

Integraal Veiligheid Plan (IVP)
Project: Well
Waterschap Limburg, Hoog Water Bescherming Programma Cluster Well

Datum	02-08-2024
Status	Definitief
Versie	1.0

Coördinator Ontwerpfase	
Coördinator Uitvoeringsfase	

Colofon

Documentinformatie	
Uitgegeven door:	Waterschap Limburg, Programma HWBP, Cluster Well
Technisch Manager:	Wout de Fijter
Telefoon:	06 394 760 66
Opgesteld door:	Casper Mintjes en Manon Heijmans
Versie:	1.0
Status:	Definitief

Acceptatie			
<i>Uitgegeven door:</i>		<i>Paraaf:</i>	<i>Datum:</i>
Opsteller(s)	Casper Mintjes en Manon Heijmans		<i>Datum</i>
Vrijgave Technisch Manager:	Wout de Fijter		<i>Datum</i>
Vaststelling Project Manager:			<i>Datum</i>

Versiebeheer			
<i>Status</i>	<i>Versie</i>	<i>Datum</i>	<i>Reden van uitgifte/wijzigingen</i>
Concept	V0.1	27-03-2024	Vrijgave voor interne controle
Concept	V0.2	28-03-2024	Aanpassingen na interne controle
Concept	V0.3	29-03-2024	Aanpassingen na interne controle
Concept	V0.4	25-04-2024	Aanpassingen na externe controle
Concept	V0.5	02-05-2024	Aanpassingen na externe controle
Definitief	V1.0	02-08-2024	Definitief

INHOUDSOPGAVE

Inleiding	5
1 Uitgangspunten en randvoorwaarden	6
1.1 Beleidsverklaring	6
1.2 Ambitie en doelen	7
1.3 Gedragsregels voor projectmedewerkers	7
1.4 Relevante veiligheidsdomeinen	7
2 Het project	8
2.1 Omschrijving van het project/bouwwerk	8
2.2 Locatie van het bouwwerk	9
2.3 Betrokken partijen	10
2.4 Coördinatoren Ontwerpfase en Uitvoeringsfase	11
2.4.1 Coördinator Ontwerpfase, namens de opdrachtgever	11
2.4.2 Coördinator Uitvoeringsfase, namens de Opdrachtnemer	11
2.4.4 Planning van de werkzaamheden	12
2.5 Realisatie van een veilig ontwerp	12
3 Maatregelen / veiligheidsdomeinen	14
3.1 Generieke maatregel - Procesbeschrijving Integraal Veiligheidsmanagement	14
3.2 Maatregelen uit samenlooprisico's vanwege meerdere opdrachtnemers	14
3.3 Maatregelen uit samenlooprisico's met de omgeving	15
3.4 Maatregelen objectrisico's veiligheidsdomeinen	15
3.5 Arbeidsveiligheid	16
3.6 Verkeersveiligheid	16
3.7 Nautische Veiligheid	17
3.8 Waterveiligheid	17
3.9 Elektrische veiligheid	17
3.10 Constructieve veiligheid	17
3.11 Integrale beveiliging (security)	18
3.12 Brandveiligheid	18
3.13 Externe veiligheid	18
3.14 Machineveiligheid	19
3.15 Sociale veiligheid	19
3.16 Hulpverlening	19
4 Afspraken	20
4.1 Invulling V&G-coördinatie door OG en ON	20

4.2	<i>Afspraken over de uitvoering van de maatregelen</i>	20
4.3	<i>Actualiseren Integraal Veiligheid Plan</i>	21
4.4	<i>Actualiseren en detailleren Integraal Veiligheid Dossier (IVD)</i>	21
5	Wijze van toezicht	22
5.1	<i>Toezicht door opdrachtgever</i>	22
5.2	<i>Beoordeling veiligheid in voortgangsrapportage</i>	22
5.3	<i>Toezicht door de opdrachtnemer</i>	22
6	Verantwoording van BTO keuzen	23
6.1	<i>BTO keuzen project Well</i>	24
7	Opleiding en instructie	40
7.1	<i>Voorlichting</i>	40
7.2	<i>Opleiding Opdrachtgever</i>	40
7.3	<i>Opleiding Opdrachtnemer</i>	40
7.4	<i>Inhoud van de voorlichting</i>	41
Bijlage A	Definities.....	42
Bijlage B	Ontwerp RI&E	44
Bijlage C	Incidentenregistratie en afhandeling	50
Bijlage D	Overdrachtsformulier IV / V&G.....	51

Inleiding

Dit Integraal Veiligheid Plan (IVP) is de invulling van het wettelijk vereiste V&G-plan als invulling voor de Arbeidsomstandighedenwet, uitgebreid met specifieke veiligheidsdomeinen voor Waterschap Limburg. Als Opdrachtgever (OG) heeft het Waterschap Limburg de verantwoordelijkheid om tijdens de ontwerpfase dit IVP:

- op te (laten) stellen en;
- onderdeel te laten zijn van het contractdossier en;
- beschikbaar te stellen op de bouwlocatie alvorens de uitvoeringswerkzaamheden van start gaan (= moment dat opdrachtnemers op de bouwlocatie komen”).

Als er fysieke werkzaamheden op de bouw-/ werklocatie worden uitgevoerd, is de opdrachtnemer (ON) vervolgens verantwoordelijk voor het uitvoeren van dit IVP en het actualiseren ervan zodra de uitvoeringswerkzaamheden daartoe aanleiding geven, bijvoorbeeld bij risicovolle werkzaamheden of als via een ander contract een nieuwe partij op de (bouw)locatie werkzaamheden gaat verrichten. In deze gevallen zal de Coördinator Uitvoeringsfase namens de ON, in overleg met de Coördinator Ontwerpfase namens de OG, moeten zorgen voor de noodzakelijke afstemming en coördinatie.

Dit IVP is als volgt opgebouwd:

- Hoofdstuk 1: een beschrijving van de WL-veiligheidsambitie alsmede de project specifieke veiligheidsdoelstellingen.
- Hoofdstuk 2: een beschrijving van het tot stand te brengen bouwwerk, een overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwlocatie, de naam van de coördinator Ontwerpfase en van de coördinator Uitvoeringsfase;
- Hoofdstuk 3: de maatregelen die volgen uit de risico-inventarisatie en -evaluatie, bedoeld in bijlage A een beschrijving van de tot dusver getroffen maatregelen per veiligheidsdomein en een verwijzing naar de restrisico's;
- Hoofdstuk 4: de afspraken met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen, bedoeld in hoofdstuk 3;
- Hoofdstuk 5: de wijze waarop toezicht op de maatregelen wordt uitgeoefend;
- Hoofdstuk 6: de bouwkundige, technische en organisatorische keuzen die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers en zelfstandigen in de uitvoeringsfase worden gemaakt alsmede de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen;
- Hoofdstuk 7: de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven.
- Bijlage A: Definities
- Bijlage B: Ontwerp RI&E
- Bijlage C: Incidentenregistratie en afhandeling
- Bijlage D: Overdrachtsformulier IV / V&G

Dit IVP is een coördinatiedocument dat zal worden aangepast indien wijzigingen in de praktijk daar aanleiding toe geven. Zie hiervoor de tabel “versiebeheer” in de colofon.

Indien volledig ingevuld en correct gebruikt voldoet dit IVP aan de wettelijke vereisten voor een V&G-plan; hierdoor is een separaat V&G-plan niet nodig.

1 Uitgangspunten en randvoorwaarden

1.1 Beleidsverklaring

BELEIDSVERKLARING VEILIGHEID

Programma HWBP Waterschap Limburg

Wij verplichten ons, gezamenlijk en met behoud van ieders eigen verantwoordelijkheid en binnen de geldende veiligheidskaders, tot het verbeteren van de hoogwaterbescherming van het areaal in beheer bij Waterschap Limburg, voor zover door het Programma HWBP Waterschap Limburg beïnvloedbaar.

Dit omvat een proactieve en integrale aanpak van de veiligheidszorg voor:

- *Medewerkers en andere betrokkenen;*
- *Ingenieursbureaus, Opdrachtnemers, Onder opdrachtnemers en Nevenopdrachtnemers;*
- *Omgeving, Stakeholders, gebruikers, etc.*

Samen met de uitvoerende partijen willen wij een voorbeeld zijn voor de integrale aanpak van veiligheid binnen onze projecten. Wij zijn gezamenlijk verantwoordelijk voor de veiligheid van alle betrokkenen, zijnde Opdrachtgever, Opdrachtnemer, Onder opdrachtnemers, Nevenopdrachtnemers, projectmedewerkers, hulpdiensten, omwonenden, recreanten, bezoekers en (vaar)weggebruikers. Wij nemen de verantwoordelijkheid om conform het ALARP-principe (As Low As Reasonably Practicable) een maximale inspanning te leveren om veiligheidsrisico's te mitigeren en de resterende veiligheidsrisico's conform de Arbeidsomstandighedenwet de Arbeidshygiënische Strategie te beheersen tot een aanvaardbaar niveau.

Ons veiligheidsbeleid is gebaseerd op het geloof en de ambitie dat persoonlijk letsel en materiële schade voorkomen kunnen worden tijdens alle fasen van het project; Verkenning-, Plan-, Ontwerp-, Contract-, Realisatie- en Exploitatiefase.

