

## NEN 2580 meetrapport

<b>Projectnaam</b>	Bepaling BVO Minervahaven - Danzigerbocht 43
<b>Projectnummer</b>	2021417
<b>Versie en datum</b>	1, 6 oktober2021



1, 6 oktober2021  
Projectnummer: 2021417  
Status: Definitief

**Gemeente Amsterdam**  
**NEN 2580 meetrapport**  
**Danzigerbocht 43, Amsterdam**  
**Bruto vloeroppervlak (BVO)**

Oprichtgever:

- Gemeente Amsterdam  
Weesperstraat 432  
1018 DN AMSTERDAM  
Telefoon: 5.1.2,e 5.1.2,e  
E-mail: 5.1.2,e @amsterdam.nl



Contactpersoon opdrachtgever:

- 5.1.2,e

Door:

- Alphaplan bv.  
Henry Dunantweg 4  
2402 NP ALPHEN AAN DEN RIJN  
Telefoon: (0172) 484 000  
E-mail: 5.1.2,e @alphaplan.nl



Contactpersonen Alphaplan:

- 5.1.2,e
- 5.1.2,e

Autorisatie door:



5.1.2,e

5.1.2,e



5.1.2,e

5.1.2,e 5.1.2,e

## Inhoud

<b>1</b>	<b><i>Normen en uitgangspunten</i></b> .....	<b>4</b>
1.1	Normen	4
1.2	Uitgangspunten	4
1.3	Tekeningen opdrachtgever	4
1.4	Bezoek locatie	5
1.5	Type meetmiddel	5
1.6	Foto complex	5
<b>2</b>	<b><i>Meetcertificaat</i></b> .....	<b>6</b>
2.1	Complexgegevens	6
2.2	Inspectiegegevens	6
2.3	Type meetcertificaat	6
2.4	Certificaatnummer	6
2.5	Meetgegevens	6
2.6	Verklaring	6
<b>3</b>	<b><i>Meetstaat</i></b> .....	<b>7</b>
<b>4</b>	<b><i>Toelichting begrippen conform NEN 2580</i></b> .....	<b>8</b>
4.1	Ruimte	8
4.2	Binnenruimte	8
4.3	Gebouwgebonden buitenruimte	8
4.4	Bouwlaag	8
4.5	Vloeroppervlakte algemeen	8
4.6	Bruto vloeroppervlakte (BVO)	8
4.7	Netto vloeroppervlakte (NVO)	9
4.8	Gebruiksoppervlakte (GO)	9
4.9	Verhuurbare vloeroppervlakte (VVO)	9
4.10	Glaslijncorrectie	10
4.11	Voorziening verticaal verkeer	10
4.12	Gebouwgebonden installatieruimte	10

### Bijlagen:

- I Vlekkenplan meetstaat BVO van 06-10-2021

## 1 Normen en uitgangspunten

### 1.1 Normen

Het doel van een NEN 2580 rapport is het bepalen van verschillende oppervlakten van een bepaald complex conform de norm NEN 2580: 2007 'Oppervlakten en inhouden van gebouwen – Termen, definities en bepalingsmethoden' inclusief correctieblad NEN 2580:2007/C1:2008. Dit rapport inclusief meetcertificaat is opgesteld conform de NTA 2581:2011, 'Opstellen meetrapporten volgens NEN 2580'.

### 1.2 Uitgangspunten

De opgenomen meetwaarden en oppervlaktetekeningen in dit meetrapport zijn op basis van de onderstaande uitgangspunten tot stand gekomen.

De NTA 2581: 2011 maakt onderscheid in twee typen meetcertificaten:

- Type A: Maatvoering en ruimtegebruik van het gebouw op locatie gecontroleerd.
- Type B: Maatvoering en ruimtegebruik van het gebouw niet op locatie gecontroleerd.

Voor het bepalen van de bruto vloeroppervlakte van de fietsbrug is een screenshot van Google Maps gebruikt derhalve geen tekenwerk van de brug beschikbaar is.

### 1.3 Documenten

- Aanvraag omgevingsvergunning P.B-01 d.d. 07-09-2016

#### 1.4 *Bezoek locatie*

Het bezoek op locatie heeft niet plaatsgevonden.

Er is gemeten vanaf de in dit meetrapport genoemde tekening(en). Er heeft geen controle op locatie plaatsgevonden, omdat dit buiten de opdracht viel. De gemeten oppervlakten kunnen daarom afwijken van de oppervlakten in de werkelijke situatie. De verschillen zullen echter minimaal zijn, omdat de meting heeft plaatsgevonden op basis van de nauwkeurig as-built tekeningen. Daarnaast kan het aangenomen ruimtegebruik in de werkelijke situatie anders zijn.

