

VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN ONTWERPFASE

Verbouw Vrije school Vredenhof

Locatie: Vredenhofweg 30, Rotterdam

Fase: Definitief Ontwerp



Opgesteld door : **negen graden** architectuur, dhr. S. van Ginkel
Datum : 12 03 2021
Bestand : 2013 DO V&G plan-20210312

ALGEMENE AANWIJZINGEN

Het Veiligheids- en Gezondheidsplan (verkort V&G-plan) is een dynamisch document, waarvan de opstelling, detaillering en actualisering een in de tijd voortschrijdend proces is. **Van belang is dat in ieder geval voor de aanvang van de betreffende werkzaamheden in de uitvoeringsfase een analyse op veiligheids- en gezondheidsrisico's voor die werkzaamheden en daarmee samenhangende of samenvallende overige werkzaamheden heeft plaats gevonden, en de resultaten daarvan inclusief (de afspraken over) de te treffen maatregelen in het plan zijn vastgelegd.**

Ontwerpfase

De bladen die het V&G-plan vormen dat door de coördinator ontwerpfase (verder te noemen V&G-coördinator) moet worden opgesteld als onderdeel van het bestek zijn gemarkeerd met **(Ontwerp)**.

Het V&G-plan in de ontwerpfase bevat op het moment van aanbesteding tenminste de onderdelen:

1. Bouwwerkgegevens (De beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk en de naam van de V&G-coördinator ontwerpfase);
- 5a. **Veiligheids- en Gezondheidsgevaars** (Een inventarisatie en evaluatie van gevaren overeenkomstig artikel 5.1 Arbowet).

De overige gegevens (zoals betrokken partijen, V&G-uitvoeringscoördinatie e.d.) moeten voor zover deze in de ontwerpfase al bekend zijn eveneens vermeld worden.

Onderdeel **3a. Coördinatie en samenwerkingsafspraken** (Vastlegging van overleg en afspraken bij meerdere ontwerp opdrachten) is op te vatten als een hulpblad en hoeft geen onderdeel te vormen van het bestek.

Uitvoeringsfase

In de uitvoeringsfase worden de overige onderdelen van het V&G-plan (gemarkeerd met **(Uitvoering)**) door de coördinator uitvoeringsfase (verder te noemen V&G-coördinator) ingevuld en geactualiseerd, zoals onderdeel **2, 3, 4, 6, 7 en 8** inclusief aanvullingen zoals hieronder omschreven.

Het V&G-plan bestaat uit een aantal regelkringen die aansluiten bij de gebruikelijke coördinatiestructuren in het bouwproces.

Uit de organisatie en fasering van het bouwproces (onderdeel **2**) volgt hoe de interactie is tussen de bouwpartners op de bouwlocatie en hoe het coördinatieoverleg en de samenwerking tussen werkgevers (onderdeel **3b**) gestalte moet krijgen. Indien nieuwe werkgevers op de bouwlocatie aantreden, wordt de kring weer doorlopen.

De gesignaleerde risico's in de ontwerpfase (onderdeel **5a**) en de gesignaleerde risico's die voortkomen uit het coördinatieoverleg tussen werkgevers en V&G-coördinator uitvoeringsfase (onderdeel **3b**) en het reguliere overleg tussen werkgever en werknemers op de bouwlocatie (onderdeel **4**) vormen de inputgegevens voor onderdelen **5b en 6** (Maatregelen en afspraken). Indien de situatie op de bouwlocatie zich wijzigt, wordt de kring weer doorlopen. Controles en inspecties (onderdeel **7**) kunnen aanleiding geven tot verbeteracties die op hun beurt als maatregelen of afspraken opgenomen worden in de onderdelen (**5b**) en (**6**).

Bij onderdeel **5b** is t.b.v. de uitvoeringsfase verder ook een opsomming gegeven van het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden op basis van regelgeving.

Dit dient door de uitvoerend partij verder te worden uitgewerkt, ingediend te worden bij bevoegd gezag en geactualiseerd toegevoegd te worden aan dit dossier.

Noot: Wanneer een element van het V&G-plan niet wettelijk verplicht is, maar de beheersbaarheid van de V&G-coördinatie ten goede komt, is dit aangegeven met **(Optie)**.

