V&G-PLAN ONTWERPFASE
V&G-DOSSIER

BLOKKEN B&C, AMSTERDAM

VENHOEVEN CS ARCHITECTURE + URBANISM

Ede, 18 november 2019

1. INLEIDING

In dit document is de Risico-Inventarisatie en –Evaluatie (RIE) van het ontwerp opgenomen. In dit V&G-rapport is het Veiligheids- en Gezondheidsplan Ontwerpfase (hierna verder aangeduid met V&G-plan ontwerpfase) verwerkt en is het onderhoudsadvies gegeven.

Het V&G-plan ontwerpfase (zie hoofdstuk 3) richt zich op de veiligheid van het publiek en de werknemers tijdens de realisatie van het project zoals bedoeld is in de Arbeidsomstandighedenwet. Het V&G-dossier (zie hoofdstuk 4) is gericht op de veiligheid van in het bijzonder werknemers tijdens de beheerfase van het object.

Op basis van het Arbobesluit is de opdrachtgever en zijn de ontwerpers en de uitvoerende partijen namens de opdrachtgever van een bouwproject verplicht om zich in te spannen om V&G-risico's te vermijden dan wel reduceren. Het gaat daarbij zowel om de risico's tijdens de realisering van het project als om de risico's tijdens het daadwerkelijke gebruik van het project na de oplevering. Vermijdbare risico's dienen te worden geëlimineerd. Van niet-vermijdbare risico's dient te worden aangegeven hoe deze kunnen worden beheerst en geminimaliseerd.

Uitgangspunt is het preventieprincipe uit de Arbowet: A) risico's worden indien mogelijk bij de bron bestreden, B) collectieve bescherming wordt geboden en dit gaat boven C) individuele bescherming, D) de mens moet centraal staan bij de keuze van materialen, werkmethoden en hulpmiddelen.

In het V&G-plan ontwerpfase worden de volgende maatregelen omschreven:
1. maatregelen in het ontwerp met betrekking tot vorm, locatie, bouwkundige en constructieve voorzieningen, om de risico's te minimaliseren,
2. maatregelen die met betrekking tot het ontwerp nog moeten worden getroffen en
3. bijzondere maatregelen die tijdens de uitvoeringsfase moeten worden getroffen.

De opdrachtgever kan de V&G-taken delegeren aan de architect. Een belangrijke taak van de V&G-coördinator ontwerpfase is het uitvoeren van een RIE, het opstellen van het V&G-plan ontwerpfase en het V&G-dossier en het coördineren van V&G-aspecten. Er dient toezicht te zijn op het verwerken van V&G-maatregelen op tekeningen, in berekeningen en in het bestek.

In het onderhoudsadvies / het V&G-dossier staan de maatregelen omschreven, die betrekking hebben tot de gebruiks- en beheerfase. Het gaat in het bijzonder om de veiligheidsvoorzieningen die nodig zijn vanwege het glazenwassen. Daarnaast wordt aandacht besteed aan het inspecteren, het onderhouden en het vervangen van daken, installaties en materialen.

Het V&G-plan ontwerpfase en het V&G-dossier zijn onderdeel van het bestek. De uitvoerende partij dient een V&G-coördinator uitvoeringsfase aan te stellen en ondermeer een risico-inventarisatie uit te voeren en de veiligheidsmaatregelen voor ondermeer derden en werknemers, de betrokken partijen compleet met de samenwerking, overleg, voorlichting en dergelijke te omschrijven in het V&G-plan uitvoeringsfase. De uitvoerende partij dient het V&G-dossier te actualiseren en compleet te maken met garantieverklaringen, instructies, tekeningen, berekeningen en dergelijke.

Dit rapport is gebaseerd op de tekeningen van de versie 11-10-2019.
Dit document is ontstaan na een bespreking met de heren T. Hellinga en L. van Wamel op 15 november 2019.

2. PROJECTGEGEVENS

Het project bestaat uit het bouwen van een gebouw met woonfuncties, retail, parkeerplaatsen e.d. in een binnenstedelijke omgeving.

Sloopwerkzaamheden	: geen
Bouwsysteem	: o.a. houten en betonnen constructie
Gevelsysteem	: o.a. puien, panelen, betonnen kaders
Adres/ligging van het project	: Julianaplein, Amsterdam
Telefoon	: nader te bepalen
Geplande aanvangsdatum	: nader te bepalen
Geplande uitvoeringstijd	: nader te bepalen
Vermoedelijk maximum aantal werknemers (gelijktijdig)	: nader te bepalen
Vermoedelijk aantal (onder)aannemers	: nader te bepalen

Namen en adressen van betrokken partijen

a. Opdrachtgever

Naam	:	MRP Development
Postbus/Adres	:	Herikerbergweg 292
Postcode/plaats	:	1101 CT Amsterdam
Contactpersoon	:	De heer G. Sparreboom
Telefoon	:	0850170019
E-mail	:	info@mrpdevelopment.nl

b. Architect / V&G-coördinator ontwerpfase

Naam	:	Venhoeven CS architecture + urbanism
Postbus/Adres	:	Hoogte Kadijk143 F15
Postcode/plaats	:	1018 BH Amsterdam
Contactpersoon	:	De heer T. Hellinga
Telefoon	:	0206228210
E-mail	:	info@venhoevencs.nl

c. V&G-deskundige

Naam	:	Aboma bv
Postbus/Adres	:	Postbus 141
Postcode/plaats	:	6716 BX Ede
Contactpersoon	:	De heer T.S. van Kampen
Telefoon	:	0318691920
E-mail	:	kampen@aboma.nl

d. Aannemer / V&G-coördinator uitvoeringsfase

Naam	:	Nog niet aangesteld.

