



Faunapassage brug Obbicht

Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase

C.V. Projectbureau Grensmaas

31 oktober 2023

Project	Faunapassage brug Obbicht
Document	Veiligheids- en Gezondheidsplan ontwerpfase
Status	Definitief
Datum	31 oktober 2023
Referentie	118474/23-017.313

Opdrachtgever	C.V. Projectbureau Grensmaas
Projectcode	118474
Projectleider	Ir. R. Peters
Projectdirecteur	Ir. M. Aalberts

Auteur(s)	F.W.T. Hut, E.B.R. Wigger MSc
Gecontroleerd door	E.B.R. Wigger MSc
Goedgekeurd door	Ir. R. Peters

Paraaf



Adres	Witteveen+Bos Raadgevende ingenieurs B.V. Leeuwenbrug 8 Postbus 233 7400 AE Deventer +31 (0)570 69 79 11 www.witteveenbos.com KvK 38020751
-------	--

Het kwaliteitsmanagementsysteem van Witteveen+Bos is gecertificeerd op basis van ISO 9001.

© Witteveen+Bos

Niets uit dit document mag worden vervaelvoudigd en/of openbaar gemaakt in enige vorm zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van Witteveen+Bos noch mag het zonder dergelijke toestemming worden gebruikt voor enig ander werk dan waarvoor het is vervaardigd, behoudens schriftelijk anders overeengekomen. Witteveen+Bos aanvaardt geen aansprakelijkheid voor enigerlei schade die voortvloeit uit of verband houdt met het wijzigen van de inhoud van het door Witteveen+Bos geleverde document.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	PROJECTGEGEVENS	2
2.1	Projectomschrijving	2
2.2	Beschrijving van de werkzaamheden	2
2.3	Uitvoering en fasering	2
2.4	Opdrachtgever	2
2.5	Ontwerpende partij	2
2.6	Toezicht en directie	3
2.7	V&G-coördinator ontwerpfase	3
2.8	V&G-coördinator uitvoeringsfase	3
2.9	Uitvoerende partij	3
2.10	Nederlandse Arbeidsinspectie	3
2.11	Overige	3
3	RISICO-INVENTARISATIE EN -EVALUATIE	4
3.1	Algemeen	4
3.2	Locatie en logistieke situatie	4
3.3	Bijzondere, samenloop en doorgaande exploitatie risico's	6
4	V&G-DOSSIER	17
4.1	Algemeen	17
4.2	Het V&G-dossier ontwerpfase	17
4.3	Risico-inventarisatie gebruik, beheer en onderhoud	18
5	ORGANISATORISCHE ASPECTEN UITVOERINGSFASE	20
5.1	Taken en verantwoordelijkheden V&G	20
5.2	Uitvoering van en toezicht op de maatregelen uit de RI&E	21
5.3	Voorlichting en instructie	21

5.4	V&G-coördinatie	21
	Laatste pagina	21
	Bijlage(n)	Aantal pagina's
	-	

INLEIDING

Algemeen

Het voorliggende Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan) is het resultaat van de tijdens het ontwerpproces uitgevoerde risico-inventarisatie en -evaluatie (RI&E). In dit rapport zijn de resterende gevaren die in de ontwerpfase niet konden worden weggenomen beschreven en worden hiervoor beheerssuggeraties voorgesteld.

Dit rapport maakt deel uit van de aanbestedingsstukken. De uitvoerende partij die is aangewezen voor de coördinatie ten aanzien van de veiligheid en de gezondheid (V&G) moet een V&G-coördinator uitvoeringsfase (VGCU) aanstellen. Deze bepaalt onder andere op basis van de resterende gevaren en een eigen risico-inventarisatie van de werkzaamheden de te nemen veiligheidsmaatregelen. Dit geldt minimaal voor de eigen werknemers en die van eventuele onderaannemer(s). De maatregelen in verband met gezamenlijke raakvlakken worden compleet met de samenwerkingsafspraken (onder andere overleg, voorlichting en instructie) beschreven in het V&G-plan uitvoeringsfase.

Dit V&G-plan vormt een onderdeel van het contractdocument (bestek) voor Faunapassage brug Obbicht. In het contract draagt de opdrachtgever de verantwoordelijkheid onder andere met betrekking tot de veiligheid en de gezondheid over aan de aannemer. De aannemer is verplicht dit V&G-plan, en daarmee de risico-inventarisatie, daar waar nodig eventueel in overleg met de directie aan te passen aan zijn werkmethoden dan wel uit te breiden.

