimaal 10 voorzieningen te worden voorzien. Het plaatsen van verblijfplaatsen aan bomen is hier geen optie, het benodigde microklimaat voor de voorkomende gebouwbewonende vleermuizen ontbreekt hier waardoor dergelijke kasten niet geschikt zijn. Een ter zake deskundig ecoloog dient betrokken te worden voor het bepalen van het juiste type en de juiste plaatsing, locatie en oriëntatie aan het gebouw. Vliegroutes verduidelijken/verbeteren en verbinden door aanplant van inheemse soorten zoals genoemd onder “broedvogels punt 3” namelijk: aanplant van soorten als echte vogelkers, lijsterbes, Gelderse roos, vlier, meidoorn, hulst en sleedoorn. Bermbeheer gestuurd op insectenrijkdom kan hier ook aan bijdragen, zie kopje insecten.	
5.	Insecten	Inzaaien van bloemrijk grasland op geschikte locaties, dit kan bijvoorbeeld rondom het gebouw, maar ook in bermen. Faseer maaibeheer in zowel ruimte als tijd met een eerste maaibeurt in juni en een tweede maaibeurt vanaf half augustus tot uiterlijk half september. Door niet alles in één keer te maaien blijven geschikte ruigtes bestaan voor insecten. Dit beheer sluit dan ook aan op de Amsterdamse ecologische structuur voor de bij. Plaatsen van insectenhotels en gebruik van halverharding waar dit mogelijk is.	Omgeving
6.	Verschillende	Aanleg van een natuurlijk dak door aanleg van: • Groen dak: breng een sedum vegetatie aan. Hier kan inheemse vegetatie tot ontwikkeling komen. • Bruin dak: dit is een dak met een substraat van vermalen steen van 25 mm tot gruis en wordt in dieptes variërend van 5 tot 15 cm op het dak aangebracht. Tussen de steenslag worden enkele grotere stenen en stukken hout geplaatst. De planten laat men spontaan opkomen. Dit type dak biedt geschikt leefgebied voor de zwarte roodstaart en insectensoorten.	Gebouw

4.4 Effectiviteit van de maatregelen

In tabel 8 is per maatregel beschreven waarom deze naar verwachting succesvol zal zijn.

Tabel 9 Per maatregel een beschrijving waarom deze naar verwachting succesvol zal zijn.

Maatregel	Soortgroep	Beschrijving
1, 2 en 3	Broedvogels	De verschillende kleine zangvogels, huismus en gierzwaluw komen voor in de omgeving van de locatie. De omgeving vormt geschikt leefgebied voor deze soorten. Onafhankelijk van het feit of de vogels de nestkasten zullen vinden, sluit de locatie wel aan op reeds bestaand leefgebied. De kans op gebruik van de kasten is daarmee aannemelijk. In combinatie met het aanplanten van een heg en inheemse vruchtdragende struiken of bomen, wordt de kans op succes vergroot. Door in te spelen op soorten die op grinddaken broeden zoals de scholekster, zwarte roodstaart, visdief en meeuwen, kan door de aanleg van een grinddak met voldoende wegkruipmogelijkheden de kans op succesvolle kolonisatie vergroot worden.

Maatregel	Soortgroep	Beschrijving
4	Vleermuizen	De huidige locatie is mogelijk momenteel leefgebied van vleermuizen en/of ligt in de nabijheid van leefgebied van vleermuizen. Gezien de ligging in de bebouwde kom en de aanwezigheid van mogelijke vliegroutes langs het terrein, biedt het aanbieden van geschikte verblijfplaatsen een kans voor vleermuizen om het leefgebied en het netwerk aan verblijfplaatsen uit te breiden. Door de aanwezige vliegroutes te verbeteren en verbinden door aanplant van inheemse soorten wordt zowel ingespeeld op broedvogels, insecten als vleermuizen. Bermbeheer gestuurd op insectenrijkdom kan hier ook aan bijdragen, zie kopje insecten.
6	Insecten	Door het inzaaien van bermen met bloemrijke mengsel wordt bijgedragen aan leefgebied voor insecten. Daarnaast draagt het bij aan uitbreiding van het voedselaanbod voor verschillende andere soorten die afhankelijk zijn van insecten.
7	Verschillende	Algemene broedvogels komen nagenoeg overal voor. Door aanleg van een groen/bruin dak wordt het aanbod aan foerageergebied vergroot. Behalve voor broedvogels, geldt dit ook voor insecten.

5 CONCEPT BEHEERPLAN

5.1 Doel van beheerplan

Het conceptbeheerplan beschrijft hoe beheer van de vegetatie en uitgevoerde maatregelen ten behoeve van duurzaam medegebruik door flora en fauna, op de lange termijn uitgevoerd moet worden. Indien deze instructies worden gevolgd, wordt het beoogde medegebruik door planten en dieren verder gestimuleerd en wordt de functionaliteit van de maatregelen voor zover mogelijk geborgd.

5.2 Algemeen

Looptijd van het beheerplan: 6 jaar.

Reikwijdte beheerplan: het beheerplan richt zich op de uit te voeren maatregelen zoals beschreven in paragraaf 4.3.2.

Implementatie: dit betreft een conceptbeheerplan met op hoofdlijnen een voorstel voor beheer. Uiteindelijk dient een definitief beheerplan aantoonbaar te worden geïmplementeerd.

5.3 Beheer

In tabel 9 is beschreven hoe beheer moet worden uitgevoerd om de functionaliteit van de te treffen maatregelen te borgen.

Tabel 10 Per onderdeel een beschrijving van het benodigd uit te voeren beheer.

Onderdeel	Beschrijving
Nestkasten broedvogels	Een keer per jaar schoonmaken van nestkasten in het najaar.
Bomen, struiken en heg	Beheer buiten het broedseizoen, buiten de periode van 15 maart tot 15 juli. Bomen: geen beheer behalve in het kader van veiligheid. Struiken: gefaseerd een keer per drie jaar laag afzetten (maximaal de helft van de struiken per keer). Heg: Jaarlijks snoeien.
Vleermuiskasten	Vleermuiskasten worden jaarlijks schoongemaakt en/of vervangen in een periode dat verstoring niet of minimaal optreedt. Dit is de periode waarin vleermuizen het minst kwetsbaar zijn en dient afgestemd te worden met/ vooraf gecontroleerd te worden door een deskundig ecoloog.
Bloemrijk grasland	Uitvoeren van hooibeheer door twee keer per jaar maaien. Faseer maaibeheer in zowel ruimte als tijd met een eerste maaibeurt in juni en een tweede maaibeurt vanaf half augustus tot uiterlijk half september. Laat het maaisel een dag liggen voordat dit wordt opgeruimd. Voorkom dat van buiten naar binnen wordt gewerkt.
Insectenhotel	Schoonmaken is niet nodig. Als er grote populaties insecten gebruik van gaan maken, dan is het hotel zelfreinigend. Jaarlijks controleren van het insectenhotel en eventueel ontbrekende delen aanvullen.
Halfverharding	In beheer door gebruik van het terrein. Eventuele verruiging tegengaan door maaibeheer. Geen gebruik van pesticiden of herbiciden.
Groen dak	Jaarlijkse inspectie, weinig tot geen onderhoud.

5.4 Monitoring en evaluatie

Om de effectiviteit van het beheerplan en de inrichtingsmaatregelen te toetsen, wordt door een deskundig ecoloog elk jaar een bezoek gebracht aan de locatie. Daarbij wordt beoordeeld of de getroffen maatregelen voldoende functioneren, of doelsoorten zich hebben gevestigd en wordt een verslag met bevindingen en advies geschreven.

6 CONCLUSIE

In onderliggende natuurrapportage is beschreven welke beschermde natuurwaarden ter plaatse van en in de omgeving van de te ontwikkelen locatie voorkomen. Uit de quickscan is gebleken dat er geen sprake is van negatieve effecten op beschermde NNN-gebieden als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling. Uit een AERIUS-berekening is gebleken dat er geen sprake is van stikstofdepositie en dat er geen negatieve effecten optreden als gevolg van de geplande werkzaamheden op Natura 2000-gebieden.

Negatieve effecten op beschermde soorten zijn in deze rapportage beschreven en getoetst aan de verbodsbepalingen van de soortbescherming in het kader van de Wnb. Met behulp van mitigerende maatregelen kunnen overtredingen van deze verbodsbepalingen worden voorkomen, zie hiervoor het EWP in Bijlage D. Het aanvragen van een ontheffing in het kader van de soortenbescherming is daarom niet noodzakelijk.

Daarnaast is in dit rapport beschreven hoe ecologische meerwaarde op de locatie kan worden verkregen door eerst het ecologisch potentieel van de locatie te beschrijven, in samenhang met de omgeving. Op basis van de ecologische potenties en rekening houdend met voorkomende soorten in de omgeving, worden maatregelen gerealiseerd met als doel een duurzaam medegebruik van de locatie door flora en fauna. Nadere uitwerking en uitvoering van de maatregelen gebeurt in overleg met een deskundig ecoloog.

7 BRONNEN

- BREEAM-NL Nieuwbouw en Renovatie Beoordelingsrichtlijn 2014 versie 2 d.d. 16 februari 2017
- Provincie Noord Holland (2020). Besluit van Provinciale Staten van Noord-Holland van 3 oktober 2016 tot vaststelling van de Verordening vrijstellingen soorten Noord-Holland. Geraadpleegd van https://www.noord-holland.nl/Onderwerpen/Natuur/Natuurbescherming/Verordeningen
- Provincie Noord Holland (2020). Natuurnetwerk Nederland. Geraadpleegd van https://www.atlasleefomgeving.nl/kaarten?config=3ef897de-127f-471a-959b-93b7597de188&gm-x=118012.54105966541&gm-y=519854.0024177656&gm-z=5&gm-b=1544180834512,true,1;1554209169498,true,0.8;
- Globespotter by Cyclomedia (2020). Streetsmart. Geraadpleegd van https://streetsmart.cyclomedia.com/dashboard
- Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) (2020). Geraadpleegd van https://ndff-ecogrid.nl/
- NDFF verspreidingsatlas (2019). Geraadpleegd van https://www.verspreidingsatlas.nl/vaatplanten
- Soorteninformatie vogels. Geraadpleegd van www.vogelbescherming.nl
- Soorteninformatie Reptielen, Amfibieën, Vissen Onderzoek Nederland. Geraadpleegd van https://www.ravon.nl/Soorten/Soortinformatie/category/amfibie%C3%ABn
- Gemeente Amsterdam: Bijen in de stad. Geraadpleegd van https://www.amsterdam.nl/toerisme-vrije-tijd/dieren/bijen-in-de-stad/#h4603e626-057a-c8d5-27b7-c50d934d2f51
- Vivarapro nestkasten, bloemenmengsels. Geraadpleegd van http://www.vivarapro.nl/

BIJLAGE A ONTWERP VILLA STRAWINSKY

BIJLAGE B WETTELIJK KADER WNB

Categorieën

De wet maakt onderscheid in drie categorieën van beschermde soorten, namelijk:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

Vogelrichtlijnsoorten

Alle van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn zijn in Nederland beschermd. De soorten van artikel 1 van Vogelrichtlijn zijn alle vogelsoorten die op het Europese grondgebied van de lidstaten van de EU voorkomen. Het deel daarvan dat van nature in Nederland voorkomt, is dus beschermd (art. 3.1 lid 1).

Habitatrichtlijnsoorten

In deze categorie vallen alle in het wild levende dieren zoals genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn,
- bijlage II bij het Verdrag van Bern of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bonn; (art. 3.5 lid 1)

en (in hun natuurlijke verspreidingsgebied) planten van soorten, genoemd in:

- bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of;
- bijlage I bij het Verdrag van Bern; (art. 3.5, lid 5)

De bijlagen zijn zeer uitgebreid en er staan ook veel soorten op genoemd die van nature niet in Nederland voorkomen.

Andere soorten

Naast de soorten waarvan de bescherming op Europees niveau verplicht is gesteld, is er ook een aantal soorten op nationaal niveau beschermd. Dit is dus een “nationale kop” op de Europese bescherming. Het gaat hierbij om soorten die zeer zeldzaam en/of bedreigd zijn, en waarvan het duurzaam voortbestaan niet is verzekerd als geen beschermingsmaatregelen worden getroffen. De soorten waar het om gaat zijn opgenomen op de bijlage bij de wet (art. 3.10, lid 1 onder a en c).

Verbodsbepalingen

Ten aanzien van vogels verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art. 3.1 lid 1), het opzettelijk vernielen van nesten, rustplaatsen en eieren (art. 3.1 lid 2), het rapen of onder zich hebben van eieren (art. 3.1 lid 3) en het opzettelijk storen van vogels (art. 3.1lid 4). Het verbod tot opzettelijk storen geldt niet in het geval de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort (art. 3.1 lid 5).

Ten aanzien van de overige Habitatrichtlijnen diersoorten verbiedt de wet het opzettelijk doden of vangen (art 3.5 lid 1), het opzettelijk verstoren (art 3.5 lid 2), het opzettelijk vernielen of rapen van eieren (art 3.5 lid 3) en het beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.5 lid 4). Ten aanzien van de Habitatrichtlijn plantensoorten verbiedt de wet het opzettelijk te plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen en vernielen (art 3.5 lid 5).

Ten aanzien van de Andere soorten diersoorten geldt slechts een verbod tot het opzettelijk doden of vangen (art 3.10 lid 1 onder a) en het opzettelijk beschadigen of vernielen van voortplantingsplaatsen of rustplaatsen (art 3.10 lid 1 onder b). Ten aanzien van de Andere soorten plantensoorten geldt een verbod tot opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen (art 3.10 lid 1 onder c).

Gedragscodes, vrijstellingen en ontheffingen

Gedragscode
De in het voorgaande beschreven verbodsbepalingen zijn niet van toepassing op handelingen die zijn beschreven in en aantoonbaar worden uitgevoerd volgens een door de minister van EZ vastgestelde gedragscode (art. 3.31 lid 1). Het moet dan gaan om handelingen die plaatsvinden in het kader van:

a. een bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
b. een bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of de bosbouw;
c. een bestendig gebruik;
d. ruimtelijke ontwikkeling of inrichting.

Vrijstelling
Provinciale staten en de minister van EZ kunnen vrijstelling verlenen van de verbodsbepalingen (art 3.3 lid 2-4; 3.8 lid 2-5, 3.10 lid 2). Voor zover het gaat om de hiervoor beschreven verbodsbepalingen, kan in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting een ontheffing worden verleend van de verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 en 3.10, dus ten aanzien van alle beschermde soorten. Een vrijstelling mag alleen worden verleend wanneer aan bepaalde voorwaarden is voldaan. Deze zijn gelijk aan de voorwaarden waaronder een ontheffing verleend kan worden (zie hier onder).
Voor welke soorten een vrijstelling geldt, verschilt per bevoegd gezag (ministerie van EZ en de afzonderlijke provincies). De lijst met vrijgestelde soorten van het ministerie is alleen van toepassing op handelingen waarvoor de minister van EZ het gevoegd gezag is. Voor handelingen waarvoor gedeputeerde staten het bevoegd gezag zijn, geldt de vrijstellingslijst van de betreffende provincie. Hieronder is een overzicht opgenomen van de vrijstellingen die in voorliggende situatie gelden.

Ontheffing
Voor soorten waarvoor (in de betreffende provincie) geen vrijstelling geldt, moet wanneer niet volgens een gedragscode wordt gewerkt een ontheffing worden aangevraagd wanneer er een handeling wordt uitgevoerd waardoor een verbodsbepalingen van artikel 3.1, 3.5 of 3.10 van de Wnb wordt overtreden (art 3.3 lid 1,3; 3.8 lid 1,3, 3.10 lid 2). Of deze ontheffing kan worden verleend, hangt af of voldaan wordt aan de voorwaarden. De voorwaarden waaraan moet worden voldaan, verschillen per categorie.

De eerste eis die wordt gesteld, is dat er geen andere bevredigende oplossing mag zijn. Dat betekent -ook in combinatie met de in artikel 1.11 beschreven zorgplicht- dat wanneer een overtreding redelijkerwijs te voorkomen is, en ontheffing niet mogelijk is. De werkzaamheden moeten dan op zodanige wijze worden uitgevoerd dat er geen overtreding van de wet plaatsvindt. Te denken valt aan het kappen van bomen buiten het broedseizoen, of het afzetten van en het wegvangen van soorten in het werkgebied. Verder kan een ontheffing alleen worden verleend wanneer is aangetoond dat er geen afbreuk wordt gedaan aan de gunstige staat van instandhouding van de betreffende soort. Daarnaast gelden er per categorie verschillende aanvullende voorwaarden.

Voor vogelrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.3 lid 4):

1. in het belang van de volksgezondheid of de openbare veiligheid;
2. in het belang van de veiligheid van het luchtverkeer;
3. ter voorkoming van belangrijke schade aan gewassen, vee, bossen, visserij of wateren;
4. ter bescherming van flora of fauna;
5. voor onderzoek of onderwijs, het uitzetten of herinvoeren van soorten, of voor de daarmee samenhangende teelt, of
6. om het vangen, het onder zich hebben of elke andere wijze van verstandig gebruik van bepaalde vogels in kleine hoeveelheden selectief en onder strikt gecontroleerde omstandigheden toe te staan.

Voor Habitatrichtlijnsoorten kan alleen een ontheffing worden verleend in het geval van: (art 3.8 lid 5):

1. in het belang van de bescherming van de wilde flora of fauna, of in het belang van de instandhouding van de natuurlijke habitats;
2. ter voorkoming van ernstige schade aan met name de gewassen, veehouderijen, bossen, visgronden, wateren of andere vormen van eigendom;

3. in het belang van de volksgezondheid, de openbare veiligheid of andere dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard en met inbegrip van voor het milieu wezenlijke gunstige effecten;
4. voor onderzoek en onderwijs, repopulatie of herintroductie van deze soorten, of voor de daartoe benodigde kweek, met inbegrip van de kunstmatige vermeerdering van planten, of
5. om het onder strikt gecontroleerde omstandigheden mogelijk te maken op selectieve wijze en binnen bepaalde grenzen een beperkt, bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde dieren van de aangewezen soort te vangen of onder zich te hebben, onderscheidenlijk een beperkt bij de ontheffing of vrijstelling vastgesteld aantal van bepaalde planten van de aangewezen soort te plukken of onder zich te hebben.

Voor de Andere soorten, gelden de voorwaarden die gelden voor de overige Habitatrichtlijn soorten aangevuld met: (art 3.10 lid 2):

6. in het kader van de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
7. ter voorkoming van schade of overlast, met inbegrip van schade aan sportvelden, schietterreinen, industrieterreinen, kazernes of begraafplaatsen;
8. ter beperking van de omvang van de populatie van dieren, in verband met door deze dieren ter plaatse en in het omringende gebied veelvuldig veroorzaakte schade of in verband met de maximale draagkracht van het gebied waarin de dieren zich bevinden;
9. ter voorkoming of bestrijding van onnodig lijden van zieke of gebrekkige dieren;
10. in het kader van bestendig beheer of onderhoud in de landbouw of bosbouw;
11. in het kader van bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer;
12. in het kader van bestendig beheer of onderhoud van de landschappelijke kwaliteiten van een bepaald gebied, of
13. in het algemeen belang.

Aanhaken bij de Wet Algemene Bepalingen Omgevingsrecht (WABO)

Er kan voor worden gekozen geen ontheffing Wnb aan te vragen, maar de toestemming aan te laten haken bij de Omgevingsvergunning. In dat geval dient het betreffende onderzoek gevoegd te worden bij de aanvraag Omgevingsvergunning. Het bevoegd gezag voor de Omgevingsvergunning vraagt vervolgens een verklaring van geen bedenking (vvbg) aan bij het bevoegd gezag Wnb. De voorwaarden waaronder de vvgb wordt afgegeven maken vervolgens onderdeel uit van de Omgevingsvergunning. Wanneer ervoor wordt gekozen de toestemming Wnb niet aan te laten haken, moet de ontheffing Wnb zijn aangevraagd voordat de Omgevingsvergunning wordt aangevraagd.

Vrijstelling

Gedeputeerde staten van de provincie Noord Holland[2] heeft voor de in navolgende tabel opgenomen algemeen voorkomende 'Andere soorten' een generieke vrijstelling ten behoeve voor ruimtelijke ingrepen afgegeven.

Tabel 11: Soorten waarvoor vrijstelling geldt in de provincie Noord Holland.

Zoogdieren	Huisspitsmuis	Woelrat
Aardmuis	Konijn	**Amfibieën**
Bosmuis	Ondergrondse woelmuis	Bruine kikker
Dwergmuis	Ree	Gewone pad
Dwergspitsmuis	Rosse woelmuis	Kleine watersalamander
Egel	Tweekleurige bosspitsmuis	Meerkikker
Gewone bosspitsmuis	Veldmuis	Middelste groene kikker
Haas	Vos	

[2] Omgevingsverordening Noord Holland. Bijlage: Soorten als bedoeld in artikel 4 van de Verordening vrijstellingen soorten Noord Holland (ruimtelijke ingrepen)

BIJLAGE C MEMO LE1 HERGEBRUIK VAN LAND

BIJLAGE D ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

Inleiding

Aanleiding en doel

G&S Vastgoed heeft het voornemen het kantoorpand aan de Prinses Irenestraat 59 in Amsterdam opnieuw te ontwikkelen. Vanwege de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het kader van de soortbescherming van de Wet natuurbescherming (hierna Wnb), is een quickscan flora en fauna uitgevoerd.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek is vastgesteld dat overtreding van de verbodsbepalingen van de Wnb deels kan worden voorkomen, door het treffen van mitigerende maatregelen. Onderliggend ecologisch werkprotocol (hierna EWP) is opgesteld op basis van deze maatregelen en beschrijft de maatregelen die in acht moeten worden genomen ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling.

Wettelijk kader soortbescherming Wnb

De Wnb regelt naast gebiedsbescherming de bescherming van in het wild voorkomende planten en dieren (voorheen Flora- en faunawet). In de wet is onder meer bepaald dat beschermde dieren niet gedood, gevangen of verontrust mogen worden en beschermde planten niet geplukt, uitgestoken of verzameld. Daarnaast is het niet toegestaan om de directe leefomgeving van beschermde soorten, waaronder nesten en holen, te beschadigen, te vernielen of te verstoren (artikelen 3.1, 3.5 en 3.10). Bovendien dient iedereen voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren (algemene zorgplicht, artikel 1.11).

De verbodsbepalingen, die handelingen die het voortbestaan van planten en diersoorten in gevaar kunnen brengen verbieden, is een belangrijk onderdeel van de Wet natuurbescherming. Deze verboden zorgen ervoor dat in het wild levende soorten zoveel mogelijk met rust worden gelaten. Deze verschillen per beschermingsgroep. De Wet natuurbescherming kent drie verschillende beschermingsregimes:

- Vogelrichtlijnsoorten
- Habitatrichtlijnsoorten
- Andere soorten

De provincies hebben in haar verordeningen uit de lijst van ‘andere soorten’ diersoorten aangewezen waarvoor een vrijstelling geldt en dus geen ontheffing van verbodsbepalingen voor hoeft te worden aangevraagd. Deze lijst met vrijgestelde soorten is per provincie anders. De zorgplicht is wel van toepassing.

Bij ruimtelijke plannen, met mogelijke gevolgen voor beschermde planten en dieren, is het verplicht om vooraf te toetsen of deze kunnen leiden tot overtreding van de verbodsbepalingen. Wanneer dat het geval dreigt te zijn, moet onderzocht worden of er maatregelen (mitigatie en/of compensatie) genomen kunnen worden om dit te voorkomen of om de gevolgen voor beschermde soorten te verminderen. Onder bepaalde voorwaarden geldt een vrijstelling of is het mogelijk van het bevoegd gezag ontheffing van de verbodsbepalingen te krijgen voor activiteiten op het gebied van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting.

Coördinatie tijdens uitvoering

Inleiding

Om de uitvoering van de mitigerende maatregelen te waarborgen, dient tijdens de werkzaamheden te allen tijde te kunnen worden aangetoond dat er gewerkt wordt volgens het EWP. Het werkprotocol is dan ook bedoeld voor zowel de projectmedewerkers (Arcadis) als voor de aannemer die het werk zal uitvoeren.

Het werkprotocol dient tijdens de werkzaamheden aanwezig te zijn op de locatie. Op verzoek moet deze kunnen worden getoond aan de daartoe bevoegde toezichthouders. Om effecten op beschermde soorten tijdens de werkzaamheden te beperken, is een goede samenwerking, afstemming en coördinatie vereist.

Wijzigingen in planning, fasering, uitvoermethode of geheel nieuwe activiteiten in afwijking van dit protocol, dienen vooraf getoetst te worden door een deskundig ecoloog.

Voorafgaand aan de start van de werkzaamheden wordt het projectteam op de hoogte gesteld van de maatregelen waarmee rekening gehouden dient te worden en welke zijn uitgewerkt in onderliggend ecologisch werkprotocol.

Handhaving van het EWP
De volgende projectmedewerkers zijn betrokken en zijn er verantwoordelijk voor dat de werkzaamheden conform het ecologisch werkprotocol worden uitgevoerd. Er wordt hierbij specifiek op gelet of mitigerende maatregelen worden uitgevoerd:

- Projectmanager: Arcadis;
- Aannemers: nog niet bekend;
- Ecologische begeleiding: Arcadis.

Aantreffen beschermde soorten
In het geval beschermde soorten in het plangebied worden aangetroffen die al of niet zijn beschreven in dit werkprotocol, dient contact opgenomen te worden met een deskundig ecoloog. De werkzaamheden op de locatie van de beschermde soort worden tijdelijk onderbroken en na overleg met de ecoloog wordt bepaald wat gedaan kan worden. Centraal hierbij staat dat overtreding van verbodsbepalingen wordt voorkomen.

Wanneer er twijfel bestaat of de aangetroffen soort beschermd is, wordt contact opgenomen met de ecoloog. Deze beoordeelt de bevindingen en bezoekt, indien noodzakelijk, de locatie en beoordeeld om welke soort het gaat. Wanneer een beschermde soort wordt aangetroffen, wordt in overleg met de ecoloog beoordeeld welke vervolgstappen noodzakelijk zijn. Tot die tijd worden de werkzaamheden stilgelegd die leiden tot verstoring of het verdwijnen van de betreffende soort en eventueel bijbehorende vaste rust- en verblijfplaatsen. Pas wanneer de ecoloog toestemming heeft van het bevoegd gezag of kan onderbouwen dat er geen sprake is van een nieuwe overtreding, mogen de werkzaamheden verder plaatsvinden. Hiervoor wordt door de ecoloog, indien nodig, een aanvullend ecologisch werkprotocol opgesteld.

Deskundig ecoloog
In onderliggend werkprotocol wordt gesproken over een deskundig ecoloog. Hier wordt telkens een deskundig ecoloog bedoeld zoals gedefinieerd door Rijksdienst Voor Ondernemend Nederland RVO[3].

Sancties bij overtreding
Wanneer wordt afgeweken van de opgestelde maatregelen zonder hiervoor een ontheffing of goedkeuring aan te vragen, treedt mogelijk een overtreding van de soortbescherming in het kader van de Wnb op. Het bevoegd gezag kan dan door bestuursrechtelijke dwang toe te passen, de strijdige situatie alsnog beëindigen. Dat kan betekenen dat een last onder dwangsom wordt opgelegd, of dat bestuursdwang wordt toegepast. Ook kunnen strafrechtelijke sancties worden opgelegd. Dit kan betekenen dat de werkzaamheden ten behoeve van de ontwikkeling geheel of gedeeltelijk worden stilgelegd totdat weer wordt voldaan aan het bij of krachtens de Wnb bepaalde voorwaarden. Het is dus belangrijk om de werkzaamheden conform het EWP uit te voeren.

Ecologisch werkprotocol

Hieronder worden de mitigerende maatregelen beschreven die in acht genomen dienen te worden.

Algemene broedvogels
De nesten van algemene broedvogels zijn gedurende de broedperiode beschermd. Daarom dienen mitigerende maatregelen te worden getroffen om negatieve effecten te voorkomen:

- Voer werkzaamheden buiten het broedseizoen uit. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
- Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, dienen geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt en gehouden. Snoei begroeiing om

[3] Definitie van een erkend ecoloog RVO: http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/ruimtelijke-ingrepen/ontheffing-vrijstelling/ecologisch-deskundige.

het aantal geschikte broedlocaties te minimaliseren of maak geschikte plekken zodanig ongeschikt (door bijvoorbeeld netten om bomen te spannen) zodat vogels er niet in kunnen broeden.
- Indien werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, dient door een deskundig ecoloog onderzocht te worden of broedende vogels ter plaatse aanwezig zijn.

Algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën
In het kader van de algemene zorgplicht (artikel 1.11 Wnb) dienen maatregelen te worden getroffen om voldoende zorg in acht te nemen voor aanwezige beschermde en niet-beschermde soorten, onder andere voor in de omgeving voorkomende algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën. De volgende maatregelen zijn van toepassing op alle werkzaamheden:

- Werk in één richting, de richting waarin soorten kunnen vluchten, en niet richting bebouwing, dit geldt voor alle werkzaamheden.
- Gebruik het materieel zorgvuldig en deskundig, zodat geen onnodige schade wordt veroorzaakt of onnodige verstoring van flora en fauna optreedt.
- Wanneer dieren worden aangetroffen worden deze door een deskundig ecoloog direct en zorgvuldig buiten het ingreepgebied verplaatst.
- Onnodige verstoring (door betreding, licht en geluid) van het terrein wordt vermeden.

Vleermuizen
Vleermuizen zijn het hele jaar door beschermd. Om negatieve effecten te voorkomen dienen de volgende maatregelen getroffen te worden. Pas het verlichtingsplan op locatie aan in overleg met een deskundig ecoloog, bijvoorbeeld door:

- deze van een vliegroute weg te richten of gedeeltelijk af te schermen. Hierdoor kan de lichttoename beperkt blijven en zo verstoring van vleermuizen voorkomen;
- deze in de tussen zonsondergang en zonsopkomst gedeeltelijk uit te schakelen daar waar mogelijke vliegroutes zijn;
- of deze door het seizoen heen aan te passen. Gedurende de winter en einde van het najaar zal nachtelijke verlichting minder invloed hebben op vleermuizen doordat deze dan in winterrust gaan.

BIJLAGE E BRIEF

PM nog in te voegen: een brief waarin de projectontwikkelaar aangeeft welke aanbevelingen van de ecoloog worden overgenomen en uitgevoerd.

BIJLAGE F LOGBOEK

PM nog in te voegen tijdens bouw:

1: Logboek met daarin een verslag van een erkend ecoloog die gedurende het bouwproces heeft vastgesteld dat volgens het werkprotocol gewerkt wordt.

2: In het logboek wordt na voltooiing van het bouwproject op basis van expert judgement beoordeeld en verklaard of er voldoende maatregelen getroffen zijn op basis van de natuurrapportage.

BIJLAGE G AERIUS-BEREKENING EN UITGANGSPUNTEN

Uitgangspunten MEMO

ONDERWERP
Stikstofdepositieberekening Prinses Irenestraat 59

PROJECTNUMMER
C05062.000827

DATUM
4 januari 2021

ONZE REFERENTIE
D10019024:70

VAN
[redacted]

AAN
Sarina Versteeg

Inleiding

G & S Vastgoed is voornemens het gebouw aan de Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam te vernieuwbouwen tot een modern kantoorpand 'Villa Stravinsky'. Voor dit plan dient het effect van de werkzaamheden t.b.v. de sloop en nieuwbouw nader onderzocht te worden voor wat betreft het aspect natuur (stikstofdepositie).

In dit memo worden de gehanteerde uitgangspunten t.b.v. de stikstofdepositieberekening voor de realisatiefase van het plan beschreven.

Uitgangspunten

In de realisatiefase wordt stikstofdepositie veroorzaakt vanwege het gebruik van dieselmaterieel tijdens de werkzaamheden en de uitstoot van het bouwverkeer. In deze sectie worden de uitgangspunten voor de stikstofdepositieberekeningen weergegeven.

Mobiele werktuigen

De realisatie start in 2022 en duurt 20 maanden. In deze berekening is de totale tijdelijke emissie ingevoerd in 1 rekenjaar, hiermee wordt het totale projecteffect bepaald. Tijdens de realisatiefase worden diverse machines ingezet, bij het gebruik van dieselmaterieel komt NO_x en NH_3 vrij. Naast dieselmaterieel wordt ook elektrisch materieel ingezet, bij gebruik van elektrisch materieel komt geen NO_x of NH_3 vrij. In Tabel 12 is een overzicht van het in te zetten materieel opgenomen. Voor de bepaling van de uitstoot wordt onderscheid gemaakt tussen de uitstoot bij belasting en de uitstoot op de momenten dat het materieel stationair draait.

Emissie bij belasting

De uitstoot bij belasting is afhankelijk van het type materieel, het aantal draaiuren, het motorische vermogen, de belastingfactor en de emissiefactor van het materieel. Hierin zijn het type materieel, het aantal draaiuren en het motorische vermogen van het materieel projectafhankelijk. Voor de emissie- en belastingfactor gelden de onderstaande richtlijnen.

Emissiefactoren

Voor dieselmaterieel gelden sinds 1997 emissievoorschriften. De EU-richtlijnen (97/68/EC en 2002/88/EC) bevatten normen voor de maximale uitstoot van luchtverontreiniging per vermogensklasse in gram/kWh. Er is sprake van invoering van vijf fasen van strenger wordende emissienormen. De verdeling in fases is afhankelijk van het bouwjaar. De eerste fase werd geïmplementeerd in 1999, bij de tweede fase gebeurde dit tussen 2001 tot 2004, afhankelijk van de vermogensklasse van de motor. De derde fase verloopt in twee

stappen: Stage IIIA voor motoren met een variabel toerental met bouwjaar 2006/2008 en Stage IIIB voor bouwjaar 2011/2013. De vierde fase (Stage IV) geldt vanaf 2014 (EU-richtlijnen 2004/26/EC) en de vijfde fase (Stage V) geldt vanaf bouwjaar 2019/2020 (Verordening EU 2016/1628). Met deze richtlijn kan op basis van het type materieel, het motorisch vermogen en het bouwjaar een emissiefactor worden bepaald.

Belastingfactor

De motorbelasting (aanspreken van motorisch vermogen) van dieselmaterieel gedurende een werkcyclus is wisselend. Er wordt nooit of zelden het maximale motorisch vermogen aangesproken. Voor de berekening van de emissie wordt rekening gehouden met de gemiddelde belasting van de motor. Op basis van het type materieel en het motorisch vermogen kan hiervoor een belastingfactor worden bepaald.

Gegevens voor bijbehorende emissie- en belastingfactoren zijn geleverd door TNO[4].

Emissie gedurende stationair draaien

Naast de uitstoot bij belasting wordt ook rekening gehouden met uitstoot gedurende de tijd dat het materieel stationair draait. Deze uitstoot is afhankelijk van het aantal draaiuren, de cilinderinhoud en de emissiefactor van het materieel. De emissiefactor is bepaald volgens de methode beschreven bij de emissie bij belasting, voor het aantal draaiuren en de cilinderinhoud gelden de onderstaande richtlijnen.

Draaiuren stationair draaien

Uit onderzoek van TNO blijkt dat werktuigen tijdens de werkzaamheden tussen de 18% en 57% van de tijd stationair draaien.[5] In de vertaling naar een algemeen beeld voor werktuigen is hierna in een rapport voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 de aanname gemaakt dat een werktuig gemiddeld 30% van de tijd stationair draait.[6] In deze berekening wordt dezelfde aanname gemaakt.

Cilinderinhoud

De cilinderinhoud in liter is bepaald door het totale motorisch vermogen in kW door 20 te delen. Deze methode is in overeenstemming met de instructie gegevensinvoer.[7]

Op basis van bovenstaande gegevens is de totale NO_x en NH_3 emissievracht bepaald. Deze is weergegeven in Tabel 12 en Tabel 13.

Tabel 12 NO_x emissie van het dieselmaterieel gedurende de realisatiefase

Omschrijving	Draaiuren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Belasting [%]	Stage [-]	Cilinderinhoud [L]	NOx-emissiefactor [g/kWh]	NOx-EF Stat [g/L/uur]	NOx-emissievracht [kg]
Sloop								
Shovel	240	171	55%	Stage IV	8,6	0,9	10	20,4
Kraan	240	184	69%	Stage IV	9,2	1,0	10	28,0
Schranklader	440	36	55%	Elektrisch	-	-	-	-

[4] TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v9.xlsx
[5] TNO, R10465
[6] TNO, P12134
[7] Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, November 2020 Versie 2.0

Omschrijving	Draaiuren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Belasting [%]	Stage [-]	Cilinderinhoud [L]	NOx-emissiefactor [g/kWh]	NOx-EF Stat [g/L/uur]	NOx-emissievracht [kg]
Mobiele kraan	80	330	61%	Stage IV	16,5	0,9	10	14,1
Funderingen								
Shovel	72	171	55%	Stage IV	8,6	0,9	10	6,1
Kraan	72	184	69%	Stage IV	9,2	1,0	10	8,4
Heimachine	288	179	69%	Stage IV	9,0	1,0	10	32,7
Ruwbouw (+ parkeergarage) + gevel								
Mobiele kraan	2520	330	61%	Stage IV	16,5	0,9	10	444,3
Afbouw								
Mobiele kraan	80	330	61%	Stage IV	16,5	0,9	10	14,1
Totaal								**568,2**

Tabel 13 NH_3 emissie van het dieselmaterieel gedurende de realisatiefase

Omschrijving	Draaiuren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Belasting [%]	Stage [-]	Cilinderinhoud [L]	NH_3-emissiefactor [g/kWh]	NH_3-EF Stat [g/L/uur]	NH_3-emissievracht [kg]
Sloop								
Shovel	240	171	55%	Stage IV	8,6	0,00271	0,00314	0,045
Kraan	240	184	69%	Stage IV	9,2	0,00276	0,00314	0,061
Schranklader	440	36	55%	Elektrisch	1,8	-	-	-
Mobiele kraan	80	330	61%	Stage IV	16,5	0,00236	0,00314	0,028
Funderingen								
Shovel	72	171	55%	Stage IV	8,6	0,00271	0,00314	0,013
Kraan	72	184	69%	Stage IV	9,2	0,00276	0,00314	0,018
Heimachine	288	179	69%	Stage IV	9,0	0,00276	0,00314	0,071

Omschrijving	Draai uren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Belasting [%]	Stage [-]	Cilinder inhoud [L]	NH_3-emissie factor [g/kWh]	NH_3-EF Stat [g/L/uur]	NH_3-emissie vracht [kg]
Ruwbouw (+ parkeergarage) + gevel								
Mobiele kraan	2520	330	61%	Stage IV	16,5	0,00236	0,00314	0,877
Afbouw								
Mobiele kraan	80	330	61%	Stage IV	16,5	0,00236	0,00314	0,028
Totaal								**1,142**

Bouwverkeer

Gedurende de bouw worden voertuigen ingezet voor het transport van personeel en materieel van en naar de bouwlocatie. Het bouwverkeer is meegenomen vanaf de bouwlocatie tot aan het moment dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. In deze berekening is aangenomen dat dit gebeurt op de kruising van de Parnassusweg en de Stadionweg. Het gehanteerde aantal verkeersbewegingen is opgenomen in Tabel 14. Hierin staan 2 verkeersbewegingen (heen en terug) gelijk aan 1 voertuig dat de locatie bezoekt.

Tabel 14: Verkeersbewegingen van het bouwverkeer gedurende de werkzaamheden

Totaal verkeersbewegingen	Licht verkeer	Zwaar vrachtverkeer
Sloop		
Personenauto's	50	-
Funderingen		
Af/aanvoer grond (+/- 534m3)	-	240
Personenauto's	600	-
Betonwagens t.b.v. vloeren poeren en funderingen (+/-417 m3)	-	60
Betonwagens t.b.v. palen (+/-230 m3)	-	40
Ruwbouw (+ parkeergarage) + gevel		
Betonwagens t.b.v. constructie (+/- 1000 m3)	-	160
Personenauto's	4400	-
Vrachtwagens t.b.v. wapening	-	10
Vrachtwagens t.b.v. prefab gevel kolommen en balken	-	40
Vrachtwagens t.b.v. kanaalplaten	-	30

Totaal verkeersbewegingen	Licht verkeer	Zwaar vrachtverkeer
Vrachtwagens t.b.v. aluminium gevel + beglazing	-	60
Af/aanvoer overig materiaal	-	220
Parkeergarage		
Personenauto's	752	-
Vrachtwagens t.b.v. wapening	-	32
Vrachtwagens t.b.v. prefab gevel kolommen en balken	-	10
Vrachtwagens t.b.v. kanaalplaten	-	20
Vrachtwagens t.b.v. aluminium gevel + beglazing	-	8
Af/aanvoer overig materiaal	-	188
Afbouw		
Vrachtwagens t.b.v. dekvloeren	-	50
Vrachtwagens t.b.v. wanden	-	70
Vrachtwagens t.b.v. plafonds	-	80
Personenauto's	6000	-
Af/aanvoer afvalcontainers	-	300
Af/aanvoer overig materiaal	-	1200
Totaal	**11802**	**2818**

REKENMETHODIEK

De belasting van de Natura 2000-gebieden rondom de emissiebronnen is berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de online-applicatie Aerius-Calculator (versie 2020). Aerius-Calculator is een rekenprogramma om de verspreiding van stoffen in de lucht te simuleren. Daarnaast berekent het model hoeveel van die stoffen per hectare terechtkomt (depositie).

Resultaten

De uitgangspunten zijn samengebracht in een stikstofdepositieberekening. Deze berekening geeft het totale tijdelijke projecteffect weer. De resultaten zijn terug te vinden op de volgende pagina's. De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha.


AERIUS CALCULATOR
Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.
De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH3) en/of stikstofoxide (NOx).
Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.
Berekening Realisatiefase
Kenmerken
Samenvatting emissies
Depositieresultaten
Gedetailleerde emissiegegevens
Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.
RqACx6CZN5RS (21 december 2020)
pagina 1/5

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
G & S Vastgoed	Gustav Mahlerlaan 34, 1082MC Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Prinses Irenestraat 59	RqACx6CZN5RS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 december 2020, 16:46	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	580,49 kg/j
NH3	1,50 kg/j

Resultaten

Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Verbouwen van het huidige gebouw tot een modern kantoorpand 'Villa Stravinsky'

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

	Bron Sector	Emissie NH3	Emissie NOx
1	Bouwlocatie Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	1,14 kg/j	568,21 kg/j
2	Bouwverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,28 kg/j

Resultaten Realisatiefase

RqACx6CZN5RS (21 december 2020)
pagina 3/5

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Emissie (per bron)
Realisatiefase



Naam	Bouwlocatie
Locatie (X,Y)	119753, 483829
NOx	568,21 kg/j
NH3	1,14 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx	568,21 kg/j
					NH3	1,14 kg/j



Naam	Bouwverkeer
Locatie (X,Y)	119630, 484010
NOx	12,28 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.802,0 / jaar	NOx	2,85 kg/j
			NH3	< 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.818,0 / jaar	NOx	9,43 kg/j
			NH3	< 1 kg/j

AERIUS CALCULATOR

Resultaten

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c7593869711
Database	versie 2020_20201216_c7593869711

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

BIJLAGE H NADER ONDERZOEK VERBLIJFPLAATSEN VLEERMUIZEN D.M.V. HOOGWERKER EN ENDOSCOOP



Voegen hebben geen scheuren of gaten die geschikt zijn als in- en uitvliegopening voor vleermuizen.



Links, Geen geschikte holtes of scheuren als verblijfplaats voor vleermuizen. Rechts, open paneel op de opbouw op het dak met openingen naar de technische ruimte en liftschacht. Deze gaten zijn echter groot en erg tochtig, de ruimte hierachter is ook ongeschikt voor vleermuizen.

COLOFON

NATUURRAPPORTAGE BREEAM - VILLA STRAWINSKY
PRINSES IRENESTRAAT 59

KLANT
G&S Vastgoed

AUTEUR
10.2.e

PROJECTNUMMER
C05062.000827

ONZE REFERENTIE
D10019024:70

DATUM
7 april 2021

STATUS
Concept

GECONTROLEERD DOOR

Sander Jonker
Adviseur ecologie en natuurwetgeving

Arcadis Nederland B.V.

Postbus 1018
5200 BA 's-Hertogenbosch
Nederland
+31 (0)88 4261 261

www.arcadis.com

MEMO

ARCADIS Design & Consultancy for natural and built assets

ONDERWERP
Stikstofdepositieberekening Prinses Irenestraat 59

PROJECTNUMMER
C05062.000827

DATUM
4 januari 2021

ONZE REFERENTIE
D10020865:9

VAN
[redacted]

AAN
[redacted]

1 INLEIDING

G & S Vastgoed is voornemens het gebouw aan de Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam te vernieuwbouwen tot een modern kantoorpand 'Villa Stravinsky'. Voor dit plan dient het effect van de werkzaamheden t.b.v. de sloop en nieuwbouw nader onderzocht te worden voor wat betreft het aspect natuur (stikstofdepositie).

In dit memo worden de gehanteerde uitgangspunten t.b.v. de stikstofdepositieberekening voor de realisatiefase van het plan beschreven.

2 UITGANGSPUNTEN

In de realisatiefase wordt stikstofdepositie veroorzaakt vanwege het gebruik van dieselmaterieel tijdens de werkzaamheden en de uitstoot van het bouwverkeer. In deze sectie worden de uitgangspunten voor de stikstofdepositieberekeningen weergegeven.

2.1 Mobiele werktuigen

De realisatie start in 2022 en duurt 20 maanden. In deze berekening is de totale tijdelijke emissie ingevoerd in 1 rekenjaar, hiermee wordt het totale projecteffect bepaald. Tijdens de realisatiefase worden diverse machines ingezet, bij het gebruik van dieselmaterieel komt NO_x en NH_3 vrij. Naast dieselmaterieel wordt ook elektrisch materieel ingezet, bij gebruik van elektrisch materieel komt geen NO_x of NH_3 vrij. In Tabel 1 is een overzicht van het in te zetten materieel opgenomen. Voor de bepaling van de uitstoot wordt onderscheid gemaakt tussen de uitstoot bij belasting en de uitstoot op de momenten dat het materieel stationair draait.

Emissie bij belasting

De uitstoot bij belasting is afhankelijk van het type materieel, het aantal draaiuren, het motorische vermogen, de belastingfactor en de emissiefactor van het materieel. Hierin zijn het type materieel, het aantal draaiuren en het motorische vermogen van het materieel projectafhankelijk. Voor de emissie- en belastingfactor gelden de onderstaande richtlijnen.

Emissiefactoren

Voor dieselmaterieel gelden sinds 1997 emissievoorschriften. De EU-richtlijnen (97/68/EC en 2002/88/EC) bevatten normen voor de maximale uitstoot van luchtverontreiniging per vermogensklasse in gram/kWh. Er is sprake van invoering van vijf fasen van strenger wordende emissienormen. De verdeling in fases is afhankelijk van het bouwjaar. De eerste fase werd geïmplementeerd in 1999, bij de tweede fase gebeurde dit tussen 2001 tot 2004, afhankelijk van de vermogensklasse van de motor. De derde fase verloopt in twee stappen: Stage IIIA voor motoren met een variabel toerental met bouwjaar 2006/2008 en Stage IIIB voor bouwjaar 2011/2013. De vierde fase (Stage IV) geldt vanaf 2014 (EU-richtlijnen 2004/26/EC) en de vijfde fase (Stage V) geldt vanaf bouwjaar 2019/2020 (Verordening EU 2016/1628). Met deze richtlijn kan op basis van het type materieel, het motorisch vermogen en het bouwjaar een emissiefactor worden bepaald.

Belastingfactor

De motorbelasting (aanspreken van motorisch vermogen) van dieselmaterieel gedurende een werkcyclus is wisselend. Er wordt nooit of zelden het maximale motorisch vermogen aangesproken. Voor de berekening van de emissie wordt rekening gehouden met de gemiddelde belasting van de motor. Op basis van het type materieel en het motorisch vermogen kan hiervoor een belastingfactor worden bepaald.

Gegevens voor bijbehorende emissie- en belastingfactoren zijn geleverd door TNO[1].

Emissie gedurende stationair draaien

Naast de uitstoot bij belasting wordt ook rekening gehouden met uitstoot gedurende de tijd dat het materieel stationair draait. Deze uitstoot is afhankelijk van het aantal draaiuren, de cilinderinhoud en de emissiefactor van het materieel. De emissiefactor is bepaald volgens de methode beschreven bij de emissie bij belasting, voor het aantal draaiuren en de cilinderinhoud gelden de onderstaande richtlijnen.

Draaiuren stationair draaien

Uit onderzoek van TNO blijkt dat werktuigen tijdens de werkzaamheden tussen de 18% en 57% van de tijd stationair draaien.[2] In de vertaling naar een algemeen beeld voor werktuigen is hierna in een rapport voor de Klimaat- en Energieverkenning 2019 de aanname gemaakt dat een werktuig gemiddeld 30% van de tijd stationair draait.[3] In deze berekening wordt dezelfde aanname gemaakt.

Cilinderinhoud

De cilinderinhoud in liter is bepaald door het totale motorisch vermogen in kW door 20 te delen. Deze methode is in overeenstemming met de instructie gegevensinvoer.[4]

Op basis van bovenstaande gegevens is de totale NO_x en NH_3 emissievracht bepaald. Deze is weergegeven in Tabel 1 en Tabel 2.

Tabel 1 NO_x emissie van het dieselmaterieel gedurende de realisatiefase

Omschrijving	Draaiuren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Belasting [%]	Stage [-]	Cilinderinhoud [L]	NOx-emissiefactor [g/kWh]	NOx-EF Stat [g/L/uur]	NOx-emissievracht [kg]
Sloop								
Shovel	240	171	55%	Stage IV	8,6	0,9	10	20,4
Kraan	240	184	69%	Stage IV	9,2	1,0	10	28,0
Schranklader	440	36	55%	Elektrisch	-	-	-	-
Mobiele kraan	80	330	61%	Stage IV	16,5	0,9	10	14,1
Funderingen								

[1] TNO_getallen_voor_AERIUS_2020v9.xlsx

[2] TNO, R10465

[3] TNO, P12134

[4] Instructie gegevensinvoer voor AERIUS Calculator 2020, November 2020 Versie 2.0

Omschrijving	Draaiuren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Belasting [%]	Stage [-]	Cilinderinhoud [L]	NOx-emissiefactor [g/kWh]	NOx-EF Stat [g/L/uur]	NOx-emissievracht [kg]
Shovel	72	171	55%	Stage IV	8,6	0,9	10	6,1
Kraan	72	184	69%	Stage IV	9,2	1,0	10	8,4
Heimachine	288	179	69%	Stage IV	9,0	1,0	10	32,7
Ruwbouw (+ parkeergarage) + gevel								
Mobiele kraan	2520	330	61%	Stage IV	16,5	0,9	10	444,3
Afbouw								
Mobiele kraan	80	330	61%	Stage IV	16,5	0,9	10	14,1
Totaal								**568,2**

Tabel 2 NH_3 emissie van het dieselmaterieel gedurende de realisatiefase

Omschrijving	Draaiuren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Belasting [%]	Stage [-]	Cilinderinhoud [L]	NH_3-emissiefactor [g/kWh]	NH_3-EF Stat [g/L/uur]	NH_3-emissievracht [kg]
Sloop								
Shovel	240	171	55%	Stage IV	8,6	0,00271	0,00314	0,045
Kraan	240	184	69%	Stage IV	9,2	0,00276	0,00314	0,061
Schranklader	440	36	55%	Elektrisch	1,8	-	-	-
Mobiele kraan	80	330	61%	Stage IV	16,5	0,00236	0,00314	0,028
Funderingen								
Shovel	72	171	55%	Stage IV	8,6	0,00271	0,00314	0,013
Kraan	72	184	69%	Stage IV	9,2	0,00276	0,00314	0,018
Heimachine	288	179	69%	Stage IV	9,0	0,00276	0,00314	0,071
Ruwbouw (+ parkeergarage) + gevel								

Omschrijving	Draaiuren [uur]	Motorisch vermogen [kW]	Belasting [%]	Stage [-]	Cilinderinhoud [L]	NH_3-emissiefactor [g/kWh]	NH_3-EF Stat [g/L/uur]	NH_3-emissievracht [kg]
Mobiele kraan	2520	330	61%	Stage IV	16,5	0,00236	0,00314	0,877
Afbouw								
Mobiele kraan	80	330	61%	Stage IV	16,5	0,00236	0,00314	0,028
Totaal								**1,142**

2.2 Bouwverkeer

Gedurende de bouw worden voertuigen ingezet voor het transport van personeel en materieel van en naar de bouwlocatie. Het bouwverkeer is meegenomen vanaf de bouwlocatie tot aan het moment dat het verkeer opgaat in het heersende verkeersbeeld. In deze berekening is aangenomen dat dit gebeurt op de kruising van de Parnassusweg en de Stadionweg. Het gehanteerde aantal verkeersbewegingen is opgenomen in Tabel 3. Hierin staan 2 verkeersbewegingen (heen en terug) gelijk aan 1 voertuig dat de locatie bezoekt.

Tabel 3: Verkeersbewegingen van het bouwverkeer gedurende de werkzaamheden

Totaal verkeersbewegingen	Licht verkeer	Zwaar vrachtverkeer
Sloop		
Personenauto's	50	-
Funderingen		
Af/aanvoer grond (+/- 534m3)	-	240
Personenauto's	600	-
Betonwagens t.b.v. vloeren poeren en funderingen (+/-417 m3)	-	60
Betonwagens t.b.v. palen (+/-230 m3)	-	40
Ruwbouw (+ parkeergarage) + gevel		
Betonwagens t.b.v. constructie (+/- 1000 m3)	-	160
Personenauto's	4400	-
Vrachtwagens t.b.v. wapening	-	10
Vrachtwagens t.b.v. prefab gevel kolommen en balken	-	40

Totaal verkeersbewegingen	Licht verkeer	Zwaar vrachtverkeer
Vrachtwagens t.b.v. kanaalplaten	-	30
Vrachtwagens t.b.v. aluminium gevel + beglazing	-	60
Af/aanvoer overig materiaal	-	220
Parkeergarage		
Personenauto's	752	-
Vrachtwagens t.b.v. wapening	-	32
Vrachtwagens t.b.v. prefab gevel kolommen en balken	-	10
Vrachtwagens t.b.v. kanaalplaten	-	20
Vrachtwagens t.b.v. aluminium gevel + beglazing	-	8
Af/aanvoer overig materiaal	-	188
Afbouw		
Vrachtwagens t.b.v. dekvloeren	-	50
Vrachtwagens t.b.v. wanden	-	70
Vrachtwagens t.b.v. plafonds	-	80
Personenauto's	6000	-
Af/aanvoer afvalcontainers	-	300
Af/aanvoer overig materiaal	-	1200
Totaal	**11802**	**2818**

3 REKENMETHODIEK

De belasting van de Natura 2000-gebieden rondom de emissiebronnen is berekend met behulp van een verspreidingsmodel. De verspreidingsberekeningen zijn uitgevoerd met behulp van de online-applicatie Aerius-Calculator (versie 2020). Aerius-Calculator is een rekenprogramma om de verspreiding van stoffen in de lucht te simuleren. Daarnaast berekent het model hoeveel van die stoffen per hectare terechtkomt (depositie).

4 RESULTATEN

De uitgangspunten zijn samengebracht in een stikstofdepositieberekening. Deze berekening geeft het totale tijdelijke projecteffect weer. De resultaten zijn terug te vinden in het volgende document:

- Realisatiefase: AERIUS_bijlage_20201221164605_RqACx6CZN5RS

De berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha.

AERIUS CALCULATOR

Dit document bevat rekenresultaten van AERIUS Calculator. Het betreft de hoogst berekende stikstofbijdragen per stikstofgevoelig Natura 2000-gebied, op basis van rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant.

De berekening op basis van stikstofemissies gaat uit van de componenten ammoniak (NH_3) en/of stikstofoxide (NO_x).

Wilt u verder rekenen of gegevens wijzigen? Importeer de pdf dan in Calculator. Voor meer toelichting verwijzen wij u naar de website www.aerius.nl.



Berekening Realisatiefase

- Kenmerken
- Samenvatting emissies
- Depositieresultaten
- Gedetailleerde emissiegegevens

Verdere toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via: https://www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers.

AERIUS CALCULATOR

Contact

Rechtspersoon	Inrichtingslocatie
G & S Vastgoed	Gustav Mahlerlaan 34, 1082MC Amsterdam

Activiteit

Omschrijving	AERIUS kenmerk
Prinses Irenestraat 59	RqACx6CZN5RS

Datum berekening	Rekenjaar	Rekenconfiguratie
21 december 2020, 16:46	2022	Berekend voor natuurgebieden

Totale emissie

	Situatie 1
NOx	580,49 kg/j
NH3	1,50 kg/j

Resultaten

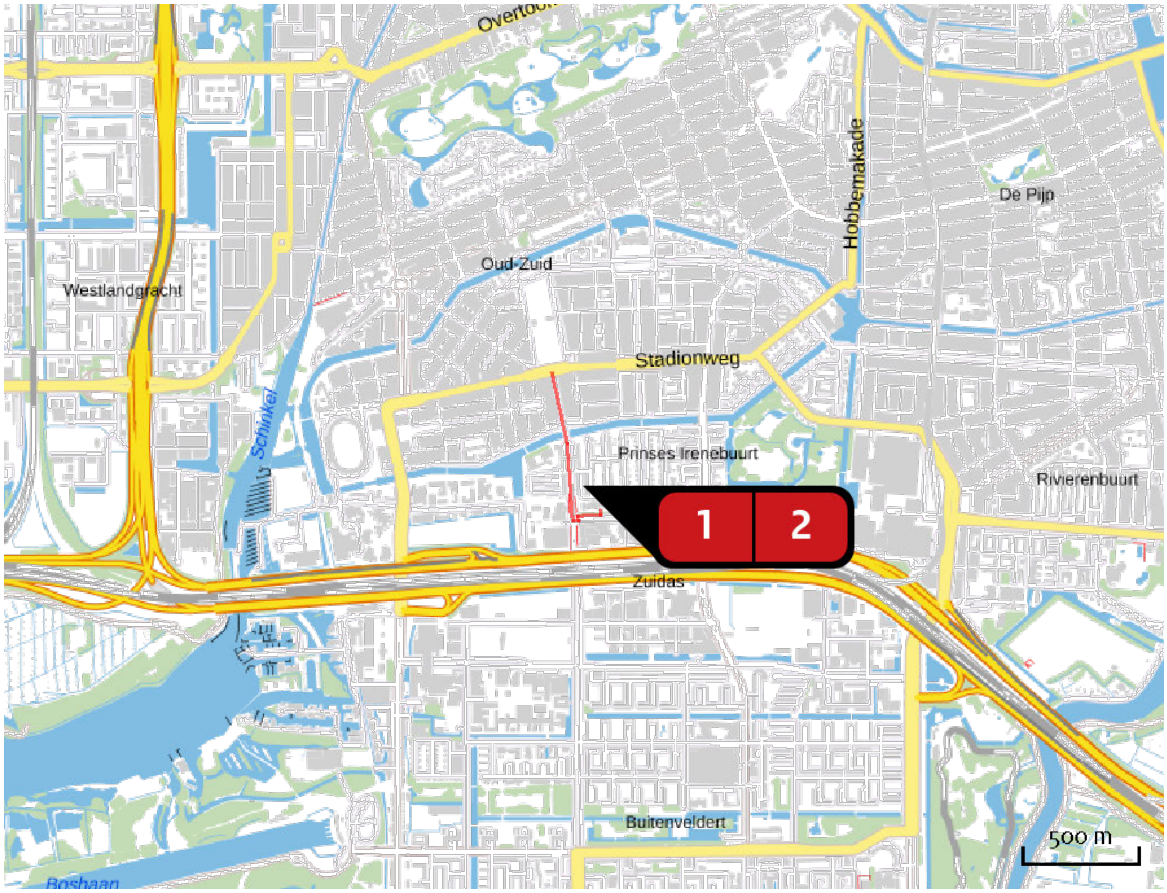
Hectare met hoogste bijdrage (mol/ha/j)

Natuurgebied
Uw berekening heeft geen depositieresultaten opgeleverd boven 0,00 mol/ha/jr.