INHOUD

1.	BOUWWERKGEGEVENS	Pagina 04
	1.1 Het (bouw)werk bestaat uit het bouwen/aanleggen/uitvoeren van	
	1.2 Adres/ligging van de bouwlocatie	
	1.3 Namen en adressen van de betrokken partijen	
	1.4 Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover reeds bekend)	
2.	ORGANISATIE EN FASERING VAN HET BOUWPROCES	
	2.1 Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden	
	2.2 Bouwplanning en -fasering	
	2.3 Taken en bevoegdheden op het werk	
3a.	COÖRDINATIE EN SAMENWERKINGSAFSPRAKEN (ONTWERPFASE)	
3b.	COÖRDINATIE EN SAMENWERKINGSAFSPRAKEN (UITVOERINGSFASE)	
	3.1 Coördinatieoverleg met neven- en onderaannemers/zelfstandigen	
	3.2 (Bouw)vergaderingen	
4.	OVERLEG EN VOORLICHTING/INSTRUCTIE WERKNEMERS	
5a.	VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN (ONTWERPFASE)	
	5a.1 Veiligheids- en Gezondheidsgevaren omgeving	Pagina 06
	5a.2 Veiligheids- en Gezondheidsgevaren ontwerp	Pagina 07
	5a.3 Veiligheids- en Gezondheidsgevaren beheerfase.....	Pagina 10
	5a.4 Toetsing Veiligheids- en Gezondheidsgevaren door deskundige	Pagina 11
5b.	RISICO'S EN MAATREGELEN/VOORZIENINGEN (UITVOERINGSFASE)	
	5b.1 Het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden	Pagina 11
	5b.2 Aanvullende eisen aan de werkzaamheden om de veiligheid te garanderen	Pagina 12
6.	BOUWPLAATSVOORZIENINGEN EN -REGELS (UITVOERINGSFASE)	
	6.1 Bouwplaats voorzieningen	
	6.2 Bouwplaats regels	
7.	RAPPORTAGE EN EVALUATIE	
8.	BIJLAGEN BIJ HET VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN	

1. BOUWWERKGEGEVENS

1.1 Het (bouw)werk bestaat uit het bouwen/aanleggen/uitvoeren van:
Verbouw Vrije School Vredehof.

1.2 Adres/ligging van de bouwlocatie:
Vredehofweg 30, 3062 EP Rotterdam

1.3 Namen en adressen van de betrokken partijen**a1. Opdrachtgever(s)**

Naam : **SVZH**
Adres : Vredehofweg 30
Postcode/plaats : 3062 EP Rotterdam
Contactpersoon : dhr. P. Schreuder
Telefoon : 010-4528197

a2. Directie voerende partij

Naam : **Oostelbos Van den Berg**
Adres : Reeuwijkse Poort 103
Postcode/plaats : 2811 MX Reeuwijk
Contactpersoon : Dhr. Jean Paul van der Torre
Telefoon : 0182 621900

b. Ontwerpende partij

Naam : **negen graden architectuur**
Adres : Schothorsterlaan 11
Postcode/plaats : 3822 NA Amersfoort
Contactpersoon : dhr. Y. Dunselman
Telefoon : 033 470 2436

c. V&G-coördinator Ontwerpfase

Naam : **negen graden architectuur**
Adres : Schothorsterlaan 11
Postcode/plaats : 3822 NA Amersfoort
Contactpersoon : dhr. Y. Dunselman
Telefoon : 033 470 2436

d. Uitvoerende partij

Naam : Nader vast te stellen
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

e. V&G-coördinator Uitvoeringsfase

Naam : Nader vast te stellen
Adres :
Postcode/plaats :
Contactpersoon :
Telefoon :

1.4 Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover reeds bekend)

1. Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: Op basis van planning 20023-H-210217 Overallplanning V3.pdf van Oostelbos van den Berg; start sloop: 21.02.2022. Start bouw: 04.04.2022.
2. Geplande bouwtijd: Op basis van planning 20023-H-210217 Overallplanning V3.pdf van Oostelbos van den Berg; Sloop; 6 weken. Realisatiefase: 24 weken.
3. Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: t.z.t. door het bouwbedrijf in V&G-plan uitvoeringsfase op te nemen.
4. Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: t.z.t. door het bouwbedrijf in V&G-plan uitvoeringsfase op te nemen.
5. Namen van reeds geselecteerde ondernemingen / uitvoerenden (zie Blad 4):
6. Namen van ingeschakelde/in te schakelen deskundige diensten (optie):

