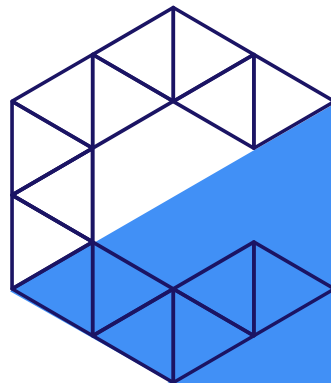


ZONNEFIETSPAD PROVINCIE NOORD- HOLLAND

REALISATIE, INSTANDHOUDING EN MONITORING & EVALUATIE
VAN EEN ZONNEFIETSPAD LANGS DE N232 (NABIJ VIJFHUIZEN)
IN DE GEMEENTE HAARLEMMERMEER.

V&G-PLAN ONTWERPFASE



Cleverland

Project	Zonnefietspad Provincie Noord-Holland
Opdrachtgever	Provincie Noord-Holland
Status	Definitief
Versie	V1.0
Datum	28-04-2021

Opgesteld door:		Gecontroleerd door:	
	Freek van den Akker		Han Knapen
Datum:	26-04-2021	Datum:	28-04-2021

INHOUDSOPGAVE

1. Algemene informatie.....	3
2. Bouwwerkgegevens	5
2.6 Samenloop en wisselwerking	6
2.8 Ontvangen V&G informatie	7
2.9 Planning en uitvoeringsgegevens	7
3. Ontwerpfase	8
3.1 Namen en adressen van de betrokken partijen Ontwerpfase	8
3.2 Samenwerking en communicatie V&G in ontwerpfase.....	8
3.3 Van toepassing zijnde regels en voorschriften	8
3.4 Stand van zaken V&G-risico's ontwerpfase.....	8
3.5 Contract	8
4 Uitvoeringsfase	9
4.1 Namen en adressen van de betrokken partijen uitvoeringsfase	9
4.2 V&G coördinatie in uitvoeringsfase	9
4.3 Kennisgeving aan inspectie SZW.....	10
4.4 V&G-plan uitvoeringsfase	10
5 Instandhoudingsfase	11
5.1 V&G dossier	11
5.2 Beheer.....	11
5.3 Stand van zaken V&G-risico's Instandhoudingsfase (ontwerpfase)	11
6 Stand van zaken V&G risico's ontwerpfase.....	12
6.1 V&G risico's door samenloop en wisselwerking.....	12
6.2 V&G risico's op de bouwplaats	13
6.3 V&G risico's instandhoudingsfase.....	15
7. Bouwplaatsvoorzieningen en -regels.....	16
7.1 Bouwplaatsvoorzieningen.....	16
7.2 Bouwplaatsregels	16

1. ALGEMENE INFORMATIE

1.1 Introductie

Met dit V&G-plan ontwerpfase geeft de opdrachtgever invulling aan haar verantwoordelijkheid als opdrachtgever, om te zorgen voor een veilige werkplek en om schade aan de gezondheid van werkenden en derden te voorkomen tijdens het uit laten voeren van alle bouwkundige en civieltechnische werkzaamheden voor de realisatie van het werk en tenslotte voor het onderhoud, beheer en sloop (Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28).

Het V&G plan ontwerpfase geeft per activiteit een minimum veiligheidsniveau aan. Dit minimum niveau is niet het uitgangspunt voor de vaststelling van het veiligheidsniveau waarin de betreffende activiteit moet worden uitgevoerd.

Het aangegeven niveau is het absolute minimum niveau, bij een mogelijk lager niveau in de uitvoering dan wel in het V&G plan uitvoeringsfase dient er afstemming plaats te vinden met de opdrachtgever. Dit geldt tevens voor nieuwe/afwijkende omstandigheden op de werklocatie. Werken onder het aangegeven veiligheidsniveau, zonder toestemming van de opdrachtgever, is niet toegestaan.