#### 1.5 *Type meetmiddel*

- Niet van toepassing: meetcertificaat type B
- 3D laserscanner Focus 3D-S 120, serienummer LLS061101837, gekalibreerd maart 2020
- 3D laserscanner Focus 3D-M 70, serienummer LLS081710085, gekalibreerd maart 2020
- Leica Disto D2, gekalibreerd maart 2020
- Leica Disto D210, gekalibreerd maart 2020

#### 1.6 *Foto complex*



## 2 Meetcertificaat



### 2.1 Complexgegevens

Straat: Danzigerbocht 43  
 Postcode: 1013 AM  
 Plaats: Amsterdam  
 Functie: Overige gebruiksfunctie

### 2.2 Inspectiegegevens

Datum inspectie: -  
 Inspecteur: -

### 2.3 Type meetcertificaat

- Type A: maatvoering en ruimtegebruik van het gebouw op locatie gecontroleerd  
 Type B: maatvoering en ruimtegebruik van het gebouw niet op locatie gecontroleerd

### 2.4 Certificaatnummer

Certificaatnummer en versie: 2021417 / Danzigerbocht 43 / C1

### 2.5 Meetgegevens

#### Hoofdgebouw

BVO Gebouw	0 m <sup>2</sup>
Overdekte gebouwgebonden buitenruimte	0 m <sup>2</sup>
Niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimte	0 m <sup>2</sup>
Vide > 4m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>

#### Parkeren

BVO Gebouw	18,0 m <sup>2</sup>
Overdekte gebouwgebonden buitenruimte	980 m <sup>2</sup>
Niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimte	1.025 m <sup>2</sup>
Vide > 4m <sup>2</sup>	0 m <sup>2</sup>

### 2.6 Verklaring

Op dit meetcertificaat (met bijbehorend meetrapport) zijn de genoemde aannames en voorbehouden van toepassing.

Het meetcertificaat voldoet aan de eisen van de NTA 2581:2011 'Opstellen van meetrapporten volgens NEN 2580'. Alphaplan verklaart dat de gemeten oppervlakten zijn vastgesteld aan de hand van metingen en/of berekeningen conform NEN 2580: 2007 (inclusief correctieblad C1:2008).

Opgemaakt te Alphen aan den Rijn,

Datum akkoord verklaring op:

6 oktober2021

5.1.2,e

5.1.2,e

5.1.2,e

5.1.2,e

5.1.2,e

5.1.2,e 5.1.2,e



## 4 Toelichting begrippen conform NEN 2580

### 4.1 Ruimte<sup>[1]</sup>

Voor mensen toegankelijk deel van een gebouw, dat tenminste aan de onder- en/of de bovenzijde wordt begrensd door een scheidingsconstructie en dat een netto hoogte heeft van ten minste 1,5 m.

### 4.2 Binnenruimte<sup>[1]</sup>

Een ruimte die aan alle zijden door middel van een bouwkundige scheidingsconstructie wordt begrensd.

### 4.3 Gebouwgebonden buitenruimte<sup>[1]</sup>

Een ruimte die door het deels ontbreken van uitwendige bouwkundige scheidingsconstructies permanent in open verbinding staat met de bodem en/of de buitenlucht. Gebouwgebonden buitenruimten worden onderscheiden in:

- Overdekte gebouwgebonden buitenruimten.
- Niet-overdekte gebouwgebonden buitenruimten.

### 4.4 Bouwlaag<sup>[1]</sup>

Een deel van een gebouw, dat bestaat uit één of meer ruimten, waarbij de bovenkanten van de afgewerkte vloeren van twee aan elkaar grenzende ruimten niet meer dan 1,5 m in hoogte verschillen.

### 4.5 Vloeroppervlakte algemeen<sup>[1]</sup>

De oppervlakte van een vloer dient te worden bepaald als de oppervlakte van de verticale projectie op het horizontale vlak. De vloeroppervlakten moeten in vierkante meter (m<sup>2</sup>) worden uitgedrukt.

### 4.6 Bruto vloeroppervlakte (BVO)<sup>[1]</sup>

De bvo van een ruimte of van een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau langs de buitenomtrek van de opgaande scheidingsconstructie, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen.

Als aanvulling op het bovengenoemde geldt het volgende:

- Indien een binnenruimte aan een andere binnenruimte (ander gebouw of andere huurder) grenst, moet worden gemeten tot het hart van de desbetreffende scheidingsconstructie.
- Indien een gebouwgebonden buitenruimte aan een binnenruimte grenst, moet het grondvlak van de scheidingsconstructie volledig worden toegerekend aan de bvo van de binnenruimte.

Bij de bepaling van de bvo worden niet meegerekend:

- Een schalmgat of vide waarvan de oppervlakte groter is dan of gelijk is aan 4,0 m<sup>2</sup>.
- Open brand- of vluchttrappen aan de buitenzijde van het gebouw.