Leeswijzer

In dit V&G-plan komen achtereenvolgens aan de orde:

- de projectgegevens;
- de bij de totstandkoming betrokken partijen;
- de risico-inventarisatie en -evaluatie;
- het V&G-dossier;
- organisatorische aspecten uitvoeringsfase.

2

PROJECTGEGEVENS

2.1 Projectomschrijving

Langs de bestaande stalen brug tussen Graetheide en Obbicht wordt een faunapassage gerealiseerd. De faunapassage wordt aan de huidige brug bevestigd. Tevens dient de huidige inspectiewagen te worden aangepast.

Het werk is opgedeeld in twee percelen:

- 1 realisatie faunapassage aan noordzijde brug;
- 2 aanpassen en restaureren inspectiewagen en rails.

2.2 Beschrijving van de werkzaamheden

Het werk omvat in hoofdzaak:

- het uitvoeren van voorbereidende werkzaamheden, o.a. verwijderen groen;
- samenstellen van de prefab elementen (niet op locatie);
- realisatie van de faunapassage:
 - aanbrengen van prefab delen;
 - werkzaamheden vanaf een ponton of vanaf de weg;
- aanpassing van de inspectiewagen;
- conserveren constructie.

2.3 Uitvoering en fasering

Opleverdatum op 29 november 2024. Feitelijke uitvoeringsduur in overleg tussen directie en aannemer.

2.4 Opdrachtgever

Naam	: C.V. Projectbureau Grensmaas
Contactpersoon	: F. Wijnants
Adres	: Verloren van Themaatweg 11
Postcode/plaats	: 6121 RG Born
Telefoon	: 06 27 86 38 61

2.5 Ontwerpende partij

Naam	: Witteveen+Bos
Contactpersoon	: ir. R. Peters
Adres	: Postbus 233

Postcode/plaats : 7400 AE Deventer
Telefoon : 0570 69 79 11

2.6 Toezicht en directie

Naam : wordt nader bekendgemaakt door de opdrachtgever
Contactpersoon :
Adres :
Postcode/plaats :
Telefoon :

2.7 V&G-coördinator ontwerpfase

Naam : Witteveen+Bos
Contactpersoon : ir. R. Peters
Adres : Postbus 233
Postcode/plaats : 7400 AE Deventer
Telefoon : 0570 69 79 11
Veiligheidskundige : E.B.R. Wigger MSc

2.8 V&G-coördinator uitvoeringsfase

Naam : wordt nader bekendgemaakt door de aannemer
Contactpersoon :
Adres :
Postcode/plaats :
Telefoon :

2.9 Uitvoerende partij

Naam : wordt na de gunning bekendgemaakt
Contactpersoon :
Adres :
Postcode/plaats :
Telefoon :

2.10 Nederlandse Arbeidsinspectie

Naam : Nederlandse Arbeidsinspectie
Adres : Postbus 90801
Postcode/plaats : 2509 LV Den Haag
Telefoon : 0800 51 51

2.11 Overige

De aannemer moet het overzicht van de betrokken ondernemingen op de bouwplaats verder aanvullen indien er andere ondernemingen door hem worden ingeschakeld (zoals onderaannemers).

RISICO-INVENTARISATIE EN -EVALUATIE

3.1 Algemeen

Dit hoofdstuk betreft de RI&E van het ontwerp van dit werk. Conform artikel 2.26 Arbobesluit is de opdrachtgever verplicht in de ontwerpfase zich ervan te vergewissen dat de betrokken werkgevers en zelfstandigen in staat zijn de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase na te komen, in het bijzonder de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 3, 5, eerste en derde lid, en 8 van de Arbowet en hoofdstuk 4, afdeling 5. In paragraaf 4.2 wordt ingegaan op de risico's die voortkomen uit de locatie en de logistieke situatie (zoals aan- en afvoer, opslagmogelijkheden, inrichting werkterrein, etc.) van dit werk.

Conform de eisen uit het Arbobesluit artikel 2.28 lid 2 sub b wordt er in paragraaf 4.3 een overzicht gegeven van de specifieke gevaren voor het betreffende bouwwerk (waaronder ook de eventuele aanwezigheid van asbest of asbesthoudende producten, conventionele explosieven of verontreinigde grond, verontreinigd water of grondwater of verontreinigde waterbodems), de gevaren die het gevolg zijn van de gelijktijdige en achtereenvolgende uitvoering van de bouwwerkzaamheden en in voorkomend geval van de wisselwerking met doorgaande exploitatiewerkzaamheden. Hierbij wordt tevens ingegaan op de bouwkundige, technische en organisatorische keuzes die in verband met de veiligheid en de gezondheid van de werknemers in de ontwerpfase zijn gemaakt, evenals de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen.