Aard/omvang werkzaamheden V&G-deskundige
Uitvoeren van ontwerp-RIE tijdens de VO-fase en het opstellen van het V&G-plan ontwerpfase en het V&G-dossier.

3. V&G-PLAN ONTWERPFASE

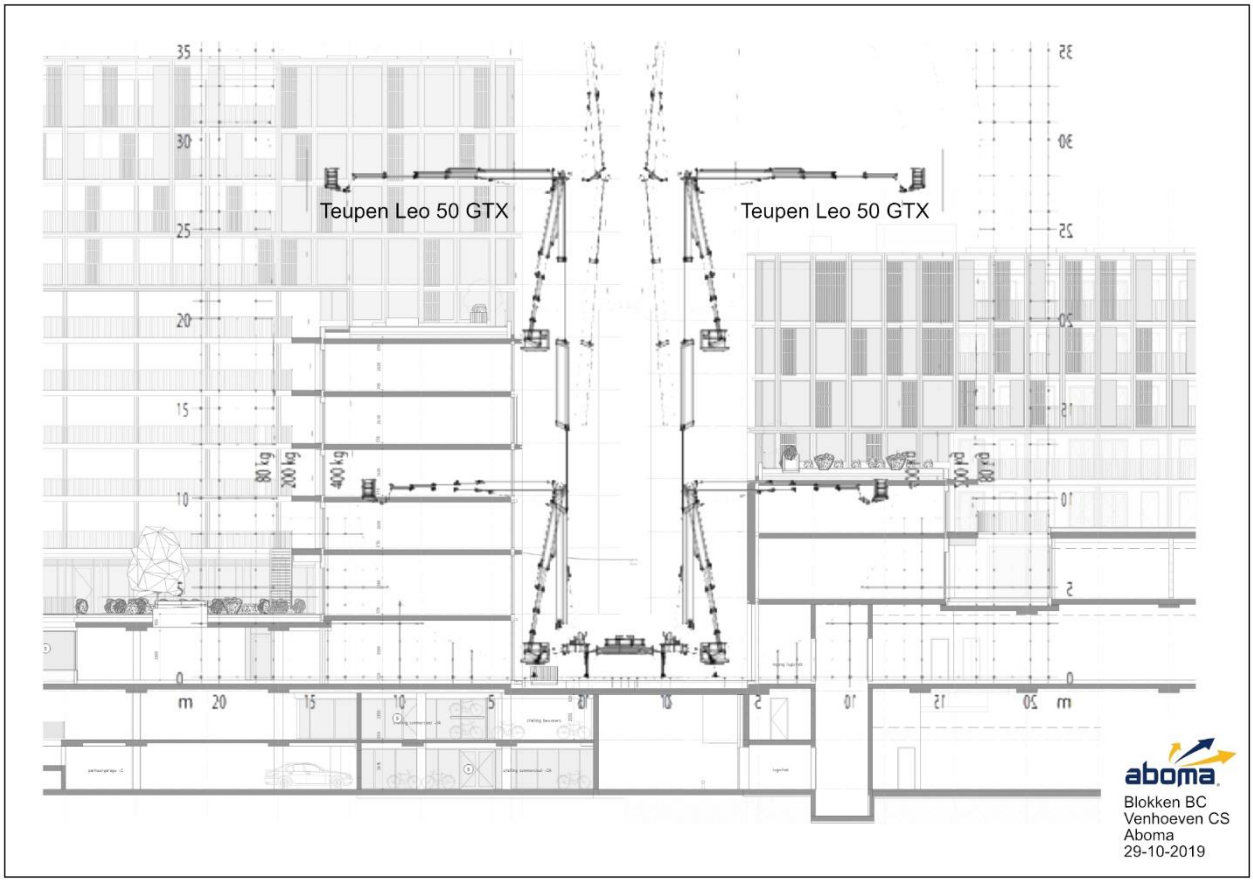
Document *V&G-plan ontwerpfase*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
3.1 Is publieksveiligheid gegarandeerd?	Aanrijd-gevaar Vallende voorwerpen	1. Zie het bouwveiligheidsplan (BVP) voor de risico's en de maatregelen vanwege omgevingsveiligheid. Dit document is een onderdeel van de aanvraag voor de omgevings-vergunning. 2. Een voorstel voor de aanrijd- en retourroute voor het bouwverkeer is gedaan. 3. Er is beperkte ruimte beschikbaar voor een bouwweg en voor losplaatsen. 4. Publiek dient zich te bevinden buiten de bouwveiligheidszone (BVZ), de losplaats, het hijsgebied e.d. 5. Een gebouw met een hoogte van 34,8 meter heeft een BVZ van 5 meter. Tijdens het hijsen en monteren wordt de BVZ vergroot met de omvang van het voorwerp. 6. Als publiek zich kan bevinden binnen de BVZ worden afdoende maatregelen getroffen tegen ondermeer vallende voorwerpen.	Aannemer
3.2 Wat zijn specifieke aandachtspunten voor omgevingsveiligheid?	Vallende voorwerpen	7. Tref bijzondere voorzieningen tijdens het aanbrengen van damwanden. 8. Tref voorzieningen tegen kleine vallende voorwerpen tijdens elke bouwfase. 9. De omvang van gevelelementen zijn mede bepalend voor de afstand van publiek tot aan de werkzaamheden. 10. Houd rekening met de afstand van publiek tot de ruimte die nodig is voor bijv. het uitrijden van tunnelbekisting.	Aannemer Wegbe-heerder
3.3 Hoe wordt hinder en overlast voorkomen?	Hinder Overlast	11. Een inventarisatie is uitgevoerd van het geluidsniveau van de relevante machines en werkzaamheden en de inschatting is gemaakt van de werkelijke geluidsbelasting op de omringende gebouwen. 12. Aan de aannemer worden suggesties gedaan om het geluidshinder te beheersen.	Aannemer
3.4 Zijn de nodige voorzie-ningen getroffen voor de hulpverlening?	Letsel	13. Geef op de bouwplaatstekening de vluchtwegen aan. 14. Geef de opstelplaats van het materieel van de hulpdiensten aan op tekening.	**Aannemer**

