



PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu

Raamovereenkomst asfaltonderhoud Texel 2025

opdrachtgever
datum
auteur
projectleider
projectnummer
status

Gemeente Texel
6 december 2025
P. de Haan
S. Lenten
24301051
definitief

INHOUDSOPGAVE

1	Algemeen	1
1.1	Wettelijke referentie	1
1.2	Veelgebruikte woorden	1
1.3	Inleiding	1
1.4	Proces van risico-inventarisatie en -evaluatie	2
2	Projectgegevens	5
2.1	Projectomschrijving	5
2.2	Beschrijving van de werkzaamheden	5
2.3	Uitvoering en fasering	5
2.4	Opdrachtgever	5
2.5	Ontwerpende partij	5
2.6	Toezicht en directie (bouwmanagement)	5
2.7	V&G-coördinator Ontwerpfase	5
2.8	V&G-coördinator Uitvoeringsfase	6
2.9	Uitvoerende partij	6
2.10	Inspectie SZW	6
2.11	Overige	6
3	Evaluatie gemaakte keuzes a.h.v. risico-inventarisatie contractfase	7
3.1	Overzicht risico's ontwerp-/contractfase	7
3.1.1	Contractvorm	7
3.1.2	Planning	8
3.1.3	Werkruimte	8
3.1.4	Uit het werk vrijkomende materialen/bouwstoffen	8
3.1.5	Verhardingen	9
4	Overweging opstellen Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)	10
4.1	Wettelijke referenties	10
4.2	Inventarisatie bijzondere gevaren	10
4.3	Eindconclusie verplichting tot het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan	1
4.4	Risico-inventarisatie en -evaluatie (overzicht)	2

1 Algemeen

1.1 Wettelijke referentie

Op grond van artikel 2.26 van het Arbeidsomstandighedenbesluit dient voor alle werken in de ontwerpfase een inventarisatie van de veiligheid- en gezondheidsrisico's opgesteld te worden (*ook indien het opstellen van een veiligheids- en gezondheidsplan niet vereist is*).

1.2 Veelgebruikte woorden

Veelgebruikte woorden in deze rapportage kunnen als volgt worden verklaard:

V&G-rapport

Eén of meerdere rapportages die opgesteld worden gedurende het ontwerpproces waarin aangegeven wordt hoe tijdens het ontwerpproces met veiligheid en gezondheidsrisico's is omgegaan.

V&G-inventarisatie en -evaluatie

Rapportage die verslag doet van de tijdens het ontwerpproces overgebleven restrisico's. Vaak voldoende bij eenvoudige werken met geringe omvang zonder bijzondere gevaren. Is basis voor V&G-plan ontwerpfase.

V&G-plan ontwerpfase

Rapportage die verslag doet van de tijdens het ontwerpproces overgebleven restrisico's. Omgang met eventueel bijzondere risico's wordt omschreven. Verplicht op te stellen bij werken met bijzondere gevaren en/of werken van grotere omvang.

V&G-plan uitvoeringsfase

Rapportage die ingaat op eliminatie en beheersing van V&G-risico's tijdens de uitvoering.

V&G-dossier

Alle opgestelde stukken inzake V&G tijdens ontwerp en uitvoering tot op enig moment.

VGCO

Veiligheid- en gezondheidscoördinator gedurende de ontwerpfase. Verantwoordelijk voor V&G in de ontwerpfase tot en met overdracht aan opdrachtgever of uitvoerende partij.

VGCU

Veiligheid- en gezondheidscoördinator gedurende de uitvoeringsfase. Verantwoordelijk voor V&G in de uitvoeringsfase.

1.3 Inleiding

Deze rapportage doet verslag van de inventarisatie van veiligheids- en gezondheidsrisico's die gedaan is tijdens de voorbereidingen van het werk zoals genoemd op het titelblad.

In hoofdstuk 1.4 wordt het proces van de omgang met veiligheids- en gezondheidsrisico's omschreven. Het proces beschrijft met name de ontwerpfase.