Toelichting

Verbouwen van het huidige gebouw tot een modern kantoorpand ‘Villa Stravinsky’

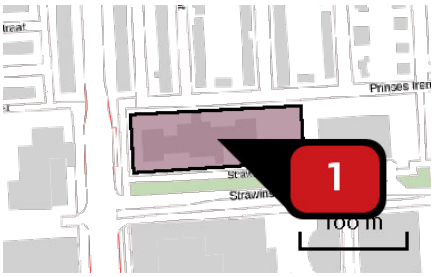
Locatie
Realisatiefase



Emissie
Realisatiefase

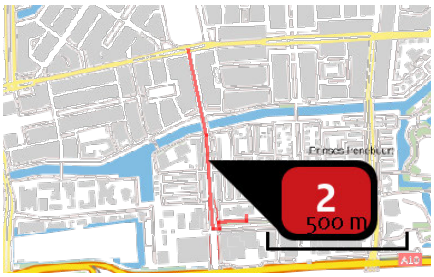
Bron Sector			Emissie NH3	Emissie NOx
1		Bouwlocatie Mobiele werktuigen | Bouw en Industrie	1,14 kg/j	568,21 kg/j
2		Bouwverkeer Wegverkeer | Binnen bebouwde kom	< 1 kg/j	12,28 kg/j

Emissie (per bron)
Realisatiefase



Naam	Bouwlocatie
Locatie (X,Y)	119753, 483829
NOx	568,21 kg/j
NH3	1,14 kg/j

Voertuig	Omschrijving	Uitstoot hoogte (m)	Spreiding (m)	Warmte inhoud (MW)	Stof	Emissie
AFW	Werktuigen	4,0	4,0	0,0	NOx NH3	568,21 kg/j 1,14 kg/j



Naam	Bouwverkeer
Locatie (X,Y)	119630, 484010
NOx	12,28 kg/j
NH3	< 1 kg/j

Soort	Voertuig	Aantal voertuigen	Stof	Emissie
Standaard	Licht verkeer	11.802,0 / jaar	NOx NH3	2,85 kg/j < 1 kg/j
Standaard	Zwaar vrachtverkeer	2.818,0 / jaar	NOx NH3	9,43 kg/j < 1 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van:

AERIUS	versie 2020_20201216_c759386971
Database	versie 2020_20201216_c759386971

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:

https://www.aerius.nl/nl/factsheets/release/aerius-calculator-2020

VILLA STRAWINSKY

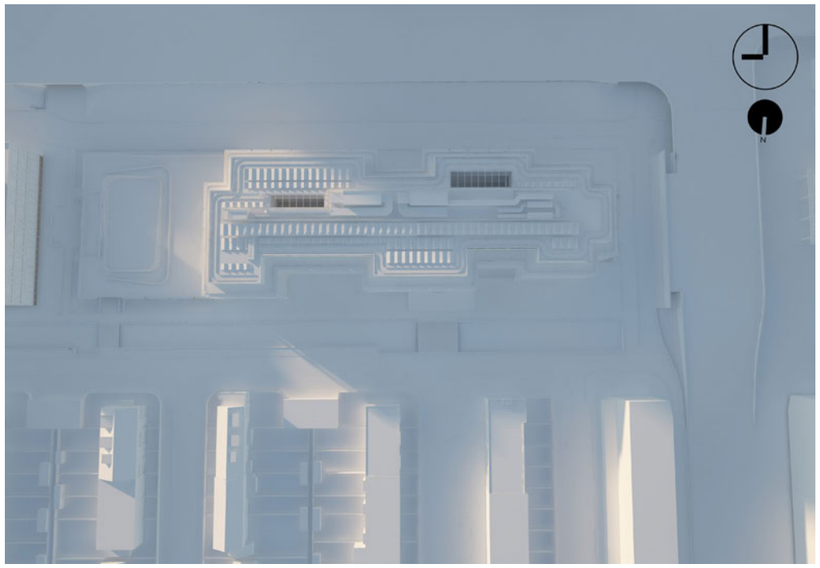


ZONSTUDIE PRINSES IRENESTRAAT 59 AMSTERDAM

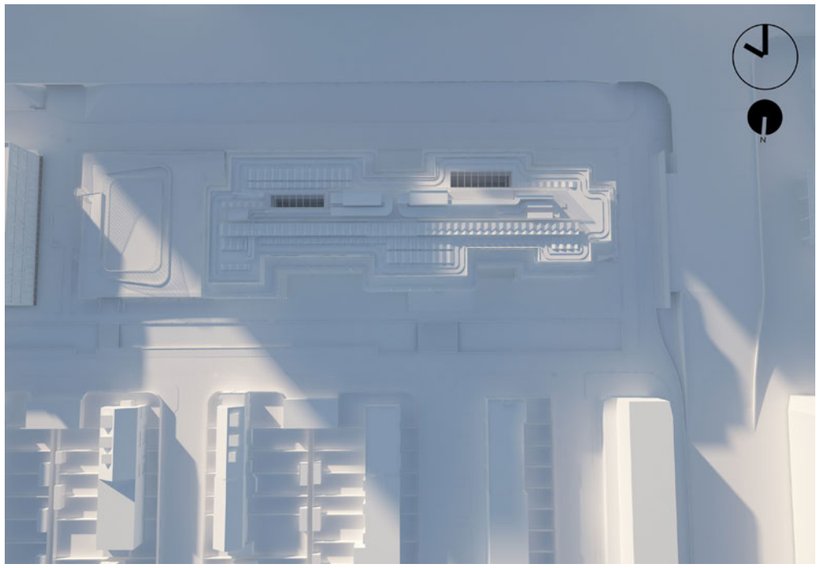
2021.05.03

nuveen G&S Vastgoed

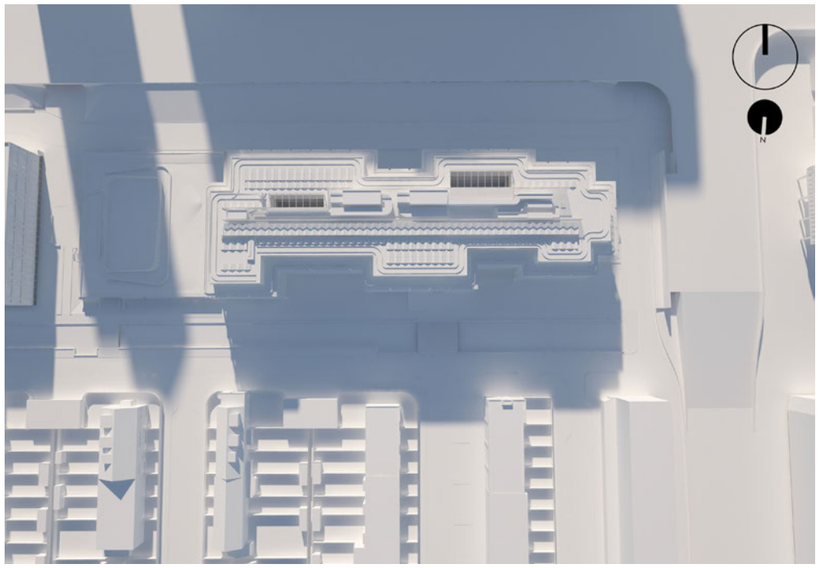
ZONSTUDIE : 19 FEBRUARI



9:00 19 februari

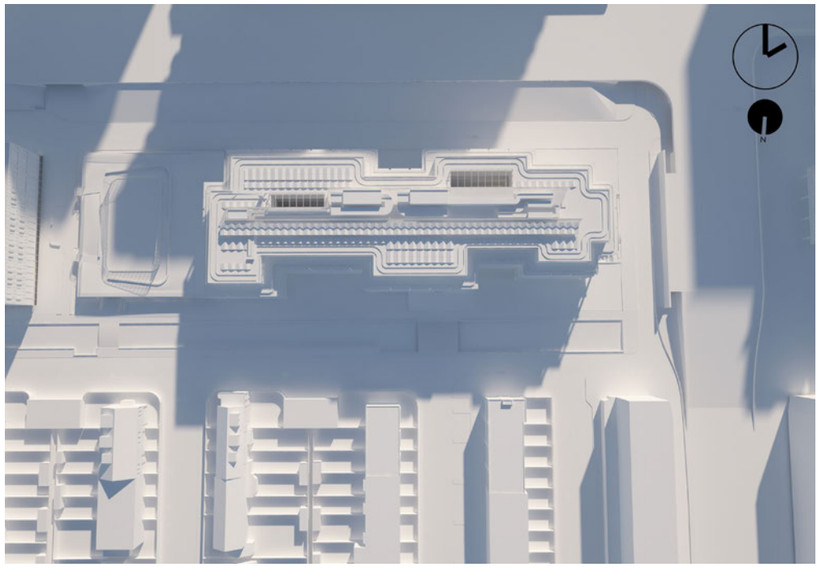


10:00 19 februari

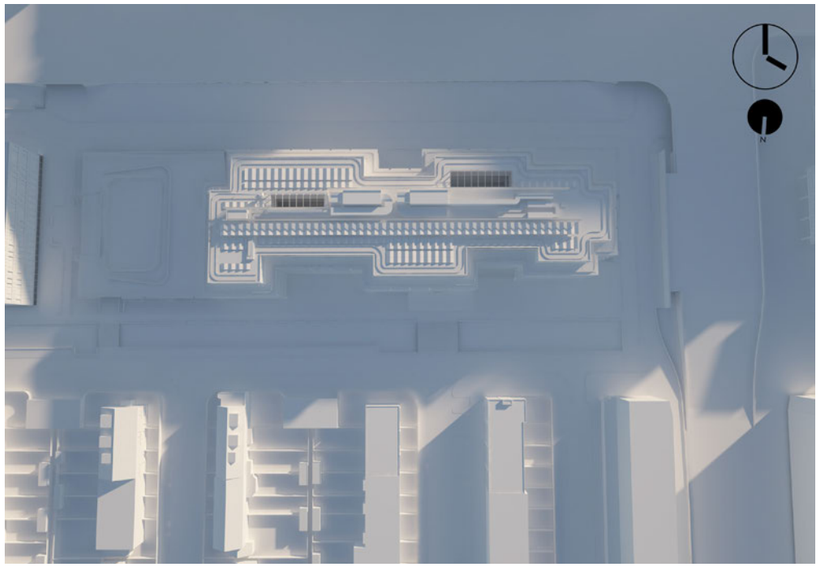


12:00 19 februari

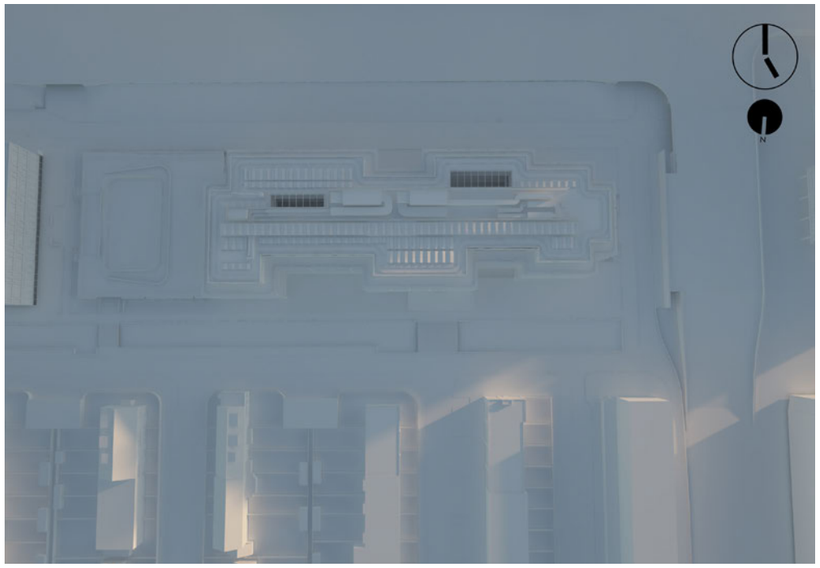
14:00 19 februari



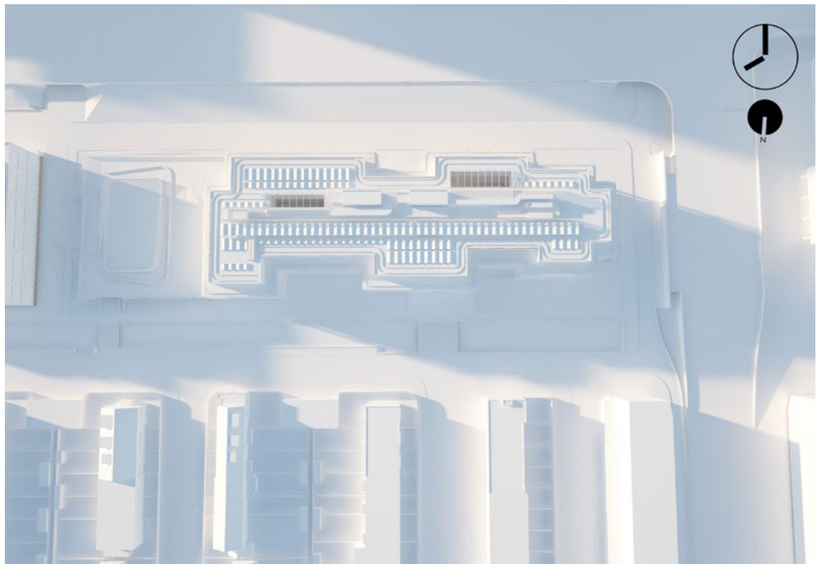
16:00 19 februari



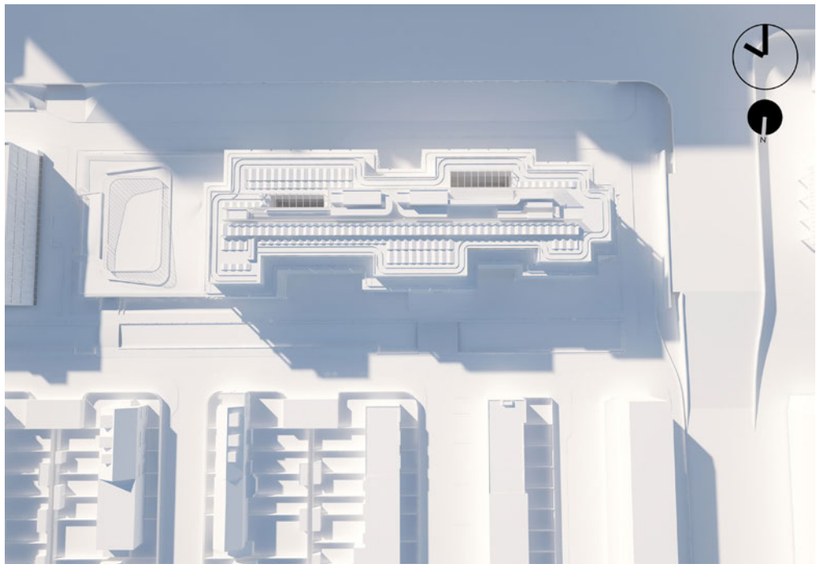
17:00 19 februari



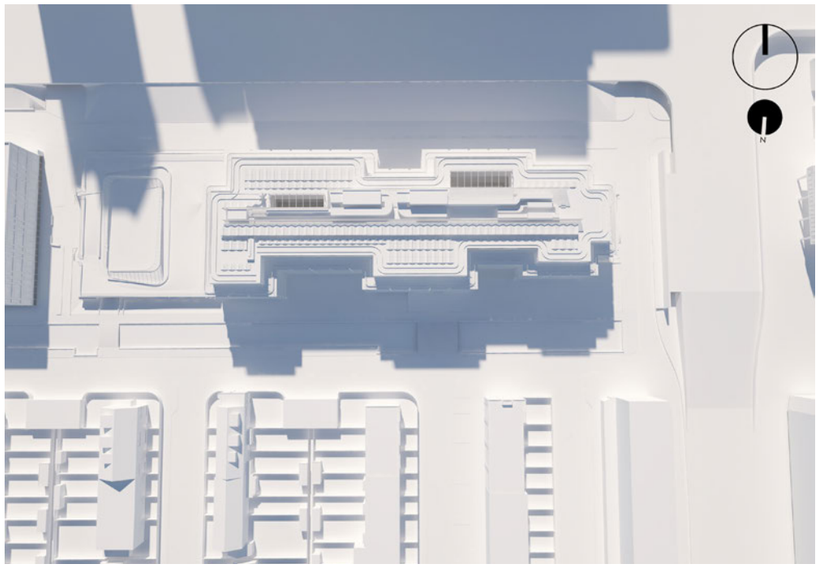
ZONSTUDIE : 21 MAART



8:00 21 maart

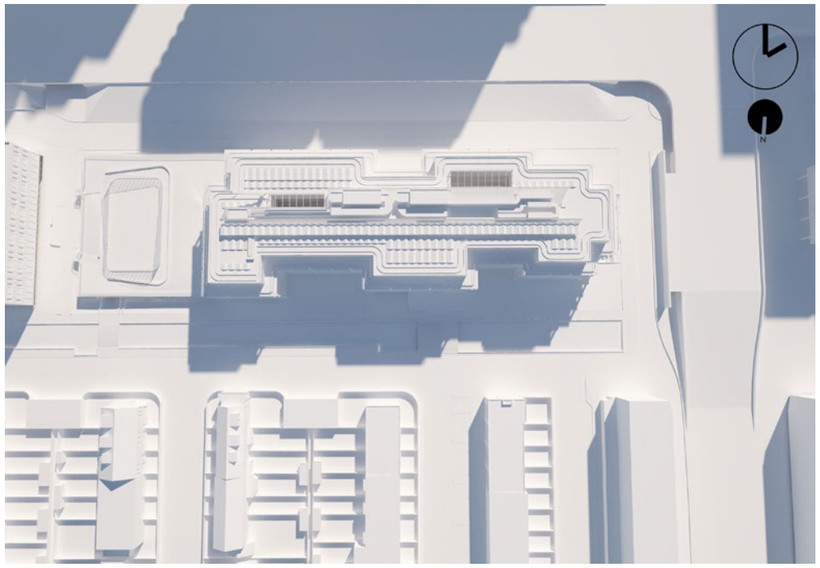


10:00 21 maart

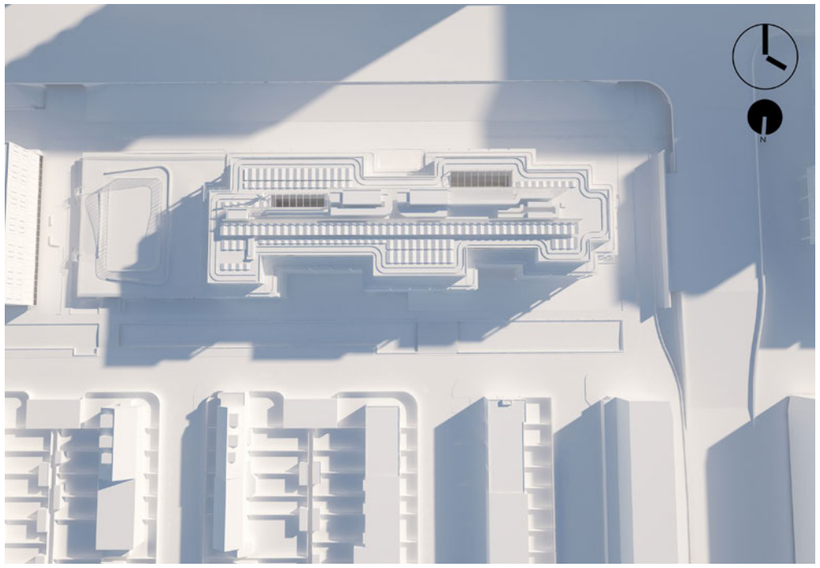


12:00 21 maart

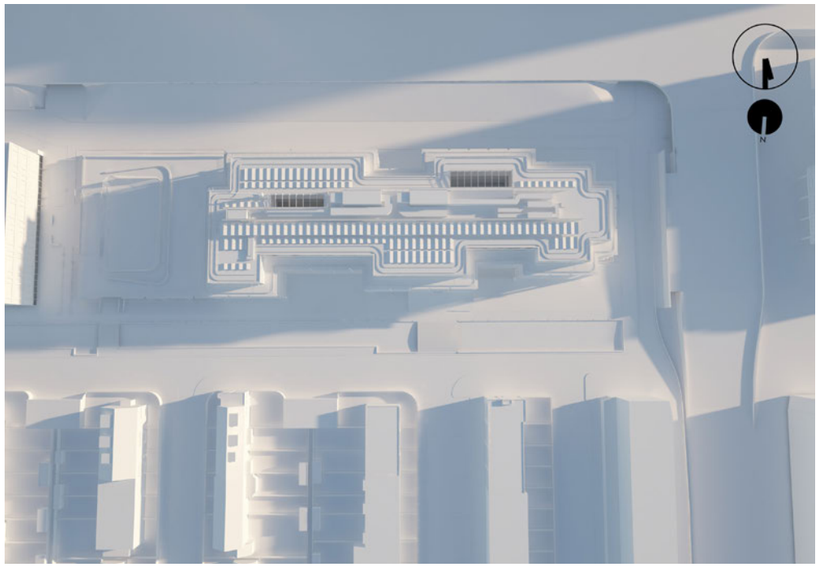
14:00 21 maart



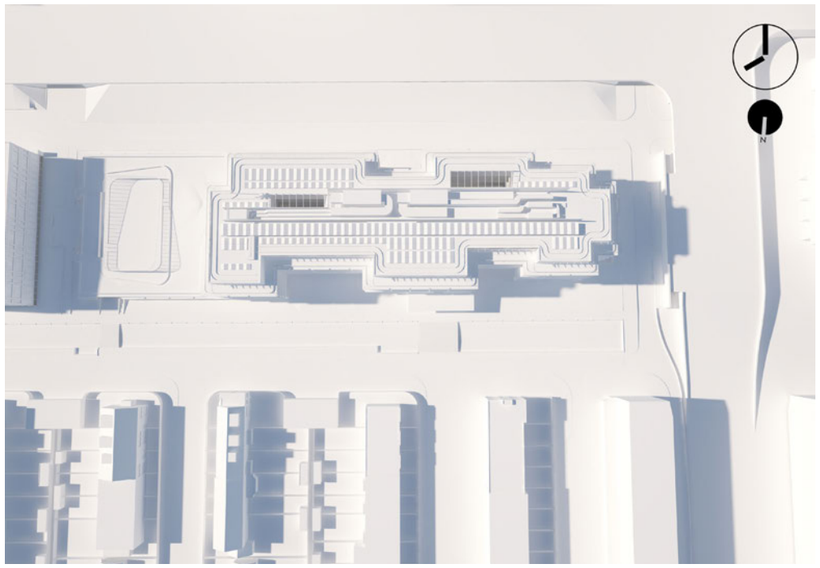
16:00 21 maart



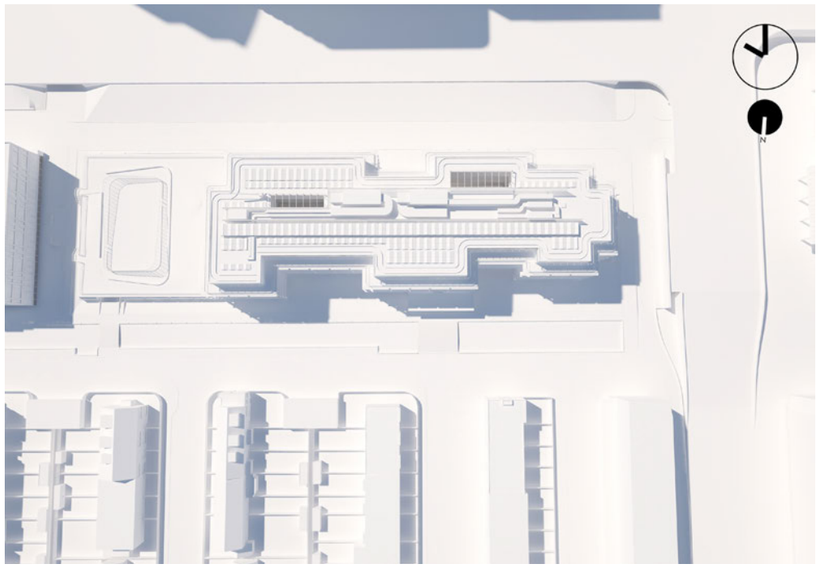
17:30 21 maart



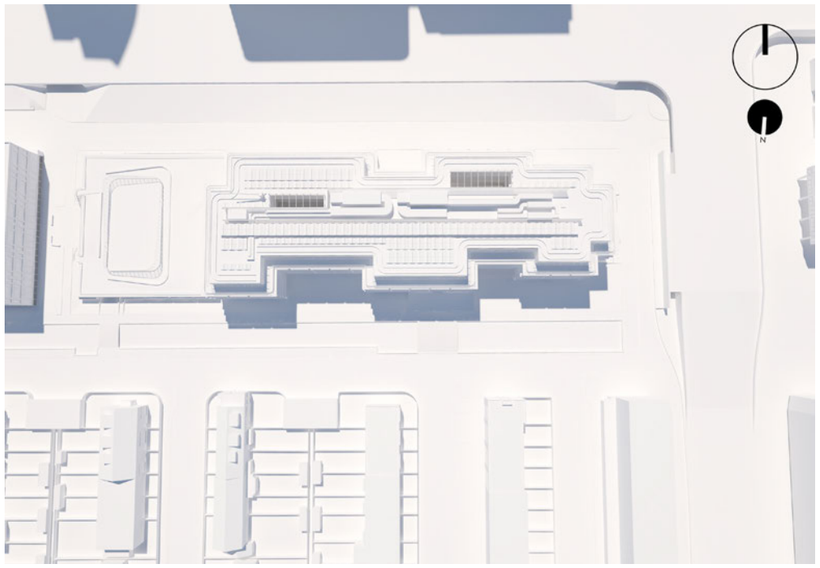
ZONSTUDIE : 22 JUNI



8:00 22 juni

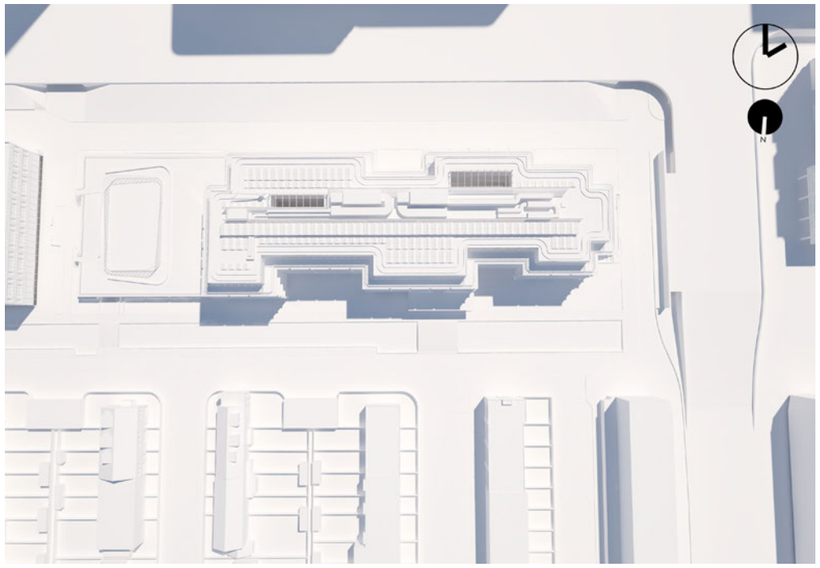


10:00 22 juni

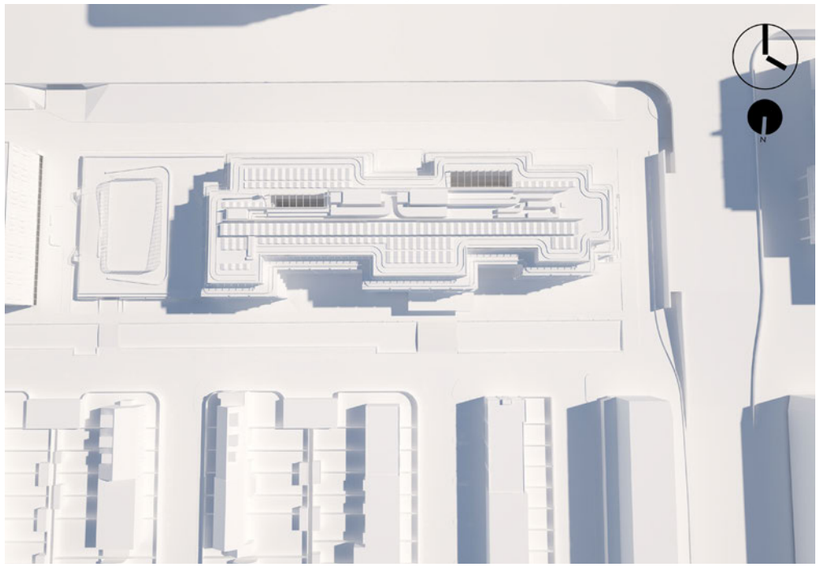


12:00 22 juni

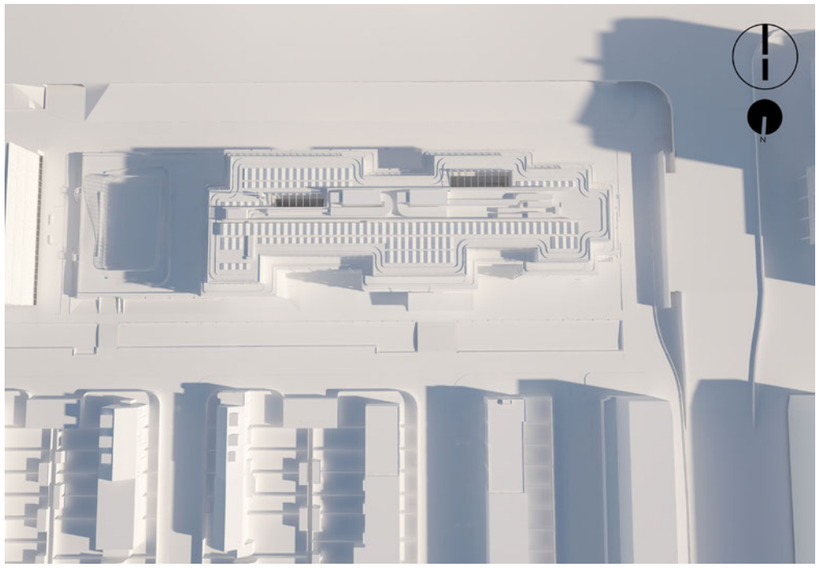
14:00 22 juni



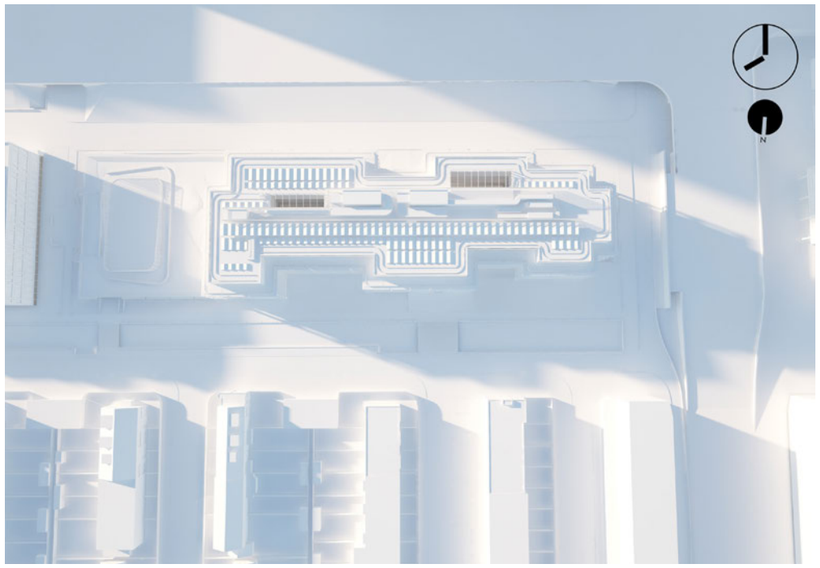
16:00 22 juni



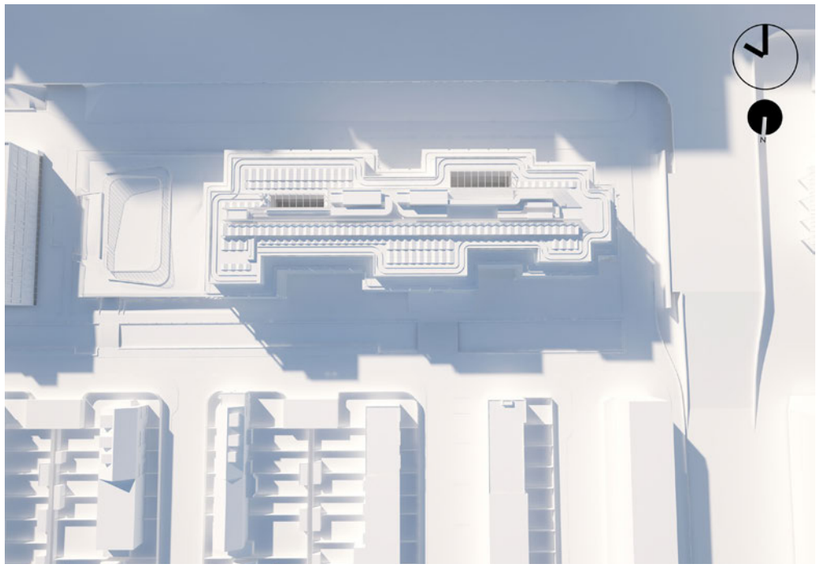
18:00 22 juni



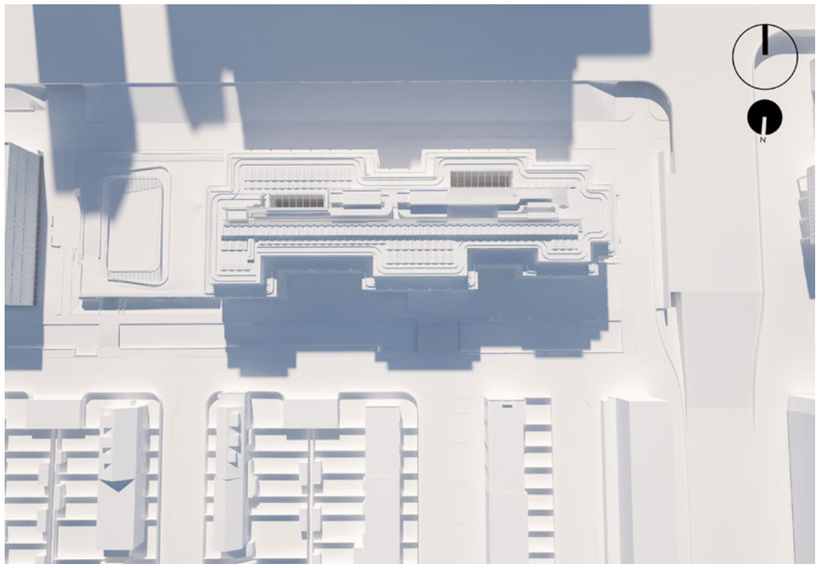
ZONSTUDIE : 23 SEPTEMBER



8:00 23 september

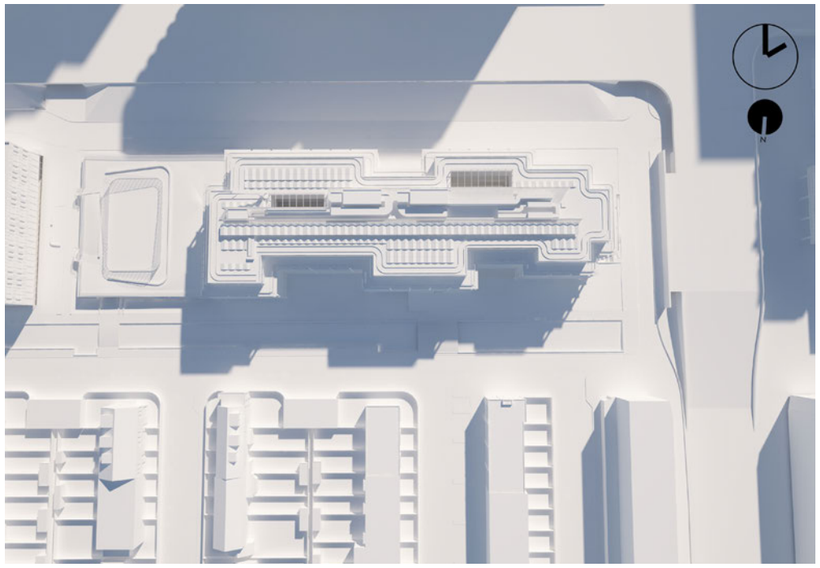


10:00 23 september

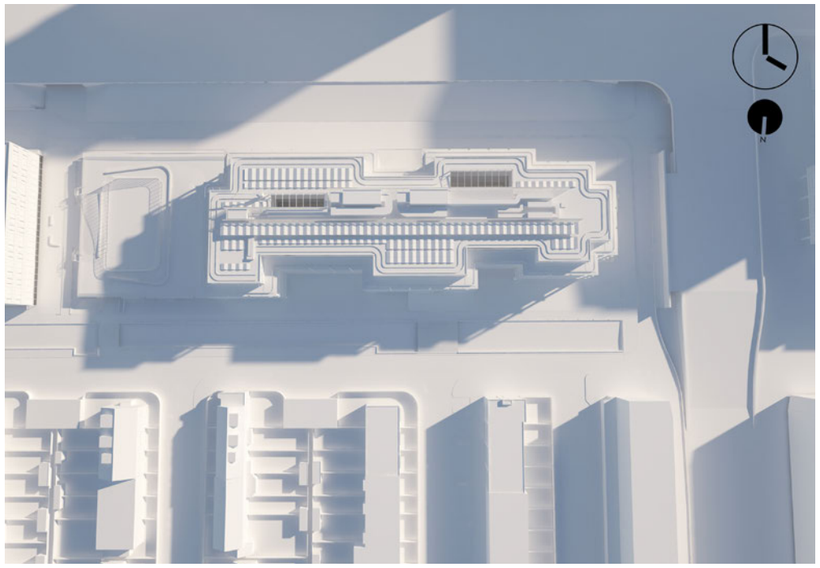


12:00 23 september

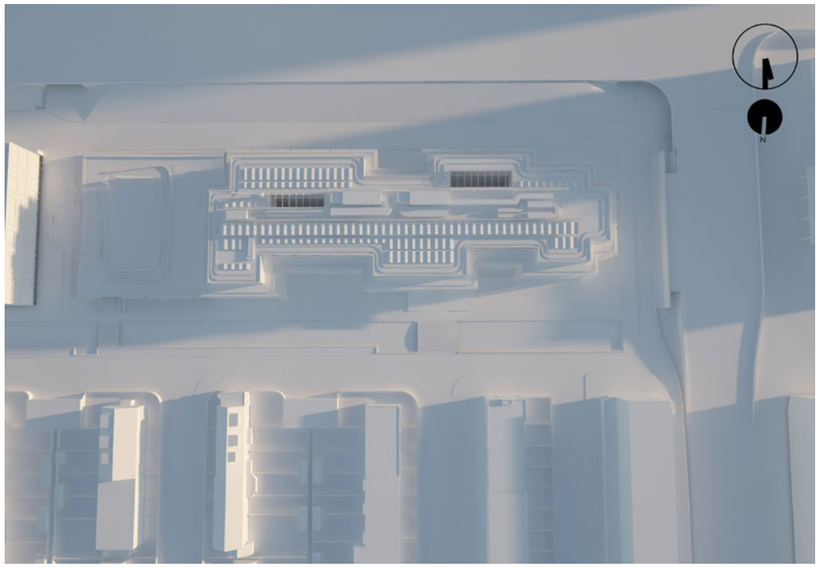
14:00 23 september



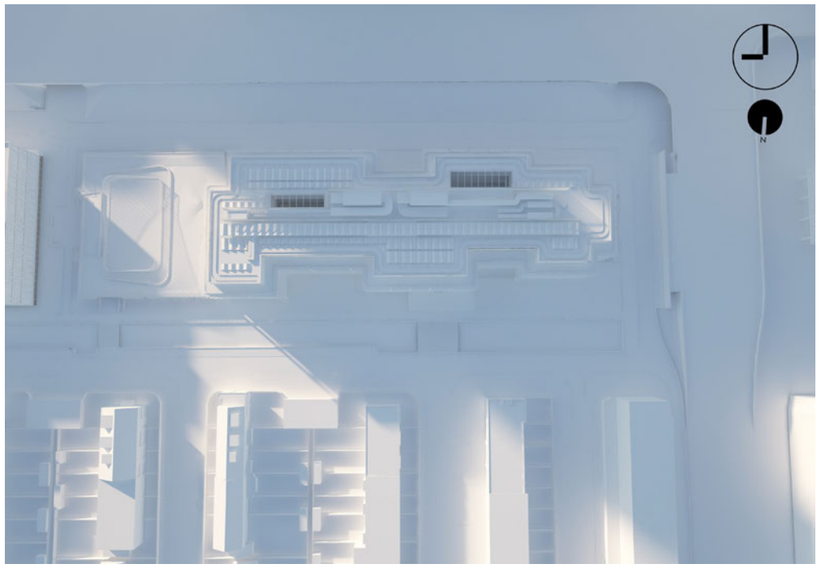
16:00 23 september



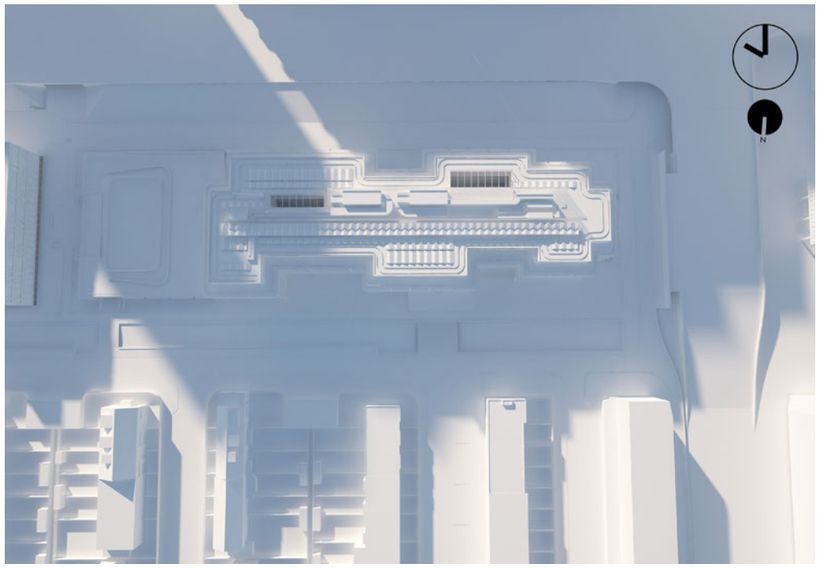
17:30 23 september



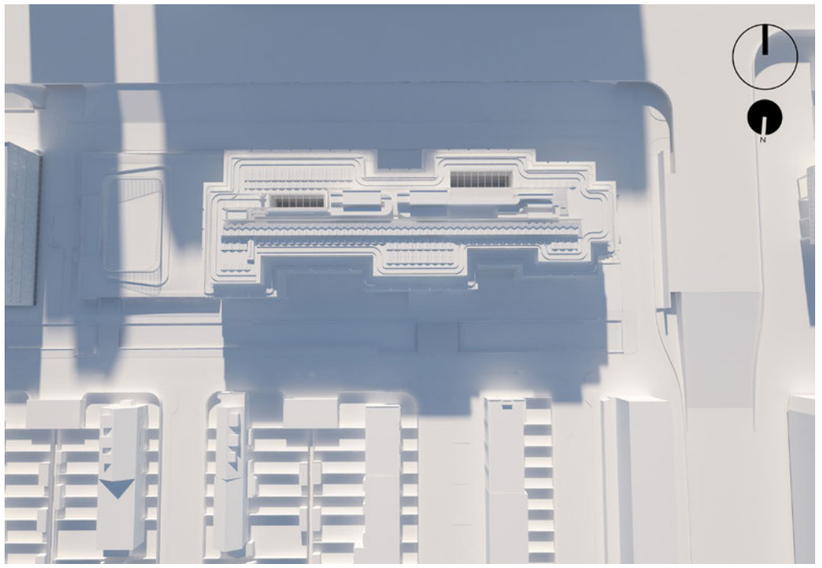
ZONSTUDIE : 21 OKTOBER



9:00 21 oktober

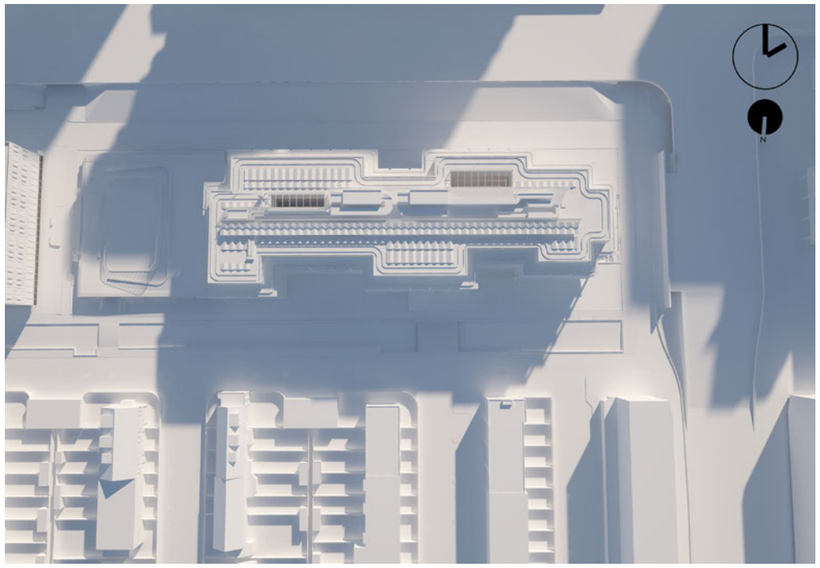


10:00 21 oktober

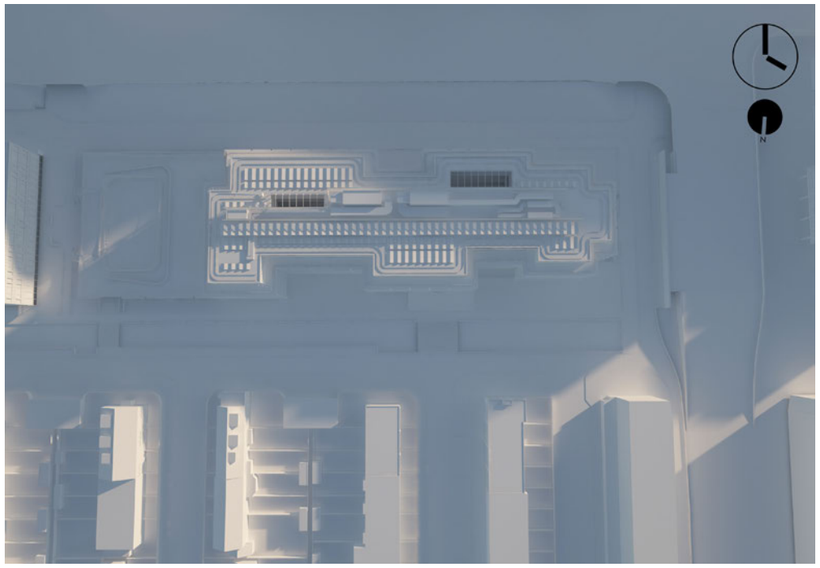


12:00 21 oktober

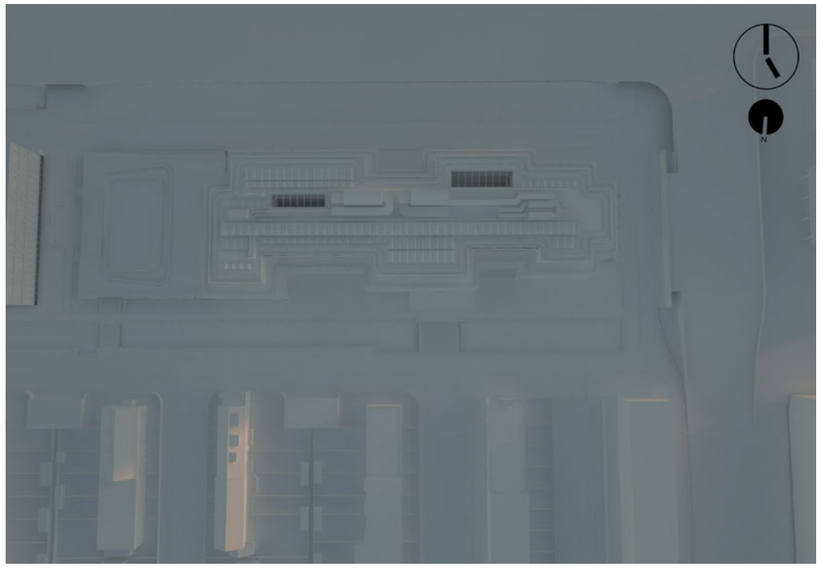
14:00 21 oktober



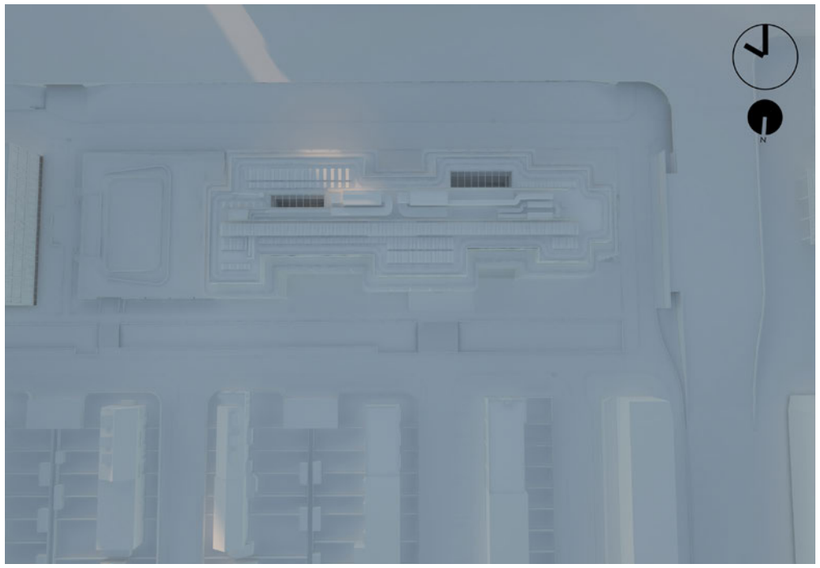
16:00 21 oktober



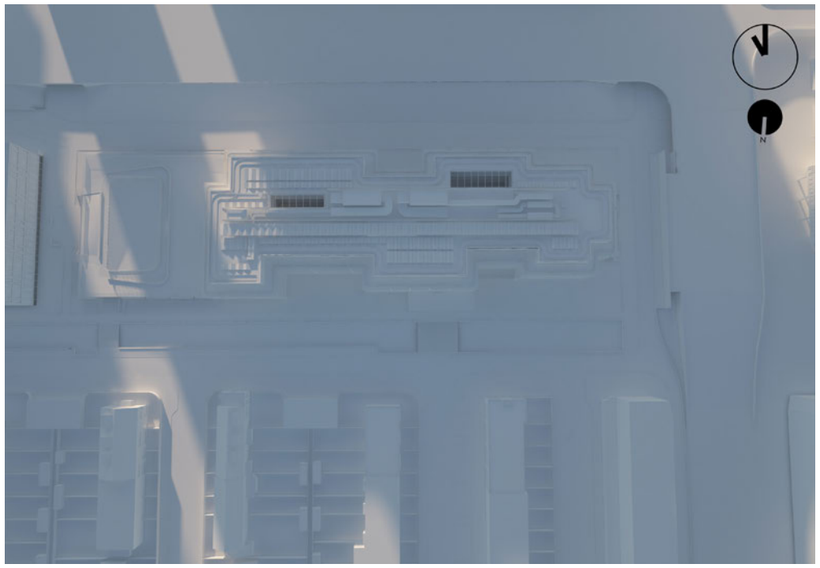
17:00 21 oktober



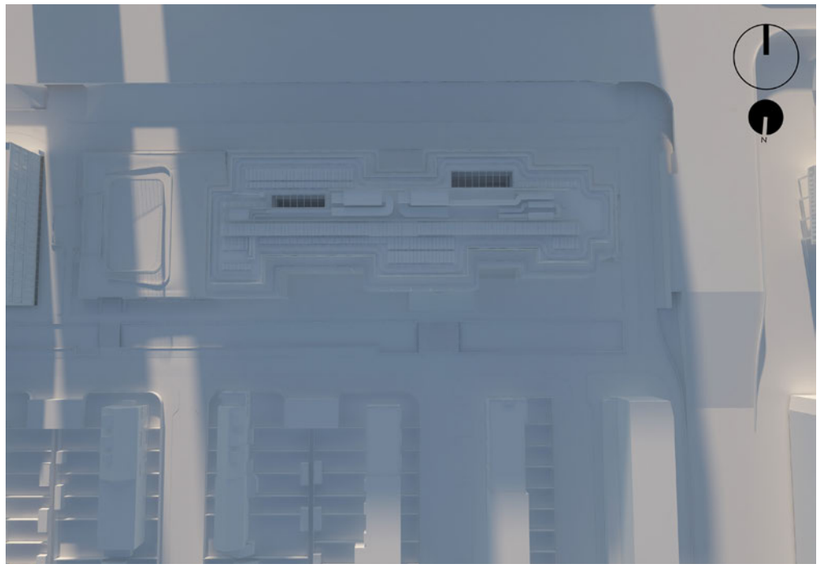
ZONSTUDIE : 21 DECEMBER



10:00 21 december

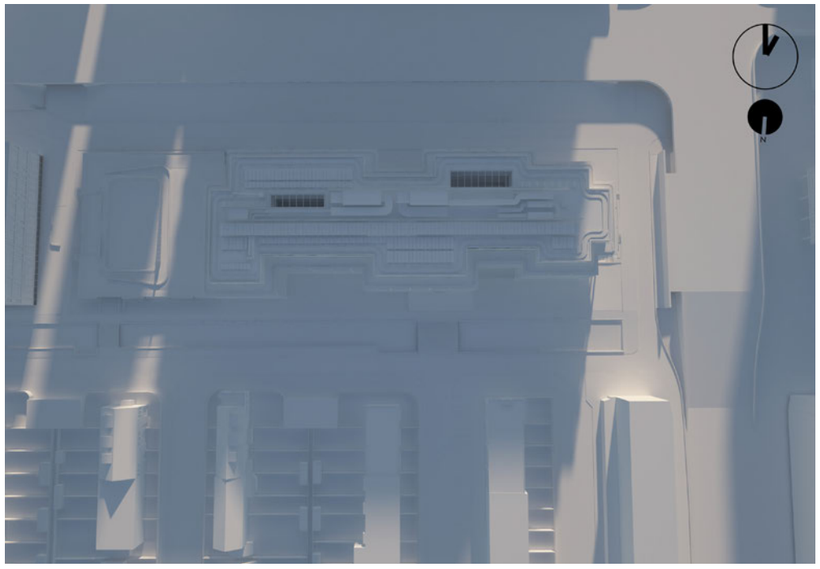


11:00 21 december

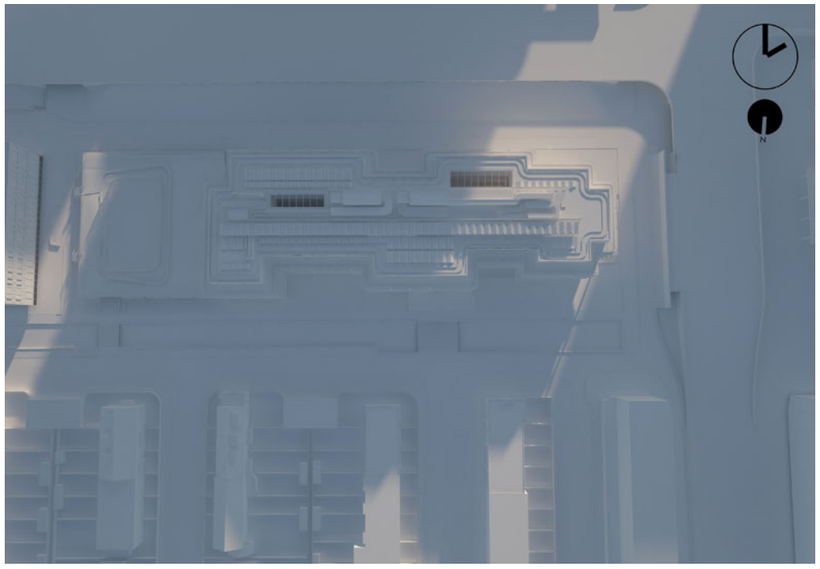


12:00 21 december

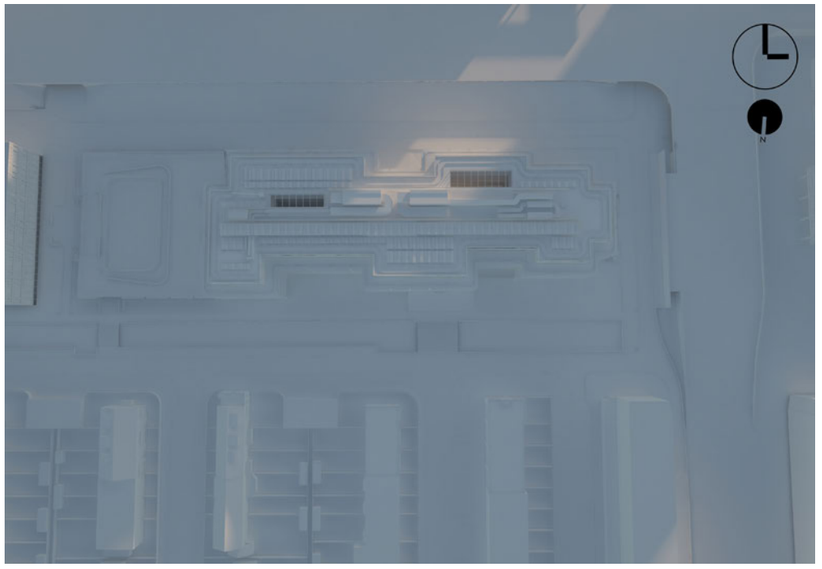
13:00 21 december



14:00 21 december



15:00 21 december



nuveen G&S Vastgoed

Nr. 11
Gebruikte weigeringsgronden:
Artikel 10, tweede lid, aanhef en onder e, van de Wet openbaarheid van bestuur; de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer

LBP|SIGHT

PI59 | Transformatie Villa Strawinsky, Prinses Irenestraat 59 Amsterdam

Beoordeling brandveiligheid

Opdrachtgever
G&S Vastgoed
Contactpersoon
10.2.e
Kenmerk
R0490418aa.20HX772.akr
Versie
03_001
Datum
30 april 2021
Auteur
10.2.e

Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein | Postbus 1475, 3430 BL Nieuwegein | T (030) 231 13 77 | F (030) 234 17 54
E info@lbpsight.nl | www.lbpsight.nl | IBAN: NL62 RABO 036 42 36 558 | KvK 30073990 | BTW NL007076083B01

LBP|SIGHT

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

1.1 Algemeen 4
1.2 Leeswijzer 4
1.3 Wet- en regelgeving 4
1.4 Achtergrond informatie 5

2 Samenvatting 6

3 Analyse gebruik 7

4 Sterkte bij brand 8

5 Branduitbreiding 9

5.1 Omvang brandcompartimentering 9
5.2 Branddoorslag 9
5.3 Brandoverslag 10
5.4 Eisen aan brandscheidingen 11
5.5 Uitvoering 12
5.5.1 Doorvoeringen 12
5.5.2 Attesten 12

6 Vluchten 13

6.1 Vluchtroutes binnen een subbrandcompartiment 13
6.2 Vluchtroutes vanuit een subbrandcompartiment 13
6.3 Doorstroomcapaciteit vluchtroutes 14
6.4 Deuren in vluchtroutes 15

7 Brandvoortplanting 16

7.1 Materiaaleisen algemeen 16
7.2 Zonnepanelen 17

8 Installaties 18

8.1 Brandmeld- en ontruimingsinstallatie 18
8.2 Vluchtrouteaanduiding 18
8.3 Noodverlichting 18
8.4 Brandslanghaspels 19
8.4.1 Aanwezigheid brandslanghaspels 19
8.4.2 Onderhoud blusmiddelen 19

9 Analyse omgeving en interventie 20

9.1 Bereikbaarheid brandweer 20
9.2 Droge blusleidingen 20
9.3 Brandweerlift 21

Bijlage

Bijlage I Figuren brandveiligheid
Bijlage II Uitgangspunten en resultaten opvang- en doorstroomcapaciteitsberekeningen

1 Inleiding

1.1 Algemeen

In opdracht van G&S vastgoed, contactpersoon de heer 10.2.e is het plan voor Villa Strawinsky aan de Prinses Irenestraat 59 in Amsterdam ten behoeve van de vergunningsaanvraag beoordeeld op het gebied van brandveiligheid.

Het project betreft de renovatie van een bestaand kantoorgebouw met zes bouwlagen inclusief het souterrain tot een modern en eigentijdse kantooromgeving met veel groen. Het gebouw heeft een totale gebruiksoppervlakte van circa 14.000 m^2 en vanwege het open karakter met veel glas is wordt het pand van een sprinklerinstallatie voorzien. Naast het kantoorgebouw wordt een nieuwe parkeergarage gerealiseerd.

De resultaten van de beoordeling van de brandveiligheid in deze rapportage weergegeven. Voor de beoordeling bouwfysica (daglichttoetreding), verwijzen we naar onze rapportage met kenmerk V0490418aa.20HRL5H.svv, versie 02_001 en datum 30 april 2021.

1.2 Leeswijzer

Bij de beoordeling van de brandveiligheid wordt ingegaan op de volgende kenmerkende aspecten die invloed hebben op de brandveiligheid, gebruik, gebouw en de omgeving en interventie. Deze aspecten zijn onlosmakelijk met elkaar verbonden. In hoofdstuk 3 worden alle uitgangspunten met betrekking tot het gebruik opgenomen. Vervolgens zijn in hoofdstuk 4 t/m 8 de gebouwkenmerken opgenomen zoals de sterkte bij brand, compartimentering, vluchten en aanwezige installaties. Tot slot zijn in het hoofdstuk omgeving en interventie aspecten uit de omgeving en de mogelijkheden van een brandweerinzet omschreven. De samenvatting in hoofdstuk 2 geeft een weergave van de relevante conclusies.

1.3 Wet- en regelgeving

Voor de geprojecteerde situatie is met betrekking tot brandveiligheid aan eisen uit het Bouwbesluit 2012 getoetst. Dit betreft de volgende afdelingen:

- afdeling 2.2;
- afdeling 2.8 t/m 2.13;
- afdeling 6.1;
- afdeling 6.5 t/m 6.8;
- afdeling 7.1;
- afdeling 7.2.

Het plan betreft de renovatie van een bestaand gebouw. Op grond van het Bouwbesluit 2012 zal het ontwerp moeten voldoen aan het rechtens verkregen niveau (RVN) en ten minste aan de voorschriften die gelden voor het niveau bestaande bouw. Het gebouw is in 2013 voor het laatst verbouwd. Het te realiseren niveau is ten minste gelijk aan het verbouwniveau uit het Bouwbesluit. Waar mogelijk is er naar gestreefd een hoger veiligheidsniveau te realiseren.

De toetsing van deze afdelingen is in onderstaande rapportage verder uitgewerkt met de hieronder omschreven uitgangspunten.

1.4 Achtergrond informatie

Voor dit project is gebruikgemaakt van de bouwkundige tekeningen van V8 architects met datum 23/30 april 2021.

2 Samenvatting

Het onderstaande plan voldoet al dan niet op basis van gelijkwaardigheid aan de eisen zoals genoemd in het Bouwbesluit 2012.

In het project zijn een aantal gelijkwaardigheden toegepast. In tabel 2.1 lichten we deze kort toe.

Tabel 2.1
Beroep op gelijkwaardigheden villa Strawinsky

Gelijkwaardigheid	Behandelende paragraaf/document
Toestaan brandcompartiment met grotere omvang dan vereist door middel van een sprinklerinstallatie.	Paragraaf 6.1
Geen paniekssluiting op vluchtdeuren vanuit de trappenhuizen naar buiten op 'garden floor' niveau aangezien er niet meer dan 100 personen per minuut op deze deuren zijn aangewezen.	Paragraaf 6.4
Voor de parkeergarage wordt uitgegaan van een niet automatische bewakingsomvang, door de aanwezigheid van de sprinklerinstallatie	Paragraaf 8.1

In onderliggende rapportage worden deze gelijkwaardigheden nader toegelicht.

3 Analyse gebruik

In het project zijn de volgende gebruiksfuncties aanwezig:
- Kantoorfunctie;
- Bijeenkomstfunctie;
- Overige gebruiksfunctie;
- Overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen.

De gebruikers van het pand zijn zelfredzaam. De bezetting is afgestemd op de maximale opvang- en doorstroomcapaciteit van de vluchttrappen en vluchtwegen.

4 Sterkte bij brand

Voor de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van te renoveren kantoorpand, zijn de eisen voor rechtens verkregen niveau van toepassing met als ondergrens de eisen bestaande bouw. Volgens de eisen voor bestaande bouw zijn de volgende randvoorwaarden van toepassing:

- De bouwconstructie bezwijkt bij brand in een brandcompartiment waarin de bouwconstructie niet ligt, niet binnen 30 minuten door het bezwijken van een bouwconstructie binnen of grenzend aan het brandcompartiment. Daarnaast moeten de brandscheidingen gedurende 60 minuten in stand blijven.
- Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een beschermde route voert, bezwijkt niet binnen 20 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die beschermde route niet ligt.

De bouwconstructie van de parkeergarage is losgekoppeld van het bestaande kantoorpand. Voor de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken de nieuw te bouwen parkeergarage zijn de nieuwbouweisen van toepassing. Volgens de nieuwbouweisen zijn de volgende randvoorwaarden van toepassing:

- Er geldt geen eis aan de tijdsduur tot bezwijken van de bouwconstructie van de parkeergarage omdat er geen vloer van een gebruiksgebied hoger dan 5 meter boven meetniveau aanwezig is. Wel moet de brandscheiding naar het bestaande kantoorpand gedurende 30 minuten in stand blijven.
- Een vloer, trap of hellingbaan waarover of waaronder een beschermde route voert, bezwijkt niet binnen 30 minuten bij brand in een subbrandcompartiment waarin die beschermde route niet ligt.

Samengevat geldt er dus een brandwerendheid met betrekking tot bezwijken van ten minste 60 minuten voor het kantoorgebouw en een weerstand met betrekking tot bezwijken van ten minste 30 minuten voor de parkeergarage.

De constructeur bepaalt de benodigde voorzieningen waarmee aan de gestelde eisen voor de brandwerendheid met betrekking tot bezwijken kan worden voldaan.

5 Branduitbreiding

Elk gebouw moet in brandcompartimenten worden ingedeeld. Vanuit een brandcompartiment geldt een eis aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (wbdbo) naar een aangrenzend perceel en naar een ander brandcompartiment. Bij het bepalen van brandoverslag naar een aangrenzend perceel moet worden uitgegaan van een identiek maar spiegelsymmetrisch ten opzichte van de perceelgrens gelegen gebouw. Deze spiegeling vindt plaats ten opzichte van het hart van de openbare weg, het openbaar groen of het openbaar water als het perceel grenst aan die weg, dat groen of dat water.

5.1 Omvang brandcompartimentering

Volgens het Bouwbesluit moet bestaand kantoorgebouw in principe worden ingedeeld in brandcompartimenten kleiner dan 2.000 m². Een nieuw te bouwen parkeergarage moet in principe worden ingedeeld in brandcompartimenten kleiner dan 1.000 m^2.

Verder moeten technische ruimten groter dan 50 m^2 (100 m^2 voor bestaande bouw) en stookruimten met een vermogen van meer dan 130 KW (160 kW voor bestaande bouw) volgens de nieuwbouweisen als apart brandcompartiment worden uitgevoerd.

Alle drie de vluchttrappenhuizen zijn als extra beschermde vluchtroute aangeduid en vallen buiten een brandcompartiment.

Het gebouw wordt voorzien van een sprinklerinstallatie. Hierdoor is een nadere indeling in brandcompartimenten niet noodzakelijk en ook niet aanwezig. Met een dergelijke installatie wordt namelijk een gelijkwaardige mate van veiligheid gecreëerd op het gebied van beperking van uitbreiding van brand.

Wij verzoeken het bevoegde gezag om de sprinklerinstallatie als gelijkwaardigheid voor een indeling in brandcompartimenten te accepteren.

De sprinklerinstallatie zal worden voorzien van een inspectiecertificaat dat is afgegeven volgens het CCV schema Brandbeveiligingsinstallaties. Hiervoor is door LBP|SIGHT een uitgangspuntendocument met kenmerk R0490418ab.20DPBZ3.gvo en datum 17 december 2020 opgesteld.

Tussen niet-gesprinklerde en gesprinklerde ruimten geldt een eis aan de weerstand tegen branddoorslag en brandoverslag (wbdbo) van minimaal 60 minuten (zie ook paragraaf 6.2 en 6.3). Daarnaast zijn in het plan nog brandwerende scheidingen die nodig zijn ten behoeve van het vluchten. Dit betreft brandscheidingen rond vluchttrappenhuizen.

5.2 Branddoorslag

Hieronder hebben we de wbdbo-eisen aangegeven.