Naam : **Imd Raadgevende Ingenieurs (adviseur constructies)**
 Adres : Piekstraat 77
 Postcode/plaats : 3071 EL Rotterdam
 Contactpersoon : dhr. R. Wiltjer
 Telefoon : 010 201 23 60

Naam : **Blaay-Van den Bogaard Raadgevende Ingenieurs (adviseur E en W)**
 Adres : 'S-Gravenweg 17
 Postcode/plaats : 2901 LA Capelle aan den IJssel
 Contactpersoon : dhr. A. Herweijer
 Telefoon : 010 2757157

Naam : **moBius consult b.v. (adviseur bouwfysica en brand)**
 Adres : Mijnbouwstraat 110
 Postcode/plaats : 2628 RX Delft
 Contactpersoon : mevr. F. Huijsmans
 Telefoon : 015 2159600

7. Regeling V&G-uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming
 De V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door de aannemer van bestek: bouwkundig
 Nevenaanneming wordt voorzien voor de volgende werkzaamheden (bestekken): Geen gesignaleerde veiligheid- en gezondheidsrisico's (ontwerpfase)

Toelichting

De ontwerpers zijn verplicht om bij hun beslissingen tijdens het ontwerpproces rekening te houden met de arbeidsomstandigheden van degenen die later op de bouwplaats het bouwwerk zullen realiseren. Arborisico's, die in de ontwerpfase niet kunnen worden vermeden, worden geïnventariseerd en geëvalueerd en worden vastgelegd in het V&G-plan (zie checklist in Bijlage 1). Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gevaren die met de situatie op de bouwlocatie (tabel 5.1) samenhangen en gevaren die met specifieke werkzaamheden (tabel 5.2) samenhangen dan wel gevaren die in de beheerfase kunnen optreden (tabel 5.3). De kolom "Bouwfase" is een voorbeeld; desgewenst kan hier ook de hoofdstukindeling van de STABU Standaard worden gebruikt.

De V&G-coördinator ontwerpfase kan eventueel in de kolom "Suggesties" reeds attenderen op mogelijke te nemen maatregelen (bijvoorbeeld: een bepaalde werkvolgorde aanbevelen). Indien toetsing van de risico-inventarisatie en -evaluatie door een deskundige wenselijk is, wordt tabel 5.4 gebruikt.

5a. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN (ONTWERPFASE)**5a.1 Veiligheid- en Gezondheidsgevaar voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie (niet uitputtend)**

Omgevingsfactor	Bestek post	Activiteit	Arborsico	Risico-oorzaak	Suggesties (facultatief)
Fasering bouw	Algemeen	Bouwen	Ongevallen	Aanwezigheid van bezoekers en medewerkers op het bouwterrein gedurende de gehele tijdsduur van de bouw	Duidelijke afscheidingen en afsluitingen van de bouwplaats, goede afspraken en continu overleg met directie /opdrachtgever en haar medewerkers
Verkeerswegen	Bouwplaats-inrichting	Transport/aanvoer	Verkeers-ongevallen	Aanwezigheid verkeer op doorgaande aanliggende Eerste Nassaustraat.	Borden plaatsen, toegang tot bouwweg goed markeren, rekening houden met omliggende bouwplaatsen, bouwweg overzichtelijk maken, onderhouden bouwwegen, hekwerk rondom bouwplaats.
Hoogspanningskabels	Grondwerk	Ontgraven	Elektrocute/verbranding	Onbekendheid met ligging hoogspanningskabels	Klic-melding doen, terreinbeheerder om betreffende informatie vragen
Veilig werken in de buurt van antennes voor mobiele communicatie	Algemeen / locatie	Bouwen	Opwarming door elektromagnetisch veld	Onbekendheid met ligging antennes en risico's	Zie hiervoor 'Veilig werken in de buurt van antennes voor mobiele communicatie'.
Gas- en olieleidingen	Grondwerk	Ontgraven t.b.v. leidingwerk	Gaslek/explosie	Aanwezigheid van gasleidingen in de grond	Klic-melding doen, terreinbeheerder om betreffende informatie vragen, markeren van leidingverloop
Bodem-verontreiniging	Bouwplaats-inrichting	Afvalverwerking	Vergiftiging	Aanwezigheid van vloeibaar bouwafval op het terrein	Regelmatig bouwplaats opruimen, voorlichting werknemers
Overige: onbevoegden	Bouwplaats-inrichting	Bouwen	Ongevallen	Toegang werkterrein tijdens en buiten werktijden	Deugdelijk bouwhek plaatsen