1.2 Arbeidshygiënische strategie

De arbeidshygiënische strategie is een hiërarchisch stelsel van beheersmaatregelen voor risico's. Hierbij wordt allereerst naar de bron van het probleem gekeken. Als daar niets aan kan worden gedaan, zijn andere maatregelen mogelijk. De arbeidshygiënische strategie ziet er als volgt uit:

Bronmaatregelen – Het wegnemen van de oorzaak van het probleem. Voorbeeld: gehele afsluiting van het wegvak bij werkzaamheden op de openbare weg.

Collectieve maatregelen – Als bronmaatregelen geen mogelijkheden bieden, moet de werkgever collectieve maatregelen nemen om risico's te verminderen. Voorbeeld: het toepassen van barriers om verkeer en wegwerkers fysiek te scheiden.

Individuele maatregelen – Als collectieve maatregelen niet kunnen of ook (nog) geen afdoende oplossing bieden, moet de werkgever individuele maatregelen nemen. Voorbeeld: het werk zo organiseren dat werknemers minder risico lopen (taakrotatie).

Persoonlijke beschermingsmiddelen – Als de bovenste drie maatregelen geen effect hebben, moet de werkgever de werknemer (gratis) persoonlijke beschermingsmiddelen verstrekken. Voorbeeld: beschermende kleding en oorbeschermers.

Redelijkerwijs-principe:

De maatregelen op de verschillende niveaus hebben nadrukkelijk een hiërarchische volgorde. Eerst moeten dus de mogelijkheden op hoger niveau onderzocht worden, voordat besloten wordt maatregelen uit een lager niveau toe te passen. Het is alleen toegestaan een niveau te verlagen als daar goede redenen voor zijn (technische, uitvoerende en economische redenen). Dit is het redelijkerwijs-principe. Die afweging geldt voor elk niveau opnieuw. Uitzondering hierop vormen risico's van carcinogenen (bijvoorbeeld asbest, PAK) en biologische agentia (bijvoorbeeld miltvuur/antrax). Dan mag alleen een stap lager in de hiërarchie worden gedaan als een hogere maatregel technisch niet uitvoerbaar is. Economische oorzaken mogen voor deze twee groepen niet worden aangewend als reden voor een lager niveau van maatregel.

1.3 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan geeft een beschrijving van het tot stand te brengen werk.

Hoofdstuk 3 geeft de bij de totstandkoming van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) betrokken personen weer en geeft aan wie de coördinatie van het veiligheids- en gezondheidsaspect op zich heeft genomen.

Hoofdstuk 4 betreft de Uitvoeringsfase en hoofdstuk 5 de Beheer- en Onderhoudsfase.

Hoofdstuk 6 geeft de stand van zaken van de V&G risico's met betrekking tot de betreffende werkzaamheden, bouwplaats, samenloop en wisselwerking met omgeving evenals met betrekking tot de beheer- en onderhoudsfase. Aangegeven is wat reeds gedaan is en wat nog gedaan moet worden. De veiligheidsrisico's zijn beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan.

In hoofdstuk 7 dient de Opdrachtnemer aan te geven wie gebruikt maakt van, in stand houdt en toezicht houdt op de collectieve bouwplaatsvoorzieningen.

2. BOUWWERKGEGEVENS

2.1 Aanleiding

In het klimaatakkoord van Parijs zijn afspraken gemaakt over het terugdringen van klimaatverandering. Hiervoor is een transitie nodig naar duurzame opwekking van energie. In het regeerakkoord is opgenomen dat Nederland maatregelen neemt om toe te werken naar een CO₂-reductie van 49% (ten opzichte van 1990) in 2030. Ook de provincies hebben hierin een opgave.