De volgende scheidingen moeten 60 minuten brandwerend worden uitgevoerd:
- De scheidingen rond de trappenhuizen.
- De scheidingen rond de liften.
- De scheidingen rond de schacht bij de liften.
- De scheidingen rond de trafo- en hoog/laagspanningsruimten.
- De scheidingen rond de pompkamer.

De volgende scheidingen moeten 30 minuten brandwerend worden uitgevoerd:
- De scheiding tussen de restaurant zone en de commerciële zone.
- De scheiding rondom de verkeersruimte vanuit het centrale trappenhuis naar buiten op het 'garden floor' niveau.
- De scheiding rondom het subbrandcompartiment bij het linker trappenhuis op 'garden floor' niveau.

De benodigde brandscheidingen hebben we op de plattegronden aangegeven. Met de steenachtige scheidingswanden wordt voldaan aan de gestelde eisen.

Schachten
Installatieschachten moeten 60 minuten brandwerend uitgevoerd worden. Dit geldt ook voor doorvoeren door de schachtwanden. Als een schacht niet voor personen toegankelijk is en geen E-bekabeling en/of elektrische installaties bevat, hoeft de brandwerendheid alleen in de richting van de schacht uitgevoerd te worden (eenzijdige brandwerendheid). Als de schacht toegankelijk is E-bekabeling en/of elektrische installaties bevat, dan geldt de brandwerendheid in twee richtingen (tweezijdige brandwerendheid). Schachtvloeren die de scheiding vormen tussen een installatieschacht en een brandcompartiment, extra beschermde vluchtroute of technische ruimte moeten ook 60 minuten brandwerend uitgevoerd worden.

Deuren
Voor alle deuren die brandwerend worden uitgevoerd, geldt dat deze (bij brand) zelfsluitend moeten zijn. De eis voor zelfsluitendheid geldt naar de mening van LBP|SIGHT niet voor de deuren van de technische ruimte, schachten en meterkasten, aangezien deze deuren normaliter zijn gesloten.

Nuts-voorzieningen en traforuimten
Voor de traforuimte geldt een wbdbo-eis van 60 minuten. Dit houdt ook een weerstand bezwijken in van 60 minuten.

5.3 Brandoverslag

Een gesprinklerd gebied moet beschermd worden tegen een brand in een niet-gesprinklerd gebied of in een aangrenzend gebouw. Conform het uitgangspuntendocument van de sprinklerinstallatie met kenmerk R0490418ab.20DPBZ3.gvo en datum 17 december bedraagt de weerstand tegen brandoverslag 60 minuten. Het kantoorpand en de parkeergarage worden als één brandcompartiment gezien zodat er geen sprake is van kans op brandoverslag. Daarnaast ligt het pand om meer dan 10 meter van andere gebouwen zodat ook kans op brandoverslag naar het pand in voldoende mate wordt voorkomen.

5.4 Eisen aan brandscheidingen

Een brandscheiding is voldoende brandwerend, indien deze scheiding gedurende de in het Bouwbesluit gestelde tijd voldoende brandwerend is conform de NEN 6069. De brandwerendheid van een scheiding wordt bepaald aan de hand van verschillende criteria. Afhankelijk van het type brandscheiding zijn één of meerdere criteria van toepassing. De criteria zijn:

- bezwijken (R);
- vlamdichtheid (E);
- isolatie (I);
- warmtestraling (W).

Aan welke criteria in een situatie wordt voldaan is vastgelegd in NEN 6069. In tabel 1 is aangegeven welke eisen worden gesteld aan de in de geprojecteerde situatie aanwezige brandscheidingen. Daar waar langs een brandscheiding wordt gevlucht geldt dat deze scheiding gedurende tenminste 15 minuten aan het EI criterium moet voldoen.

Tabel 1
Vereiste brandwerendheidcriteria voor de brandscheidingen in de geprojecteerde situatie.

Type brandscheiding	Vereist criterium
Tussen subbrandcompartimenten onderling (scheidingen op de 'garden floor')	(R)E
Tussen brandcompartimenten onderling	(R)EI
Tussen een brandcompartiment en een extra beschermde vluchtroute	(R)EW + (R)EI15
Brandscheidingen rondom ruimten waar meer dan 3,5 minuten wordt gewacht	Aanvullend (R)EI15
Brandscheidingen in (extra) beschermde vluchtroutes in de vluchtrichting	(R)E
Delen van een scheidingsconstructie boven een verhoogd plafond of onder een verhoogde vloer (inclusief doorvoeren)	(R)EI
Alle doorvoeren, naden, schachtwanden en schachtvloeren met een brandwerende functie	EI
Brandwerende daken	RE

Voor brandwerende puien en deurconstructies tussen brandcompartimenten onderling en tussen brandcompartimenten en extra beschermde vluchtroutes gelden afwijkende regels. Deze regels zijn weergegeven in tabel 2.

Tabel 2
Vereiste brandwerendheidcriteria voor de brandscheidingen in de geprojecteerde situatie.

Type brandscheiding	Vereist criterium
Deur, inclusief bovenlichten en zijlichten met een breedte van maximaal 1,5 meter	EW
Deurconstructies met een breedte van meer dan 6 meter	EI
Glaspanelen in zijlichten van deuren met een breedte van meer dan 1,5 meter	Eis gelijk aan eis wand
Ramen en puien zonder deuren in brandscheidingen	Eis gelijk aan eis wand

5.5 Uitvoering

5.5.1 Doorvoeringen

De doorvoeringen van kabels, leidingen en kanalen door brandscheidingen moeten brandwerend worden uitgevoerd om aan de geldende wbdbo-eis te voldoen. Houdt hiervoor de ISSO/SBRCURNET publicatie 809 “Brandveilige doorvoeringen” uit 2014 aan. Van doorvoeringen van kunststof en metalen leidingen, zoals kabels en kabelgoten, ventilatiekanalen en rookgasafvoeren wordt de juiste afwerking weergegeven. Ook de afwerking bij koude rook wordt behandeld.

5.5.2 Attesten

Voor de aansluitingen van constructiedelen op brandwerende scheidingswanden en -vloeren verwijzen wij naar de betreffende attesten. Voor brandwerende deuren inclusief kozijn en brandwerende daglichtopeningen inclusief kozijn verwijzen wij naar de betreffende testrapporten van de fabrikant.

CE markering

Aandachtspunt is dat voor te openen ramen en deuren Sinds 1 november 2019 geldt dat deze moeten voldoen aan de CE-markering.

6 Vluchten

6.1 Vluchtroutes binnen een subbrandcompartiment

Op elk punt van een voor personen bestemd gedeelte van een vloer begint een vluchtroute die leidt naar aansluitend terrein en vandaar naar de openbare weg.

Aangezien in de bestaande situatie in het kantoorpand qua loopafstanden aan de nieuwbouweisen wordt voldaan, moet dit ook het geval zijn na de renovatie.

Een brandcompartiment wordt onderverdeeld in subbrandcompartimenten. De maximale toegestane loopafstand binnen een subbrandcompartiment is afhankelijk van de bezetting van de gebruiksoppervlakte:

- In principe geldt dat de gecorrigeerde loopafstand tussen een punt in een gebruiksgebied en de uitgang van een subbrandcompartiment niet groter is dan 30 meter.
- Bij een bezetting van minder dan 1 persoon per 12 m² gebruiksoppervlakte kan worden uitgegaan van een gecorrigeerde loopafstand, nl. niet groter dan 45 meter. Bij een bezetting van minder dan 1 persoon per 30 m² is deze afstand 60 meter.
- Bij een niet nader in te delen in te delen gebruiksgebied en bij een verblijfsruimte mag worden uitgegaan van de werkelijke loopafstand in plaats van de gecorrigeerde loopafstand.

In het gebouw wordt een maximale loopafstand aangehouden van 30 meter. Voor de technische ruimten, bergingen, fietsenstaling en in de parkeergarage kan gezien de lage bezetting een maximale loopafstand van 60 worden aangehouden. Met de voorgestelde indeling in (sub)brandcompartimenten wordt voldaan aan de vereiste loopafstanden met betrekking tot het vluchten. Nadere brandwerende voorzieningen t.b.v. de maximale vluchtafstand zijn niet noodzakelijk.

6.2 Vluchtroutes vanuit een subbrandcompartiment

De vluchttrappenhuizen overbruggen een hoogte van meer dan 12,5 meter en moeten daarom als extra beschermde vluchtroute worden uitgevoerd.

Omdat in de geprojecteerde situatie in principe vanuit elk subbrandcompartiment twee vluchtroutes aanwezig zijn, kan verder worden volstaan met ‘normale’ vluchtroutes en zijn er naast de vluchttrappenhuizen verder geen beschermde of extra beschermde vluchtroutes noodzakelijk. In de fietsenstalling is een enkele vluchtweg aanwezig. Dit is gezien de gebruiksfunctie en de bezetting toegestaan.

Op de verdiepingen kan naar de vluchttrappenhuizen worden gevlucht. Vanuit de vlucht-trappenhuizen kan via onafhankelijke vluchtwegen op ‘garden floor’ niveau naar buiten worden gevlucht. Deze vluchtwegen zijn ten minste 30 minuten brandwerend van elkaar en van het begane grond niveau gescheiden. Op de ‘garden floor’ niveau kan direct naar buiten worden gevlucht.

Voor vluchtroutes gelden volgens de eisen voor bestaande bouw de volgende afmetingen:
- Een vluchtroute moet een vrije doorgang hebben van ten minste 0,5 meter.
- Een vluchtroute moet een vrije hoogte hebben van ten minste 1,7 meter.
-

De bestaande vluchtdeuren (het rechtens verkregen niveau) die gehandhaafd blijven, voldoen in ieder geval aan de eisen voor bestaande bouw. Bij nieuw aan te brengen deuren wordt er zoveel mogelijk bij de nieuwbouweisen aangehaakt.

Voor vluchtroutes gelden volgens de nieuwbouweisen de volgende afmetingen:
- Een vluchtroute moet een vrije doorgang hebben van ten minste 0,85 meter.
- Een vluchtroute moet een vrije hoogte hebben van ten minste 2,3 meter.

Met de op tekening aangegeven vluchtwegen wordt aan de eisen van het Bouwbesluit voldaan.

6.3 Doorstroomcapaciteit vluchtroutes

Op basis van de ministeriele regeling en het gebruik, zoals omschreven in hoofdstuk 3 is een berekening gemaakt van de opvang- en doorstroomcapaciteit. De uitgangspunten en resultaten van deze berekening zijn opgenomen in bijlage II.

In de geprojecteerde situatie kan vanuit elk subbrandcompartiment direct de trappenhuizen worden ingevlucht. Er wordt niet via een aangrenzend subbrandcompartiment gevlucht. Hierdoor is geen sprake van een scenarioberekening. Elk subbrandcompartiment moet binnen 1 minuut volledig ontruimd zijn.

De maximale bezetting van de bouwlagen is berekend aan de hand van de maximale opvang- en doorstroomcapaciteit van de vluchttrappenhuizen, Deze bezetting is hieronder per bouwlaag weergegeven.

Begane grond: maximaal 388 personen
Eerste verdieping: maximaal 342 personen
Tweede verdieping: maximaal 342 personen
Derde verdieping: maximaal 342 personen
Vierde verdieping: maximaal 388 personen

Met de geprojecteerde deuren en trappen kan het aantal personen zoals aangegeven in geval van brand overal binnen een minuut worden opgevangen achter een brandscheiding en/of buiten.

Er wordt in de ministeriële regeling gesteld dat de wachttijd, in een ruimte achter een brandscheiding niet meer dan 3,5 minuten mag bedragen tenzij de brandscheiding ten minste 30 minuten brandwerend wordt uitgevoerd. In dat geval mag de wachttijd maximaal 6 minuten bedragen. In deze situatie is er geen sprake van een wachttijd.

Op basis van de berekening uit bijlage II volgt dat de vluchttijd in het trappenhuis 14,5 minuut bedraagt. Dit meer dan 6 minuten. Hierdoor geldt een aanvullende eis van EI 15 ter plaatse van de brandscheidingen rondom het trappenhuis.

Bij de vluchtdeuren op de ‘gardenfloor’ is de doorstroomcapaciteit van de vluchtwegen paars gearceerd aangegeven bij de betreffende vluchtdeur. De maximale bezetting van de ‘gardenfloor’ is afgestemd op deze doorstroomcapaciteit.

6.4 Deuren in vluchtroutes

Wanneer er meer dan 37 personen op een deur in een vluchtroute zijn aangewezen, mag deze deur bij het openen niet tegen de vluchtrichting in draaien. Op basis het aantal aangewezen personen op een deur wordt hier in de geprojecteerde situatie aan voldaan.

De vluchtdeuren moeten, bij aanwezigheid van personen, in de vluchtrichting zonder sleutel te openen zijn. Dit moet als zodanig in het ontwerp worden verwerkt.

Bij de opvang- en doorstroomcapaciteitsberekeningen zijn beide deurbladen van de dubbele deur meegenomen. Beide deurdelen moeten daarom ook in één handeling zonder sleutel te openen zijn.

Gezien het verwachte aantal aanwezigen en het aantal geprojecteerde vluchtdeuren is het noodzakelijk de volgende deuren in de het gebouw te voorzien van een paniekssluiting:
- De toegangsdeur van beide trappenhuizen op de kop op de begane grond.
- De toegangsdeur van beide trappenhuizen op de kop op de vierde verdieping.

Formeel is wel een paniekssluiting op vluchtdeuren vanuit de trappenhuizen naar buiten op ‘garden floor’ niveau noodzakelijk. Aangezien hier echter nooit meer dan 100 personen/minuut op deze deuren zijn aangewezen, achten wij dat niet noodzakelijk. Het bevoegde gezag moet hier wel mee instemmen.

7 Brandvoortplanting

7.1 Materiaaleisen algemeen

Alle afwerkingen van bouwmaterialen moeten voldoen aan de volgende eisen:
a. Algemeen:
- brandvoortplanting bepaald conform NEN-EN 13501-1 brandklasse D of beter;
- vloeren en tredevlakken bepaald conform NEN-EN 13501-1 brandklasse D_{fl}; of beter;
- vloeren en tredevlakken in een besloten ruimte bepaald conform NEN-EN 13501-1 rookklasse $s1_{fl}$, of beter;
- rookproductie in een besloten ruimte conform NEN-EN 13501-1 NEN rookklasse s2 of beter;

Hierop is een uitzondering toegestaan voor ten hoogste 5% van de totale oppervlakte.

b. Aanvullend hierop geldt voor alle extra beschermde vluchtroutes (de vluchttrappenhuizen):
- brandklasse B of beter, bepaald conform NEN-EN 13501-1;
- vloeren en tredevlakken brandklasse C_{fl} , bepaald conform NEN-EN 13501-1.

Hierop is een uitzondering toegestaan voor ten hoogste 5% van de totale oppervlakte.

c. Alle gesloten buitengeveloppervlakken:
- brandvoortplanting conform NEN-EN 13501-1 brandklasse B of beter;

Deuren, ramen, kozijnen en daarmee vergelijkbare constructieonderdelen conform NEN-EN 13501-1 brandklasse D of beter.

Met steenachtige materialen wordt voldaan aan de eisen a, b, en c.

d. Leidingen algemeen:
- elektrische leiding bepaald volgens NEN-EN 13501-6 brandklasse Dca en rookklasse s2(ca) of beter;
- pijpisolatie bepaald volgens NEN-EN 13501-1 brandklasse DI en rookklasse s2(L) of beter.

e. Leidingen alle gesloten buitengeveloppervlakken:
- elektrische leiding bepaald volgens NEN-EN 13501-6 brandklasse Dca of beter;
- pijpisolatie bepaald volgens NEN-EN 13501-1 brandklasse DI of beter.

f. alle schachten aan de binnenzijde conform NEN-EN 13501-1 brandklasse A2 of beter;
g. rookafvoeren moeten brandveilig zijn conform NEN 6062, waarbij de materialen waarin een temperatuur van ten minste 90°C kan worden bereikt, onbrandbaar moeten zijn conform NEN 6064;
h. dak niet brandgevaarlijk conform NEN 6063.

In het algemeen wordt met gangbare bouwproducten aan de eisen f, g en h voldaan. Zie voor minder gangbare materiaaltoepassingen de productgegevens van de fabrikant.

Voor specifieke materialen, die niet op tekeningen zijn aangegeven wordt verwezen naar de test-rapporten van de fabrikant.

Geadviseerd wordt om alle materiaaleisen in het bestek op te nemen.

7.2 Zonnepanelen

Wanneer nu of in de toekomst zonnepanelen worden geplaatst zijn er enkele aandachtspunten waarmee rekening gehouden moet worden. Deze aandachtspunten hoeven niet te worden opgevolgd maar verdienen wel aandacht in het kader van brandveiligheid:

- Branduitbreiding kan beperkt worden door toepassing van onbrandbare isolatie- en bouwmaterialen met brandklasse A (volgens NEN-EN 13501-1).
- Branddoorslag en brandoverslag kunnen ook worden voorkomen door het naleven van afstandscriteria (de voorgeschreven brandwerendheid).
- Bij voorkeur geen PV-bekabeling door een brandscheiding heen laten lopen.
- De isolatie op het dak is vaak brandbaar (EPS, PUR, PIR) en kan door straling of aanlegfouten in brand raken. Vooral bij panelen die kort op de isolatie zijn gemonteerd. Kies daarom indien mogelijk voor een onbrandbare variant.
- Houdt bij de aanleg de volgende normen aan: NEN 1010 (deel 712), NPR 9090, NEN 7250, NPR 5310, NEN-EN-IEC 62446-1 en vermijdt cross mating (het door elkaar gebruiken van verschillende merken kabels en onderdelen).
- Zorg voor een hoofdschakelaar om de stroomopwekking te stoppen zodat er geen kans op kortsluiting ontstaat bij (blus)werkzaamheden.
- Neem contact op met uw verzekeraar voor deze en overige aandachtspunten.

8 Installaties

8.1 Brandmeld- en ontruimingsinstallatie

Aanwezigheid brandmeld- en ontruimingsinstallatie:
- Het kantoorgebouw moet gezien de aanwezigheid van de bijeenkomstfuncties worden voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking conform NEN 2535. Hierbij is een doormelding volgens NEN 2535 niet vereist.
- Voor de parkeergarage wordt door de aanwezigheid van een sprinklerinstallatie uitgegaan van een niet-automatische brandmeldinstallatie conform NEN 2535.
- Verder moet op de brandmeldinstallatie gezien de omvang van het object een ontruimings-alarminstallatie type A worden aangesloten die wordt uitgevoerd conform NEN 2575.

Deze randvoorwaarden zijn verder uitgewerkt in het uitgangspuntendocument met kenmerk R0490418ab.20DPT03.gvo en datum 17 december 2020.

8.2 Vluchtrouteaanduiding

Op basis van het Bouwbesluit is in een ruimte waardoor een verkeersroute voert en een ruimte voor meer dan 50 personen, vluchtrouteaanduiding nodig, die voldoet aan NEN 3011 en aan de zichtbaarheideisen van NEN-EN 1838.

Gezien de bezetting is naast vluchtrouteaanduiding in de gangen en de trappenhuizen in de volgende ruimten vluchtrouteaanduiding noodzakelijk:
- De commerciële zone op ‘garden floor’ niveau.
- De restaurant zone op ‘garden floor’ niveau.

De bovengenoemde uitgangspunten/randvoorwaarden worden door de installatieadviseur of installateur verder uitgewerkt.

8.3 Noodverlichting

Om het gebouw bij calamiteiten veilig te kunnen verlaten, is een verlichtingsinstallatie nodig. Op een beschermde vluchtroute, in een verblijfsruimte voor meer dan 75 personen en een besloten ruimte waardoor een vluchtroute uit die verblijfsruimte voert, moet noodverlichting aanwezig zijn met een verlichtingssterke van minimaal 1 lux op vloerniveau. Deze verlichting moet na stroomuitval binnen 15 seconden worden geactiveerd en minimaal 60 minuten in werking blijven.

Gezien de bezetting en de aard van de vluchtroutes is in de volgende ruimten noodverlichting noodzakelijk:
- De vluchttrappenhuizen.
- De commerciële zone op ‘garden floor’ niveau.
- De restaurant zone op ‘garden floor’ niveau.

De bovengenoemde uitgangspunten/randvoorwaarden worden door de installatieadviseur of installateur verder uitgewerkt.

8.4 Brandslanghaspels

8.4.1 Aanwezigheid brandslanghaspels

Volgens het Bouwbesluit moeten alleen in een nieuw te bouwen gebouw brandslanghaspels dekkend over de gehele oppervlakte worden aangebracht. De aanwezige brandslanghaspels moeten wel gehandhaafd blijven. In de uitbreiding kan worden volstaan met het plaatsen van handblussers om een beginnende brand te blussen daar waar de al aanwezige brandslanghaspels geen dekking hebben. Er worden handblussers bij de brandslanghaspels geplaatst. Hiermee wordt aan de gestelde eisen uit het Bouwbesluit voldaan.

8.4.2 Onderhoud blusmiddelen

Conform het Bouwbesluit moeten blustoestellen ten minste eens per 2 jaar gecontroleerd worden. Daarnaast wordt aangegeven dat een blusser en een brandslanghaspel moeten functioneren overeenkomstig de van toepassing zijnde voorschriften en adequaat beheer, onderhouden en gecontroleerd moeten worden. In het algemeen zal het voldoende zijn wanneer de in de handleiding of productspecificaties opgenomen instructies van de fabrikant, leverancier en installateur worden gevolgd. Hierin wordt veelal aangegeven dat er jaarlijks onderhoud noodzakelijk is.

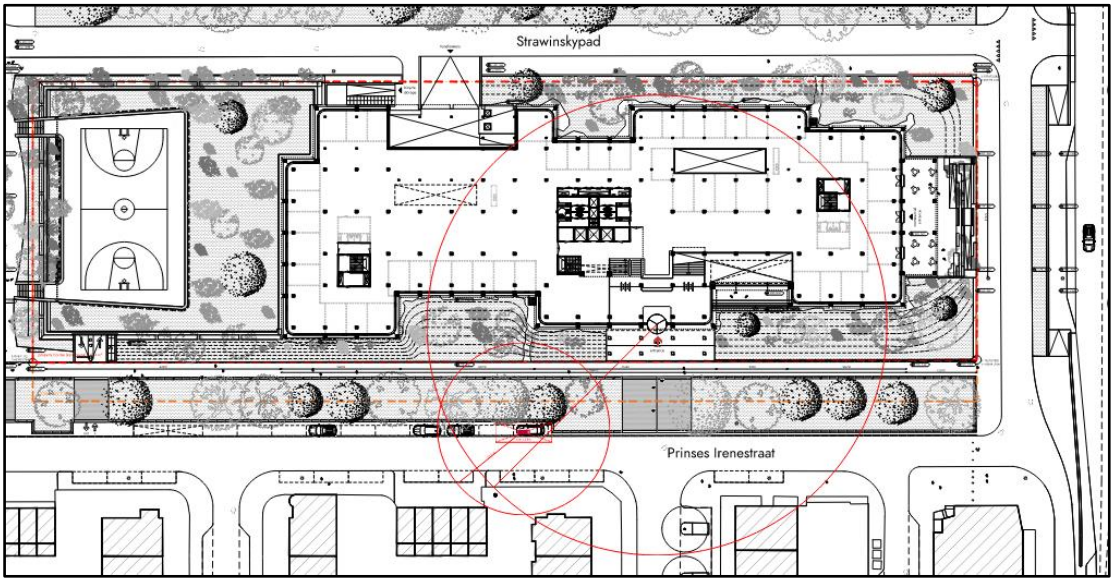
9 Analyse omgeving en interventie

9.1 Bereikbaarheid brandweer

Het gebouw moeten goed bereikbaar zijn voor de brandweer. Hiervoor moeten de opstelplaats van de brandweerauto en de bluswatervoorziening binnen 40 meter van de entree van het gebouw liggen. Daarnaast mag de bluswatervoorziening niet meer dan 15 meter vanaf de opstelplaats van de brandweerauto liggen.

De verbindingsweg naar de opstelplaats moet een breedte van ten minste 4,5 meter hebben en een verharding over een breedte van ten minste 3,25 meter en geschikt zijn voor motorvoertuigen met een massa van 14,6 ton. De opstelplaats zelf moet een breedte van minimaal 4,5 meter en een lengte van minimaal 10 meter.

Onderstaand figuur geeft een voorstel van de brandweer opstelplaats van het brandweervoertuig weer.



Figuur 9.1
Voorstel opstelplaats brandweerauto

De aanwezige voorzieningen moeten worden afgestemd met het bevoegd gezag.

9.2 Droge blusleidingen

In de geprojecteerde situatie bevinden zich geen verblijfsgebieden op meer dan 20 meter boven meetniveau. In de bestaande situatie is het gebouw echter voorzien van droge blusleidingen nabij de vluchttrappenhuizen. Deze blijven gehandhaafd.

9.3 Brandweerlift

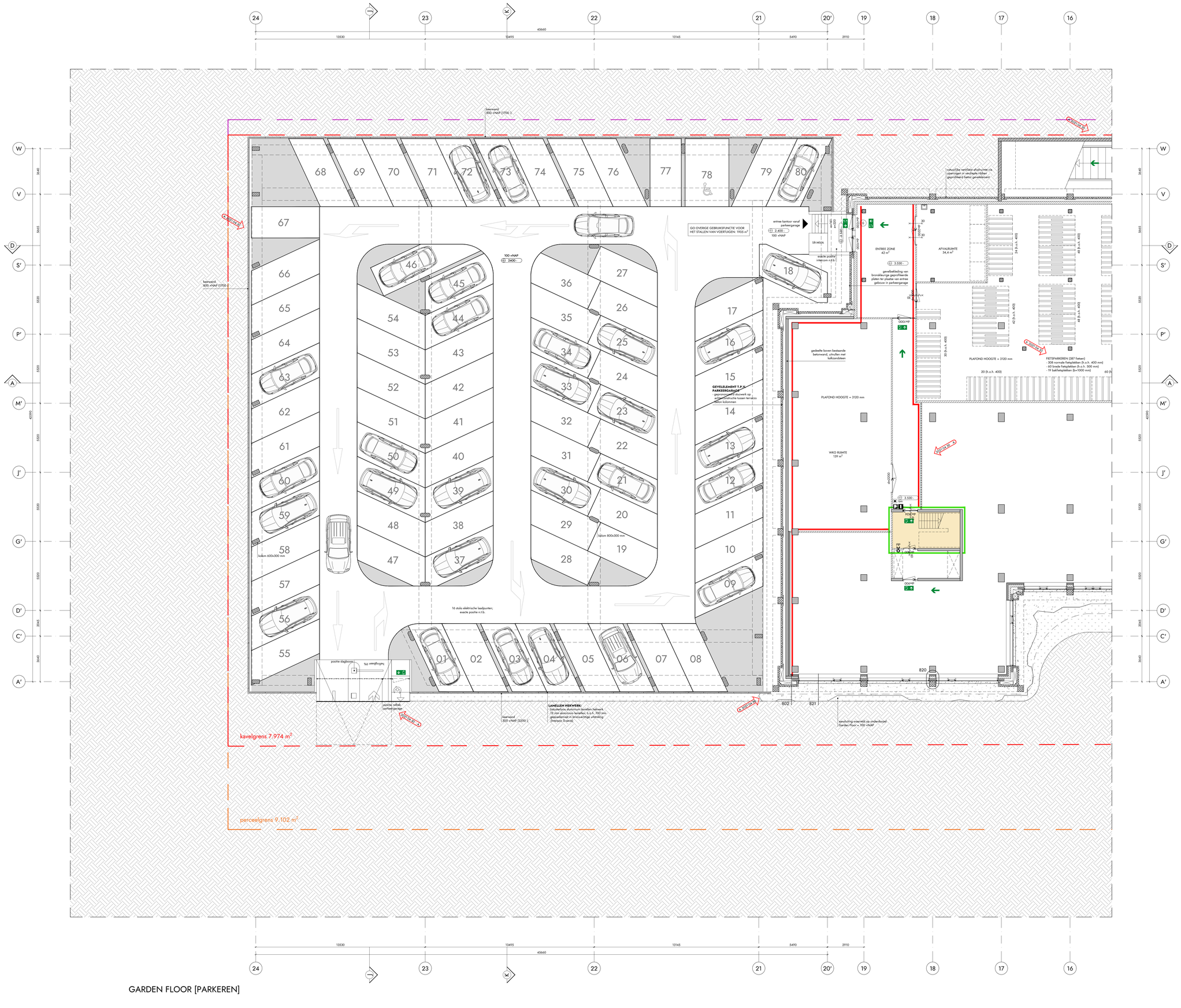
In de geprojecteerde situatie bevinden zich geen verblijfsgebieden op meer dan 20 meter boven meetniveau. Het gebouw hoeft daarom niet te worden uitgerust met een brandweerlift.

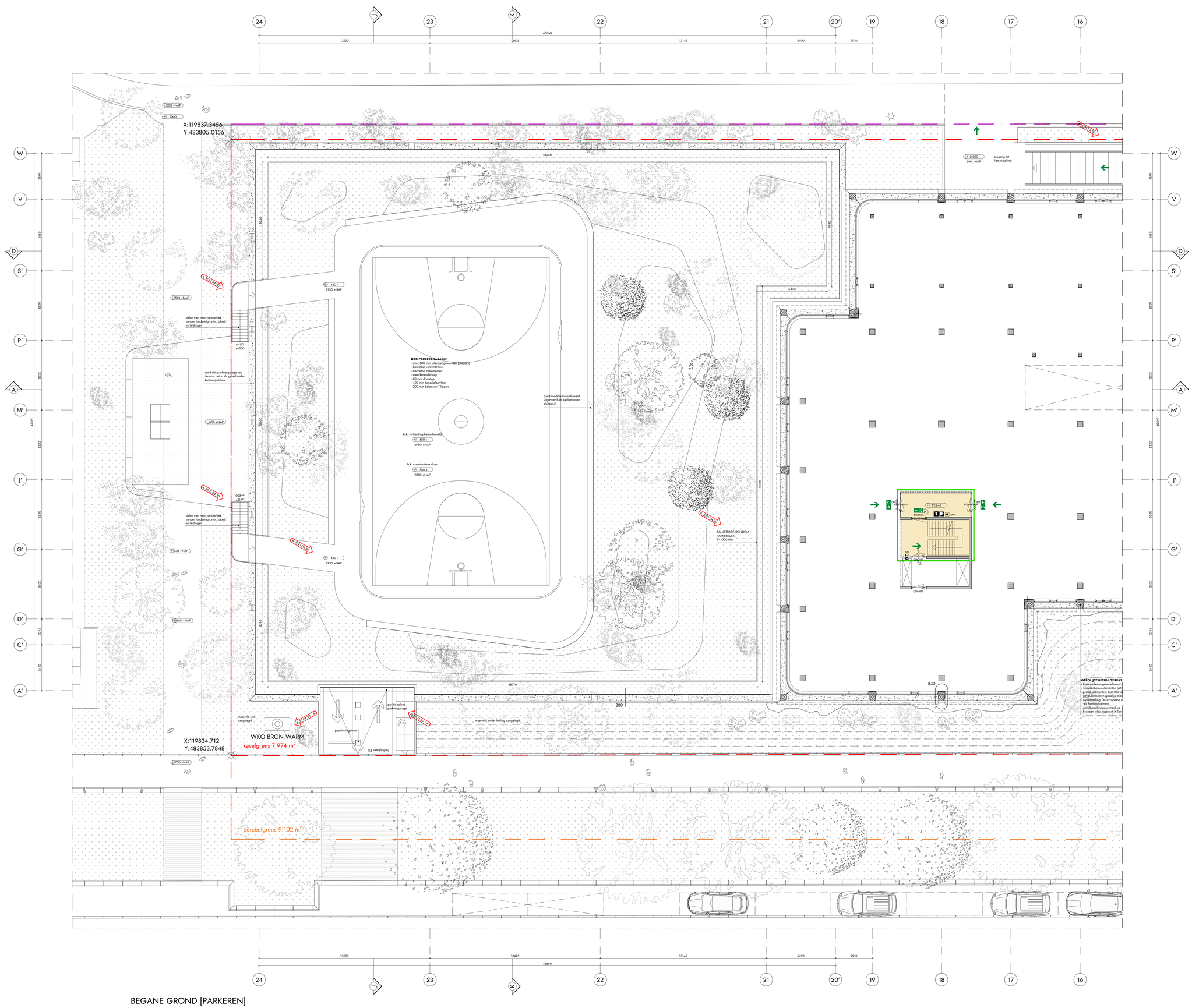
LBP|SIGHT BV



LBP|SIGHT

Bijlage I
Figuren brandveiligheid


24
23
22
21
20'
19
18
17
16
45660
13530
13495
13145
5490
2930
W
V
D
S'
P'
A
M'
J'
G'
D'
C'
A'
3440
5520
3665
5530
5490
2045
3440
leerwand
800 +NAP (1700)
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
67
66
65
64
63
62
61
60
59
58
57
56
55
46
45
44
54
53
43
52
42
51
41
50
40
49
39
48
38
47
37
36
27
35
26
34
25
33
24
32
23
31
22
30
21
29
20
28
19
18
17
16
15
14
13
12
11
10
09
01
02
03
04
05
06
07
08
100 +NAP
2400
kolom 600x300 mm
kolom 800x300 mm
16 stuks elektrische laadpunten;
exacte positie n.t.b.
GO OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE VOOR
HET STALLEN VAN VOERTUIGEN: 1905 m²
entree kantoor vanaf
parkeergarage
2.400
100 +NAP
lift MYA
nooduitgang
vluchtdeur
stacaravan
stacaravan
stacaravan



RENVOOI BOUWKUNDIG

- gewapend beton [teestand]
- metselwerk [teestand]
- lichte scheidingswand [teestand]
- InVwG beton
- prefab beton
- terrazzo beton
- kalkzandsteen
- metal stud wand
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (sub)gebruiksfunctie(s):
kantorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het kantoorgebouw inclusief de parkeergarage bestaat uit één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2000 m²
Middels een sprinklerinstallatie met een inspectiecertificaat volgens het CCV-schema wordt een gelijkwaardige veiligheid bewerkstelligd
Het kantoorgebouw wordt bewaakt middels een rat sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangspunten van deze installatie zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door LBPSIGHT

De brandweerdienst met betrekking tot bezwijken voor het kantoorgebouw is ten minste 60 minuten
De brandweerdienst met betrekking tot bezwijken voor de parkeergarage is ten minste 30 minuten
De brandwerendheid van dragende en/of stabiliserende wanden of vloeren is gelijk aan die van de desbetreffende wand of vloer
Afdichtingen ter plaatste van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport
en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier

Noodverlichting in liftkooi en liftmachinekamer conform CE-markering
Uitvoering pictogrammen vluchtroutesaanduiding conform NEN-EN-ISO 7010
Vluchtroute aanduiding conform NEN3011 en NEN-EN 1838
Anti-paniek balk conform NEN-EN 1125
Het kantoorgebouw wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking conform NEN 2535
De parkeergarage wordt voorzien van een rookautomatie brandmeldinstallatie conform NEN 2535
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsinstallatie conform NEN 2575:2012 (ontruimingsalarm type A), luidspreker

- aanduiding zelfsluitend
- aanduiding brandwerendheid ... min
- aanduiding brandwerendheid ... min, zelfsluitend
- brandslanghaspel 30 meter
- handbrandblusser
- afname- of voedingspunt droge blusleiding
- luid alarm type A installatie (luidspreker)
- vluchtroutesaanduiding met richting vluchtroute
- noodverlichtingsarmatuur
- aanduiding paniekbalk (dr.)
- 60 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- 30 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- extra beschermde vluchtroute (EBV)
- vluchtrichting/ uitgang
- sleutelkluis
- sleutelkluis brandweer
- brandweeringang
- brandmeldinstallatie
- aanduiding vluchtdeur [VL] ; deur zonder sleutel te openen
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenzijde aandoemend dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2300 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BIJLAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage LBPSight met kenmerk R049041Baa 20H0772 akr, versie 02_001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD brandmeld- en ontruimingsinstallatie, zie rapportage LBPSight met kenmerk R049041Bab 20DP103 gro, versie 01_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage LBPSight met kenmerk R049041Bab 20DP823 gro, versie 04_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting bouwfysica (dagluchttoetreding), zie rapportage LBPSight met kenmerk VO49041Baa 20HRL3H sev, versie 01_001, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens opgave constructeur, zie rapportage Van Rossum raadgevende ingenieurs met kenmerk 9120-N05
- uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van 2,3 m, tenzij anders vermeld
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,0 m
- exacte projectering noodverlichting en vluchtroute aanduiding definitief uit te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te openen
- scheidingsconstructies zijn zo gedetailleerd dat er geen openingen groter dan 10 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitstraling van de verschillende gebouwonderdelen, zie de kleur- en materiaalstaat V8 architects met kenmerk: V8148 730, d.d. 17.12.2020

- waaplen: de bovenste verdieping wordt bewaasen vanaf het randgaande balkon op die de verdieping, de overige verdiepingen worden bewaasen middels de GOI op het dak, de gevel op de begane grond wordt bewaasen vanaf maaiveld

- bepaling daglichtoetreding conform NEN 2057:2011+C1:2011
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afscheiding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afscheiding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.130 bouwbesluit 2012 (waar aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- ventilatievoorziening conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

WIJZIGINGEN

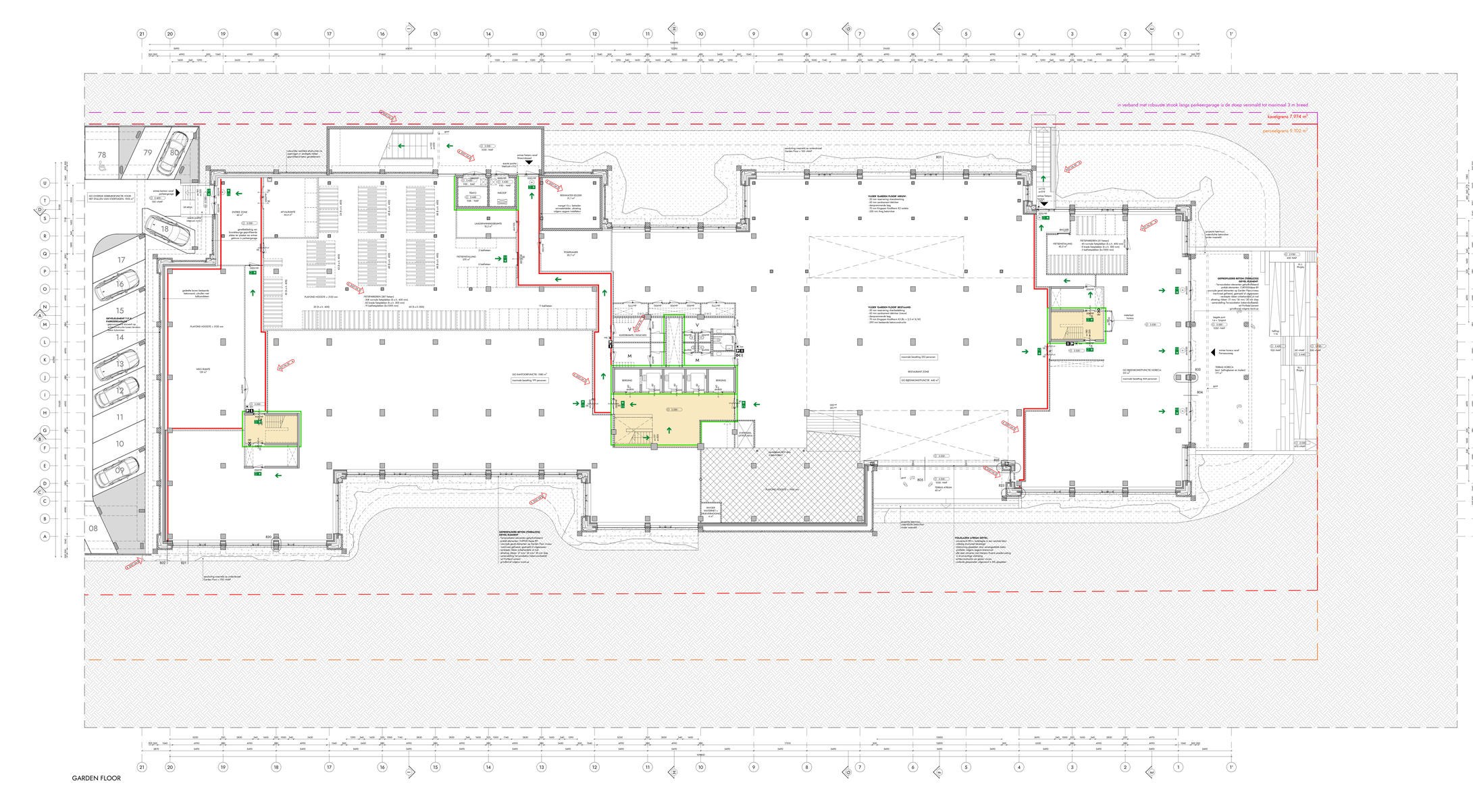
wijziging	datum	omschrijving
A	2021 04 30	toevoeging balustrade rondom parkeerdek; wijziging fietstrap en toegang trafo; wijziging rolhek t.b.v. nacht afsluiting garage; wijziging stalen trappen naar parkeerdek, zonder fundering i.v.m. kabels en leidingen; wijziging pelmaat parkeerdek i.v.m. dakpakket groen dak; positie WKO bronnen in landschap toegevoegd

G&S Vastgoed
nuveen

opdrachtgever	G&S VASTGOED
adres	GUSTAV MAHLERLAAN 34
telefoon	+31 20 673 3779
email	INFO@G&SVASTGOED.NL
website	WWW.GENSVASTGOED.NL
project	VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM
projectnummer	V8148
fase	OMGEVINGSVERGUNNING
tekeningtitel	GROUND FLOOR [PARKING]
tekeningnummer	V8148 100P

architect	V8 ARCHITECTS
adres	VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM
telefoon	010 412 33 44
email	CONTACT@V8ARCHITECTS.NL
website	WWW.V8ARCHITECTS.NL
team	STAND VAN ZAKEN
schaal	1:100
formaat	A0L [1189x841]
datum tekening	2020 12 17
datum wijzigingen	[A] 2021 04 23

Vasteland 8
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl



RENVOOI BOUWKUNDE

- gewapend beton (betonwand)
- metselwerk (betonsteen)
- kalkzandsteen
- kleine scheidingswand (betonwand)
- mortelbed
- profiel beton
- terrazzo beton
- tegeltrap
- metal stud wand
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (uitgebreide)functie(s):
bestaat hoofdzakelijk uit parkeergarage, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het bestaande gebouw is gebouwd voor 1992
Het bestaande gebouw is gebouwd voor 1992 en voldoet niet aan de eisen van het Bouwbesluit 2012
Het bestaande gebouw is gebouwd voor 1992 en voldoet niet aan de eisen van het Bouwbesluit 2012
Het bestaande gebouw is gebouwd voor 1992 en voldoet niet aan de eisen van het Bouwbesluit 2012
De uitgangseisen en de maatregelen zijn vastgelegd in het SPG zoals opgesteld door [naam]

De brandweerdienst kan beschikking tot bestrijden van de parkeergarage is ten minste 20 minuten
De brandweerdienst kan beschikking tot bestrijden van de parkeergarage is ten minste 30 minuten
De brandweerdienst kan doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van de desbetreffende vorst of staat
De brandweerdienst kan doorvoeringen door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het bestaand en de uitvoeringsvoorschriften van de fabrikant

Handwerkstelling in liftkoo en liftschachtenen conform CE-markering
Uitvoering pictogrammen slachtenbestelling conform NEN-EN-ISO 7010
Pluchtroute aanduiding conform NEN-EN-ISO 7010 en NEN-EN 1838
Pluchtroute aanduiding conform NEN 3011
Het bestaandgebouw wordt voorzien van een automatische branddetectiesysteem conform NEN 2535
Het bestaandgebouw wordt voorzien van een automatische branddetectiesysteem conform NEN 2535
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsinstallatie conform NEN 2575:2012 (ontruimingsplan type A), hulpmiddel

- aanduiding luchtsluis
- aanduiding brandwerendheid - min
- aanduiding brandwerendheid - min - luchtsluis
- brandafdelingswand 30 meter
- handbrandmelder
- alarme of noodtoppoort druger blokkering
- luid alarm type A installatie (luchtpeiler)
- sluitmiddel
- rookwerendheid
- aanduiding aantal personen (#)
- 60 minuten brandwerende scheiding (massa)
- 30 minuten brandwerende scheiding (massa)
- extra beschermde sluitmuur (EBS)
- sluitmiddel
- sluitmiddel
- sluitmiddel
- sluitmiddel
- sluitmiddel
- sluitmiddel
- aanduiding sluitmiddel (#) - deur zonder sluitdel te openen
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenzijde aanstraand deksloer begane grond
PEIL = 0 is ZOOL vloer

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BIJLAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage URTEgids met kenmerk RIVM/M Rise 2019/172 dd.: versie 02.201, d.d. 17 12 2020
- voor toelichting SPG brandmelder en ontruimingsinstallatie zie rapportage URTEgids met kenmerk RIVM/M Rise 2019/172 dd.: versie 02.201, d.d. 17 12 2020
- voor toelichting bouwfysische aspecten zie rapportage URTEgids met kenmerk RIVM/M Rise 2019/172 dd.: versie 02.201, d.d. 17 12 2020
- voor toelichting brandcompartimentering zie rapportage URTEgids met kenmerk RIVM/M Rise 2019/172 dd.: versie 02.201, d.d. 17 12 2020
- voor toelichting bouwfysische aspecten zie rapportage URTEgids met kenmerk RIVM/M Rise 2019/172 dd.: versie 02.201, d.d. 17 12 2020
- uitgangspunten rapport aanvraag ongeregenregeling, d.d. 17 12 2020

- hoogmaten hebben een vlak drainage met een bandeau van tm. minder 0,02 m en een hoogte van 2,5 m, tenzij anders vermeld
- alle bakmaten (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,2 m
- alle bakmaten (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,2 m t.o.v. de vloer en de buitenzijde (zij zonder gebruik) te maken van een steek te openen
- scheidingsconstructies zijn zo gedetailleerd dat er geen openingen groter dan 10 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen
- voor de verwijdering van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, en de fitus en materialenlijst wil kortsluits met bestaand, NEN-EN 1762, d.d. 17 12 2020
- verpijlen de bovenste verdieping wordt bewezen vanaf het vastgestelde peilbom op de de de verdieping, de overige verdiepingen worden bewezen middels de DOI op het dak, de peil op de begane grond wordt bewezen vanaf maaiveld

bepaling daglichttoevoeding conform NEN 2057:2011+C1:2011
bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

afschoring door volgens art. 2.16 t/m 2.20 Bouwbesluit 2012
afschoring door volgens art. 2.16 Bouwbesluit 2012 (voor aangepaste en de plafegenden)
rookwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.166 Bouwbesluit 2012 (voor aangepaste en de plafegenden)

elektra conform NEN 1087
verlichtingsinrichting conform NEN 1087
hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

WIJZIGINGEN

wijziging	datum	omschrijving
A	2021 04 30	wijziging positie hekwag, nieuwe positie en toegang tbfz; positie fietsenstalling, positie rainwaterbeken + pompkamer; wijziging positie bloembakken/deuren, toegevoegd deur naar terras atrium Private terrassen, toevoeging voorzijdgang bordjes, toevoeging bloembakken, wijziging positie bloembakken, toevoeging bloembakken, toevoeging meer dak brandmeelden wijziging sluitmiddel vloer middelen berm, verwijderen luchtsluis maximaal t.p.v. ar 0-13/13 verlengen tekenerk parkeergarage t.p.v. as ar/21

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

G&S Vastgoed | nuveen

opdrachtgever: G&S VASTGOED
adres: GUSTAV MAHLERLAAN 34
telefoon: +31 20 673 3779
e-mail: INFO@G&SVASTGOED.NL
website: WWW.GENSVASTGOED.NL

architect: VB ARCHITECTS
adres: VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM
telefoon: 010 412 33 44
e-mail: CONTACT@VBARCHITECTS.NL
website: WWW.VBARCHITECTS.NL

project: VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM
projectnummer: V8148
omgevingsvergunning: OMGEVINGSVERGUNNING
tekening: GARDEN FLOOR
V8148 099

tekeningtype: INDIENING
schaal: 1:100
papierformaat: A0L 3+ (1800x841)
datum: 2020 12 17
revisie: [A] 2021 04 30

Vasteland 6-8
3011 BK Rotterdam
010 412 33 44
contact@vbarchitects.nl
www.vbarchitects.nl

BEGANE GROND

RENVOOI BOUWKUNDIG

gewapend beton [bestaand] · metselwerk [bestaand] · lichte scheidingswand [bestaand] · IHWG beton · prefab beton · terrazzo beton · kalkzandsteen · metal stud wand · isolatie · dakbedekking op isolatie · aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (sub)gebruiksfunctie(s):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het kantoorgebouw inclusief de parkeergarage bestaat uit één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2000 m²
Middels een sprinklerinstallatie met een inspectiecertificaat volgens het CCV-schema wordt een gelijkwaardige veiligheid bewerkstelligd
Het kantoorgebouw wordt beveiligd middels een nat sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangspunten van deze installatie zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door LBP|SIGHT

De brandwerendheid met betrekking tot bezwijken voor het kantoorgebouw is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bezwijken voor de parkeergarage is ten minste 30 minuten
De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van de desbetreffende wand of vloer
Afdichtingen ter plaatse van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier

Noodverlichting in liftkooi en liftmachinekamer conform CE-markering
Uitvoering pictogrammen vluchtrouteaanduiding conform NEN-EN-ISO 7010
Vluchtroute aanduiding conform NEN3011 en NEN-EN 1838
Anti-paniek balk conform NEN-EN 1125
Het kantoorgebouw wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking conform NEN 2535
De parkeergarage wordt voorzien van een niet-automatische brandmeldinstallatie conform NEN 2535
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsinstallatie conform NEN 2575-2:2012 (ontruimingsalarm type A); luidspreker

aanduiding zelfsluitend	60 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
aanduiding brandwerendheid .. min	30 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
aanduiding brandwerendheid .. min, zelfsluitend	extra beschermde vluchtroute (EBV)
brandslanghaspel 30 meter	vluchtrichting/ uitgang
handbrandblusser	sleutelkluis
afname- of voedingspunt droge blusleiding	sleutelkluis brandweer
luid alarm type A installatie (luidspreker)	brandweeringang
vluchtrouteaanduiding met richting vluchtroute	brandmeldinstallatie
noodverlichtingsarmatuur	aanduiding vluchtdeur [-V-] ; deur zonder sleutel te openen
aanduiding paniekbalk [-P-]	wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenzijde zandcement dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2500 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BIJLAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage LBP|Sight met kenmerk R0490418aa.20HX772.akr, versie 02_001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD brandmeld- en ontruimingsinstallatie, zie rapportage LBP|Sight met kenmerk: R0490418ab.20DPT03.gvo, versie 01_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage LBP|Sight met kenmerk: R0490418ab.20DPBZ3.gvo, versie 04_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting bouwfysica (daglichttoetreding), zie rapportage LBP|Sight met kenmerk V0490418aa.20HRL5H.svv, versie 01_001, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens opgave constructeur, zie rapportage Van Rossum raadgevende ingenieurs met kenmerk 9120-N05 uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van 2,3 m, tenzij anders vermeld
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,0 m
- exacte projectering noodverlichting en vluchtroute aanduiding definitief uit te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te openen
- scheidingsconstructies zijn zo gedetailleerd dat er geen openingen groter dan 10 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitstraling van de verschillende gebouwonderdelen, zie de kleur- en materiaalstaat V8 architects met kenmerk: V8148 730, d.d. 17.12.2020

- wasplan: de bovenste verdieping wordt bewassen vanaf het rondgaande balkon op de 4e verdieping, de overige verdiepingen worden bewassen middels de GOI op het dak, de gevel op de begane grond wordt bewassen vanaf maaiveld

- bepaling daglichttoetreding conform NEN 2057:2011+C1:2011
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afscheiding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afscheiding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.130 bouwbesluit 2012 (waar aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- ventilatievoorziening conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

WIJZIGINGEN

wijziging	datum	omschrijving
A	2021 04 30	wijziging afmeting schacht midden kern; wijziging binnenwanden toiletten; wijziging profielen atriumgevels toevoeging nooduitgang bordjes; wijziging balustrade linkerzijde entreezone naar volglazen wand toevoeging balustrade rondom parkeerdek; wijziging fietstrap en toegang trafo; toevoeging fietstrap tbv fietsenstalling horeca verwijderen vluchttrap maaiveld t.p.v. as D-12/13; positie WKO bronnen in landschap toegevoegd

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

G&S Vastgoed · nuveen

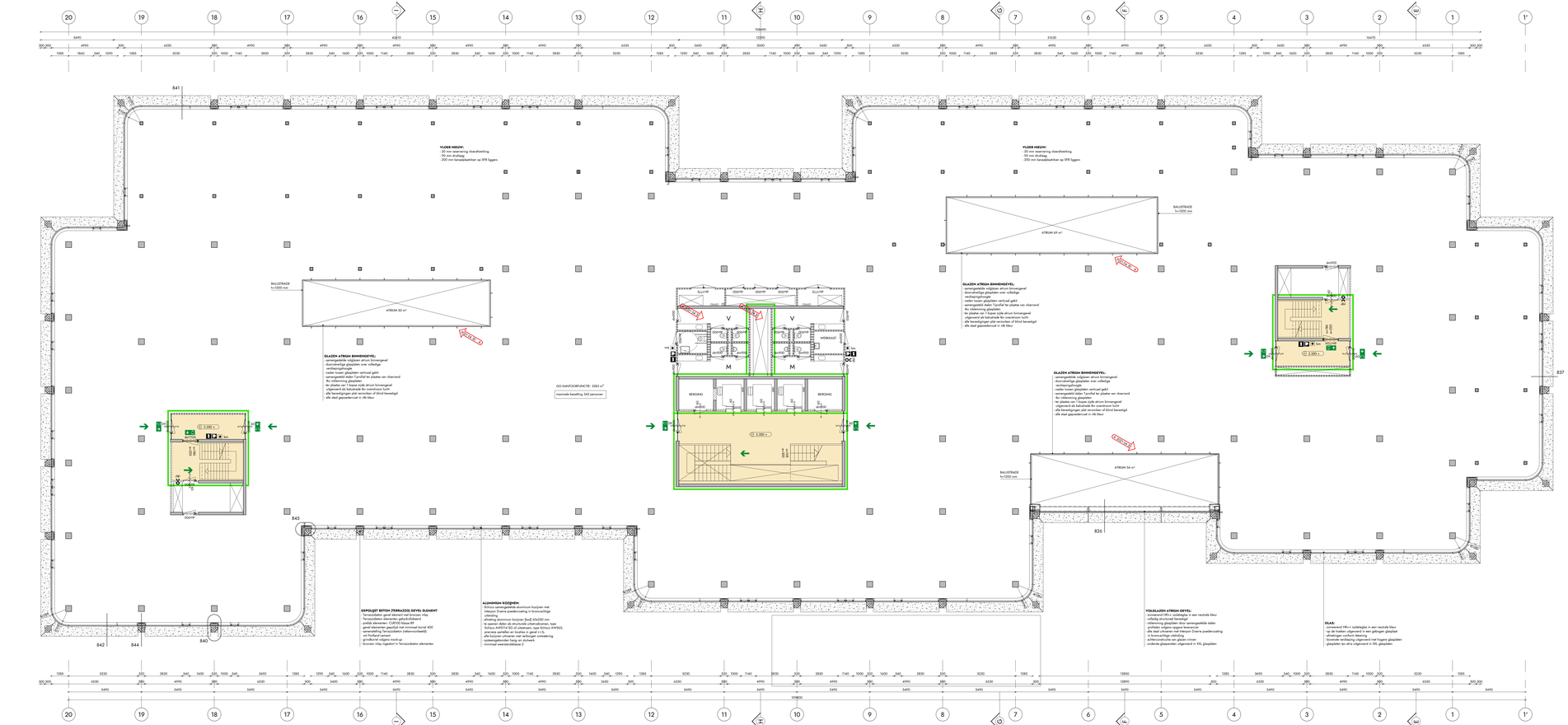
opdrachtgever
G&S VASTGOED
adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34
telefoon
+31 20 673 3779
email
INFO@G&SVASTGOED.NL
website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
V8 ARCHITECTS
adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM
telefoon
010 412 33 44
email
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL
website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM
projectnummer
V8148
fase
OMGEVINGSVERGUNNING
onderwerp
BEGANE GROND
tekeningnummer
V8148 100

status
INDIENING
schaal
1:100
formaat
A0L 3+ [1800x841]
datum tekening
2020 12 17
datum wijzigingen
[A] 2021 04 30

Vasteland 8
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl



RENVOOI BOUWKUNDIG

- gewapend beton [bestaand]
- metselwerk [bestaand]
- lichte scheidingswand [bestaand]
- staal [bestaand]
- prefab beton
- terrazzo beton
- tellurobeton
- metal stud wand
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (vlak)gebruiksfunctie(s):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het bankingcomplex (inclusief de parkeergarage kantoor) of één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2500 m²
Mobiele een sprinklerinstallatie met een inspectieniveau volgens het CCV-richtlijn is aanwezig en gelijkwaardige veiligheid beschreftigd
Het bankingcomplex vorm brandwerkt middels een van gipsblokwanden, de parkeergarage middels een strong sprinklersysteem
De uitgangswijzen van deze installatie zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door UBPSSNYY

De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar van het bankingcomplex is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar voor de parkeergarage is ten minste 30 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar van de scheidingsconstructies tussen de kantoren en de desbetreffende wand of vloer
Afdichtingen ter plaatse van doorheen door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in (Route en Ontruimingsalarm conform CE-markering
Uitvoering zichtgrenzen: Zichtlichtaanduiding conform NEN-EN-ISO 7010
Aantal en capaciteit van de vluchtwegen conform NEN-EN 1838
Aantal en capaciteit van de vluchtwegen conform NEN 7125
Het bankingcomplex wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gebiedelijke bewaking conform NEN 2535
De brandmeldinstallatie wordt voorzien van een handbediende alarmeringsinstallatie conform NEN 2575
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsinstallatie conform NEN 2575:2012 (ontruimingsalarm type A), luidsprekers

- aansluiting zelfsluitend
- aansluiting brandwerendheid ... min
- aansluiting brandwerendheid ... min, zelfsluitend
- brandalarmpaal 30 meter
- handbrandkuiser
- alkome of voedingspunt dinge bladeding
- luid alarm type A installatie (luidsprekers)
- vluchtmeeverlichting met richting vluchtroute
- noodverlichtingsarmatuur
- aansluiting penetratie [#]
- 60 minuten brandwerende scheiding (rokow)
- 30 minuten brandwerende scheiding (rokow)
- extra beschermde vluchtroute (EBV)
- vluchtrichting/ uitgang
- sleutelkluis
- sleutelkluis brandweer
- brandweeringang
- brandmeldinstallatie
- aansluiting vluchtdeur [#] ; deur zonder sleutel te sparen
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenrijde aandrijvenen dakvlaker begane grond
PEIL = 0 is 2300 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BIJLAGEN

- voor toetsting brandveiligheidsconcept zie rapportage UBTLight met kenmerk R0495478ez, 2019-0772 ab-, versie 02_001, d.d. 17.12.2020
- voor toetsting UPD bankinstallatie en ontruimingsinstallatie, zie rapportage UBTLight met kenmerk, R0495478ab, 2020-0772 gzo, versie 01_001-d.d. 17.12.2020
- voor toetsting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage UBTLight met kenmerk, R0495478ab, 2020-0923 gzo, versie 04, 001-d.d. 17.12.2020
- voor toetsting UPD gebiedelijke bewaking, zie rapportage UBTLight met kenmerk, R0495478ab, 2019-0772 gzo, versie 01_001, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens opgave constructeur, zie rapportage Van Rietvorn raadgevende ingenieurs met kenmerk R1224403 uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van tenminste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld.
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,0 m.
- waar projectering noodverlichting en vluchtroute aanduiding duiding/ u/a werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te openen
- schuifdeuren/draaideuren zijn zo gedetailleerd dat er geen openingen groter dan 20 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de tekeur en materiaalstaat V8 architecti met kenmerk: V8148 730, d.d. 17.12.2020

- verplaten de bovenste verdieping wordt bewezen vanaf het vastgestelde kalkvol op de 4e verdieping, de overige verdiepingen worden bewezen middels de DOI op het dak, de geref op de begane grond wordt bewezen vanaf maaiveld

- bepaling dag/schemerlichting conform NEN 3001:2017+C1:2021
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN3383:2007

- afschieding traan volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.106 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- kenmerkenafhaker op afsluitvoorzien volgens NEN 3215

WIJZIGINGEN

wijziging	datum	omschrijving
A	2021 04 30	wijziging afmeting schacht midden kern, wijziging binnenwanden toiletten, wijziging profielen atriumgevels, toevoeging noodtrappig bordjes

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

G&S Vastgoed nuveen

opdrachtgever
G&S VASTGOED

adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34

tel
+31 20 673 3779

e-mail
INFO@GSVASTGOED.NL

website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
V8 ARCHITECTS

adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM

tel
010 412 33 44

e-mail
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL

website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM

projectnr
V8148

fase
OMGEVINGSVERGUNNING

tekening
EERSTE VERDIEPING

tekeningnr
V8148 101

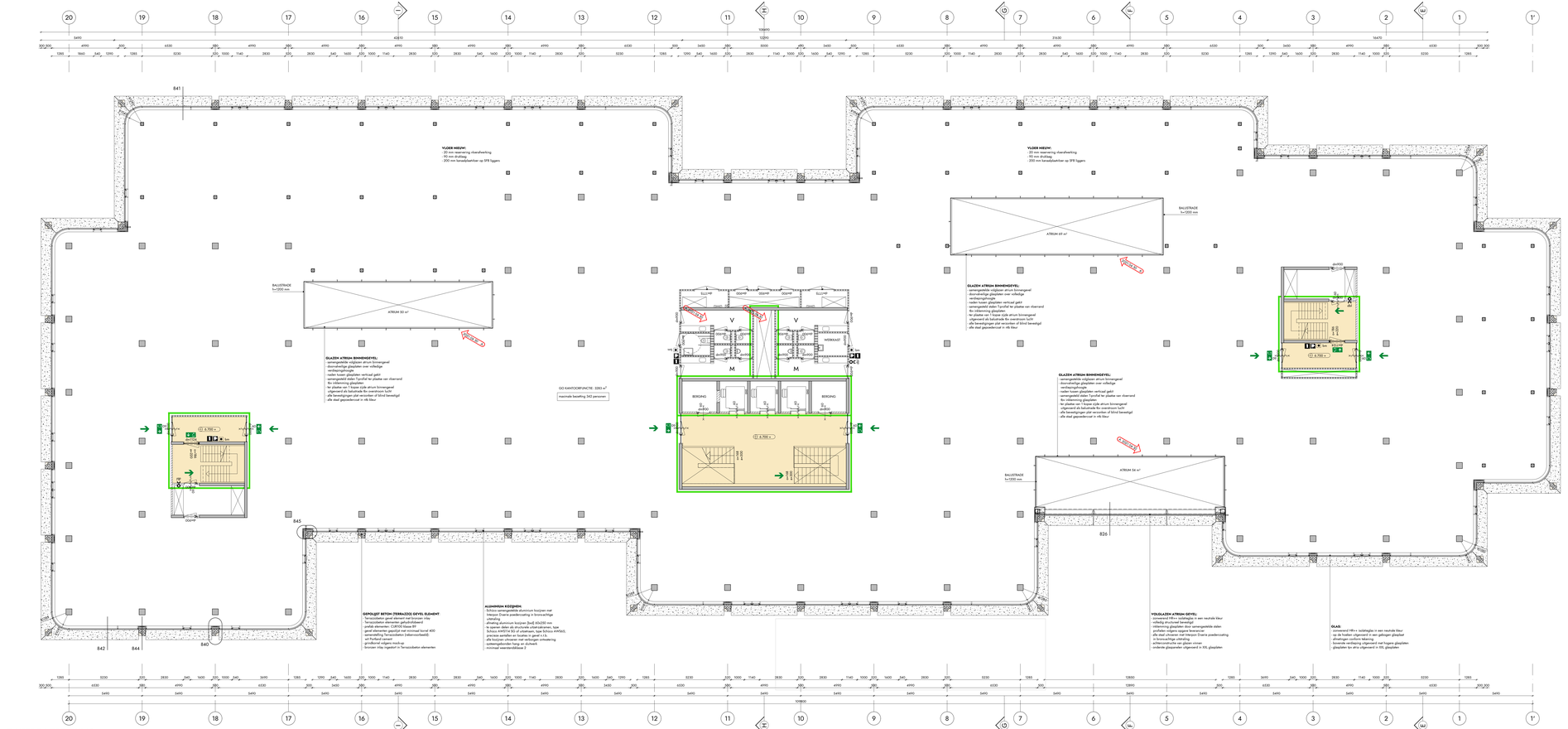
schaal
1:100

formaat
A3L 4× [1600x594]

datum tekening
2020 12 17

datum laatste wijziging
[A] 2021 04 30

Vastelandt 2
3011 BK Rotterdam
t010 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl



TWEEDE VERDIEPING

RENVOOI BOUWKUNDE

- gewapend beton [betonrand]
- metselwerk [metselwerk]
- lichte scheidingswand [lichtwand]
- XPS/EPS beton
- prefab beton
- terrazzo beton
- tellicoldeken
- metal stud wand
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (veiligheids)voorziening(en):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het bankingsgebouw (inclusief de parkeergarage kantoor) uit één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2500 m²
Mobiele een sprinklerinstallatie met een inspectieniveau volgens het CCV-schema wordt een geïntegreerde veiligheid beveiligheid
Het bankingsgebouw wordt beschermd middels een een sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangseisen van deze installatie zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door URPOINT

De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar van het bankingsgebouw is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar voor de parkeergarage is ten minste 30 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar van de scheidingsconstructies tussen de kantoren en de desbetreffende wand of vloer
Afdichtingen ter plaatse van doorheen door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in Vluren en Vtrucks/costume conform CE-markering
Uitwerking zichtgrenzen: d.d. 17.12.2020
Uitwerking zichtgrenzen: zichtlinieberekening conform NEN-EN-ISO 7010
Aantal en plaatsing conform NEN-EN 1838 en NEN-EN 1838
Aantal en plaatsing conform NEN-EN 1838
Aantal en plaatsing conform NEN-EN 1838
Antaparat tuik conform NEN-EN 1125
Het bankingsgebouw wordt voorzien van een automatische branddetectiesluiting met gebiedelijke bewaking conform NEN 2535
Het bankingsgebouw wordt voorzien van een automatische branddetectiesluiting met gebiedelijke bewaking conform NEN 2535
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsalarmsluiting conform NEN 2575:d.2012 (ontruimingsalarm type A), luidsprekers

- aansluiting zelfsluitend
- aansluiting brandwerendheid ... min
- aansluiting brandwerendheid ... min, zelfsluitend
- brandalarmpaal 30 meter
- handbrandkluser
- alhame of vaadvagoont dinge bladeding
- luid alarm type A installatie (luidsprieker)
- Aluthrukmeerdiding met richting sluchtroute
- noodverlichtingsarmatuur
- aansluiting penalbak [P.]
- 60 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- 30 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- extra bescherende vluchtroute (EBV)
- vluchtrichting/ uitgang
- vluchtlicht
- steekblus brandweer
- brandweeringang
- brandmeldinstallatie
- aansluiting vluchtdeur [VL] ; deur zonder deurtel te sparen
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenrijde aandrammt dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2500 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BIJLAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage URTEight met kenmerk RS4934TBes 2019070 als , versie 02_001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD bankinstallatie en ontruimingsinstallatie, zie rapportage URTEight met kenmerk RS4934TBes 2020YO72 als , versie 01_000 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage URTEight met kenmerk RS4934TBes 2020YO72 gas, versie 04_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage URTEight met kenmerk RS4934TBes 2019BLN1 als , versie 01_000, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens opgave constructeur, zie rapportage Van Rietvorn raadgevende ingenieurs met kenmerk RS2246ZS uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van tenminste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld;
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,0 m.
- waar projectering noodverlichting en vluchtroute aanduiding duiding/ uit is werden door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een deurtel te sparen
- schuifdeuren/portieken zijn zo gedimensioneerd dat er geen openingen groter dan 10 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de tekeur en materiaalstaat V8 architecti met kenmerk: V8148 730, d.d. 17.12.2020

- verplaten de bovenste verdieping wordt bewezen veral het ontgaande kalkrui op de 4e verdieping, de overige verdiepingen worden bewezen middels de OOI op het dak, de geref op de begane grond wordt bewezen vanaf maaiveld

- bepaling dagbichtbelichting conform NEN 2057:2017+C1:2021
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschieding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.106 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer via afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

WIJZIGINGEN

wijziging	datum	omschrijving
A	2021 04 30	wijziging afmeting schacht midden kern, wijziging binnenwanden toiletten, wijziging profielen atriumgevels, toevoeging noodtrappig bordjes

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

G&S VASTGOED

nuveen

opdrachtgever
G&S VASTGOED

adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34

tel
+31 20 673 3779

mail
INFO@GSVASTGOED.NL

website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
V8 ARCHITECTS

adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM

tel
010 412 33 44

mail
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL

website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM

projectcode
V8148

fase
OMGEVINGSVERGUNNING

tekening
TWEEDE VERDIEPING

schaal
1:100

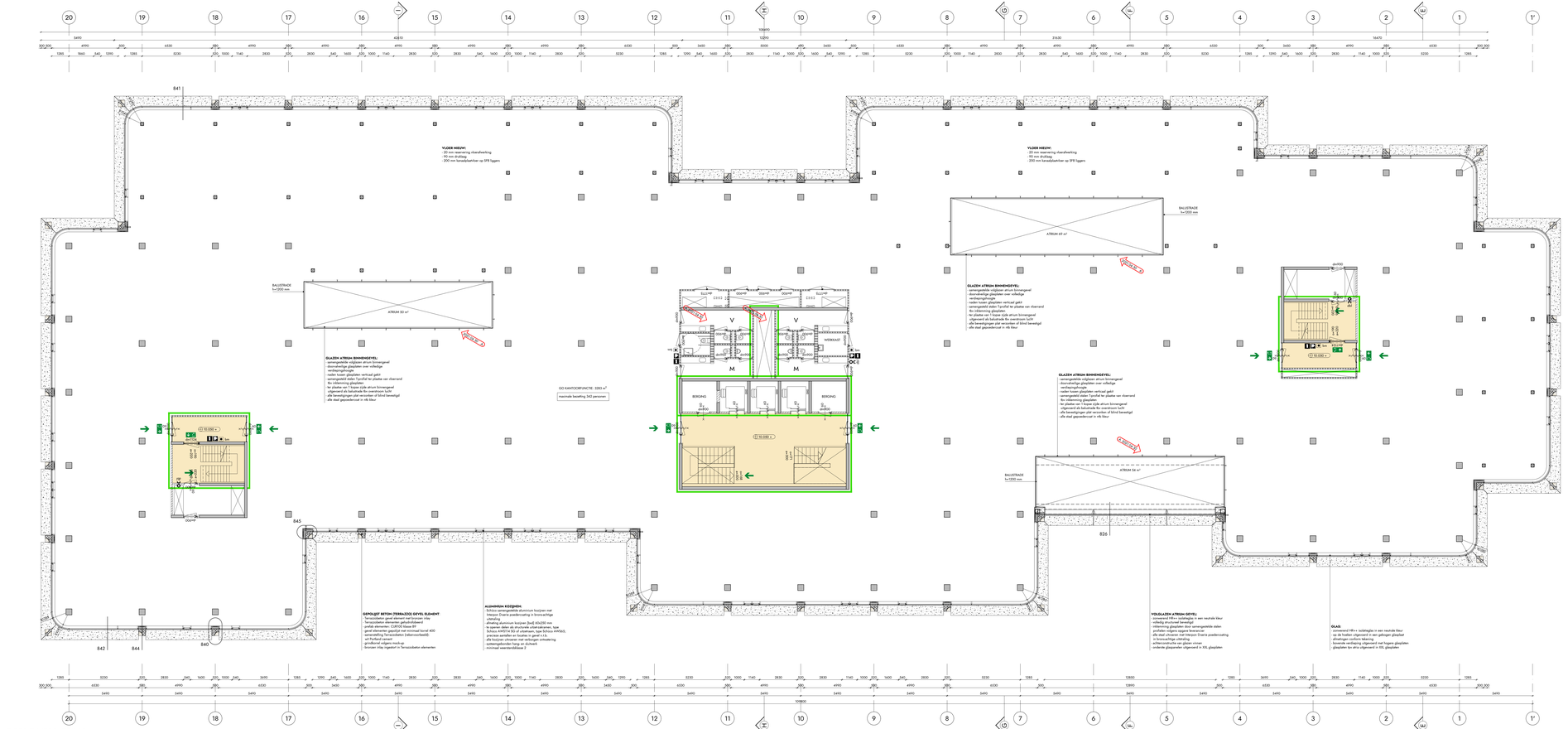
formaat
A3L 4x [1600x594]

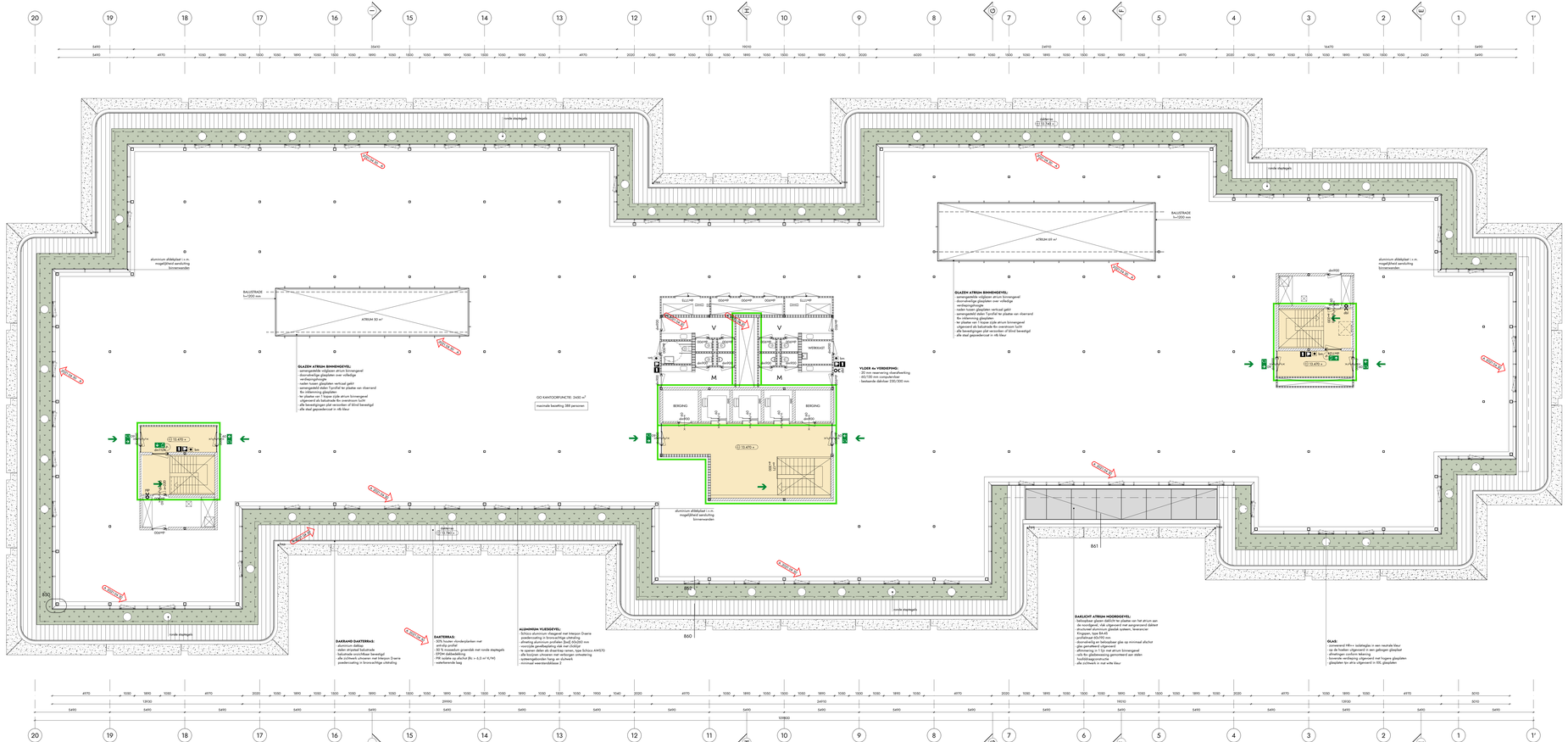
datum tekening
2020 12 17

tekeningnummer
V8148 102

datum tekeningversie
[A] 2021 04 30

Vastelandt 2
3011 BK Rotterdam
010 412 33 44
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl


VLOER HIEUW:
- 50 mm dichtstorting vloerverharting
- 50 mm dichtlaag
- 200 mm kanaalplaatvloer op SFB liggers
ATRIUM 50 m²
BALUSTRADE h=1200 mm
GLAZEN ATRIUM BINNENGEVEL:
- aansluitende vaste glasdelen en aangrenzend
- dooronderbroken glasvlakken over volledige
- verdiepingshoogte
- radex tussen glasplaten vertrical gekit
- aansluitend stalen T-profiel ter plaatse van vloerrand
- ter inklemming glasplaten
- ter plaatse van 1 kopse zijde atrium binnengevel
- uitgevoerd als balustrade fix overstroom 1x/h
- alle benodigdheden plat verzonken of blind bevestigd
- alle staal gezandstraald in mb kleur
GO KANTOORFUNCTIE: 3310 m²
maximale bezetting 342 personen
ATRIUM 69 m²
ATRIUM 54 m²
GEPOLIJST BETON (TERRAZZO) GEVEL ELEMENT:
- Terrazzobeton, goed alkenrot met bronzen inlay
- hardsteenkorrels van minimaal gebroken
- korrelgrootte 4 tot 8 mm, 30% tot 40%
- geval elementen gepolijst met minimaal korrel 400
- samenstelling Terrazzobeton (referentiebeeld):
- 1 deel witte cement
- gerolleerd volgens mock-up
- bronzen inlay ingestort in Terrazzobeton elementen
ALUMINIUM KOZIJNEN:
- Schüco samengestelde aluminium kozijnen met
- Schüco Grenn poedercoating in bronswachtige
- uitvoering
- afwerking aluminium kozijnen (bxd) 50x200 mm
- Schüco AWS 114 SI vaste kozijnen, type Schüco AWS60,
- Schüco AWS114 SSI of uitwenen, type Schüco AWS65,
- precieze aantallen en locaties in geval v.t.b.
- 24 mm isolerende beglazing met zonwerende
- zonbeschermende laag en akoestiek
- minimaal weerstandsklasse 2
VOLGLAZEN ATRIUM GEVEL:
- constructief HR++ isolatieglas in een neutrale kleur
- volledig structureel bevestigd
- opbouw bestaande uit een samengestelde stalen
- profielen volgens uitgave leverancier
- alle staal schoonen met Interpon Duarie poedercoating
- in een bronswachtige kleur
- achterconstructie van glazen vinnen
- onderste glasparelen uitgevoerd in XXL glasplaten
GLAS:
- constructief HR++ isolatieglas in een neutrale kleur
- op de fronten uitgevoerd in een gelaagen glasplaat
- toplicht uitgevoerd in VSG
- binnenste verdieping uitgevoerd met hygro glasplaten
- glasplaten ter atria uitgevoerd in VSG glasplaten
ATRIUM 50 m²
ATRIUM 69 m²
ATRIUM 54 m²
BALUSTRADE h=1200 mm
BALUSTRADE h=1200 mm
GO 10.000 u
GO 10.000 u
GO 10.000 u



RENVOOI BOUWKUNDE

- gewapend beton (bestaand)
- metselwerk (bestaand)
- lichte scheidingswand (bestaand)
- XPS/EPS beton
- prefab beton
- terrazzo beton
- tellurzanden
- metal stud wand
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (subjectuitvoerheid):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het bankingcabinet valt onder de gebruiksgroep bestaat uit één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2000 m²
Middels een sprinklerinstallatie met een inspectieniveau volgens het CCV/schema wordt een gelijkwaardige veiligheid bewerkstelligd
Het bankingcabinet wordt beschermd door een sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangseisen van deze installaties zijn vastgelegd in het VPI zoals opgesteld door UBP/DVP1

De brandwerendheid met betrekking tot betrekking van het bankingcabinet is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot betrekken voor de parkeergarage is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot betrekken voor de overige gebruiksfuncties is ten minste 30 minuten en de desbetreffende wand of vloer
Afdichtingen ter plaatse van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in Vlucht en Vluchtcabinet conform CE-markering
Uitvoering zichtgrammen: zichtcabinetverlichting conform NEN-EN-ISO 7010
Aantal en plaatsing conform NEN-EN-ISO 7010, NEN-EN 1838
Aantal per bak conform NEN-EN 7010
Het bankingcabinet wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking conform NEN 2535
De brandmeldinstallatie is aangesloten op een automatische doorschakeling conform NEN 2535 en NEN 2575
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsinstallatie conform NEN 2575:2012 (ontruimingsalarm type A), luidsprekers

- aansluiting zelfsluitend
- aansluiting brandwerendheid ... min
- aansluiting brandwerendheid ... min, zelfsluitend
- brandalarmgevel 30 meter
- handbrandkuiser
- alhame of vaadvoguurn dinge bladeleding
- luid alarm type A installatie (subjectuitvoerheid)
- vluchtverlichting met richting vluchtroute
- noodverlichtingsarmatuur
- aansluiting penetratie [P]
- 60 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- 30 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- extra bescherende vluchtroute (EBV)
- vluchtrichting/ uitgang
- sleutelkluis
- sleutelkluis brandweer
- brandweeringang
- brandmeldcentrale
- aansluiting vluchtdeur [H] - deur sonder sleutel te openen
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenzijde aandraamt dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2500 mNAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJSING NAAR BELAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage UBTdigitt met kenmerk 804951ltBez.2019070 als , versie 02_001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD bankinstallatie en ontruimingsinstallatie, zie rapportage UBTdigitt met kenmerk. 804951ltBez.2020UPD1.pro, versie 01_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage UBTdigitt met kenmerk. 804951ltBez.2020PRE2.pro, versie 04_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting op de constructieve elementen volgens constructeur, zie rapportage Van Rossum raadgevende ingenieurs met kenmerk 20.0246.R.01.pro, versie 01_001, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens volgens constructeur, zie rapportage Van Rossum raadgevende ingenieurs met kenmerk 20.0246.R.01.pro, versie 01_001, d.d. 17.12.2020
- uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld;
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,0 m.
- waarin projectering noodverlichting en vluchtroute-aanduiding definitief uit te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te openen
- schuifdeuropmerkelijke zijn zo geëtikketteerd dat er geen openingen groter dan 10 mm ontstaan, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de bleuv en materiaalstaat V8 architecti met kenmerk. V8148 720, d.d. 17.12.2020

- waarbij de bovenste verdraging wordt bewezen vanaf het vastgestelde kalkvlak op de te verdragen, de overige verdragingen worden bewezen middels de DOI op het dak, de geraf op de begane grond wordt bewezen vanaf maaiveld

- bepaling dagLichttoetreding conform NEN 2057:2011+C1:2011
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschieding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.106 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer op afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

WIJZIGINGEN

wijziging	datum	omschrijving
A	2021 04 30	wijziging indeling te openen delen, wijziging dakkenss, 50% groen, toevoegsig nooduitgang bordjes wijziging afmeting schacht midden berm, wijziging binnenwanden kleinen, wijziging profielen afmgewerk

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

G&S Vastgoed nuveen

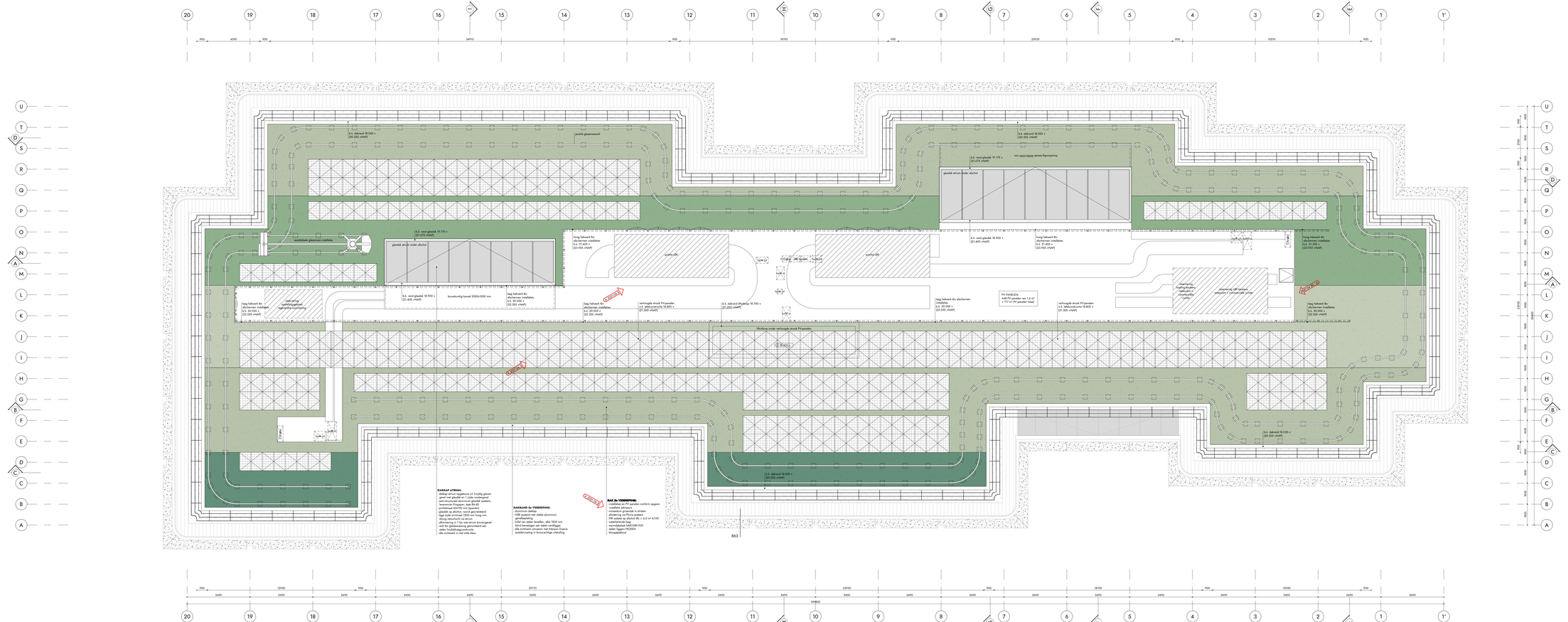
opdrachtgever
G&S VASTGOED
adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34
tel
+31 20 673 3779
e-mail
INFO@GSVASTGOED.NL
website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
V8 ARCHITECTS
adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM
tel
010 412 33 44
e-mail
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL
website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM
projectnummer
V8148
titel
OMGEVINGSVERGUNNING
VIERDE VERDIEPING
tekeningnummer
V8148 104

status
INDIENING
schaal
1:100
formaat
A3L 4+ [1600x594]
datum tekening
2020 12 17
laatste wijziging
[A] 2021 04 30

Vastelland 2
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl



RENVOOI BOUWKUNDIG

gewapend beton (bestaand)	prefab beton	isolatie
metselwerk (bestaand)	terrazzo beton	dakbedekking op isolatie
lichte scheidingswand (bestaand)	kalkzandsteen	aarde onder maaiveld
XPS beton	metal stud wand	

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (subjectieve)functie(s):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het bankingcollege (inclusief de parkeergarage kantoor) valt door brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 3000 m²
Middels een sprinklerinstallatie met een inspectiewithdraat volgens het CCV-schema wordt een gelijkwaardige veiligheid bewerkstelligd
Het bankingcollege wordt beschikt middels een sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangseisen van deze installaties zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door URPOINT

De brandwerendheid met betrekking tot bereiken voor het bankingcollege is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bereiken voor de parkeergarage is ten minste 30 minuten
Alle brandwerende scheidingen worden uitgevoerd conform de eisen zoals gesteld in het UPD en/of van de desbetreffende wand of vloer
Aftakkingen ter plaatste van doorheen deze brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in (Route en Ruimte)nodzame conform CE-markering
Uitvoering pictogrammen sluitstukaanduiding conform NEN-EN-ISO 7010
Ontruimingsalarm conform de eisen van NEN-EN 54-32
Aantal per luik conform NEN-EN 7132
Het bankingcollege wordt voorzien van een automatische branddetectiesluiting met gebiedsfijne bewaking conform NEN 2535
Het bankingcollege wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie conform NEN 2535
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsinstallatie conform NEN 2575/A3 2012 (ontruimingsalarm type A), luidsprekers

	aansluiting zelfsluitend		60 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
	aansluiting brandwerendheid ... min		30 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
	aansluiting brandwerendheid ... min, zelfsluitend		extra beschermde vluchtroute (EBV)
	brandalarmgroep 30 meter		vluchtrichting/ uitgang
	handbrandkoker		sleutelkluis
	alkarme of noodgroepen droge bluskleding		sleutelkluis brandweer
	luid alarm type A installatie (luidsprekers)		brandwerertgang
	sluitmechanisme/sluiting met richting vluchtroute		brandmeldinstallatie
	noodverlichtingsarmatuur		aansluiting vluchtdeur (+) ; deur zonder deurtel te sparen
	aansluiting penaltiezh (P.)		wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenzijde zandcement dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2.500 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJSING NAAR BIJLAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage URPOright met kenmerk R0495418ea 20190702 ab-, versie 02_001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD brandmelt en ontruimingsinstallatie, zie rapportage URPOright met kenmerk. R0495418ab 20190702.pro, versie 01_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage URPOright met kenmerk. R0495418ab 20029823.pro, versie 04_001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD rookbeheersing, zie rapportage URPOright met kenmerk. R0495418ea 20198.04 versie 01_001, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens opgave constructeur, zie rapportage het Nationaal Isolatiecentrale ingenieurs met kenmerk. R1234605 - uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld.
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimal 1,0 m.
- waarde projectering noodverlichting en vluchtroute-aanduiding dichtheid: uit te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te openen
- installatiegegevensblad van de gebruikersfunctie dat er geen opeenstgen groter dan 10 min max. voorkomen, dit in verband met het wenen van vetten en mussen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de bleuw- en materiaalstaat V8 architecti met kenmerk. V8148 720, d.d. 17.12.2020

- respijten die bovenste verdieping wordt bereiken vanaf het vastgaande balkon op die te verlengen, de overige verdiepingen worden bereiken middels de OCV op het dak, de geref op de begane grond wordt bereiken vanaf maaiveld

- bepaling dagblindheidsverlichting conform NEN 3057:2015+C1:2021
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschieding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding hop volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.105 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer op afschakeldrukken volgens NEN 3215

WIJZIGINGEN

wijziging	datum	omschrijving
A	2021 04 30	wijziging pronte LEN's en properelen, wijziging opstelplaats geveloendenhoud installatie, wijziging schermen p.v. afschenning installatie

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

opdrachtgever
G&S VASTGOED

adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34

telefoon
+31 20 673 3779

e-mail
INFO@G&SVASTGOED.NL

website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
V8 ARCHITECTS

adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM

telefoon
010 412 33 44

e-mail
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL

website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM

projectnr.
V8148

fase
OMGEVINGSVERGUNNING

tekening
DAK

tekeningnr.
V8148 105

status
INDIENING

schaal
1:100

formaat
A3L 4× [1600x594]

datum tekening
2020 12 17

datum revisietekening
[A] 2021 04 30

V-ARCHITECTS B.V.
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl

Bijlage II

Uitgangspunten en resultaten opvang- en doorstroomcapaciteitsberekeningen

Opvang- en doorstroomcapaciteit

Voor de opvang- en doorstroomcapaciteit hebben we gebruikgemaakt van de uitgangspunten die zijn omschreven in de toelichting op Regeling Bouwbesluit 2012. Dit komt in grote lijnen op het volgende neer:

- op een vloer (bordes) kunnen per vierkante meter vier personen worden opgevangen;
- op een trede van een trap kunnen 0,9 personen per meter trapbreedte worden opgevangen;
- de doorstroomcapaciteit van een trap bedraagt 45 pers/m/min;
- de doorstroomcapaciteit van een enkele deur met een draaihoek van minder dan 135° bedraagt 110 pers/m/min;
- de doorstroomcapaciteit van een dubbele deur met een draaihoek van minder dan 135° bedraagt 90 pers/m/min;
- De doorstroomcapaciteit van een deur bedraagt 37 personen per deur per minuut (als de deur tegen de vluchtrichting in draait).

Ook worden beperkingen gesteld aan de maximale wachttijd als mensen tijdelijk worden opgevangen in een ander subbrandcompartiment. Voor de wachttijd geldt het volgende:

1. maximaal 3,5 minuten achter een ten minste 20 minuten brandwerende scheiding;
2. maximaal 6 minuten achter een ten minste 30 minuten brandwerende scheiding.

De wachttijd geldt vanaf het moment dat wordt begonnen met vluchten.

Brandscenario's

Conform het Bouwbesluit moet uitgegaan worden van verschillende brandscenario's. Het bedreigde subbrandcompartiment, waar de brand moet worden verondersteld, moet binnen 1 minuut volledig ontruimd zijn. De overige subbrandcompartimenten moeten binnen 6 minuten volledig ontruimd zijn.

In de geprojecteerde situatie kan vanuit elk subbrandcompartiment direct de trappenhuizen worden ingevlucht. Er wordt niet via een aangrenzend subbrandcompartiment gevlucht. Hierdoor is geen sprake van een scenarioberekening. Elk subbrandcompartiment moet binnen 1 minuut volledig ontruimd zijn.

De maximale bezetting van de bouwlagen is berekend aan de hand van de maximale opvang- en doorstroomcapaciteit van de vluchttrappenhuizen. Deze bezetting is hieronder per bouwlaag weergegeven.

- Begane grond: maximaal 388 personen
- Eerste verdieping: maximaal 342 personen
- Tweede verdieping: maximaal 342 personen
- Derde verdieping: maximaal 342 personen
- Vierde verdieping: maximaal 388 personen

Principe berekening

De berekening is uitgevoerd aan de hand van de methode als opgenomen in de Regeling Bouwbesluit 2012. In deze methode wordt per tijdstap van 30 seconde berekend hoeveel mensen zich in het compartiment en de trappenhuizen bevinden. Het aantal mensen in een trappenhuis is afhankelijk van een aantal factoren:

- de doorstroomcapaciteit van de toegang van het trappenhuis;
- de opvangcapaciteit in het trappenhuis;
- het aantal mensen dat naar een ondergelegen bouwlaag kan wegstromen (hoeveelheid ruimte in het trappenhuis op de ondergelegen bouwlaag en de doorstroomcapaciteit van de trap);
- de hoeveelheid mensen die van een bovengelegen verdieping komt;
- de hoeveelheid mensen die vanuit het compartiment het trappenhuis kunnen instromen.

Bij de toestroom naar het trappenhuis moet worden uitgegaan van 50% inmenging van de bovengelegen bouwlaag.

Resultaten berekening

Ontruiming subbrandcompartimenten

Voor elk bedreigde subbrandcompartiment geldt dat deze binnen één minuut volledig ontruimd moet zijn. Op basis van de aanwezige opvang- en doorstroomcapaciteit van de vluchtroutes volgt dat elk subbrandcompartiment binnen 01:00 (mm:ss) is ontruimd.

Verder volgt uit de berekeningen dat er geen sprake is van een wachttijd. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde eisen in het Bouwbesluit.

Ontruiming gebouw

De trappenhuizen in het gebouw hebben voldoende capaciteit om het gebouw binnen 14,5 minuut volledig te ontruimen. Hiermee wordt voldaan aan de gestelde eis. Voor details van de berekening verwijzen we naar de tabellen II.1 en II.2

Op de ‘garden floor’ niveau wordt naar buiten gevlucht zonder gebruik te maken van de vlucht-trappen. De doorstroomcapaciteit van de vluchtdeuren is paars gearceerd bij de vluchtdeuren in de tekeningen van bijlage I aangegeven. Het maximaal aantal personen dat in een subbrand-compartiment aanwezig mag zijn, is afgestemd op de doorstroomcapaciteit van de vluchtdeuren.

Tabel II.1

Details berekening centrale trappenhuis

Centrale trappenhuis			Tijd in minuten (vanaf start ontruiming)	T 0	T 0,5	T 1	T 1,5	T 2	T 2,5	T 3	T 3,5	T 4	T 4,5	T 5	T 5,5	T 6	T 6,5	T 7	T 7,5	T 8	T 8,5	T 9	T 9,5	T 10	T 10,5	T 11	T 11,5	T 12	T 12,5	T 13	T 13,5	T 14	T 14,5	T 15	T 15,5
gardenfloor	Aantal personen aangewezen op trap	153																																
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	198																														
	Vrije breedte uitgang trappenhuis [m]	0,9	Doorstroomcapaciteit uitgang per min [personen]	54																														
	Vloeroppervlakte onderaan trap [m2]	3	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	60																														
			Aantal personen aanwezig in compartiment		32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	33	27	0	0
begane grond	Aantal personen aangewezen op trap	153																																
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	198																														
	Breedte trap (inclusief traptboom en leuning) [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																														
	Vloeroppervlakte boerderijtes [m2]	10	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	268																														
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,1	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																														
	Aantal treden trap	31	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	240																														
			Aantal personen aanwezig in compartiment		150	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	99	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	129	102	75	48	21	0	0	0
verdieping 01	Aantal personen aangewezen op trap	153																																
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	198																														
	Breedte trap (inclusief traptboom en leuning) [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																														
	Vloeroppervlakte boerderijtes [m2]	10	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	193																														
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,1	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																														
	Aantal treden trap	31	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	171																														
			Aantal personen aanwezig in compartiment		150	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	99	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	141	114	87	60	33	4	0	0	0	0	0	0	0
verdieping 02	Aantal personen aangewezen op trap	153																																
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	198																														
	Breedte trap (inclusief traptboom en leuning) [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																														
	Vloeroppervlakte boerderijtes [m2]	10	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	210																														
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,1	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																														
	Aantal treden trap	31	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	194																														
			Aantal personen aanwezig in compartiment		150	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	99	150	150	150	150	150	150	150	150	150	150	126	99	72	45	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
verdieping 03	Aantal personen aangewezen op trap	153																																
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	198																														
	Breedte trap (inclusief traptboom en leuning) [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																														
	Vloeroppervlakte boerderijtes [m2]	10	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	210																														
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,1	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																														
	Aantal treden trap	31	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	194																														
			Aantal personen aanwezig in compartiment		150	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	99	150	150	150	150	150	138	111	84	57	30	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
verdieping 04	Aantal personen aangewezen op trap	153																																
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	198																														
	Breedte trap (inclusief traptboom en leuning) [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																														
	Vloeroppervlakte boerderijtes [m2]	10	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	230																														
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,1	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																														
	Aantal treden trap	31	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	209																														
			Aantal personen aanwezig in compartiment		150	51	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	99	123	96	69	42	15	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Legenda kleuren	
	Op betreffende tijdstap geen personen aanwezig in compartiment/ sluis of trappenhuis.
	Op betreffende tijdstap personen aanwezig in compartiment/ sluis of trappenhuis.
	Op betreffende tijdstap personen aanwezig in sluis met een wachttijd van meer dan 3,5 min.
	In compartiment na 1 minuut personen aanwezig of wachttijd in sluis langer dan 6 min.

Tabel II.2

Details berekening trappenhuis op de kop (2x)

Kop trappenhuis			Tijd in minuten (vanaf start ontruiming)	T 0	T 0,5	T 1	T 1,5	T 2	T 2,5	T 3	T 3,5	T 4	T 4,5	T 5	T 5,5	T 6	T 6,5	T 7	T 7,5	T 8	T 8,5	T 9	T 9,5	T 10	T 10,5	T 11	T 11,5
gardenfloor	Aantal personen aangewezen op trap	0																									
	Vrije breedte toegang trap [m]	0	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	0																							
	Vrije breedte uitgang trapperhuis [m]	0,5	Doorstroomcapaciteit uitgang per min [personen]	54																							
	Vloeroppervlakte onderaan trap [m2]	10	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	40																							
			Aantal personen aanwezig in compartiment		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	0	27	27	27	27	27	27	27	27	27	28	28	28	28	28	28	28	28	28	14	0	0
begane grond	Aantal personen aangewezen op trap	115																									
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	121																							
	Breedte trap (inclusief trapboom en leuning) [m]	1,2	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																							
	Vloeroppervlakte bowenbordes [m2]	18	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	120																							
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,3	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																							
	Aantal treden trap	18	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	98																							
			Aantal personen aanwezig in compartiment		119	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	61	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	98	94	67	40	13	0	0
verdieping 01	Aantal personen aangewezen op trap	96																									
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	121																							
	Breedte trap (inclusief trapboom en leuning) [m]	1,2	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																							
	Vloeroppervlakte bowenbordes [m2]	18	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	120																							
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,3	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																							
	Aantal treden trap	16	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	96																							
			Aantal personen aanwezig in compartiment		96	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	61	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96	77	50	23	0	0	0	0	0	0
verdieping 02	Aantal personen aangewezen op trap	96																									
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	121																							
	Breedte trap (inclusief trapboom en leuning) [m]	1,2	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																							
	Vloeroppervlakte bowenbordes [m2]	18	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	120																							
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,3	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																							
	Aantal treden trap	16	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	96																							
			Aantal personen aanwezig in compartiment		96	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	61	96	96	96	96	96	96	96	89	62	35	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
verdieping 03	Aantal personen aangewezen op trap	96																									
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	121																							
	Breedte trap (inclusief trapboom en leuning) [m]	1,2	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																							
	Vloeroppervlakte bowenbordes [m2]	18	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	120																							
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,3	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																							
	Aantal treden trap	16	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	96																							
			Aantal personen aanwezig in compartiment		96	36	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	61	96	96	96	96	96	74	47	20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
verdieping 04	Aantal personen aangewezen op trap	115																									
	Vrije breedte toegang trap [m]	1,1	Doorstroomcapaciteit toegang per min [personen]	121																							
	Breedte trap (inclusief trapboom en leuning) [m]	1,2	Doorstroomcapaciteit trap per min [personen]	54																							
	Vloeroppervlakte bowenbordes [m2]	18	Opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap	120																							
	Vloeroppervlakte tussenbordes [m2]	3,3	Aantal personen > opvangcapaciteit bordes + doorstroom trap?	NEE																							
	Aantal treden trap	16	Totale opvangcapaciteit trap (per verdieping) [personen]	96																							
			Aantal personen aanwezig in compartiment		119	59	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
			Aantal personen aanwezig in trap		0	61	92	78	59	32	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Legenda kleuren	
	Op betreffende tijdstap geen personen aanwezig in compartiment/ sluis of trappenhuis.
	Op betreffende tijdstap personen aanwezig in compartiment/ sluis of trappenhuis.
	Op betreffende tijdstap personen aanwezig in sluis met een wachttijd van meer dan 3,5 min.
	In compartiment na 1 minuut personen aanwezig of wachttijd in sluis langer dan 6 min.

Meetrapportage

Project: PI59
Proj.nr.: 397
Date: 17-12-2020, update 13-04-2021

G&S Vastgoed

BRUTO VLOEROPPERVLAK

Beschrijving	Totaal	Garden floor	Begane grond	1e verdieping	2e verdieping	3e verdieping	4e verdieping	Opmerkingen
+ Vloeroppervlakte	19.988	2.692	3.541	3.645	3.645	3.645	2.820	
- Vides/atria met appervlakte > 4.00 m²	-793	-	-155	-173	-173	-173	-119	
Subtotaal bruto vloeroppervlakte	*19.195*	*2.692*	*3.386*	*3.472*	*3.472*	*3.472*	*2.701*	
Commercieel	**-**							
Subtotaal bruto vloeroppervlakte	*359*	359	-	-	-	-	-	
Fietsenstalling								
Kantoren	383	383						
Commercieel	50	50						
Subtotaal bruto vloeroppervlakte	*433*	433	-	-	-	-	-	
Totaal bruto vloeroppervlakte	**19.987**	**3.484**	**3.386**	**3.472**	**3.472**	**3.472**	**2.701**	

PARKEERGARAGE	
Bruto vloeroppervlakte	*1.943*
Parkeerplaatsen	*80*

TOELICHTING AANTAL FIETSPARKEERPLEKKEN	Kantoor	Horeca	Totaal
Normale fietsparkeerplekken (hoh 400 mm)	308	40	348
Brede fietsparkeerplekken (hoh 500 mm)	60	8	68
Bakfietsparkeerplekken (b=1000mm)	19	3	22
Totaal aantal fietsparkeerplekken	*387*	*51*	*438*

VERGELIJK MET AFSPRAKENBRIEF GEMEENTE

	A. Update ontwerp 13/04/2021	B. Ontwerp 17/12/2020	C. Afspraken-brief 13/11/2020	Delta (A-C)	Opmerkingen
Kantoor (m2 bvo)	19.195	18.957	18.962	233	Weergegeven metrage afsprakenbrief op basis van maximale uitbreiding kantoorprogramma à 4.800 m2 bvo
Commercieel (m2 bvo)	359	429	450	-91	Afsprakenbrief: minimaal 350 m2 bvo, maximaal 450 m2 bvo
Fietsenstalling (m2 bvo)	433	364	358	75	
Totaal	**19.987**	**19.750**	**19.770**	**217**	

NOTITIE

Onderwerp	**: Strawinsky aan de prinses Irenestraat**
Aan	**:** [redacted]
Van	**:** [redacted]
Verificatie	**:** [redacted]
Kenmerk	**: 40684-N001-V1-RBR**
Datum	**: 3 december 2020**

Nr. 16

Gebruikte weigeringsgronden:
Artikel 10, tweede lid, aanhef en onder e, van de Wet openbaarheid van bestuur; de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer

---

1 Inleiding

Ten behoeve van het geotechnisch ontwerp van de revitalisatie van Strawinsky aan de Prinses Irenestraat te Amsterdam heeft Geobest eerste indicatieve berekeningen opgesteld als onderdeel van het opstellen van het geotechnisch advies. Tot heden is voor dit specifieke project nog geen geotechnisch grondonderzoek uitgevoerd, de uitvoering van geotechnisch grondonderzoek is gepland in de laatste weken van December.

In de BRO (Basis Registatie Ondergrond) is een aantal sonderingen gevonden die in de nabije omgeving van het project zijn gesitueerd. Daarnaast is vanuit de archieven een sondering op de locatie gevonden die is gebruikt bij een funderingsadvies ter plaatse van de Prinses Irenestraat 59 van het funderingsbedrijf Walinco. Deze laatste sondering is gebruikt voor de eerste indicatieve berekeningen.

In deze notitie zijn de uitgangspunten en resultaten samengevat van de indicatieve berekeningen waarop het indicatieve advies voor zowel de fundering als de bouwputten is opgesteld.

2 Uitgangspunten

2.1 Normen en richtlijnen

Er is gebruik gemaakt van de volgende normen en richtlijnen:
[1] NEN 9997-1+C2:2017 Geotechnisch ontwerp van constructies – Samenstelling van NEN-EN 1997-1, NEN-EN 1997-1/NB Nationale bijlage en NEN 9097-1 Aanvullingsnorm bij NEN-EN 1997-1, november 2017
[2] CUR 166 Damwandconstructies; 6e druk, juli 2012;
[3] CUR 2003-7 Bepaling geotechnische parameters; 1e druk, oktober 2003.

2.2 Beschikbare gegevens

Door Volker Wessels zijn diverse projectgegevens gedeeld middels een WeTransfer bestand. De volgende bestanden zijn gebruikt voor het opstellen van de indicatieve berekeningen:

[1] 9120 - Voorstel constructie nieuwbouw VRI dd 2020-10-12;
[2] scan-2020-10-12_11-58-01-028;
[3] V8148.20201009 - presentatie Supervisie Villa Stawinsky;
[4] V8148 100_SVZ 20201009;
[5] V8148.200723 DEFINITIVE SKETCH DESIGN.

2.3 Grondgesteldheid

2.3.1 Grondonderzoek

Grondonderzoek ten behoeve van dit project wordt nog uitgevoerd, derhalve is gebruik gemaakt van een archiefsonderingen zoals aangetroffen in de BRO en in een funderingsadvies van Walinco met betrekking tot de projectlocatie [2]. De sondering is opgenomen in Bijlage 1 van deze notitie.

2.3.2 Maaiveld

Het maaiveldniveau is aangehouden op NAP +0,50 m op basis van de aangeleverde projectinformatie. Een controle van het maaiveldniveau is uitgevoerd door het AHN (Actueel Hoogtebestand Nederland) te raadplegen.

2.3.3 Grondopbouw en parameters

De grondopbouw is gebaseerd op de archiefsondering. Voor het bepalen van de karakteristieke geotechnische parameters is gebruik gemaakt van tabel 2b uit NEN 9997-1, correlatie met de conusweerstand en onze ervaring in deze grondslag. De parameters zijn aangegeven in Tabel 2-1. De bodemopbouw is gegeven tot een maximale diepte van NAP -18,0 m, diepere grondlagen zijn vooralsnog niet relevant voor deze notitie.

Tabel 2-1: Geotechnische parameters (karakteristiek)

Laag	BK	OK	γ_{unsat}	γ_{sat}	φ'	c'	k_h		
							Tak 1	Tak 2	Tak 3
	[m + NAP]	[m + NAP]	[kN/m³]	[kN/m³]	[°]	[kPa]	[kN/m³]	[kN/m³]	[kN/m³]
Zand toplaag	+0,5	-3,0	17	19	30	0	12.000	6.000	3.000
Veen slap	-3,0	-4,5	10	12	15,0	3	1.000	500	250
Klei	-4,5	-6,5	15	15	20,0	2	4.000	2.000	800
Zand sterk siltig	-6,5	-8,5	18	20	30,0	0	12.000	6.000	3.000
Klei	-8,5	-11,0	15	15	20,0	2	4.000	2.000	800
Veen matig	-11,0	-11,5	10	12	15,0	5	2.000	800	500
Zand matig vast	-11,5	-18,0	18	20	30,0	0	12.000	6.000	3.000

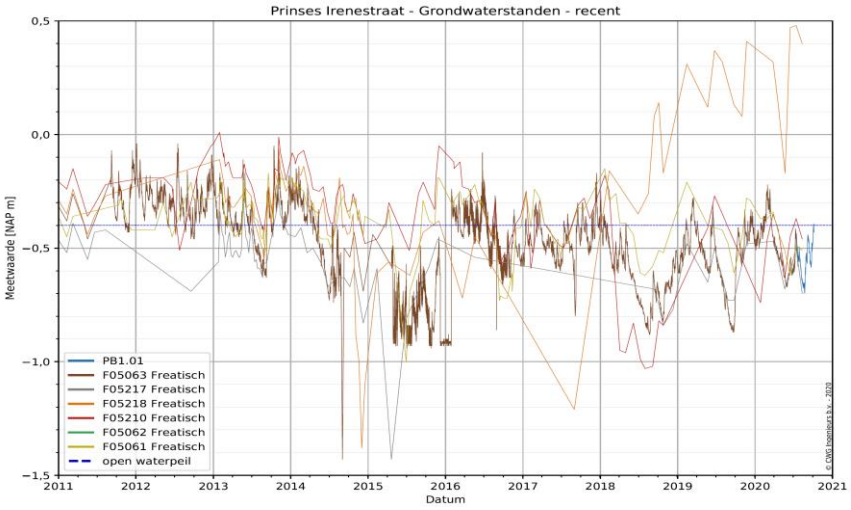
Legenda

γ_{unsat} = aardvochtig volumegewicht
γ_{sat} = verzadigd volumegewicht
φ' = effectieve hoek van inwendige wrijving
c' = effectieve cohesie
k_h = horizontale beddingconstante

2.3.4 Grondwaterstanden

De freatische grondwaterstand is voorlopig aangenomen op NAP -0,30 m, hetgeen een relatief hoge gemiddelde waarde is gebaseerd op de meetgegevens van nabij gelegen peilbuizen. Vanwege enkele uitschieters in de metingen is als onderdeel van het uit te voeren grondonderzoek ook voorzien om diverse nieuwe peilbuizen te plaatsen. Voor de geraadpleegde meetgegevens in de nabijheid van de locatie zie Figuur 2.1.

Een gericht geohydrologisch advies (bemalingsadvies) zal in een volgende fase worden uitgewerkt evenals het vaststellen van de definitief aan te houden freatische waterstand en stijghoogte voor het ontwerp.



Figuur 2.1: Peilbuis metingen in de omgeving van de projectlocatie

In de damwandberekening is de grondwaterstand in de eerste fase aan de actieve zijde gelijk aan de passieve zijde. Om de bouwput droog te krijgen tijdens de diepste ontgraving is tijdelijk een bemaling voorzien, waarbij de waterstand aan de binnenzijde van de put zal worden verlaagd tot NAP -2,20 m.

Voor de stijghoogte is in afwachting van de aanvullende peilbuisgegevens voorlopig een niveau van NAP -3,0 m aangehouden. In de paaldraagkracht berekeningen is in verband met de beperkte invloed op het berekeningsresultaat de stijghoogte verwaarloosd.

3 Paaldraagkrachtberekeningen

3.1 Uitgangspunten draagkracht berekening

De paaldraagkrachtberekeningen zijn uitgevoerd voor twee paaltypen met diverse afmetingen te weten inwendig geheide stalen buispalen (diameters 356/358 mm, 406/418 mm en 457/469 mm) en schroefinjectiepalen (diameters (300/400 mm, 300/450 mm, en 300/500 mm). Gezien de korte afstand tot het bestaande gebouw is uitgegaan van toepassing van een trillingsarm paalsysteem.

Voor de berekening van de rekenwaarde van de maximale draagkracht en toetsing van de UGT type B volgens paragraaf 7.6 van NEN9997-1 zijn de volgende uitgangspunten aangehouden:

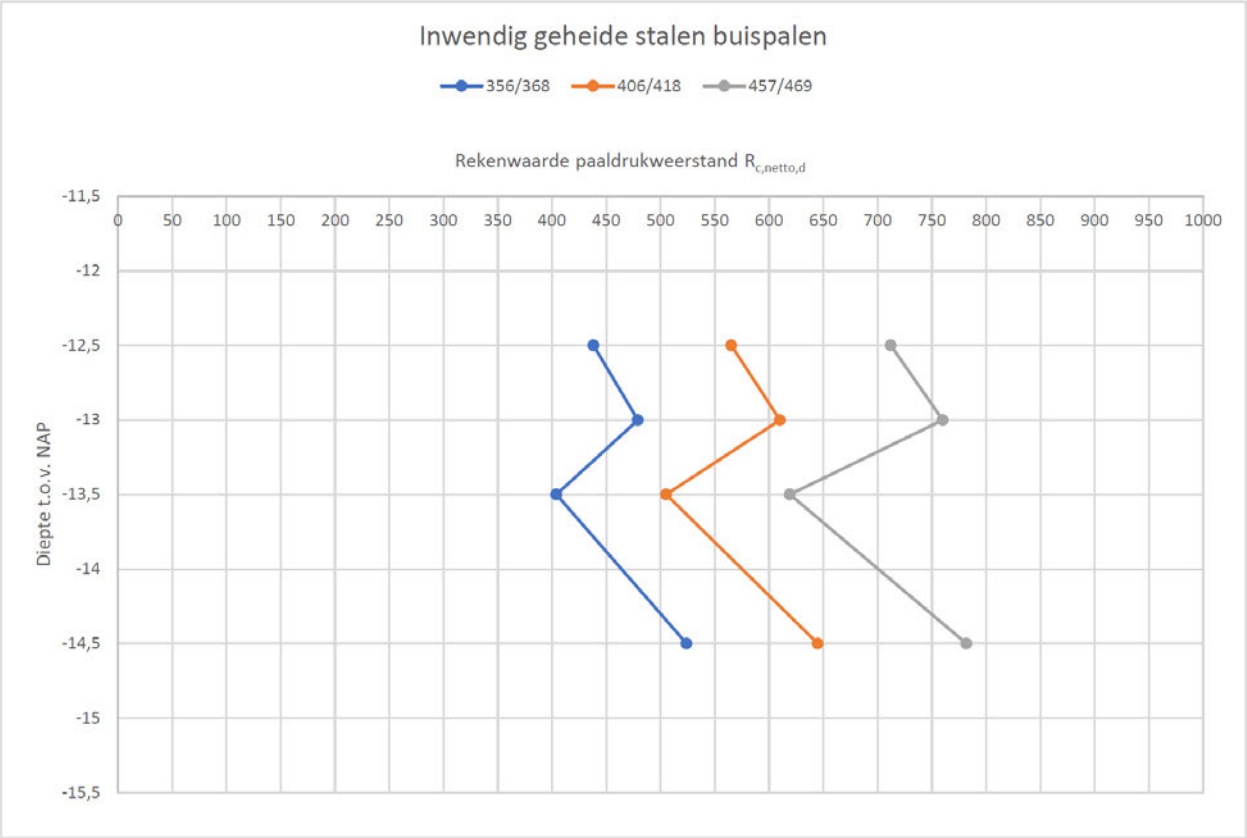
- het project is geplaatst in betrouwbaarheidsklasse 2 (RC2);
- de fundatie wordt opgevat als een niet-stijf funderingselement;
- het paalkopniveau is aangenomen op NAP -1,15 m;
- de berekening is uitgevoerd met een ξ_3 waarde van 1,30
- de volgende paalklasse factoren zijn gehanteerd:
    - Inwendig geheide stalen buispaal:
        - α_p = 0,70
        - α_s = 0,010
        - β = 1,00
        - s = 1,00
    - Trillingsvrij ingeschroefde palen met verloren punt en groutinjectie, type Fundex o.g.:
        - α_p = 0,630
        - α_s = 0,009
        - β = 1,00
        - s = 1,00

- in de toekomst kunnen zettingen optreden in de samendrukbare lagen van de ondergrond. Voor de draagkrachtberekeningen op druk is rekening gehouden met het optreden van negatieve kleef langs de paalschacht. De negatieve kleef is in rekening gebracht vanaf paalkopniveau tot NAP -11,5 m, met de partiële factor $\gamma_{f;nk}$ = 1,0;
- de positieve kleef is in rekeningen gebracht vanaf de bovenzijde van het pleistocene zand, NAP -11,5 m, tot het beoogde paalpuntniveau.
- de partiële materiaal factor voor de draagkracht van een paal, berekend aan de hand van sonderingen bedraagt voor op druk belaste palen γ_t = 1,20.

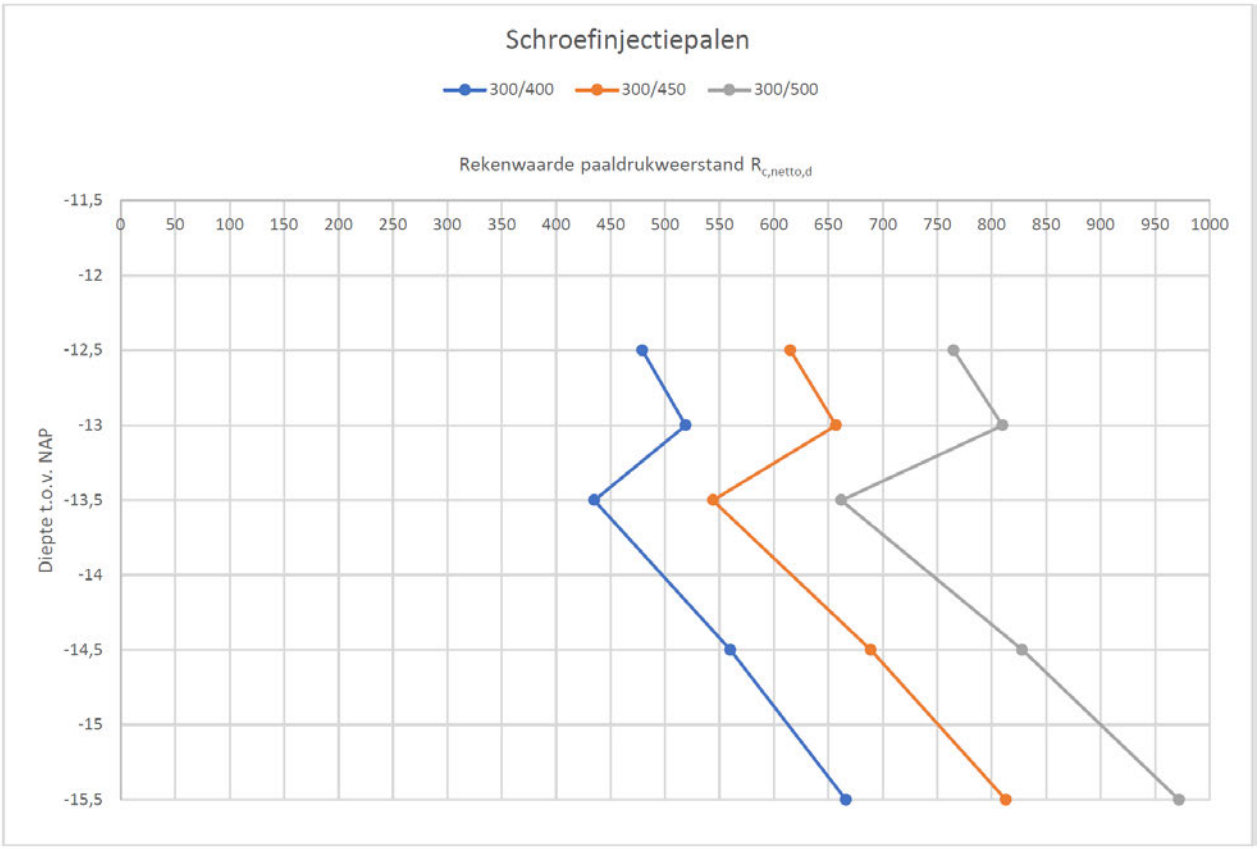
3.2 Resultaten indicatieve draagkrachtberekeningen

De resultaten van de paaldraagkracht zijn samengevat in de draagkrachtgrafieken zoals gepresenteerd in Figuur 3.1 en Figuur 3.2. Voor een eerste inschatting van de te verwachten draagkracht kunnen de grafieken worden afgelezen. Indien een significant hogere draagkracht benodigd is dan gepresenteerd dient rekening gehouden te worden met mogelijke uitvoeringsproblemen. Voor een hogere draagkracht is een dieper paalpuntniveau en/of een grotere paalafmeting benodigd. Beide opties zullen al gauw leiden tot onder meer een significante toename van de te overwinnen weerstand tijdens installeren.

Na ontvangst van het geotechnisch grondonderzoek dienen de draagkrachtberekeningen te worden herzien en kan op basis van de belasting opgave een definitief funderingsadvies worden opgesteld.



Figuur 3.1: Draagkrachtgrafiek voor inwendig geheide stalen buispalen



Figuur 3.2: Draagkrachtgrafiek voor schroefinjectiepalen

4 Damwandberekening

4.1 Uitgangspunten

De bouwputten voor de uitbreidingen worden gerealiseerd door langs drie zijden een damwand te plaatsen. De benodigde ontgraving zal niet of zeer beperkt dieper worden uitgevoerd dan het aanlegniveau van het souterrain, zodat aan deze zijde geen grondkering noodzakelijk is. Bij het bemalingsadvies dient er rekening mee te worden gehouden dat er zich onder de vloer van het souterrain een met water gevulde spleet aanwezig is, die is ontstaan ten gevolge van consolidatie van de slappe lagen onder het gebouw. Dit beïnvloed het bemalingsdebiet dat nodig is om de bouwputten droog te krijgen. Er is kort overleg gevoerd met een geohydroloog, waarbij is aangegeven dat het bemalingsdebiet beheersbaar zal zijn en er geen bemalingsvergunning nodig is. Dit wordt in een later stadium verder uitgewerkt in het bemalingsadvies.

Voor de damwandberekeningen is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Berekeningen zijn uitgevoerd conform het stappenplan als beschreven in CUR 166 6^{e} druk;
- het project is geplaatst in betrouwbaarheidsklasse 1 (RC1);
- damwandprofiel AZ 18-700 (S240);
- geen corrosie (tijdelijke hulpconstructie);
- scheve buiging is niet van toepassing;
- het kopniveau is aangenomen op NAP +0,5 m;
- het teenniveau is aangehouden op NAP -8,0 m;
- de bouwput zal worden voorzien van een stempelraam (indicatie stempels Ø 327 mm, t = 6 mm);
- bovenbelasting in alle fasen 20 kN/m^2;
- een fasering volgens de volgende stappen:
    - plaatsen damwandconstructie
    - ontgraven t.b.v. stempels tot NAP -0,3 m (niveau freatische grondwaterstand);
    - aanbrengen stempels en bemalen$^{(*)}$ (water binnen de put op het niveau NAP -2,2 m)
    - ontgraven tot NAP 2,0 m.

4.2 Resultaten damwandberekening

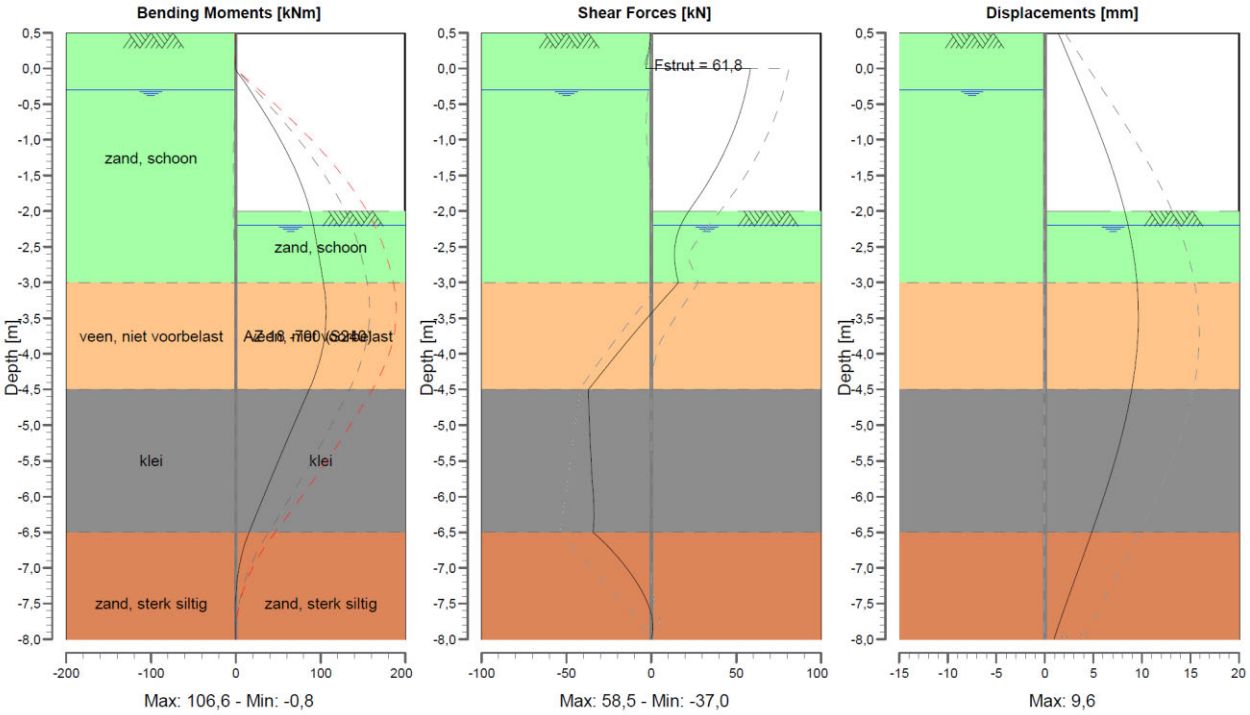
Met behulp van D-Sheet Piling versie 19.3 is de damwandconstructie getoetst op sterkte en stabiliteit.
In Tabel 4-1 en Tabel 4-2 zijn de resultaten voor de damwand en stempels tabellarisch gegeven. In Figuur 4.1 is een grafische weergave gegeven van de maatgevende resultaten (tijdens de maximale ontgraving).