5a.2 Veiligheids- en Gezondheidsgevaar voortvloeiend uit het ontwerp

Bouwfase	Bestek post	Activiteit	Arborisico	Risico-oorzaak	Suggesties (facultatief)
Bouwplaats-voorzieningen - inrichting	Bouwplaats-inrichting	Opstellen materiaal	Lichamelijk letsel	Onbekendheid bodemtoestand/ materieel-kwaliteit	Inrichtingsplan maken, plaatselijke verhardingen aanbrengen, materieel inspecteren
Ruwbouw	Grondwerk	Graafwerk Aanvulwerk	Lichamelijk letsel, vergiftiging, irritatie Elektrocucie, verbranding	Kantelen zwaar materiaal, aanraking met verontreinigde grond Stoten op leidingen	Rijplaten gebruiken, oplettendheid, terreinbeheerder vragen, Klic-melding doen
Ruwbouw	Timmerwerk	Werken met machines	Lichamelijk letsel, inademen stof, geluidsniveau	Onzorgvuldigheid	Goed geschoold personeel, geschikt kledinggebruik, beschermingsmiddelen, goedgekeurde machines
Ruwbouw	Paalfunderingen	Werken met machines	fysieke belasting heiers lawaai, trillingen heien lawaai, trillingen snellen stofbelasting (kwarts) snellen	Fysieke overlast / schade	gehoorbescherming heiers, snellers hydraulisch koppelen snellen
Ruwbouw	Bekisting	Evt. timmerwerk en stempele n	In spijkers trappen, lichamelijk letsel	Bouwplaats niet opgeruimd, onvoldoende zorgvuldigheid	Bouwplaats schoonhouden, veiligheidsschoenen dragen, toezicht op gebruik veiligheidsvoorzieningen
Ruwbouw	Wapening	Ijzervlechten Lassen	Beschadigde handen Brand, verbranding, lasogen, inademen gassen	Zwaar lichamelijk werk met scherp materiaal, hoge temperatuur	Handschoenen dragen, gebruik van prefab wapening, lasbril/kap, ventilatie
Ruwbouw	Beton	Storten, werken op hoogte	Lichamelijk letsel door vallen,	Voorzieningen aanbrengen	Loopplanken e.d. aanbrengen, voldoende deugdelijke steigers, aanbrengen leuningen en goede instructie en hijsvoorzieningen, goed schoorwerk
Ruwbouw	Vooraf vervaardigde betonelementen	Hijsen en stellen	Bekneld raken	Slecht zicht van kraanmachinist, onvoldoende werkruimte, omvallen van elementen	Terrein gedeeltelijk afzetten, voorzieningen treffen als steigerleuningen, goede coördinatie, goede hijsvoorzieningen, juiste opstelplaats van kranen