Doelstellingen van ons veiligheidsbeleid zijn:

- *Wij streven naar géén ongevallen met persoonlijk letsel of verzuim;*
- *Wij streven naar géén materiële- of milieuschades;*
- *Wij streven naar géén verkeersongevallen en verkeersslachtoffers t.g.v. werkzaamheden;*
- *Wij streven naar het te allen tijde opvolgen van meldingen van onveilige situaties c.q. handelingen.*

Wij realiseren deze doelstellingen door het nemen van de volgende maatregelen:

- *Het continu streven naar verbetering op het gebied van veiligheid en gezondheid;*
- *Het stimuleren van een proactieve veiligheidscultuur middels verhoging van het veiligheidsbewustzijn en veiligheidsprestaties;*
- *Het streven naar een efficiënte samenwerking in het kader van ketenverantwoordelijkheid en integrale veiligheid;*
- *Wij zullen alle (bijna) ongevallen en incidenten (laten) registreren, rapporteren en hierover communiceren om hiervan te kunnen leren en herhaling te voorkomen;*
- *Iedereen is bevoegd om werkzaamheden te onderbreken en direct contact op te nemen met de leidinggevende in het geval van onveilige situaties (stop work authority).*

Roermond, 13 december 2018

1.2 Ambitie en doelen

De algemene veiligheidsambitie is door het Programma vertaald in project specifieke veiligheidsdoelstellingen:

- Nul doden en gewonden en geen gezondheidsschade als gevolg van de werkzaamheden;
- Geen calamiteiten en incidenten m.b.t. veiligheid tijdens de looptijd van de contracten;
- Een proactieve veiligheidscultuur, veiligheidsladder trede 3;
- Creëren en handhaven van een veilige werkomgeving, waarbij medewerkers zich gesteund voelen door het IPM-team.

Het Programma heeft als (veiligheids-)motto:

'SAMEN proactief werken aan veiligheid'

Veiligheid kan alleen goed beheerst worden als alle betrokkenen (intern en extern) voortdurend en gezamenlijk aandacht voor veiligheid hebben en hun eigen verantwoordelijkheid hierin nemen. Aan de zijde van WL zijn de IPM-rolhouders vanuit hun lijnfunctie verantwoordelijk voor borging en beheersing van Integrale Veiligheid binnen het project. Het is van belang dat ook de projectmedewerkers zich bewust zijn van hun verantwoordelijkheid ten aanzien van Integrale Veiligheid. Dit bewustzijn wordt gedurende het project bevorderd met voorlichting en opleiding.

1.3 Gedragsregels voor projectmedewerkers

Ter ondersteuning van een veilige werk- en leefomgeving voor iedereen en een proactieve veiligheidscultuur dient elke medewerker zich te houden aan de volgende gedragsregels:

1. Als WL-er heb ik een voorbeeldfunctie;
2. Ik neem veiligheid altijd mee in mijn werk;
3. Ik zorg voor een veilige werkomgeving;
4. Ik stop elke klus die niet veilig voelt;
5. Ik meld (bijna-) ongevallen altijd en bespreek deze;
6. Ik zorg voor de juiste persoonlijke bescherming (PBM).

1.4 Relevante veiligheidsdomeinen

Voor dit project zijn de volgende aangekruiste veiligheidsdomeinen relevant:

- | | |
|---|--|
| ☒ Arbeidsveiligheid (altijd relevant) | ☒ Elektrische veiligheid |
| ☒ Verkeersveiligheid | ☐ Tunnelveiligheid |
| ☒ Nautische veiligheid | ☒ Constructieve veiligheid |
| ☒ Waterveiligheid | ☒ Sociale veiligheid |
| ☒ Externe veiligheid | ☒ Brandveiligheid |
| ☒ Machineveiligheid | ☒ Integrale beveiliging |

De aangekruiste veiligheidsdomeinen worden behandeld in dit IVP.

2 Het project

2.1 Omschrijving van het project/bouwwerk

Waterschap Limburg heeft de opdracht gegeven voor de verkenning en planvorming voor de dijktrajecten behorend tot het Hoog Water Bescherming Programma (HWBP) Noordelijke Maasvallei. Onderhavig IVP behandelt het dijktracé Well als onderdeel van het Programma HWBP.

De gebiedsontwikkeling Groene Rivier Well is een integraal project waarmee meerdere doelstellingen gelijktijdig en in samenhang met elkaar worden gerealiseerd. De gebiedsontwikkeling omvat:

- de aanleg, verhoging en versterking van primaire waterkeringen om te voldoen aan de wettelijke veiligheidsnorm;
- het verbeteren van de systeemwerking van de Maas door behoud van 85ha rivierbed en realisatie van ca. 17cm. waterstandsaling ter hoogte van Well-dorp;
- het verbeteren van het ecologisch functioneren van de Molenbeek en haar oevers door de loop, oevers en monding een natuurlijker karakter te geven en daarmee de biodiversiteit te verhogen;
- het verbeteren van de ruimtelijke kwaliteit, middels de landschappelijke herkenbaarheid, samenhang, cultuurhistorische identiteit en soortenrijkdom in het gebied;
- het versterken van de gebruiks- en belevingswaarde voor bewoners en bezoekers door o.a. het verbeteren van de toegankelijkheid;
- duurzaamheid in realisatie en beheer, door o.a. gebruik te maken van en voort te bouwen op de bestaande gebiedskwaliteiten, de toepassing van gebiedseigen grond, robuuste waterkeringen en natuurinclusieve voedselproductie.



2.3 Betrokken partijen

Tabel 1: Opdrachtgever (mogelijk neven-OG's zijn waarnaar dit plan doorgelegd wordt)

Relevant gegevens	
Organisatie	Waterschap Limburg
Naam	
Bezoekadres	Maria Theresialaan 99
Postcode en Plaats	6043 CX Limburg
Emailadres	info@waterschaplimburg.nl

Tabel 2: Opdrachtnemer(s) (gegevens (hoofd)contractant))

Relevant gegevens	
Organisatie	
Naam	
Bezoekadres	
Postcode en Plaats	
Emailadres	

Tabel 3: Overige partijen (Intern, OON, NON etc.)

Relevant gegevens	
Organisatie	
Naam	
Bezoekadres	
Postcode en Plaats	
Emailadres	

Relevant gegevens	
Organisatie	
Naam	
Bezoekadres	
Postcode en Plaats	
Emailadres	

Relevant gegevens	
Organisatie	
Naam	
Bezoekadres	
Postcode en Plaats	
Emailadres	

2.4 Coördinatoren Ontwerpfase en Uitvoeringsfase

2.4.1 Coördinator Ontwerpfase, namens de opdrachtgever

N.B. De wettelijke Ontwerpfase loopt totdat de schop de grond in gaat en eindigt dus niet na Contractgunning. In voorkomende gevallen kunnen Ontwerpfase en Uitvoeringsfase parallel lopen.

Coördinator Ontwerpfase

Organisatie	Waterschap Limburg
Naam	Wout de Fijter
Adres	
Postcode en Plaats	

Waterschap Limburg Programma HWBP-projectteam bepaalt wie als Coördinator Ontwerpfase wordt aangesteld. Voor dit project is Wout de Fijter aangesteld als Coördinator Ontwerpfase.

De Coördinator Ontwerpfase heeft volgende taken en bevoegdheden:

- Treedt op vanuit een mandaat.
- Coördineert en monitort.
- Handelt vanuit kennis en deskundigheid inzake alle integrale veiligheid verplichtingen en heeft zicht op de uitvoering daarvan. Weet de aanbevelingen van de Arbo-deskundige om te zetten in maatregelen van de eigen projectorganisatie.
- Stelt het V&G-plan (IVP) op of laat deze opstellen en weet waar het aan moet voldoen.
- Heeft affiniteit met het ontwerpproces, is in staat om te participeren in het ontwerpproces, en kan hierover communiceren met de uitvoerende partij.
- Heeft zicht op gevaren die verbonden zijn aan de werkzaamheden, ook bij doorgaande exploitatie.
- Stelt het V&G-dossier samen, en weet waar het aan moet voldoen.
- Escaleert als het eigen functioneren wordt belemmerd.
- Ziet toe op de uitwerking en het werken conform de RI&E's ook naar aanleiding van wijzigingen.
- Heeft een project overstijgende coördinatie rol m.b.t. veiligheid (samenlooprisico's).

De coördinatieplicht geldt voor het hele bouwwerk: in het geval er meerdere projecten/partijen werkzaam zijn op hetzelfde bouwwerk/areaal zal dit IVP inzage geven hoe aan de coördinatie tussen deze projecten, en de aanverwante werkzaamheden, invulling wordt gegeven.

2.4.2 Coördinator Uitvoeringsfase, namens de Opdrachtnemer

N.B. de wettelijke Uitvoeringsfase begint als "de schop in de grond gaat". Echter dienen de veiligheidsplannen voorgaande van de start van deze uitvoeringsfase door Waterschap Limburg goedgekeurd zijn. Let op! Ook werkplannen t.b.v. conditionerende onderzoeken vallen onder dit regime.

De Opdrachtnemer heeft de wettelijke verantwoordelijkheid om de Coördinator ontwerpfase en uitvoeringsfase aan te stellen. Als Waterschap Limburg Programma HWBP moeten wij erop toezien dat diegene is aangesteld alvorens de uitvoeringswerkzaamheden van start gaan. De naam van de Coördinator uitvoeringsfase zal dus op moment van gunning nog niet bekend zijn maar dient wel voor start van de werkzaamheden te zijn ingevuld

De coördinatieplicht geldt voor het hele bouwwerk: in het geval er meerdere projecten/partijen werkzaam zijn op hetzelfde bouwwerk/areaal dient dit IVP tijdens de uitvoeringsfase inzage te geven hoe aan de coördinatie tussen deze projecten, en de aanverwante werkzaamheden, invulling wordt gegeven.

Coördinator Ontwerpfase

Organisatie	
Naam	
Bezoekadres	
Postcode en Plaats	
Emailadres	

Coördinator Uitvoeringsfase

Organisatie	
Naam	
Bezoekadres	
Postcode en Plaats	
Emailadres	

2.4.4 Planning van de werkzaamheden

Beoogde datum aanvang werkzaamheden op bouwlocatie/in areaal	
Beoogde datum einde werkzaamheden	
Beoogde uitvoeringsduur	

2.5 Realisatie van een veilig ontwerp

Het realiseren van een integraal veilig systeemontwerp is alleen mogelijk als veiligheid integraal onderdeel is van het ontwerpproces. Ten aanzien van het borgen van Integrale Veiligheid in het ontwerp van project Well is het onderstaande proces gevolgd.