Om aan de vraag naar duurzame energie te voldoen, volstaat het niet om enkel windmolens te plaatsen of zonnepanelen op daken te leggen. Alle mogelijke vormen van duurzame energieopwekking zijn nodig om deze opgave te realiseren. Zon op Infra is een veelbelovende technologie voor duurzame energieopwekking. Door toepassing van Zon op Infra ontstaat dubbel ruimtegebruik: dezelfde ruimte wordt gebruikt voor zowel mobiliteit als energieopwekking. Deze manier van duurzame energieopwekking vergt daardoor geen extra ruimte, wat wel het geval is bij veel andere vormen van duurzame energieopwekking. Hierdoor kan Zon op Infra een aanvulling vormen op grootschalige windenergieopwekking en zonne-energieopwekking op land en de maatschappelijke uitdagingen daaromtrent.

De provincies Noord-Brabant, Noord- en Zuid-Holland (in een gezamenlijk programma) en Utrecht (los daarvan) zijn bezig met pilots waarin zonnepanelen in fietspaden worden geïntegreerd, zodat duurzame elektriciteit wordt opgewekt zonder dat dit ruimte kost. Gezamenlijk hebben de vier provincies afgesproken om deze pilots te monitoren en evalueren, om gezamenlijk te blijven leren, en ook om andere partijen te kunnen informeren over de kansen die dit concept biedt.

Om dit goed te kunnen doen is in samenspraak met de vier provincies een monitorings- en evaluatie (M&E) plan opgesteld, zodat de M&E van de verschillende fietspaden op een vergelijkbare manier wordt uitgevoerd, en de juiste lessen kunnen worden getrokken uit de drie pilots met Zon op Infra fietspaden. Hiermee hopen de provincies zo effectief mogelijk te leren van de pilots en daarmee, samen met alle belanghebbende partijen zo snel mogelijk te komen tot inzichten over de (markt-) potentie van dit concept en indien haalbaar bij te dragen aan een levensvatbare markt voor Zon op Infra fietspaden.

2.2 Bestaande situatie

Het project bevindt zich in de provincie Noord-Holland, nabij Haarlem, op de N232 tussen hectometrering 22.8 – 23.1. Het huidige fietspad bestaat uit een asfaltverharding (dikte ca. 0,10 m., teervrij en een fundering van menggranulaat van ca. 0,20 m. dik) en wordt dubbelzijdig bereden. De huidige breedte is circa 2,80 m. breed.

De nog aan te brengen nutskast voor de elektriciteitsaansluiting wordt geplaatst ter hoogte van de rode punt op de onderstaande afbeelding.





Foto bestaande situatie (bron: Google Maps)

2.3 Werkzaamheden aan het project

Het werk betreft het aanbrengen van PV-cellen/zonnepanelen in of op het wegdek van het fietspad.

Het werk bestaat in hoofdzaak uit:

- Het schonen van het terrein;
- Het verwijderen van asfaltverharding;
- Het frezen van gras;
- Grondwerk t.b.v. nieuwe verharding en fundering (onderhoudshaven);
- Het aanbrengen van zonnepanelen in of op het wegdek van het fietspad;
- Het aanbrengen van fundering en verharding t.b.v. onderhoudshaven;
- Het aanbrengen van kabels t.b.v. voeding PV-cellen en aansluiten op nutsvoorzieningen;
- Het aanbrengen, instandhouden en verwijderen van omleidingsroutes voor fietsers;
- Het aanvragen en overleggen met VCP over noodzakelijke verkeersmaatregelen;
- Het aanbrengen van (tijdelijke) bebording;
- Het inzaaien van bermen;
- Overige bijkomende werkzaamheden.

2.4 Adresligging werkterrein

Het uit te voeren werk bevindt zich nabij de stad Haarlem, om precies te zijn aan de provinciale weg N232 tussen hectometerpalen 22.8 en 23.1.

2.5 Bereikbaarheid

Het werkterrein is te bereiken via verschillende ontsluitingswegen. Aan de westzijde via de N232 en aan de oostzijde via de N232 en de N205.

2.6 Samenloop en wisselwerking

Veel gevaarlijke situaties ontstaan door:

1. De samenloop als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van werkzaamheden die zich in elkaars bewegingsruimte bevinden;

2. De samenloop als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering door verschillende partijen;
3. De wisselwerking tussen de bouwwerkzaamheden en het fietsverkeer;
4. Bouwverkeer een andere aanrijdroute neemt dan in 2.5 Bereikbaarheid is benoemd.