Bij de bepaling van de grenslijn van een vloeroppervlakte moet worden genegeerd: een nis, een uitsparing en een uitspringend bouwdeel, indien het grondvlak daarvan kleiner is dan 0,5 m<sup>2</sup>.

<sup>[1]</sup> Nederlands Normalisatie-instituut (mei 2007). Oppervlakten en inhouden van gebouwen - Termen, definities en bepalingsmethoden. NEN 2580 (nl)

#### 4.7 Netto vloeroppervlakte (NVO) <sup>[1]</sup>

De nvo van een ruimte of van een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau, tussen de begrenzende opgaande scheidingsconstructie van de afzonderlijke ruimten.

Bij de bepaling van de nvo wordt niet meegerekend:

- De oppervlakte van delen van vloeren, waarboven de nettohoogte kleiner is dan 1,5 m.
- Een schalmgat of een vide, indien de oppervlakte daarvan groter is dan of gelijk is aan 4,0 m<sup>2</sup>.
- Een vrijstaande kolom of een vrijstaande dragende wandschijf, indien het grondvlak daarvan groter is dan of gelijk is aan 0,5 m<sup>2</sup>.
- De oppervlakte van een vrijstaande niet-toegankelijke leidingschacht, indien het grondvlak daarvan groter is dan of gelijk is aan 0,5 m<sup>2</sup>.

#### 4.8 Gebruiksoppervlakte (GO) <sup>[1]</sup>

De go van een ruimte of van een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau, tussen de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van ruimten omhullen.

Bij de bepaling van de go worden niet meegerekend:

- De oppervlakte van delen van vloeren, waarboven de nettohoogte kleiner is dan 1,5 m, met uitzondering van vloeren onder trappen, hellingbanen e.d.
- Een liftschacht.
- Een trapgat, schalmgat of een vide, indien de oppervlakte daarvan groter is dan of gelijk is aan 4 m<sup>2</sup>.
- Een vrijstaande bouwconstructie (niet zijnde een trap) indien de horizontale doorsnede daarvan groter is dan of gelijk is aan 0,5 m<sup>2</sup>.
- Een leidingschacht, indien de horizontale doorsnede daarvan groter is dan of gelijk is aan 0,5 m<sup>2</sup>.
- Een dragende binnenwand.

#### 4.9 Verhuurbaar vloeroppervlakte (VVO) <sup>[1]</sup>

De vvo van een ruimte of een groep van ruimten is de oppervlakte, gemeten op vloerniveau, tussen de opgaande scheidingsconstructies, die de desbetreffende ruimte of groep van binnenruimten omhullen. Waar gelijke gebruiksfuncties aan elkaar grenzen, wordt gemeten tot het hart van de desbetreffende scheidingsconstructie.

Bij de bepaling van de verhuurbare vloeroppervlakte worden niet meegerekend:

Een ruimte die dient voor het onderbrengen of bedienen van gebouwinstallaties.

- Een trappenhuis, met inachtneming van de een-op-een regel<sup>[2]</sup>.
- Een voorziening voor verticaal verkeer, trapgat of liftschacht.
- Toegangssluisen naar trappenhuizen indien de sluis uitsluitend toegang biedt tot het trappenhuis.
- Een schalmgat of vide, indien de oppervlakte daarvan groter is dan of gelijk is aan 4,0 m<sup>2</sup>.
- Een ruimte die dient voor het parkeren van motorvoertuigen.
- De oppervlakte van delen van vloeren waarboven de netto hoogte kleiner is dan 1,5 m.
- Een vrijstaande bouwconstructie en een leidingschacht indien de horizontale doorsnede daarvan, bij schuine kolommen inclusief het gedeelte van de ruimte daaronder dat lager is dan 1,5 m, groter is dan of gelijk is aan 0,5 m<sup>2</sup>.
- Een dragende binnenwand.
- Een ruimte voor horizontaal verkeer indien deze uitsluitend dient voor het bereiken van een installatieruimte of een nooduitgang, met inachtneming van de een-op-een regel.

Bij de bepaling van de grenslijn moet een incidentele nis of uitsparing en een incidenteel uitspringend bouwdeel worden genegeerd, indien het grondvlak daarvan kleiner is dan 0,5 m<sup>2</sup>.

<sup>[1]</sup> Nederlands Normalisatie-instituut (mei 2007). Oppervlakten en inhouden van gebouwen - Termen, definities en bepalingsmethoden. NEN 2580 (nl)

<sup>[2]</sup> Een-op-een regel: een trapbordes wordt als voorziening voor verticaal verkeer gerekend, tenzij de nvo (netto vloeroppervlakte) van de hierop aansluitende verhuurbare ruimte  $\geq$  is aan de NVO van het bordes zelf. Ditzelfde principe geldt voor een ruimte voor horizontaal verkeer die uitsluitend dient voor het bereiken van een installatieruimte of een nooduitgang.