Door de aannemer moet aangetoond worden dat de in de ontwerpfase geïnventariseerde V&G-risico's beheerst, bewaakt en/of weggenomen kunnen worden. Risico's die thuishoren in een bedrijfsrisico inventarisatie (BRI&E) van de aannemer zijn niet opgenomen in deze risico-inventarisatie.

Voor de door de aannemer op te stellen documenten (werkplan, V&G-plan uitvoeringsfase, etc.) geldt dat deze ter goedkeuring bij de directie moeten worden ingediend.

3.2 Locatie en logistieke situatie

De werkzaamheden worden verricht ter plaatse van de brug over het Julianakanaal te Obbicht. De brug bevindt zich in een landelijke omgeving met veel bomen aan weerszijden. In afbeelding 3.1 is de locatie van het werk weergegeven.

Afbeelding 3.1 De brug Obbicht



Op en rond de brug is weinig ruimte beschikbaar voor de opslag van het materiaal en het materieel, het plaatsen van de benodigde keten etc. De benodigde ruimte kan gering gehouden worden door de materialen na levering direct te plaatsen ('just-in-time' leveren). Eventuele opslag kan (beperkt) in de bermen aan weerszijden van de brug plaatsvinden. De aannemer moet rekening houden met de taluds en hellingen tussen de wal en het water. Het werkterrein is voor de aan- en afvoer van het materiaal en het materieel te bereiken via de omliggende openbare wegen (zoals de Brugstraat en de Schutterskampweg).

Het werkterrein bevindt zich (gedeeltelijk) op de openbare weg. De aannemer moet rekening houden met het verkeer over de brug en verkeersmaatregelen treffen conform de CROW-publicatie 96b. Indien de aannemer ervoor kiest om vanaf het brugdek te werken dan moet de brug gestremd worden voor het verkeer. De aannemer moet rekening houden met:

- tijdelijke afzettingen en bebording;
- vooraankondigingen;
- omleidingsroutes, binnen een straal van twee kilometer liggen er twee alternatieve bruggen om het Julianakanaal over te steken.

De aannemer moet een verkeersplan ter goedkeuring indienen bij de directie en de benodigde vergunningen aanvragen bij de gemeente.

Indien gewerkt wordt aan de zijkant en/of onder de brug moet rekening worden gehouden met doorgaande scheepvaart. Mogelijk beperkt het werken onder/naast de brug de maximale doorvaarhoogte. De aannemer moet maatregelen treffen conform het Binnenvaartpolitiereglement (Bpr) en het werk afstemmen met de vaarwegbeheerder.

De aannemer moet daarnaast rekening houden met de huisregels van Rijkswaterstaat Zuid Nederland (bijlage 6 van het bestek).

3.3 Bijzondere, samenloop en doorgaande exploitatie risico's

In tabel 3.1 wordt een overzicht gegeven van de bijzondere risico's, de gemaakte bouwkundige, technische en organisatorische keuzes alsmede de onderzoeken en rapporten die de onderbouwing van deze keuzen ondersteunen en de voorgestelde beheersmaatregelen. De samenloop risico's en de gemaakte bouwkundige, technische en organisatorische keuzes zijn opgenomen in tabel 3.2. Risico's voortvloeiend uit de doorgaande exploitatie en de gemaakte bouwkundige, technische en organisatorische keuzes zijn opgenomen in tabel 3.3.