Samenloop

Het kan tijdens de uitvoering van de werkzaamheden voorkomen dat derden op het werkgebied eveneens werkzaamheden uitvoeren.

Wisselwerking

Gedurende de werkzaamheden volgens het contract dient het fietsverkeer omgeleid te worden.

2.7 Aanwezige materialen

In het werkgebied zijn mogelijk de volgende gezondheidsschadelijke materialen toegepast / aanwezig: (niet limitatief)

Onderdeel	Materiaal	V&G-risico
Zwerfafval	Diverse	Contact met giftige stoffen Fijnstof bij sloop
Verharding - Bestratingsmaterialen	Diverse	Contact met giftige stoffen Fijnstof bij sloop

2.8 Ontvangen V&G informatie

Documenten

Voor het opstellen van dit Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase) is het onderstaande document door de opdrachtgever aangereikt.

- Milieuhygiënisch verhardingsonderzoek Fietspad N232, datum 30-04-2021, auteur Kiwa KOAC

Regels en voorschriften

De opdrachtgever heeft voor het onderhavige werk geen bijzondere regels of voorschriften ten aanzien van veiligheid en gezondheid van toepassing verklaard.

Mondelinge informatie van opdrachtgever en/of beheerder

De opdrachtgever heeft geen mondelinge informatie verstrekt.

2.9 Planning en uitvoeringsgegevens

Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: **Nader in te vullen door aannemer**

Geplande bouwtijd: **Nader in te vullen door aannemer**

Vermoedelijk maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: **Nader in te vullen door aannemer**

Gepland aantal werknemers en zelfstandigen op de bouwplaats: **Nader in te vullen door aannemer**

Namen van reeds geselecteerde ondernemingen: **Nader in te vullen door aannemer**

Namen van ingeschakelde / in te schakelen deskundige diensten: **Nader in te vullen door aannemer**

Regeling V&G-uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming

De V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door de aannemer van het bestek waartoe dit V&G plan behoort.

3. ONTWERPFASE

3.1 Namen en adressen van de betrokken partijen Ontwerpfase

Opdrachtgever(s)

Naam : Provincie Noord-Holland
Adres : Dreef 3 Haarlem
Postbus : Postbus 3007, 2001 DA Haarlem
Contactpersoon : Dhr. T. Dekker
Telefoon : 06 3168 8281

Ontwerpde partij(en)

Naam : Cleverland B.V.
Adres : Pettelaarpark 106
Postbus : 5216 PR 's-Hertogenbosch
Contactpersoon : Han Knapen
Telefoon : 06 - 39 33 68 63

3.2 Samenwerking en communicatie V&G in ontwerpfase

In het ontwerpproces zijn er geen overlegmomenten geweest waarin er gesproken is over veiligheid en gezondheid.

3.3 Van toepassing zijnde regels en voorschriften

De hieronder genoemde veiligheidsregels en -voorschriften zijn specifiek op dit werk van toepassing (niet limitatief):

- UAV-gc 2015;
- Van toepassing zijnde CROW-publicaties;
- Arbocatalogi gepubliceerd op de website www.arbocatalogi.net;
- Arbo-informatiebladen;
- Nederlandse normen van de Stichting Nederlands Normalisatie-instituut (NEN), zoals deze zijn vermeld in het 'Normenoverzicht GWW' en deze drie maanden voor de dag van uitvoering op locatie luiden.