Ruwbouw	Bouwafval	Afvoeren afval	Lichamelijk letsel	Naar beneden gooien afval	Stortkoker gebruiken
Ruwbouw	Timmerwerk	Zagen, timmeren , stellen	Lichamelijk letsel	Werken op hoogte, machinaal gereedschap, onvoldoende materieel	Goede steigers met leuningen, deugdelijk gereedschap gebruiken, werkbank/ zaagtafels beschikbaar stellen
Ruwbouw	Timmerwerk		Struikelen of in spijker trappen	Bouwplaats niet opgeruimd, onvoldoende zorgvuldigheid, struikelen over elektriciteitskabels	Regelmatig en tijdig afvoeren van afval, voldoende geschikte werkstroomvoorzieningen, veiligheidsschoenen dragen
Ruwbouw	Staalconstructie	Stellen/ monteren	Vallen	Gebruik van ondeugdelijke ladders	Geschikte trappen en steigers gebruiken
Ruwbouw	Kozijnen	Stellen	Fysieke belasting	Zware elementen	Voldoende personeel, tilmaterieel
Ruwbouw	Trappen	Verticaal transport	Vallen Vallen materieel	Ondeugdelijke voorzieningen als leuningen en balustrades onzorgvuldigheid	Voorzien van stevige leuningen en balustrades, werkplek vrij van anderen
Ruwbouw	Dakbedekking	Aanbreng en dakbedekking	Vallen	Ondeugdelijk hekwerk en/ of veiligheidsvoorzieningen	Aanbrengen valbeveiliging, leuningen, planken, kabel met gordel, veiligheidskabel zo vroeg mogelijk plaatsen
Ruwbouw	Beglazing	Aanbreng en glas	Lichamelijk letsel	Vallende glasruiten	Plaatselijke afzettingen maken
Ruwbouw	Metselwerk	Metselen en materiaal aanvoeren	Lichamelijk letsel en vallen	Afval op de steiger, ondeugdelijk steiger materieel	Regelmatig schoonhouden, deugdelijke steigers/ladders en liften gebruiken
Afbouw	Binnenwanden en -kozijnen	Verplaats en materiaal	Fysieke belasting	Zwaar lichamelijk werk	Geschikt materieel voor materiaaltransport, planning materiaal aanvoer afstemmen
Afbouw	Stukadoor- en schilderwerk	Sputten en schilderen	Vallen, bedwelming of vergiftiging	Werken op hoogte, werken met oplosmiddelen	Voldoende ventileren, verwerkingsvriendelijke producten voorschrijven/gebruiken
Afbouw	Dekvloeren	Vloeren smeren	Fysieke belasting	Zwaar fysieke arbeid	Zoveel mogelijk gietvloeren toepassen
Afbouw	Aftimmer-werk	Timmeren en zagen	Lichamelijk letsel, vallen	Ondeugdelijk elektrisch gereedschap/materieel	Goed gereedschap, goed geschoold personeel en goede steigers gebruiken
Installatiewerk	Installaties	Aanbreng en leidingen e.d.	Lichamelijk letsel door vallen	Werken op hoogte	Goede coördinatie met bouwkundige werkers, gebruik van deugdelijk materieel, valbeveiliging

Installatiewerk	Installaties	Aanbreng en leidingen e.d.	Bedwelming	Lijmen en lassen	Voldoende ventilatie, niet langdurig lassen in de kruipruimte
Installatiewerk	Installaties	Aanbreng en leidingen e.d.	Lichamelijke klachten	Werken in krappe kruipruimte	Korte diensten, regelmatig pauzeren, voldoende ventileren
Overige	Diversen	Zich verplaatsen	Vallen en struikelen	Sparingen in vloeren en daken	Sparingen dicht zetten met plaatmateriaal of hekwerk plaatsen, duidelijk markeren
Overige	Diversen	Alle werkzaamheden	Lichamelijk letsel	Ondeugdelijke kleding en verlichting, afval op de bouwplaats	Geschikt kledinggebruik, voldoende verlichting, minimaal wekelijks opruimen in en om het bouwwerk
Overige	Diversen	Alle werkzaamheden	Lichamelijk letsel	Ondeugdelijke bouwplaatsinrichting	Efficiënte bouwplaatsinrichting, toegang tot gebouw, plaats liften en ladders, markering van gevaarlijke punten
Overige	Diversen	Alle werkzaamheden	Lichamelijk letsel	Tijdsdruk/werkdruk	Goede organisatie en planning van de uitvoerder
Overige	Diversen	Alle werkzaamheden	Lichamelijk letsel	Scholing personeel	Aanwezigheid van voldoende geschoold personeel
Overige	Diversen	Materiaal keuzes	Lichamelijk letsel, bedwelming en vergiftiging	Staat van de bouwplaats en onbekendheid met producten	Werkterrein droog houden, vermijden van stoffen die bij verwerking gezondheidsrisico's meebrengen: tweecomponenten mortel en lijmen, oplosmiddelen, evt. loodhoudende teerhoudende verven, asbest, voorlichting over verwerkingsstoffen en risico's

5a.3 Veiligheid- en Gezondheidsgevaaren in de beheerfase (niet uitputtend)