Tabel 3.1 Bijzondere risico's en gemaakte keuzes in de ontwerpfase

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheerssuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
Bedelving	nee, er vinden geen grondroerende werkzaamheden plaats.	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Werken in besloten ruimten	nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vastraken	nee	n.v.t.	n.v.t.	n.v.t.
Vallen / werken op hoogte	Ja, vanaf de brug of eventuele hulpconstructies zoals steigers en andere arbeidsmiddelen (bv. Hoog- of laagwerker)	De faunapassage moet worden aangebracht aan de zijkant van de brug. Het plaatsen van de faunapassage direct op de brug is niet mogelijk in verband met de beperkte breedte van de brug en de doorgang van verkeer	Vallen van hoogte en vallende materialen. De aannemer moet maatregelen treffen om het risico op vallen te beheersen. Beheerssuggestie: werken vanuit een gekeurde laagwerker en het dragen van een valharnas in de laagwerker, stabiele opstelling materieel, instructie voor gebruik en bediening arbeidsmiddelen. De aannemer moet beheersmaatregelen verantwoorden in het V&G-plan. Aandachtspunt is het dragen van een valharnas in een mobiel arbeidsmiddel boven water. Bij het omvallen van het arbeidsmiddel bestaat het risico dat de werknemer vastraakt en verdrinkt. De aannemer moet beheersmaatregelen treffen om vallende onderdelen/ materialen te voorkomen. Beheerssuggesties:	

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheersuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
			valbereik vrijhouden, onderdelen borgen tegen vallen. Op het brugdek zelf is leuningwerk aanwezig om valgevaar te reduceren.	
Werken met ioniserende straling	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Werken nabij bovengrondse hoogspanningskabels	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Verdrinkingsgevaar / te water raken van personen en materialen	Ja, er moet gewerkt worden boven het Julianakanaal	De faunapassage moet worden aangebracht aan de zijkant (noordzijde) van de brug, boven het kanaal. In relatie tot arbeidsveiligheid zou het monteren van de faunapassage direct op de brug een veiligere oplossing zijn, echter door de beperkte breedte van de brug is dat geen optie. Restrisico's zijn afhankelijk van de gekozen uitvoeringsmethode door de aannemer (bv. vanaf de brug, of vanaf de onderzijde).	Verdrinking en milieuschade. De aannemer moet beheersmaatregelen treffen en deze verantwoorden in het V&G-plan (zie ook het risico 'vallen'). Beheersuggestie: werken achter afscherming, beschikbaar hebben van noodvoorzieningen zoals reddingsboeien, reddingsboot en het dragen van reddingsvesten, opvangconstructie voor opvangen vallende delen, te water geraakte middelen direct opruimen etc.	
Graven van putten, ondergrondse of tunnelwerkzaamheden	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Werkzaamheden met duikuitrusting	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Werkzaamheden onder overdruk	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheersuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
Werkzaamheden met springstoffen	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen	Ja, 1. De faunapassage wordt in prefab onderdelen geleverd. 2. De inspectiewagen moet worden uitgebreid, keuze is aan de aannemer of de inspectiewagen hiervoor verwijderd moet worden	In de ontwerpfase is gekozen voor een (nader te bepalen) licht materiaal, bijvoorbeeld composiet of ander nader te bepalen licht materiaal. Restrisico's zijn afhankelijk van de gekozen uitvoeringsmethode door de aannemer (bv. vanaf de brug, of vanaf het water).	Bij de plaatsing van de (prefab) elementen zijn er risico's op vallende voorwerpen of omkantelen materieel. Wanneer de aannemer er voor kiest vanaf de weg te werken is het aanbrengen van prefab delen ingewikkeld vanwege de boogconstructie op de brug. Mogelijk wordt gebruikgemaakt van een (kleine) kraan, verreiker en hoog- of laagwerker om de onderdelen op te plek te kunnen monteren. De aannemer moet in zijn V&G-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Mogelijke maatregelen: stabiele ondergrond, stempelen materieel, stabiliseren, dubbel borging hijslast, valbereik vrijhouden (openbare weg en vaarweg)	
Werkzaamheden in verband met het storten van beton	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Blootstellen aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar zijn voor de gezondheid en de veiligheid				
- Bodemverontreiniging	Nee	n.v.t.	n.v.t.	