#### 4.10 *Glaslijncorrectie* <sup>[1]</sup>

De oppervlaktebepaling ter plaatse van raamopeningen in opgaande scheidingsconstructies wordt gemeten tot aan de binnenzijde van het glas op een hoogte van 1,5 m boven de vloer en ter breedte van de betreffende raamopening. Deze 'glaslijncorrectie' komt voort uit de gangbare verhuurpraktijk 'meten tot het glas'.

#### 4.11 *Voorziening verticaal verkeer* <sup>[1]</sup>

Binnen deze categorie vallen alle verkeersruimten die uitsluitend dienen voor de ontsluiting van verschillende bouwlagen. Hiertoe behoren trappenhuizen, liftschachten, vluchttrappenhuizen inclusief eventuele rooksluizen en gangen / voorruimte die uitsluitend toegang bieden tot het trappenhuis.

#### 4.12 *Gebouwgebonden installatieruimte* <sup>[1]</sup>

De gebouwgebonden installatieruimte is de vloeroppervlakte voor alle gebouwgebonden installaties. Installaties die voldoen aan de onderstaande criteria dienen te worden uitgezonderd van het verhuurbaar oppervlakte:

- De installatie is vast verbonden met het gebouw.
- Het tot stand brengen van de installatie is nauw verweven met de bouwkundige werkzaamheden.
- De installatie is overwegend gericht op het scheppen van de juiste omstandigheden voor het verblijven of werken in het gebouw.
- De installatie is niet gericht op het produceren van goederen en/of diensten door het bedrijf.

Tot de gebouwinstallatie worden onder meer gerekend:

- Verwarmingsinstallatie.
- Rookgasafvoer en binnenriolering.
- Installatie voor koud- en warmtevoorziening.
- Installatie voor perslucht ten behoeve van de klimaatregeling van het gebouw.
- Installatie voor ruimteteoeling.
- Installatie voor ventilatie- en luchtbehandeling.
- Elektrische centrale voor energievoorziening.
- Kracht- en lichtinstallatie.
- Transportinstallatie.
- Sprinklerinstallatie.

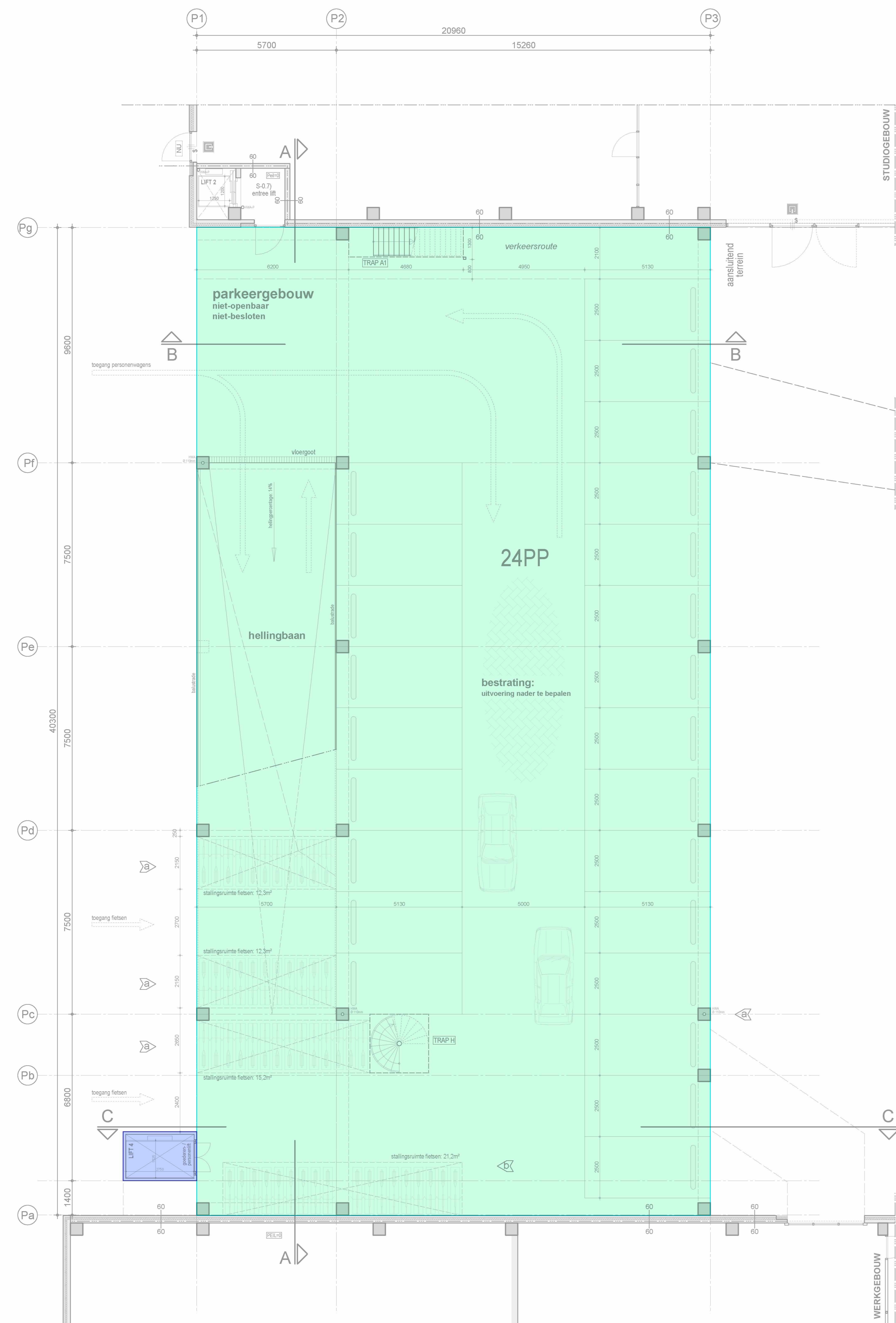
Niet tot de gebouwinstallatie worden gerekend:

- Patchkasten.
- Installatie met gas- of perslucht voor bijvoorbeeld medische toepassingen.
- Installaties toegevoegd door een gebruiker.

<sup>[1]</sup> Nederlands Normalisatie-instituut (mei 2007). Oppervlakten en inhouden van gebouwen - Termen, definities en bepalingmethoden. NEN 2580 (nl)

## **Bijlage I**

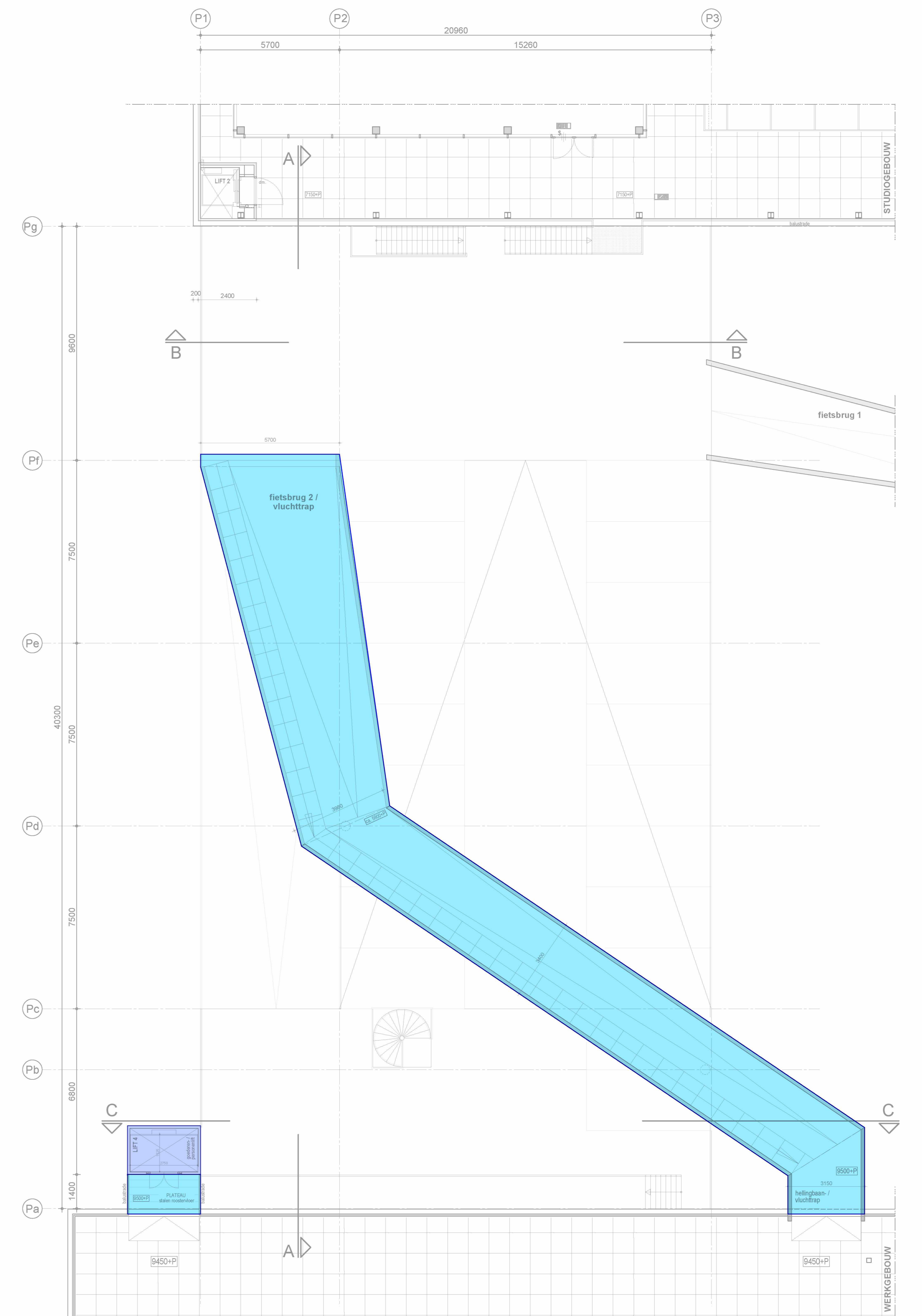
### **Vlekkenplan meetstaat BVO van 06-10-2021**