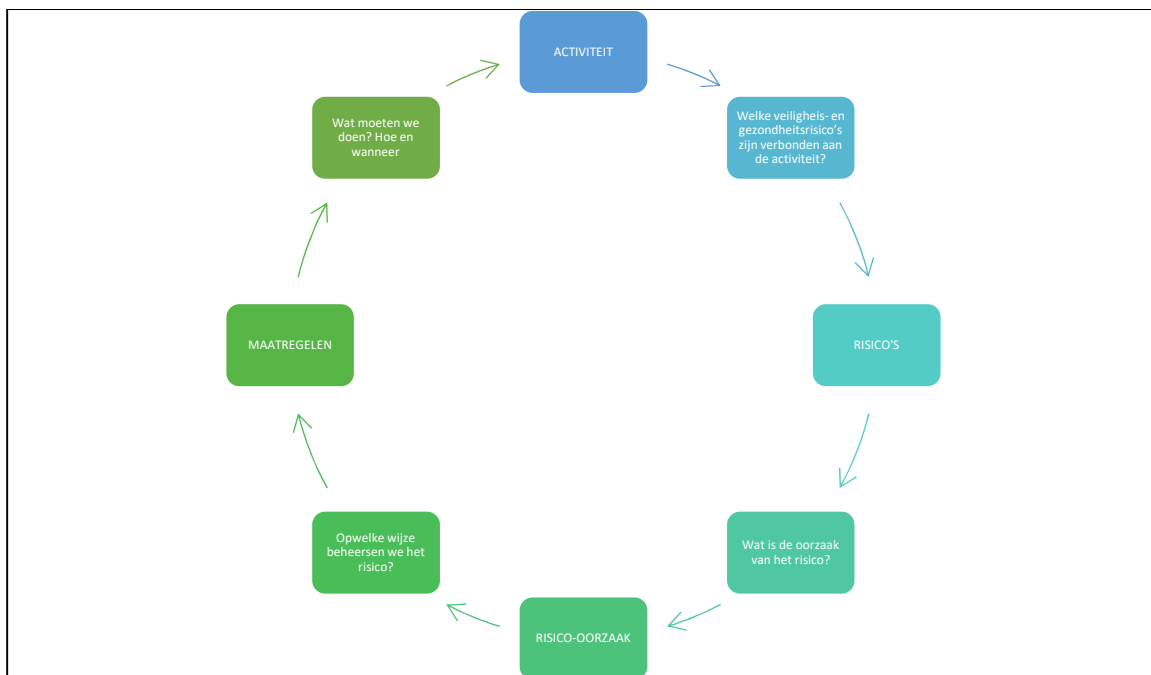
In hoofdstuk 3 wordt aangegeven welke veiligheids- en gezondheidsrisico's zijn onderkend en welke maatregelen er zijn genomen om deze risico's te elimineren of te beheersen. Dit hoofdstuk doet verslag van de daadwerkelijke inventarisatie en evaluatie van de veiligheids- en gezondheidsrisico's.

In hoofdstuk 4 wordt op basis van inventarisatie, restrisico's en wettelijk kader afgewogen of het opstellen van een V&G-plan ontwerpfase noodzakelijk is.

Indien voor het werk een veiligheids- en gezondheidsplan vereist wordt, dan is deze 'Risico-inventarisatie (ontwerpfase)' de invulling van artikel 2.28 lid 2f van het Arbeidsomstandighedenbesluit.

1.4 Proces van risico-inventarisatie en -evaluatie

Tijdens de ontwerpfase zorgt de VGCO (V&G-coördinator ontwerpfase) in samenspraak met het ontwerpteam voor het maken van ontwerp RI&E's. Zie hieronder hoe de cyclus eruitziet.



Afbeelding 1. Cyclus ontwerp-RI&E's

Verder uitgewerkt bestaat het proces van een ontwerp-RI&E uit de volgende zes stappen. Deze worden één of meer keren per fase van het ontwerp uitgevoerd:

Stap 1

Alle beïnvloedbare gevaren in het ontwerp en/of de omgeving inventariseren

De VGCO inventariseert alle gevaren in het ontwerp en/of de omgeving. Daarna beoordeelt hij of deze gebruikelijk zijn voor de uitvoering en daardoor wel of niet beïnvloedbaar zijn in het ontwerp. Het gaat vooral om gevaren die bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden. Denk aan het risico op aanrijding, elektrocutie, vallen, vallende voorwerpen, knel-, plet- en snijgevaar, bedelving, lawaai, fysieke belasting, kwartsstof, organische oplosmiddelen (OPS) en asbest.

Als de opdrachtgever bepaalde uitvoeringstechnieken voorschrijft waaraan specifieke gevaren zijn verbonden, dan moet de VGCO ook deze gevaren beoordelen en zo nodig opnemen in het V&G-plan ontwerpfase. Dat betekent dat de betrokkenen in de ontwerpfase een beeld moeten hebben van de uitvoering en kennis moeten hebben over de stand van de techniek. Overigens benoemt de VGCO de risico's uitsluitend op hoofdlijnen omdat ontwerpende partijen geen specifieke uitvoeringskennis hoeven te hebben.