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheersuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
- Asbest	Ja, mogelijk asbest aanwezig in het beton (bouwjaar brug 1990). Er moeten boorwerkzaamheden worden uitgevoerd. Er is geen asbestonderzoek uitgevoerd Alleen mogelijk sprake van asbest in de voegen van het beton of verloren bekisting	Het ontwerp kan hierop niet worden aangepast. Er worden boorwerkzaamheden uitgevoerd aan het beton ter bevestiging van de faunapassage.	Het restrisico is dat er mogelijk sprake is van asbest in de voegen van het beton. De opdrachtnemer dient rekening te houden met het risico en maatregelen te nemen. Beheersmaatregel is niet boren in de voegen.	
- Chroom-6 en andere zware metalen	Ja, uit onderzoek is gebleken dat de groene verf (aan onderzijde brug, ook de inspectiewagen) chroom-6, lood en andere zware metalen bevat. De witte en paarse verf bevat geen chroom-6. <i>Onderbouwing in:</i> Nebest, Projectbureau Grensmaas, P55113 / onderzoek zware metalen conservering onderzoek brug Obbicht, d.d. 28-06-2023.	De faunapassage wordt gemonteerd op de staalconstructie met groene verf, deze verf bevat chroom-6. Het ontwerp kon hier niet op worden aangepast. De inspectiewagen wordt aangepast, de inspectiewagen heeft ook groene verf en dus chroom-6	Er vinden bewerkingen plaats op de groene verf, uit onderzoek blijkt dat dit chroom-6 bevat. De aannemer moet in zijn V&G-plan aangeven hoe hij de risico's gekoppeld aan deze werkzaamheden gaat beheersen. Zoals PBM's (P3 filter), nat werken en gebruiken van afzuiging op het gereedschap.	
- Ontplobbare Oorlogsresten	Nee, geen grondroerende werkzaamheden	n.v.t.	n.v.t.	
- teerhoudend asfalt	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheersuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
- biologische agentia	Ja, groenwerkzaamheden (kappen en snoeien)	Er is geen ontwerpkeuze mogelijk.	Restrisico is biologische agentia, o.a. een tekenbeet.	
Fysieke (over)belasting door het aanbrengen van verhardingen				
-asfaltverharding	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
- elementenverharding	Nee	N.v.t.	N.v.t..	N.v.t.
Overige specifieke risico's				
Snoeiwerkzaamheden	Ja, om toegang te krijgen tot het talud aan de zijkant van de brug moeten kap- en snoeiwerkzaamheden plaatsvinden.	Er is geen ontwerpkeuze gemaakt.	Zaagsel in de ogen, rondvliegende takken, Vallen van de ladder, Werken met snoeiapparatuur waaruit, letsel kan ontstaan Voor deze risico's dient de aannemer afhankelijk van de werkwijze gepaste maatregelen op te nemen in het V&G plan. Beheerssuggesties zijn PBM's en de juiste kennis en kunde van snoeien	
Werkzaamheden aan of in de buurt van kabels en leidingen	Nee	N.v.t..	Nv.t.	N.v.t.
Werken op een talud	Ja	Om ruimte te maken voor (het plaatsen van) de faunapassage moet er gesnoeid worden op een talud	Het talud is erg steil, waardoor het risico op vallen ontstaat.	

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheerssuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
			Wanneer de aannemer via het talud naar boven/onder wil verplaatsen (ook van bouwmaterialen) dienen hier maatregelen voor opgenomen te worden in het V&G-plan. Beheerssuggestie is het maken van een tijdelijke trap op het talud.	

Tabel 3.2 Samenloop risico's en gemaakte keuzes in de ontwerpfase

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheerssuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
Gelijktijdige werkzaamheden met risico's op onder andere: - aanrijding; - hoge geluidsniveaus; - stofvorming; - elektrocutie; - vallende materialen.	Nee, er worden geen gelijktijdige werkzaamheden verwacht.	Het project bestaat uit twee delen: het aanbrengen van de faunapassage en het aanpassen van de inspectiewagen.	De aannemer dient de uitvoering dusdanig te organiseren en coördineren dat er geen hinder of gevaar ontstaat door het gelijktijdig uitvoeren van de activiteiten	
Aanwezigheid kabels en leidingen en werkzaamheden door derden hieraan				
- reguliere kabels en leidingen	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
- hoogspanning	Nee, er is een inventarisatie gedaan. De kabels en leidingen liggen buiten het directe tracé van het werk.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
- middenspanning	Nee, er is een inventarisatie gedaan. De kabels en leidingen liggen buiten het directe tracé van het werk.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheerssuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
- hoge druk gas	Ja, er ligt een hoge druk gasleiding aan de andere zijde van de brug.	Er behoeft geen ontwerpkeuze te worden gemaakt.	Het restrisico is dat de gasleiding geraakt wordt door de werkzaamheden. De aannemer dient het risico op te nemen in het V&G plan en beheersmaatregelen te nemen.	
- waterleiding	Nee, er is een inventarisatie gedaan. De kabels en leidingen liggen buiten het directe tracé van het werk.	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
- verlichting	Nee, er is verlichting aanwezig bij de brug, echter wordt hier niet aan gewerkt	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.
Overige samenloop				
Gelijktijdige projecten in de omgeving van het werkterrein.	Nee	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