Document *V&G-plan ontwerpfase*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
3.5 Welke risico's komen voort uit de ondergrond en de grondsamenstelling?	Vallend materieel Toxische stoffen Elektrocutie	15. Aandacht voor asbest- en bodem-sanering is verplicht volgens het Arbobesluit. Informeer naar de beschikbare rapportages. 16. Aanbevolen wordt om vroegtijdig onderzoek te doen naar de locatie van kabels en leidingen.	Aannemer
3.6 Wat vraagt aandacht in de constructieve opbouw?	Valgevaar Vallende voorwerpen	17. In de vides zijn extra hoge schoren en ondersteuningen nodig tijdens de bouwfase. 18. Breng tijdig de roltrappen aan en geef aan welke aanvullende tijdelijke ondersteuningen nodig zijn tijdens de aanvoer en het monteren. 19. De hoofdconstructeur is aangesteld. 20. Vraag de constructeur de Aanpak Constructieve Veiligheid op te stellen in elke ontwerpfase volgens het Compendium.	Aannemer Construc-teur
3.7 Wordt de fysieke belasting zoveel mogelijk beperkt?	Fysieke belasting	21. Besteed aandacht aan de fysieke belasting tijdens het aanbrengen van de afdekvloer. 22. De aannemer wordt geattendeerd op de inzet van tilhulpen tijdens de aanvoer van de kozijnen e.d. 23. Maak gebruik van mechanische hulpmiddelen voor het realiseren van bestrating.	Aannemer
3.8 Is bij de keuze van mate-rialen rekening gehouden met schadelijke stoffen?	Toxische stoffen	24. Er wordt oplosmiddelarme verf e.d. toegepast. 25. Beperk de hoeveelheid vrijkomende kwartsstof door bijvoorbeeld toe-passing van een zaagtechniek (i.p.v. hakken) en het gebruik van mechanische afzuiging.	Aannemer
3.9 Wat zijn de aandachts-punten voor de bouw-plaatsvoorzieningen?	Hinder overlast	26. Bepaal de omvang van het beschikbare bouwterrein, de bouwwegen e.d.	Aannemer
3.10 Wat vraagt bijzondere aandacht tijdens het installatiewerk?	Elektrocutie	27. Coördineer de maatregelen tijdens werkzaamheden die boven elkaar worden uitgevoerd en ondermeer hijswerk van installaties. 28. Label de bestaande installatie als dit vermengd wordt met een nieuwe installatie. 29. Maak de werkverantwoordelijke en de procedure en het moment van schakeling bekend.	Aannemer

Document *V&G-plan ontwerpfase*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
3.11 Zijn de V&G-aspecten onderdeel van het contract?	Organisatie	30. Het V&G-plan ontwerpfase en het V&G-dossier zijn contractstukken. 31. De architect is aangewezen als V&G-coördinator ontwerpfase.	
3.12 Is de Kennisgeving aan de Inspectie SZW verstrekt?	Organisatie	32. Verstrek de kennisgeving aan de Inspectie SZW via www.inspectieszw.nl. De opdrachtgever heeft deze taak opgedragen aan de aannemer.	Aannemer
3.13 Is de V&G-coördinator uitvoeringsfase aangesteld?	Organisatie	33. Wijs deze V&G-coördinator uitvoeringsfase aan (schriftelijk en op naam) en zorg dat deze zijn taken op een goede wijze kan vervullen volgens het nieuwe Arbobesluit.	Aannemer
3.14 Is de V&G-projectorganisatie omschreven?	Organisatie	34. Zet op de agenda van de werkvergadering onderwerpen als: - Verkeersvoorzieningen - Publieksveiligheid - Steigers, materieel, werkvloeren - Orde en netheid - Nevenaannemers. 35. Laat de V&G-coördinator uitvoeringsfase maandelijks verslag doen van de veiligheidsrondgang van een eigen of externe veiligheidskundige. 36. Bespreek bijvoorbeeld tijdens de coördinatievergadering de inspectieformulieren van de hoofd- en eventuele nevenaannemers. 37. Een ongeval, letsel of schade dient gemeld te worden aan de opdrachtgever.	Aannemer
3.15 Welke bezoekersregeling wordt getroffen?	Organisatie	38. Maak in overeenstemming met het Arbobesluit de bezoekersregeling bekend met aandacht voor de veiligheidsvoorzieningen voor bezoekers en gebruikers.	Opdrachtgever Aannemer