Parkeerlaag 0



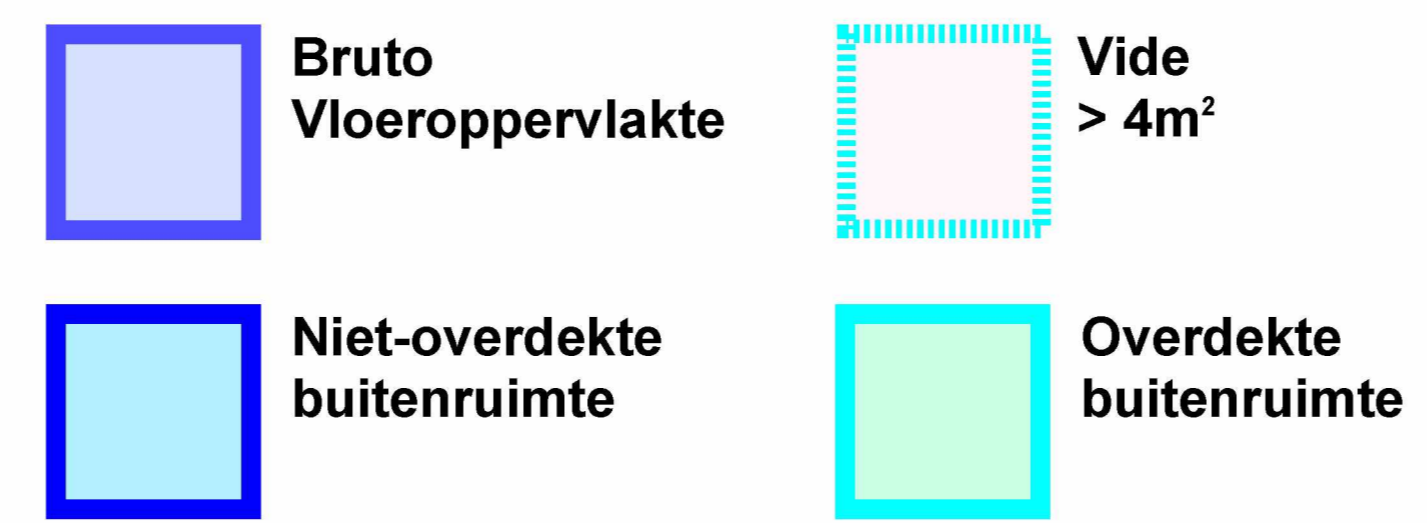
Parkeerlaag 1



Niveau Werkgebouw 9500+

<b>Renvooi</b>	
<b>SOKKEL WERKGEBOUW</b>	beton C30/37
fundering	parfisch beton en voorgespannen beton
constructie	staalconstructie (stalen kolommen / balken / valwerven)
randafwerking	betonnen volbeton-panelen, d.: 140mm
begane grondvloer	betonnen klinkers (exacte uitvoering: n.i.b.)
hellingbaan	kanaalplaatvloer, d.: 200mm voorzien van meewerkende druklaag, gemidd. d.: 80mm (90-70-90mm)
parkeerlaag	kanaalplaatvloer, d.: 200mm / d.: 400mm voorzien van meewerkende druklaag, gemidd. d.: 80mm (90-70-90mm)
dek parkeergebouw	kanaalplaatvloer, d.: 200mm / d.: 400mm voorzien van meewerkende druklaag, gemidd. d.: 80mm (90-70-90mm)
plateau (x 75m x 9.5m x P)	stalen roosters uitvoering: n.i.b., op staalconstructie
fietsbrug / vluchttrap	stalen vakwerk en kolommen, voorzien van (compositie?) vloerafwerking, doorvaerbewijling uitgevoerd middels stalen roosters
liftschacht	staalconstructie voorzien stalen gevelbekleding (uitvoering: n.i.b.)
elektrische installatie	uitvoering / veiligheidsvoorschriften volgens NEN 1010:2007+C1:2008
rolringensysteem	geschieden systeem, bepalingmethoden volgens NEN 3215:2011, aanleg volgens NEN 2672:1979 en NPR 3218:1984
hwa	= hemelwaterafvoer (in de kolommen) aangesloten op vloergrout
hwa-P	= hemelwaterafvoer middels UV-systeem (Geberit Pluvia op.)
Bouwpijl = 0,7m + NAP	
<b>Brandpreventie</b>	
Gehele hoofdconstructie: ≥ 60 minuten (brandwerendheid met betrekking tot bezwijken), hellingbaan / parkeervloeren / dekplaten: ≥ 30 minuten brandwerend	
Tweezijdige brandwerendheid ≥ 60 minuten conform NEN 6058.	
Nooduitgang aanduiding (transparantverlichting), aangesloten op voorziening van noodstroom cf. NEN 3011 NEN-EN 1838.	
Vluchtweg aanduiding (transparantverlichting), aangesloten op voorziening van noodstroom cf. NEN 3011 NEN-EN 1838.	
Doorvoeringen door brandoepaarmenteringswanden en vloeren dienen een brandwerendheid te bezitten minimaal gelijk aan de aan het bouwdeel te zijn brandwerendheid.	
Aangegeven verkeersroutes / verkeersruimten vrijhouden van obstakels.	