Stap 2

Bepalen hoe het ontwerpteam de gevaren kan wegnemen of verkleinen

In deze stap zoekt de VGCO mogelijkheden om de gevaren redelijkerwijs weg te nemen dan wel te beperken. De wetgever beschrijft de algemene principes hiervoor als volgt:

- gevaren waar mogelijk voorkomen en anders zoveel mogelijk beperken bij de bron;
- collectieve beschermingsmiddelen voorrang geven boven individuele;
- de mens centraal stellen bij de inrichting van werkplekken en de keuze van werk en productiemethoden;
- kennis hebben van en rekening houden met de stand van de techniek op dit terrein.

Een belangrijk onderdeel van de algemene principes is dat de VGCO de Arbeidshygiënische strategie uit artikel 3 van de Arbowet moet gebruiken. Deze geeft een algemeen erkende volgorde aan bij het kiezen van maatregelen om gevaren weg te nemen of te beperken. Afdalen naar een lager niveau in deze strategie kan uitsluitend om gegronde redenen. De volgorde van de Arbeidshygiënische strategie is:

- gevaren bij de bron wegnemen (bronaanpak);
- collectieve maatregelen;
- individuele maatregelen;
- persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bij het wegnemen van gevaren zijn standaardspecificaties of ontwerpvoorschriften van de opdrachtgever nogal eens een beperking. In dat geval moeten de opdrachtgever en de VGCO nagaan of bijstelling hiervan nodig en mogelijk is; bijvoorbeeld met gebruik van nieuwe technische ontwikkelingen. Bekend zijn met de stand van de techniek wil zeggen op de hoogte zijn van de nieuwste uitvoeringsmethodieken en productontwikkelingen. Deze worden onder andere bekend gemaakt via NEN/EN-normen, brancheafspraken, cao-afspraken, wet- en regelgeving en richtlijnen. Ook producten en werkwijzen die de Nederlandse bouwsector (steeds vaker) grootschalig toepast, behoren tot de stand van de techniek.

Enkele voorbeelden van het wegnemen of verkleinen van gevaren zijn:

- Een opdrachtgever moet kiezen voor bronaanpak tenzij dat redelijkerwijs te veel van hem verlangt.
- Hij mag in zijn overweging rekening houden met zijn technische, organisatorische en financiële situatie.
- Als de opdrachtgever niet op de 1^e keus uitkomt of gemotiveerd niet op de 2^e, blijft het uitvoerend bedrijf zitten met de 3^e of 4^e keus.

Stap 3

Het wegnemen van gevaren

De VGCO stelt voor hoe het ontwerpteam de gevaren wegnemen of verkleinen kan. De voorkeur gaat uit naar aanpassing van ontwerp, bestek, bepalingen, tekeningen, et cetera. De VGCO bespreekt de mogelijkheden tijdens het ontwerpteamoverleg. Voor de besluitvorming kan overleg met de opdrachtgever noodzakelijk zijn. Mogelijk zijn aanvullende bepalingen nodig in het contract met de uitvoerende partij.

Tijdens en in ieder geval aan het eind van iedere ontwerpfasen neemt de VGCO besluiten over weggenomen en overgebleven gevaren op in het V&G-rapport. Hiermee levert dit rapport relevante gegevens voor de volgende fase. Tegelijkertijd is het een verantwoording voor gemaakte of nog te maken keuzes. Vastlegging in de V&G-rapporten is ook nodig om tijdens het ontwerpproces te kunnen toetsen op het nakomen van V&G-verplichtingen. De VGCO bewaart de V&G-rapporten in het projectdossier.

Stap 4

De aanpassingen toetsen aan het Programma van Eisen, de ontwerpnotitie, de normen en andere uitgangspunten

In het Programma van Eisen (PvE) stelt de opdrachtgever vóóraf doelen voor en/of eisen aan de arbeidsomstandigheden van de uitvoerenden. Na het wegnemen of verkleinen van de gevaren volgt een toets om te bepalen of het ontwerp nog steeds voldoet aan het PvE, de ontwerpnotitie, de normen en andere uitgangspunten. Zo niet, dan is herhaling van de voorgaande stappen of een aanpassing van PvE en uitgangspunten nodig. Dit gebeurt in overleg met de opdrachtgever.