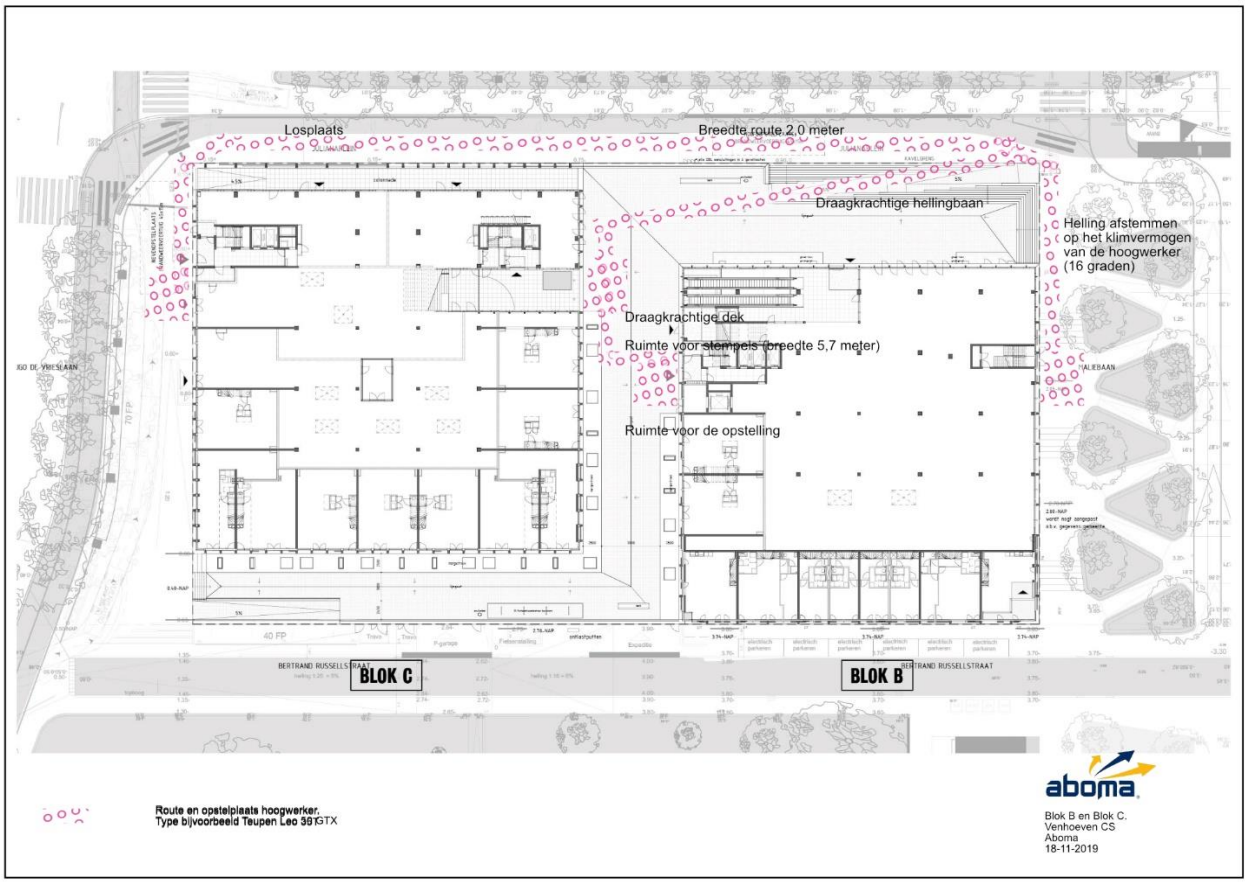
4. ONDERHOUDSADVIES, CONCEPT V&G-DOSSIER

Document *Onderhoudsadvies*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
4.1 Welke methoden van gevelonderhoud kunnen worden ingezet voor de buitengevels?	Fysieke belasting	39. Voor de buitengevels worden hoog-werkers ingezet. 40. Met een wassteel wordt een beperkt oppervlakte (100 à 200 m2) bestreken. 41. Er zijn werkplekken beschikbaar voor staand werk.	
4.2 Wat zijn de aandachts-punten bij de hoogwerker?	Fysieke belasting	42. Een bijzondere hoogwerker wordt ingezet aan de noordoostzijde van Blok C en Blok B; Teupen Leo 50 GTX. Deze hoogwerker reikt 15 meter horizontaal op een hoogte van 35 meter, zie tekening 1. 43. Langs de overige gevels aan de buitenzijde wordt een hoogwerker ingezet met een werkhoogte tot 34 meter. Dit zou een type kunnen zijn zoals Teupen Leo 35T met een vlucht van 5 meter op een hoogte van 35 meter hoogte. *Zie het vervolg.*	Opdracht-gever Architect