Ter beoordeling van het ontwerp van project Well is een risicosessie gehouden. In de eerste risicosessie is globaal beschreven met welke veiligheidsdomeinen raakvlakken zijn binnen HWBP Noordelijke Maasvallei. In de tweede risicosessie is aangegeven op welke wijze Integrale Veiligheid in relatie tot de ontwerpafwegingen van project Well in beeld gebracht dient te worden. Tijdens de risicosessie is het ontwerp van project Well beoordeeld ten aanzien van de van toepassing verklaarde Integrale Veiligheidsdomeinen (zoals benoemd in §2.2).

De risicosessie kent globaal een opzet zoals onderstaand uiteengezet:

- het opdelen van het ontwerp;
- een risico-inventarisatie aan de hand van de veiligheidsthema's;
- een risico-evaluatie van de veiligheidsrisico's;
- het opstellen van beheersmaatregelen;
- het kwantificeren van de veiligheidsrisico's middels de risicomatrix uit bijlage 1;
- het prioriteren van de veiligheidsrisico's;
- het monitoren van de gekozen beheersmaatregelen;

- het actualiseren van de RI&E en de prioritering.

De resultaten van de risicosessie(s) zijn beschreven in hoofdstuk 6 – BTO-keuze(n) en bijlage B - Risico inventarisatie en evaluatie.

3 Maatregelen / veiligheidsdomeinen

In dit hoofdstuk worden de geïdentificeerde risico's per veiligheidsdomein beschreven (bijlage B). Hoewel het hele IVP een dynamisch document is, en geactualiseerd wordt zodra de werkzaamheden daartoe aanleiding geven, geldt dit zeker voor dit hoofdstuk.

Voor een compleet overzicht wordt verwezen naar de Ontwerp RI&E Veiligheid (bijlage B). De Ontwerp RI&E Veiligheid is tot stand gekomen uit veiligheidsdocumentatie van het areaal en objecten, best practices van andere projecten en interne veiligheidsrisicosessies.

3.1 Generieke maatregel - Procesbeschrijving Integraal Veiligheidsmanagement

De Opdrachtnemer dient de Werkzaamheden met betrekking tot Integraal Veiligheidsmanagement te verrichten, zodanig dat de Werkzaamheden en resultaten van Werkzaamheden op een veilige en gezonde wijze verricht en gerealiseerd worden en het Areaal veilig en gezond gebruikt, onderhouden en te zijner tijd gesloopt kan worden. (zie eis IV010 vraagspecificatie proces paragraaf 2.2)

De Opdrachtnemer dient in zijn beschrijving van het proces Integraal Veiligheidsmanagement, ten minste invulling te geven aan de veiligheidsdomeinen welke nader zijn toegelicht per domein onder paragraaf 3.6.

De beschrijving van het proces Integraal Veiligheidsmanagement dient, ten aanzien van het veiligheidsdomein arbeidsveiligheid, gebaseerd te zijn op het veiligheidsmanagementsysteem (veiligheidssysteem als bedoeld in § 12 lid 2 UAV-GC 2005) van de Opdrachtnemer of in geval van een combinatie een samenhangende en afgestemde procesbeschrijving gebaseerd op eventueel meerdere veiligheidsmanagementsystemen. (zie eis IV040 vraagspecificatie proces)

Na gunning draagt de OG de veiligheidsgegevens formeel over aan de ON. Voorafgaand aan de start van het werk stelt de ON een Procesbeschrijving Integraal veiligheidsmanagement, (w.o. V&G-plannen) en dient dit uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de aanvang van de (onderhouds-) werkzaamheden in en legt deze ter acceptatie aan de OG voor. (zie ANNEX III)

3.2 Maatregelen uit samenlooprisico's vanwege meerdere opdrachtnemers

De OG is ervoor verantwoordelijk dat het areaal veilig is en blijft en dat er handhaving toezicht is op naleving van de veiligheidsregels van het areaal. De OG is in de (contract)voorbereidingsfase verantwoordelijk voor zijn deel van de V&G-coördinatie.

ON van project Well is verantwoordelijk voor de (V&G)coördinatie van de interactie met onderaannemers en overige nevenopdrachtnemers, derden en voorgeschreven zelfstandige hulppersonen. De borging van de maatregelen door OG c.q. ON zijn verder in de Arbowetgeving en de VSP van dit contract vastgelegd.

3.3 Maatregelen uit samenlooprisico's met de omgeving

De opdrachtnemer dient maatregelen te nemen om een goede toegankelijkheid en bereikbaarheid (voorzieningen) van hulpdiensten te garanderen.

Degene die bouwwerkzaamheden uitvoert of laat uitvoeren, moet maatregelen nemen om gevaar voor de gezondheid of veiligheid in de directe omgeving te voorkomen. Dit staat in artikel 7.4, lid 1 van het Besluit bouwwerken leefomgeving Klik hier voor uitleg over dit begrip (opent in popup) (Bbl).

De risicobeheersing van de ON moet gericht zijn op de V&G-risico's van het werk en samenlooprisico's met de omgeving.

De OG is verantwoordelijk voor:

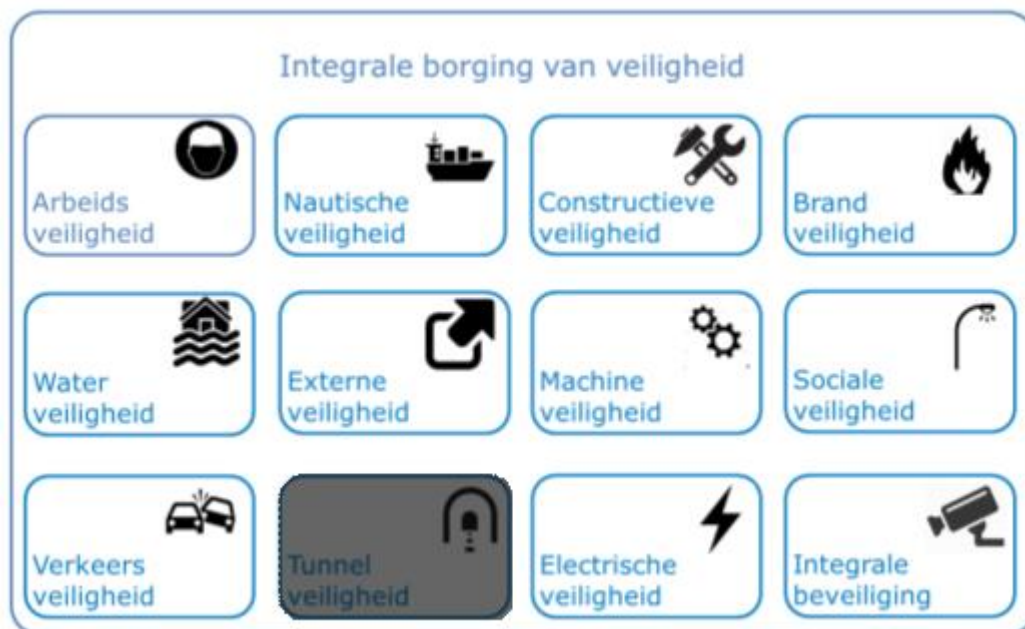
- Het binnen het projectgebied faciliteren van zo veel mogelijk ruimte voor het door de ON te realiseren werk;
- Het informeren van de ON over de instandhoudingsafspraken over de samen met andere partijen te onderhouden objecten / projectgebied;

De ON is verantwoordelijk voor het veilig laten verlopen van zowel de uitvoerende werkzaamheden als voor de veiligheid van de omgeving.

3.4 Maatregelen objectrisico's veiligheidsdomeinen

In de volgende paragrafen is per veiligheidsdomein aangegeven welke maatregelen worden genomen voor veel voorkomende risico's.

Afbeelding 3: van toepassing zijnde veiligheidsdomeinen



3.5 Arbeidsveiligheid

Onder arbeidsveiligheid wordt verstaan het voldoen aan de wettelijke verplichtingen zoals vastgelegd in de Arbowet en de onderhavige besluiten tijdens de realisatiefase.

De te nemen beheersmaatregelen worden door de Opdrachtnemer bepaald op basis van de in het risicodossier vastgelegde risico's. Toetsing gedurende de realisatiefase op de door Opdrachtnemer gekozen veiligheidsaanpak en bijbehorende beheersmaatregelen vindt plaats op basis van risico gestuurde SCB. Daarnaast vinden gezamenlijke Veiligheidsronden en SafetyWalks door Opdrachtgever en Opdrachtnemer op de (bouw)locatie plaats. In verband met de wettelijke vergewisplicht van Waterschap Limburg als opdrachtgever voor veiligheid kunnen door Waterschap Limburg aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn indien de opdrachtnemer haar verantwoordelijkheid op het gebied van veiligheid onvoldoende invult.

Algemene risico's project Well:
Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

Vervuilde grond

Als er graafwerkzaamheden plaatsvinden en waarbij het onbekend is of er sprake is van vervuilde grond wordt er aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd.

Werken in besloten ruimten

De opdrachtnemer dient maatregelen te treffen om veilig te kunnen werken in de besloten ruimten. Anders mogen deze werkzaamheden niet plaatsvinden.

3.6 Verkeersveiligheid

Onder verkeersveiligheid wordt verstaan de veiligheid van de medewerkers bij het uitvoeren van werkzaamheden op of langs (vaar)wegen.

Voor verkeersveiligheid geldt de volgende specifieke aandacht (belangrijk risico, niet uitputtend):

- Aanrijdgevaar
- Instructie werkverkeer
- Afzetten (vaar)wegen

Algemene risico's project Well:
Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

Afsluitingen

De verkeersveiligheid tijdens afzettingen en verkeersmaatregelen voor het uitvoeren van werkzaamheden vormt een belangrijk aandachtspunt. Als beheersmaatregel wordt de bouwlocatie afgesloten. De risico's van de werkzaamheden op de verkeersveiligheid moeten in kaart worden gebracht, handhaven van het fiets- en wandelverkeer wordt als aandachtspunt meegegeven.