Van het gelopen proces wordt een rapport opgesteld waarin verslag wordt gedaan van de V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie (deze rapportage).

Stap 5De weggenomen en overgebleven gevaren inventariseren en vastleggen

Als de ontwerp-RI&E's in de verschillende fasen goed zijn uitgevoerd, blijven aan het einde van de ontwerpfase alleen gevaren over die de opdrachtgever en ontwerper niet kunnen beïnvloeden. Deze komen -bij voorkeur met advies voor maatregelen- te staan in het V&G-plan ontwerpfase.

Let op: een V&G-plan ontwerpfase is niet altijd noodzakelijk; dan kan worden volstaan met een V&G-inventarisatie en -evaluatie. Op basis van artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit wordt deze afweging gemaakt.

Indien een V&G-plan ontwerpfase niet noodzakelijk is, vormen de rapporten zoals genoemd in stap 3 en de V&G-inventarisatie en -evaluatie het dossier dat wordt overgedragen aan de opdrachtgever of aan de uitvoerende partij.

Stap 6Een V&G-plan ontwerpfase en dossier opstellen

Indien in stap 5 blijkt dat een V&G-plan ontwerpfase van toepassing is, dan wordt dit opgesteld. In het V&G-plan ontwerpfase staan onder andere de gevaren die in het ontwerp (nog) niet weggenomen of verkleind zijn. De informatie uit V&G-rapporten in eerdere ontwerpfasen is hierin ook verwerkt. Het dossier dat naar de opdrachtgever en/of bouwer van het werk wordt overgedragen, bestaat uit:

- de V&G-rapporten;
- de V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie;
- het V&G-plan ontwerpfase.

Dit is het moment dat de VGCO het dossier overdraagt aan de VGCU (V&G- coördinator uitvoeringsfase). Hierdoor kent het uitvoerend bedrijf en de VGCU de gedachtegang van de ontwerper.

Stap 7Een V&G-plan uitvoeringsfase opstellen

De bouwer van het werk stelt het V&G-plan uitvoeringsfase op. Basis hiervoor is het V&G-plan ontwerpfase of de V&G-risico-inventarisatie en -evaluatie. De VGCU past het dossier aan indien hier aanleiding toe is.

2 Projectgegevens

2.1 Projectomschrijving

Het project betreft raamovereenkomst asfaltonderhoud Texel 2025.

2.2 Beschrijving van de werkzaamheden

Het werk bestaat uit de volgende werkzaamheden:

- frezen en afvoeren van asfaltverhardingen;
- opbreken van elementenverhardingen;
- leveren en aanbrengen van funderingen;
- leveren en aanbrengen van asfaltlagen;
- aanbrengen elementenverhardingen;
- leveren en aanbrengen markeringen;
- toepassen verkeersmaatregelen;
- bijkomende werkzaamheden.

2.3 Uitvoering en fasering

Het betreft een raamovereenkomst, waarbij de overeenkomst wordt aangegaan voor een periode vanaf januari 2025 tot januari 2027.

2.4 Opdrachtgever

Naam	: Gemeente Texel
Adres	: Postbus 200
Postcode/plaats	: 1790 AE Den Burg
Contactpersoon	: H. Bijkerk
Telefoon	: 14 0222

2.5 Ontwerpde partij

Naam	: MUG Ingenieursbureau
Adres	: Leeweg 2
Postcode/plaats	: 1161 AB Zwanenburg
Contactpersoon	: S. Lenten
Telefoon	: 06 29 20 45 55

2.6 Toezicht en directie (bouwmanagement)

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

2.7 V&G-coördinator Ontwerpfase

Naam	: MUG Ingenieursbureau
Adres	: Leeweg 2
Postcode/plaats	: 1161 AB Zwanenburg

Contactpersoon : S. Lenten
Telefoon : 06 29 20 45 55

2.8 V&G-coördinator Uitvoeringsfase

Naam : Wordt nader bekend gemaakt door uitvoerende partij
Contactpersoon :
Adres :
Postcode/plaats :
Telefoon :

2.9 Uitvoerende partij

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

2.10 Inspectie SZW

Naam : Inspectie SZW (voorheen Arbeidsinspectie)
Adres : Postbus 90801
Postcode/plaats : 2509 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).

3 Evaluatie gemaakte keuzes a.h.v. risico-inventarisatie contractfase

Tussen de opdrachtgever en MUG Ingenieursbureau b.v. is op diverse momenten interactie geweest over de te maken keuzes voor het contract. Dit heeft geleid tot de raamovereenkomst volgens RAW-systematiek "Asfaltonderhoud Texel 2025, besteknr. 2025-02".