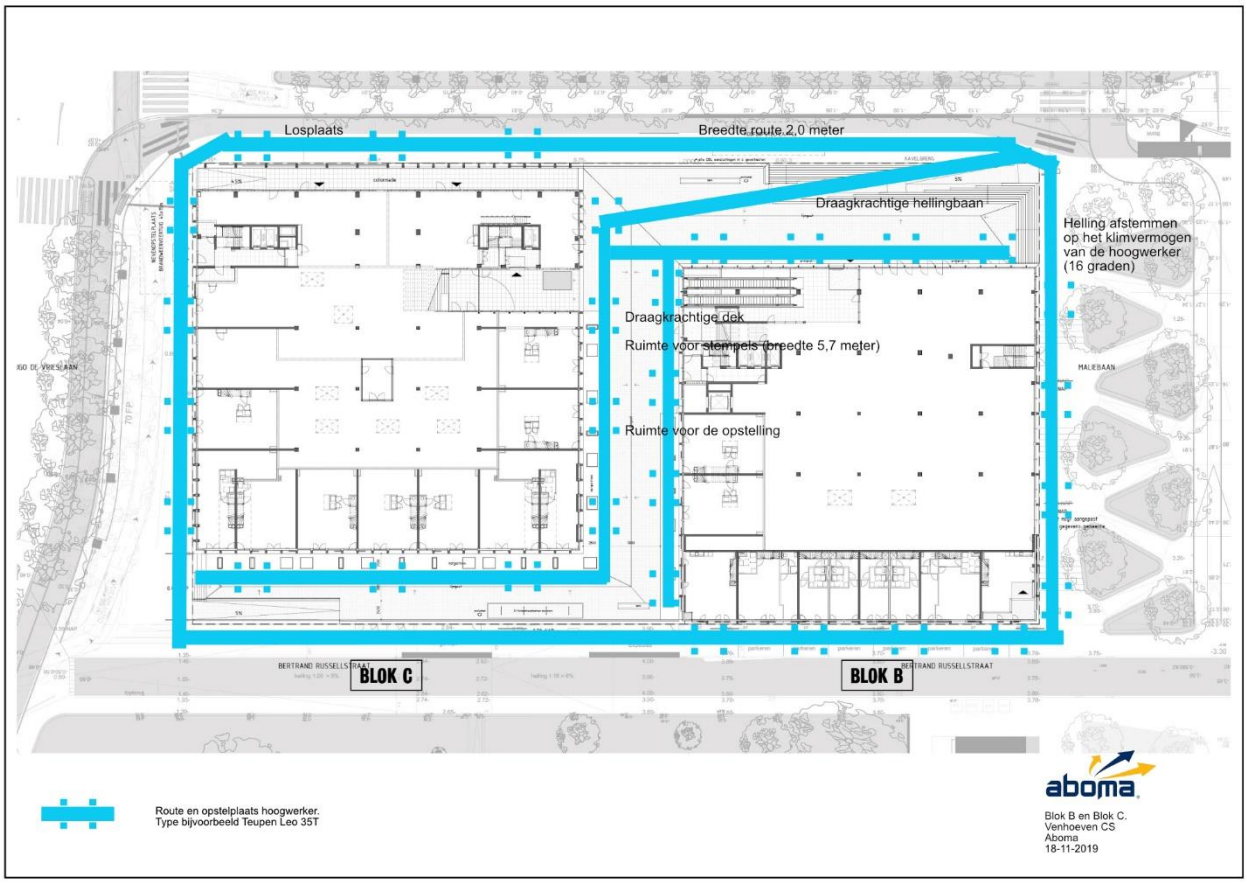
Afbeelding 1: Bereik hoogwerker

Document *Onderhoudsadvies*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
Hoogwerkers *- vervolg -*	Fysieke belasting	44. Afstemming dient plaats te vinden met de Gemeente Amsterdam over de ruimte voor de hoogwerker in het openbaar gebied en de afzetting daarvan. 45. Er is voldoende werkgebied voor de hoogwerkers: de giek kan gestreken worden, de gondel kan manoeuvreren. Het kan nodig zijn dat de giek éérst op hoogte wordt gebracht en daarna draait over een lager gelegen bouwdeel. Geef het werkgebied aan op het hoogwerkerplan. Zet dit af voor publiek. 46. Bespreek de omvang en de locatie van het fietspad langs de gebouwen met de wegbeheerder. Geadviseerd wordt om dit te projecteren naast de stempels plus het werkgebied van de hoogwerker (stempels plus werkgebied: 20 meter). *Zie het vervolg*	Opdrachtgever Architect Wegbeheerder