3.4 Stand van zaken V&G-risico's ontwerpfase

In hoofdstuk 6 staat de stand van zaken van de V&G risico's beschreven. Deze zijn beschreven voor zover zij de "normale" uitvoeringsrisico's te boven gaan. Dit betreft:

- Paragraaf 6.1 V&G risico's door samenloop van werkzaamheden en wisselwerking met de omgeving.
- Paragraaf 6.2 V&G risico's op de bouwplaats
- Paragraaf 6.3 V&G risico's bij Instandhoudingsfase

3.5 Contract

Gegevens met betrekking tot het op te stellen contract:

Naam project : Zonnefietspad Provincie Noord-Holland, Realisatie, Instandhouding en Monitoring & Evaluatie van een Zonnefietspad langs de N232 (nabij Vijfhuizen), in de gemeente Haarlemmermeer

Contractnr. : @@
Versie : 1.0
Datum : @@-@@-@@@

4 UITVOERINGSFASE

4.1 Namen en adressen van de betrokken partijen uitvoeringsfase

Opdrachtgever(s)

Naam : Provincie Noord-Holland
Adres : Dreef 3 Haarlem
Postbus : Postbus 3007, 2001 DA Haarlem
Contactpersoon : Dhr. T. Dekker
Telefoon : 06 3168 8281

Toetsende partij

Naam : Provincie Noord-Holland
Adres : Dreef 3 Haarlem
Postbus : Postbus 3007, 2001 DA Haarlem
Contactpersoon : Dhr. T. Dekker
Telefoon : 06 3168 8281

Coördinator(en) uitvoeringsfase

Naam : @@
Adres : @@
Postbus : @@
Contactpersoon : @@
Telefoon : @@

Uitvoerende partij

Naam : @@
Adres : @@
Postbus : @@
Contactpersoon : @@
Telefoon : @@

Arbeidshygiënische- en veiligheidskundige begeleiding

Naam : @@
Adres : @@
Postbus : @@
Contactpersoon : @@
Telefoon : @@

4.2 V&G coördinatie in uitvoeringsfase

De coördinatie op het gebied van veiligheid en gezondheid moet tijdens de uitvoeringsfase worden verzorgd door de uitvoerende partij van het contract waartoe dit V&G-plan behoort.

Indien het werk van dit bestek onderdeel uit maakt van een werk waar meerdere contracten en mogelijk meerdere opdrachtgevers aan verbonden zijn, zal de opdrachtgever vooraf aangeven of met de V&G coördinatie bedoeld wordt, het totale werk, of alleen dat van onderhavig bestek.

Indien in de uitvoeringsfase sprake is van meerdere partijen (onderaannemers, nevenaannemers of ZZP-ers) die gelijktijdig op locatie aan het werk zijn moet in het Veiligheid-en Gezondheidsplan -uitvoeringsfase worden aangegeven op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking en communicatie.

Coördinatie-overleg met 1^e verantwoordelijken van neven- en onderaannemers/-zelfstandigen en vastlegging van Arbo-overleg en afspraken vindt plaats in om de twee weken te houden bouwvergaderingen waarbij opdrachtgever, directie, aannemer en eventuele adviseurs aanwezig zijn.

Het verslag van de bouwvergadering wordt opgesteld door de aannemer.

Vaste agendapunten:

- Incidenten, ongevallen (onderzoek);
- Nieuwe en gesignaleerde risico's;
- V&G-plan;
- Overleg met en instructie/voorlichting van werknemers;
- Resultaten inspecties.

4.3 Kennisgeving aan inspectie SZW

Na gunning, wanneer de uitvoerende partij bekend is, wordt het werk door de uitvoerende partij aangemeld bij de betrokken regionale vestiging van de Inspectie SZW (Sociale Zaken en Werkgelegenheid, voorheen Arbeidsinspectie).

Een kopie van de actuele kennisgeving wordt door de uitvoerende partij aan de opdrachtgever verstrekt en moet zichtbaar (ook voor onder- en nevenaannemers) op de bouwplaats aangebracht worden.

Gewijzigde situatie

Als de in de kennisgeving vermelde gegevens veranderen, wordt de kennisgeving door de uitvoerende partij geactualiseerd. Een kopie van deze gewijzigde kennisgeving SZW wordt door de uitvoerende partij aan de opdrachtgever verstrekt.