Aanvraag afsluitingen ten behoeve van werkzaamheden indienen bij het Gemeente Bergen en provincie Limburg. In de VSP is aangegeven waaraan deze aanvraag dient te voldoen. Het aangeven van de verkeersmaatregelen is onderdeel van de aanvraag.

3.7 Nautische Veiligheid

Effectief beschermen tegen letsel en schade die scheepvaartverkeer kan veroorzaken. Indien de opdrachtnemer ervoor kiest om materieel en materialen over het water aan- en af te voeren, dient er te worden voldaan aan alle verplichtingen voortvloeiende uit BPR (Binnenvaart Politie Reglement).

3.8 Waterveiligheid

Voorkomen en waar nodig beperken van overstromingen, wateroverlast en waterschaarste, in samenhang met bescherming en verbetering van de chemische en ecologische kwaliteit van watersystemen en vervulling van maatschappelijke functies door watersystemen. Het betreffende veiligheidsdomein wordt in principe geborgd door de uitvoering van het project zelf, namelijk het versterken/verbeteren van het beschreven dijktracé te project Well. Het dijkversterkingstracé is ontworpen conform de Waterwet en voldoet daarmee aan de meest vigerende eisen.

Voor dit project geldt specifieke aandacht (verhoogd risico, niet uitputtend) voor:

- Extreme waterstanden of weersinvloeden
- Hoogwater tijdens de bouw, noodplan opstellen ten behoeve van realisatie

Algemene risico's project Well;

Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

3.9 Elektrische veiligheid

Het borgen van de veiligheid op het gebied van ontwerp, realisatie, beheer, onderhoud en gebruik van de elektrische installaties door het beheersen van de relevante risico's en toepassen van de toepasselijke wetten, normen en richtlijnen.

Algemene risico's project Well;

Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

Werken met en aan hoog- en laagspanningsinstallaties

De Opdrachtnemer dient gedurende het verrichten van Werkzaamheden invulling te geven aan de ARBO-verplichtingen inzake elektrische arbeidsveiligheid en voorafgaand aan de Werkzaamheden een werkplan Bedrijfsvoering Elektrische Installaties op te stellen conform de bijlage B van het "Veiligheidshandboek WL NEN3140" en deze actueel te houden in het Integrale Veiligheid Dossier.

Er wordt op gewezen dat de werkverantwoordelijkheid, welke voortvloeit uit de norm NEN EN 50110, de norm NEN 3140 c.q. de norm NEN 3840 en de norm NEN 1010, bij de Opdrachtnemer ligt. Tevens heeft de technisch installatie verantwoordelijke (T-IV) een aantal taken benoemd die gedelegeerd worden aan de opdrachtnemer.

3.10 Constructieve veiligheid

Onder constructieve veiligheid wordt verstaan de veiligheid van personen met betrekking tot het bezwijken van of het ontstaan van schade aan een constructie. Dit zijn (meestal) betonnen en/of stalen bouwwerken die ontworpen zijn om belastingen door verkeer, water, grond, wind, enzovoort te weerstaan met een (genormeerde) veiligheidsmarge. Constructieve veiligheid wordt voor 95 procent in de ontwerpfase bepaald.

Voor dit project geldt specifieke aandacht (verhoogd risico, niet uitputtend) voor:

Gebiedsontwikkeling Groene Rivier Well

- (Wettelijke) eisen aan trappen, bordessen, looppaden
- Hijspunten (sterkte, keuring);
- Tijdelijke constructies
- Tijdelijk ander gebruik
- Constructiedelen bij demontage/sloop

Algemene risico's project Well;
Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

De opdrachtnemer dient in overleg met de opdrachtgever maatregelen te treffen om het risico op veiligheidsincidenten te verkleinen.

Hijs- en hefmiddelen

De opdrachtnemer is verplicht om o.a. alle hijs- en hefmiddelen, valbeveiligingspunten, periodiek te keuren conform de wettelijke eisen daaromtrent.

3.11 Integrale beveiliging (security)

Integrale beveiliging van infrastructurele objecten en de beveiliging van objecten die vallen onder de corporate beveiliging en securitybeleid. Bij veiligheid op dit gebied wordt gedacht aan bijvoorbeeld preventie tegen terrorisme en vandalisme, toegangsbeleid objecten, maar zo nodig ook beveiliging van datagegevens.

Voor integrale beveiliging geldt de volgende specifieke aandacht (belangrijk risico, niet uitputtend):

Onvoldoende integrale beveiliging, o.a.:

- Toegang onbevoegde personen

Speciale aandacht:

Voor cybersecurity. Gegevensuitwisseling tussen objecten en Centrale Regie Kamer.

Algemene risico's project Well;
Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

3.12 Brandveiligheid

Brandveiligheid betekent het afdoende nemen van (voorzorgs-)maatregelen tijdens de uitvoering om brand en explosie te voorkomen.

Voor dit project geldt specifieke aandacht (verhoogd risico, niet uitputtend) voor:

- Het werken met open vuur
- Brand-, snij- en slijpwerkzaamheden.
- Brandpreventiemiddelen
- Brandbestrijdingsmiddelen (blussers (keuringen))

Algemene risico's project Well;
Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

3.13 Externe veiligheid

De kans dat personen in de omgeving van het hoofdwegennet, hoofdvaarwegennet of nabij transportleidingen, als gevolg van transport van vervoer gevaarlijke stoffen of als gevolg van een activiteit waar met gevaarlijke stoffen wordt gewerkt, slachtoffer worden van een ongeval met die stoffen. Externe veiligheid is de effectieve bescherming tegen de resultaten van incidenten in o.a. BRZO plichtige inrichtingen. Omdat het nemen van

maatregelen gericht is op publieke veiligheid zal men tijdens de werkzaamheden wel alert dienen te reageren op verkeersmededelingen en rampenbestrijdingsinstellingen.

Voor Externe Veiligheid geldt de volgende specifieke aandacht (belangrijk risico, niet uitputtend):

3.14 Machineveiligheid

Onder machineveiligheid wordt verstaan de veiligheid voor (vaarweg-, weg- en algemene) gebruikers en onderhouds- en bedienend personeel van machines. Onder een machine wordt verstaan "een samenstel, voorzien van een aandrijfsysteem, van onderling verbonden onderdelen of componenten waarvan ten minste één kan bewegen en die samengevoegd worden voor een bepaalde toepassing".

Voor machineveiligheid geldt de volgende specifieke aandacht (belangrijk risico, niet uitputtend):

- In beweging komen machinedelen
- Werken aan draaiende/ bewegende machinedelen;
- Werken aan machinedelen tijdens bedrijf

Algemene risico's project Well;

Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

3.15 Sociale veiligheid

Onder sociale veiligheid wordt verstaan een veilige en als veilig ervaren situatie en omgeving (publieke ruimte), waarin men zich vrij voelt van pesterijen/dreiging, agressie of (verbaal)geweld van anderen.

Voor sociale veiligheid geldt de volgende specifieke aandacht (belangrijk risico, niet uitputtend):

- Onveilig gevoel rondom bouwplaats
- Agressie en (verbaal)geweld (zoals bedreigingen, fysiek geweld, onveiligheidsgevoelens) door (vaar)weggebruikers en bewoners

Algemene risico's project Well;

Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

Bij de uitvoering van de werkzaamheden kunnen vandalisme, diefstal en dergelijke een onveilig gevoel veroorzaken. Een opgeruimde bouwplaats omgeving, het vermijden van rommel, goede verlichting, goede afscherming, het vermijden van hinder kunnen juist zorgen voor een veiliger gevoel. Het schoon en heel houden is onderdeel van de eisen. De opdrachtnemer moet deze eisen verder concretiseren en zelf een logische invulling vinden. Op het gebied van Sociale Veiligheid/beleving geldt dat dusdanige vervuiling waardoor het gebruik in gevaar komt, niet mag voorkomen.

3.16 Hulpverlening

Onder hulpverlening wordt verstaan het bieden van hulp aan slachtoffers als gevolg van een incident, waarbij (naast de medische zorg aan het slachtoffer) ook gelet moet worden op de veiligheid van het slachtoffer en de hulpverleners. Hierbij spelen aspecten als de plaats van het incident (omgeving), de bereikbaarheid van de plaats van het incident, de beschikbaarheid van hulpverleningsmiddelen en de organisatie van hulpverlening een rol.

Een calamiteitenplan dient voor start van de uitvoeringsfase te zijn opgesteld en afgestemd tussen Opdrachtgever, Opdrachtnemer en hulpverleningsdiensten. In het calamiteitenplan worden de communicatielijnen bij de verschillende type incidenten vastgelegd. Het calamiteitenplan bevat in ieder geval mogelijke incidentenscenario's, procedures voor afhandeling van incidenten, afspraken over escalatie, wachtdienstregelingen en informatieverstrekking aan Opdrachtgever, telefoonnummers.

Voor dit project geldt specifieke aandacht (verhoogd risico, niet uitputtend) voor:

- Vertraging directe redding (slachtoffer moeilijk bereikbaar (werken in besloten ruimte/diepte, bereikbaarheid locatie door hulpdiensten)
- Bereikbaarheid hulpdiensten.

Algemene risico's project Well:
Zie Bijlage B, Ontwerp-RI&E;

De opdrachtnemer dient maatregelen te nemen om een goede toegankelijkheid en bereikbaarheid (voorzieningen) van hulpdiensten te garanderen. Het calamiteitenplan van de opdrachtnemer dient daarop aan te sluiten.

4 Afspraken

4.1 Invulling V&G-coördinatie door OG en ON

De OG is eindverantwoordelijk voor een veilig areaal en handhaving van de veiligheidshuisregels van het areaal. Tijdens de contractvoorbereidingsfase geeft de OG invulling aan zijn deel van de coördinatie ontwerpfase. Na gunning draagt de OG de veiligheidsgegevens van het areaal formeel over aan de ON. Dan start de ontwerpfase van de ON. Vanaf dit moment houdt de OG met risico gestuurd toezicht op de werkzaamheden. Dit gebeurt met systeem- en procestoetsen op veiligheid en producttoetsen op V&G-plannen (waaronder werkplannen) van de ON.