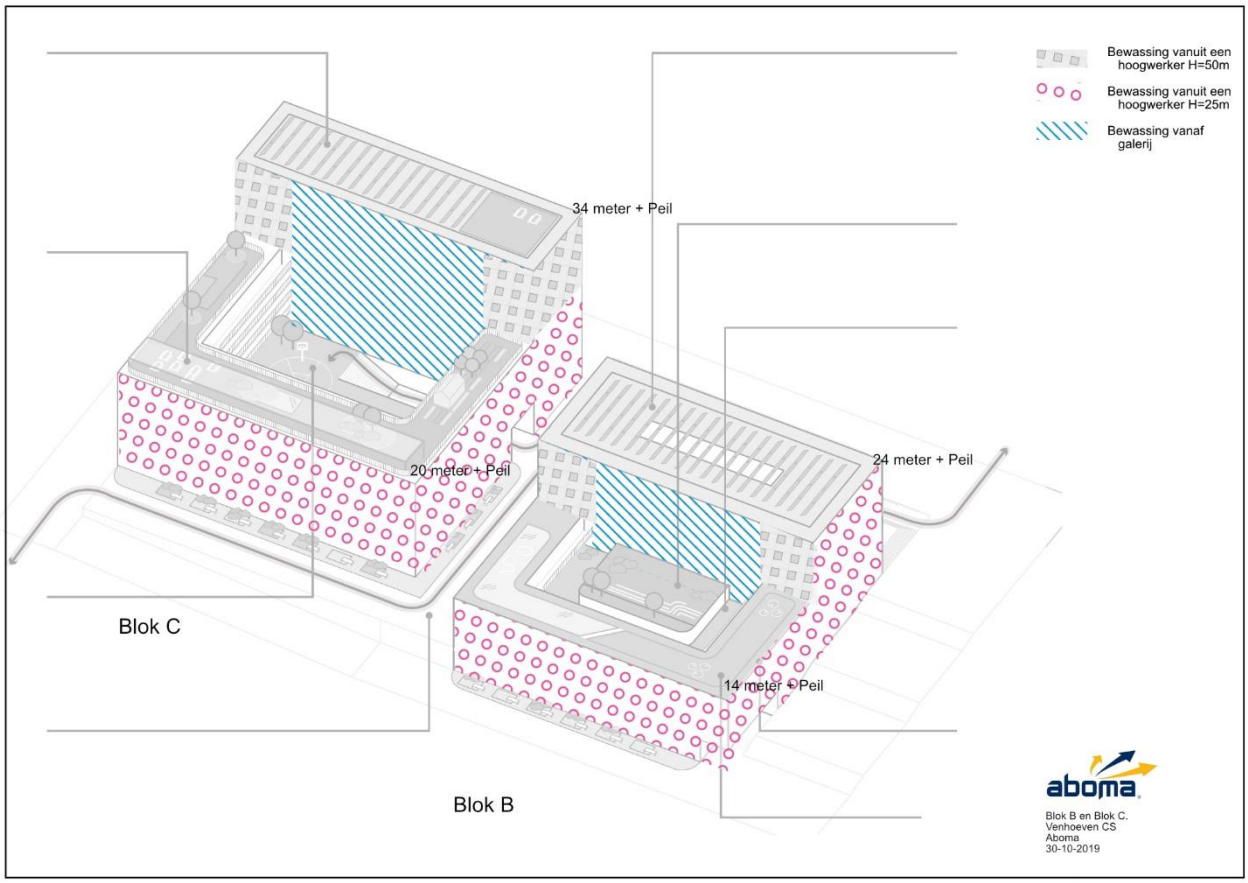
Afbeelding 2: Ruimte voor de hoogwerker (bijv. Teupen Leo 50 GTX)

Document *Onderhoudsadvies*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
Hoogwerkers *- vervolg -*	Fysieke belasting	47. De hoogwerker staat aan de zuid-westzijde naast een hellingbaan. Op deze locatie is de vlucht tenminste 5 meter op 35 meter hoogte. 48. Het kelderdek is voldoende draag-krachtig voor de hoogwerker (maximale puntbelasting van 17,7 kN, eigen gewicht van 2,8 ton, verdeelde belasting 4,8 kN/m2). 49. Kies een hoogwerker die over de laagbouw kan reiken om de achter-gevel van Blok C en Blok B te bestrijken. Een hoogwerker van het type Leo 50 heeft een knikgiek met een knik op een hoogte van circa 22 meter (de laagbouw inclusief de leuning bevindt zich op circa 20 meter hoogte boven het maaiveld). 50. Gekozen wordt voor een type als Leo 50 vanwege de knikhoogte; de giek beweegt horizontaal bóven het lagere bouwdeel.	Opdracht-gever Architect Wegbe-heerder



Afbeelding 3: Ruimte voor de hoogwerker (bijv. Teupen Leo 35T)

Document *Onderhoudsadvies*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
4.3 Wat zijn aandachtspunten voor de route en de opstelling?	Stabiliteit	51. De hoogwerker staat opgesteld naast de entree van de woningen. Om de vluchtweg toegankelijk te houden (breedte tenminste 1,2 meter) staat de hoogwerker enigszins op afstand van het gebouw. 52. De hoogwerker wordt aangevoerd via de route voor mindervaliden. Deze route is draagkrachtig en van voldoende breedte (tenminste 1,6 meter). Informeer de beheerder over de route over het kelderdek. 53. De machines Leo 25 kunnen een hellingshoek van maximaal 40 graden beklimmen. Het trottoir van de Maliebaan heeft een geringere hellingshoek. *Zie het vervolg.*	Beheerder