Onderdeel	Voorzieningen / maatregelen
Vloeren.	Voorziening(en) / maatregel(en) ter voorkoming van valgevaar: In de sanitaire ruimten en ganggebieden wordt een tegelvloer aangebracht. Deze dient te voldoen aan stroefheidsklasse voor natte ruimten; R10. Onderhoud en reiniging volgens voorschriften fabrikant.
Trappen.	Voorziening(en) / maatregel(en) ter voorkoming van valgevaar: De buitentrappen (vluchtroute over dak begane grond) worden door de gebruiker zelf schoongehouden. Binnentrappen worden door de gebruiker zelf schoongehouden. Beide trapzijden binnentrappen zijn voorzien van een leuning.
Reiniging / glasbewassing aan binnen- en buitenzijde.	Voorziening(en) / maatregel(en) voor een veilige bereikbaarheid en ter voorkoming van valgevaar: Buitenzijde: Onderhoud en glasbewassing kan tot 5m ¹ (stahoogte) boven het maaiveld met ladders worden uitgevoerd. De glasbewassing kan d.m.v. telescoopglasbewassing worden uitgevoerd. De bovenzijde van de ramen 2 ^e verdieping bevindt zich op ca. 14,5 m ¹ boven maaiveld. Dat is de grens van stokbewassing. Hiervoor kan ook een rolsteiger of hoogwerker worden ingezet. Binnenzijde: Onderhoud en glasbewassing kan tot 5m ¹ (stahoogte) boven het vloerniveau met ladders worden uitgevoerd. De glasbewassing kan d.m.v. telescoopglasbewassing worden uitgevoerd.
Inspectie c.q. onderhoud van bouwkundige en / of installatie onderdelen binnenzijde.	Voorziening(en) / maatregel(en) voor een veilige bereikbaarheid van de werkplek en ter voorkoming van valgevaar: De luchtbehandelingskast laagbouw is gepositioneerd op het platte dak van de vernieuwde laagbouw. Bereikbaarheid luchtbehandelingskast en kanalen en pv panelen bovendaks laagbouw m.b.t. onderhoud via de buitentrap vluchtroute. Pv panelen hoogbouw zijn bereikbaar via een (bestaand) daktoegangsluik 2 ^e verdieping. Ladder hiervoor positioneren in dichtsbij gelegen berging. Installatie onderdelen als airsocks betreffen grotendeels zichtwerk. Geadviseerd wordt voor onderhoud gebruik te maken van rolsteigers dan wel ladders. Voor het vervangen van armaturen in de (hoge) plafonds wordt geadviseerd gebruik te maken van een rolsteiger dan wel ladders. Kanalen, kabelgoten, kleppen van brandmanchetten t.p.v. schachten en boven plafonds zijn bereikbaar via de demontabele verlaagde plafonds.
Daken. - Inspectie c.q. onderhoud van bouwkundige en / of installatie onderdelen buitenzijde. - onderhoud.	Voorziening(en) / maatregel(en) voor een veilige bereikbaarheid van de werkplek en ter voorkoming van valgevaar: T.b.v. onderhoud van de LBK, kanalen en pv panelen op het dak en het dak dient er een valbeveiliging d.m.v. aanlijnvoorziening te komen. E.e.a. volgens voorschriften fabrikant aanbrengen en gebruiken. Duidelijk dient aangegeven te worden dat het dak alleen door bevoegden aangelijnd mag worden betreden. Reinigen van dakgoten dient d.m.v. een rolsteiger te geschieden of vanaf plat dak.

Het is aannemelijk dat de opsteller van dit V&G plan ONTWERPFASE risico's die te verwachten zijn in de ontwerpfase nog niet goed in kaart heeft gebracht, deze niet in beeld zijn, of over de genoemde risico's niet goed heeft nagedacht. Het behoort dan ook tot de taken van de uitvoerende partij dat voor start van de werkzaamheden het V&G plan nogmaals gezamenlijk door te nemen. Zodat indien nodig het V&G plan ONTWERPFASE kan worden aangepast.

Opgesteld door : **negen graden architectuur**, dhr. S. van Ginkel
Datum : 12 03 2021

5a.4 Toetsing Veiligheid- en Gezondheidsgevaaren door deskundige (optie)

Getoetst : ja/nee
 Zo ja, door :

Verklaringen afgegeven : ja/ nee
 Datum :

5b. RISICO'S EN MAATREGELEN/VOORZIENINGEN (UITVOERINGSFASE)**5b.1 Het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden**

Afdeling 8.1 bouwbesluit: Het voorkomen van onveilige situaties en het beperken van hinder tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden

Artikel 8.1 Aansturingsartikel

1. De uitvoering van bouw- en sloopwerkzaamheden is zodanig dat voor de omgeving een onveilige situatie of voor de gezondheid of bruikbaarheid nadelige hinder zoveel mogelijk wordt voorkomen.
2. Aan de in het eerste lid gestelde eis wordt voldaan door toepassing van de voorschriften in deze afdeling.