3.1 Overzicht risico's ontwerp-/contractfase



Afbeelding 2. Risico's contractfase

3.1.1 Contractvorm

Aspect	Risico's voorzien in de ontwerpfase	Maatregelen in ontwerpfase	Maatregelen in uitvoeringsfase	Risico's in de gebruiksfase
RAW-bestekken vergen een andere aanpak dan geïntegreerde contractvormen (UAV-Gc en D&C) (OG heeft gekozen voor RAW-contract)	Niet alle risico's onderkend	V&G-aspecten ontwerp & contractfase benoemen en doorgeven aan de uitvoerende partij	Opstellen V&G-plan uitvoeringfase conform 01.19.01 van de Standaard 2015 en de randvoorwaarden in deel 3 van het RAW bestek Toezicht houden én handhaven door OG op naleven V&G zaken uitvoeringsfase	n.v.t.

3.1.2 Planning

Aspect	Risico's voorzien in de ontwerpfase	Maatregelen in ontwerpfase	Maatregelen in uitvoeringsfase	Risico's in de gebruiksfase
<u>planning werkzaamheden zodanig dat:</u>				
Er een reële uitvoeringstijd ontstaat	Werken onder tijdsdruk	Voldoende tijd aan aannemer beschikbaar stellen zodat het werk gefaseerd kan worden uitgevoerd	Aannemer stelt gedetailleerd werkplan op conform deel 3, 01.13.06, lid 06 van deel 3 van het RAW-bestek	n.v.t.
Weersinvloeden zo min mogelijk invloed hebben	Koude en hitte, gladheid bij vorst	Planning aanpast op uitvoeringsperiode	Werkzaamheden vangen aan na of voor eventuele vorstperiode	n.v.t.

3.1.3 Werkruimte

Aspect	Risico's voorzien in de ontwerpfase	Maatregelen in ontwerpfase	Maatregelen in uitvoeringsfase	Risico's in de gebruiksfase
Ruimte en locatie schaftruimten, sanitair, materiaalopslag en afvalopslagplaatsen	Gezondheid: - loopafstanden - ruimtebehoefte	Werkgrens dusdanig ruim nemen dat er plek is voor schaftruimte en opslag	Aannemer draagt zorg voor locatie opslag materiaal in overleg met de directie Materialen gefaseerd afroepen (niet meer dan noodzakelijk) Rekening houden met ondervrachtkosten	n.v.t.

Afscherming bouwplaats

Aspect	Risico's voorzien in de ontwerpfase	Maatregelen in ontwerpfase	Maatregelen in uitvoeringsfase	Risico's in de gebruiksfase
Bereikbaarheid gebouwen	Hulpdiensten kunnen niet op de bestemming komen	Voldoende werkterrein aanbieden zodat overige openbare ruimte vrij blijft van materieel Werklocatie afzetten met bouwhekken en verkeersvoorzieningen Mijlpalen voor toegankelijkheid van bepaalde aspecten vastleggen	Aannemer past verkeersvoorzieningen conform CROW-publicatie 96B toe Toezicht houden én handhaven door OG op instandhouding verkeersvoorzieningen	n.v.t.
Veiligheid rondom werkterrein	Veiligheidsrisico's voor derden	Afsluiten werkterrein (verkeersmaatregelen)	Afzettingen door verkeersmaatregelen	n.v.t.

3.1.4 Uit het werk vrijkomende materialen/bouwstoffen

Aspect	Risico's voorzien in de ontwerpfase	Maatregelen in ontwerpfase	Maatregelen in uitvoeringsfase	Risico's in de gebruiksfase
<u>Verwijderen gevaarlijke materialen:</u>				
Teerhoudend asfalt	Blootstelling aan chemische stoffen	Aanwezigheid van teerhoudendheid wordt door opdrachtgever onderzocht	In bestek is zowel met teerhoudend als teervrij asfalt gerekend	n.v.t.

3.1.5 Verhardingen

Aspect	Risico's voorzien in de ontwerpfase	Maatregelen in ontwerpfase	Maatregelen in uitvoeringsfase	Risico's in de gebruiksfase
<u>Open verharding</u>				
Opnemen oude verhardingen en kleine herstelwerkzaamheden	Fysieke belasting bij elementenverharding	Verwerken van zware (bestratings)onderdelen (hulpmaterieel gebruiken of mechanische verwerking)	Verhardingen machinaal verwijderen indien mogelijk	n.v.t.