4.4 V&G-plan uitvoeringsfase

De V&G-coördinator Uitvoeringsfase stelt een V&G-plan uitvoeringsfase op zoals is bedoeld in hoofdstuk 2 van het Arbobesluit, Afdeling 5 Bouwproces artikel 2.28. Dit plan dient uiterlijk conform het gestelde in Annex IV te worden voorgelegd aan de opdrachtgever. De uitvoering van het werk mag niet worden gestart voordat de opdrachtgever het V&G-plan heeft geaccepteerd.

In het V&G plan uitvoering dient tenminste opgenomen te worden:

- De samenlooprisico's als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van verschillende werkzaamheden;
- De samenlooprisico's als gevolg van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering door verschillende partijen;
- De wisselwerking tussen de bouwwerkzaamheden en de doorgaande exploitatie werkzaamheden in de omgeving;
- De taken, (beslissings)bevoegdheden en verantwoordelijkheden van het (hoofd) V&G coördinator;
- Op welke wijze invulling zal worden gegeven aan samenwerking, communicatie en coördinatie betreffende de V&G-aspecten van het werk;
- Overlegmomenten en verslaglegging;
- De wijze waarop de op locatie werkenden aantoonbaar geïnstrueerd worden en zijn over de project- en locatiespecifieke veiligheidsrisico's en de project- en locatiespecifiek getroffen beheersmaatregelen op en rond de bouwplaats.
- De BHV-organisatie op de bouwlocatie (incl. aanwezige hulpmiddelen zoals verbandtrommels, brandblussers, branddekens, etc.) en calamiteitenplan;
- Instructie/informatieblad 'wat te doen bij een calamiteit';
- Rijroutes naar de arts en het ziekenhuis.
- Lijst van V&G-verantwoordelijke personen met bijbehorende contactgegevens;
- Lijst met telefoonnummers hulpdiensten;
- Te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen.

5 INSTANDHOUDINGSFASE

5.1 V&G dossier

Het V&G-dossier bevat informatie die van belang is voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die later werkzaamheden aan het (bouw)werk zullen verrichten. Het opstellen van een V&G-dossier is een verplicht aspect van het bouwproces (Arbobesluit, artikel 2.30 lid c).

Voor de start van elk werk moet een V&G-dossier overlegd kunnen worden. Het V&G-dossier wordt gebruikt als input voor het opstellen van een V&G-plan. Ook voor de instandhoudingsfase is het V&G dossier van belang.

De samenstelling van het V&G-dossier wordt gestart door de V&G-coördinator ontwerpfase en tijdens de uitvoeringsfase aangevuld en/of gewijzigd door de coördinator uitvoeringsfase.

Het samenstellen van het dossier is gekoppeld aan de taken van de V&G-coördinatoren.

Na oplevering van het (bouw)werk wordt het V&G-dossier ter beschikking gesteld aan de opdrachtgever ten behoeve van de eigenaar of beheerder van het (bouw)werk.

In dit V&G dossier zijn de bouwkundige en technische kenmerken die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers die latere werkzaamheden verrichten, opgenomen:

- Algemene informatie betreffende het object en de locatie/omgeving.
- Van toepassing zijnde bouwkundige en technische documenten.
- Aanwezige veiligheidsvoorzieningen.
- Risico-inventarisatie voor het beheer en onderhoud op het gebied van veiligheid en gezondheid.
- Gebruikte materialen.
- Alle voorgaande V&G-plannen in de verschillende ontwerpfasen.

5.2 Beheer

De instandhouding van het project berust de eerste 5 jaar bij de opdrachtnemer van dit werk, daarna gaat het beheer en onderhoud over naar de Provincie Noord-Holland. Een deel van het beheer gebeurt echter wel door provincie Noord-Holland, zoals maaien, strooien, etc.

5.3 Stand van zaken V&G-risico's Instandhoudingsfase (ontwerpfase)

In paragraaf 6.3 staat een overzicht van de stand van zaken met betrekking tot de V&G risico's voor Instandhoudingsfase, ook deze wordt aangevuld en/of gewijzigd tijdens de uitvoeringsfase.