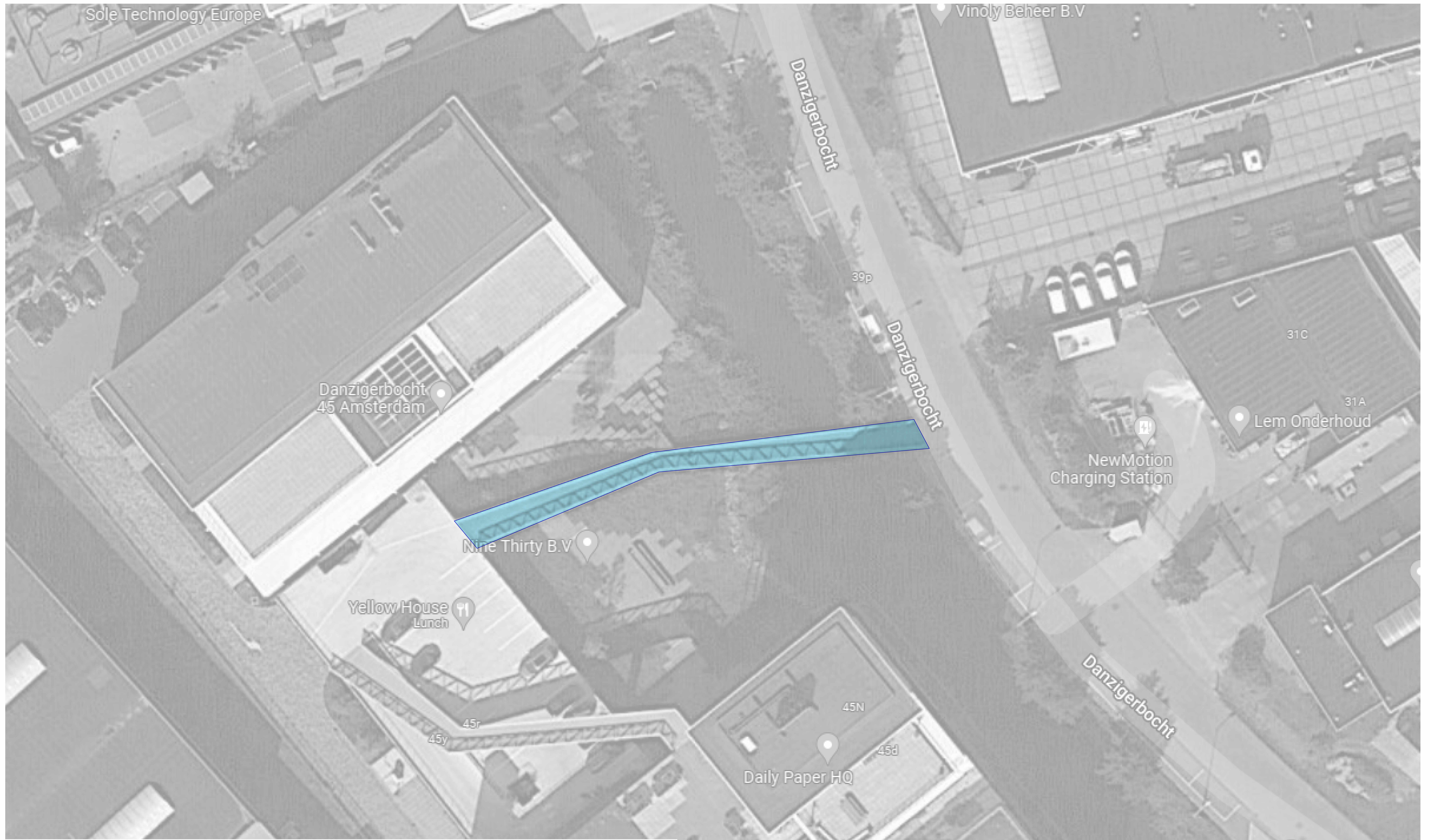
<b>Bouwbesluit</b>	
Balustrade (weergave indicatief) trap trappen / vloerafscheiding / plateau (vgl. BB, afzetting 2.3)	
Balustrade overige gebruiksfunctie	
Aangegeven balustrade voldoen aan de volgende eisen: - Artikel 2.16, lid 1: Vanaf de vloer gemidd. hoogte = 1,1m. - Artikel 2.16, lid 2: Geen vloeren hoger dan 1,3m bij aangrenzende vloer en/of aansluitend lemn. - Artikel 2.16, lid 3: Afscheiding met geen openingen smaller dan 120mm (vervalst) (overstapbevestiging wordt uitgevoerd zodat geen bol met diameter van 50mm door de vloerafscheiding kan worden beweogen).	
Stallingsruimte voor fietsen (vgl. BB, artikel 9.2 / 4.63 & 4.64)	
Benodigde vloeroppervlakte (al dan niet) overdekte fietsenstalling cf. opgave: Zie rapportage SAW Consultancy, rapportnummer: 21500685 (Studiegebouw), versie 2, datum: 11-08-2016 Benodigde vloeroppervlakte t.b.v. Studiegebouw: 27,92m²	
Zie rapportage SAW Consultancy, rapportnummer: 2160965 (Werkgebouw), versie 2, datum: 11-08-2016 Benodigde vloeroppervlakte t.b.v. Werkgebouw: 53,04m²	
Totaal benodigd: 27,92m² + 53,04m² = 81m²	
Voorzien t.p.v. parkeergebouw = 12,3m² + 12,3m² + 15,2m² + 21,2m² = 61m²	
Overige voorzien op terrein. Zie tekening 11950_B-00 Terreinplan_situatie	
<b>TRAP G</b> Stalen trapboom met stalen treden Stalen roosters - opbreedte: 200mm - aanbreedte: 2100mm (t.p.v. klinkers) - breedte trap: 1400mm - vrije hoogte: > 2100mm - breedte treden: 240mm (t.p.v. klinkers) - hoogte balustrade: 1000mm (vrij, voorkant treden)	<b>TRAP H</b> Stalen spijltrap met stalen treden Stalen roosters - opbreedte: 1970mm - aanbreedte: 2400mm (t.p.v. klinkers) - breedte trap: 1000mm - vrije hoogte: > 2100mm - breedte treden: 240mm (t.p.v. klinkers) - hoogte balustrade: 1000mm (vrij, voorkant treden)
<b>TRAP A</b> Zie tek. S.8-01 Studiegebouw	<b>TRAP D</b> Zie tek. S.8-02 Studiegebouw