Artikel 8.2 Veiligheid in de omgeving

Bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen ter voorkoming van:

- a. letsel van personen op een aangrenzend perceel of een aan het bouw- of sloofterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen;
- b. letsel van personen die het bouw- of sloofterrein onbevoegd betreden, en
- c. beschadiging of belemmering van wegen, van in de weg gelegen werken en van andere al dan niet roerende zaken op een aangrenzend perceel of op een aan het bouw- of sloofterrein grenzende openbare weg, openbaar water of openbaar groen.

Artikel 8.3 Geluidhinder

1. Bedrijfsmatige bouw- of sloopwerkzaamheden worden op werkdagen en op zaterdag tussen 7.00 uur en 19.00 uur uitgevoerd.
2. Bij het uitvoeren van de werkzaamheden als bedoeld in het eerste lid worden de in tabel 8.3 aangegeven dagwaarden en de daarbij behorende maximale blootstellingsduur niet overschreden
3. Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van het eerste en tweede lid. Onverkort het gestelde in de ontheffing, wordt bij het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden gebruik gemaakt van de best beschikbare stille technieken.
4. Indien het bevoegd gezag met betrekking tot het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden beleidsregels als bedoeld in titel 4.3 van de Algemene wet bestuursrecht heeft vastgesteld, is in afwijking van het derde lid geen ontheffing vereist indien het uitvoeren van de werkzaamheden voldoet aan die beleidsregels en het bevoegd gezag ten minste twee werkdagen voor de feitelijke aanvang van die werkzaamheden in kennis is gesteld van de aanvang van de werkzaamheden

Artikel 8.4 Trillingshinder

1. Trillingen veroorzaakt door het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden bedragen in geluidsgevoelige ruimten als bedoeld in artikel 1 van de Wet geluidhinder en in verblijfsruimten als bedoeld in artikel 1.1, onderdeel e, van het Besluit geluidhinder niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 4 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B «Hinder voor personen in gebouwen» 2006.
2. Het bevoegd gezag kan ontheffing verlenen van de trillingsterkte, bedoeld in het eerste lid.

Artikel 8.5 Stofhinder

Tijdens het uitvoeren van bouw- en sloopwerkzaamheden worden maatregelen getroffen om visueel waarneembare stofverspreiding buiten het bouw- of sloofterrein te voorkomen. Artikel 8.6 Grondwaterstand
 Het bemalen van bouwputten, leidingsleuven en andere tijdelijke ontgravingen ten behoeve van bouwwerkzaamheden leidt niet tot een zodanige wijziging van de grondwaterstand dat gevaar kan ontstaan voor de veiligheid van belendingen.

Artikel 8.7 Veiligheidsplan

De op grond van de artikelen 8.2 tot en met 8.6 te treffen maatregelen worden op aanwijzing van het bevoegd gezag

vastgelegd in een veiligheidsplan. Het plan bevat ter beoordeling door het bevoegd gezag:

- a. ten minste een tekening waaruit de bouw- of sloop-plaatsinrichting blijkt met:
 - 1° de toegang tot de bouw- of sloopplaats inclusief begrenzing, afscheiding en afsluiting van de bouw- of sloopplaats;
 - 2° de ligging van het perceel waarop gebouwd of gesloopt wordt en de omliggende wegen en bouwwerken;
 - 3° de situering van het te bouwen of te slopen bouwwerk;
 - 4° de aan- en afvoerwegen;
 - 5° de laad-, los- en hijszones;
 - 6° de plaats van bouwketen;
 - 7° de in of op de bodem van het perceel aanwezige leidingen;
 - 8° de plaats van machines, werktuigen en ander hulpmaterieel en opslag van materialen;
 - 9° de bereikbaarheid van bluswater- en andere veiligheidsvoorzieningen;
- b. gegevens en bescheiden over de toe te passen bouw- of sloopmethodiek en de toe te passen materialen, materieel, hulp- en beveiligingsmiddelen bij de bouw- of sloopwerkzaamheden;
- c. indien een bouwput wordt gemaakt:
 - 1° de hoofdopzet van de verticale bouwputafschieding en de bouwputbodem;
 - 2° de uitgangspunten voor een bemalingsplan;
 - 3° de uitgangspunten voor een monitoringsplan ter voorkoming van schade aan naburige bouwwerken;
- d. een rapport van een akoestisch onderzoek, indien aannemelijk is dat de dagwaarde vanwege het uitvoeren van bouw- of sloopwerkzaamheden meer bedraagt of de maximale blootstellingsduur in dagen langer duurt dan de waarden, bedoeld in artikel 8.3, tweede en derde lid, of indien aannemelijk is dat niet wordt voldaan aan de beleidsregels als bedoeld in artikel 8.3, vierde lid;
- e. een rapport van een trillingenonderzoek, indien aannemelijk is dat het uitvoeren van de bouw- of sloopwerkzaamheden een grotere trillingssterkte veroorzaakt dan de trillingssterkte bedoeld in artikel 8.4, eerste lid.