De OG heeft de taken voor coördinatie van de werkzaamheden voor een deel verlegd naar de ON. Dit is een deel van de taken van de coördinator ontwerpfase. De taken van de coördinator uitvoeringsfase zijn wettelijk aan de ON toegewezen. In het contract is eveneens de coördinatie van nevenopdrachtnemers, derden en voorgeschreven zelfstandige hulpverleners aan de ON toegewezen. Deze coördinatie is met name van belang voor borging en beheersing van de samenlooprisico's voortkomend uit de samenwerking door meerdere werkgevers en de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden.

Tijdens de overdrachtsbespreking inzake veiligheid tussen opdrachtgever en opdrachtnemer zal de coördinator ontwerpfase van de opdrachtgever o.a. de volgende documenten indien nodig toelichten aan de coördinator uitvoeringsfase van de Opdrachtnemer:

- RI&E uit de Contractvoorbereidingsfase;
- Integraal Veiligheid Plan;
- Integraal Veiligheid Dossier;
- Verwachtingen ten aanzien V&G vanuit de OG.

4.2 Afspraken over de uitvoering van de maatregelen

De specifieke OG- en ON-verantwoordelijkheden met betrekking tot de uitvoering van de maatregelen uit de RI&E Veiligheid, bijlage B, zijn nader uitgewerkt in Hoofdstuk 5 van

dit IVP. Daar waar van toepassing zijn verwijzingen aangebracht naar contracteisen en contractdocumenten. Het IPM-team is verantwoordelijk voor het nemen van de OG-maatregelen en het erop toezien dat de ON zijn maatregelen neemt.

4.3 Actualiseren Integraal Veiligheid Plan

Het Integraal Veiligheid Plan, (dit plan met de daarin opgenomen het V&G-plan), wordt gedurende de looptijd van het contract door ON actueel gehouden en waar nodig gedetailleerd.

4.4 Actualiseren en detailleren Integraal Veiligheid Dossier (IVD)

Zoals reeds aangegeven in dit IVP moet de opdrachtnemer naast risicomanagement door middel van onder andere RI&E's en projectmanagementplan een Integraal Veiligheid Dossier bijhouden.

Het Integraal Veiligheids Dossier geeft een overzicht van alle relevante informatie voor de borging van Integrale Veiligheid bij de uitvoering van de werkzaamheden aan bestaande infrastructuur in de gebruiks-/onderhouds-/sloofase. Bestaande V&G-dossiers uit voorgaande fasen dienen hierbij als uitgangspunt.

Aan opdrachtnemer wordt een V&G-dossier overgedragen dat niet volledig aan de eisen van een IVD voldoet. Middels de beschikbare informatie en eventueel aanvullende onderzoeken dient opdrachtnemer het huidige V&G-dossier aan te vullen en te complementeren tot een volwaardig IVD volgens eis VD200. Dit volwaardig IVD dient opdrachtnemer voorts actueel te houden en ter kennis te brengen van de Opdrachtgever (zie eis VD210). Het dossier moet gezien worden als een handleiding van de overgedragen objecten waarvoor ontwerp-, sloop-, realisatie- en onderhoudswerkzaamheden zijn verricht. De dossiers kunnen gecombineerd worden met ontwerpnota's en op- en afleverdossiers. Hierover dient de Opdrachtnemer nader te overleggen met de Opdrachtgever.

5 Wijze van toezicht

In dit hoofdstuk is uitgewerkt hoe inhoud wordt gegeven aan het toezicht op de maatregelen zoals bedoeld in hoofdstuk 4.

5.1 Toezicht door opdrachtgever

De opdrachtgever is ervoor verantwoordelijk dat het areaal veilig is en blijft en dat er handhaving/ toezicht is op naleving van de veiligheidsregels van het areaal.

Hieraan geeft de OG (risico gestuurd) invulling met:

- de PSU en de PFU met daarin aandacht voor de veiligheidsaanpak van de ON;
- In de voortgangsoverleggen tussen opdrachtgever en opdrachtnemer t.b.v. het contract en techniek zullen issues t.a.v. veiligheid worden besproken tijdens het vaste agenda onderdeel veiligheid.
- Minimaal 1 x per maand een safetywalk met de directie / topmanagement (OG/ON); afstemmen op veiligheidsrondes en hoog risicowerkzaamheden
- Veiligheidsrondes/waarnemingsronde (1x per 2 weken) mogelijk met geplande deelname van IPM-rolhouders; afstemmen op hoog risicowerkzaamheden
- Contractbeheersing:
 - toetsen op integrale veiligheid o.b.v. risicovolle werkzaamheden, bijv. (V&G)werkplannen.
- invulling geven aan het beleid voor het aan- en afmelden op objecten en/of terreinen, evt. aanvullend met bezoekersregistratie (locatie specifiek);
- actief toezicht / aanwezigheid OG bij risicovolle werkzaamheden;
- beoordeling van de voortgangsrapportage van de ON en overleg hierover
- beoordeling van door de ON gemelde incidenten, ongevallen, security incidenten, ongevalsonderzoek rapportages en afstemming hierover
- periodieke trendanalyse van eigen observaties en meldingen en rapportages van de ON.

5.2 Beoordeling veiligheid in voortgangsrapportage

Door de opdrachtnemer dient veiligheidsinformatie in de voortgangsrapportage, (VGR) te worden opgenomen, **zie hiertoe eis IN110 van Vraagspecificatie Proces**. In de eis wordt gesproken over “alle relevante ontwikkelingen met betrekking tot integrale veiligheidsrisico’s en de beheersing daarvan”. Naast de in de eis vermelde inhoud wordt als relevante informatie de hier onder opgesomde zaken gevraagd op te nemen in de VGR. Gestelde inhoud moet het voor de opdrachtgever mogelijk maken om op basis van vergelijkbare informatie de projecten te beheersen en inzicht te krijgen in het functioneren van het veiligheidsmanagementsysteem (VMS) opdrachtnemer.

5.3 Toezicht door de opdrachtnemer

De ON is verantwoordelijk voor het veilig verlopen van de werkzaamheden en het houden van toezicht hierop.

In dit kader is de ON verantwoordelijk voor de (V&G) coördinatie van de interactie met onderaannemers, nevenopdrachtnemers, derden, voorgeschreven zelfstandige hulppersonen, doorgaande exploitatiewerkzaamheden en de omgeving. Hiertoe houdt de ON toezicht op m.n.:

- dat de (samenwerkende) partijen de V&G beschermingsmaatregelen doeltreffend toepassen;
- dat de (samenwerkende) partijen de werkzaamheden goed op elkaar afstemmen;
- de effectiviteit van de maatregelen, ter voorkoming van het betreden van de werklocatie(s) door onbevoegden.

Hoe de ON invulling geeft aan deze wettelijke en contractuele verplichtingen wordt door hem geborgd in m.n. zijn veiligheidsmanagementsysteem en de werkplannen.

Voor de coördinatie van werk en werkzaamheden door neven opdrachtnemers, derden en voorgeschreven zelfstandige hulppersonen stelt de ON een plan op waarmee in deze invulling gegeven wordt aan coördinatie van:

- toegang verschaffen en begeleiding in het Areal;
- veiligheid en gezondheid;
- elektrotechnische werkzaamheden;
- veiligstellen en uit- en inbedrijfname van objecten en installaties;
- stremmingen, hinder en verkeersmaatregelen;
- communicatie met behorend, begeleidend en bedienend personeel;
- aanvraag en afgifte (werk)vergunningen, ontheffingen, beschikkingen en/of toestemmingen;
- coördinatieplanning.

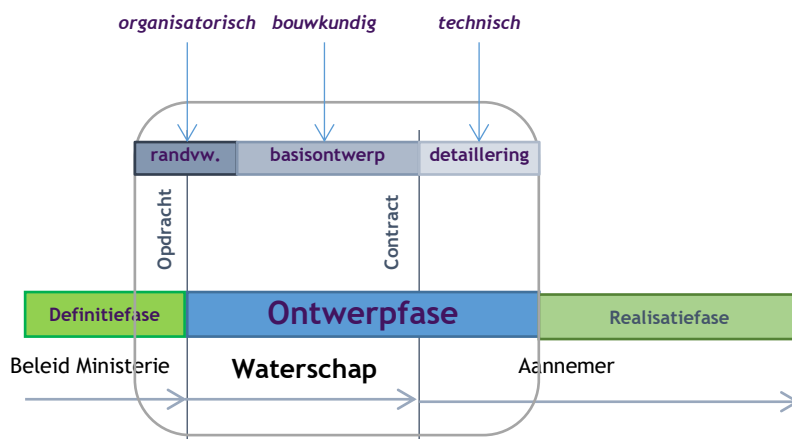
6 Verantwoording van BTO keuzen

Tijdens de contractvoorbereiding en tijdens de latere contractuitvoeringsfase worden door Waterschap Limburg / ON keuzes gemaakt die verband houden met de veiligheid en gezondheid tijdens de uitvoering. Conform het Arbobesluit artikel 2.28, lid f, moeten de Bouwkundige, Technische en Organisatorische keuzen (BTO-keuzen) die in verband met de veiligheid en gezondheid van de werknemers en zelfstandigen worden gemaakt worden verantwoord in het V&G-plan (in dit geval het IVP).

Ontwerpkeuzes kunnen mogelijk een negatieve invloed op de veiligheid hebben doordat ze bijvoorbeeld de keuzenvrijheid van in te zetten werkmethodeken beperken of deze extra onder druk zetten. Andere keuzes die van invloed zijn op de veiligheid zijn bijvoorbeeld planning (tijdsdruk), fysieke- en omgeving gebonden beperkingen op de werklocatie.

In dit hoofdstuk worden de BTO-keuzes beschreven die verband houden met de integrale veiligheid binnen

Afbeelding 3: Schematische weergave BTO dit project.