Tabel 3.3 Doorgaande exploitatie risico's en gemaakte keuzes in de ontwerpfase

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheerssuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
Hulpdiensten hebben geen doorgang door het werkterrein vanwege uitvoering van het werk	Ja	Tijdens de werkzaamheden wordt de brug afgesloten voor verkeer, hierdoor kunnen hulpdiensten niet gebruik maken van de brug.	De aannemer moet bij het uitvoeren van de werkzaamheden rekening houden met de doorgang of omleiding voor nood- en hulpdiensten. Beheersmaatregelen hiervoor moet de aannemer verantwoorden in zijn V&G-plan en/ of verkeersplan. De aannemer dient de verkeersmaatregelen af te stemmen met de gemeente en noodhulpdiensten.	
Aanrijdgevaar vanwege doorgaand verkeer	Ja, onder andere afhankelijk van gekozen verkeersmaatregelen.	De fasering, inclusief beveiligingsmaatregelen (wegafzetting, omleidingen, verkeersbegeleiders) is zodanig gekozen dat de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd met zo min mogelijk hinder voor de omgeving. Hiervoor moeten afspraken gemaakt worden met omgeving. De belangrijkste onderdelen zijn: - Gemotoriseerd verkeer wordt omgeleid.	Aanrijdgevaar. De aannemer moet beheersmaatregelen treffen om het risico te beheersen. De aannemer moet verkeersmaatregelen treffen conform de CROW- publicatie 96b. De aannemer moet met betrekking tot de verkeersmaatregelen op de eerste bouwvergadering een plan van aanpak overleggen. In het V&G-plan moet hij aangeven hoe hij de restrisico's die samenhangen met de gekozen fasering (aanbrengen wegafzetting etc.) gaat beheersen.	

Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. Onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheersuggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
			De restrisico's gekoppeld aan het aanbrengen, in stand houden en verwijderen van de verkeersmaatregelen worden geacht onder de BRI&E van de aannemer te vallen en moeten worden opgenomen in het V&G-plan.	
aanvaargevaar vanwege doorgaande scheepvaart	ja, wanneer langs of onder de brug gewerkt wordt (bijvoorbeeld met een laagwerker) beperkt dit mogelijk de maximale doorvaarhoogte voor scheepvaart. Het gebruik van een ponton kan ook aanrijdgevaar veroorzaken	de faunapassage moet worden aangebracht aan de zijkant van de brug. Het plaatsen van de faunapassage direct op de brug is niet mogelijk in verband met de beperkte breedte van de brug en de doorgang van verkeer. restrisico's zijn afhankelijk van de gekozen uitvoeringsmethode door aannemer (bv. Onder brug met ponton of vanaf wegdek)	aanvaring scheepvaart, vallende onderdelen/ materialen op vaarweg. Wanneer onder de brug gewerkt wordt moet rekening worden gehouden met de doorvaarhoogte van passerende schepen. De aannemer moet maatregelen treffen conform het Binnenvaartpolitiereglement (Bpr) en de huisregels van Rijkswaterstaat Zuid Nederland en het werk en de maatregelen afstemmen met de vaarwegbeheerder. De aannemer moet beheersmaatregelen verantwoorden in het V&G-plan	
Aanrijdgevaar door bestemmingsverkeer (bijvoorbeeld bewoners aanliggende percelen)	Nee, er is een nabijgelegen brug waar bestemmingsverkeer gebruik van kan maken	N.v.t.	N.v.t.	N.v.t.

4

V&G-DOSSIER

4.1 Algemeen

Volgens de eisen uit het Arbobesluit artikel 2.30 sub c moet de coördinator voor de ontwerpfase een veiligheid- en gezondheidsdossier samen stellen inclusief de gebruik- en sloopfase. In dit dossier wordt de bouwkundige en technische informatie over het specifieke bouwwerk opgenomen die van belang zijn voor de veiligheid en gezondheid van werknemers en zelfstandigen die werkzaamheden verrichten in de gebruik- of sloopfase.

Conform artikel 2.31 sub e uit het Arbeidsomstandighedenbesluit moet de coördinator voor de uitvoeringsfase ervoor zorgen dat het V&G-plan en het dossier worden aangepast indien de voortgang van het bouwwerk of de onderdelen daarvan daartoe aanleiding geven.