6 STAND VAN ZAKEN V&G RISICO'S ONTWERPFASE

6.1 V&G risico's door samenloop en wisselwerking

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo risico / gevaar	Risico-oorzaak	Gedaan In huidige ontwerpfase	Nog te doen Door de volgende ontwerp-uitvoeringsfase
1	Gehele werk	Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende aannemers met dezelfde opdrachtgever - Werkzaamheden nutsbedrijven	Letsel	Ongecoördineerde samenloop/ taken, bevoegdheden en verantwoordelijkheden onduidelijk		Coördinatie Opdrachtnemer ZOI
2	Gehele werk	Bereikbaarheid werkonderdelen door hulpdiensten bij ongelukken/ calamiteiten	Gezondheidsschade	Slechte bereikbaarheid / inrichting locatie bij calamiteiten		Bij faseringsplan rekening houden met de toegankelijkheid voor hulpdiensten en hulpdiensten inlichten.
3	Gehele werk	Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende ploegen/onderaannemers (direct naast elkaar)	letsel	Onwetendheid; Onoplettendheid; Onachtzaamheid personeel; Vallende Voorwerpen.		Coördinatie Opdrachtnemer ZOI
4	Gehele werk	Gelijktijdig uitvoeren van werken door verschillende ploegen/onderaannemers (direct naast elkaar)	Letsel	Belemmerde doorgang, confrontatie lokaal en bouwverkeer, gewijzigde verkeerssituaties.		Bouwlocatie afzetten met bouwhekken.

6.2 V&G risico's op de bouwplaats

Nr	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo risico / gevaar	Risico-oorzaak	Gedaan In huidige ontwerpfase	Nog te doen in de volgende ontwerp-uitvoeringsfase
1	Gehele werk	Bouwverkeer op de bouwlocatie	Aanrijding	Slechte communicatie, geen vaste rijroute, onoplettendheid		Aandacht voor veiligheid overig wegverkeer i.r.t. bouwverkeer.
2	Bouwplaats inrichting	Transport op locatie (bouwverkeer). Opslaan van materiaal, materieel, afval, chemicaliën e.d.	Aanrijding, bedelving, beknelling	Te weinig ruimte binnen de hekken, aanrijding mensen en materieel; te weinig ruimte in relatie tot bouwweg, onoverzichtelijk werkterrein, toegang onbevoegden.		Tekening bouwplaats inrichting. Planning opstellen
3	Elekticiteit	Aanbrengen elektrische installaties	Elektrocutie, letsel	Onvoldoende voorzorgsmaatregelen		Werken volgens voorschriften
4	Sloop/breekwerk	Sloopwerkzaamheden, frezen	Gezondheidsschade	Inhalatie gevaarlijke stoffen		Bevochtigen en persoonlijke beschermingsmiddelen
5	Weer	Werken bij (extreem) heet weer	Verhoogde opname toxische stoffen	Meer vrijkomende toxische stoffen		Persoonlijke Beschermingsmiddelen
6	Gehele werk	Werken in de nabijheid van kabels en leidingen	Elektrocutie, letsel, explosie	Stuktrekken of aanraken elektrakabels, onbekende ligging kabels en leidingen, instabiliteit	KLIC-melding gedaan om locatie K&L inzichtelijk te krijgen.	Werken volgens voorschriften (nuts)bedrijf, spanningsloos stellen, toezicht door deskundige. Proefsleuven maken
7	Gehele werk	Gronddekking tijdens de bouwfase	Elektrocutie, bedelving, explosie	Beschadiging elektrakabels/water-/gasleidingen, instabiliteit	KLIC-melding gedaan om locatie K&L inzichtelijk te krijgen	Voldoende gronddekking in bouwfase (minimaal 1,0m) t.p.v. K&L stroken.
8	Gehele werk	Ligging t.o.v. bouwlocatie/nog aan te leggen elementen/materieel	Elektrocutie, bedelving, explosie	Beschadiging elektrakabels/water-/gasleidingen, instabiliteit		Overleg met k&l beheerders.
9	Bouwplaats inrichting	Plaatsen van afzettingen, weghalen van afzetting	Letsel	Snelheidsovertreding van mede weggebruiker		(Rijdende) wegafzetting
10	Hijswerkzaamheden	Aanbrengen van platen/segmenten	Letsel, bedelving	Geen goede hijsbevestigingen. Slecht materiaal om te hijsen.		Niet onder draaiende hijskraan werken. Materiaal vooraf keuren.
11	Gehele werk	Toepassen van verkeersmaatregelen	Aanrijding, letsel	Verkeersmaatregelen voldoen niet of worden niet in stand gehouden		Verdere uitwerking in een verkeerplan uitwerken en afstemmen met VCP. Vooraankondiging plaatsen.