6.1 BTO keuzen project Well

Middels onderstaande tabel zijn per locatie de BTO keuzen, die invloed hebben op veiligheid, verantwoord per locatie. En aangegeven wordt welke veiligheidsaspecten minimaal aan bod moeten komen. Het IVP wordt als dwingend contractstuk meegegeven met de aanbesteding. Derhalve dienen de onderstaande keuzen allen opgevolgd te worden door de toekomstig aannemer. Alle BTO-keuzen, gerelateerd aan het ontwerp van project Well zijn afkomstig uit het Technisch Programma van Eisen en het Esthetisch Programma van Eisen.

INTEGRALE VEILIGHEID

BTO	Dijkvak	Ontwerpkeuze	1. Arbeidsveiligheid	2. Verkeersveiligheid	3. Brandveiligheid	4. Sociale veiligheid	5. Constructieve veiligheid	6. Tunnelveiligheid	7. Nautische veiligheid	8. Spoorwegveiligheid	9. Veiligheid tegen overstromen	10. Externe veiligheid	11. Machine veiligheid	12. Security	13. Hulpverlening	Toelichting	Verantwoordelijk
B	Algemeen	Niet waterkerende objecten	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	De huidige niet waterkerende objecten worden teruggeplaatst of vervangen. Er is een (voorlopig) ontwerp gemaakt voor het terugplaatsen of vervangen van de objecten. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen bij terugplaatsing in meegenomen te worden.	

T	Algemeen	Inpassing harde kering	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Inpassing van de harde kering langs diverse muren in het gebied leidt tot een complexe inpassing, waarbij gekeken wordt hoe de ruimtelijke relatie zoveel mogelijk behouden kan blijven. De keuze van de harde kering dient bepaald te worden (schuin of haaks op de weg). De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen bij terugplaatsing in meegenomen te worden.	
T	Algemeen	Beheer-/inspectiestrook kering	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Voor het beheer en onderhoud van de kering en het dichtzetten van de coupures wordt rekening gehouden met een obstakelvrije zone aan de binnenzijde van de kering, tussen kering en woning van 4m (waarvan 1m inspectiestrook) en een inspectiestrook aan de buitenzijde van de kering van 1m. De hoogte van het glazen deel van de kering wordt nog bepaald.	

O	Algemeen	Tijdelijke omleidingsroute	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Voor de aanleg van de brug bij de N270 moet een tijdelijke omleidingsroute aangelegd worden. Deze route kan aan de oostzijde van de N270 komen te liggen aan de westzijde door het park heen. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
T	Algemeen	Taluds	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	In het ontwerp van de aannemer dient met een stabiliteitsberekeningen aangetoond te worden dat de taluds voldoende stabiel zijn tijdens normale omstandigheden en tijdens hoogwater. Het referentieontwerp is voorzien van taludhelling van 1:3. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	

T	Algemeen	Bekleding buitentalud	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	In het ontwerp van de aannemer wordt bepaald waaraan de bekleding minimaal moet voldoen om stabiel te zijn tijdens normale omstandigheden en tijdens hoogwater. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
T	Algemeen	Bekleding kruin en binnentalud	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	In het ontwerp van de aannemer wordt bepaald waaraan de bekleding minimaal moet voldoen om stabiel te zijn tijdens normale omstandigheden en tijdens hoogwater. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	

T	Algemeen	Vooroever	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Op de oever en het onderwatertalud is ruimte gereserveerd een mogelijke maatregel middels een bestorting te treffen om de stabiliteit van de dijk te borgen. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
T	Algemeen	Aansluiting op hoge grond	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	De nieuwe waterkering dient hoogwaterveilig aangesloten te worden op de aanwezige hoge grond. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	

B	Algemeen	Afgraven huidige waterkering	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	De vervallen waterkering wordt gedeeltelijk afgraven, vrijkomende grond wordt zo veel mogelijk hergebruik binnen het project, overige grond wordt afgevoerd naar externe locatie. Steile taluds worden voorkomen door tussen de steilrand en de maas een flauw talud aan te leggen. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
T	Algemeen	Pipingmaatregel	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Een verticale pipingmaatregel is noodzakelijk om de veiligheid tegen overstromen te borgen. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	

B	Algemeen	Riooloverstortleiding	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Er bevinden zich twee riooloverstorten in het gebied van de Groene Rivier. In het vervolg zal worden gekeken of deze riooloverstorten afgekoppeld kunnen worden of dat er andere maatregelen ingepast kunnen worden om nadelige effecten van de overstort op de waterkwaliteit van de Groene Rivier te minimaliseren. De vervolg keuze dient ontworpen te worden op basis van NEN3651. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
T	Algemeen	Buitendijks brengen rioolgemaal	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Het buitendijks brengen van het rioolgemaal is een specifieke technische ontwerpopgave. Zonder bescherming of verplaatsing komt het gemaal bij hoogwater in het water te staan. Dit leidt tot uitdagingen, waaronder beperkte toegankelijkheid en onderhoud, een verhoogd	

															risico op overstromingen omdat het gemaal niet ontworpen is om in het water te staan.De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.		
B	Algemeen	kruising fietspad	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	De huidige instroomdrempels in het tracé van het fietspad worden opgehoogd tot de omliggende hoogte van het fietspad. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden. Locatie; De Band.	
T	Algemeen	Stabiliteitsmaatregel	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Een stabiliteitsmaatregel is noodzakelijk om de veiligheid tegen overstromen te borgen. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	

B	Algemeen	Herinrichting plein	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	In de openbare ruimte ten oosten van restaurant Brienen aan de Maas bestaat het VKA uit een demontabele kering aan de rand van het plein. Hierdoor behoudt het plein contact met, en zicht op, de Maas. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
T	Algemeen	Hoogwaterontsluitingsroute	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Voorwaarde voor het toekomstig gebruik van het kasteel als college, is dat er een hoogwaterontsluitingsroute komt. Dit zodat het kasteel ook ten tijde van een hoogwater zoveel als mogelijk in gebruik kan blijven. Er zijn twee mogelijkheden om deze ontsluiting te realiseren, een natte en een droge ontsluiting. Emerson College heeft de wens om een droge, vaste route te creëren aan de zuidzijde van het kasteel richting de nieuwe groene waterkering.	

																De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
T	Algemeen	Bomen	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	In het ontwerp dient rekening gehouden te worden met ontgrondingskuilen die kunnen ontstaan na het omvallen van bomen. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
B	Algemeen	Openbare verlichting	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	In het ontwerp dient op basis van het inrichtingsplan een verlichtingsplan te worden opgesteld waarbij minimaal het huidige verlichtingsniveau wordt gehandhaafd. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de	

															aannemer meegenomen te worden.		
O	Algemeen	Verwijderen bestaande constructies	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Bestaande constructieonderdelen welke niet langer een functie vervullen in het ontwerp dienen verwijderd te worden. Voorkomen dient te worden dat vervallen constructiedelen de veiligheid op de bouwplaats negatief beïnvloeden. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	

O	Algemeen	Bouwplaatsveiligheid	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Het werk wordt gerealiseerd nabij huizen en tuinen en heeft veel raakvlakken met de gebruiksfuncties van de openbare ruimte. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
O	Algemeen	Machineveiligheid	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Het ontwerp van de zelfsluitende kering dient te voldoen aan de voorschriften machine veiligheid. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.	
O	Algemeen	Evacuatie routes	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Op de hoge grond aan het meer het Leuken bij de jachthaven zal de vluchtroute goed ingepast moeten worden voor de huidige woningen. De keuze van de vluchtroute dient nog bepaald te worden. Bij het kasteel is het belangrijk dat, juist doordat er weinig	

															mogelijkheden zijn, er voldoende vluchtroutes zijn wanneer er hoog water is. De keuze van de vluchtroutes dienen nog bepaald te worden. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden.		
O	Algemeen	Zwaar materiaal	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Verkeersveiligheid dient geborgd te worden. De keuze voor de route van zwaar verkeer dat door de dorpen rijdt dient nog gemaakt te worden. Er moet rekening gehouden worden met voldoende vluchtwegen en goede omleidingen. De van toepassing zijnde veiligheidsaspecten dienen in het ontwerp van de aannemer meegenomen te worden	

O	Algemeen	Waterkracht	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	I.v.m. de kracht van het water en hoe vaak er hoog water komt moeten maatregelen genomen worden. Door de maatregelen zal er werkruimte ingeleverd worden. De afwegingen zijn op het gebied van veiligheid: ○ kracht van het water ○ hoe vaak hoog water ○ de hoogte van de glaswanden. Hoe lager geplaatst worden hoe zwaarder deze worden. ○ de hoogte van de dijken	
---	----------	-------------	-------------------	--------------------	-----------------	--------------------	--------------------------	------------------	----------------------	--------------------	------------------------------	--------------------	--------------------	----------	---------------	---	--

O	Algemeen	Omwonende	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Door de duur van de werkzaamheden en de omwonenden die voor een langere periode last hebben van de bouwlocatie dienen er maatregelen genomen te worden. Denk aan; communiceren welke werkzaamheden er wanneer plaats gaan vinden. Mogelijk alternatieven bieden voor bijvoorbeeld overnachten wanneer er te veel overlast is. Een meldpunt creëren waar overlast door omwonende gemeld kan worden.	
O	Algemeen	Raakvlakken overschrijden	Arbeidsveiligheid	Verkeersveiligheid	Brandveiligheid	Sociale veiligheid	Constructieve veiligheid	Tunnelveiligheid	Nautische veiligheid	Spoorwegveiligheid	Veiligheid tegen overstromen	Externe veiligheid	Machine veiligheid	Security	Hulpverlening	Het dient voorkomen te worden dat bij de gebiedsontwikkeling rond Maaspark Well raakvlakken worden overschreden en dat er geen dubbel werk gedaan wordt. Goede afstemming tussen de verschillende (deel)projecten en communicatie over de planning.	