Tabel 4-1: Resultaten damwand

Stage nr.	Verification type	Displace-ment [mm]	Moment [kNm]	Shear force [kN]	Mob. perc. moment [%]	Mob. perc. resistance [%]	Vertical balance
1	EC7(NL)-Step 6.1		-0,48	-0,29	0,0	22,1	---
1	EC7(NL)-Step 6.2		-0,28	-0,28	0,0	22,1	---
1	EC7(NL)-Step 6.3		1,37	0,87	0,0	22,6	---
1	EC7(NL)-Step 6.4		0,82	0,83	0,0	22,6	---
1	EC7(NL)-Step 6.5	0,0	0,00	0,00	0,0	17,4	---
1	EC7(NL)-Step 6.5 * 1,200		0,00	0,00			
2	EC7(NL)-Step 6.1		13,50	12,32	0,0	27,0	---
2	EC7(NL)-Step 6.2		9,37	11,03	0,0	26,9	---
2	EC7(NL)-Step 6.3		14,90	13,32	0,0	27,7	---
2	EC7(NL)-Step 6.4		10,34	11,90	0,0	27,6	---
2	EC7(NL)-Step 6.5	0,9	11,73	10,84	0,0	20,7	---
2	EC7(NL)-Step 6.5 * 1,200		14,08	13,00			
3	EC7(NL)-Step 6.1		43,61	26,26	30,1	33,8	---
3	EC7(NL)-Step 6.2		26,28	25,04	30,2	34,5	---
3	EC7(NL)-Step 6.3		45,45	27,64	30,4	34,1	---
3	EC7(NL)-Step 6.4		27,64	26,18	30,5	34,8	---
3	EC7(NL)-Step 6.5	3,1	39,06	25,05	23,4	26,6	---
3	EC7(NL)-Step 6.5 * 1,200		46,87	30,06			
4	EC7(NL)-Step 6.1		**157,67**	**81,03**	55,1	57,0	---
4	EC7(NL)-Step 6.2		128,00	71,95	**55,8**	**59,5**	---
4	EC7(NL)-Step 6.3		156,03	79,96	54,6	56,7	---
4	EC7(NL)-Step 6.4		125,44	70,68	55,2	59,1	---
4	EC7(NL)-Step 6.5	**9,6**	106,61	58,46	38,4	42,6	---
4	EC7(NL)-Step 6.5 * 1,200		127,93	70,15			
Max		**9,6**	**157,67**	**81,03**	**55,8**	**59,5**	---

Tabel 4-2: Resultaten stempel

Stage nr.	Verification type	Anchor/strut stempel 327-6 mm	
		Force [kN]	State
3	EC7(NL)-Step 6.1	14,12	Elastic
3	EC7(NL)-Step 6.2	6,74	Elastic
3	EC7(NL)-Step 6.3	13,64	Elastic
3	EC7(NL)-Step 6.4	6,34	Elastic
3	EC7(NL)-Step 6.5 x 1,200	12,11	Elastic
4	EC7(NL)-Step 6.1	**84,94**	Elastic
4	EC7(NL)-Step 6.2	75,86	Elastic
4	EC7(NL)-Step 6.3	83,87	Elastic
4	EC7(NL)-Step 6.4	74,59	Elastic
4	EC7(NL)-Step 6.5 x 1,200	74,21	Elastic
Max		**84,94**	

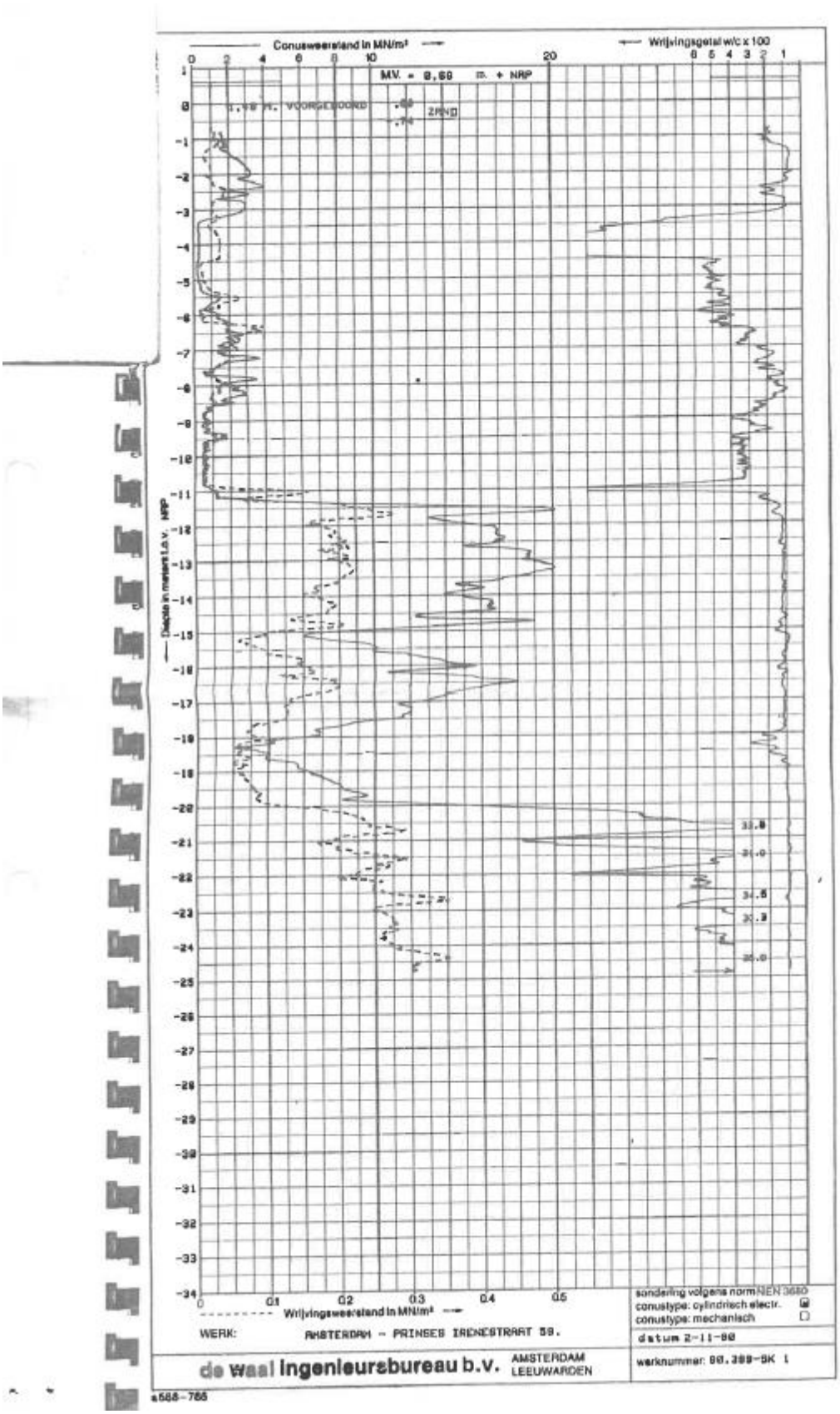


Figuur 4.1: grafische weergave van de resultaten (BGT) in de maatgevende fase

Geconcludeerd wordt dat een damwandprofiel AZ18-700 (S240) met een installatieniveau van NAP – 8,0 m voldoende is om de grondkering voor de te realiseren uitbreidingen te laten functioneren. De damwanden moeten gezien de korte afstand tot het bestaande gebouw trillingsvrij worden geïnstalleerd door middel van statisch drukken met een Silent Piler of een Hydro-press.

Er dient nog te worden besloten of de damwanden permanent worden gebruikt in de definitieve constructie of een tijdelijke functie zullen vervullen. Indien men de damwanden na afloop van de werkzaamheden terug wil winnen, dan moet dit eveneens trillingsvrij gebeuren en dient men een afstand van tenminste 1,5 m te hanteren tussen de nieuwe constructie en de damwandlijn om schade aan de nieuwe constructie te voorkomen. De eerste dubbele profielen (b = 1,40m) die aansluiten op de bestaande constructie kunnen sowieso niet terug worden gewonnen.

Bijlage 1 Gehanteerde archiefsondering



Nr. 17

Gebruikte weigeringsgronden:
Artikel 10, tweede lid, aanhef en onder e, van de Wet openbaarheid van bestuur; de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer

VAN ROSSUM RAADGEVENDE INGENIEURS

10.2.e

Project — Prinses Irenestraat 59 Amsterdam

Ordernummer	9120
Opdrachtgever	G&S Vastgoed
Notitie	N05
Omschrijving	Constructief uitgangspuntenrapport
Fase	Aanvraag omgevingsvergunning

Status	Datum	Omschrijving
Definitief	17-12-2020	Eerste uitgave

Opgesteld door: Gecontroleerd door: Voor akkoord:

10.2.e

Van Rossum Raadgevende Ingenieurs bv
Amsterdam
Pedro de Medinalaan 3a
1086 XK Amsterdam
T +31(0)20 615 37 11
amsterdam@vanrossumbv.nl

Van Rossum Raadgevende Ingenieurs bv
Rotterdam
Westblaak 5e
3012 KC Rotterdam
T +31(0)10 404 51 11
rotterdam@vanrossumbv.nl

Van Rossum Raadgevende Ingenieurs bv
Almere
Haagbeukweg 143
1318 MA Almere
T +31(0)36 531 15 04
almere@vanrossumbv.nl

Van Rossum Raadgevende Ingenieurs bv
Utrecht
Ptolemaeuslaan 52
3528 BP Utrecht
T +31(0)30 750 10 60
utrecht@vanrossumbv.nl

Bank NL53INGB0006663257
KvK 34147396
BTW NL 8101.54.869.B.01

Op alle door ons aanvaarde opdrachten is de DNR 2011 Rechtsverhouding opdrachtgever- architect, ingenieur en adviseur van toepassing. Lid NLingenieurs

VAN ROSSUM RAADGEVENDE INGENIEURS

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **2**

1. Inleiding **3**

2. Opzet constructie **4**

2.1 Stabiliteit 5

3. Algemene uitgangspunten **6**

3.1 Normen en richtlijnen 6
3.2 Veiligheidsklassen 6
3.3 Materiaaleigenschappen 6
3.4 Belastingcombinaties 7
3.5 Belastingen 8
3.6 Brandwerendheid 9
3.7 Fundering 9

Bijlage 1: Overzicht belastingen uit oorspronkelijke gewichtsberekening **12**

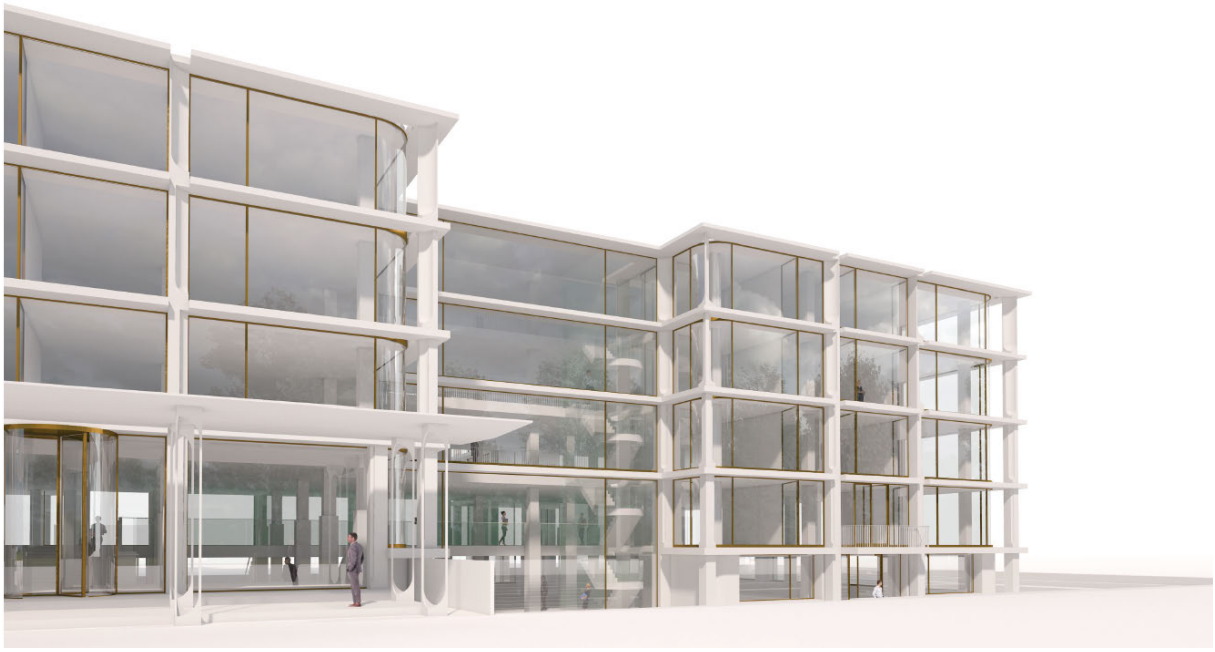
Bijlage 2: Controleberekening vloeren met vb=4,0 kN/m^2 ..... **34**

VAN ROSSUM RAADGEVENDE INGENIEURS

1. Inleiding

Ten behoeve van de verbouwing van het kantoorgebouw aan de prinses Irenestraat 59 te Amsterdam, met plannaam Villa Strawinsky, zullen verscheidene aanpassingen aan de bestaande constructie van het gebouw gedaan worden, een aantal uitbreidingen worden uitgevoerd en een losstaande parkeergarage met daktuin worden gerealiseerd.

Het oorspronkelijke gebouw stamt uit 1972. Het gebouw telt een souterrain, (verhoogde) begane grond en 3 kantoorverdiepingen met dakopbouw en heeft een totale hoogte van circa 18,5m. De draagconstructie van het gebouw is een volledig in het werk gestorte betonconstructie. De vloeren zijn in twee richtingen dragende betonvloeren, die puntvorming ondersteund worden door kolommen met kolomkoppen.



2. Opzet constructie

In dit hoofdstuk worden de aanpassingen uitbreidingen aan de constructie beschreven. In Bijlage 2 zijn al deze aanpassingen in de constructieve schetsen aangegeven. Voor de constructieve schetsen zijn de tekeningen van de architect als onderlegger gebruikt.

De volgende aanpassingen zullen worden uitgevoerd aan bestaand:

- De bestaande gevel wordt vervangen. Aan de nieuwe gevel zullen rondom luifels en sierkolommen worden toegevoegd. De luifels worden op BG t/m 3e verdieping door de nieuwe prefab sierkolommen worden ondersteund. De sierkolommen worden per verdieping naar de vloer afgedragen. Uitzondering hierop is de hoekkolom, die als geheel op een nieuw te maken fundering afsteunt.
- Tpv de nieuwe entree zal de begane grondvloer deels verwijderd en deels verlaagd worden.
- Op de begane grond wordt een wand verwijderd. Deze wand wordt vervangen door een kolom.
- Er wordt een atrium gemaakt. Ten behoeve van de nieuwe gevel wordt op elke verdieping een stalen gevelkoker toegepast, met aan de zijkanten een stalen kolom die op iedere verdieping horizontaal aan de betonvloeren worden gekoppeld en verticaal op de nieuw te maken fundering afsteunt.
- Aan de noordzijde, ter plaatse van het nieuwe atrium, zal het maaiveld verlaagd worden. Hiertoe wordt een betonnen bak aan de bestaande constructie gemaakt.
- De bestaande noodtrappen op souterrain worden verwijderd en waar nodig dichtgezet.
- Op de hoekpunten van de vloeren zullen de hoeken afgerond worden door een stukje vloer weg te zagen. Deze af te zagen stukken vloer gaan niet door de kolomkoppen heen.
- De huidige vloerrand heeft veel sprongen. Lokaal wordt de vloerrand aangestort, zodat een rechte vloerrand ontstaat.
- Er wordt een optopping gerealiseerd met een lichte stalen constructie en een ‘setback’ ten opzichte van de onderliggende gevels. Op het dak wordt een ruimte gereserveerd voor installaties. Ook wordt een lichte staalconstructie geplaatst t.b.v. zonnepanelen.

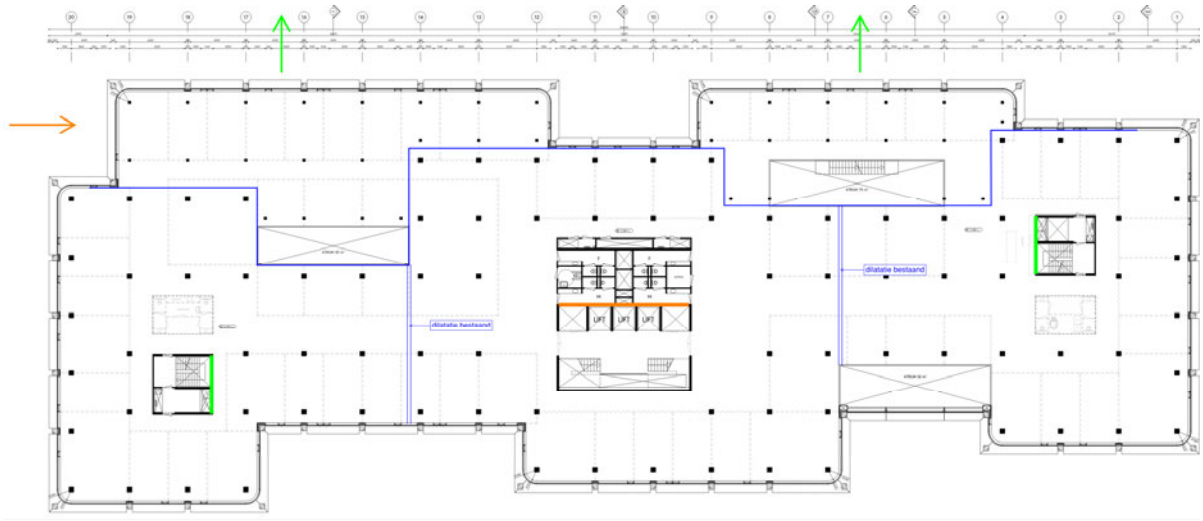
De volgende uitbreidingen zullen worden uitgevoerd aan bestaand:

- Aan de zuidzijde (Strawinskylaan) komen een tweetal aanbouwen over de gehele hoogte van de constructie. Hiertoe wordt op het niveau souterrain een betonnen bak aan de bestaande constructie gemaakt.
- Aan de westzijde (Pernassusweg) komt een aanbouw welke een terras overkluist. De aanbouw start op de 1^{e} verdieping en is verder gelijk aan de aanbouwen aan de zuidzijde. Het terras komt verdiept te liggen. Hiertoe wordt op het niveau souterrain een betonnen bak aan de bestaande constructie gemaakt.
- Aan de oostzijde komt een deels verdiepte parkeergarage. Het dak wordt openbaar toegankelijk. De constructie van parkeren wordt los gehouden van de bestaande constructie.

2.1 Stabiliteit

Het uitgangspunt voor de optopping en aanbouwen is dat deze gebruik maken van het stabiliteits-systeem van de bestaande constructie. De aanbouwen worden via de vloeren gekoppeld aan bestaand volgens het in Figuur 1 weergegeven concept. Dit concept houdt in dat de windbelasting in de lange richting van het gebouw naar de kern van bouwdeel II (middendeel) wordt gebracht. En de wind in de korte richting van het gebouw zoveel mogelijk naar alle kernen wordt gebracht.

Op basis van de tot nu toe uitgevoerde controles van de bestaande constructie is de verwachting dat de huidige constructie voldoet. Dit zal in een volgende fase verder moeten worden aangetoond.



Figuur 1 – concept stabiliteitssysteem aanbouw

3. Algemene uitgangspunten

3.1 Normen en richtlijnen

De uitwerking van het project vindt plaats aan de hand van de Eurocode. Van toepassing is het bouwbesluit 2012.

Van toepassing zijnde voorschriften (Eurocode)
Allen inclusief Nationale Bijlagen

NEN-EN 1990	–	Grondslagen van het constructief ontwerp
NEN-EN 1991	–	Belastingen op constructies
NEN-EN 1992	–	Betonconstructies
NEN-EN 1993	–	Staalconstructies
NEN-EN 1994	–	Staal-betonconstructies
NEN-EN 1995	–	Houtconstructies
NEN-EN 1996	–	Constructies van metselwerk
NEN-EN 1997	–	Geotechnisch ontwerp
NEN 8700 2011	–	Grondslagen constructieve veiligheid van een bestaand bouwwerk

3.2 Veiligheidsklassen

Het gebouw wordt valt in ontwerplevensduurklasse 2 met een ontwerplevensduur van 50 jaar.
Met betrekking tot de toegepaste veiligheidsklassen kunnen de volgende punten worden opgesteld:

- De gehele constructie valt in gevolgklasse CC2 conform NEN-EN 1990 - *Grondslagen van het constructief ontwerp;*

3.3 Materiaaleigenschappen

De standaarden en eigenschappen van alle (nieuw) toegepaste materialen betreffen:

Beton:	
Betonkwaliteit (bestaand):	K300
Wapeningstaal (bestaand):	QR24/QR40/QR48
Betonkwaliteit (nieuw):	C30/37
Wapeningstaal (nieuw):	B500B
Constructiestaal:	
Kokerprofielen:	S355
Overig constructiestaal	S355

De volgende waarden voor de soortelijke gewichten dienen aangehouden te worden:

- Beton (bestaand): 24,0 kN/m³
- Beton (nieuw): 25,0 kN/m³
- staal: 78,5 kN/m³
- metselwerk: 20,0 kN/m³
- afwerklagen: 20,0 kN/m³

VAN ROSSUM RAADGEVENDE INGENIEURS

3.4 Belastingcombinaties

Het gebouw is ingedeeld in CC2. De volgende belastingcombinaties zijn voor de nieuwe delen van toepassing. Voor de controle van de bestaande constructie worden de belastingfactoren van de NEN 8700 aangehouden.

Onderstaande belastingcombinaties zijn van toepassing voor de nieuwe delen.

uitgangspunten

Gevolgklasse: CC2

Gebruikte belastingcombinaties

STR/GEO		overheersen de belasting	formule EC	permanent ξ	γ_G	G	+	overheersende belasting $\gamma_{Q;1}$	Ψ_0	Ψ_1	Ψ_2	Q_1	+	$\Sigma_{i>1}$	overige belasting $\gamma_{Q;i}$	$\Psi_{0;i}$	$\Psi_{2;i}$	Q_i
ULS																		
Gongunstig																		
		2 verd.ext.	6.10a		1,35	G	+	1,5	Ψ0			Q1	+	$\Sigma_{i>1}$	1,5	Ψ0;i		Qi
max	max	2 verd.ext.	6.10b		1,2	G	+	1,5				Q1	+	$\Sigma_{i>1}$	1,5	Ψ0;i		Qi
		wind overh.	6.10b		1,2	G	+	1,5				Qw	+	$\Sigma_{i>1}$	1,5	Ψ0;i		Qi
Ggunstig																		
min excl Qvloer	min				0,9	G												
					0,9	G	-	1,5				Qw						
			6.10a		0,9	G		1,5	Ψ0			Q1	+	$\Sigma_{i>1}$	1,5	Ψ0;i		Qi
min incl Qvloer	min		6.10b		0,9	G	+	1,5				Q1	+	$\Sigma_{i>1}$	1,5	Ψ0;i		Qi
			6.10b		0,9	G	-	1,5				Qw	+	$\Sigma_{i>1}$	1,5	Ψ0;i		Qi
Bijzonder																		
		wind overh.	6.11b			G	+			Ψ1		Qw	+	$\Sigma_{i>1}$			Ψ2;i	Qi
brand	max	overig overh.	6.11b			G	+				Ψ2	Q1	+	$\Sigma_{i>1}$			Ψ2;i	Qi
SLS																		
karakteristiek	=		6.14b			G	+					Q1	+	$\Sigma_{i>1}$		Ψ0;i		Qi
		2 verd.ext.	6.15b			G	+			Ψ1		Q1	+	$\Sigma_{i>1}$			Ψ2;i	Qi
frequent	max	wind overh.	6.15b			G	+			Ψ1		Qw	+	$\Sigma_{i>1}$			Ψ2;i	Qi
quasi-blijvend	=		6.16b			G	+				Ψ2	Q1	+	$\Sigma_{i>1}$			Ψ2;i	Qi

factor ξ is reeds in de factoren verwerkt

3.5 Belastingen

Alle belastingen die op het gebouw werken worden hieronder behandeld. Zie ook Bijlage 1 voor de vloerbelastingen, waarop de constructie oorspronkelijk is uitgerekend.

3.5.1 Veranderlijke vloerbelastingen

- Kantoorvloeren*: 4,0 kN/m^2
- Dak (niet toegankelijk) 0,56 kN/m^2 (lokaal 1,0 kN/m^2)
- Dakterras (lokaal op 4^e verdieping)** 2,5 kN/m^2
- Parkeerdek t.p.v. openbaar gebied 5,0 kN/m^2
- Parkeerdek t.p.v. groen*** 1,0 kN/m^2

* Zie Bijlage 2 voor de controleberekening van de vloeren met vb = 4,0 kN/m2. Daarnaast zijn ook de belastingen op de fundering gecontroleerd door de belastingen uit de oorspronkelijke situatie te vergelijkingen met de belastingen in de nieuwe situatie. Ook de fundering is geschikt voor een veranderlijke vloerbelasting van 4,0 kN/m^2.

** Om het bestaande dak als dakterras geschikt te maken, dient de bestaande afwerklaag verwijderd te worden. Het dakterras dient voorzien te worden van een nieuwe, lichte dakafwerking, zoals houten vlonders.

*** Alleen toegankelijk voor onderhoud.

3.5.2 *Permanente vloerbelastingen*

Naast het eigen gewicht van de constructie wordt op de volgende rustende belasting gerekend:

<u>Bestaand</u>

- afwerklaag: 1,4 kN/m^2
- afwerklaag 4^e verdieping 0,5 kN/m^2
- plafond en leidingen: 0,25 kN/m^2

<u>Nieuwbouw</u>

- afwerklaag: 1,2 kN/m^2
- plafond en leidingen: 0,25 kN/m^2

<u>Parkeerdek</u>

- afwerking t.p.v. openbaar gebied 2,00 kN/m^2
- afwerking t.p.v. groen 10,0 kN/m^2

3.5.3 Wind

De horizontale belasting ten gevolge van wind is bepaald aan de hand van *NEN-EN 1991-1- 4 Windbelastingen*.

Amsterdam: windgebied II, bebouwd

h = 18,5 m

→ $q_p(18,5) = 0,87$ kN/m^2

3.6 Brandwerendheid

Voor de brandwerendheid van de bestaande constructie van het gebouw geldt het rechtens verkregen niveau. Er wordt een brandwerendheid van 60 minuten aangehouden.

Als uitgangspunt voor het constructief ontwerp voor de nieuwe onderdelen van het gebouw wordt een brandwerendheid van 90 minuten aangehouden. Deze eis mag met 30 minuten gereduceerd worden, aangezien de permanente vuurbelasting van het brandcompartiment niet groter is dan 500 MJ/m². Er wordt dus een brandwerendheid van 60 minuten aangehouden.

De parkeergarage wordt als één brandcompartiment beschouwd met bestaand. De constructie van parkeren wordt los gehouden van de bestaande constructie. In verband met het openbaar toegankelijk gebied bovenop het parkeerdek, wordt er voor de parkeergarage een brandwerendheid van 30 minuten aangehouden.

3.7 Fundering

Door Geobest is in een notitie - met kenmerk 40684-N001-V1-RBR - op basis van een in de archieven gevonden sondering op de locatie een indicatief advies opgesteld voor zowel de fundering als de bouwputten. Er is tot heden nog geen grondonderzoek uitgevoerd.

3.7.1 Grondwaterstanden

De gemeten grondwaterstanden van twee peilbuizen in de directe omgeving van het pand zijn opgevraagd en in Figuur 2 weergegeven. Er is al reeds een enkele nieuwe peilbuis geplaatst bij het pand, zie Figuur 3. Resultaten hiervan zijn ook hieronder weergegeven. De resultaten uit deze peilbuis zijn tot dusver niet bruikbaar, gezien deze meting over een kortere periode en alleen in de zomer heeft plaatsgevonden.

In verband met de grote verschillen in gemeten grondwaterstanden, zullen er nieuwe peilbuizen direct bij het pand geplaatst worden. Met name peilbuis F05218 laat vanaf ongeveer 2018 een verhoogde grondwaterstand zien ten opzichte van de omliggende peilbuizen, zie Figuur 4. Of dit het gevolg is van een fout in de metingen of een verandering in de waterhuishouding, zal moeten blijken uit de nieuw te plaatsen peilbuizen.

Voorlopig is het freatisch grondwaterstand aangenomen op NAP -0,30m.

3.7.2 Draagkracht fundering en funderingssysteem

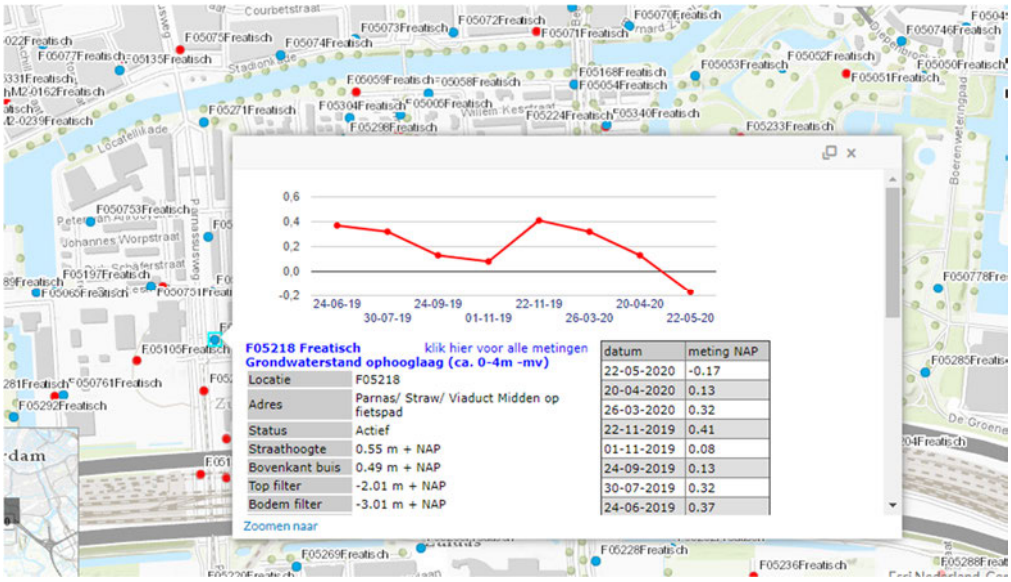
Er is voor twee paaltypen een paaldraagkrachtberekening uitgevoerd. Dit betreft een inwendig geheide stalen buispaal en schroefinjectiepaal. Deze systemen kunnen als respectievelijk trillingsarm en trillingsvrij worden gezien. De maximale te halen paaldraagvermogens liggen tussen de 800 kN en 1200 kN. Dit aspect wordt verder uitgewerkt nadat het definitieve funderingsadvies is ontvangen.

3.7.3 Verlaagd maaiveld en bouwputten

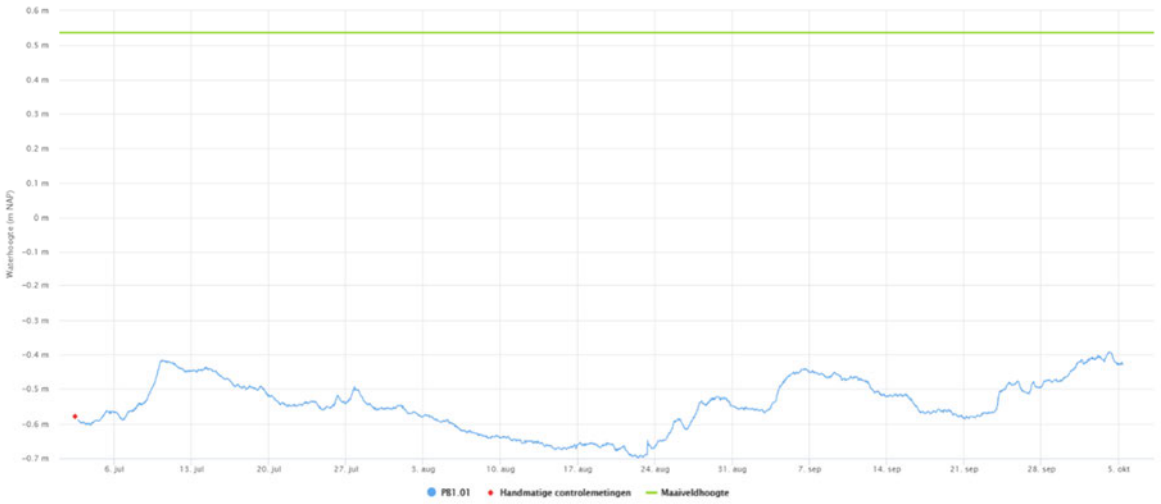
Aan alle zijden wordt het maaiveld verlaagd, ten behoeve van een entree, terras, aanbouw of deels verdiept parkeren. Hiertoe worden, met uitzondering van verdiept parkeren, betonnen bakken tegen de bestaande constructie gestort. Deze betonnen bakken bevinden zich in het grondwater.

Om de betonnen bakken te kunnen realiseren, dient de grondwaterstand ter plaatse verlaagd te worden. Voor een tijdelijke bouwput wordt nu, conform het voorlopige geotechnische advies, uitgegaan van een driezijdige bouwkuip met damwanden en een stempelframe. Voor de benodigde ontgraving wordt uitgegaan dat deze niet of nauwelijks dieper komt dan het niveau van het bestaande souterrain. Aan deze zijde is dan geen grondkering noodzakelijk.

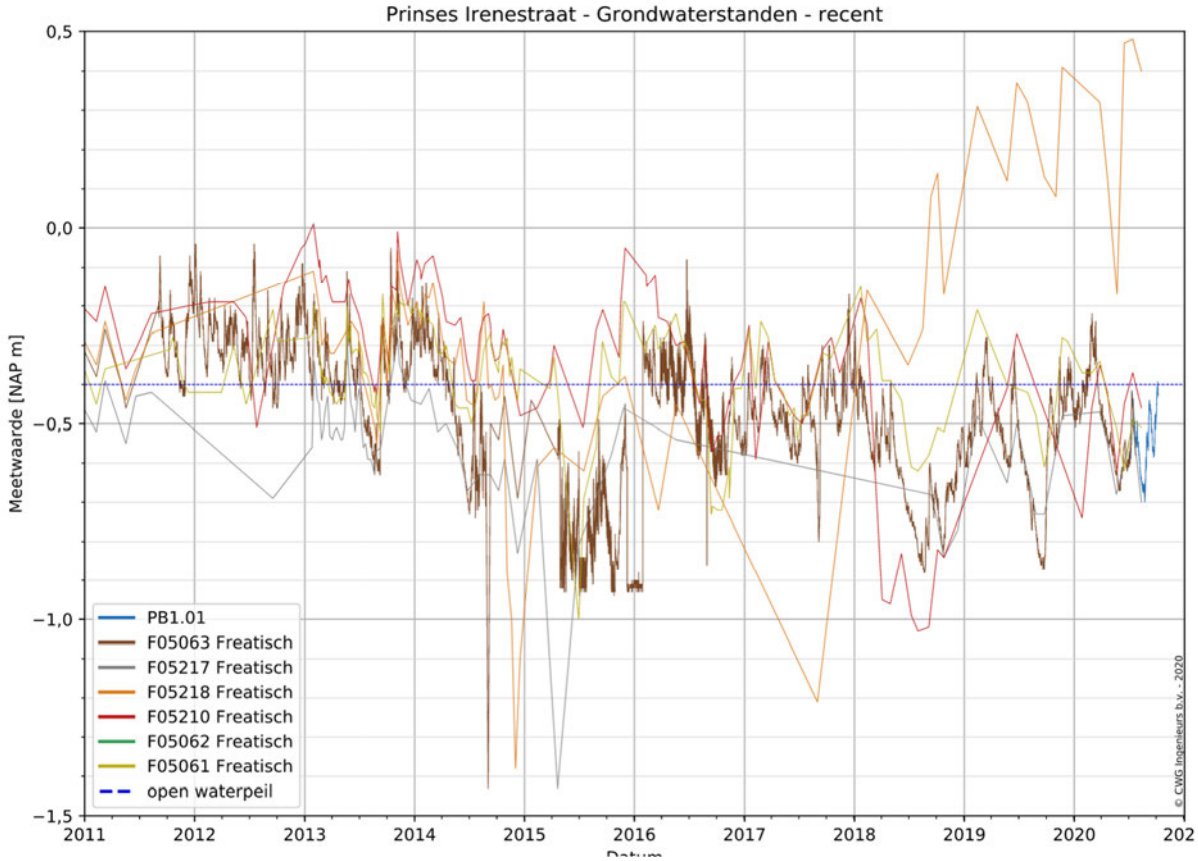
Er dient bij de uitvoering rekening gehouden te worden met een met water gevulde spleet onder het gebouw. Dit wordt ook in een later stadium meegenomen in het bemalingsadvies.



Figuur 2 – opgevraagde grondwaterstand waternet rondom plan Villa Strawinsky



Figuur 3 – grondwaterstand van nieuw geplaatste peilbuis

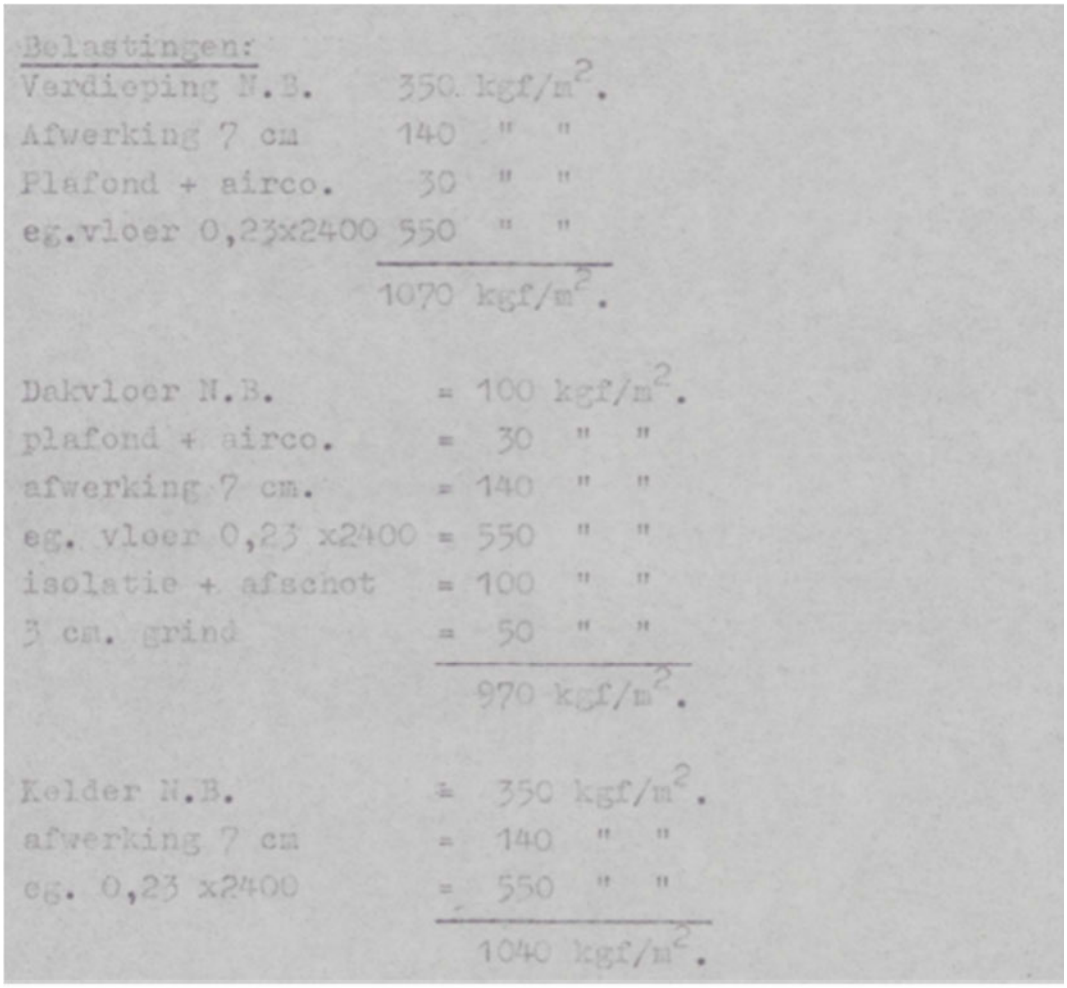


Figuur 4 – grondwaterstand van verscheidene peilbuizen in omgeving Pr. Irenestraat

VAN ROSSUM RAADGEVENDE INGENIEURS

Bijlage 1: Overzicht belastingen uit oorspronkelijke gewichtsberekening

Onderstaand twee overzichten met de aangehouden belastingen uit de oorspronkelijke berekening. In eerste instantie is gerekend op een veranderlijke belasting van 3,5 kN/m^2. In een latere fase van het project is deze veranderlijke belasting teruggebracht naar 2,5 kN/m^2. Zie laatste overzicht in deze bijlage.



Belastingen:

Verdieping N.B.	350	kgf/m^2.
Afwerking 7 cm	140	" "
Plafond + airco.	30	" "
eg.vloer 0,23x2400	550	" "
	1070	kgf/m^2.

Dakvloer N.B.	= 100	kgf/m^2.
plafond + airco.	= 30	" "
afwerking 7 cm.	= 140	" "
eg. vloer 0,23 x2400	= 550	" "
isolatie + afschot	= 100	" "
3 cm. grind	= 50	" "
	970	kgf/m^2.

Kelder N.B.	= 350	kgf/m^2.
afwerking 7 cm	= 140	" "
eg. 0,23 x2400	= 550	" "
	1040	kgf/m^2.

VAN ROSSUM RAADGEVENDE INGENIEURS

Belasting middengedeelte t.p.v. hoofdkern.

Verdieping N.B.	=	350 kgf/m^2.
afwerking 7 cm	=	140 " "
plafond + aircon.	=	30 " "
e.g. vloer 0,23 x2400	=	550 " "
		1070 kgf/m^2.
Dakvloer N.B.	=	100 kgf/m^2.
plafond + aircon.	=	30 " "
afwerking 7 cm	=	140 " "
e.g. vloer	=	550 " "
isolatie + afschot	=	100 " "
3 cm grind	=	50 " "
		970 kgf/m^2.
Kelder N.B.	=	350 kgf/m^2.
afwerking 7 cm	=	140 " "
e.g.	=	550 " "
		1040 kgf/m^2.
Dak dakopbouw N.B. + leidingen	=	200 kgf/m^2.
e.g.	=	30 " "
plafond	=	40 " "
dakbedekking	=	30 " "
grind	=	50 " "
		350 kgf/m^2.

VAN ROSSUM RAADGEVENDE INGENIEURS

Belasting van de palen is wat gunstiger geworden daar wat meer exacte gegevens bekend zijn geworden. Daar inmiddels de huurder bekend is en dit kantoorgebouw als normaal kantoorgebouw gebruikt zal worden kan voor de nuttige belasting 250 kgf/m^2 aangehouden worden.

Aangehouden was 350 kgf/m^2.

Reductie belasting per m^2.

3e verdieping	250 i.p.v.	350	= 100	kgf/m^2.
2e "	225 i.p.v.	315	= 90	" "
1e "	200 i.p.v.	280	= 80	" "
beg.grond	175 i.p.v.	245	= 70	" "
keldervloer	150 i.p.v.	350	= 200	" "
Totale reductie			= 540	kgf/m^2.

VAN ROSSUM RAADGEVENDE INGENIEURS

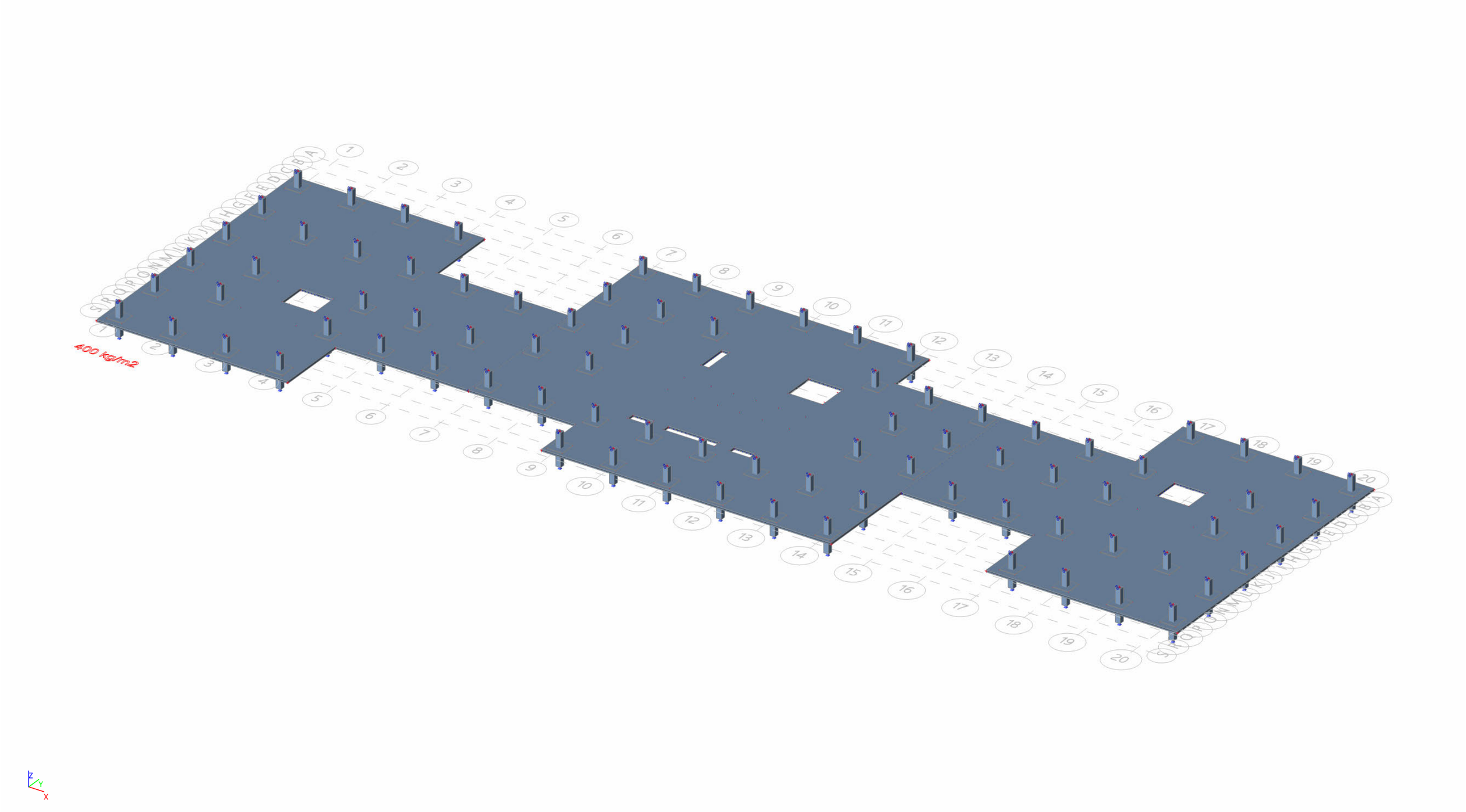
Bijlage 2: Controleberekening vloeren met vb=4,0 kN/m^2

1. Inhoudsopgave

1. Inhoudsopgave 1
2. Geometrie 2
2.1. Rekenmodel 2
2.2. Materialen 3
2.3. Doorsneden 3
2.4. 2D-elementen 3
3. Belastingen 4
3.1. Belastingsgevallen 4
3.1.1. Belastingsgevallen - BG1 4
3.1.1.1. Grafische weergave 4
3.1.2. Belastingsgevallen - BG2 5
3.1.2.1. Grafische weergave 5
3.1.3. Belastingsgevallen - BG3 6
3.1.3.1. Grafische weergave 6
3.2. Combinaties 7
4. Resultaten 8
4.1. 2D element - Interne krachten; myD- 8
4.2. 2D element - Interne krachten; mxD- 9
4.3. 2D element - Interne krachten; myD+ 10
4.4. 2D element - Interne krachten; mxD+ 11

2. Geometrie

2.1. Rekenmodel

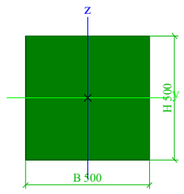


2.2. Materialen

Beton EC2

Naam	Type	ρ [kg/m³]	Dichtheid in natte toestand [kg/m³]	E_{mod} [MPa]	μ	α [m/mK]	$f_{c.k.28}$ [MPa]	Kleur
C20/25	Beton	2500,0	2600,0	3,0000e+04	0.2	0,00	20,00	

2.3. Doorsneden

Kolom		
Type	Rechthoek	
Uitgebreid	500; 500	
Vorm type	Dikke wanden	
Onderdeelmateriaal	C20/25	
Bouwwijze	beton	
Kleur		
A [m²]	2,5000e-01	
A_y [m²], A_z [m²]	2,0833e-01	2,0833e-01
A_L [m²/m], A_D [m²/m]	2,0000e+00	2,0000e+00
$c_{Y.UCS}$ [mm], $c_{Z.UCS}$ [mm]	250	250
α [deg]	0,00	
I_y [m⁴], I_z [m⁴]	5,2083e-03	5,2083e-03
i_y [mm], i_z [mm]	144	144
$W_{el.y}$ [m³], $W_{el.z}$ [m³]	2,0833e-02	2,0833e-02
$W_{pl.y}$ [m³], $W_{pl.z}$ [m³]	0,0000e+00	0,0000e+00
$M_{pl.y.+}$ [Nm], $M_{pl.y.-}$ [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
$M_{pl.z.+}$ [Nm], $M_{pl.z.-}$ [Nm]	0,00e+00	0,00e+00
d_y [mm], d_z [mm]	0	0
I_t [m⁴], I_w [m⁶]	8,7957e-03	0,0000e+00
β_y [mm], β_z [mm]	0	0
Afbeelding		

2.4. 2D-elementen

Naam	Laag	Type	Element type	Materiaal	Dikte type	D. [mm]
E1	Laag1	vloer (90)	Standaard	C20/25	constant	230
E2	Laag1	vloer (90)	Standaard	C20/25	constant	230
E3	Laag1	vloer (90)	Standaard	C20/25	constant	230

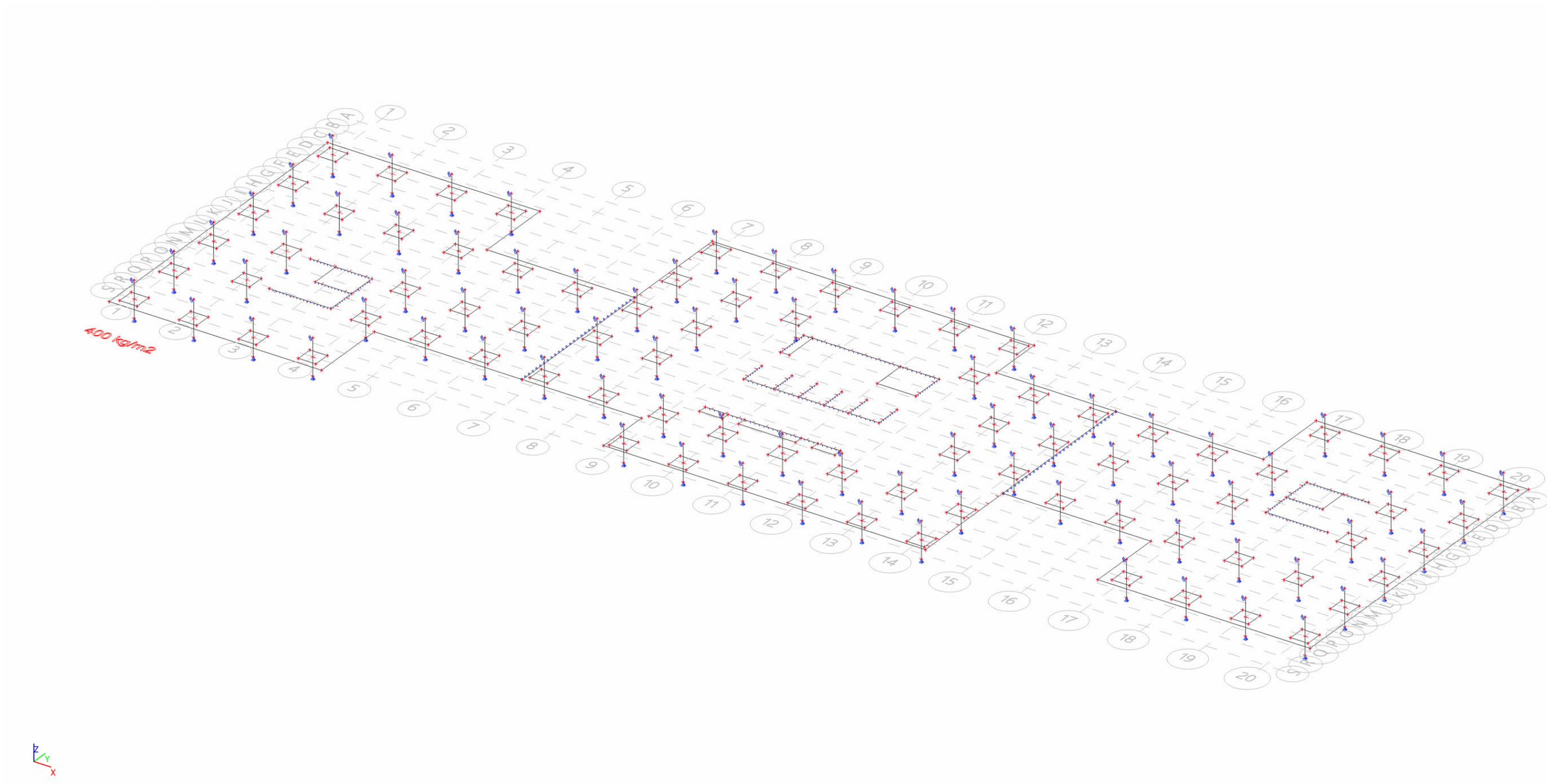
3. Belastingen

3.1. Belastingsgevallen

3.1.1. Belastingsgevallen - BG1

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Richting
	Spec	Belastingtype		
BG1	Eigen gewicht	Permanent Eigen gewicht	LG1	-Z

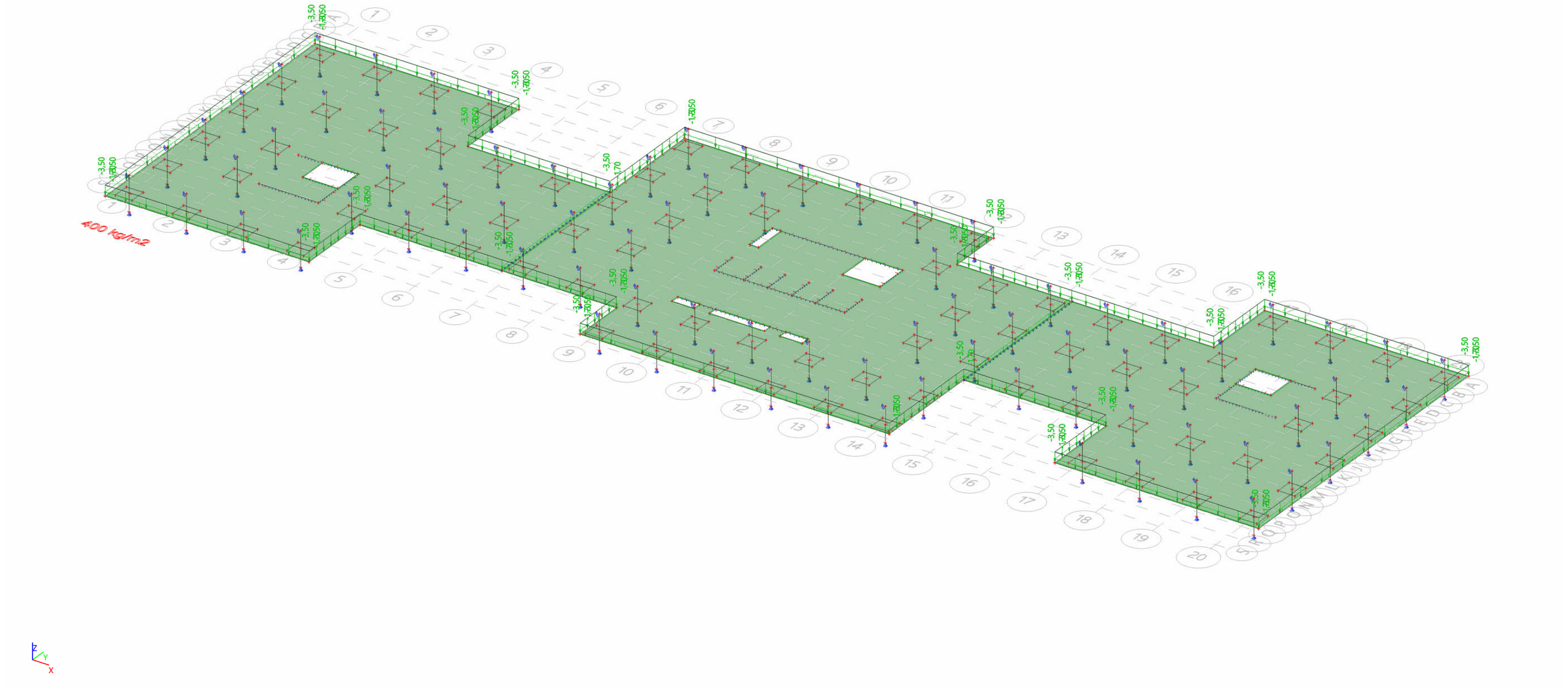
3.1.1.1. Grafische weergave



3.1.2. Belastingsgevallen - BG2

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep
	Spec	Belastingtype	
BG2	Permanent	Permanent	LG1
		Standaard	

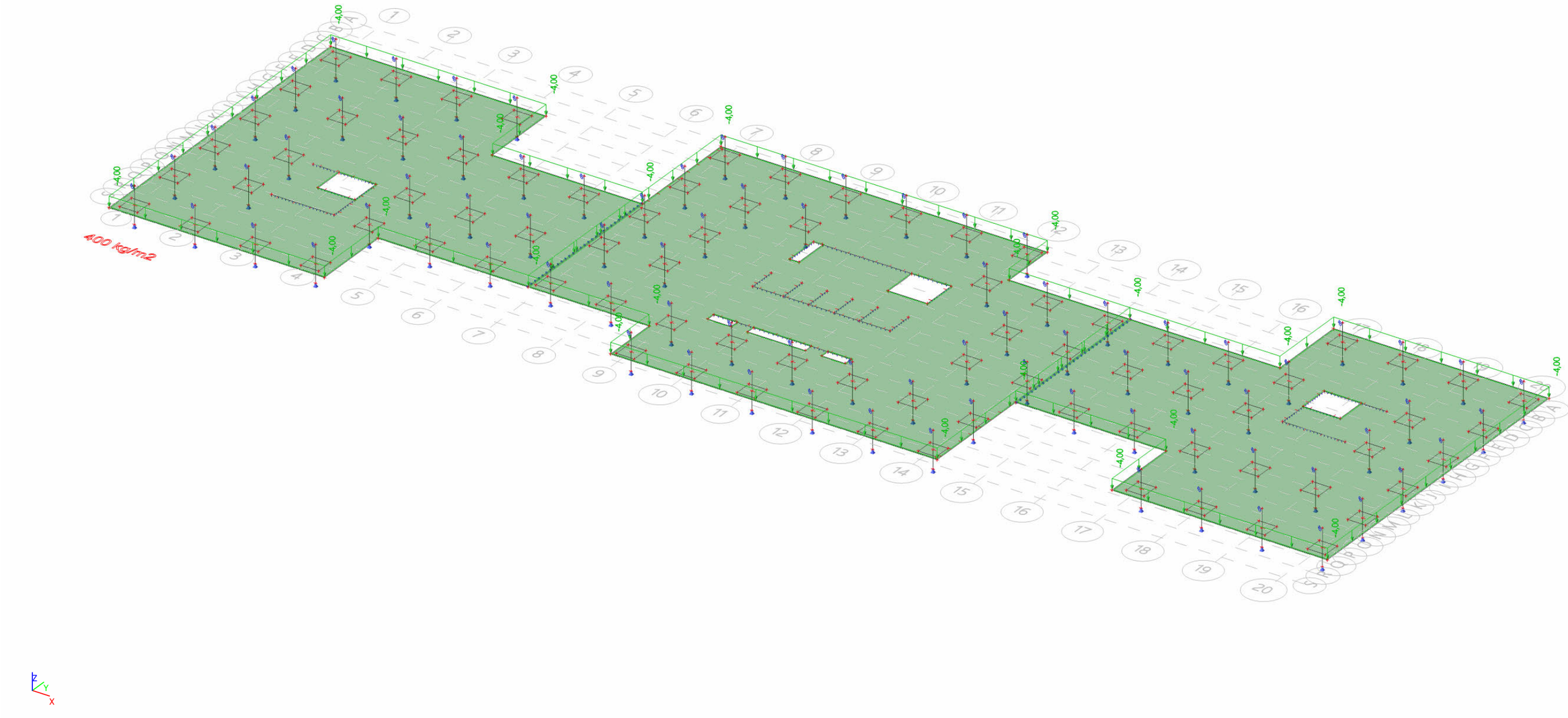
3.1.2.1. Grafische weergave



3.1.3. Belastingsgevallen - BG3

Naam	Omschrijving	Actie type	Lastgroep	Duur	'Master' belastingsgeval
	Spec	Belastingtype			
BG3	Variabel	Variabel	LG2	Kort	Geen
	Standaard	Statisch			

3.1.3.1. Grafische weergave

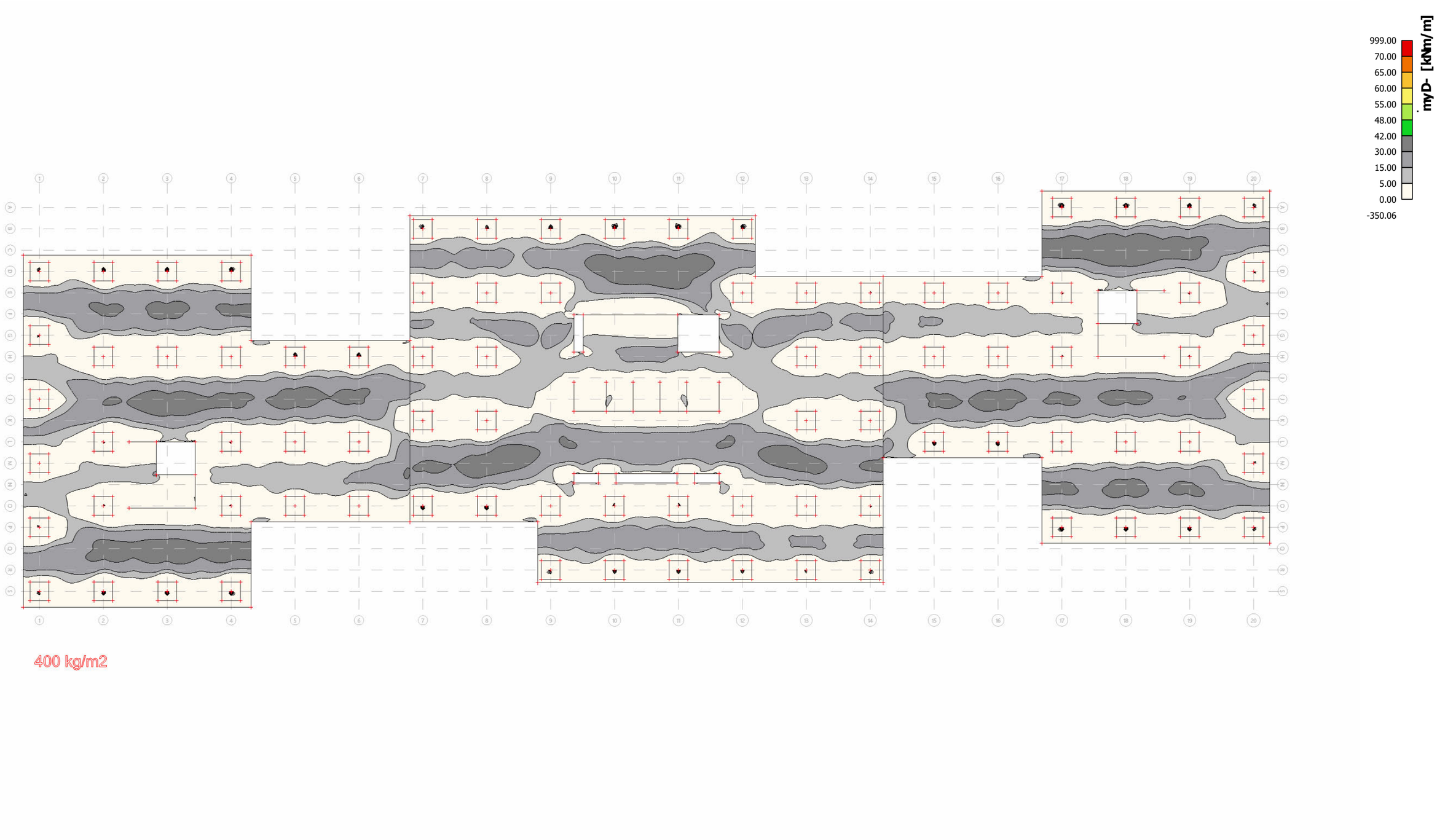


3.2. Combinaties

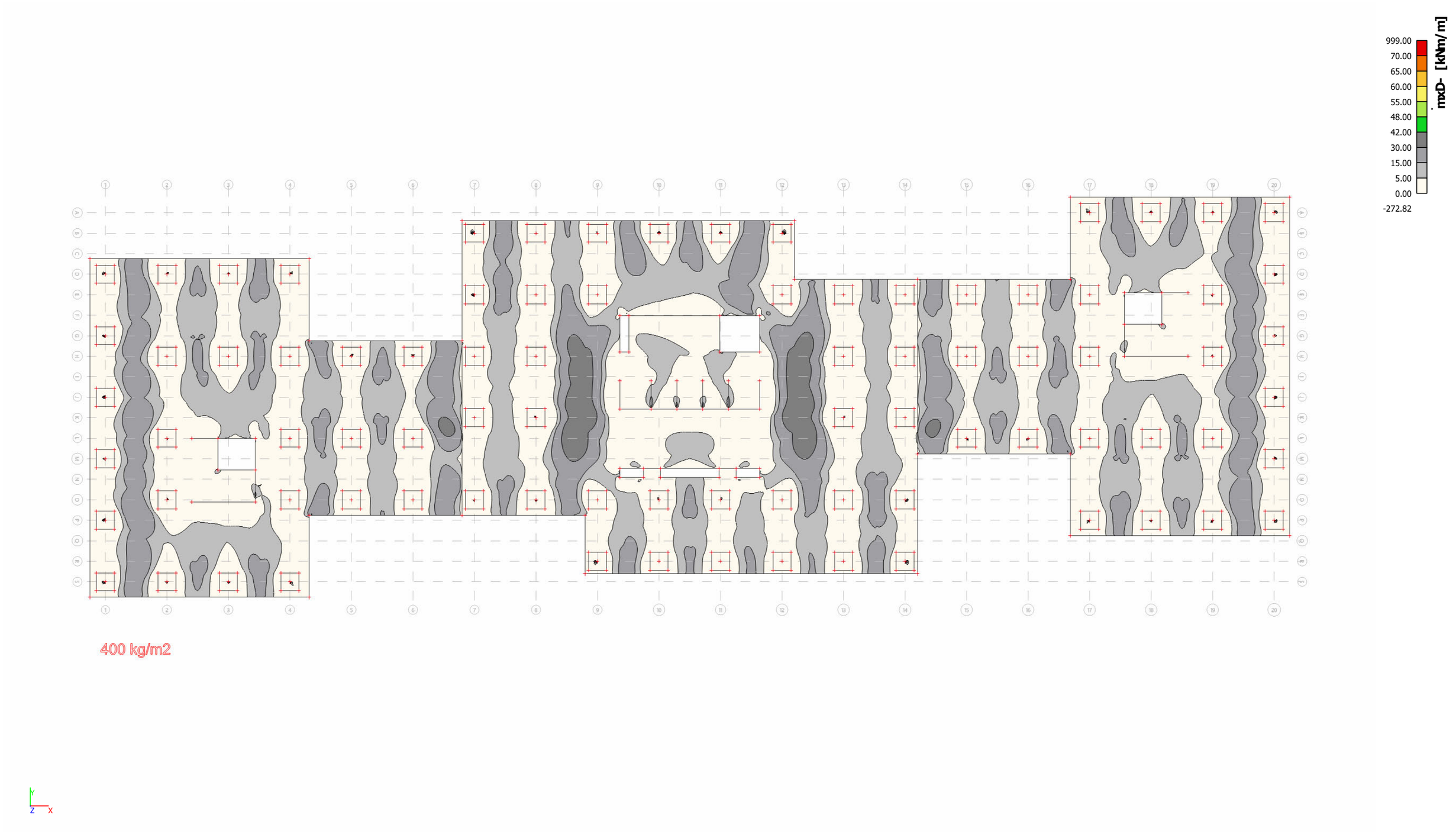
Naam	Omschrijving	Type	Belastingsgevallen	Coëff. [-]
ULS - NEN8700		Lineair - UGT	BG1 - Eigen gewicht	1,15
			BG2 - Permanent	1,15
			BG3 - Variabel	1,30