5b.2 Aanvullende eisen aan de werkzaamheden om de veiligheid te garanderen:

De omgeving van de werkzaamheden moet veilig zijn voor passanten en omwonenden en de bouwtechniek moet veilig zijn voor de werknemers op de bouwplaats.

Ruimte om veilig te kunnen werken betekent meestal aanpassingen in ruimte en/of plaats voor voetgangers, fietsers en auto's. De tijdelijke situatie moet qua afmetingen, bebording, afzetting en cetera voldoen aan de veiligheidseisen, zowel voor de werknemers, de bewoners en passanten.

Om de veiligheid te garanderen, stellen we eisen aan de werkzaamheden.

- De eisen die aan de veiligheid worden gesteld staan in het Bouwbesluit hoofdstuk 8(pdf, 25 kB).
- De maatregelen worden uitgevoerd conform de richtlijnen 'werk in uitvoering', CROW-publicatie 96b.
- Het bouwterrein wordt afgezet met bouwhekken. Geleiding van het verkeer vindt plaats door toepassing van schrikhekken, barrières en bakens.
- Hoe de opdrachtnemer omgaat met de veiligheid op de bouwplaats zelf staat beschreven in zijn V&G-plan, dat hij verplicht moet opstellen in het kader van de Arboret.

Verkeersveiligheid:

Aandachtspunten voor de verkeersveiligheid bevinden zich vooral op de grens van het bouwterrein en de omgeving. Juist omdat er sprake is van een tijdelijke situatie waaraan de weggebruikers moeten wennen, is extra aandacht vereist.

- Om verkeersveiligheid te waarborgen moet de opdrachtnemer extra maatregelen treffen, zoals het inzetten van verkeersregelaars;
- Is er een school in de buurt, houdt dan rekening met schooltijden en laat geen materialen aan of afvoeren tijdens ingaan en uitgaan van de school;
- Vrachtwagens mogen het bouwterrein alleen vooruit verlaten;
- De poorten in de bouwhekken moeten altijd afgesloten zijn en er moet permanent toezicht zijn door verkeersregelaars bij het op- en afrijden van het bouwterrein.

Sociale veiligheid:

Voor in de avond en 's nacht zijn er plekken die als sociaal onveilig worden ervaren. Deze situatie mag tijdens de bouw zeker niet verslechteren. Daarom geldt:

- De opdrachtnemer moet bij het inrichten van de bouwplaats onoverzichtelijke en donkere hoeken in de

- openbare ruimte voorkomen;
- Als buitenverlichting wordt toegepast, moet de richting van de lampen regelbaar zijn;
- Bij het gebruik van buitencamera's moet hiervoor een apart plan gemaakt worden;
- Bij de inrichting van de bouwplaats moet minimaal hetzelfde verlichtingsniveau worden gehandhaafd als in de omringende openbare ruimte;
- Eventuele omleidingsroutes voor voetgangers en fietsers moeten voorzien zijn van goede verlichting.

Voorbeelden en manieren om de omgeving veilig te houden:

- Houd ruimte om de bouwplaats open;
- Maak openingen in schuttingen;
- Zorg voor verlichting;
- Plaats valscheren tegen vallend materiaal;
- Rijd niet achteruit met vrachtwagens.

6. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN EN -REGELS (UITVOERINGSFASE)

6.1 Bouwplaats voorzieningen

6.2 Bouwplaats regels

8. BIJLAGEN BIJ HET VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPAN

-