Tabel 6: BTO keuzen

7 Opleiding en instructie

7.1 Voorlichting

Als werkgever is Waterschap Limburg verantwoordelijk voor de eigen werknemers (incl. inhuur). Dat wil zeggen dat werknemers beschermd moeten worden tegen de gevaren en risico's van het werk. Voor bescherming tegen de risico's van het werk (ook op de bouwplaats) moeten de medewerkers worden voorgelicht, geïnstrueerd en tijdig de beschikking krijgen over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

Alle projectmedewerkers die werkzaamheden (o.a. waarnemingen, toetsen en testen) op de bouwplaats verrichten ontvangen voorafgaand aan het eerste locatiebezoek een project specifieke veiligheidsvoorlichting of hebben deze gevolgd bij de Opdrachtnemer.

7.2 Opleiding Opdrachtgever

Om invulling te kunnen geven aan de verantwoordelijkheden ten aanzien van veiligheid en gezondheid dient de deskundigheid in deze geborgd te zijn.

De Opdrachtgever geeft hieraan invulling met een aantal standaard opleidingen. In onderstaande tabel is opgenomen wie binnen het projectteam welk opleidingsniveau moet hebben.

	PM	MPB	CM	TM	OM	RM	AIV	CT / TT	Project-medewerk
e-learning Integrale Veiligheid	●	●	●	●	●	●	●	●	●
VCA-VOL	●	●	●	●	●	●	●	●	
Legenda: PM - Projectmanager; MPB - Manager Projectbeheersing; CM - Contractmanager; TM - Technisch Manager; OM - Omgevingsmanager; RM - Risicomanager; AIV - Adviseur Integrale Veiligheid; TC - Contractteam; TT - Technisch Team. NB; De CM en TM bepalen wie van hun teams welk opleidingsniveau moet hebben.									

Alle projectmedewerkers van Waterschap Limburg Programma HWBP die regelmatig op de bouwplaats komen, zijn VCA-(VOL) gecertificeerd.

7.3 Opleiding Opdrachtnemer

Het is aan de Opdrachtnemer om een specifieke Werk-instructie op te stellen en voorlichting te geven aan de eigen werknemers, onderaannemers, personeel van de Opdrachtgever en bezoekers van de bouwplaats, waarin de risico's en de beheersmaatregelen worden toegelicht. Hiermee dient hij invulling te geven aan Afdeling 5. Bouwproces, Artikel 2.28. Veiligheids- en gezondheidsplan, lid g. De Opdrachtnemer dient hierbij mee ook invulling te geven aan en te zorgen voor het naleven van artikel 8, Arbeidsomstandighedenwet. Afhankelijk van de voortgang in het bouwproces, worden in het Veiligheids- en Gezondheidsplan van de Opdrachtnemer ten minste vermeld en opgenomen conform lid g, de wijze waarop voorlichting en instructie aan de werknemers op de bouwplaats wordt gegeven.

Minimale eisen gesteld aan een goede voorlichting:

- De voorlichting en instructie afstemmen op de kennis, kunde en taal van de werknemer;
- De voorlichting en instructie in woord en schrift ter beschikking te stellen in een voor de werknemer begrijpelijke taal;
- De voorlichting en instructie afstemmen op de resultaten en beheersmaatregelen zoals beschreven in de RI&E;
- Aantoonbaar te maken dat de voorlichting en instructie heeft plaats gevonden;
- De voorlichting en instructie aanpassen als gewijzigde omstandigheden hiertoe aanleiding geven;
- Werknemers jonger dan 18 jaar daarbij extra aandacht geven;
- Werknemers wijzen op een gebruiksaanwijzing van arbeids- of persoonlijke beschermingsmiddelen en toezien op het juiste gebruik ervan;
- Werknemers wijzen op het gevaar van machines in de directe omgeving, ook als ze van deze machines niet rechtstreeks gebruikmaken.

7.4 Inhoud van de voorlichting

De medewerkers dienen ten minste voorlichting te ontvangen over:

- De wettelijke verplichtingen en het Waterschap Limburg beleid veiligheid;
- GPI
- Toegang tot projectlocaties;
- De verkeersregels op de projectlocaties;
- De gedragsregels;
- De regels voor een veilige werkomgeving;
- Het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen;
- Het aanspreken op onveilig gedrag;
- Het stilleggen van werkzaamheden;
- Hoe te handelen bij een ongeval;
- Het melden van incidenten.

Bijlage A

Definities

Definities veiligheidsdomeinen	
NB Onderstaande veiligheidsdomeinen zijn van toepassing gedurende alle levensfasen van een object (kunstwerk, (vaar)wegvak, machine, installatie, etc.)	
Arbeidsveiligheid	Het wegnemen van en/of het preventief beheersen van risico's bij de uitvoering van werkzaamheden door medewerkers van Waterschap Limburg (WL) en door diegenen die voor WL werken.
Verkeersveiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's voor verkeersdeelnemers op de weg.
Nautische veiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen risico's voor verkeersdeelnemers op de vaarweg en op zee.
Waterveiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van overstromen, wateroverlast en waterschaarste.
Externe veiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van incidenten met gevaarlijke stoffen langs transportroutes (weg, water, spoor, buisleiding) of stationaire installatie.
Machineveiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van machines.
Elektrische veiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van elektrische installaties.
Tunnelveiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's voor verkeersdeelnemers in tunnels.
Constructieve veiligheid	Het wegnemen van en (proactief) beschermen tegen risico's van bezwijken van een constructie.
Sociale veiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's voor medewerkers van WL en gebruikers van onze voorzieningen tegen gevaar dat veroorzaakt wordt door of dreigt van de kant van menselijk handelen in de openbare ruimte.
Brandveiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van brand.

Integrale beveiliging	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's van menselijk gedrag (bewust en onbewust, bedoeld en onbedoeld, gewild en ongewild) die de staat, aard en functionaliteit van het areaal van Waterschap Limburg kunnen aantasten.
Algemene definities	
Veiligheid	Het wegnemen van en/of preventief beheersen van risico's die kunnen leiden tot letsel of economische of milieuschade.
Integrale veiligheid	Alle veiligheidsdomeinen van een systeem in samenhang beschouwd, gedurende de volledige lifecycle van een object of een netwerkschakel.
Risico	Een risico is een onzekere toekomstige gebeurtenis met negatieve consequenties, op het gebied van persoonlijk leed, economische en milieuschade en imagoschade. Onder veiligheidsrisico's worden met name de eerste twee verstaan. Een risico wordt veelal beschreven als product van kans van optreden en gevolg.
Beheersen van Risico's	Indien het risico niet kan worden weggenomen dient het op een voor WL acceptabel niveau te worden gebracht. Acceptabel is een op basis van de risicomatrix afgewogen risico.

Bijlage B Ontwerp RI&E

Deze bijlage bevat de concrete risico's verbonden aan werkzaamheden binnen de projectscope, te weten objectspecifieke risico's en samenlooprisico's. Deze vormen de basis voor de maatregels, afspraken en wijze van toezicht zoals beschreven in dit IVP.

Werkblad Ontwerp RI&E Veiligheid

Opm: Indien in de onderste rij een gevaar wordt ingevuld wordt automatisch, bij het verlaten van deze cel, een nieuwe rij aangemaakt. Maximum bereik is 176 rijen.

Nr	Veiligheidsdomein	Soort risico	Locatie risico	Onzekerheid / Gevaar	Mogelijke oorzaken	Mogelijke gevolgen	Kans score	Gevolgen score	Veiligheid score	Allocatie	Eigenaar	Benodigde beheersmaatregel(en)	Status beheersmaatregel
1	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Well	Medewerkers komen in aanraking met Niet Gesprongen Explosieven (NGE)	Er is geen of onvoldoende onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van NGE	Doden, gewonden	Wel eens plaats gevonden	Meerdere doden		OG	TM	1. Laat het verdere projectgebied op NGE onderzoeken.	
2	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Well	Omstanders komen in aanraking met de bouwwerkzaamheden tijdens de uitvoeringsperiode	Werkzaamheden vinden plaats nabij bebouwde percelen en kruisen tuinen.	Ongeval met letsel	Wel eens plaats gevonden	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim		OG	TM	1. De aannemer moet maatregelen treffen om risico's voorkomend uit doorgaande exploitatie te voorkomen en deze verantwoorden in zijn IVP/ V&G-plan. Bij het verantwoorden van de maatregelen moet de arbeidshygiënische strategie worden toegepast.	
3	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Well	Medewerkers raken beknelde tijdens het hijsen van zware elementen	Hijsen van zware elementen	Medewerkers raken beknelde tussen zware elementen.	Wel eens plaats gevonden	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschikt		ON		1. De aannemer moet maatregelen treffen om knel- en valgevaar tijdens het hijsen van zware elementen te voorkomen en deze verantwoorden in zijn IVP / V&G-plan. Bij het verantwoorden van de maatregelen moet de arbeidshygiënische strategie worden toegepast.	
4	Arbeidsveiligheid	Object risico's	Well	Kantelen van hijskraan en/of zwaar materieel	Materieel wordt foutief opgesteld (zoals opstellen op een stijl talud) of materieel is opgesteld op een ondergrond met verminderde draagkracht (zoals veen en klei lagen).	Doden, gewonden	Wel eens plaats gevonden	Meerdere doden		ON		1. De aannemer moet maatregelen treffen om kantelgevaar van kranen en zwaar materieel te voorkomen en deze verantwoorden in zijn IVP / V&G-plan. Bij het verantwoorden van de maatregelen moet de arbeidshygiënische strategie worden toegepast.	