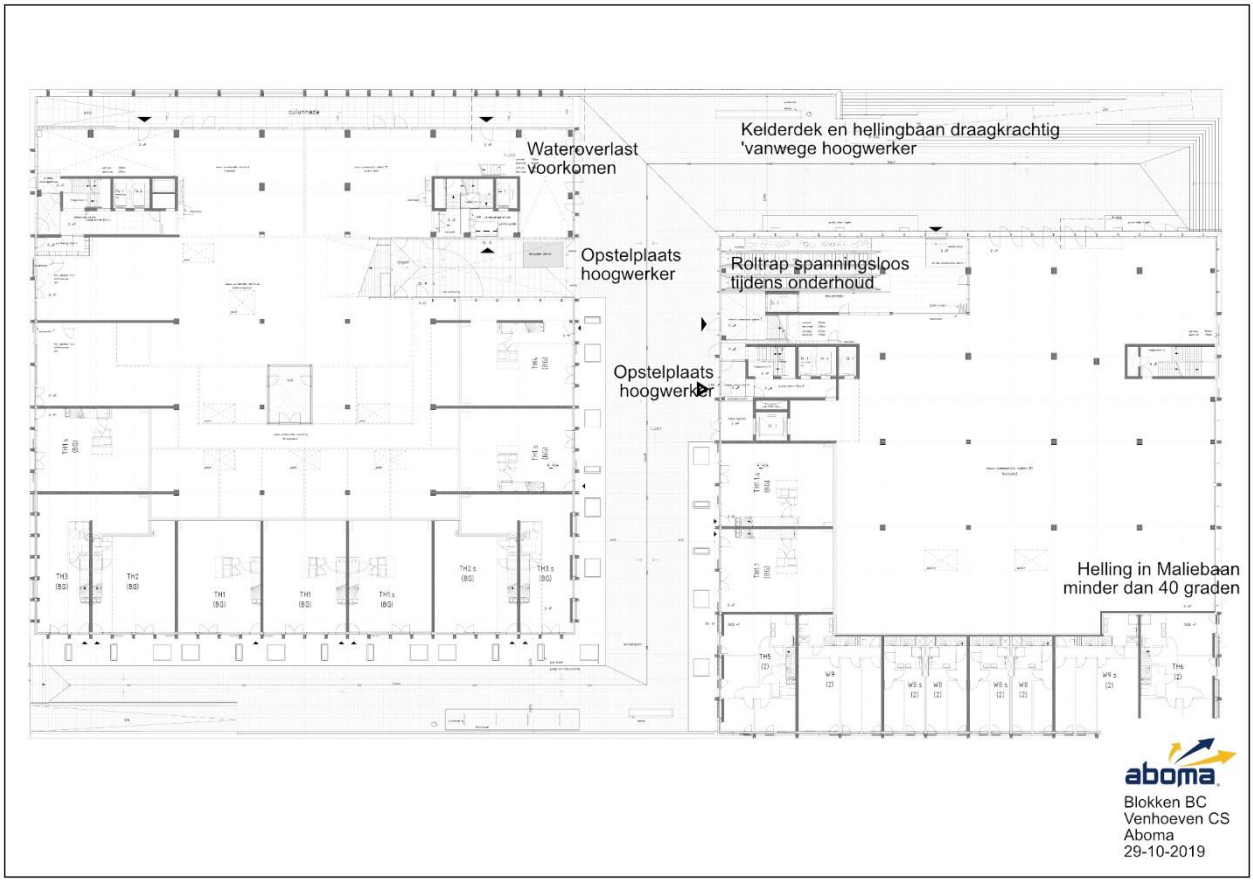


Afbeelding 4: Methoden gevelonderhoud

Document *Onderhoudsadvies*		Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
	Hoogwerkers *- vervolg -*	Fysieke belasting	54. De Nifty HR25 heeft een transport-lengte van 7 meter en een eigen gewicht van 6 ton. 55. Om beschadigingen aan het kelderdek te voorkomen dient dit beschermd te worden bijv. met kunststof rijplaten. Dit is ook toepasbaar voor een hoogwerker zoals het type Teupen Leo 50 GTX. 56. Informeer de gebruikers over de ruimtebeslag, over de geluids-belasting e.d. vanwege de hoogwerker.	Opdracht-gever Architect Beheerder
4.4	Zijn overige geveldelen bereikbaar voor onderhoud?	Fysieke belasting	57. Voor het onderhoud aan verdiepings-hoge glasvlakken aan de binnenhof zijn er twee opties: 1) de glasvlakken draaien zodanig dat zij bereikbaar zijn vanuit een naastgelegen geopend raam of 2) zij worden gereinigd tijdens het groot onderhoud (met een frequentie van circa 5 jaar) met het bezwaar dat zij enigszins vervuilen. 58. Er bevinden zich draaiende delen en borstweringen achter een paneel met lamellen. Het draaiende deel is naar-binnen-draaiend en daarmee bereikbaar. Informeer de beheerder over de beperkte ruimte tijdens het neerwaarts reiken tussen de borstwering en het paneel (circa 150 mm). 59. Tijdens de glasbewassing is het neerwaarts reiken beperkt tot 1,0 meter. In plaats van het neerwaarts reiken, is het mogelijk om een hoogwerker in te zetten. 60. De galerijen zijn voorzien van een spijlenhek; dit is onderhoudsarm.	Architect Beheerder
4.5	Zijn ramen onder 10 meter bereikbaar voor reiniging?	Valgevaar	61. Het is mogelijk om een ladder in te zetten tot een werkhoogte van 10 meter. Dit doet zich voor bijv. in de colonnade.	Beheerder

Document *Onderhoudsadvies*		Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
4.6	Kunnen de ruiten aan de binnenzijde gereinigd worden?	Valgevaar	62. In het geval een wassteel wordt ingezet in de vide, dient een gedeelte tijdelijk afgezet te zijn om uitglijd-gevaar te voorkomen. 63. De bewassing van een binnengevel heeft een frequentie van circa 1 maal per 5 jaar. Het lage deel wordt met een wassteel bewassen. De hoge binnengevel wordt bewassen vanaf een lichte steiger. De steiger wordt op de roltrap geplaatst die spanningsloos is. Houd de vluchtwegen toegankelijk. 64. Een glazen liftschacht en liftkooi kan onderhouden worden vanaf de lift-kooi. Monteer leuningwerk op de liftkooi. Omschrijf in het contract van de glazenwasser dat een deskundige werknemer ingezet wordt.	Architect
4.7	Zijn de daken bereikbaar?	Valgevaar	65. De dakluiken van Blok B en Blok C staan aangegeven op tekening. Zij bevinden zich op tenminste 2,0 meter van de dakrand. Er is gekozen voor een ankerpunt en veiligheidskabels, maar niet voor hekwerk. Voordat personeel het dak betreedt, dient aangelijnd te zijn. 66. De ladders worden in de uiterste hoek van het trapbordes geplaatst, zodat dit is afgestemd op de locatie van de loop- en vluchtroute. 67. Het dakvlak op de binnenplaats van Blok B en Blok C is bereikbaar via het trappenhuis.	Architect Aannemer Beheerder
4.8	Zijn de daken beveiligd?	Valgevaar	68. Tussen de kanalen wordt een ankerpunt aangebracht. Als de kanalen zich op grotere afstand van elkaar bevinden, is een middellijn aangebracht (een veiligheidslijn die op ongeveer het midden van het dak loopt). 69. Kies voor een mechanische (geen geplakte) bevestiging van de dakbeveiliging aan de constructie volgens EN 795. 70. Er is beperkte ruimte beschikbaar vanwege de benodigde ruimte voor PV-panelen. 71. De looproutes lopen langs (en waar nodig met een trap over) de kanalen.	Architect Aannemer Beheerder