12	Verhardings- werkzaam- heden onderhoudsha- ven	Aanbrengen elementenverhardingen en kantopsluitingen voor aanleg onderhoudshaven	Letsel	Materieel/werkverkeer Aanrijding verkeer Handmatige plaatsing van (te) zware materialen		Pbm's Werkinstructie Goede verlichting Achteruitrij signaal
13	Gehele werk	Omleiding fietsverkeer	letsel, aanrijding	Geen goede omleiding ingezet, onduidelijkheid waar fietsers heen moeten rijden, fietsers passeren afgezet werkvak over rijbaan	Omleidingsrout e voorgeschreven voor fietsers	Omleidingsroute nader ontwerp en afstemmen met OG. Deze instellen en dagelijks inspectie op instandhouding omleiding.

6.3 V&G risico's instandhoudingsfase

Nr.	Locatie van de activiteit	Activiteit	Arbo risico / gevaar	Risico-oorzaak	Gedaan In huidige ontwerpfase	Nog te doen in de volgende ontwerp-uitvoeringsfase
1	Kabels en leidingen	Opgraven van leidingen bij calamiteiten/ afsluiten dienstleidingen	Aanrijding	Tracé in de rijbaan		Deugdelijke afzettingen (dus wat voldoet aan alle vereisten), werk in uitvoering tijdig aangeven. Eventueel inzetten verkeersbegeleiders.
2	Slijtlaag PV-cellen	Onderhoud slijtlaag PV-cellen.	Aanrijding	Geen goede wegafzetting / aankondigingen geplaatst	Omleidingsroute voor fietsers voorgeschreven	Tijdelijke wegafzettingen plaatsen en instandhouden tijdens onderhoudwerkzaamheden
3	Zonneli-fietspad	Onderhoud aan de pv-cellen	Elektrocucie	Onvoldoende voorzorgsmaatregelen		Werken volgens voorschriften leverancier

7. BOUWPLAATSVOORZIENINGEN EN -REGELS

7.1 Bouwplaatsvoorzieningen

Aannemer:

In dit overzicht aangeven wie gebruik maakt van, in stand houdt en toezicht houdt op de collectieve bouwplaatsvoorzieningen (extra voorzieningen toevoegen).

Collectieve voorzieningen	Gebruikers	Instandhouding door	Toezicht/rapportage door
Verkeersvoorzieningen	@@	@@	@@
Verkeersafzettingen			
Terreinafbakening			
Sanitaire voorzieningen			
Schaft- en kleevoorzieningen			
Opslagplaatsen gevaarlijke stoffen			
Bouwelektra			
Hef/grondverzet machines			
Transport bouwstoffen			
Transport personeel			
Stut- en schoorconstructies			
Damwanden			
Steigers			
Blusmiddelen			
Bescherming-/beveiligingsmiddelen			
EHBO-voorzieningen			
Afvalscheiding/opslag			
Mededelingenbord			

7.2 Bouwplaatsregels

Aannemer:

Hier de bouwplaatsregels opnemen.