**Project:** NEN2580 Minervahaven  
**Complex:** Danzigerbocht 43  
**Projectnummer:** 2021417  
**Plaats:** Amsterdam  
**Datum:** 6-10-2021  
**Tekenaar:**

**alphaplan** | ESG  
 adviseurs in bouwen  
 Henry Dunantweg 4  
 2402 NP Alphen aan den Rijn  
 (0172) 48 40 00  
 mail@alphaplan.nl

Aanvraag Omgevingsvergunning (parkeergebouw) Plattegronden & renvooi Image Wharf B.V. Image Wharf te Amsterdam		datum: 07-09-2016 schaal: 1:100 projectleider: ontwerp: tekenaar: draaivorm: 1728231
<b>HERCUTON</b> BOUWEN MET VOORSPRONG		TOEWIJZING 2, 5253 RK NIEUWALUK Postbus 87, 5200 AB 't Wouda Telefoon: +31 (0)30 2503400 Fax: +31 (0)30 2503490 Internet: www.hercuton.nl E-mail: info@hercuton.npp.com
11950 P.B.-01 <b>DEFINITIEF</b>		Naar van deze tekening mag zonder nadere toelichting van Hercuton b.v. op enige wijze worden vermenigvuldigd of overgenomen.



- Bruto Vloeroppervlakte
- Vide > 4m<sup>2</sup>
- Niet-overdekte buitenruimte
- Overdekte buitenruimte

Project: NEN2580 Minervahaven  
 Complex: Danzigerbocht 43  
 Projectnummer: 2021417  
 Plaats: Amsterdam  
 Datum: 6-10-2021  
 Tekenaar: [REDACTED]

**alphaplan** | ESG  
 adviseurs in bouwen  
 Henry Dunantweg 4  
 2402 NP Alphen aan den Rijn  
 (0172) 48 40 00  
 mail@alphaplan.nl