Het V&G-dossier heeft tot doel het vastleggen van risico's voor werknemers die later werkzaamheden verrichten, om uiteindelijk veilig en gezond te kunnen werken tijdens de beheers-, de onderhouds- en de sloopfase, zoals bijvoorbeeld bij het reinigen, inspecteren en onderhouden (van delen) van het bouwwerk. Het dossier in de ontwerpfase kan meestal nog niet compleet worden afgerond, bijvoorbeeld vanwege nog niet vastgestelde constructies, bouwstoffen of bouwmethoden. In deze gevallen moet de coördinerende aannemer het V&G-dossier tijdens de uitvoering verder in- of aanvullen. Deze verplichting geldt ook als tijdens de uitvoering op relevante punten wordt afgeweken van het ontwerp.

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

Het V&G-dossier moet minimaal de volgende onderdelen bevatten:

- de naam van de samensteller en van zijn werkgever;
- de datum van definitieve uitgifte;
- een documentnummer;
- het overdrachtsformulier(en);
- de risico-inventarisatie en -evaluatieformulieren (of verslagen/notulen) ten behoeve van het beheer, het onderhoud en de sloop;
- het veiligheids- en gezondheidsplan;
- een korte omschrijving van het object (aard/omvang/locatie);
- een overzicht van de relevante documenten en de technische specificaties zoals het bestek, de product-informatie, de gereviseerde tekeningen en de bedienings- en/of onderhoudsvoorschriften.

4.2 Het V&G-dossier ontwerpfase

Het V&G-dossier is een groeidocument. In principe omvat het V&G-dossier ontwerpfase bij overdracht aan de aannemer het V&G-plan, het bestek (inclusief tekeningen en nota van inlichtingen), belangrijke voorschriften en een risico inventarisatie (is veelal al een onderdeel van het V&G-plan). De aannemer moet het V&G-dossier verder opstellen, eventueel tijdens de uitvoering wijzigen en na oplevering beschikbaar stellen aan de opdrachtgever.

4.3 Risico-inventarisatie gebruik, beheer en onderhoud

In navolgende risico inventarisatie zijn de risico's opgenomen welke tijdens het ontwerp worden gezien voor het gebruik, beheer, onderhoud en sloop van de gerealiseerde objecten. Tijdens het ontwerp is getracht om zoveel mogelijk risico's doormiddel van ontwerp te elimineren.

Tabel 4.1 Risico's gebruik, beheer, onderhoud en sloop en gemaakte keuzes in de ontwerpfase

Risico	Van toepassing op gebruiksfase	Ontwerpkeuze	Beheersmaatregel uit het ontwerp	Actie/borging in te vullen door aannemer
Er ontstaan geen nieuwe risico's voor het gebruik, beheer, onderhoud en sloop als gevolg van de werkzaamheden.				

5

ORGANISATORISCHE ASPECTEN UITVOERINGSFASE

5.1 Taken en verantwoordelijkheden V&G

Opdrachtgever

De opdrachtgever zorgt ervoor dat in de ontwerpfase rekening wordt gehouden met de verplichtingen voor de arbeidsomstandigheden die gelden in de uitvoeringsfase, in het bijzonder de verplichtingen, bedoeld in de artikelen 3, 5, eerste en derde lid, en 8 van de Arbowet. De opdrachtgever zorgt ervoor dat ten aanzien van bouwwerken die voor de veiligheid en de gezondheid van de werknemers bijzondere gevaren met zich meebrengen of waarvan een kennisgeving verplicht is, een veiligheids- en gezondheidsplan wordt opgesteld.

Conform artikel 2.27 Arbobesluit moet de opdrachtgever het voorgenomen bouwwerk vooraf aan de Nederlandse Arbeidsinspectie melden. Indien:

- de geraamde duur van de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 30 werkdagen beslaat en op die bouwplaats meer dan 20 werknemers tegelijkertijd arbeid zullen gaan verrichten, of
- met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Gelet op de omvang van de werkzaamheden wordt verwacht dat een melding niet nodig zal zijn.

Een afdruk van het geregistreerde formulier moet zichtbaar aanwezig zijn op de bouwplaats. Indien met betrekking tot de in de melding opgenomen gegevens een verandering optreedt, dan moet deze melding worden gewijzigd en behoort de laatste versie zichtbaar aanwezig te zijn op de bouwplaats.

Indien er in de uitvoeringsfase werkzaamheden worden verricht door twee of meer werkgevers, een werkgever of een of meer zelfstandigen of twee of meer zelfstandigen, dan stelt de opdrachtgever een of meer coördinatoren voor de ontwerpfase aan en stelt de uitvoerende partij een of meer coördinatoren voor de uitvoeringsfase aan.