4. Resultaten

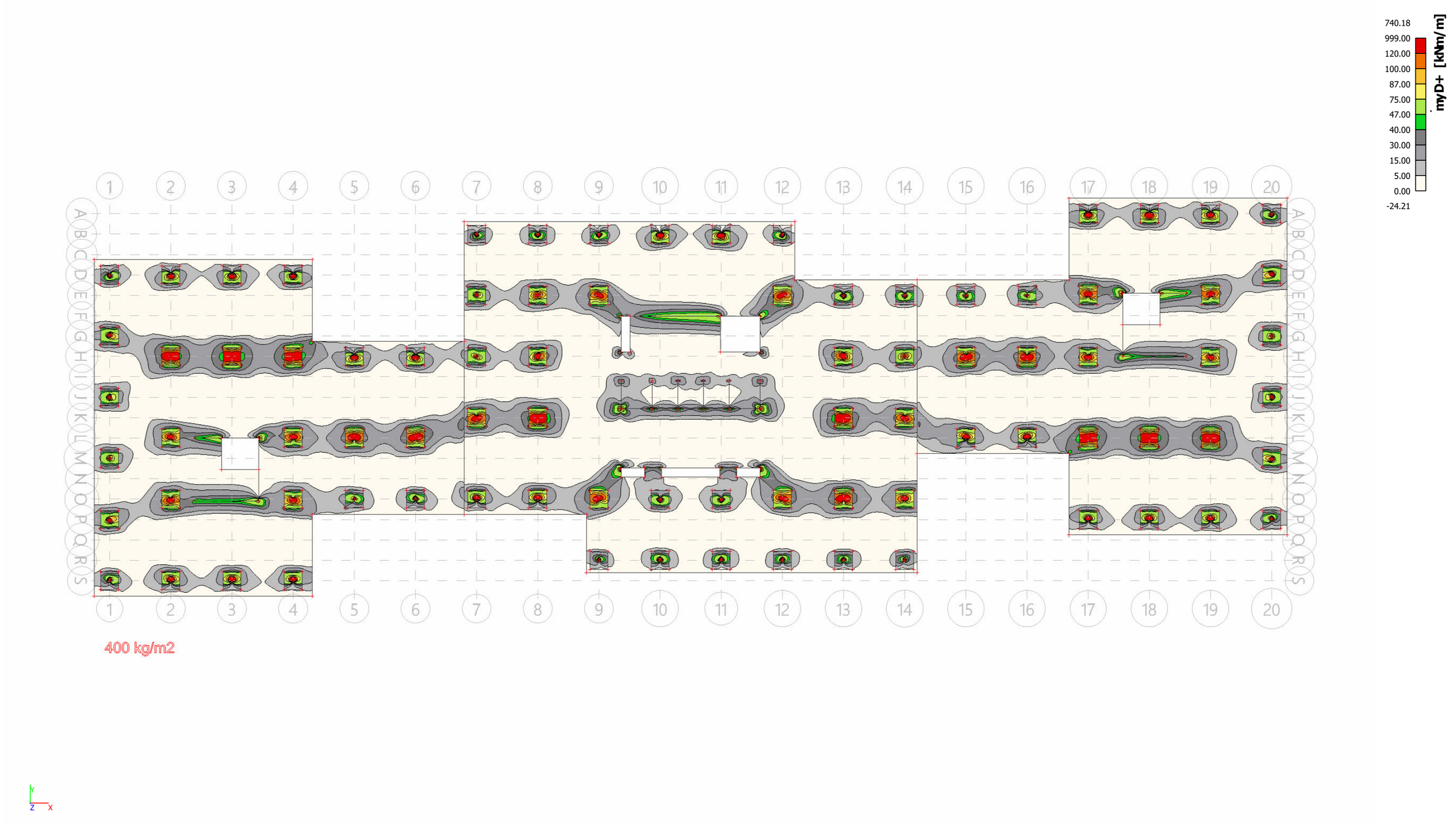
4.1. 2D element - Interne krachten; myD-



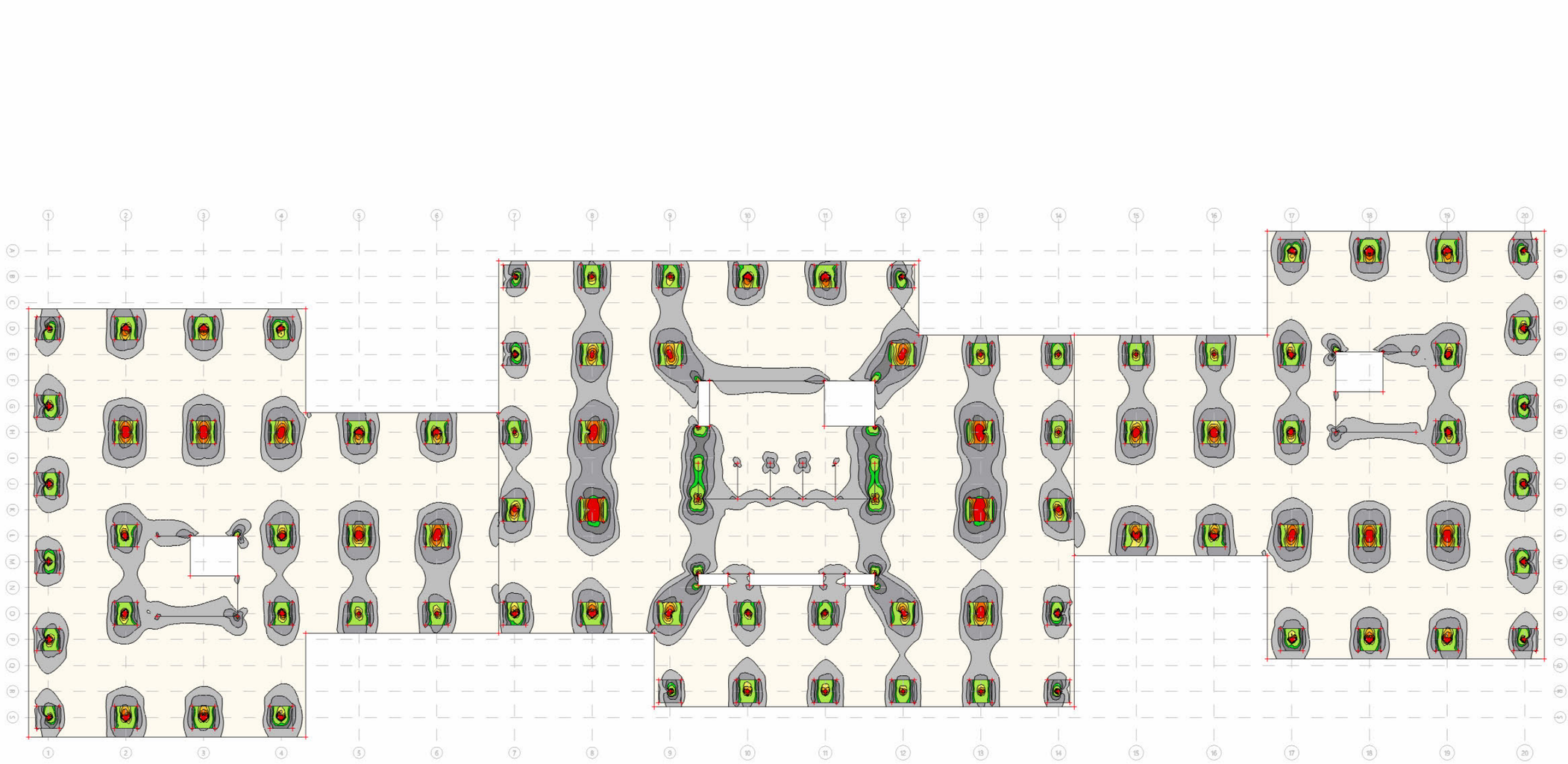
4.2. 2D element - Interne krachten; mxD-



4.3. 2D element - Interne krachten; myD+



4.4. 2D element - Interne krachten; mxD+



Datum : 09/07/2020
Eenheden : kN/m/rad
Bestand : R:\9120-000_Prinses Irenestraat 59 te Amsterdam\2. Berekeningen VRRI\2.2 Ontwerpberekeningen\vloerwapening - capaciteit.cnw

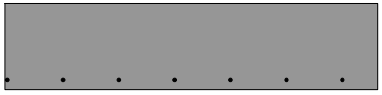
Toegepaste normen volgens Eurocode met Nederlandse NB

Belastingen	NEN-EN 1990:2002	C2:2010	NB:2011(nl)
	NEN-EN 1991-1-1:2002	C1:2009	NB:2011(nl)
Beton	NEN-EN 1992-1-1:2011(nl)	C2/A1:2015(nl)	NB:2016(nl)

R9,5-150 o - Controle hoofdwapening.

GEOMETRIE

Elementtype : Vloer
Betonkwaliteit : C20/25
Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorsnedevorm : Rechthoek
Afmetingen : b=1000 h=230
Scheurvorming volgens art : 7.3.4
Referentieperiode : 50 jaar



WAPENING

Staalkwaliteit : B500B
Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
Beugeldiameter : 8
Toevallige inklemming : nee

	Boven	Onder
Toegepaste wapening :		9,5-150
Breedte stortsleuf :	50	

Betondekking	Boven	Onder
Milieu :	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie :	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse :	S3	S3
Grootste korrel :	31.5	
Hoofdwapening :	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking :	15	15
Toegepaste dekking :	30	20
Gelijkwaardige diameter :	0	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	0 10 0	10 10 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	10 5 15	10 5 15

Datum : 09/07/2020
Eenheden : kN/m/rad

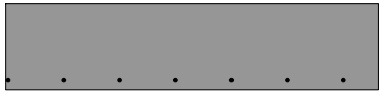
BELASTING **RESULTATEN**

Nr	N_{Ed} [kN]	M_{Ed} [kNm]	$N_{E;freq}$ [kN]	$M_{E;freq}$ [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Opm.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.0	-42.5	0.0	-46.8	

R10-150 o - Controle hoofdwapening. (B)

GEOMETRIE

Elementtype : Vloer
Betonkwaliteit : C20/25
Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorsnedevorm : Rechthoek
Afmetingen : b=1000 h=230
Scheurvorming volgens art : 7.3.4
Referentieperiode : 50 jaar



WAPENING

Staalkwaliteit : B500B
Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
Beugeldiameter : 8
Toevallige inklemming : nee

	Boven	Onder
Toegepaste wapening :		10-150
Breedte stortsleuf :	50	

Betondekking	Boven	Onder
Milieu :	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton :	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie :	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing :	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak :	Nee	Nee
Ondergrond :	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse :	S3	S3
Grootste korrel :	31.5	
Hoofdwapening :	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking :	15	15
Toegepaste dekking :	30	20
Gelijkwaardige diameter :	0	10
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur} :	0 10 0	10 10 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom} :	10 5 15	10 5 15

BELASTING **RESULTATEN**

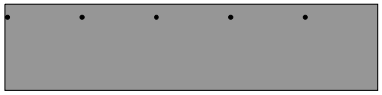
Nr	N_{Ed} [kN]	M_{Ed} [kNm]	$N_{E;freq}$ [kN]	$M_{E;freq}$ [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Opm.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	3.1	-46.6	0.0	-51.6	

Datum : 09/07/2020
Eenheden : kN/m/rad

R11-200 b - Controle hoofdwapening.

GEOMETRIE

Elementtype : Vloer
Betonkwaliteit : C20/25
Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorsnedevorm : Rechthoek
Afmetingen : b=1000 h=230
Scheurvorming volgens art : 7.3.4
Referentieperiode : 50 jaar



WAPENING

Staalkwaliteit : B500B
Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
Beugeldiameter : 8
Toevallige inklemming : nee

	Boven	Onder
Toegepaste wapening	11-200	
Breedte stortsleuf	50	

Betondekking	Boven	Onder
Milieu	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	Nee	Nee
Ondergrond	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	S3	S3
Grootste korrel	31.5	
Hoofdwapening	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	16	15
Toegepaste dekking	30	20
Gelijkwaardige diameter	11	0
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	11 10 0	0 10 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	11 5 16	10 5 15

BELASTING **RESULTATEN**

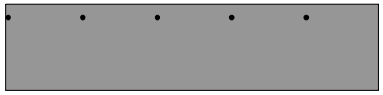
Nr	N_{Ed} [kN]	M_{Ed} [kNm]	$N_{E;freq}$ [kN]	$M_{E;freq}$ [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Opm.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	40.3	-4.8	44.5	-0.0	

Datum : 09/07/2020
Eenheden : kN/m/rad

R12-200 b - Controle hoofdwapening.

GEOMETRIE

Elementtype : Vloer
Betonkwaliteit : C20/25
Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorsnedevorm : Rechthoek
Afmetingen : b=1000 h=230
Scheurvorming volgens art : 7.3.4
Referentieperiode : 50 jaar



WAPENING

Staalkwaliteit : B500B
Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
Beugeldiameter : 8
Toevallige inklemming : nee

	Boven	Onder
Toegepaste wapening	12-200	
Breedte stortsleuf	50	

Betondekking	Boven	Onder
Milieu	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	Nee	Nee
Ondergrond	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	S3	S3
Grootste korrel	31.5	
Hoofdwapening	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	17	15
Toegepaste dekking	30	20
Gelijkwaardige diameter	12	0
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	12 10 0	0 10 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	12 5 17	10 5 15

BELASTING **RESULTATEN**

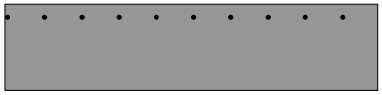
Nr	N_{Ed} [kN]	M_{Ed} [kNm]	$N_{E;freq}$ [kN]	$M_{E;freq}$ [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Opm.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	47.0	-5.6	52.3	-0.0	

Datum : 09/07/2020
Eenheden : kN/m/rad

R11-100 b - Controle hoofdwapening.

GEOMETRIE

Elementtype : Vloer
Betonkwaliteit : C20/25
Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorsnedevorm : Rechthoek
Afmetingen : b=1000 h=230
Scheurvorming volgens art : 7.3.4
Referentieperiode : 50 jaar



WAPENING

Staalkwaliteit : B500B
Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
Beugeldiameter : 8
Toevallige inklemming : nee

	Boven	Onder
Toegepaste wapening	11-100	
Breedte stortsleuf	50	

Betondekking	Boven	Onder
Milieu	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	Nee	Nee
Ondergrond	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	S3	S3
Grootste korrel	31.5	
Hoofdwapening	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	16	15
Toegepaste dekking	30	20
Gelijkwaardige diameter	11	0
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	11 10 0	0 10 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	11 5 16	10 5 15

BELASTING **RESULTATEN**

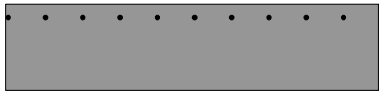
Nr	N_{Ed} [kN]	M_{Ed} [kNm]	$N_{E;freq}$ [kN]	$M_{E;freq}$ [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Opm.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	75.1	-6.6	78.7	-0.0	

Datum : 09/07/2020
Eenheden : kN/m/rad

R12-100 b - Controle hoofdwapening.

GEOMETRIE

Elementtype : Vloer
Betonkwaliteit : C20/25
Soort spanningsrekdiagram : Parabolisch - rechthoekig diagram
Doorsnedevorm : Rechthoek
Afmetingen : b=1000 h=230
Scheurvorming volgens art : 7.3.4
Referentieperiode : 50 jaar



WAPENING

Staalkwaliteit : B500B
Soort spanningsrekdiagram : Bi-lineair diagram met klimmende tak
Beugeldiameter : 8
Toevallige inklemming : nee

	Boven	Onder
Toegepaste wapening	12-100	
Breedte stortsleuf	50	

Betondekking	Boven	Onder
Milieu	XC1	XC1
Gestort tegen bestaand beton	Nee	Nee
Element met plaatgeometrie	Ja	Ja
Specifieke kwaliteitsbeheersing	Nee	Nee
Oneffen beton oppervlak	Nee	Nee
Ondergrond	Glad / N.v.t.	Glad / N.v.t.
Constructieklasse	S3	S3
Grootste korrel	31.5	
Hoofdwapening	1ste laag	1ste laag
Nominale dekking	17	15
Toegepaste dekking	30	20
Gelijkwaardige diameter	12	0
$C_{min,b}$ $C_{min,dur}$ ΔC_{dur}	12 10 0	0 10 0
C_{min} ΔC_{dev} C_{nom}	12 5 17	10 5 15

BELASTING **RESULTATEN**

Nr	N_{Ed} [kN]	M_{Ed} [kNm]	$N_{E;freq}$ [kN]	$M_{E;freq}$ [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Sterkte M_{Rd} [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Scheurvorming $M_{R;freq}$ [kNm]	Opm.
1	0.0	0.0	0.0	0.0	87.2	-6.9	84.0	-0.0	

Nr. 18
Gebruikte weigeringsgronden: Artikel 10, tweede lid, aanhef en onder e, van de Wet openbaarheid van bestuur; de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer

LBP|SIGHT

PI59 | Villa Strawinsky in Amsterdam

Uitgangspuntendocument (UPD)

Brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie

DO fase

Opdrachtgever
G&S Vastgoed
Contactpersoon
10.2.e
Kenmerk
R0490418ab.20DPT03.gvo
Versie
02_001
Datum
17 december 2020
Auteur
10.2.e

Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein | Postbus 1475, 3430 BL Nieuwegein | T (030) 231 13 77 | F (030) 234 17 54
E info@lbpsight.nl | www.lbpsight.nl | IBAN: NL62 RABO 036 42 36 558| KvK 30073990 | BTW NL007093159B01

Versie omschrijving

Versie	Datum	Beschrijving wijziging
01		Concept aangeboden aan opdrachtgever
02	17-12-2020	Opmerkingen ontwerpteam verwerkt (wijzigingen gemarkeerd in kantlijn)

Distributielijst

Versie	Naam	Bedrijf
01		

Betrokkenen binnen LBP|SIGHT

Auteur	Gecontroleerd door	Projectleider
GvO	-	GvO

Disclaimer:
Dit UPD is pas definitief en geschikt voor uitvoering als het is gevalideerd door een type A-geaccrediteerde inspectie-instelling en eventuele eisende partijen.
Er zijn verschillende versies die oplopend zijn genummerd overeenkomstig het kenmerknummer van LBP|SIGHT. Als lezer dient u steeds zelf te verifiëren of u in het bezit bent van de laatste versie. U kunt hiervoor contact opnemen met de opsteller van dit UPD.

LBP|SIGHT

Inhoudsopgave

1 Inleiding 4

1.1 Algemeen 4
1.2 Doelstellingen 5
1.2.1 Doel installatie 5
1.2.2 Omschrijving integrale doelstelling 5
1.3 Verantwoording en proces 6
1.3.1 Verantwoording 6
1.3.2 Proces 6
1.4 Voorschriften 7
1.5 Aandachtspunten en verplichtingen voor opdrachtgever, eigenaar en gebruikers 7

2 Uitgangspunten object 9

2.1 Algemeen 9
2.2 Demarcatie 9
2.3 Installaties 9
2.4 Gegevens 10
2.5 Aanvullende voorzieningen 10
2.6 Beoordeling risico 11

3 Uitwerking Brandmeldinstallatie 12

3.1 Bewakingsomvang 12
3.2 Sturingen brandmeldinstallatie 14
3.3 Brandweeringang en paneel 15
3.4 Opties brandmeldcentrale 16

4 Uitwerking Ontruimingsalarminstallatie 18

4.1 Algemene eisen ontruimingsalarminstallatie 18
4.2 Bedieningspaneel 20
4.3 Specifieke eisen Type A installatie 20

5 Certificering 21

6 Goedkeuring 22

Bijlage

Bijlage I

1 Inleiding

LBP|SIGHT heeft de brandveiligheid van de revitalisatie van het kantoorgebouw Villa Strawinsky aan de Princes Irenestraat 59 in Amsterdam getoetst aan vigerende regelgeving (Bouwbesluit 2012). Eén van de maatregelen in het brandveiligheidsconcept is het toepassen van een brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.

Het project betreft de renovatie van een kantoorgebouw met een atrium ter plaatse van de entree. Op de souterrain wordt voorzien in horecavoorzieningen ten behoeve van gebruikers van het object. Overige delen van het gebouw betreffen kantoorfuncties.

Het object wordt tevens voorzien van een sprinklerinstallatie. Daarnaast dient voorzien te worden van een brandmeld- en ontruimingsinstallatie conform Bouwbesluit 2012. De basis voor deze installatie(s) is uitgewerkt in dit document.

In opdracht van G&S Vastgoed heeft LBP|SIGHT een uitgangspuntendocument (UPD) voor de brandmeld- en ontruimingsinstallatie opgesteld.

1.1 Algemeen

In dit document worden de uitgangspunten voor de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie vastgelegd voor het ontwerp, tijdens de realisatie/installatie en na ingebruikneming. Deze beschrijving van de uitgangspunten geeft alle partijen, die bij het ontwerp, de realisatie en het beheer van het gebouw zijn betrokken, inzicht in de brandveiligheidsvoorzieningen die in, op, aan of bij het bouwwerk aanwezig moeten zijn. De beschrijving geeft onder andere weer welke keuzes in de ontwerpfase zijn gemaakt en welke maatregelen zijn gekozen.

Het UPD heeft een informatiefunctie:
- in de ontwerp- en realisatiefase: voor de opdrachtgever, ontwerpteam, aannemer, bevoegd gezag en gebruiker;
- in de gebruiksfase: het bevoegd gezag, de eigenaar en de gebruiker.

De keuze van brandveiligheidsmaatregelen wordt gebaseerd op Bouwbesluit 2012. In het UPD is vastgelegd waaraan de installaties moeten voldoen en zijn relevante zaken meegenomen. Op basis van een risicoanalyse is een keuze gemaakt in het brandveiligheidsniveau dat voor de opdrachtgever aanvaardbaar is en het ten minste wettelijk minimum te realiseren niveau voor het bevoegd gezag.

Dit UPD voldoet aan de voorwaarden als gesteld in diverse regelingen en normen en dient als:
- Programma van Eisen voor de brandmeldinstallatie, zoals bedoeld in NEN 2535.
- Programma van Eisen voor de ontruimingsalarminstallatie, zoals bedoeld in NEN 2575.
- Programma van Eisen voor de ontruimingsalarminstallatie, zoals bedoeld in Bouwbesluit.
- UPD, zoals bedoeld in CCV-regelingen ‘Inspectie basisontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen’, versie 8.0.
- UPD, zoals bedoeld in de publicatie ‘brandbeveiligingsinstallaties, 2e druk’ uit 2010.

Met de basisgegevens die op deze wijze zijn vastgesteld, is het ontwerp van de brandveiligheids-maatregelen voor het veilig kunnen vluchten bij brand nader geconcretiseerd. Dit behelst het vastleggen van relevante ontwerpgegevens op het gebied van bouwkundige aspecten (zoals vluchtroutes), installaties, en organisatie (zoals onderhoud, beheer en gebruik).

Dit UPD is een verplicht onderdeel van het certificeringproces om te komen tot een gecertificeerde en erkende (geïnspecteerde) brandmeldinstallatie en erkende ontruimingsalarminstallatie met als doel een brandveilig gebouw dat voldoet aan het Bouwbesluit 2012.

Veranderingen in het bouwwerk in de ontwerp- of realisatiefase, dan wel na ingebruikneming, kunnen aanleiding zijn tot (een verplichting tot) een gedeeltelijke of gehele herziening van het UPD. De eigenaar en gebruiker zijn verantwoordelijk voor het actueel houden van het UPD.

1.2 Doelstellingen

1.2.1 Doel installatie

Primaire doelstellingen voor de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie zijn:
1. Tijdig vaststellen van brand (Bouwbesluit, afdeling 6.5).
2. Vluchten bij brand (Bouwbesluit, afdeling 6.6).

Afgeleide doelstellingen zijn als volgt.
1. Het doel van een brandmeldinstallatie is een brand in een dusdanig tijdig stadium te ontdekken, te lokaliseren en te signaleren, zodat de interne organisatie kan worden gewaarschuwd en automatisch alle noodzakelijke brandveiligheidsvoorzieningen worden geactiveerd. Hierdoor kunnen personen in veiligheid gebracht worden.
2. De brandmeld- en sprinklermeldinstallatie stuurt brandalarmen van de sprinklerinstallatie door, waarmee een snelle repressieve inzet van de brandweer mogelijk is.
3. Het doel van een ontruimingsalarminstallatie is de in het bouwwerk aanwezige personen na het ontdekken van een brand snel te alarmeren, zodat een snelle en ordelijke ontruiming van de aanwezige personen kan plaatsvinden.

1.2.2 Omschrijving integrale doelstelling

De brandmeldinstallatie wordt uitgevoerd als een brandmeldinstallatie met een gedeeltelijke bewakingsomvang: het betreft een kantoorfunctie en de bijeenkomstfunctie, gelegen op souterrain niveau is ca 1400 m².

Het object is groter dan 10.000 m² waardoor het bouwwerk voorzien moet worden van een type A ontruimingsalarminstallatie. Bij een activering van de (hand) brandmeldinstallatie en bij de activering van de sprinklerinstallatie wordt een totaal ontruiming geactiveerd.

De (open) parkeergarage wordt niet voorzien van een volledige bewaking, maar van een handbrandmeldinstallatie, door de aanwezigheid van de sprinklerinstallatie.

De brandmeldcentrale of sprinklermeldcentrale meldt een brandmelding niet direct door aan de brandweer, maar een brandalarm vanuit de sprinklerinstallatie wel. De brandmeldcentrale kan

gecombineerd worden met de sprinklermeldcentrale. De brandweeringang zal worden voorzien van een geografisch paneel. Er zijn diverse functies en gebruikers.

1.3 Verantwoording en proces

1.3.1 Verantwoording

Op basis van deze doelen zijn samenhangende maatregelen gekozen op het gebied van brandveiligheid in, op, aan en rond het beschreven bouwwerk. Dit UPD geeft een beschrijving van de gekozen maatregelen die horen bij de invulling voor de eisen met betrekking tot het veilig kunnen vluchten uit het Bouwbesluit.

Dit UPD is tot stand gekomen onder verantwoordelijkheid van de opdrachtgever. Met het UPD beschrijft de opdrachtgever op welke wijze voldaan wordt aan de brandveiligheidseisen uit wet- en regelgeving (en afgegeven bouw- en gebruiksmelding) voor wat betreft het vluchten bij brand.

Dit UPD heeft een bestuursrechtelijke status voor zover er in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking naar (delen van) dit UPD wordt verwezen, respectievelijk tekstdelen van dit UPD zijn overgenomen in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking.

1.3.2 Proces

Ten behoeve van het ontwerp van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie is een UPD opgesteld (het voorliggende document). In dit document zijn de uitgangspunten voor de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie vastgelegd. Deze uitgangspunten komen voort uit wettelijke eisen van het Bouwbesluit en aangestuurde normen en eventuele wensen van andere belanghebbenden (zoals de eigenaar, gebruiker of de verzekeraar).

Aan de hand van het voorliggende uitgangspuntendocument wordt een detailontwerp van de installatie gemaakt. Voordat het detailontwerp wordt gemaakt, adviseren wij het UPD door een inspectie-instelling te laten valideren. Hiermee wordt gewaarborgd dat het basisontwerp van de installatie voldoende is en dat met de in het UPD vastgelegde uitgangspunten de afgeleide doelstellingen van de installatie kunnen worden behaald.

Aan de hand van het detailontwerp wordt de installatie uitgevoerd. Wij adviseren het detailontwerp te laten valideren door een inspectie-instelling, voordat de uitvoering start. Hiermee wordt voorkomen dat er eventueel later aanpassingen nodig zijn door fouten in het ontwerp.

Voor de ingebruikname van het pand moet de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie voorzien zijn van een geldig inspectiecertificaat. Hierna moet jaarlijks de installatie opnieuw gecertificeerd worden. Door die inspectie is geborgd dat de installatie ook in de gebruiksfase blijft voldoen aan de uitgangspunten zoals die zijn geformuleerd ten tijde van de installatie daarvan.

1.4 Voorschriften

De brandmeldinstallatie moet worden ontworpen, aangelegd en beheerd conform:
- NEN 2535:2017 (algemeen onderdeel brandmeldinstallatie);
- NEN 2654-1:2018 (onderhoud);
- NPR 2576:2018 (functiebehoud).

De ontruimingsalarminstallatie moet worden ontworpen, aangelegd en beheerd conform:
- NEN 2575-1:2012 (algemeen deel ontruimingsalarm);
- NEN 2575-2:2012 (ontruimingsalarm type A);
- NEN 2575-3:2012 (ontruimingsalarm type B);
- NEN 2654-2:2018 (onderhoud);
- NPR 2576:2018 (functiebehoud).

1.5 Aandachtspunten en verplichtingen voor opdrachtgever, eigenaar en gebruikers

Een brandmeldinstallatie is altijd maatwerk voor een bepaald gebouw, op een bepaalde locatie en voor het bijbehorende gebruik. Het is belangrijk dat uitgangspunten de beoogde, werkelijk actuele dan wel de toekomstige situatie eenduidig en naar waarheid beschrijven. Het gebouw mag niet in gebruik worden genomen voordat de installatie is gecertificeerd en goedgekeurd door een daarvoor geaccrediteerde inspectie-instelling.

Enkele aandachtspunten die in het algemeen van belang zijn voor het ontwerp van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie en bij wijziging ook van invloed zijn op dit UPD:
- wijziging gebruiksfuncties in het gebouw;
- wanneer de verzekeraar of bevoegd gezag met andere inzichten/eisen komt in het beoordeelde en afgedekte risico dat als uitgangspunt heeft gediend van dit UPD.

De belangrijkste verplichtingen voor opdrachtgever en gebruikers van het gebouw betreffen diverse organisatorische aspecten ten aanzien van de brandmeldinstallatie:
- Er moet een beheerder (voorheen opgeleid persoon) aangesteld worden die zich bezighoudt met (het uitbesteden van) de bediening, periodieke controles, preventief onderhoud en het bijhouden van een logboek.
- De beheerder moet zich bij buiten bedrijfstelling houden aan de voorwaarden conform de NEN 2654:2018, zodat de onveilige situatie wordt beperkt.
- De beheerder moet onechte en ongewenste brandmeldingen zoveel mogelijk voorkomen en dient als aanspreekpunt voor de brandweer en het onderhoudsbedrijf van de ontruimings- en alarminstallatie.
- De beheerder en gebruikers moeten verantwoordelijkheid nemen ten aanzien van akoestische signaalgevers. Deze mogen niet gesaboteerd worden door opslag van goederen of door versieringen, aankledingen of verbouwingen.
- De projectie van automatische brandmelders moet ongewijzigd blijven ten opzichte van het ontwerp, met een minimale vrije ruimte van 0,5 meter tot een obstakel dat meer dan 15 cm uit het plafond reikt.
- Interne wijzigingen in het gebouw, zoals afstanden van rookmelders tot wanden en plafonds, maar ook tot ventilatieroosters of ventielen, kunnen gevolgen hebben voor de brandbeveiliging.

- Na oplevering moet ter continuering van het certificaat een onderhoudscontract af worden gesloten met een erkend onderhoudsbedrijf brandmeldinstallaties. Het onderhoud kan gecombineerd worden met de ontruimingsalarminstallatie.
- De opdrachtgever en gebruikers zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor het opstellen en uitvoeren van een ontruimingsplan dat voldoet aan de NEN 8112 ‘Leidraad voor ontruimingsplannen voor gebouwen’.

Wanneer in het gebouw wijzigingen zijn gepland of worden aangebracht die gerelateerd zijn aan voorstaande aandachtspunten en/of aan de uitgangspunten die zijn gehanteerd in dit UPD, moet contact worden opgenomen met de inspectie-instelling en de opsteller van dit UPD. Eventuele wijzigingen moeten opnieuw beoordeeld worden, waarbij wordt vastgesteld of ze van invloed zijn op de betrouwbaarheid en het doel van de installatie, met de daarbij behorende bouwkundige, installatietechnische en organisatorische voorzieningen.

2 Uitgangspunten object

2.1 Algemeen

Het project bestaat een kantoorgebouw met horeca ruimten op de begane grond voor de gebruikers.

2.2 Demarcatie

Tabel 2.1
Omvang van gebruik

Gebruiksfuncties	Bouwlaag, peilmaten	Oppervlakte m^2	Netto verdiepingshoogte
parkeergarage	Niveau -1	ca. 1750	2,5 meter
Pompkamer, restaurant, Technische ruimten, fietsenstalling, overig	Niveau -1	3205	3,5 meter 13 meter (atrium)
Entee, kantoren, overig	Niveau 0	3298	3,5 meter
Kantoren	Niveau 1	3251	3,5 meter
Kantoren	Niveau 2	3257	3,5 meter
Kantoren	Niveau 3	3257	3,5 meter
Kantoren	Niveau 4	2384	3,5 meter

2.3 Installaties

Dit UPD betreft de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie van het gebouw en moet in samenhang worden gezien met:

- UPD sprinklerinstallatie met kenmerk R0490418ab.20DPBZ3.gvo (meest recente versie).

2.4 Gegevens

Algemene projectgegevens		
Opsteller van het UPD	Ing. G. van Oosteren BSc LBP|SIGHT BV	
Certificaat vereist:	☒ JA	☐ NEE
Doel installatie:	☒ Persoonlijke bescherming ☐ Schadebeperking ☒ Sturen brandbeveiligingsinstallaties ☐ Bescherming milieu ☐ Continuïteit ☐ Bedrijfsvoering ☐ Anders: ……	
Omgevingsvergunning/melding:	n.t.b.	
Eigenaar / gebruiker:	n.t.b.	
Eisende partij(en):	☒ Bevoegd gezag (op basis van Bouwbesluit 2012) ☐ Aanvullende eisen bevoegde autoriteit ☐ Verzekeraar ☒ Eigenaar / Gebruiker	

2.5 Aanvullende voorzieningen

Aanvullende brandveiligheidsvoorzieningen
De delen van het object, welke onderdeel uitmaken van dit UPD, zijn voorzien van een sprinkler-installatie.

Toelichting functiebehoud transmissieweg
Functiebehoud moet voldoen aan de NPR 2576. Met betrekking tot de eis omtrent functiebehoud zijn de volgende oplossingen gelijkwaardig aan functiebehoudende bekabeling (dat wil zeggen bekabeling dat ten minste 30 minuten bij brand blijft functioneren).

1. Het afschermen van de transmissieweg met een 30 minuten brandwerende bouwkundige constructie.
2. De kabel is beschermd tegen brand door middel van ingestorte buisleidingen.
3. Er zijn technische voorzieningen getroffen die ervoor zorgen dat de transmissie volledig via een andere transmissieweg mogelijk blijft, zoals door middel van een ringleiding via fysiek

gescheiden wegen (met uitzondering van de ruimte waarin de apparatuur is opgesteld) die de ring aanstuurt, zoals de centrale eenheid of het bedieningspaneel.
4. De verbinding is volledig ‘fail-safe’ uitgevoerd, waarbij elke verstoring ertoe leidt dat de gestuurde installatie naar de veilige situatie wordt geschakeld (uitsluitend een verbreekcontact is dus voldoende).
5. De kabel is aangelegd in een kruipruimte, waarvan de wanden en het plafond zijn vervaardigd uit onbrandbaar materiaal of ten minste 30 minuten brandwerend zijn bekleed. Daarbij mag de kruipruimte niet zijn voorzien van:
   - brandbare materialen (zoals bijvoorbeeld hout ten behoeve van de bevestiging van leidingen);
   - elektrische apparatuur;
   - opslag goederen.
6. De stuurfunctie wordt binnen 60 seconden uitgevoerd en aan de gestuurde zijde ‘onthouden’. De gestuurde zijde moet dus handmatig worden hersteld.
7. Als de bekabeling door gesprinklerd gebied loopt, mits wordt voldaan aan artikel 6.4 van de NPR 2576.

Toelichting eisen energievoorziening:
De energievoorziening kan in een andere ruimte of behuizing worden aangebracht dan die van de brandmeldcentrale. De behuizing moet voldoen aan NEN-EN 54-4 en de onderstaande voorwaarden:
1. De primaire energie moet worden geleverd door het openbare elektriciteitsnet en voldoen aan NEN 1010.
2. De ruimte waarin de energievoorziening zich bevindt, moet voldoen aan de eisen van de brandmeldcentrale, conform het gestelde in 10.6.1 van NEN 2535.

2.6 Beoordeling risico

Het risico is beoordeeld op basis van het Bouwbesluit, uitgaande van één brand in het gebouw.

3 Uitwerking Brandmeldinstallatie

De brandmeldinstallatie moet worden uitgevoerd volgens NEN 2535: 2017 en de NPR 2576: 2018. In dit hoofdstuk is in hoofdlijnen aangegeven aan welke eisen en voorwaarden de installatie moet voldoen. Hierbij is geen volledige weergave van de norm opgenomen, maar zijn wel de relevante ontwerpcriteria en uitgangspunten beschreven.

3.1 Bewakingsomvang

<table>
<tr><th>Paragraaf van NEN 2535</th><th>Omschrijving</th><th colspan="5">Eis</th></tr>
<tr><td rowspan="8">10.2</td><td rowspan="7">Omvang van de brandmeldinstallatie

B = bevoegde autoriteit (gemeente / veiligheidsregio)
V = verzekeraar
E = eigenaar
G = gebruiker</td><td>Geëist door:</td><td>B</td><td>V</td><td>E</td><td>G</td></tr>
<tr><td>☐ Volledige bewaking</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>☒ Gedeeltelijke bewaking*</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td></tr>
<tr><td>☒ Ruimtebewaking (i.r.t. ontvluchten)**</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td></tr>
<tr><td>☒ Niet-automatische bewaking***</td><td>☒</td><td>☐</td><td>☒</td><td>☒</td></tr>
<tr><td>☐ Ruimtebewaking</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr>
<tr><td>☐ Objectbewaking (toelichten)</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td><td>☐</td></tr>
<tr><td colspan="6">Toelichting:

* Vanuit de voorschriften van het Bouwbesluit, artikel 6.20 tabel 1, moet de beveiliging uitgevoerd worden als een gedeeltelijke bewaking, door de aanwezigheid van een bijeenkomstfunctie van >1000m² doch <5000 m² .

** In gebieden waar zich doodlopende einden bevinden, of welke bij een toekomstige indeling ontstaan, moet voorzien worden in ruimtebewaking.

*** In de parkeergarage wordt een sprinklerinstallatie met quick response sprinklers toegepast, op basis van gelijkwaardigheid voor een volledige bewaking.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">4.2</td><td>Brandgrootte

1. Polyurethaan matten

2. Beukenhouten blokjes

5. PVC-draad volgens BS 6266

7. Brandspiritus

8. Andere overeengekomen brandgrootte (omschrijven/ vastleggen bij toelichting)</td><td colspan="2">Ruimte(n) :

algemeen

Keuken: bij toepassing van kookplaten/ovens</td><td colspan="2">Nummer brandgrootte:

1 of 2

7</td></tr>
<tr><td colspan="5">Toelichting proefbranden:

Een proefbrand is voorgeschreven bij niet-standaard ruimten (h>12 meter, geen luchtstroom-belemmeringen en luchtsnelheden < 1 m/s), wanneer de projectering afwijkend van de norm is (zoals aspiratie en lineaire thermische melders) en bij experimentele detectietechnieken.</td></tr>
</table>

<table>
<tr><th>Paragraaf van NEN 2535</th><th>Omschrijving</th><th colspan="2">Eis</th></tr>
<tr><td rowspan="2">4.3</td><td>Prestatie-eis voor ongewenste en onechte brandmeldingen

Gebruiksfunctie(s):
Kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie,

en overige gebruiksfunctie.</td><td>Risicoklasse extern

☒ A
☐ B
☐ C</td><td>Risicoklasse intern

☒ B
☐ D
☐ E</td></tr>
<tr><td colspan="3">Toelichting: Het maximale aantal ongewenste en onechte meldingen moet bij inbedrijfstelling of oplevering in het logboek worden vastgelegd.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.11.3</td><td>Bijzondere omgevingsinvloeden voor het voorkomen van ongewenste en onechte meldingen</td><td><u>Ruimte</u>
nvt</td><td><u>Omstandigheden</u></td></tr>
<tr><td colspan="3">Toelichting:</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.11.3</td><td colspan="3">Prestatie-eis voor de systeembeschikbaarheid.
De prestatie-eis voor systeembeschikbaarheid is 99,7%.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Toelichting bijzondere situaties: Wanneer de installatie gedeeltelijk buiten bedrijf wordt gesteld, moet gedurende die tijd worden voldaan aan de voorwaarden conform NEN 2645-1.</td></tr>
<tr><td rowspan="2">10.3</td><td colspan="3">De indeling in detectiezones (<1000 m²) moet nader worden bepaald tijdens het detailontwerp door de installateur.</td></tr>
<tr><td colspan="3">Toelichting:</td></tr>
</table>

3.2 Sturingen brandmeldinstallatie

Paragraaf van NEN 2535	Omschrijving	Eis				
8.6	Essentiële Sturingen	Installatie:	Detectiezones	AM	HM	Spr
		☒ Ontruimingsalarminstallatie [1]	Allen	☒	☒	☒
		☒ Neven / brandweerpaneel	Allen	☒	☒	☒
		☒ Ontgrendelen kleefmagneten	Allen	☒	☒	☒
		☒ Ontgrendelen vluchtdeuren [2]	Allen	☒	☒	☒
		☒ Sturing (reguliere) liften [3]	Allen	☒	☒	☒
		☒ Sturing brandweerlift [4]	Allen	☒	☒	☒
		☒ Sluiten toegang garage/ openen uitgang garage	PKG	☒	☒	☒
		☒ Activering LUTO borden garage	PKG	☒	☒	☒
		☒ Sturing mech. ventilatie [5]	Allen	☒	☒	☒
		☒ Vrijgeven sleutelkluis	Allen	☐	☐	☒
		☒ Activeren flitslamp	Allen	☐	☐	☒
		☒ Doormelding brandalarm RAC [6]	Allen	☐	☐	☒
		☒ Doormelding brandalarm PAC	Allen	☒	☒	☒
	Toelichting: 1. Verdere uitwerking van de sturing van de brandmeldinstallatie naar de ontruimingsalarminstallatie is vermeld in hoofdstuk 6. 2. Aansturing ontgrendelen vluchtdeuren moeten worden uitgevoerd conform NEN 2535 en de publicatie uit 2012 “Brandbeveiligingsinstallaties” van Brandweer Nederland. Daarnaast moeten alle vluchtdeuren die zijn aangewezen door middel van een vluchtwegpictogram zonder gebruikmaking van losse voorwerpen (sleutels) te openen zijn. Eventueel mag de deur zijn voorzien van een nooddrukker/ bedieningsmelder die de deur vrijgeeft bij activering. 3. Bij een brandalarm moeten alle liftsturingen worden overruled en moeten de liften naar de begane grond worden gestuurd. Hier moeten zij stoppen en de deuren openen. De lift mag vervolgens, zolang het brandalarm geactiveerd is, niet te gebruiken zijn. 4. Bij een brandalarm moeten alle liftsturingen worden overruled en moeten de liften naar de begane grond worden gestuurd. Hier moeten zij stoppen en de deuren openen, indien de lift geen brandwerende liftdeuren heeft. Liftdeuren met een brandwerende functie dienen met een tijdsvertraging te worden dicht gestuurd. De brandweerlift moet zijn voorzien van een bedieningssysteem waarmee de brandweer, bij een inzet, de brandweerlift kan bedienen. Totdat de brandweer de lift vrij geeft voor een inzet, of totdat het brandalarm wordt afgeschakeld, mag de lift niet te gebruiken zijn. Bij melding afkomstig uit LMK van de brandweerlift mag het bedieningssysteem voor de brandweer niet vrijgeven worden voor gebruik. 5. De ventilatie moet bij een brandalarm worden afgeschakeld / dichtgestuurd. 6. De doormelding naar de Regionale Alarm Centrale (RAC) is verplicht als de brandalarmen van SMC van de sprinklerinstallatie.					

3.3 Brandweeringang en paneel

Paragraaf van NEN 2535	Omschrijving	Eis
8.7	Plaats brandweeringang	☐ N.v.t. ☒ hoofdingang
	Flitslicht brandweeringang	☒ JA, kleur: rood ☐ NEE
	Toelichting: Het flitslicht is alleen nodig voor de doormelding van de sprinklerinstallatie. De eis dat er een flitslicht noodzakelijk is volgt vanuit NEN-EN 12845.	
	Brandweerpaneel vereist	☒ Ja ☐ Nee (alleen als geen doormelding vereist is)
	Toelichting: Conform NEN-EN 12845 moet de brandweeringang worden voorzien van een geografisch paneel.	
	Locatie brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☒ Nabij de brandweeringang
	Toelichting: Zie de plattegrond in bijlage I. Locatie brandweerpaneel in nabijheid brandweeringang en direct toegankelijk voor de brandweer. Bij situering in een afgesloten ruimte moet dit worden aangeduid met ‘RUIMTE MET BRANDWEERPANEEL’.	
6.5	Uitvoering brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☐ Geen specifieke eisen ☐ Tekstpaneel of alfanumeriek paneel ☐ Tekstpaneel of alfanumeriek paneel met tekening ☒ Geografisch paneel
	Toelichting: De detectiezone en bijbehorende brandmelder die het eerst in alarm is gegaan moet afleesbaar zijn op het brandweerpaneel.	
	Herstelmogelijkheid voor de brandweer op brandweerpaneel	☐ N.v.t. ☐ Niet noodzakelijk ☒ Noodzakelijk
	Toelichting: niet verplicht wanneer er geen doormelding is naar de brandweer, of als er 24/7 een beheerder aanwezig is.	
	Brandweerpaneel ter goedkeuring aan de bevoegde autoriteit (brandweer)	☐ N.v.t. ☒ Ja ☐ Nee
	Toelichting:	

	Brandweerpaneel ter goedkeuring aan de inspectie-instelling	☐ N.v.t. ☒ Ja ☐ Nee
	Toelichting:	

3.4 Opties brandmeldcentrale

Paragraaf van NEN 2535	Omschrijving	Eis
6.2.2	Opties brandmeldcentrale	☐ Verificatie van meldingen ☐ Vertraging van de uitgangssignalen naar C en/of G ☐ Vertraging van de uitgangssignalen naar E (aparte toestemming van de brandweer vereist)
	Toelichting: De brandmeldcentrale moet voldoen aan NEN-EN 54-2. Vertraging is enkel toegestaan wanneer dit schriftelijk is goedgekeurd door de veiligheidsregio.	
8.2	Doormelding van storing naar 24 uur bezet ontvangststation voor storingsmeldingen	☐ Intern locatie:…… ☐ Extern ☐ RAC ☒ Andere locatie: PAC/ servicebedrijf
	Toelichting: Met een PAC wordt een Particuliere Alarmcentrale bedoeld. Storingsmeldingen mogen behalve naar een zogenoemde Particuliere Alarm Centrale PAC ook naar een 24 h per dag bezette locatie in het bedrijf worden doorgemeld, van waaruit de noodzakelijke corrigerende maatregelen onmiddellijk in gang kunnen worden gezet.	
8.4	Doormelding van het brandalarm Categorie	☐ Geen doormelding vereist ☒ Type 1 ☐ Type 2
	Toelichting:	
10.6.2	Signalering interne organisatie	☒ Brandmeldcentrale ☐ Bedienings- en signaleringspaneel ☐ Akoestische signaalgevers ☐ Stil ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575) ☐ Luid ontruimingsalarminstallatie (NEN 2575)
	Toelichting: De brandmeldcentrale moet geprojecteerd worden in een ruimte die voldoet aan de specificaties in NEN - EN 54-2. Wanneer de brandmeldcentrale ook dient als informatiepaneel, moet de brandmeldcentrale worden verlicht door ten minste 100 lux.	

	De interne organisatie moet altijd een brandmelding opmerken tenzij het ontruimingsalarm conform NEN 2575 voor het gehele gebouw direct in werking wordt gezet.

Opmerkingen:

In geval van een gecombineerde brandmeldcentrale met een sprinkler meldinstallatie:

- Moet de brandmeldcentrale zijn voorzien van een mogelijkheid tot het uitschakelen of blokkeren van sturingen. Het uitschakelen van deze sturingen is verplicht vanuit NEN-EN 12845 voor onderhoud en inspectie om zo herhaaldelijke ongewenste sturingen (zoals het sluiten van alle deuren of het naar de begane grond sturen van liften) tijdens inspectie en onderhoud te voorkomen.

- De uitschakelingen of overbruggingen van sturingen moeten als storing op de brandmeldcentrale worden gesignaleerd en te worden doorgemeld aan de PAC.

- Moeten die uitschakelingen of overbruggingen optisch gesignaleerd worden.

- Moeten de centrales elkaar niet negatief beïnvloeden.

- Er gelden geen uitzonderingen op de NEN 2535 voor wat betreft paragraaf 7.3 en 7.4.

De brandmeldcentrale moet de mogelijkheid bezitten dat deze uitgebreid kan worden met extra neven- of bedieningspanelen.

De componenten van de installatie moeten voldoen aan IP44 bescherming m.u.v. de melders, indien deze zich in gesprinklerd gebied bevinden.

4 Uitwerking Ontruimingsalarminstallatie

In dit hoofdstuk is in hoofdlijnen aangegeven aan welke eisen en voorwaarden de installatie moet voldoen voor het object. Hierbij is geen volledige weergave van de norm opgenomen, maar zijn wel de relevante ontwerpcriteria en uitgangspunten beschreven.

4.1 Algemene eisen ontruimingsalarminstallatie

Paragraaf van NEN 2575:2012	Omschrijving	Eis
4.4	Type Installatie	☒ Luidalarminstallatie type A ☐ Luidalarminstallatie type B ☐ Stilalarminstallatie draadloos ☐ Stilalarminstallatie met attentiepanelen
6.4.1	De wijze van activering	☒ BP ☒ HBM ☒ BM ☒ Ext (sprinklerinstallatie) ☐ BM in relatie tot samenvallende vluchtroutes
	Toelichting: wijze van activering: BP = bedieningspaneel HBM = handbrandmelder BM = automatische brandmelder Ext = externe melder	
4.4	Systeembeschikbaarheid	Alleen specificeren in afwijkende situaties waarbij moet worden afgeweken van NEN 2575-2 ☐ _____% vanwege _____
	Toelichting:	
6.4.1	Vertraging in de activering door automatische brandmelders	☐ Ja ☒ Nee
	Toelichting:	
11.2	Kleur optische signaalgevers	☐ Wit ☐ Rood ☐ Anders

Paragraaf van NEN 2575:2012	Omschrijving	Eis	
	Toelichting:		
9.3	Doormelding van storing	☐ Intern, locatie: receptie ☐ Extern ☒ PAC ☐ Andere locatie	
	Toelichting:		
14.2	Omvang ontruimingsgebied	☒ Gehele gebouw	
		Ruimten die van het ontruimingsgebied worden uitgesloten: ☐ Kruipruimten ☒ Toilet / doucheruimten mits voorruimte voorzien van signaal ☒ Trappenhuizen ☒ Berging / opslag < 2 m^2 ☐ Technische ruimten ☐ Ruimte waar ontruimingspaneel is aangebracht	
	Toelichting:		
14.3	Alarmeringszones Gehele gebouw	Aangestuurd door detectiezone allen	
	Bij atria: ☐ Alle ruimten die aan de atria grenzen		
	Toelichting:		
15.4	Bijzondere omgevingsinvloeden alsmede akoestische eigenschappen van ruimten die van invloed kunnen zijn op de standaardruimten	Ruimte n.v.t	Omstandigheden
	Toelichting:		
-	Aanvullende eisen	Omschrijving aanvullende eisen	
	Toelichting:		

4.2 Bedieningspaneel

Paragraaf van NEN 2575:2012	Omschrijving	Eis
15.2.2 en 15.2.3	Locatie en aantal bedieningspanelen	Hoofdbedieningspaneel ☒ receptie balie
		Nevenbedieningspanelen ☒ n.v.t OPMERKING Bij de toelichting per nevenbedieningspaneel vermelden welke alarmeringszones mogen worden geactiveerd.
	Toelichting: Een Nevenbedieningspanelen nader te bepalen	
10.2.2	Uitvoering bedieningspaneel	Alleen specificeren wanneer een tekstpaneel niet toereikend is ☐ Geografisch paneel
	Toelichting:	

4.3 Specifieke eisen Type A installatie

Paragraaf van NEN 2575:2012	Omschrijving	Eis
6.2.2	De taal of talen waarin een bericht moet worden uitgezonden	☒ Nederlands ☒ Engels ☐ Duits
	Toelichting:	

5 Certificering

De brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie wordt gecertificeerd conform:
- CCV Inspectieschema Brandbeveiliging - Inspectie basisontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, recentste versie.
- CCV Inspectieschema Brandbeveiliging - Inspectie detailontwerp brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, recentste versie.
- CCV Inspectieschema Brandbeveiliging - Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen, recentste versie.

Op grond van het Bouwbesluit 2012 moet een ontruimingsalarminstallatie voorzien zijn van een geldig inspectiecertificaat (niet ouder dan 1 jaar) dat is afgegeven op grond van het CCV Inspectieschema Brandbeveiliging - Inspectie brandbeveiligingssysteem (VBB-BMI-OAI-RBI) op basis van afgeleide doelstellingen (recentste versie). Door die inspectie is geborgd dat de installatie ook in de gebruiksfase blijft voldoen aan de uitgangspunten zoals die zijn geformuleerd ten tijde van de installatie daarvan. Hiervoor moeten de installaties geheel voldoen aan de thans geldende voorschriften en worden goedgekeurd door een NEN-EN-ISO/IEC 17020 type- A geaccrediteerde inspectie-instelling.

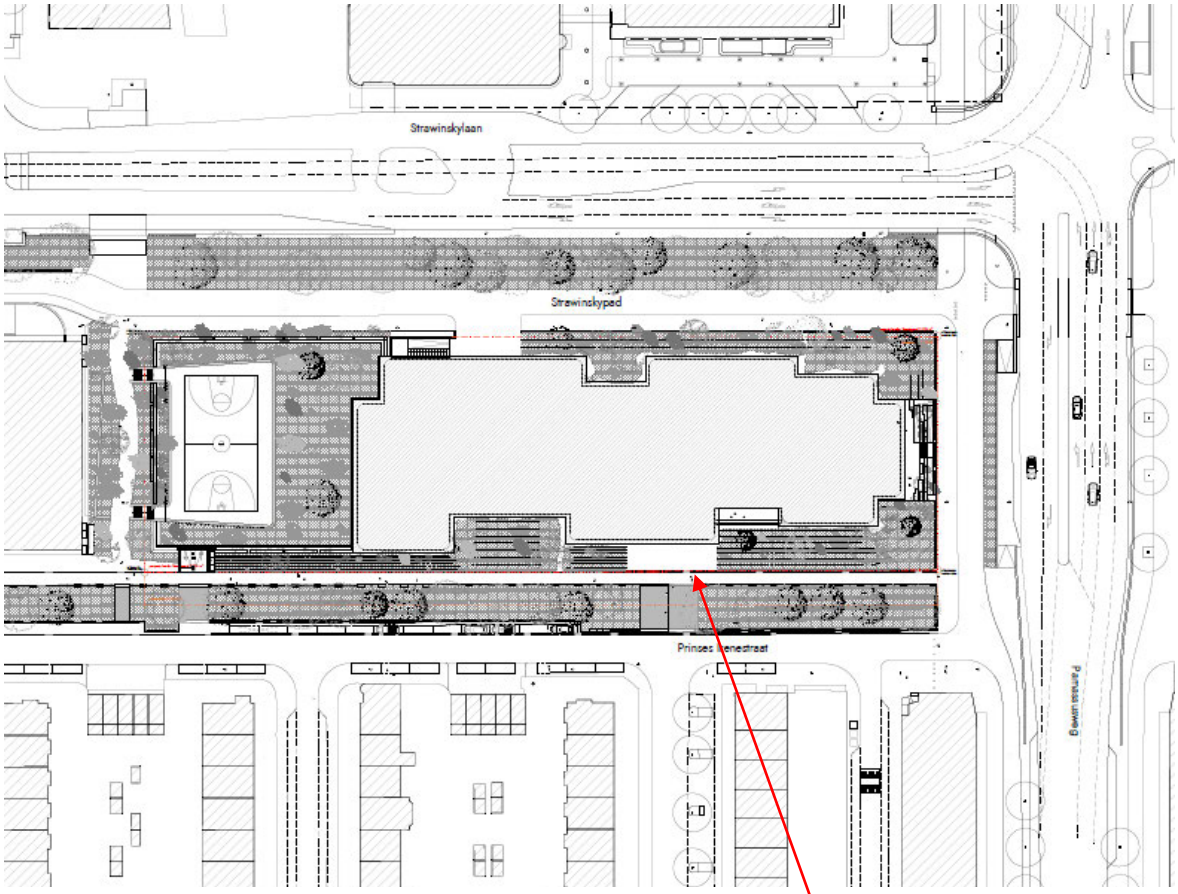
6 Goedkeuring

De volgende partijen verklaren dat zij dit uitgangspuntendocument hebben gelezen en goedgekeurd:

Gemeente / Veiligheidsregio Adres: Contactpersoon:	Handtekening d.d.
Eigenaar / gebruiker Adres: Contactpersoon:	Handtekening d.d.
UPD Opsteller LBP|SIGHT Adres: Kelvinbaan 40, Nieuwegein Contactpersoon: ing. G.F.P. (Gérard) van Oosteren BSc	Handtekening d.d.

Bijlage I

Situatie



Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein | Postbus 1475, 3430 BL Nieuwegein | T (030) 231 13 77 | F (030) 234 17 54
E info@lbpsight.nl | www.lbpsight.nl | IBAN: NL62 RABO 036 42 36 558| KvK 30073990 | BTW NL007093159B01

Nr. 19

Gebruikte weigeringsgronden:
Artikel 10, tweede lid, aanhef en onder e, van de Wet openbaarheid van bestuur; de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer

PI59 | Villa Strawinsky te Amsterdam

Uitgangspuntendocument (UPD)

Sprinklerinstallatie

DO fase

Opdrachtgever
G&S Vastgoed
Contactpersoon
10.2.e
Kenmerk
R0490418ab.20DPBZ3.gvo
Versie
04_001
Datum
17 december 2020
Auteur
10.2.e

Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein | Postbus 1475, 3430 BL Nieuwegein | T (030) 231 13 77 | F (030) 234 17 54
E info@lbpsight.nl | www.lbpsight.nl | IBAN: NL62 RABO 036 42 36 558| KvK 30073990 | BTW NL007093159B01

Versie omschrijving

Versie	Datum	Beschrijving
01	28-09-2020	Concept aangeboden aan opdrachtgever
02	13-11-2020	Beveiliging parkeergarage verwerkt
03	17-12-2020	Opmerkingen ontwerpteam verwerkt
04	17-12-2020	Nieuwe tekeningenset verwerkt (wijzigingen gemarkeerd in kantlijn)

Distributielijst

Versie	Naam	Bedrijf
01		

Betrokkenen binnen LBP|SIGHT

Auteur	Gezien	Projectleider
GvO	-	GvO

LBP|SIGHT

Inhoudsopgave

1 Inleiding 6

1.1 Doel brandbeveiliging – wat is de functie van een UPD 6
1.2 Informatie 7
1.3 Proces 8
1.4 Aandachtspunten 8
1.4.1 Algemeen 8
1.4.2 Gebruikers 8
1.4.3 Wijzigingen 9
1.5 Ontvangen gegevens 9

2 Objectomschrijving 10

2.1 Situatie en gebruik 10
2.1.1 Algemeen 10
2.1.2 Gebruikskenmerken 10
2.1.3 Omgeving 10
2.2 Bouwkundige situatie 10
2.2.1 Omvang en gebruik 11
2.2.2 Constructie gebouw 11
2.2.3 Specifieke gebouwelementen 11
2.2.4 Gesprinklerde delen 12
2.2.5 Ongesprinklerde delen (demarcatie) 12
2.2.6 Brandcompartimentering 13
2.3 Installatie concept 13
2.3.1 Brandbeveiligingsinstallaties 13
2.3.2 Samenhang documenten 13

3 Wet- en regelgeving 14

3.1 Wettelijk vastgestelde besluiten 14
3.2 Sprinklervoorschriften 14
3.3 Overige normen en besluiten 15
3.4 Gelijkwaardigheid brandbeveiligingsinstallatie 15
3.4.1 Primaire doelen 15
3.4.2 Afgeleide doelen 16
3.4.3 Gelijkwaardigheid 16

4 Risicoanalyse en brandbeveiligingsconcept 17

4.1 Algemeen 17
4.2 Risicoanalyse 17
4.2.1 Brandbeveiligingsconcept 17
4.2.2 Overblijvende bedrijfseconomische gevolgen (restrisico) 18

5 Installatietechnische uitwerking 19

5.1 Gevarenklassen 19
5.2 Ontwerpgegevens 19
5.3 Quick response en extended coverage sprinklers 20
5.4 Opslagconfiguratie en maximale opslaghoogte 20

5.5 Sectie indeling 20
5.6 Sprinkler leidingnet 21
5.7 Inspector's test connection (ITC) 21
5.8 Doorspoel afsluiter (DSA) 22
5.9 Aanspreektemperatuur 22
5.10 Bijzonderheden met betrekking tot installatie 22
5.10.1 Installaties in de keuken 22
5.10.2 Vrije hoogte 22
5.10.3 Obstructies sprinklers 22
5.10.4 Ophanging en beugeling 22
5.10.5 Sprinklers in schachten 23
5.10.6 Leidingwerk droogsysteem 23
5.10.7 Project specifieke afwijkingen 23

6 Watervoorziening 24

6.1 Algemeen 24
6.2 Ontwerpeisen watervoorziening 24
6.3 Eisen aan diesel aangedreven pompset / NSA 25
6.4 Elektrische eisen 25

7 Sprinklermeldsysteem 26

7.1 Brandmeldingen 26
7.2 Technische- en storingsmeldingen 26
7.3 Stuurfuncties 27
7.4 Brandweerpaneel 27
7.4.1 Brandweeringang 27

8 Bouwkundige en organisatorische maatregelen 28

8.1 Bouwkundige maatregelen 28
8.1.1 Brandcompartimentering 28
8.1.2 Scheidingen naar ongesprinklerde delen 28
8.1.3 Loze plafond-, dak- en vloerruimten 28
8.1.4 Liften 29
8.1.5 Schachten 29
8.1.6 Draftstops 29
8.1.7 Daklichten en lichtstraten 29
8.1.8 Laag- en hoogspanningsruimten 29
8.1.9 Constructie 29
8.1.10 Opstelruimte Pomp (pompkamer) 29
8.2 Compartimenteringsklasse 30
8.2.1 Specifieke aandachtspunten 30
8.3 Organisatorische maatregelen 30
8.3.1 Opslagbepaling voor Light Hazard 30
8.3.2 Opslagbepaling Ordinary Hazard Group 1 30
8.3.3 Opslagbepalingen Ordinary Hazard group 2 30
8.3.4 Opslagbepalingen buitenterrein 31

9 Certificering 32

9.1 Productcertificaat 32

9.2 Inspectiecertificaat 32

10 Beheer en Onderhoud....33

10.1 Onderhoud 33
10.2 Beheer....33
10.2.1 Periodieke test procedure 33
10.2.2 Alternatieve test frequentie 34

11 Goedkeuring 35

Bijlagen

Bijlage I Situatie
Bijlage II Beveiligingsomvang

1 Inleiding

LBP|SIGHT heeft de brandveiligheid van de revitalisatie van het kantoorgebouw Villa Strawinsky aan de Princes Irenestraat 59 in Amsterdam getoetst aan vigerende regelgeving (Bouwbesluit 2012). Eén van de maatregelen in het brandveiligheidsconcept is het toepassen van een sprinklerinstallatie.