Gebiedsontwikkeling Groene Rivier Well

Nr	Veiligheidsdomein	Soort risico	Locatie risico	Onzekerheid / Gevaar	Mogelijke oorzaken	Mogelijke gevolgen	Kans score	Gevolgen score	Veiligheid score	Allocatie	Eigenaar	Benodigde beheersmaatregel(en)	Status beheersmaatregel
5	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Well	Hulpdiensten kunnen niet tijdig (nood)hulp bieden.	Potentiele stremming van routes van hulpdiensten door afzettingen van wegen i.v.m. werkzaamheden.	Doden, gewonden	Wel eens plaats gevonden	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsonge schikt		ON		1. De toekomstig aannemer dient voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden afstemming met de hulpdiensten te realiseren.	
6	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Well	Verdrinkingsgevaar	Te water raken tijdens werkzaamheden op- of nabij het water / bij de aanvoer van materieel en materiaal over het water.	Verdrinking	Wel eens plaats gevonden	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsonge schikt		ON		1. De aannemer moet maatregelen treffen om het risico op verdrinking te voorkomen en deze verantwoorden in zijn IVP / V&G-plan. Bij het verantwoorden van de maatregelen moet de arbeidshygiënische strategie worden toegepast.	
7	Arbeidsveiligheid	Samenlooprisico's	Well	Kappen van diverse bomen.	Ongecontroleerde val tijdens het kappen van bomen.	Doden, gewonden	Wel eens plaats gevonden	Meerdere doden		ON	TM	1. De aannemer moet maatregelen treffen om een ongecontroleerde val van bomen te voorkomen (zoals voorafgaand snoeien van de boom, het toepassen van een loodlijn, valbereik vrij houden, inzet van een gespecialiseerd bedrijf) en deze verantwoorden in zijn IVP/VG plan. Bij het verantwoorden moet de arbeidshygiënische strategie worden toegepast.	

Gebiedsontwikkeling Groene Rivier Well

Nr	Veiligheidsdomein	Soort risico	Locatie risico	Onzekerheid / Gevaar	Mogelijke oorzaken	Mogelijke gevolgen	Kans score	Gevolgen score	Veiligheid score	Allocatie	Eigenaar	Benodigde beheersmaatregel(en)	Status beheersmaatregel
8	Externe veiligheid	Samenlooprisico's	Well	Beschadigen van aanwezige leidingen	Leidingen liggen binnen de invloedssfeer van de werkzaamheden.	Doden, gewonden	Wel eens plaats gevonden	Meerdere doden		OG	TM	1. Opdrachtgever brengt de aanwezige (en conflicterende) K&L in kaart voor de aannemer in een Kabels en leidingen plan. 2. De aannemer voert graafwerkzaamheden uit conform de CROW 500 'schade voorkomen aan kabels en leidingen' én volgt de eis voorzorg maatregelen van de leiding eigenaar op.	
9	Verkeersveiligheid	Samenlooprisico's	Well	Aanrijdgevaar door klein oppervlakte, smalle straten en verschillende verkeersstromen	Werkzaamheden worden uitgevoerd nabij aanwezige infrastructuur	Dodelijk ongeval	Wel eens van gehoord	Meerdere doden		ON	TM	1. De aannemer dient de CROW 96B toe te passen bij het uitvoeren van werkzaamheden langs de infrastructuur van fietspaden en wegen en moet deze maatregelen verantwoorden in zijn IVP/VG plan.	
10	Nautische veiligheid	Samenlooprisico's	Well	Ongeval tussen reguliere scheepvaart en scheepvaart die zorgt voor de aanvoer van grondstoffen voor de Opdrachtnemer.	Regulier vaarwegverkeer bevindt zich erg dicht bij de werkzaamheden	Dodelijk ongeval door aanvaring met werkenden / opslagvoorzieningen op het water	Wel eens plaatsgevonden	Meerdere doden		ON		De aannemer moet maatregelen treffen om het aanvaarrisico tot een minimum te beperken. Afstemming met RWS hierover is noodzakelijk.	
11	Sociale veiligheid	Samenlooprisico's	Well	Ongeval met omwonenden en pasanten	Nabij het plangebied zijn verschillende woningen gelegen. Verder zijn er verschillende pasanten die gebruik maken van de publieke ruimte in het plangebied.	Dodelijk ongeval	Wel eens van gehoord	Meerdere doden		ON		1. De aannemer moet maatregelen treffen welke voorkomen dat personen het werkgebied betreden (afzetten van het werkgebied + informeren van de omwonenden). De aannemer dient de maatregelen te verantwoorden in zijn IVP/VG plan.	

Bijlage 1 risicomatrix

Potentiële gevolgen				Potentiële kans				
Categorie	Veiligheid, Gezondheid, Welzijn (of)	Imago (of)	Financiële gevolgen (of)	a. Onwaarschijnlijk	b. Zelden	c. Niet vaak	d. Regelmatig	e. Vaak
				Nooit voorgekomen 1/100.000 jaar	Wel eens van gehoord 1/1000 jaar	Wel eens plaats gevonden 1/10 jaar	Een tot enkele keren per jaar 1/jaar	Enkele keren per jaar 10/jaar
0. nihil	Geen gevolgen	Geen gevolgen	Geen schade					
1. licht	EHBO-ongeval, onwel	Geen publieke ernst	< € 10.000,=					
2. beperkt	Licht letsel, kort verzuim	Lokale onrust	> € 10.000,= < € 100.000,=					
3. ernstig	Ernstig letsel, beperkt blijvend verzuim.	Regionale onrust	> € 100.000,= < € 500.000,=					
4. zeer ernstig	Zeer ernstig, blijvend letsel, arbeidsongeschikt	Nationale onrust	> € 0,5 miljoen < € 10 miljoen					
5. rampzalig	Meerdere doden	Internationale onrust	> € 10 miljoen					
Laag risico (L)	Risico behoeft geen vervolg actie							
Midden risico (M)	(Additionele) beheersmaatregel nodig ter vermindering van het risico							
Hoog risico (H)	Onacceptabel, altijd beheersmaatregel nodig ter verlaging risico							
Extreem risico (E)	Absoluut onacceptabel, stopzetten werkzaamheden, herzien							

Onderhoudsinformatie

(In te vullen door de opdrachtnemer).

Aangebrachte structurele voorzieningen voor gebruik en onderhoud, voorbeelden;

- Bevestigingspunten valbeveiliging
- Veilige parkeervoorzieningen
- Inspectieluiken/putten
- Noodvoorzieningen
- Ventilatievoorzieningen

Tekeningen en berekeningen;

- Tekeningen object as-built
- Stabiliteitsberekeningen
- Installatietekeningen
- Lay-outs kabels en leidingen

Documentatie;

- Technische documentatie van machines en installaties
- Gebruiks- en onderhoudsvoorschriften voor machines en installaties
- Technische specificaties van de toegepaste materialen
- Aangebrachte structurele voorzieningen voor gebruik en onderhoud
- Inspectie- en onderhoudsvoorschriften
- Product-veiligheidsinformatiebladen
- Asbestinventarisatierapporten, evt. eindbeoordelingen na sanering (objecten vóór 1994)
- Chroom VI inventarisatierapporten

Overige relevante veiligheidsinformatie

- Alarmvoorzieningen
- Calamiteitenplannen
- Veiligheidsattesten vaste installaties
- overige

Bijlage C Incidentenregistratie en afhandeling

De Opdrachtnemer dient alle incidenten en (bijna) ongevallen alsmede de afhandeling daarvan in het V&G-Dossier / Integraal Veiligheid Dossier te registreren en deze terstond te melden aan Opdrachtgever.

Bij overdracht IV / V&G van OG naar ON (Bijlage E) zal bovenstaande verder afgestemd worden. ON neemt in zijn IVP verdere afspraken en een Alarmkaart op waarin de procedures betreffende Incidenten beschreven wordt.

Bijlage D Overdrachtsformulier IV / V&G

V&G¹ Overdrachtsformulier contractvoorbereidingsfase naar ontwerp- en uitvoeringsfase**Overdrachtsformulier ontwerpfase naar uitvoeringsfase**

Project:	
Datum overdracht:	
Zaaknummer:	
Datum Integraal Veiligheidsplan:	
Datum Ontwerp RI&E:	
Datum Integraal:	
Veiligheidsdossier:	

Coördinator ontwerpfase OG (contractvoorbereiding)

Naam:

Bedrijf:

Plaats:

Telefoon:

Coördinator ontwerp- en uitvoeringsfase ON

Naam:

Bedrijf:

Plaats:

Telefoon:

Met ondertekening van dit formulier verklaren de coördinatoren OG en ON dat er een overdrachtsbespreking heeft plaatsgevonden. In deze bespreking zijn het Integraal Veiligheidsplan (IVP), de Ontwerp Risico-Inventarisatie & -Evaluatie (Ontwerp RI&E) en het Integraal Veiligheidsdossier (IVD) van de ontwerpfase (aandeel contractvoorbereiding) doorgenomen en zijn eventuele onduidelijkheden weggenomen.

De coördinator ontwerpfase ON heeft de inhoud van het IVP, Ontwerp RI&E en IVD begrepen en is van mening dat hij deze producten kan omvormen tot een IVP, RI&E en IVD ten behoeve van de ontwerp- en de uitvoeringsfase van het project.

Coördinatoren	Naam	Paraaf & datum
OG		
ON		

¹ Lees voor V&G eveneens integrale veiligheid.

Bijlage 1 (vervolg Overdrachtsformulier IV / V&G)

Overdracht integrale veiligheid

De overdracht integrale veiligheid vindt plaats in het kader van de wettelijke zorgplicht van de OG. De OG organiseert direct na opdrachtverlening een overleg waarin veiligheidsdocumenten formeel worden overgedragen en integraal veiligheidsrisico's en beheersmaatregelen worden besproken.

Aanwezigen

Coördinator voor de ontwerpfase OG

Coördinator voor de ontwerpfase ON

.....

.....

Integrale Veiligheid

Voorafgaand aan de overdracht is toelichting gegeven op Integrale Veiligheid binnen WL en specifiek binnen project

Aansluitend zijn de navolgende onderwerpen afgestemd en zijn aandachtspunten en afspraken vastgelegd:

1. Integraal Veiligheidsplan

-

2. Integraal Veiligheidsdossier

-

3. Ontwerp RI&E

-

De volgende risico's worden niet overgenomen:

Risiconr.	Reden niet overgenomen
.....	
.....	

4. Dossiervorming

-

5. Samenwerking veiligheid

-

6. Bezoek OG aan de projectlocatie(s)

-

7. Voorlichtings- en instructieregime ON

-

8. Incidentmeldingen

-

9. Calamiteitenoefening

-

Overzicht overeengekomen acties

Nr.	Actie	Eigenaar	Uiterlijk gereed
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			