Coördinator ontwerpfase

De coördinator ontwerpfase heeft tot taak om te coördineren dat de opdrachtgever ervoor zorgt dat er in de ontwerpfase rekening wordt gehouden met de verplichtingen uit de Arbowet. De coördinator ontwerpfase moet een veiligheids- en gezondheidsplan opstellen of laten opstellen en een dossier samenstellen dat is bestemd voor degene die beslist over de uitvoering van latere werkzaamheden aan het bouwwerk (het V&G-dossier).

Coördinator uitvoeringsfase

De coördinator uitvoeringsfase heeft tot taak om:

- coördinerend op te treden, zodat de maatregelen die werkgevers en zelfstandigen nemen ter bescherming van de veiligheid en de gezondheid van de werknemers op doeltreffende wijze worden toegepast;
- de samenwerking met het oog op de bescherming van de werknemers organiseren tussen gelijktijdig of achtereenvolgend aanwezige werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats;
- de voorlichting van de werknemers op de bouwplaats te coördineren;
- de nodige maatregelen te nemen opdat alleen bevoegde personen de bouwplaats kunnen betreden;
- ervoor te zorgen dat het V&G-plan en het dossier worden aangepast indien de voortgang van het bouwwerk of de onderdelen daarvan daartoe aanleiding geven;

- aanwijzingen te geven indien werkgevers of zelfstandigen naar zijn oordeel niet of in onvoldoende mate of op onjuiste wijze uitvoering geven aan een samenhangende toepassing van hun verplichtingen als genoemd onder de eerste twee opsommingspunten.

5.2 Uitvoering van en toezicht op de maatregelen uit de RI&E

De aannemer moet de tabellen uit hoofdstuk 4 (de RI&E) en 5 (RI&E V&G-dossier) aanvullen met de specifieke maatregelen die hij voor dit project gaat treffen. Indien er wordt afgeweken van de beheerssuggestie van de opdrachtgever moet de aannemer dit motiveren. De aannemer moet in het V&G-plan aangeven welke maatregelen hij treft, hoe hij dit in zijn proces gaat borgen en wie er verantwoordelijk is voor het uitvoeren van de maatregelen en het in stand houden van de maatregelen.

Door of namens de opdrachtgever moet worden gecontroleerd of de door de aannemer verantwoorde maatregelen in het V&G-plan daadwerkelijk worden getroffen tijdens de uitvoeringsfase.

5.3 Voorlichting en instructie

De aannemer is verantwoordelijk voor de voorlichting en de instructie aan zijn werknemers en derden die de werklocatie gaan betreden. Hij moet de wijze waarop de voorlichting en de instructie wordt gegeven uitwerken in het V&G-plan. Hierbij wordt voorgesteld om minimaal de generieke poort instructie (GPI) toe te passen.

Voorgesteld wordt om minimaal de volgende overleggen uit te voeren:

- een startwerkoverleg;
- een projectinstructie voor iedereen die voor het eerst het werkterrein betreedt;
- een toolboxmeeting;
- de Taak Risico Analyses (TRA's) voor specifieke werkzaamheden;
- tijdens bouwvergaderingen moet veiligheid een vast agendapunt zijn.

5.4 V&G-coördinatie

Naast de voorlichting en de instructie moet de aannemer in overleg treden met de neven- en onderaannemers op de bouwplaats. Het is noodzakelijk dat zij op het gebied van de arbeidsomstandigheden onderling goed samenwerken. Om dit te realiseren wordt een V&G-coördinator uitvoeringsfase (zoals bedoeld in artikel 2.29 van het Arbeidsomstandighedenbesluit) door de aannemer aangesteld.

Over de navolgende mogelijke raakvlakken zou dan afstemming moeten plaatsvinden en nadere afspraken over moeten worden gemaakt:

- de verdeling werkruimte / opstelplaatsen materieel;
- de logistieke situaties / aan- en afvoer van en naar de bouwplaats;
- het gebruik van elkaars voorzieningen, zoals het water, de elektriciteit, de ventilatie in besloten ruimten, de vluchtwegen en andere noodvoorzieningen;
- de calamiteitenafhandeling en de BHV-organisatie.

De coördinatietaken en de verantwoordelijkheden omvatten de totale uitvoeringsduur van het bouwwerk en alle bouwactiviteiten.