Het project betreft de renovatie van een kantoorgebouw met drie atria. Op de souterrain wordt voorzien in horeca voorzieningen ten behoeve van gebruikers van het object. Overige delen van het gebouw betreffen kantoorfuncties en er is een parkeergarage voorzien.

Het gebouw is vrijstaand. Het perceel grenst aan drie zijden aan een openbare weg. Aan de andere zijde staat het gebouw op afstand tot een ander perceel.

In opdracht van G&S Vastgoed heeft LBP|SIGHT voor een uitgangspuntendocument (UPD) voor de sprinklerinstallatie opgesteld.

1.1 Doel brandbeveiliging – wat is de functie van een UPD

Het doel van dit uitgangspuntendocument (hierna afgekort als ‘UPD’) is het vastleggen van de uitgangspunten van het sprinklersysteem.



Figuur 1.1
Impressie PI59

Met de basisgegevens die op deze wijze in het UPD zijn vastgesteld is het ontwerp van de brandveiligheidsmaatregelen voor de beheersbaarheid van brand nader geconcretiseerd. Dit houdt in het vastleggen van relevante eisen en afwijkingen op het gebied van bouwkundige aspecten

(zoals gebouwconstructie), installaties (in dit geval een automatische brandblusinstallatie) en organisatie (zoals onderhoud, beheer en gebruik).
Dit UPD is een verplicht onderdeel van het certificeringsproces om te komen tot een gecertificeerde en erkende (geïnspecteerde) sprinklerinstallatie. Het doel hiervan is een brandveilig gebouw dat voldoet aan het afgesproken veiligheidsniveau van betrokken partijen.

Met het UPD beschrijft de opdrachtgever op welke wijze voldaan wordt aan de brandveiligheidseisen uit wet- en regelgeving voor wat betreft de beheersbaarheid van brand. Dit UPD heeft een bestuursrechtelijke status voor zover in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking naar (delen van) dit UPD wordt verwezen, respectievelijk tekstdelen van dit UPD zijn overgenomen in een door het bevoegd gezag afgegeven beschikking.

Wanneer veranderingen optreden in het bouwwerk of de situatie in het bouwwerk, kan dit aanleiding zijn tot een gedeeltelijke of gehele herziening van het UPD. De opdrachtgever is verantwoordelijk voor het actueel houden van dit UPD. Om het UPD te kunnen gebruiken moet een verklaring van geen bezwaar worden afgegeven door de eisende partijen.

1.2 Informatie

Deze beschrijving van de uitgangspunten geeft alle partijen die bij de bouw en het beheer van het bouwwerk zijn betrokken, inzicht in de brandveiligheidsvoorzieningen. De beschrijving geeft weer welke keuzes zijn gemaakt en welke maatregelen zijn gekozen. Het UPD heeft een informatiefunctie voor betrokken partijen. Het is daarom van belang om het UPD aan de juiste partijen te verstrekken.

Tabel 1.1
Overzicht betrokken partijen

Omschrijving partij	Naam	Betrokkenheid
Opdrachtgever en ontwikkelaar	ntb	Eisende partij
Eigenaar / gebruiker	ntb	Eisende partij
Bevoegd gezag	Gemeente Amsterdam	Eisende partij v.w.b. de acceptatie van gelijkwaardigheden
Bevoegd gezag	Veiligheidsregio	Adviseur v.w.b. brandveiligheid voor gemeente
Verzekeraar		Geen eisende partij
Leverancier - installateur	Nader te bepalen	Nog niet betrokken
Branddetectiebedrijf	Nader te bepalen	Nog niet betrokken
Inspectie / instelling	Nader te bepalen	Toetsing, inspectie en certificering
Adviseur brandveiligheid	LBP|SIGHT BV	Opsteller UPD

1.3 Proces

De sprinklerbeveiliging wordt gecertificeerd conform:
- CCV Inspectieschema brandbeveiligingssystemen (VBB-BMI-OAI-RBI), laatste versie (inspectiecertificaat).
- En wanneer mogelijk (optioneel), conform het CCV Certificatieschema VBB-systemen, laatste versie (product- en onderhoudscertificaat).

De brandblusinstallatie moet periodiek één keer per jaar geïnspecteerd worden conform artikel 1.11 in de Regeling Bouwbesluit 2012.

1.4 Aandachtspunten

Een sprinklerbeveiliging is altijd maatwerk voor een bepaald gebouw op een bepaalde locatie en het bijbehorende gebruik. Dit wordt de BIO-samenhang genoemd, te weten Bouwkundige maatregelen, Installatietechnische maatregelen en Organisatorische maatregelen.

1.4.1 Algemeen

Enkele aandachtspunten die in het algemeen van belang zijn voor het ontwerp van de sprinklerinstallatie en bij wijzigingen dus van invloed zijn op dit UPD:
- gebouw- en ruimtevolume, gebouwhoogte, dakhelling, stramienmaat;
- materialen en uitvoering van gevel, dak en gevelopeningen (ramen, deuren);
- uitvoering van eventuele brandscheidingen;
- opslag van goederen, methode, materialen en hoogte;
- temperatuur in het gebouw;
- eventuele andere brandbeveiligingsinstallaties;
- uitvoering eventuele stellingen;
- het gebruik van ruimten;
- brandoverslag van ongesprinklerde belendingen of opslag tegen de buitengevel;
- toegankelijkheid en vuurlast in voorheen loze ruimten.

1.4.2 Gebruikers

Voor de gebruikers van het gesprinklerde gebouw zijn er organisatorische aandachtspunten voor de sprinklerbeveiliging. De belangrijkste aandachtspunten:
- een wekelijkse test van de sprinklerinstallatie;
- de eisen voor opslag van goederen (soort goederen, wijze van opslag);
- een vrije ruimte aanhouden onder de sprinklers van 500;
- binnen een afstand van 10 meter tot het bouwwerk mogen geen brandbare goederen worden opgeslagen;
- interne wijzigingen van het gebouw, welke gevolgen kunnen hebben voor de sprinklerbeveiliging, zoals doorvoeringen door brandscheidingen;
- er mogen geen obstructies onder de sprinklers worden aangebracht, die het verspreiden van het bluswater kunnen belemmeren. Bij het aanbrengen van bijvoorbeeld lichtarmaturen of kabelgoten moet hiermee rekening worden gehouden.

1.4.3 Wijzigingen

Geplande of aangebrachte wijzigingen in de uitgangspunten die zijn gehanteerd in dit UPD, moeten gemeld worden bij de inspectie-instelling en bij de opsteller van dit UPD. In dat geval moet beoordeeld worden of de wijziging van invloed is op de betrouwbaarheid en het doel van de installatie met de daarbij behorende bouwkundige en organisatorische voorzieningen.

1.5 Ontvangen gegevens

Ter beoordeling van de situatie is gebruikgemaakt van de volgende bouwkundige gegevens van V8 Architecten, projectnummer V8148, plattegronden en doorsneden d.d. 17-12-2020.

2 Objectomschrijving

2.1 Situatie en gebruik

2.1.1 Algemeen

Het project betreft de verbouwing van een kantoorgebouw en in het middengebied wordt in een aantal atria voorzien. Op de begane grond worden diverse algemene ruimten opgenomen zoals een receptie. Op souterrain niveau wordt o.a. voorzien in technische ruimten en een bedrijfsrestaurant.

Het Bouwbesluit 2012 is aangehouden bij het opstellen van de uitgangspunten van de bouw van het object.

2.1.2 Gebruikskenmerken

In het kantoorgebouw vindt het onderstaande gebruik plaats.

Tabel 2.1
Gebruik per bouwlaag

Bouwlaag	Gebruiksfunctie
Kelder	Restaurant, Kantoor, Techniek ruimten, parkeergarage
Begane grond	Entree, kantoor
Verdieping 1 t/m 4	kantoor

2.1.3 Omgeving

Er wordt geen risico verwacht voor wat betreft de beheersbaarheid van brand van en naar belendingen. Specifieke maatregelen zijn omschreven in hoofdstuk 8.

Bijlage I geeft een overzicht van de situatie die van invloed zijn op de risicoanalyse van het gebouw en haar omgeving weer. In hoofdstuk 8 is de brandcompartimentsklasse uitgewerkt.

2.2 Bouwkundige situatie

Het betreft een bestaand gebouw met zes bouwlagen. Op kelder niveau bevindt zich de sprinklerpompkamer.

2.2.1 Omvang en gebruik

Tabel 2.2
Omvang van gebruik

Gebruiksfuncties	Bouwlaag, peilmaten	Oppervlakte m^2	Netto verdiepingshoogte
Parkeergarage	Niveau -1	ca. 1750	2,5 meter
Pompkamer, restaurant, Technische ruimten, fietsenstalling, overig	Niveau -1	3205	3,5 meter 13 meter (atrium)
Entee, kantoren, overig	Niveau 0	3298	3,5 meter
Kantoren	Niveau 1	3251	3,5 meter
Kantoren	Niveau 2	3257	3,5 meter
Kantoren	Niveau 3	3257	3,5 meter
Kantoren	Niveau 4	2384	3,5 meter

2.2.2 Constructie gebouw

De constructie bestaat uit beton. De weerstand tegen bezwijken bij brand is 60 minuten voor het kantoorgebouw en voor de parkeergarage 30 minuten.

Tabel 2.3
Constructie gebouw

Onderdeel bouwwerk	Uitvoering / materiaal / brandklasse volgens NEN 13501-1
Draagconstructie	Beton, NEN-EN 13501-1 klasse A1.
Dakconstructie	Staal en overige materialen in de dak- en gevelconstructie nader te bepalen.
Dakisolatie	Brandbaar
Gevels	Ten minste klasse B volgens NEN-EN 13501-1 (volgens Bouwbesluit).
Gevelisolatie	Nader te bepalen.
Lichtkoepels / lichtstraten	Aanwezig.
Dakhelling	Enkel op afschot, helling < 11 / 30 graden.
Flexibele binnenwanden	Metal-studwanden met onbrandbare isolatie, NEN-EN 13501-1 klasse A2.
Vaste binnenwanden	Beton, gips of kalkzandsteen (m/z glas), NEN-EN 13501-1 klasse A1.
Verlaagd plafond	Aanwezig. Een eventueel systeemplafond moet voldoen aan brandklasse A2 NEN-EN 13501-1.

2.2.3 Specifieke gebouwelementen

Tabel 2.4
Overzicht specifieke gebouwelementen

Onderdeel	Specificatie
Bijzondere ruimten	- Traforuimten - Technische ruimten, sprinkler

Onderdeel	Specificatie
Luifels waaronder opslag mogelijk is	Aanwezig, beveiligd.
Overdekte buitenruimte / luifel nabij trafo's	Aanwezig. Voorzien van sprinkler (rekening houdend met vorstgevaar)
Mechanische ventilatie - verwarming - koeling	Aanwezig.
Transportsystemen	- Personen en goederenliften.
Bevriezingsgevaar	Aanwezig; De parkeergarage is met een droog systeem uitgevoerd. Verder is beveiligingsomvang gelegen binnen de thermische schil. Bij luifels en overstekken dient ook rekening gehouden te worden met vorstgevaar.
Ventilatievoorzieningen in het dak	Niet aanwezig (geen te openen delen).
Brandslanghaspels / blusmiddelen	Brandslanghaspels en/of handblusmiddelen aanwezig.
Droge blusleiding	Niet aanwezig.
Transportleidingen van brandbare gassen	Niet aanwezig.
Opslag gevaarlijke stoffen	Niet aanwezig.
Ruimten die vallen onder de ATEX-richtlijn	Niet aanwezig.
Brandwerendheid op bezwijken van de draagconstructie	60 minuten brandwerend (30 minuten voor de parkeergarage).

2.2.4 Gesprinklerde delen

In het te bouwen gebouw worden alle verblijfsgebieden gesprinklerd, met uitzondering van de hierna benoemde delen. Bijlage II geeft het gesprinklerde gebied weer.

2.2.5 Ongesprinklerde delen (demarcatie)

Onder voorwaarden zijn de volgende ruimten onbeveiligd gelaten binnen het beveiligde gebied.

Tabel 2.5

ongesprinklerde delen

Ruimte	Risico vermeden door / indien
Verlaagd plafond onder voorwaarden	Zie ook paragraaf 8.1.3.
Ruimten voor elektrische apparatuur zoals: - Laag- en middenspanningsruimten - Hoofdverdeelruimten - Traforuimte (geen olie) - Machinekamer lift	60 minuten brandwerend afgescheiden.
Verticale schachten	Indien 60 minuten brandwerend afgescheiden.
Trappenhuizen	Indien 60 minuten brandwerend afgescheiden.
Toiletten, wasruimten en badkamers	Natte ruimten: < 5,1 m^2 , geen opslag, constructie onbrandbaar of beperkt brandbaar. Invalidentoiletten en voorruimten zijn wel gesprinklerd.
Verhoogde vloeren	Niet aanwezig.
Liftschachten	60 minuten brandwerend gescheiden.
Expeditie	Niet aanwezig.

2.2.6 Brandcompartimentering

In het ontwerp worden alle verdiepingen met sprinkler beveiligd, dit is uitgezonderd ruimten die voldoen aan de voorwaarden in paragraaf 2.2.5. Niet-gesprinklerde ruimtes worden ten minste 60 minuten brandwerend afgeschermd van het gesprinklerde compartiment.

Conform Technisch Bulletin 65 is sprake van brandcompartimentsklasse B, zie verder hoofdstuk 8.

2.3 Installatie concept

2.3.1 Brandbeveiligingsinstallaties

Naast de in dit UPD omschreven sprinklerinstallatie is een brandmeld- en ontruimings-alarminstallatie aanwezig. De eisen zijn aangehouden uit het Bouwbesluit 2012.

2.3.2 Samenhang documenten

De uitgangspunten van de brandmeld- en ontruimingsinstallatie zijn vastgelegd in een UPD met kenmerk R0490418ab.20COTJF.gvo. De twee UPD’s moeten in samenhang worden gelezen. De voornaamste sturingen zijn genoemd in dit UPD (zie hoofdstuk 7), maar limitatief opgesomd in het UPD van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.

3 Wet- en regelgeving

3.1 Wettelijk vastgestelde besluiten

Van toepassing zijnde besluiten op dit UPD:
1. de Woningwet;
2. het Bouwbesluit 2012, versie november 2015 en de Regeling Bouwbesluit versie januari 2016.

De peildatum voor de van kracht zijnde besluiten is de datum van vergunningverlening van het project.

3.2 Sprinklervoorschriften

Van toepassing zijnde sprinklervoorschriften en normen op dit UPD zijn hieronder weergegeven in de tabel. De risicobeoordeling, het ontwerp en de montage moeten volledig op de desbetreffende norm of voorschrift worden gebaseerd, tenzij anders is voorgeschreven door het CCV-certificatieschema levering VBB-systemen.

Tabel 3.1
Sprinklervoorschriften en normen

Installatiedeel	Voorschrift	Uitgave
Algemeen	NFPA 13 Standard for the Installation of Sprinkler Systems NEN-EN 12845 + NEN 1073 'Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud'	2019 2018
Ontwerp:		
1. Bepaling omvang van de beveiliging	1. NFPA 13	2019
2. Gebouwlimieten	2. NPFA 13	2019
3. Opslaglimieten	3. NFPA 13	2019
4. Goedernclassificatie	4. NFPA 13	2019
5. Gevarenklasse	5. NFPA 13	2019
6. Sproeitijd	6. NFPA 13	2019
7. Grootte en omvang sproeivlak	7. NFPA 13	2019
8. Sproeidichtheid	8. NFPA 13	2019
9. Sprinklertype, sprinklerprojectie incl. obstructieregel	9. NFPA 13	2019
10. Maximum verzorgingsgebied per alarmklep	10. NFPA 13	2019
11. Configuratie en pompsets	11. NEN-EN 12845+NEN 1073	2018
12. Leidingmateriaal en afsluiters	12. NEN-EN 12845+NEN 1073	2018
13. Ophanging	13. NEN-EN 12845+NEN 1073	2018
14. Productkeur op materialen	14. NEN-EN 12845+NEN 1073	2018
15. Leidingdimensionering	15. NEN-EN 12845+NEN 1073	2018
16. Hydraulische berekeningen	16. NEN-EN 12845+NEN 1073	2018
Watervoorziening	NEN-EN 12845 + NEN 1073 'Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud'	2018

Installatiedeel	Voorschrift	Uitgave
Sprinklerpomp	NEN-EN 12845 + NEN 1073 'Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud'	2018
Sprinklermeldcentrale (SMC)	NEN 2535:2009+C1:2010 nl 'Brandveiligheid van gebouwen - Brandmeldinstallaties - Systeem- en kwaliteitseisen en projectierichtlijnen' NEN-EN 12845 + NEN 1073 'Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud'	2009 2018
Bekabeling	NEN 1010 'Veiligheidsbepalingen voor laagspanningsinstallaties'	2007
De ophanging en beugeling	NEN-EN 12845 + NEN 1073 'Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud'	2018
Beheer (buitenbedrijfstelling, controles en inspecties) en onderhoud	NEN-EN 12845 + NEN 1073 'Vaste brandblusinstallaties - Automatische sprinklerinstallaties - Ontwerp, installatie en onderhoud' NEN 2654-1 'Beheer, controle en onderhoud van brandbeveiligingsinstallaties - Deel 1: Brandmeldinstallaties'	2018 2015

3.3 Overige normen en besluiten

Tabel 3.2

Installatiedeel	Voorschrift	Uitgave
Algemeen	Interpretatiebesluit 2014-1 van het CCV Interpretatiebesluit 2016-03 van het CCV	11 december 2014 6 juli 2016
Ontruimingsalarminstallatie	NEN 2575, Brandveiligheid van gebouwen, Ontruimingsalarminstallaties, deel 1 en 2	2012
Aanvullingen op de NEN/EN 12845 + NEN 1073	Technical bulletin 65, Classificatie van certificaten naar brandcompartimentering, uitgegeven door het Centrum voor Criminaliteitspreventie en Veiligheid (het CCV)	2018
Bekabeling en functiebehoud	NPR 2576, functiebehoud bij brand - Richtlijn voor bekabeling, ophanging en montage van transmissiewegen	2018

3.4 Gelijkwaardigheid brandbeveiligingsinstallatie

3.4.1 Primaire doelen

De Nederlandse en Europese wet- en regelgeving zijn gebaseerd op twee primaire doelstellingen, namelijk veilig vluchten en schadebeperking. Binnen de context van dit UPD zijn aanvullende voorzieningen gerealiseerd en uitgewerkt:

a. ter voorkoming van uitbreiding van brand (Bouwbesluit 2012 artikel 2.10);
b. het tijdig vaststellen van brand zodat veilig kan worden gevlucht (Bouwbesluit 2012 artikel 6.5);
c. het tijdig beginnen met vluchten bij brand (Besluit 2012 artikel 6.6);
d. het veilig verlenen van hulp bij brand om personen binnen redelijke tijd te kunnen redden en brand te kunnen bestrijden (Bouwbesluit 2012 artikel 2.13);
e. het brandveilig maken van hoge en ondergrondse gebouwen (Bouwbesluit 2012 artikel 2.14).

3.4.2 Afgeleide doelen

Om te voldoen aan de primaire doelstellingen zijn meerdere brandveiligheidssystemen noodzakelijk. Die systemen hebben een eigen functie en zijn uitgedrukt in afgeleide doelstellingen. Deze doelstellingen ondersteunen de primaire doelstellingen. In dit UPD zijn de volgende afgeleide doelstellingen uitgewerkt.

Tabel 3.3
Afgeleide doelstellingen volgens het CCV

Doel	Systeem	Afgeleide doelstelling
	Blusschuim- en blusgassystemen	Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en blussen, binnen de context van het basisontwerp.
	Sprinklersysteem	Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en onder controle houden, zodat veilig vluchten van mens en dier mogelijk is (life safety), binnen de context van het basisontwerp.
X	Sprinkler-, sproei- en watermistsysteem	Een beginnende brand in een vroeg stadium detecteren, signaleren en onder controle houden, zodat het bestrijden ervan door interne en externe brandbestrijdingsorganisaties kan plaatsvinden, binnen de context van het basisontwerp.
	Sprinkler- of sproeisysteem	Verhogen van de bescherming van een bouwwerk en / of object in geval van blootstelling aan een brand (exposure protection). Hierdoor wordt de kans op brandoverslag geminimaliseerd en wordt de schade aan het bouwwerk en / of object beperkt, binnen de context van het basisontwerp.

3.4.3 Gelijkwaardigheid

In het Bouwbesluit wordt onder artikel 1.3 een gelijkwaardigheidsbepaling uitgelegd. Daarin staat dat het realiseren van een afwijking op de prestatie-eisen van het Bouwbesluit kan plaatsvinden met een beroep op de gelijkwaardigheidsbepaling. Bij een beroep op gelijkwaardigheid moet ten genoegen van het bevoegd gezag worden aangetoond dat het bouwwerk of het gebruik daarvan ten minste eenzelfde mate van veiligheid, bescherming van de gezondheid, bruikbaarheid, energiezuinigheid of milieu biedt als is beoogd met het betrokken voorschrift.

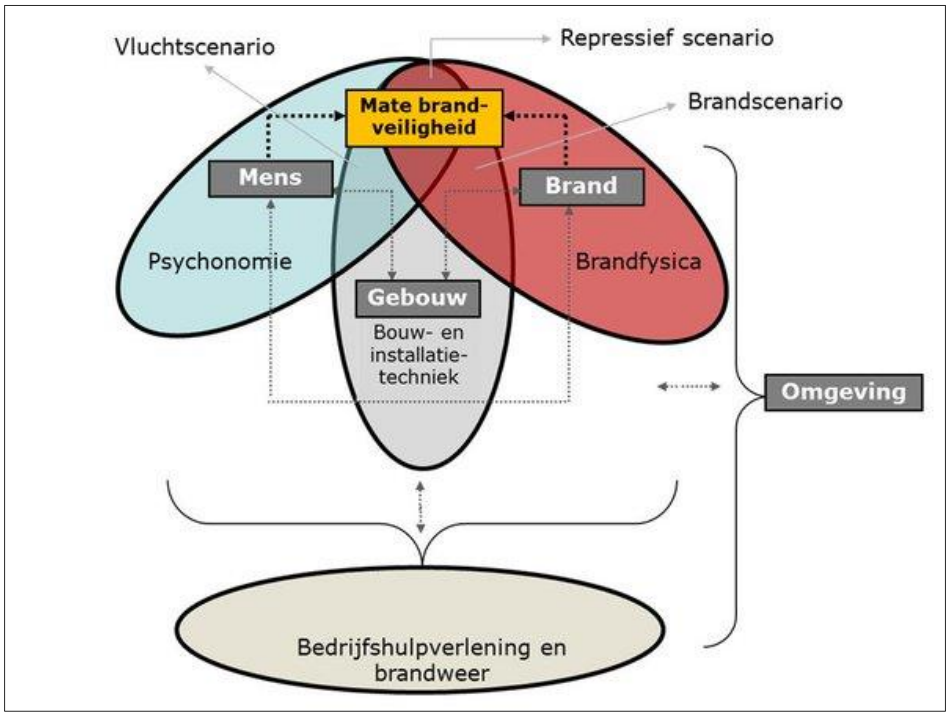
De sprinklerinstallatie realiseert in dit project de volgende gelijkwaardigheden:
- De brandcompartimentsgrootte ter plaatse van het atrium overschrijdt de maximale prestatie-eis van het bouwbesluit voor het uitbreidingsgebied van brand. Door de aanwezigheid van de sprinkler wordt de uitbreiding van brand beperkt.
- Doordat er vanuit een gesprinklerd gebied geen brandoverslag verondersteld wordt, zal er geen brandoverslag traject aanwezig zijn vanuit de beveiligingsomvang richting aangrenzende bouwdelen.

Naast de gelijkwaardige invullingen van de prestatie-eisen uit het Bouwbesluit, heeft de sprinkler-installatie de volgende doelen:
- schadebeperking;
- sturen brandbeveiligingsinstallaties;
- het detecteren van een brand, als gelijkwaardigheid voor de branddetectie in de parkeergarage.
- realiseren van functiebehoud van elektrische bekabeling zoals bedoeld in de NPR 2576.

4 Risicoanalyse en brandbeveiligingsconcept

4.1 Algemeen

De keuze voor de te gebruiken brandbeveiligingsmaatregelen ter beperking van de aanwezige risico's, is gebaseerd op een risicoanalyse. Deze risicoanalyse beschrijft de maximale risico's van een brand in het bouwwerk en de noodzakelijke beveiligingsmaatregelen om de effecten van een dergelijke brand te beperken tot een aanvaardbaar niveau. Hierbij geldt als minimum het niveau zoals vastgelegd in wet- en regelgeving.



Figuur 4.1

4.2 Risicoanalyse

Het risico is beoordeeld op basis van de NFPA 13 2019 en de NEN-EN 12845+NEN 1073, oktober 2010 uitgaande van één beginnende brand in het gesprinklerde gebied. Daarnaast is de bijbehorende van kracht zijnde Technisch Bulletin 65 (aanvullende eisen aan de sprinkler installaties) van toepassing.

4.2.1 Brandbeveiligingsconcept

Voor de brandweer is het van belang te weten dat de sprinklerinstallatie een beginnende brand beheerst (control mode) en eventueel blust. Voor het gebouw is dus een repressieve inzet noodzakelijk om de brand te blussen. De draagconstructie van het gebouw is erop berekend dat het gewicht van een volgelopen sprinklernet kan worden gedragen. De constructie heeft een sterkte bij brand van ten minste 90 minuten. De sprinklerinstallatie heeft daarnaast een positief effect op de thermische belasting van de constructie. Op deze wijze kunnen de aanwezigen tijdig vluchten en is het mogelijk een brandweerinzet te doen. Er kan worden voldaan aan de eisen van het Bouwbesluit 2012.

Het gebouw is een vrijstaand gebouw op voldoende afstand tot belendende bebouwing. Het gebouw is voldoende bereikbaar met een brandweervoertuig.

De sprinklerinstallatie werkt risicoreducerend en is in basis ingezet om bouwkundige voorzieningen ter beperking van branduitbreiding achterwege te laten. Vanuit het gesprinklerde compartiment zal geen brandoverslag traject beschouwd worden. De brandcompartimenteringsklasse die bij dit principe hoort, is klasse B volgens Technisch Bulletin 65 van het CCV.

Om een brandweerinzet voldoende veilig en adequaat uit te voeren, is aandacht nodig voor de benodigde voorzieningen. Een brand wordt direct doorgemeld aan de Regionale Alarmcentrale (RAC).
Het terrein is te betreden door de aanwezigheid van een sleutelkluis ter plaatse van de hoofdentree. Ter plaatse van de brandweeringang wordt een brandweerpaneel gerealiseerd. De technische voorzieningen (met betrekking tot sleutelklus, flitslicht en panelen) zijn opgenomen in dit UPD en in die van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.

4.2.2 Overblijvende bedrijfseconomische gevolgen (restrisico)

Het gebouw is in gebruik als een bijeenkomst- en kantoorfunctie. De aanwezigen zijn meestal zelfredzaam maar grotendeels onbekend met het bouwwerk en de vluchtwegen. Er zijn geen menskenmerken die het risico op een ongeval essentieel veranderen of vergroten.

5 Installatietechnische uitwerking

In dit hoofdstuk geven we in hoofdlijnen aan welke eisen en voorwaarden de installatie moet voldoen. Hierbij is geen volledige weergave van de norm opgenomen, maar zijn wel de relevante ontwerpcriteria en uitgangspunten beschreven.

5.1 Gevarenklassen

In de geprojecteerde situatie wordt onderscheid gemaakt in de onderstaande gevarenklassen.

Tabel 5.1
Gevarenklassen

Ontwerpgegevens	Kantoren / verkeersruimten / zitgedeelte restaurant	Grootkeuken / fietsenstalling/ techniek /atrium	Parkeergarage	Pompkamer / opslagruimte
Voorschrift	NFPA 13	NFPA 13	NFPA 13	NFPA 13
Gevarenklasse	LH	OH 1	OH 1	OH 2
Type installatie	Nat	Nat	Droog	Nat
Minimaal sproeidichtheid	4,1 mm/min	6,1 mm/min	6,1 mm/min	8,1 mm/min
Maximaal sproeivlak	139 m²	139 m^2	181 m^2	139 m^2 *
Minimaal Sproeitijd	60 minuten	60 minuten	60 minuten	60 minuten

* Opmerking: Wanneer de betreffende ruimte(n) 30 brandwerend zijn afgescheiden, wordt daarmee het sproeivlak beperkt.

5.2 Ontwerpgegevens

De sprinklerinstallatie moet worden aangelegd volgens de volgende uitgangspunten.

Tabel 5.2
Ontwerpgegevens

Ontwerpgegevens	Kantoren/ /verkeersruimten/ zitgedeelte restaurant	Grootkeuken / atrium	Parkeergarage	Pompkamer
Type sprinklers	Spray pendent / upright	Spray pendent / upright	upright	normaal
K-factor	Conform datasheet	Conform datasheet	Conform datasheet	Conform datasheet
Extended coverage *	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan	Toegestaan
Aanspreektemperatuur	57 - 77 ºC	57 - 77 ºC	57 - 77 ºC	57 - 77 ºC
Reactietijd	Conform specificaties (quick response)	Conform specificaties (quick response)	Conform specificaties (quick response)	Conform specificaties (quick response)
Onderlinge afstand	Conform specificaties	Conform specificaties	Conform specificaties	Conform specificaties

Ontwerpgegevens	Kantoren/ /verkeersruimten/ zitgedeelte restaurant	Grootkeuken / atrium	Parkeergarage	Pompkamer
Afstand spreidplaat tot onderkant dak	Tussen 0,075 meter - 0,15 meter	Tussen 0,075 meter - 0,15 meter	Tussen 0,075 meter - 0,15 meter	Tussen 0,075 meter - 0,15 meter
*Opmerking *):*	*Bij toepassing van extended coverage spinklers moet er minimaal met 5 sprinklers in het sproeivlak gerekend worden.*			

5.3 Quick response en extended coverage sprinklers

In de basis geldt een sproeivlak van 139 m^2, uitgezonderd de parkeergarage. Waar extended coverage wordt toegepast, moet er minimaal met 5 sprinklers in het sproeivlak gerekend worden.

De exact benodigde capaciteit moet hydraulisch berekend worden.

Er kan gerekend worden met een gereduceerd sproeivlak, onder specifieke omstandigheden. Dit houd onder andere in dat er quick response sprinklers in een nat systeem moeten worden toegepast, overige specifieke omstandigheden voor het reduceren van het sproeivlak staan beschreven in NFPA13 19.3.3.2.3.

5.4 Opslagconfiguratie en maximale opslaghoogte

In de aanwezige bergingen en magazijnruimten mogen geen goederen anders dan bestemd voor de desbetreffende gebruiksfunctie worden opgeslagen. Zie verder hoofdstuk 8.3.

De sprinklerinstallatie moet worden ontworpen op grond van de aanwezige risico´s. De gevarenklasse van de sprinklerinstallatie en de bijbehorende voorwaarden worden afgestemd op het beoogd gebruik.

5.5 Sectie indeling

De omvang van de sprinklerbeveiliging moet beperkt worden tot een maximaal vloeroppervlakte om te voorkomen dat te grote delen buiten bedrijf worden gesteld in geval van onderhoud. Of anderzijds om een geactiveerde sprinkler snel te lokaliseren standbewaking, aangesloten op de sprinklermeldcentrale (SMC).

De alarmeringszones en sectie-indeling moeten gerealiseerd worden met behulp van alarmkleppen (met omloop) of door middel van goedgekeurde stromingsschakelaars (geplaatst op ooghoogte). Er moet voldaan worden aan de gestelde maximaal beveiligde oppervlak per alarmklep.

Onderstaand overzicht geeft de zonering weer.

Tabel 5.3
sectie indeling

Sectie-nummer	Gebruiksfuncties	Bouwlaag	Systeem	Opmerking
1	Pompkamer	Kelder	Nat	
2	Technische ruimten en overig	Kelder	Nat	
3	Parkeergarage	Kelder	Droog	
3	Entree, restaurant, kantoren, overig	Begane grond	Nat	
4	Kantoren	Eerste verdieping	Nat	
5	Kantoren	Tweede verdieping	Nat	
6	Kantoren	Derde verdieping	Nat	
7	Atria	BG-3e verd.	Nat	
8	Kantoren	Vierde verdieping	Nat	

Op wens van de eigenaar / brandweer kan een verdere signalering worden gerealiseerd.

5.6 Sprinkler leidingnet

De leidingnetten moeten worden gedimensioneerd volgens hydraulische berekening van de installateur / leverancier.

De leidingen moeten worden uitgevoerd als fabrieksmatig gemenied. Leidingen moeten bestand zijn tegen de heersende werkdruk of zoveel hoger wanneer de installatiedruk hiervoor aanleiding geeft. De afpersdruk moet minimaal 1,5 maal de heersende druk in de alarmklep bedragen (grootste waarde aanhouden). Het sprinklerleidingnet wordt per verdieping voorzien van een sectieafsluiter, keerklep en stromingsschakelaar.

Bij het aanbrengen van gesloten verlaagde plafonds hoeven de daknetsprinklers boven de plafonds niet te worden meegerekend met het maximum sproeivlak.

Voor onderhoud- en testwerkzaamheden, moet de locatie van de ITC en DSA op een toegankelijke locatie geplaatst worden.

5.7 Inspector’s test connection (ITC)

Om het brandalarm te kunnen beproeven moet op het hydraulisch meest ongunstig gelegen gedeelte per alarmklep en/of stromingsschakelaar een ITC op het leidingnet worden aangebracht. De K-factor van de doorlaat moet in overeenstemming met de toegepaste sprinklers zijn. In overleg met de W-installateur moeten afvoerpunten worden voorzien op de VWA. De sprinklerinstallateur zorgt voor een verbinding vanaf de ITC naar de vastgestelde afvoerpunten op de VWA.

5.8 Doorspoel afsluiter (DSA)

Aan het einde van elke verdeelleiding moet volgens de voorschriften een doorspoelafsluiter worden geplaatst. Deze afsluiter dient om tijdens montage achtergebleven vervuilingen weg te spoelen alvorens de sprinklerinstallatie in bedrijf te stellen. De doorspoelafsluiter heeft een diameter gelijk aan de verdeelleiding, waarop zij is aangesloten tot en met de diameter DN50. Diameters van DN65 of groter worden voorzien van een afsluiter met de maat van DN50. De door-spoelafsluiters moeten worden aangesloten op het rioolstelsel.

5.9 Aanspreektemperatuur

Op plaatsen waar hogere omgevingstemperaturen kunnen voorkomen, moeten sprinklers met een aanspreektemperatuur 30°C hoger dan de omgevingstemperatuur worden toegepast.
Op de volgende plaatsen (niet limitatief) moeten sprinklers met een aanspreektemperatuur van circa 93°C worden toegepast:

- In ruimten waar van de opgestelde apparatuur veel warmte vrijkomt (CV-ruimte, ovens, liftmachinekamers, spoelkeuken, computerruimte).
- Bovenin doorgaande schachten.
- Nabij luchtbehandeling installaties.
- In de nabijheid van verwarmingsapparaten of stralingspanelen.
- Onder lichtstraten.

5.10 Bijzonderheden met betrekking tot installatie

5.10.1 Installaties in de keuken

In een keuken waar frituur- en bakplaten aanwezig zijn moet een aanvullende blusinstallatie in de afzuigkap worden geïnstalleerd.

Aanvullend moet activering van de blusinstallatie de gastoevoer en de elektrische voeding van de keuken afsluiten. Ook moet de luchtafvoer van de keukens afgeschakeld worden.

5.10.2 Vrije hoogte

Wanneer de hoogte tussen vloer en sprinkler minder bedraagt dan 2,3 meter moeten sprinklers worden voorzien van een beschermkorf.

Onder de spreidplaat van sprinklers die zijn aangebracht onder het dak of plafond moet een vrije ruimte worden aangehouden van ten minste 0,45 meter.

5.10.3 Obstructies sprinklers

Onder obstructies moeten volgens voorschrift sprinklers worden aangebracht.

5.10.4 Ophanging en beugeling

Omdat in tegenstelling tot de NFPA in Europa gebruik wordt gemaakt van andere normeringen voor dit aspect, mag in afwijking van de NFPA voor de beugeling en ophanging gebruik worden gemaakt van hoofdstuk 17 van de NEN-EN 12845 + NEN 1073.

5.10.5 Sprinklers in schachten

Wanneer schachten niet 60 minuten brandwerend zijn afgescheiden van het gesprinklerd gebied, moeten deze in basis voorzien worden van sprinklers, rekening houdend met onderstaande eisen.

Conform NFPA 13 paragraaf 8.15.2, moeten de onderstaande voorschriften gehanteerd worden voor schachten:

- Schachten moeten generiek voorzien worden met één sprinklerkop aan de bovenzijde van de schacht.
- Wanneer (lucht)schachten niet brandwerend zijn afgescheiden van het gesprinklerd gebied, hoeven deze niet voorzien te worden van sprinkler wanneer deze ontoegankelijk en onbrandbaar (brandklasse A1 of A2) of beperkt brandbaar (brandklasse B) zijn.
- Wanneer (elektra- en mechanische) schachten niet brandwerend zijn afgescheiden van het gesprinklerd gebied, hoeven deze niet voorzien te worden van sprinkler wanneer deze ontoegankelijk en onbrandbaar (of beperkt brandbaar) zijn.
- Wanneer bovengenoemde schachten wel toegankelijk zijn, moet er aanvullend ten minste één sprinkler boven in elke schacht en ook één sprinkler nabij de onderzijde worden geplaatst.

Wanneer de schachten niet 60 minuten brandwerend zijn uitgevoerd én voorzien zijn van brandbare oppervlakten, moeten er om de twee verdiepingen in de schacht sprinklers geplaatst worden.

5.10.6 Leidingwerk droogsysteem

Ter voorkoming van versnelde roestvorming moeten maatregelen getroffen worden. Te denken valt hierbij aan toepassing van stikstof.

5.10.7 Project specifieke afwijkingen

Anders dan de aanpassingen van de NFPA voorschriften aan de specifieke situatie in Nederland, zijn onderstaande afwijkingen in interpretaties van toepassing:

1. Pompruimte niet direct toegankelijk van buiten af: Om te waarborgen dat de brandweer de pompkamer veilig kan bereiken, is de toegang gelegen aan een ruimte, welke niet direct in verbinding staat met het object (verkeersruimte).

6 Watervoorziening

6.1 Algemeen

De sprinklerinstallatie wordt aangesloten op een reinwaterkelder. De capaciteit hiervan moet worden bepaald op basis van een hydraulische berekening. De watervoorziening van de sprinkler-installatie wordt uitgevoerd met één elektrisch aangedreven pomp. De pompkamer en waterbassin zijn gesitueerd op kelder niveau.

Brandslanghaspels en brandhydranten maken geen deel uit van de sprinklerinstallatie.

6.2 Ontwerpeisen watervoorziening

Tabel 6.1
Ontwerpeisen watervoorziening

Ontwerpgegevens watervoorziening	
Gehanteerd voorschrift	NEN-EN 12845+A2+NEN1073
Aandrijving pomp(en)	1 x elektrisch
Type pompen	Centrifugaal pompen
Afsluiter bewaking	Ja
Stroomvoorziening	Preferente voeding
Benodigde hoeveelheid [a)]	Ca. 90 m³
Watervoorraad	Reinwaterkelder + suppletie
Goedkeuring watervoorraad	Inspectie Instelling
Suppletie	75 dm³ /min (rekening houdend met een verlengde suppletie tijd)
Opmerking [a)]:	De exact benodigde capaciteit moet hydraulisch berekend worden, waarbij ook rekening gehouden kan worden met een eventueel gereduceerd sproeivlak wanneer toepasbaar.

De pompinstallatie moet voorzien worden van een jockeypomp per druktrap eventueel met pompreservoir. Deze hulppomp zorgt voor een permanente druk op het leidingnet.

In de pompkamer moet een vast opgestelde voorziening aanwezig zijn voor het uitvoeren van een capaciteitstest. Deze testinrichting heeft een retourleiding naar de wateropslag.

De netto beschikbare watervoorraad moet volgens het CCV-certificatieschema als volgt worden berekend:

a. van elke hydraulisch ongunstigst gelegen sproeivlak moet de vereiste hoeveelheid water worden bepaald door de volumestroom op het snijpunt van de pompgrafiek met de K-lijn van het betreffende sproeivlak te vermenigvuldigen met de vereiste sproeitijd;
b. de netto beschikbare watervoorraad moet ten minste gelijk zijn aan de grootste water-hoeveelheid zoals berekend onder (a).

6.3 Eisen aan diesel aangedreven pompset / NSA

In dit project is gekozen voor een elektrisch aangedreven pompset met preferente voeding, waardoor een dieselpomp of NSA niet van toepassing is.

6.4 Elektrische eisen

De elektrische voeding, de pompbesturingskast en de elektromotor moeten IP-classificatie IP44 (bescherming tegen besproeiing met water uit alle richtingen) bezitten.

- de elektrische voeding moet te allen tijde aanwezig zijn;
- de elektrische voeding van de pompbesturingskast moet uitsluitend worden gebruikt voor de pompset voor sprinklers en zijn gescheiden van alle andere elektrische aansluitingen;
- de elektrische voeding van de pompbesturingskast moet vóór de hoofdschakelaar van de hoofdverdeelinrichting van de inrichting worden aangesloten, of
- wanneer dit niet is toegelaten door een aansluiting meteen achter de hoofdschakelaar;
- alle bekabeling moet worden beschermd tegen brand en mechanische beschadiging;
- de hoofdverdeelinrichting van de inrichting moet in een brandcompartiment zijn ondergebracht dat uitsluitend de elektrische stroomvoorziening bevat;
- het stuurstroomcircuit van de sprinklerpompmotor moet afzonderlijk worden beveiligd en er mag geen enkel ander circuit op zijn aangesloten, met uitzondering van de netwachter.

7 Sprinklermeldsysteem

De sprinklerinstallatie wordt aangesloten op een meldcentrale. In de pompkamer moet daarom een sprinklermeldcentrale (SMC) opgesteld volgens hoofdstuk 16 van de EN 12845 + A2+NEN 1073 en NEN 2535 en NEN-EN 54 reeks. De centrale moet minimaal IP 44 worden uitgevoerd.

De sprinklerinstallatie meldt brandmeldingen door naar meldkamer van de brandweer door middel van een categorie type 1 doormelding volgens NEN-EN 54-21. Storingen en brandmeldingen moeten worden doorgemeld naar de RAC.

Zowel de brandmeldingen, de technische meldingen en de supervisiemeldingen, moeten door middel van aparte indicatoren gelijktijdig op de meldcentrale kunnen worden gesignaleerd.
De akoestische signalering op het bedienpaneel moet kunnen worden afgesteld, maar moet bij iedere melding opnieuw in werking treden. Bewaakte afsluiters moeten met optische indicatoren worden aangeduid

7.1 Brandmeldingen

Het stromen van water naar sprinklers in elke detectiezone moet op de sprinklermeldcentrale voor elke zone optisch door middel van een rode LED als brand worden gesignaleerd. De volgende brandmeldingen moeten worden gesignaleerd:
- Alarmklep in werking.
- Per sectie de stromingsschakelaar in werking.

7.2 Technische- en storingsmeldingen

Een defect in het sprinklersysteem moet bij een technische melding, storing of foutieve status op de meldcentrale optisch elk afzonderlijk worden gesignaleerd.

Door middel van een groene LED als ‘status’ wordt aangegeven:
- Het in bedrijf zijn van de sprinklerpomp.
- Bewaakte afsluiters in veilige stand.
- Energievoorziening actief.

Door middel van een gele LED als ‘storing’ wordt aangegeven:
- Storing jockeypomp.
- Storing compressor.
- Lage druk droog leidingwerk.
- Standbewaking (hoofd-)afsluiters, gesignaleerd per logische groep.
- Laag waterstand watervoorraad.
- Hoog waterstand watervoorraad.
- Lage druk suppletieleiding.
- Standbewaking afsluiter toevoer.
- Standbewaking algemeen, logisch ingedeeld.
- Lage temperatuur in de sprinklerruimte.

- Te lage temperatuur in dat deel van de sprinklerinstallatie met verwarming (wanneer van toepassing).

Bij de aanwezigheid van een diesel aangedreven pompset of NSA moet er met onderstaande meldingen rekening gehouden worden.
- Bewaking van elke schakelaar waardoor de automatische startfunctie wordt geblokkeerd.
- Een startstoring na zes startpogingen.
- Pomp draait.
- Storing besturingskast dieselmotor.

7.3 Stuurfuncties

Het aanspreken van de sprinklerinstallatie (brandalarm) moet tot gevolg hebben:
- Optische en akoestische signalering op het sprinklermeldcentrale.
- Optische en akoestische signalering op het brandweerpaneel en/of nevenpaneel.
- Aansturing flitslicht brandweeringang.
- Doormelding brandalarm naar de Regionale Alarmcentrale (RAC).
- Externe doormelding storingsalarmen naar PAC.
- Het activeren van de ontruimingsalarminstallatie.
- Sturing van eventuele luchtbehandeling/ventilatie (uitschakelen).
- Het vrijgeven van de sleutelkluis.

De stuurfuncties moeten op de sprinklermeldcentrale kunnen worden overbrugd, maar het overbrugd zijn van een stuurfunctie moet als storing gesignaleerd worden. Overige sturingen zijn limitatief opgesomd in het UPD van de brandmeld- en ontruimingsalarminstallatie.

7.4 Brandweerpaneel

Een geografisch brandweerpaneel moet worden aangebracht nabij de brandweeringang, dit is uitgewerkt in het UPD voor de brandmeldinstallatie.

Het paneel moet worden uitgevoerd zodat de ligging van het gebouw correspondeert met de projectie van het paneel ten opzichte van de waarnemer. Het in werking treden van het sprinkler-systeem moet met optische indicatoren van de overeenkomstige zone worden weergegeven.

Het paneel moet worden uitgevoerd volgens NEN 2535, met de volgende aanvullingen:
- Plaats van de pompkamer en alarmkleppen.
- Noordpijl.
- Kleur van Indicatoren:
  - rood voor brand alarm;
  - groen voor pomp in bedrijf;
  - groen voor energievoorziening;
  - geel voor technische alarmen.

7.4.1 Brandweeringang

Er is een brandweeringang aan de voorzijde van het gebouw. Nabij deze entree wordt het (geografisch) brandmeldpaneel aangebracht. Dichtbij de brandweeringang wordt een flitslicht aangebracht.

8 Bouwkundige en organisatorische maatregelen

8.1 Bouwkundige maatregelen

8.1.1 Brandcompartimentering

Brandcompartimentscheidingen zijn uitgevoerd met een WBDBO van minimaal 60 minuten tussen ongesprinklerde en gesprinklerde gebouwdelen, waaronder:

- De afstand tussen het beveiligde gebouw en naastgelegen pand moet voldoende zijn om een WBDBO van 60 minuten te kunnen realiseren.
- Brandcompartimentscheidingen zijn uitgevoerd met zelfsluitende deuren met een weerstand tegen brand overeenkomstig de brandscheiding.

8.1.2 Scheidingen naar ongesprinklerde delen

Tussen gesprinklerde bouwdelen en ongesprinklerde bouwdelen is een weerstand tegen brand-doorslag en brandoverslag (wbdbo) van ten minste 60 minuten vereist. Ook de trappenhuizen zijn 60 minuten brandwerend afgescheiden en niet voorzien van sprinklerbewaking.

8.1.3 Loze plafond-, dak- en vloerruimten

Voor verborgen ruimten geldt dat deze in principe moeten worden voorzien van sprinklers. In enkele situaties hoeven verborgen ruimtes niet voorzien te worden van een sprinklerinstallatie.

Conform artikel 8.15.1.2.1 van NFPA 13 is aangegeven dat ruimten met een niet- of moeilijke brandbare constructie en een ‘beperkte’ hoeveelheid brandbare bekabeling niet hoeven te worden voorzien van sprinklers. Ook mogen zij niet toegankelijk zijn voor personen, zodat er geen opslag kan plaats vinden.

Onder andere de onderstaande voorwaarden zijn van toepassing:

- De niet toegankelijke loze ruimten inclusief draagconstructie zijn opgebouwd uit onbrandbare of beperkt brandbare constructiematerialen.
- De gemiddelde vuurbelasting van toegepaste materialen in de verborgen ruimte is niet meer dan 11.400 kJ/m^2.

Voor de bepaling van ‘niet- of moeilijk brandbaar’ verwijst de NFPA 13 door naar de Amerikaanse normen voor de beoordeling van de brandbaarheid van producten. Gezien het verschil in testmethodiek is er een vertaling te maken naar de verschillende brandklassen volgens de NEN-EN 13501-1. De vertaling naar de Europese brandklassen is terug te vinden in de besluitenlijst van het CCV.

Daar waar de NFPA 13 spreekt van niet-brandbare producten wordt dit vertaald als producten die voldoen aan brandklasse A1 en A2. Producten die voldoen aan klasse A1 hebben geen enkele brandbare stoffen in het product (zoals staal) en voldoen zonder meer aan het label ‘niet-brandbaar’. Producten die voldoen aan brandklasse A2 hebben een marginale hoeveelheid brandbare stoffen in het product. Echter zullen deze producten (praktisch gezien) niet bijdrage aan een brand. Deze producten vallen, naar onze mening, ook onder het label ‘niet brandbaar’.

Daar waar de NFPA 13 spreekt van moeilijk brandbare producten wordt dit vertaald als producten die voldoen aan brandklasse B. De producten branden mee, maar leiden uit zichzelf niet tot

flashover. Ook doven deze producten uit op het moment dat de ontstekingsbron stopt met branden.

8.1.4 Liften
De liftschachten en -deuren worden 60 minuten brandwerend uitgevoerd of zijn voorzien van een brandwerend voorportaal. De liftschachten worden niet voorzien van sprinklerbewaking.

8.1.5 Schachten
De verticale leidingschachten zijn gesprinklerd of ten minste 60 minuten brandwerend afgescheiden van de door sprinklers beveiligde gebieden.

8.1.6 Draftstops
De aanwezige openingen in de vloeren bij trappenhuizen en vides vormen in dit project geen doorbraak in een brand- of rookscheiding. Op basis van NFPA13 8.15.4.1 zijn er daarom geen draftstops of sprinklerverdichting noodzakelijk.

8.1.7 Daklichten en lichtstraten
Eventuele daklichten en lichtstraten moeten van onbrandbaar materiaal zijn of een verwerkings-temperatuur hebben van ten minste 140°C.

8.1.8 Laag- en hoogspanningsruimten
Niet te sprinkleren ruimtes voor schakelapparatuur (hoog- en laagspanningsruimtes) moeten aan de volgende eisen voldoen:
- Wanden en vloeren zijn onbrandbaar en 60 minuten brandwerend.
- Plafonds zijn geheel onbrandbaar.
- Deurconstructies zijn 60 minuten brandwerend.
- Ventilatiekanalen zijn voorzien van brandkleppen.

8.1.9 Constructie
De daken en vloeren waar de sprinklerinstallatie aan wordt opgehangen moet geschikt zijn om een gevuld leidingnet te kunnen dragen. Volgens NEN-EN 12845+NE 1073 moet per ophangpunt gerekend worden met een puntlast van het gewicht van het met water gevulde leidingdeel vermeerderd met 1,15 kN.

8.1.10 Opstelruimte Pomp (pompkamer)
De volgende voorwaarden worden gesteld aan de ruimte waar de sprinklerpomp wordt opgesteld:
- De ruimte moet gemakkelijk bereikbaar zijn.
- De ruimte moet voorzien zijn van sprinklers.
- De ruimte moet 60 minuten brandwerend zijn uitgevoerd.
- De ruimte moet op ten minste 4ºC worden gehouden.
- Materialen in de ruimte moeten onbrandbaar zijn.
- De ruimte moet uitsluitend voor de sprinklervoorziening en eventueel het systeem voor de natte blusleidingen.
- Er moeten voldoende voorzieningen aanwezig zijn om te ventileren.
- Er moet een vloerput aanwezig zijn.

8.2 Compartimenteringsklasse

Voor de certificering wordt uitgegaan van de brandcompartimenteringsclassificatie volgens Technical Bulletin 65 van 23 april 2008 uitgegeven door het CCV. Samengevat zijn de volgende brandcompartimenteringsklassen gedefinieerd:

- *Klasse A volledige beveiliging:*
  Het gebouw is geheel voorzien van een gecertificeerde brandblusinstallatie.
- *Klasse B gedeeltelijke beveiliging met brandcompartimentering:*
  Het gebouw is ingedeeld in brandcompartimenten die niet allemaal voorzien zijn van een gecertificeerde brandblusinstallatie.
- *Klasse C gedeeltelijke beveiliging zonder brandcompartimentering:*
  Het gebouw is gedeeltelijk voorzien van een gecertificeerde brandblusinstallatie. De brandscheidingen tussen beveiligd en onbeveiligd gebied voldoen niet aan de minimum-waarden voor brandcompartimentering;
- *Klasse D:*
  Objectbeveiliging.

Uitgangspunt voor het gebouw is certificering op basis van brandcompartimentsklasse B.

8.2.1 Specifieke aandachtspunten

Het gebouw is vrijstaand. Het perceel grenst aan twee zijden aan een openbare weg. Aan de voorzijde zijde grenst het aan een ander perceel met bebouwing.

Er wordt vanuit gegaan dat de bestaande bebouwing op een voldoende afstand is gelegen van het object. Vanuit de compartimenteringsklasse worden er verder geen specifieke eisen gesteld.

8.3 Organisatorische maatregelen

8.3.1 Opslagbepaling voor Light Hazard

Het plaatsen van goederen / realiseren van een inrichting anders dan gebruikelijk voor de risicoklasse is niet toegestaan. De eisen zoals aangegeven in tabel 8.1 van toepassing.

8.3.2 Opslagbepaling Ordinary Hazard Group 1

Incidentele opslag van goederen die voldoen aan commodity class I t/m IV is toegestaan tot een hoogte van 2,4 meter. Producten die vallen binnen commodity class Group A plastics zijn niet toegestaan. De eisen zoals aangegeven in tabel 8.1 van toepassing.

8.3.3 Opslagbepalingen Ordinary Hazard group 2

Incidentele opslag van goederen die voldoen aan commodity class I t/m IV is toegestaan tot een hoogte van 3,7 meter. Producten die vallen binnen commodity class Group A plastics zijn toegestaan tot een hoogte van 2,4 meter. Wanneer er sprake is van specifieke opslag zijn de eisen zoals aangegeven in tabel 8.1 van toepassing.
Opslag van goederen in de gesprinklerde ruimten van het gebouw is beperkt toegestaan tot een maximale hoogte conform tabel 8.1 en is afhankelijk van de opgeslagen soort goederen en de vorm van opslag.

Tabel 8.1
Opslaghoogten

Hoogte [meter] van los gestapelde opslag (bulk) en opslag in legbordstelling (NFPA13 tabel 13.2.1)			
Commodity	Gevarenklasse		
	LH	OH-1	OH-2
Class I	Niet toegestaan	3,7 meter	3,7 meter
Class II	Niet toegestaan	3,0 meter	3,7 meter
Class III	Niet toegestaan	Niet toegestaan	3,7 meter
Class IV	Niet toegestaan	Niet toegestaan	3,7 meter
Cartoned plastics	Niet toegestaan	Niet toegestaan	1,5 meter
Uncartoned plastics	Niet toegestaan	Niet toegestaan	1,5 meter

In de tabel 8.2 is een beknopte opsomming van de goederenclassificatie van veel voorkomende materialen weergegeven. Voor een compleet overzicht van de verschillende goederen naar goederencategorie verwijzen we naar NFPA 13 A.5.6.3.

Tabel 8.2
Goederen classificering

Goederencategorie (commodity class)	Producten
Class I	Bureaus met kunststof werkbladen Etenswaren in blik in kartonnen dozen Dranken met alcoholpercentage < 20% in glazen flessen
Class II	Plastic flessen met vloeistoffen (dranken)
Class III	Stoelen, hout en papierproducten
Class IV	Houten stoelen stapelbaar, kunststof (zonder schuimvulling)
Unexpanded plastics, group A	Melkpakken in kunststof kratten Dvd's/cd's
Expanded plastics, group A	Schuimkunststoffen zoals EPS (piepschuim etc.)

Te allen tijde moet een vrije ruimte van 0,45 meter onder de sprinklerspreidplaat worden aangehouden om de werking van de installatie niet nadelig te beïnvloeden.

8.3.4 Opslagbepalingen buitenterrein

Binnen 10 meter van met sprinkler beveiligde gebouwen (of 1,5 maal de opslaghoogte als dit meer is) mag geen opslag van brandbare goederen plaatsvinden. Wanneer de gevel van het betreffende gebouw voldoende brandwerend is uitgevoerd, mag opslag dichter bij de gebouwen worden geplaatst.

9 Certificering

De sprinklerinstallatie wordt gecertificeerd. Deze certificering bevat twee onderdelen: een (optioneel) productcertificaat en ten minste een inspectiecertificaat.

9.1 Productcertificaat

Een productcertificaat dat voldoet aan het CCV-certificatieschema VVB:2015 kan worden gevraagd aan de installateur. Dit certificaat geeft de eigenaar inzicht in de geboden kwaliteit van de installatie.

9.2 Inspectiecertificaat

Het inspectiecertificaat (sprinklerinstallatie inclusief de benodigde bouwkundige en organisatorische voorzieningen) moet worden opgesteld volgens het geldende CCV-inspectieschema VBB:2018. Er wordt een inspectierapport opgesteld en bij een JA conclusie wordt er een certificaat uitgegeven. Een inspectiecertificaat is uiterlijk één jaar geldig volgens de Regeling Bouwbesluit 2012 artikel 1.11.

Met deze certificaten garanderen we de werking van de installatie. Ook het onderhoud en beheer van de installatie wordt hiermee geborgd.

De inspectiefrequentie is bij de oprichting van bouwwerk vastgesteld in de bouwvergunning en vindt jaarlijks plaats. De beveiliging door de sprinklerinstallatie moet worden goedgekeurd door een NEN-EN-ISO/IEC 17020 type-A geaccrediteerde inspectie-instelling.

10 Beheer en Onderhoud

10.1 Onderhoud

Bij de oplevering van het sprinklersysteem moet de leverancier / installateur een logboek beschikbaar te stellen waarin de preventieve onderhoudsmaatregelen zijn beschreven.

Er moet preventief en correctief onderhoud worden uitgevoerd door een daartoe gekwalificeerd bedrijf. Hiervoor moen contract zijn afgesloten welke verwijst naar de voorschriften en uitgangspunten zoals beschreven in dit UPD, zo nodig aangevuld met specifieke aanbevelingen van de leverancier / installateur.

Opgemerkt wordt dat de eigenaar / beheerder eindverantwoordelijk blijft voor de goede werking van het systeem. Wanneer de partij die het onderhoud uitvoert voor het onderhoud een certificaat verstrekt volgens het vigerende CCV schema kan de periodieke inspectie verkort worden uitgevoerd. De uitgevoerde werkzaamheden moeten worden vastgelegd in het logboek.

10.2 Beheer

De gebruiker moet conform paragraaf 20.2 en 20.3 van de NEN-EN12845+NEN1073:
- Periodieke inspecties en controles uitvoeren.
- Zorgen voor een beproevings-, service- en onderhoudsschema.
- Alle activiteiten registreren.
- Een logboek bijhouden dat continu aanwezig moet zijn binnen de inrichting.

De gebruiker zorgt ervoor dat de installateur het beproevings-, service- en onderhoudsschema volgens contract uitvoert. Na een inspectie-, controle-, beproevings-, service- of onderhouds-procedure moeten de installatie en alle automatische pompen, druktanks en hooggelegen reservoirs in hun normale werkvaardige toestand worden teruggebracht.

Er moet een voorraad reservesprinklers aanwezig zijn ter vervanging van de in werking getreden sprinklers. Reservesprinklers en sprinklersleutels moeten in een kast worden opgeborgen die op een opvallende en gemakkelijk bereikbare plaats staat. De temperatuur in de kast mag niet boven de 27°C uit komen. Er moeten ten minste 24 reservesprinklers aanwezig zijn.

10.2.1 Periodieke test procedure

Elk onderdeel van de wekelijkse procedure moet in ieder geval om de zeven dagen worden uitgevoerd. Het volgende moet onder andere worden gecontroleerd en geregistreerd:
- De waarden van de manometers op de sprinklersecties, hoofdleidingen.
- Alle waterniveaus van de watervoorraden.
- De juiste stand van alle hoofdafsluiters.

Beproeving:
- Elke alarmklep moet ten minste gedurende 30 seconden getest worden.
- Beproeving automatisch starten van de pomp waarbij:
  - de waterdruk in de startinrichting moet worden verminderd, waardoor een automatische start wordt nagebootst;
  - als de pomp start, moet de startdruk worden gecontroleerd en geregistreerd.

Verwarmingssystemen om bevriezingen in de sprinklerinstallatie te voorkomen moeten op hun goede werking worden gecontroleerd.

10.2.2 Alternatieve test frequentie

Een alternatieve frequentie van tweewekelijkse tests is toegelaten onder de volgende voorwaarden:
- De voorgeschreven procedures worde contractueel uitgevoerd door een erkend sprinklerinstallateur, of
- De voorgeschreven procedures worden door de eigenaar/beheerder uitgevoerd, waarbij de installaties moeten zijn voorzien van een sprinklerbewakingssysteem (afsluiterbewaking).

De pompen moeten elke 14 dagen gedurende 20 minuten belast draaien (dat wil zeggen druk, hoeveelheid en toerental, zoals vermeld in de bedieningsinstructies, op 100% van de vereiste capaciteit en druk benodigd voor het ongunstigste sproeivlak). Het belast draaien mag worden uitgevoerd door de eigenaar / beheerder en moet worden vastgelegd in het logboek.