Document *Onderhoudsadvies*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
4.9 Zijn de lichtkappen beveiligd?	Valgevaar	72. Op de binnenplaatsen bevinden zich lichtkappen. Deze voldoen aan het Bouwbesluit. Aandacht is besteed aan het voorkomen van (overklim-baarheid en vallen over de dakrand en) valgevaar dóór de lichtkap.	Architect Aannemer
4.10 Zijn installaties veilig bereikbaar?	Valgevaar Vallende voorwerpen	73. De kabels en leidingen in het gebouw zijn bereikbaar. Het gebouw is niet voorzien van een kruipruimte. 74. De verlichting in de vide kan vanuit een masthoogwerker of een lichte steiger vervangen worden.	Architect Adviseur Aannemer



Afbeelding 5: Groot onderhoud

4.11 Is aandacht besteed aan een veilig gebruik?	Veilig gebruik Fysieke belasting	75. De kolommen in de parkeergarage worden aanrijd-veilig uitgevoerd: voorzien van een tweede draagweg o.d. 76. De draaicirkels voor de expeditie staan aangegeven op tekening. Maak gebruik van spiegels om het zicht te vergroten.	Adviseur Architect Beheerder

Document *Onderhoudsadvies*	Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
4.12 Is groot onderhoud veilig mogelijk?	Valgevaar	77. Vanuit de hoogwerker kan de gevelbekleding gereinigd worden. Aandacht wordt besteed aan het voorkomen van vervuiling. 78. De vloer is voldoende draagkrachtig voor het eventueel verplaatsen van de transformator om dit te kunnen vervangen. 79. De (groenvoorziening aan de) pergola kan vanaf een lichte steiger onderhouden worden. 80. De luifel in de voorgevel is onderhoudsarm. Indien nodig kan reiniging en onderhoud vanaf een lichte steiger worden uitgevoerd. 81. Als dit nodig is wordt verlengd gereedschap ingezet bij het onderhoud aan de groenvoorziening.	Architect Beheerder
4.13 Is inspectie en groot onderhoud mogelijk?	Valgevaar Knelgevaar	82. De ruiten kunnen bij beschadiging van binnenuit en van buitenaf worden vervangen. 83. De hemelwaterafvoeren zijn bereikbaar voor reiniging of onderhoud vanaf de daken, een ladder, vanuit een hoogwerker of dergelijke. 84. Een glazen liftschacht en liftkooi kan onderhouden worden vanaf de liftkooi. Monteer leuningwerk op de liftkooi. Omschrijf in het contract van de glazenwasser dat een deskundige werknemer ingezet wordt.	Architect Beheerder
4.14 Worden de nodige deskundigen ingeschakeld?	Organisatie	85. Verwerk in het contract van de gebruiker dat meegewerkt dient te worden aan het onderhoud van het gebouw en dat ondermeer toegang verleend dient te worden tot daken, schachten, installaties e.d. 86. Laat het onderhoudsbedrijf in een werkplan omschrijven: de werkzaamheden, de risico's, het materieel, de steiger, de organisatie en dergelijke. 87. Tijdens de beheerfase dienen de voorzieningen veilig toegepast te worden. Meld de toekomstige eigenaar dat in de contracten met werkgevers (met name een glazenwasbedrijf, dakdekker, schilder) zaken vastliggen als: een risico-inventarisatie en –evaluatie, het toepassen van veiligheidsvoorzieningen, persoonlijke *Zie het vervolg*	Beheerder

Document *Onderhoudsadvies*		Risico / oorzaak	Bevindingen en maatregelen	Actie door
	Deskundigen *- vervolg -*	Organisatie	beschermingsmiddelen, opvolgen van bebording, voorlichting en instructies. Laat de aandachtspunten uit het V&G-dossier in deze contracten verwerken. 88. Het onderhoudsbedrijf dient de Arbocatalogus op te volgen. 89. Wijs de beheerder op de verplichting van een V&G-plan van de aannemer die groot onderhoud uitvoert en de aanstelling van een V&G-coördinator uitvoeringsfase.	Beheerder
4.15	Wordt het V&G-dossier gecompleteerd en verstrekt?	Organisatie	90. Laat de uitvoerende partij het complete V&G-dossier met bijlagen verstrekken aan de opdrachtgever / beheerder. Voeg aan het dossier bijlagen toe als (revisie-) tekeningen, berekeningen, keuringen, instructies, garanties etc. 91. Laat het V&G-dossier met bijlagen toelichten aan de gebouweigenaar / beheerder.	Aannemer