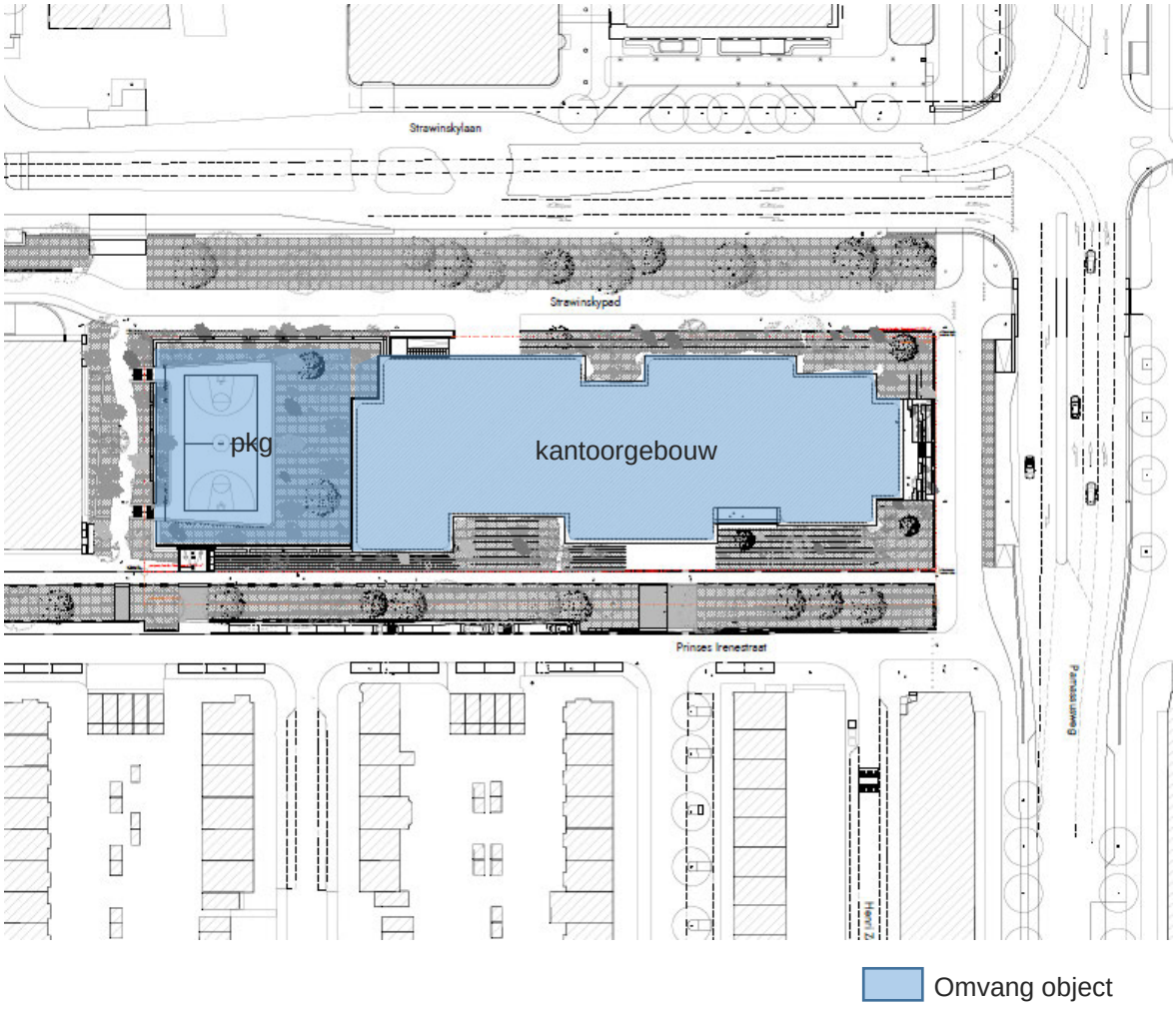
11 Goedkeuring

De volgende partijen verklaren dat zij dit uitgangspuntendocument hebben gelezen en goedgekeurd:

Gemeente / Veiligheidsregio Adres: Contactpersoon:	Handtekening d.d.
Eigenaar / gebruiker Adres: Contactpersoon:	Handtekening d.d.
Opsteller UPD LBP|SIGHT Adres: Kelvinbaan 40, 3439 MT Nieuwegein Contactpersoon: G.F.P. van Oosteren Bsc	Handtekening d.d.

Bijlage I

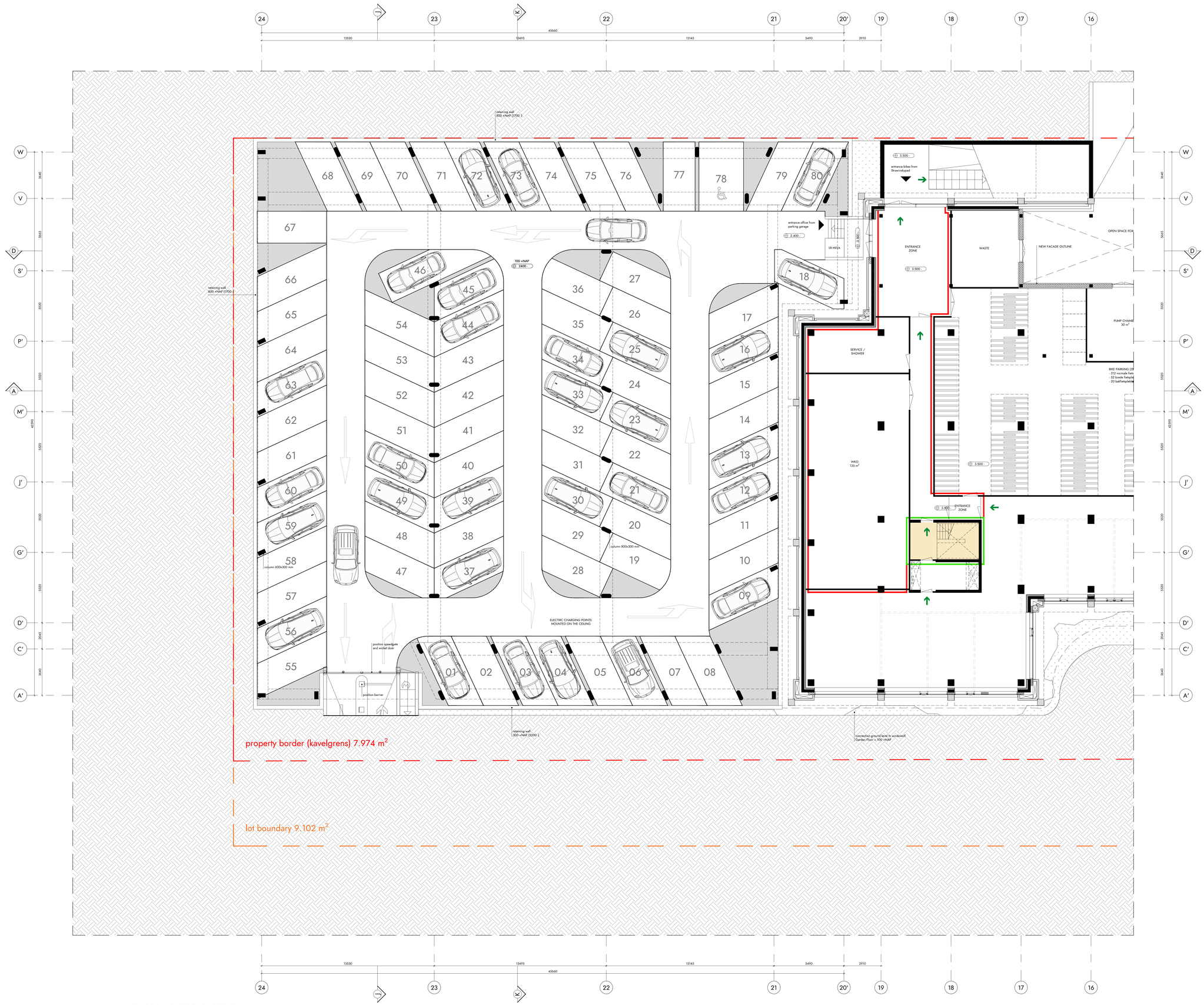
Situatie



Figuur I.1
Situatietekening

Bijlage II

Beveiligingsomvang



GARDEN FLOOR [PARKING]

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (sub)gebruiksfunctie(s):
kantoorfunctie, commerciele functie, overige gebruiksfunctie

De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van de desbetreffende wand of vloer.
Afdichtingen ter plaatste van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport
en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier

rvn* = rechtens verkregen niveau

- emergency exit
- 60 minutes fire resistance (new)
- 30 minutes fire resistance (new)
- extra secured escape route (EBV)

G&S Vastgoed nuveen

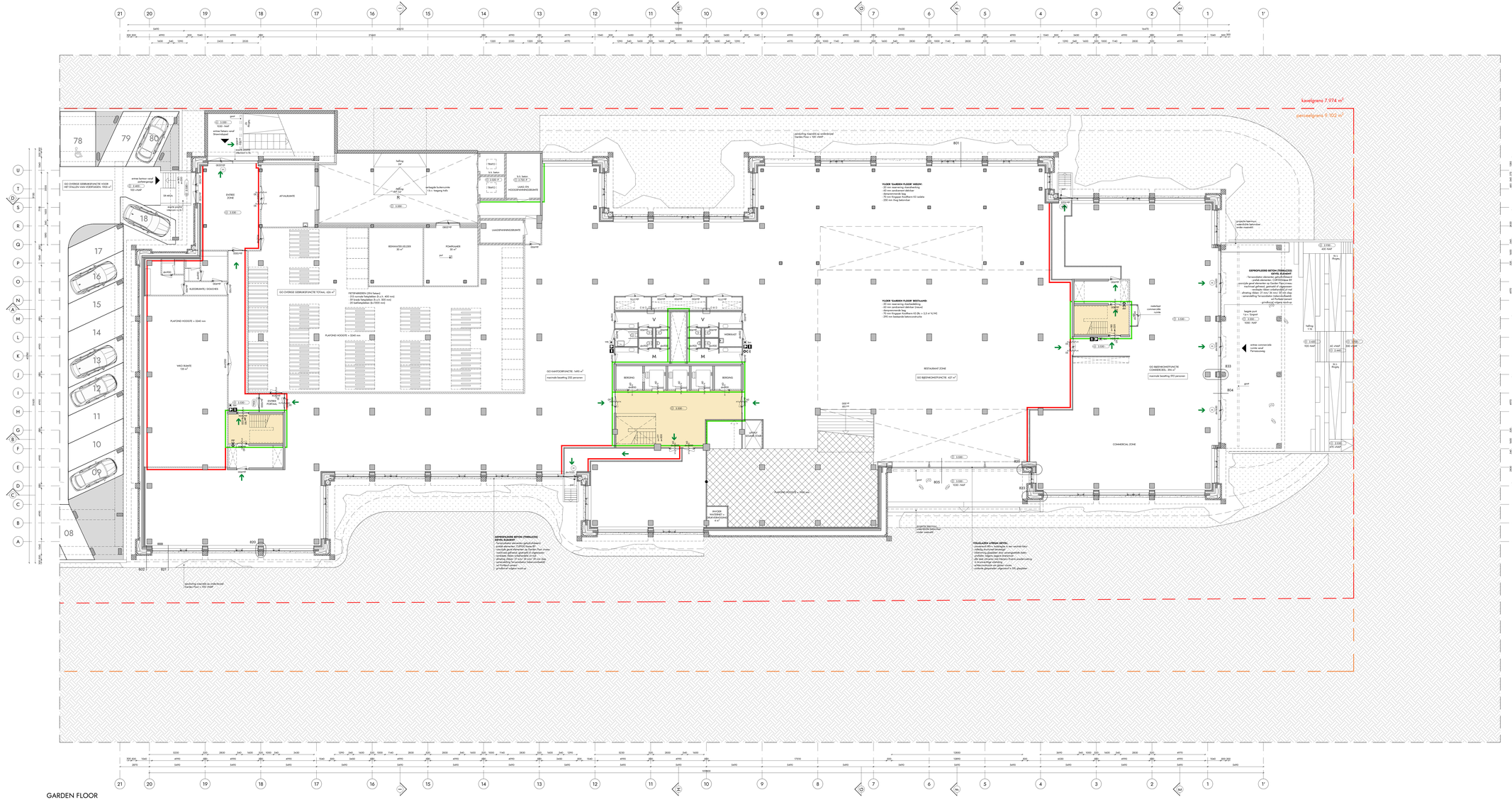
client
G&S VASTGOED
address
GUSTAV MAHLERLAAN 34
telephone
+31 20 673 3779
mail
INFO@GENSVASTGOED.NL
website
WWW.GENSVASTGOED.NL

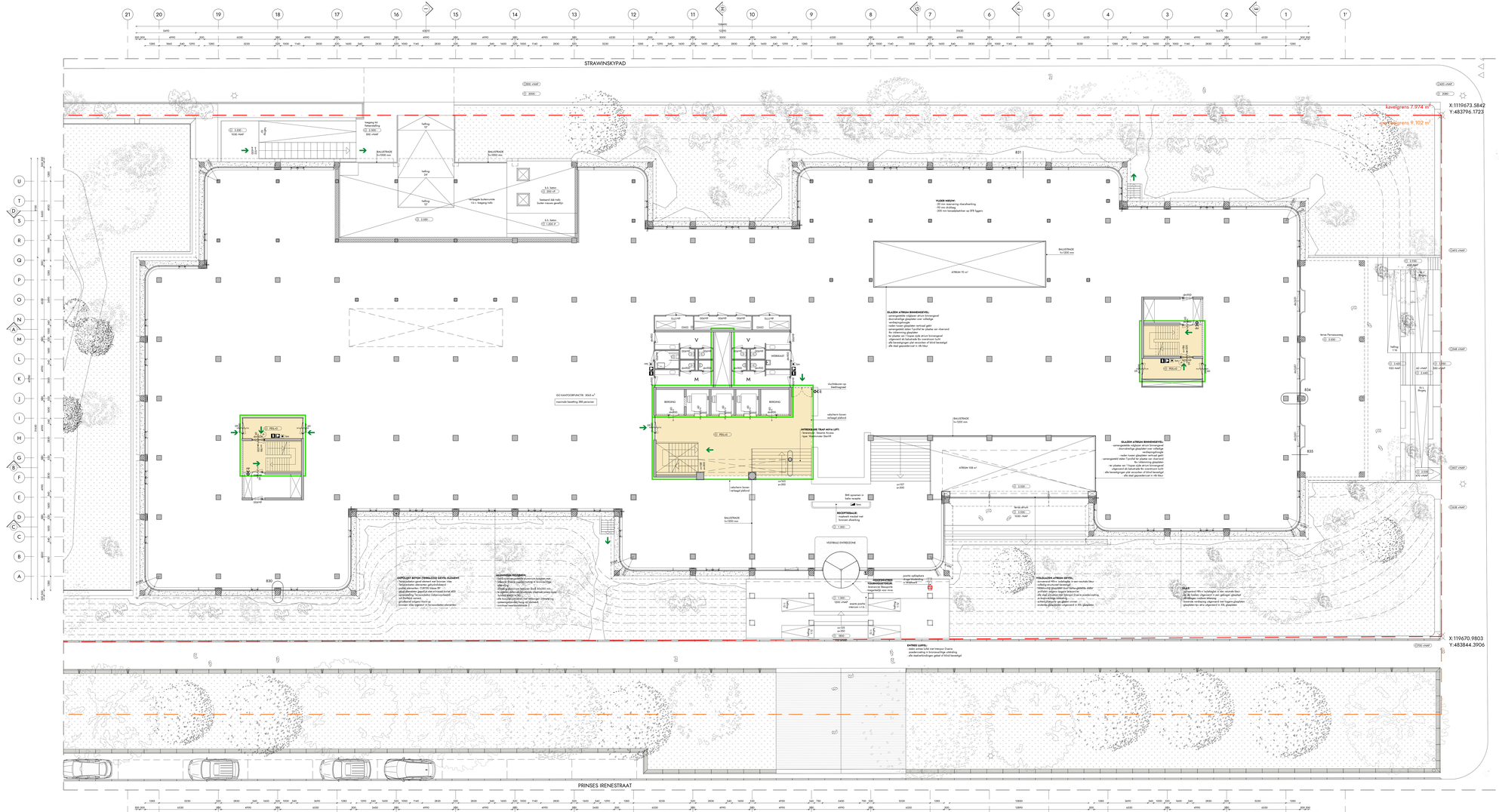
project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM
project number
V8148
phase
PRELIMINARY DESIGN
subject
GARDEN FLOOR [PARKING]
drawing number
V8148 099P

architect
V8 ARCHITECTS
address
VASTELAND 8 / 3011 BK / ROTTERDAM / THE NETHERLANDS
telephone
+31 (0)10 412 33 44
mail
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL
website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

status
DEFINITIVE
scale
1:100
format
A0L [1189x841]
date drawing
2020 11 13
date revision

Vastelandl 8
3011 BK Rotterdam
The Netherlands
+31 (0)10 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl


kavelgrens 7.974 m²
eerstelijnsgrens 5.102 m²
GO OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE VOOR HET STALLEN VAN VOERTUIGEN: 1900 m²
GO OVERIGE GEBRUIKSFUNCTIE TOTAAL: 626 m²
FIETSPARKEREN (294 fietsen)
213 normale fietsplekken (h.o.h. 400 mm)
18 fietsplekken (h.o.h. 400 mm) met oplaadpunt
23 bakfietsplekken (l=1900 mm)
GO KANTOORFUNCTIE: 1690 m²
maximale bezetting 252 personen
GO RESTAURANT ZONE: 427 m²
GO BEDRIJFSRESTAURANT COMMERCIEEL: 396 m²
maximale bezetting 222 personen
GO BEDRIJFSCHOOLFUNCTIE
maximale bezetting 252 personen
VLOER 'GARDEN FLOOR' HEEVH:
- 20 mm steenstrip staanderwerk
- 80 mm zandcement dekvloer (nieuw)
- Grondverwarmde laag
- 70 mm Kingspan KoolTherm K7 isolatie
- 200 mm vloeg betonvloer
VLOER 'GARDEN FLOOR' BESTAAND:
- 20 mm steenstrip staanderwerk
- 80 mm zandcement dekvloer (nieuw)
- Grondverwarmde laag
- 70 mm Kingspan KoolTherm K5 (lb = 0,5 m² K/W)
- 290 mm bestaande betonconstructie
GEPROFILEERDE BETON (TERRAZZO) GEVEL ELEMENT:
- Terrazzobeton elementen gefabriceerd volgens de Garden Floor Concept Book, met hechtheid gefilterd, gestraald of uitgewassen
- Gevelelementen gefabriceerd met een afwijking tolaas 10 mm/ 30 mm/ 50 mm diep
- samenstelling Terrazzobeton (steenslagbeton): grijs/wit/geel volgens kleurstaal
- grindfractie volgens kleurstaal
VOLGLAZEN ATRIUM GEVEL:
- constructief HEA- buitenprofiel in het verzinkt kleur
- 10 mm ESG-laag (extra helder)
- tussenlaag glasdoek (incl. eenzijdig reflecterende folie) - afhankelijk volgens bestek brandscheiding
- 10 mm ESG-laag (extra helder) met Garant zonwerende laag in thermische uitvoering
- achterconstructie van glazen vlaves
- zonbreek glasgevelen uitgevoerd in 10% gloeigroen
kavelgrens
eerstelijnsgrens
- zonder overstek
- zonder overstek
aansluiting mastiekt op verlaagd kader, Floor + 100 +NAP



RENVOOI BOUWKUNDE

- gewapend beton (betonrand)
- metselwerk (betonrand)
- kiine scheidingswand (betonrand)
- (HWN) beton
- profiel beton
- terrazzo beton
- kalkzandsteen
- gasbeton
- isolatie
- aanbrengen isolatie
- aarde winder materiaal

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (uitgebreide)functie(s):
kantoorfunctie, kantoorondersteunende, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stellen van voertuigen

Het hoofdgebruik inclusief de parkeergarage bestaat uit één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2500 m².
Het brandcompartiment heeft een vloeroppervlak van meer dan 1000 m² en is daarom niet als beperkt brandbaar gedefinieerd.
Het hoofdgebruik wordt beschikt middels een set geïntegreerde, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem.
De uitgangsroute(s) en deur stellen zich volgens(op) of het UPD zoals opgenomen in het bouwplan.

De brandweerdienst kan bereikbaarheid en hulpverlening binnen de gebouwgrens binnen 10 minuten.
De brandweerdienst met betrekking tot bereiken van de parkeergarage is ten minste 30 minuten.
De brandweerdienst van doorvoeringen door brandwerende wanden of stramen is gelijk aan die van de desbetreffende vand of vloer
Het gebouw is niet voorzien van een automatische brandmeldinstallatie. De overige scheidingsconstructies worden (en aangebracht) overeenkomstig het bestaand en de verwachtingsconstructie van de bouwcode.

Hoeveelheid/ring in liftkoor en liftschachtenen conform (1)=verkering.
(2)=overig pijnkgenoemen slachtmeldinstalling conform NEN-EN-ISO 7010
Vluchtroute aanduiding conform NEN-ISO 7010 en NEN-EN 1838
Vluchtroute aanduiding conform NEN 3011
Het hoofdgebruik wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking conform NEN 2535
Het hoofdgebruik wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie conform NEN 2535
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsinstallatie conform NEN 2575:2012 (ontruimingsalarm type A), hulpmiddel

- aanduiding zelfsluitend
- aanduiding brandwerendheid - mm
- aanduiding brandwerendheid - mm, zelfsluitend
- brandafdichtingsband 30 meter
- handbrandmelder
- afname of meldingspunt droge blusleiding
- luid alarm type A installatie (luidspreker)
- vluchtroute-aanduiding met richting vluchtroute
- noodverlichtingarmatuur
- aanduiding pictogram (PI)
- 60 minuten brandwerende scheiding (massa)
- 30 minuten brandwerende scheiding (massa)
- extra beschermde vluchtroute (EBV)
- vluchtrichting/ uitgang
- sleutelkluis
- sleutelkluis brandweer
- brandweeringang
- brandmeldinstallatie
- aanduiding vluchtdeur (VL) , deur zonder sleutel te openen
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenpeilje aandraaiend deksteen begane grond
PEIL = 0 is 2500 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BIJLAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage UBT(bijlt met kenmerk WVHSVH.Bes.20047TS ab, versie 01, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD brandmelding en ontruimingsinstallatie, zie rapportage UBT(bijlt met kenmerk WVHSVH.Bes.20047TS ab, versie 01, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD bouwkundige voorzieningen, zie rapportage UBT(bijlt met kenmerk WVHSVH.Bes.20047TS ab, versie 01, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting bouwfysica (bijgt/thermisch), zie rapportage UBT(bijlt met kenmerk WVHSVH.Bes.20047TS ab, versie 01, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting constructieve veiligheid, zie rapportage UBT(bijlt met kenmerk WVHSVH.Bes.20047TS ab, versie 01, d.d. 17.12.2020
- uitgangsregister rapport aanmaag ongeïntegreerd(ing, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vlak drempeling met een hoogte van de vloeren (0,0) en een hoogte van 2,5 m, tenzij anders vermeld
- alle buitenzijden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,2 m
- alle vloeren in de vluchtroute zijn voorzien van een antislip oppervlak of de vereiste door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te openen
- scheidingsconstructies zijn zo gedetailleerd dat er geen openingen groter dan 10 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de verwijdering van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de fiches en materialenlijst VR architects met kenmerk: VR18E TEL d.d. 17.12.2020

- verpiaten de bovenste verdieping wordt bereiken vanaf het vestigende bolfoon op de 4e verdieping. de overige verdiepingen worden bereiken middels de lift op het dak, de goed op de begane grond wordt bereiken vanaf maaiveld

- bepaling daglichttoetreding conform NEN 2057:2017+C1:2019
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschenking door volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschenking door volgens art. 2.21 bouwbesluit 2012
- vloeroverstand overbrugbaar 3 volgens art. 2.145 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1087
- ventilatieinrichting conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN.

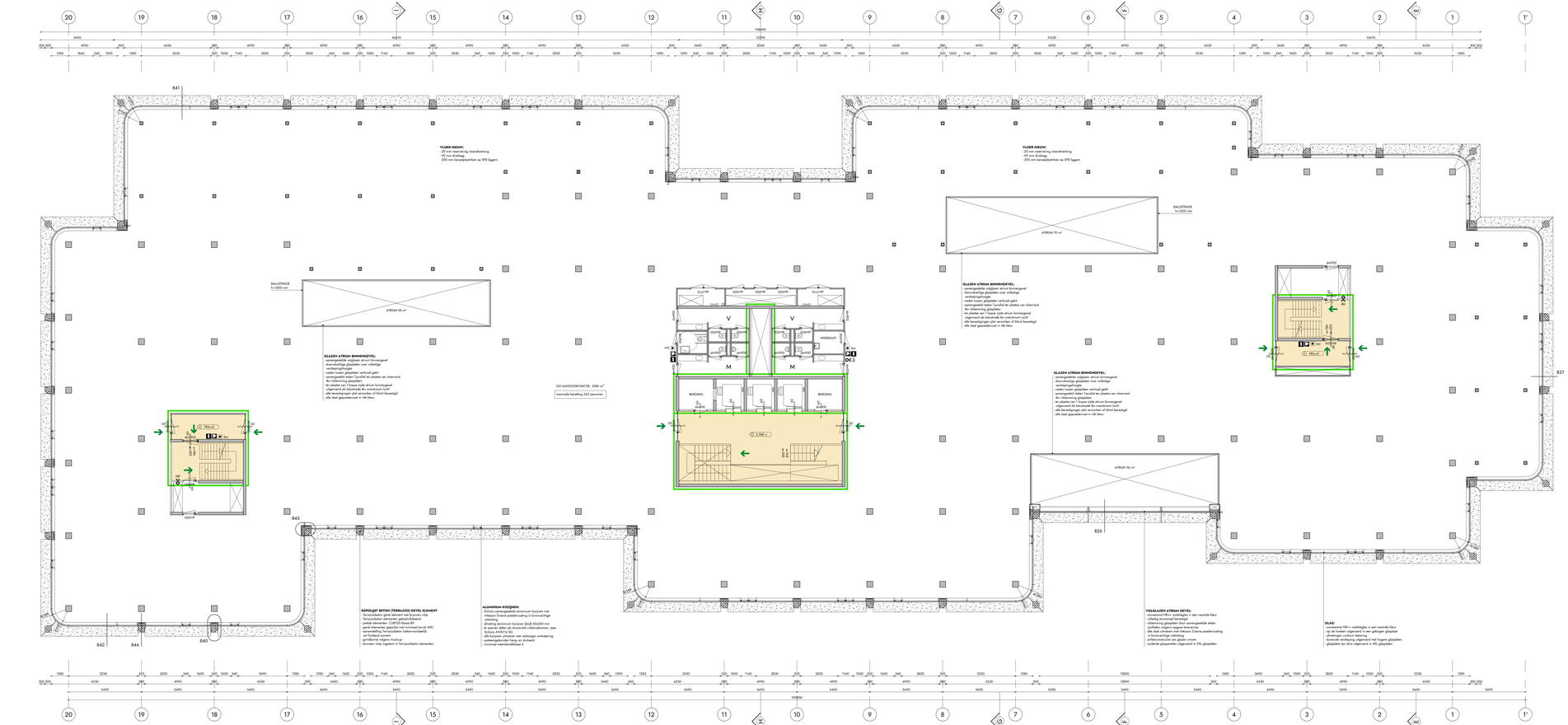
opdrachtgever
G&S VASTGOED
adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34
telefoon
+31 20 673 3779
e-mail
INFO@G&SVASTGOED.NL
website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
VR ARCHITECTS
adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM
telefoon
010 412 33 44
e-mail
CONTACT@VRARCHITECTS.NL
website
WWW.VRARCHITECTS.NL

project	INDIENING
projectnummer	
V8148	1:100
OMGEVINGSVERGUNNING	A0L 3+ (1800x841)
BEGANE GROND	2020 12 17
	datum wijzigingen

V8148 100

Vasteland 6
3011 BK Rotterdam
010 412 33 44
contact@vrarchitects.nl
www.vrarchitects.nl



RENVOOI BOUWKUNDIG

- gewapend beton [betonrand]
- metselwerk [metselsteen]
- lichte scheidingswand [betonsteen]
- STAFO beton
- prefab beton
- terrazzo beton
- tellurazobeton
- geboetseerd
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (vlak)gebruiksoppervlakte(n):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het bankingcomplex (inclusief de parkeergarage kantoor) en één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2000 m²
Mobiele een sprinklerinstallatie met een inspectieniveau volgens het CCV/schema wordt een gelijkwaardige veiligheid bewerkstelligd
Het bankingcomplex wordt beschermd middels een een sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangseisen van deze installatie zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door UPDSolo99

De brandwerendheid met betrekking tot bereidheid van het bankingcomplex is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bereidheid van de parkeergarage is ten minste 60 minuten
Alle brandwerende voorzieningen worden uitgevoerd conform de eisen gesteld in het Bouwbesluit en de desbetreffende wand of vloer
Afdichtingen tot plaatste van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in Vluchten en Vluchtcodamte conform CE-markering
Uitvoering zichtgebieden: zichtmeldaansluiting conform NEN-EN-ISO 7010
Ontruimingsalarm conform NEN 2575 en NEN-EN-ISO 7010
Aanspraak talk conform NEN-EN 7010
Het bankingcomplex wordt voorzien van een automatische branddetectiesluiting met gebiedelijke bewaking conform NEN 2535
Het bankingcomplex wordt voorzien van een automatische branddetectiesluiting conform NEN 2535
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsalarmsluiting conform NEN 2575:2012 (ontruimingsalarm type A), luidsprekers

- aansluiting zelfsluitend
- aansluiting brandwerendheid ... min.
- aansluiting brandwerendheid ... min. zelfsluitend
- brandalarmpaal 30 meter
- handbrandkluser
- alhame of vaadvigapunt dinge bladeding
- luid alarm type A installatie (luidsprekers)
- Vluchtmeeraansluiting met richting vluchtroute
- noodverlichtingsarmatuur
- aansluiting paneelbalk [P.]
- 60 minuten brandwerende scheiding (stone)
- 30 minuten brandwerende scheiding (stone)
- extra bescherende vluchtroute (EBV)
- vluchtrichting/ uitgang
- vluchtlicht
- vluchtlicht brandmeer
- brandweeringang
- brandmeldinstallatie
- aansluiting vluchtdeur [H] ; deur zonder deurtel te sparen
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenrijde aandrammert dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 3300 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BELAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage UPDSight met kenmerk RS4934TBes 2019-0702 ab-, versie 01.001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD bankinstallatie en ontruimingsinstallatie, zie rapportage UPDSight met kenmerk RS4934TBab, 2020-P02 gas, versie 01, 000 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage UPDSight met kenmerk RS4934TBab, 2020-P02 gas, versie 02, 001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting op de constructieve veiligheid, zie rapportage Peutz met kenmerk 104754/Bes 2019R.bm, versie 01.000, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens opgave constructeur, zie rapportage Van Rietvorn raadgevende ingenieurs met kenmerk R1224A03 uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van tenminste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld.
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,2 m.
- waar projectering noodverlichting en vluchtroute aanduiding definitief is te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een deurtel te sparen
- schuifdeuropeningsbreedte zijn na gebeldeeltijd dat er geen openingen groter dan 10 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de bleuv en materiaalstaat V8 architects met kenmerk: V8148 720, d.d. 17.12.2020

- respijten: de bovenste verdraging wordt bewezen vanaf het vastgestelde kalkvo op de verdraging, de overige verdragingen worden bewezen middels de OCI op het dak, de geref op de begane grond wordt bewezen vanaf maaiveld

- bepaling daglichttoetreding conform NEN 2057:2017+C1:2011
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschieding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- ramatuurbouw weerstandsklasse 2 volgens art. 2.105 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

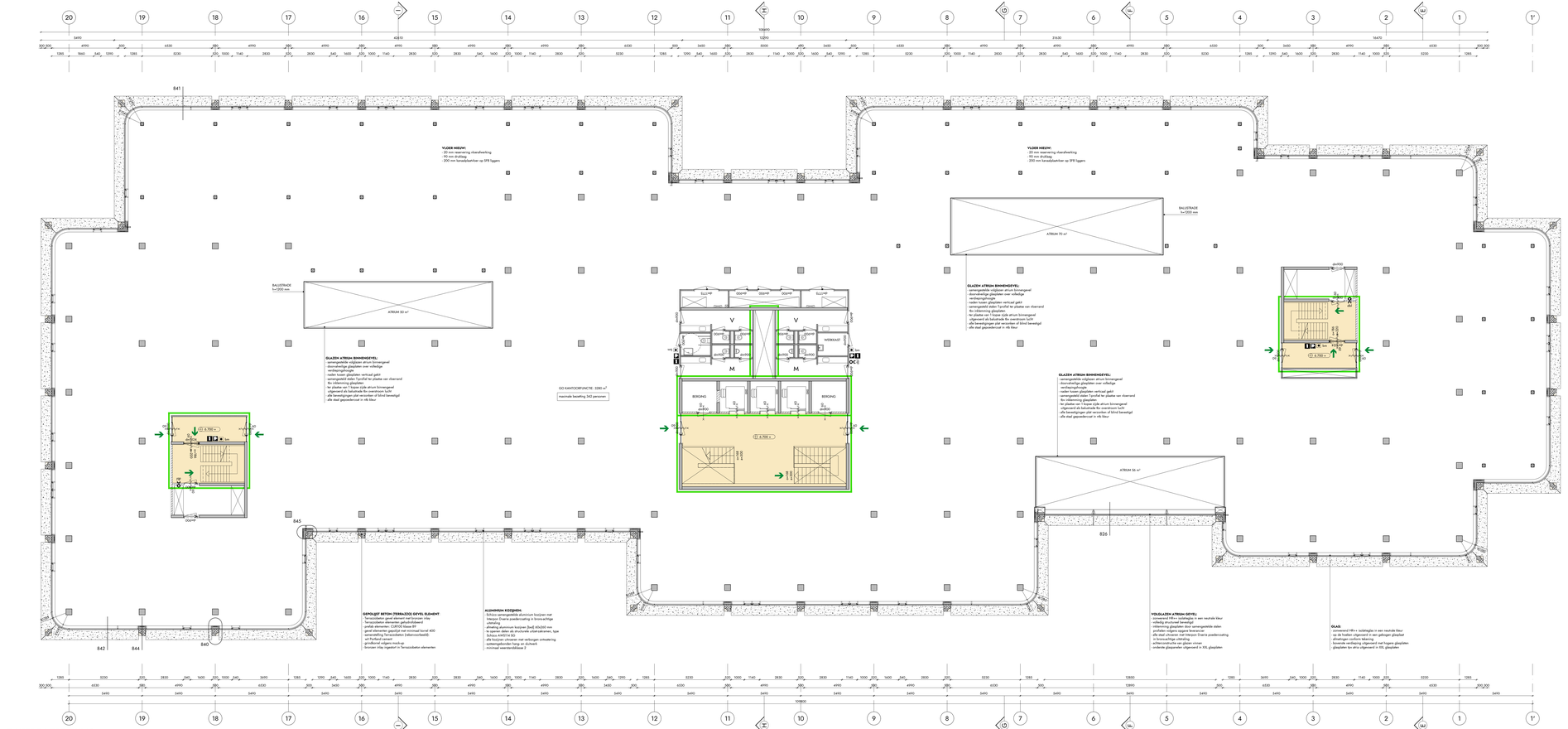
opdrachtgever
G&S VASTGOED
adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34
telefoon
+31 20 673 3779
e-mail
INFO@G&SVASTGOED.NL
website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
V8 ARCHITECTS
adres
VASTELAND 68 / 3011 BK / ROTTERDAM
telefoon
010 412 33 44
e-mail
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL
website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM
projectcode
V8148
fase
OMGEVINGSVERGUNNING
onderdeel
EERSTE VERDIEPING
tekeningnummer
V8148 101

status
INDIENING
schaal
1:100
formaat
A3L 4× [1600x594]
datum tekening
2020 12 17
datum wijzigingen

Vastelland 3
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl



TWEEDE VERDIEPING

RENVOOI BOUWKUNDE

- gewapend beton [bestaand]
- metselwerk [bestaand]
- lichte scheidingswand [bestaand]
- (HWI) beton
- prefab beton
- terrazzo beton
- kalkzandsteen
- gietasfalt
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (subjectieve)functie(s):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het kantoorgebouw (inclusief de parkeergarage kantoor) of één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2000 m²
Mobiele een sprinklerinstallatie met een inspectieniveau volgens het CCV/actieve wordt een gelijkwaardige veiligheid beoordeelingd
Het kantoorgebouw wordt beschermd middels een sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangseisen van deze installatie zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door UPDSAINT

De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar van het kantoorgebouw is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar van de parkeergarage is ten minste 60 minuten
Alle brandwerende voorzieningen worden uitgevoerd conform de eisen gesteld in het Bouwbesluit en de desbetreffende wand of vloer
Afdichtingen tav plaatste van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in Vluchtcorridore conform CE-markering
Uitvoering zichtgrootheem zichtschuiteaanduiding conform NEN-EN-ISO 7010
Aantal en plaatsing conform NEN 1838 en NEN-EN 1838
Aantal en plaatsing conform NEN-EN 1838
Aantal en plaatsing conform NEN-EN 1838
Het kantoorgebouw wordt voorzien van een automatische branddetectiesluiting met gebeeldige bewaking conform NEN 2535
Het kantoorgebouw wordt voorzien van een automatische branddetectiesluiting conform NEN 2535
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsalarmsluiting conform NEN 2575:6.2012 (ontruimingsalarm type A), luidsprekers

- aansluiting zelfsluitend
- aansluiting brandwerendheid ... min
- aansluiting brandwerendheid ... min, zelfsluitend
- brandalarmpaneel 30 meter
- handbrandkuser
- alhame of vaadvagoont dinge bladeding
- luid alarm type A installatie (luidsprekers)
- Aluthrukmeeldding met richting vluchtroute
- noodverlichtingarmatuur
- aansluiting paneelbalk [#1]
- 60 minuten brandwerende scheiding (stone)
- 30 minuten brandwerende scheiding (stone)
- extra bescherende vluchtroute (EBV)
- vluchtrichting/ uitgang
- sleutelkluis
- sleutelkluis brandweer
- brandweeringang
- brandmeldinstallatie
- aansluiting vluchtdeur [#] ; deur zonder sleutel te sperren
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenrijde aandrammert dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2300 +NAP

OVERIGE BEFALINGEN EN VERWIJZING NAAR BELAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage UPDSaint met kenmerk RS4934TBaa 20HO702 ab., versie 01.001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD bouwbesluit en ontruimingsalarmplan, zie rapportage UPDSaint met kenmerk. RS4934TBab. DSDP02.pro, versie 01.000, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage UPDSaint met kenmerk. RS4934TBab. DSDP02.pro, versie 02.001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting op de constructieve veiligheid, zie rapportage Peutz met kenmerk 104754-Rap-ZWN.bm, versie 01.004, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens opgave constructeur, zie rapportage Van Rossum raadgevende ingenieurs met kenmerk R1224605 uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van tenminste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld.
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,0 m.
- waar projectering noodverlichting en vluchtroute aanduiding definitief is te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te openen
- schuifdeuren/draaideuren zijn na gebeldheid dat er geen openingen groter dan 10 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de tekeur en materiaalstaat V8 architects met kenmerk. V8148 720, d.d. 17.12.2020

- waarbij de bovenste verdieping wordt bereiken vanaf het vastgestelde kalkvlak op de te verdiepingen, de overige verdiepingen worden bereiken middels de OOI op het dak, de geref op de begane grond wordt bereiken vanaf meerstel

- bepaling dagluchttoetreding conform NEN 2057:2017+C1:2011
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschieding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.106 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

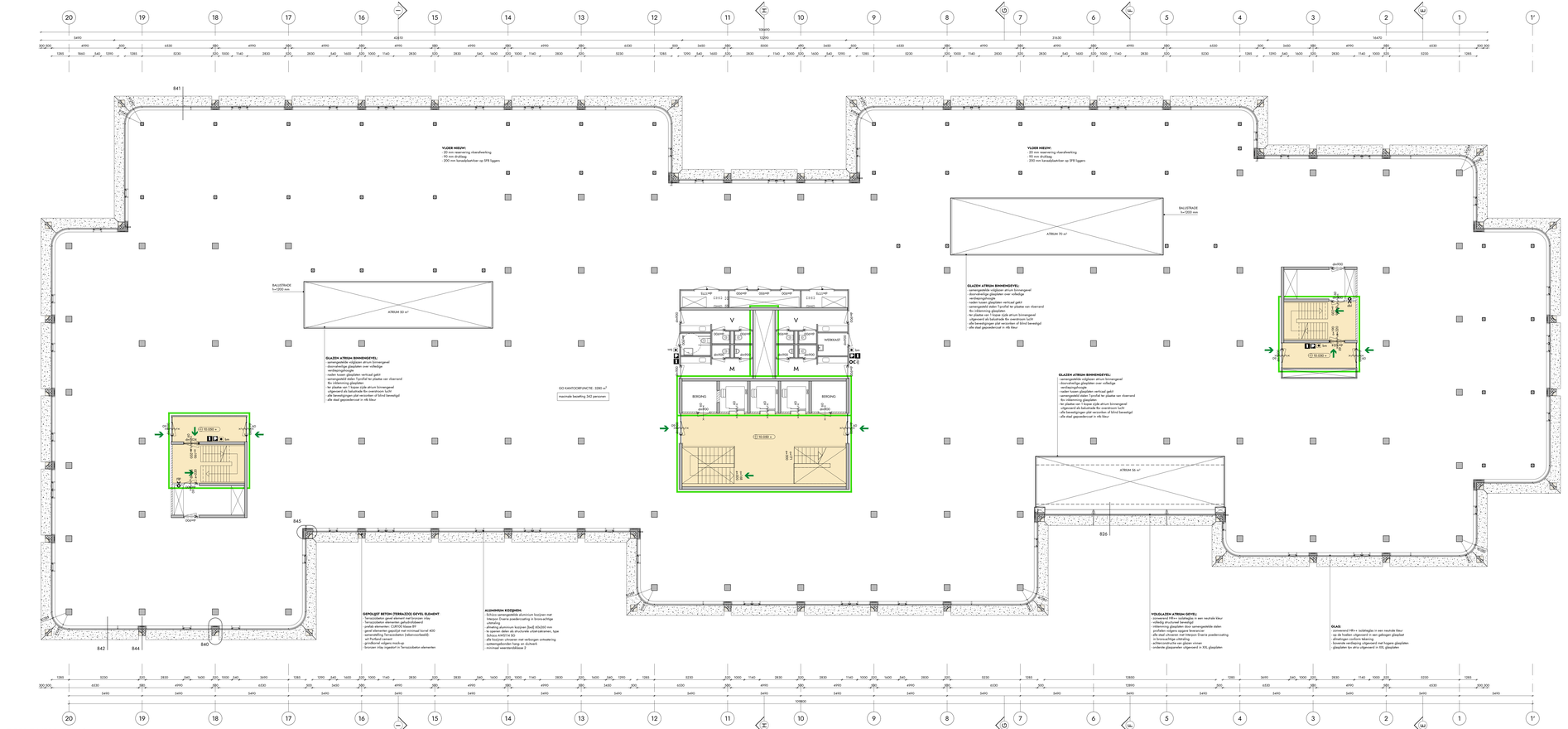
ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

G&S Vastgoed nuveen

opdrachtgever	architect
G&S VASTGOED	V8 ARCHITECTS
adres	adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34	VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM
telefoon	telefoon
+31 20 673 3779	010 412 33 44
e-mail	e-mail
INFO@G&SVASTGOED.NL	CONTACT@V8ARCHITECTS.NL
website	website
WWW.GENSVASTGOED.NL	WWW.V8ARCHITECTS.NL

project	status
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM	INDIENING
projectnummer	schaal
V8148	1:100
fase	papierformaat
OMGEVINGSVERGUNNING	A3L 4x [1600x594]
onderdeel	datum tekening
TWEEDE VERDIEPING	2020 12 17
tekeningnummer	datum wijzigingen
V8148 102	

Vastelandt 2
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl



RENVOOI BOUWKUNDE

- gewapend beton [bestaand]
- metselwerk [bestaand]
- lichte scheidingswand [bestaand]
- (HWI) beton
- prefab beton
- terrazzo beton
- tellicoblokken
- gietasfalt
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (subjectieve)functie(s):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het bankingcabloue- inclusief de parkeergarage bestaat uit één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2000 m²
Mobiele een sprinklerinstallatie met een inspectieniveau volgens het CCV-schema wordt een geïntegreerde veiligheid beveiligheid
Het bankingcabloue- excl.d beschrijft middels een op grondoppervlakken, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangspunten van deze installatie zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door URPOINT.

De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar van het bankingcabloue is ten minste 60 minuten.
De brandwerendheid met betrekking tot bereidbaar van de parkeergarage is ten minste 60 minuten.
Het bankingcabloue- inclusief de parkeergarage is niet voorzien van een rookmeldinstallatie, met uitzondering van de desbetreffende wand of door
Afdichtingen tot plaatste van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in Vluchtcorridore conform CE-markering
Uitvoering zichtgrootheden: zichtmeldaansluiting conform NEN-EN-ISO 7010
Uitvoering noodverlichting: conform de eisen van NEN-EN 1838
Aantoonlijk bulk conform NEN-EN 1125
Het bankingcabloue wordt voorzien van een automatische branddetectiesluiting met gebiedelijke bewaking conform NEN 2535
Het bankingcabloue- inclusief de parkeergarage wordt voorzien van een ontruimingsalarm conform NEN 2575
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsalarmsluiting conform NEN 2575:6.2.2010 (ontruimingsalarm type A), luidsprekers

- aansluiting zelfsluitend
- aansluiting brandwerendheid ... min
- aansluiting brandwerendheid ... min, zelfsluitend
- brandalarmpaal 30 meter
- handbrandkuiser
- alkamer of vaadvoguurn dinge bladelding
- luid alarm type A installatie (luidsprekers)
- Aluchtcraaninstalling met richting sluchtroute
- noodverlichtingsarmatuur
- aansluiting persellaluit [P.]
- 60 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- 30 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- extra bescherende vluchtroute (EBV)
- sluchtrichting/ uitgang
- sleutelkluis
- sleutelkluis brandweer
- brandweeringang
- brandmeldinstallatie
- aansluiting sluchtdeur [H] ; deur zonder sleutel te sperren
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenrijde sandcement dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2300 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BIJLAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage URTEight met kenmerk R049547dsa 20HO702 ab-, versie 01.001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD bankinstallatie en ontruimingsinstallatie, zie rapportage URTEight met kenmerk R049547dsb 20DP102 gzo, versie 01, 000 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage URTEight met kenmerk R049547dsb 20DP103 gzo, versie 02, 001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting op de constructieve brandwerendheid, zie rapportage Peutz Consult met kenmerk M-20-0-000-STA-20-RAL-tm, versie 01.000, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens opgave constructeur, zie rapportage Van Rietvorn raadgevende ingenieurs met kenmerk R1224605 uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van ten minste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld.
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,2 m.
- waar projectering noodverlichting en vluchtroute aanduiding definitief is te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te sperren
- schuifdeuren/draaideuren zijn na gebeurtenisalarm of er geen openingen groter dan 10 mm overkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de bleuv en materiaalstaat V8 architects met kenmerk: V8148 720, d.d. 17.12.2020

- wanden- de bovenste verdieping wordt bewezen vanaf het vastgestelde kalkvi op de de verdieping, de overige verdiepingen worden bewezen middels de OOI op het dak, de geref op de begane grond wordt bewezen vanaf maaiveld

- bepaling dagblotheeling conform NEN 2057:2011+C1:2011
- bepaling opperviakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschieding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.106 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

opdrachtgever
G&S VASTGOED

adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34

tel
+31 20 673 3779

e-mail
INFO@G&SVASTGOED.NL

website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
V8 ARCHITECTS

adres
VASTELAND 68 / 3011 BK / ROTTERDAM

tel
010 412 33 44

e-mail
CONTACT@V8ARCHITECTS.NL

website
WWW.V8ARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM

projectcode
V8148

fase
OMGEVINGSVERGUNNING

tekening
DERDE VERDIEPING

tekeningnummer
V8148 103

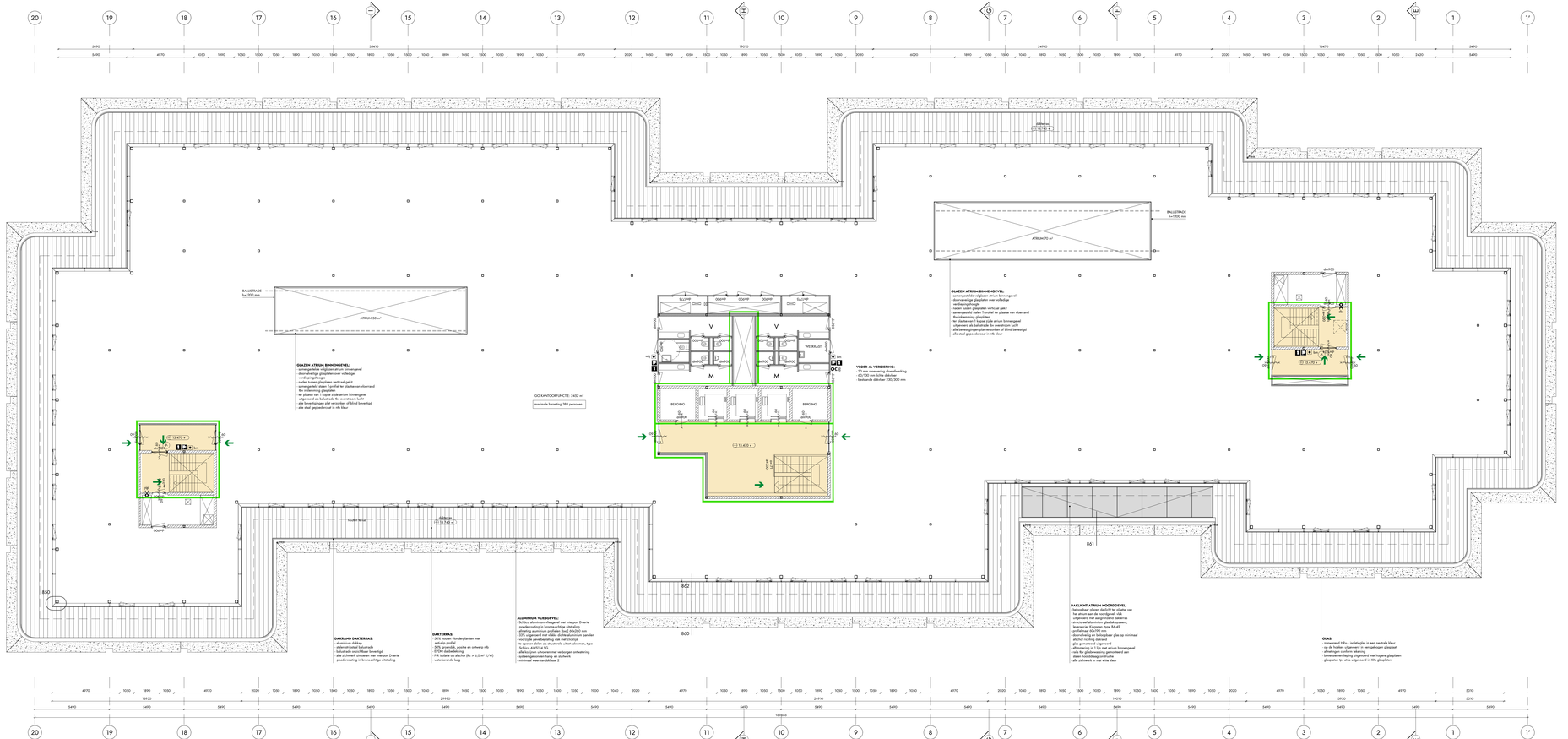
schaal
1:100

formaat
A3L 4x [1600x594]

datum tekening
2020 12 17

datum wijzigingen

Vaseland 2
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@v8architects.nl
www.v8architects.nl



RENVOOI BOUWKUNDIG

- gewapend beton [bestaand]
- metselwerk [bestaand]
- lichte scheidingswand [bestaand]
- XPS/EPS beton
- prefab beton
- terrazzo beton
- tellicoindeken
- gietasfalt
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (subjectu)functie(s):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het bankingcomplex (exclusief de parkeergarage) bestaat uit één brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2500 m²
Middels een sprinklerinstallatie met een inspectieniveau2 volgens het CCV-schema wordt een gelijkwaardige veiligheid bewerkstelligd
Het bankingcomplex wordt beschrijft middels een sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangseisen van deze installatie zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door UPDSHOP!

De brandwerendheid met betrekking tot bereiden voor het bankingcomplex is ten minste 60 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot bezwijken voor de parkeergarage is ten minste 90 minuten
De brandwerendheid met betrekking tot isolatie voor de parkeergarage is ten minste 60 minuten, met uitzondering van de deelsterfelde wand of door
Afdichtingen tot plaatste van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in (Route en Ruimte)nodzame conform CE-markering
Uitvoering uitsluitgemeen: Afschrikbeveiliging conform NEN-EN-ISO 7010
Aantal en plaatsing conform NEN 1838 en NEN-EN-1838
Aantal en plaatsing conform NEN-EN 7010
Het bankingcomplex wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gedeeltelijke bewaking conform NEN 2535
De installatie wordt uitgevoerd als een automatische brandmeldinstallatie conform NEN 2535 en NEN 2654
Deze installatie is aangesloten op een om-uitrustingsinstallatie conform NEN 2575:2012 (omhuisingsklasse type A), luitzender

- aansluiting zelfsluitend
- aansluiting brandwerendheid ... min
- aansluiting brandwerendheid ... min, zelfsluitend
- brandbeginkgevel 30 meter
- handbrandkuiser
- alhame of noodgrapoort dinge bladleiding
- luid alarm type A installatie (luidsprieker)
- Aluchtsmeerdelding met richting aluchtroute
- noodverlichtingsarmatuur
- aansluiting perseltaalt [A1]
- 60 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- 30 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
- extra beschermde vluchtroute (EBV)
- vluchtrichting/ uitgang
- sleutelkluis
- sleutelkluis brandweer
- brandweeringang
- brandmeldinstallatie
- aansluiting vluchtdeur [A1] ; deur zonder sleutel te sperren
- wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenzijde zandcement dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2300 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJZING NAAR BELAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage UPDSight met kenmerk RS4934TBes 20190702 als , versie 01.001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD-bankinstall en ontruimingsinstallatie, zie rapportage UPDSight met kenmerk. RS4934TBes UPDPTG.pro, versie 01, 001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage UPDSight met kenmerk. RS4934TBes 20DPRES.pro, versie 02, 001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD-rookbeheersinstallatie, zie rapportage UPDSight met kenmerk. RS4934TBes 20RBLEN.pro, versie 01.001, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens eigene constructeur, zie rapportage Van Rietvorn raadgevende ingenieurs met kenmerk RS20465 uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen bakken een vrije doorgang met een breedte van tenminste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld.
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,0 m.
- waarin projectering noodverlichting en vluchtroute-aanduiding dalkhaal u/ te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een sleutel te openen
- schuifdeuren/vouwdeuren zijn zo gedimensioneerd dat er geen openingen groter dan 10 mm overblijven, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de tekeur en materiaallijst VB architects met kenmerk. VB1681 720, d.d. 17.12.2020

- waarden de bovenste verdraging wordt bewezen vanaf het vastgaande balkon op de 4e verdieping, de overige verdiepingen worden bewezen middels de DOI op het dak, de geref op de begane grond wordt bewezen vanaf maaiveld

- bepaling dagli/inhetverslag conform NEN 2057:2017+C1:2011
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschieding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.106 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

G&S Vastgoed nuveen

opdrachtgever
G&S VASTGOED

adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34

tel
+31 20 673 3779

email
INFO@GSVASTGOED.NL

website
WWW.GENSVASTGOED.NL

opdrachtnemer
VB ARCHITECTS

adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM

tel
010 412 33 44

email
CONTACT@VBARCHITECTS.NL

website
WWW.VBARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM

projectnummer
V8148

fase
OMGEVINGSVERGUNNING

tekening
VIERDE VERDIEPING

tekeningnummer
V8148 104

status
INDIENING

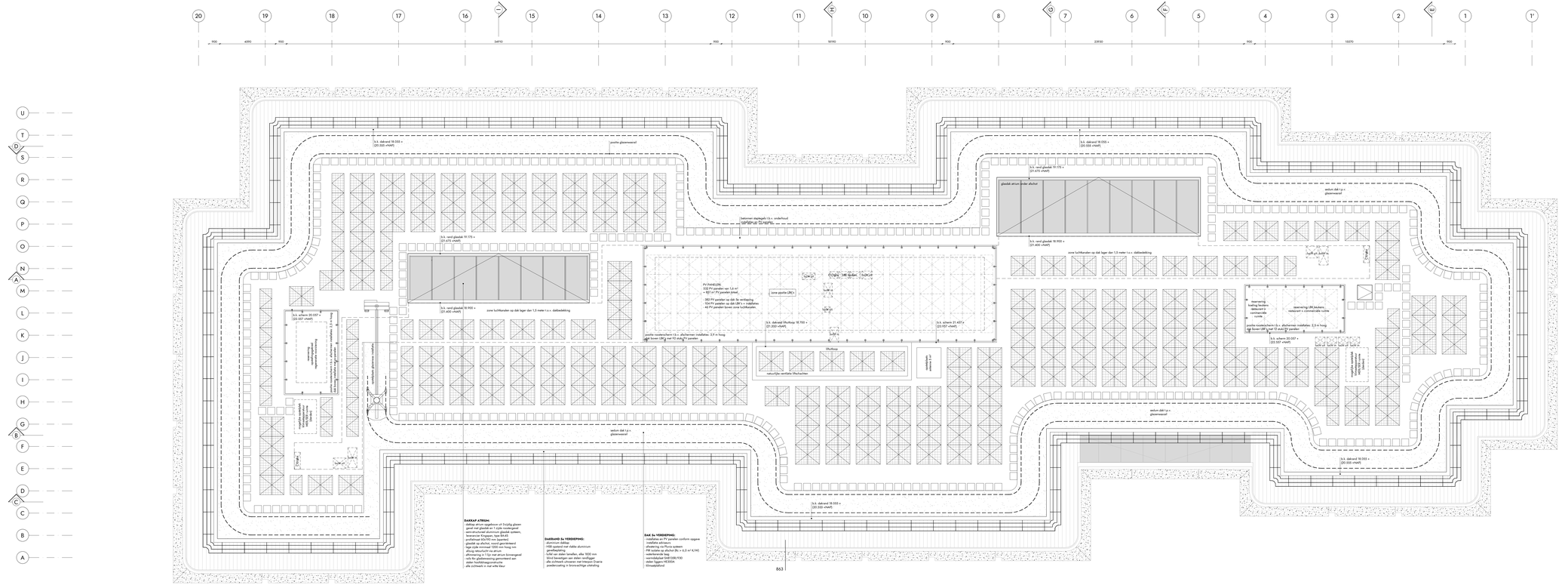
schaal
1:100

formaat
A3L 4x [1600x594]

datum tekening
2020 12 17

datum wijzigingen

Vastelland 8
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@vbarchitects.nl
www.vbarchitects.nl



RENVOOI BOUWKUNDIG

- gewapend beton (bestaand)
- metselwerk (bestaand)
- lichte scheidingswand (bestaand)
- (HWS) beton
- prefab beton
- terrazzo beton
- lekkerdekken
- gietasfalt
- isolatie
- dakbedekking op isolatie
- aarde onder maaiveld

RENVOOI BRANDVEILIGHEID

Het gebouw omvat de volgende (subjectieve)functie(s):
kantoorfunctie, bijeenkomstfunctie, overige gebruiksfunctie, overige gebruiksfunctie voor het stallen van voertuigen

Het kantoorgebouw (inclusief de parkeergarage kantoor) en een brandcompartiment met een oppervlakte van meer dan 2000 m²
Middels een sprinklerinstallatie met een inspectieattest volgens het CCV-richtlijn wordt een gelijkwaardige veiligheid bewerkstelligt
Het kantoorgebouw wordt beschermd middels een sprinklersysteem, de parkeergarage middels een droog sprinklersysteem
De uitgangseisen van deze installaties zijn vastgelegd in het UPD zoals opgesteld door URP/DGMT

De brandcompartiment met betrekking tot beschikt niet het kantoorgebouw is ten minste 60 minuten
De brandcompartiment met betrekking tot beschikt niet de parkeergarage is ten minste 30 minuten
Alle brandcompartimenten worden gescheiden door middel van brandwerende wanden en/of vloeren en de desbetreffende wand of vloer
Afdichtingen ter plaatse van doorvoeren door brandwerende scheidingsconstructies moeten zijn aangebracht overeenkomstig het testrapport en de verwerkingsvoorschriften van de leverancier.

Noodverlichting in Vluchtcorridore conform CE-markering
Uitvoering pictogrammen vluchtroutebelichting conform NEN-EN-ISO 7010
Uitvoering veiligheidsbelichting conform NEN-EN 1838
Aantal per lux conform NEN-EN 1525
Het kantoorgebouw wordt voorzien van een automatische brandmeldinstallatie met gebiedelijke bewaking conform NEN 2535
De installatie is aangesloten op een 24-uurs meldkamer conform NEN 2654-1:2012 (uitrukvoorwaarden type A), buitenalarm
Deze installatie is aangesloten op een ontruimingsinstallatie conform NEN 2575:2012 (ontruimingsklasse type A), luidsprekers

	aanduiding zelfsluitend		60 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
	aanduiding brandwerendheid - min		30 minuten brandwerende scheiding (nieuw)
	aanduiding brandwerendheid - min. zelfsluitend		extra beschermde vluchtroute (EBV)
	brandslagmaat 30 meter		vluchtrichting/ uitgang
	handbrandkraan		vluchtlicht
	afname of noodaggregaat dringe bluidenling		vluchtlicht brandweer
	luid alarm type A installatie (subjectief)		brandwerringing
	sluchtmeldinstallatie		brandmeldinstallatie
	noodverlichtingsarmatuur		aanduiding vluchtdeur (+) ; deur zonder deurtel te sparen
	aanduiding paneelbalk (#)		wijziging met datum

PEILMATEN

PEIL = 0 is bovenrijde sandcement dekvloer begane grond
PEIL = 0 is 2.500 +NAP

OVERIGE BEPALINGEN EN VERWIJSING NAAR BELAGEN

- voor toelichting brandveiligheidsconcept zie rapportage URP/light met kenmerk R04950Rtbo.20190772 als: versie 01.001, d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD brandmeld en ontruimingsinstallatie, zie rapportage URP/light met kenmerk. R04950Rtbo.20190772.pro, versie 01, 001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD sprinklerinstallatie, zie rapportage URP/light met kenmerk. R04950Rtbo.20039812.pro, versie 02, 001 d.d. 17.12.2020
- voor toelichting UPD droge sprinklerinstallatie, zie rapportage URP/light met kenmerk. R04950Rtbo.20198.04.pro, versie 01.000, d.d. 17.12.2020
- alle constructieve elementen volgens eigene constructeur, zie rapportage Ten Hoeven raadgevende ingenieurs met kenmerk 9102-0405 uitgangspunten rapport aanvraag omgevingsvergunning, d.d. 17.12.2020

- toegangen hebben een vrije doorgang met een breedte van tenminste 0,85 m en een hoogte van 2,2 m, tenzij anders vermeld.
- alle balustraden (binnen en buiten) hebben een hoogte van minimaal 1,2 m.
- nauwe projectering noodverlichting en vluchtroute aanduiding dakvlak/ u te werken door installateur in overleg met architect
- alle deuren in de vluchtroute zijn zonder gebruik te maken van een deurtel te openen
- schuifdeuropeningsmachine zijn na gebeurtenis dat er geen openingen groter dan 10 mm voorkomen, dit in verband met het weren van ratten en muizen

- voor de omschrijving van de uitvoering van de verschillende gebouwonderdelen, zie de bleuv en materiaalstaat VB architects met kenmerk. V8148 720, d.d. 17.12.2020

- waarden de bovenste vermelding wordt bewezen vanaf het vastgestelde kalfen op de te verdragen, de overige verdragingen worden bewezen middels de DOI op het dak, de gemd op de begane grond wordt bewezen vanaf maaiveld

- bepaling dagl/nlverlichting conform NEN 2057:2011+C1:2011
- bepaling oppervlakten en inhoud conform NEN2580:2007

- afschieding vloer volgens art. 2.16 t/m 2.20 bouwbesluit 2012
- afschieding trap volgens art. 2.33 bouwbesluit 2012
- inbraakwerend weerstandsklasse 2 volgens art. 2.106 bouwbesluit 2012 (voor aangegeven op de plattegronden)

- elektra conform NEN 1010
- bliksembeveiliging conform NEN 1087
- hemelwaterafvoer en afvalwaterafvoer volgens NEN 3215

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN

opdrachtgever
G&S VASTGOED

adres
GUSTAV MAHLERLAAN 34

telefoon
+31 20 673 3779

e-mail
INFO@G&SVASTGOED.NL

website
WWW.GENSVASTGOED.NL

architect
VB ARCHITECTS

adres
VASTELAND 6-8 / 3011 BK / ROTTERDAM

telefoon
010 412 33 44

e-mail
CONTACT@VBARCHITECTS.NL

website
WWW.VBARCHITECTS.NL

project
VILLA STRAWINSKY AMSTERDAM

projectnr.
V8148

fase
OMGEVINGSVERGUNNING

tekening
DAK

tekeningnr.
V8148 105

status
INDIENING

schaal
1:100

formaat
A1L 4+ [1600x594]

datum tekening
2020 12 17

datum wijzigingen

Vastelandt 2
3011 BK Rotterdam
010 4123344
contact@vbarchitects.nl
www.vbarchitects.nl