4 Overweging opstellen Veiligheids- en Gezondheidsplan (ontwerpfase)

4.1 Wettelijke referenties

In artikel 2.28 van het Arbeidsomstandighedenbesluit is vastgelegd in welke gevallen een Veiligheids- en Gezondheidsplan moet worden opgesteld en waar dit plan aan moet voldoen.

a. In geval van bijzondere gevaren als bedoeld in bijlage II bij de Europese richtlijn 92/57/EEG.

Het gaat daarbij om gevaren die de gebruikelijke veiligheids- en gezondheidsrisico's van (werknemers van) aannemers overstijgen (uitgewerkt onder 2.2).

OF

b. Een bouwwerk ten aanzien waarvan conform artikel 2.27 van het Arbeidsomstandighedenbesluit een melding verplicht is, zijnde een bouwwerk:

- waarvan 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 verrichten.

OF

- waarvan met de totstandbrenging van het bouwwerk meer dan 500 mensdagen zullen zijn gemoeid.

Noot:

Omdat een analyse op mensdagen in de ontwerpfase moeilijk is te maken, wordt vanuit de literatuur een relatie gelegd met de financiële raming van het werk. In het algemeen kan gesteld worden dat de verplichting geldt bij een aannemingssom vanaf € 350.000 (*bron stichting Arbouw*).

4.2 Inventarisatie bijzondere gevaren

Hierna volgt een opsomming en uitwerking van bijzondere gevaren als bedoeld in bijlage II van de Europese richtlijn nr. 92/57/EEG, waarvoor verplicht is een Veiligheids- en Gezondheidsplan op te stellen.

Indien er één of meer van deze veiligheids- en of gezondheidsrisico's zijn voorzien in de ontwerpfase, zal een Veiligheids- en Gezondheidsplan worden opgesteld.

In tabel 1.1 worden de Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase benoemd. En worden er 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 1.2. Risico's voortvloeiend uit de gemaakte bouwkundige, technische en organisatorische keuzes zijn opgenomen in tabel 1.3.

Tabel 1.1 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase				
Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheer suggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
Gevaren van bedelving, vastraken of vallen die bijzonder groot zijn door de aard van de werkzaamheden, de gebruikte procedés of de omgeving	Nee, er worden geen werkzaamheden met diepe ontgravingen verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Werken in besloten ruimten (Als de put/bouwkuip/sleuf dieper is dan 2 meter of beperkte sleufbreedte)	Nee, de werkzaamheden worden niet gezien als werkzaamheden in een besloten ruimte	Niet van toepassing	Niet van toepassing Kies een item.	
Vastraken (Tussen machines, elementen of constructieonderdelen)	Nee, er zijn geen elementen of machines waar men in vast kan raken	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Vallen / werken op hoogte	Nee, er worden geen werkzaamheden op hoogte verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Werken met ioniserende straling	Nee, er worden geen werkzaamheden met ioniserende straling verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Werken nabij hoogspanningskabels (Betreft bovengrondse hoogspanningskabels/masten)	Nee, geen bovengrondse hoogspanningskabels aanwezig	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Verdrinkingsgevaar (Denk hierbij ook aan grondwater in diepe bouwkuipen/sleuven)	Nee, er worden geen werkzaamheden nabij water verricht	Niet van toepassing	Er wordt op voldoende afstand van het water gewerkt. De aannemer moet wel rekening houden met de aanwezigheid van dit water	
Graven van putten, ondergrondse of tunnelwerkzaamheden	Nee, er worden geen diepe graafwerkzaamheden verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

Tabel 1.1 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase				
Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheer suggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
Werkzaamheden met duikuitrusting	Nee, er worden geen duikwerkzaamheden verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Werkzaamheden onder overdruk	Nee, geen werkzaamheden onder overdruk	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Werkzaamheden met springstoffen (t.b.v. sloop gebouwen)	Nee, er worden geen springstoffen gebruikt	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen	Nee, er worden geen werkzaamheden prefab elementen verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Werkzaamheden in verband met het storten van beton	Nee, er worden geen werkzaamheden met het storten van beton verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Blootstelling aan chemische of biologische stoffen die een bijzonder gevaar zijn voor de gezondheid en veiligheid				
Bodemverontreiniging	Nee, er worden geen graafwerkzaamheden verricht waarbij risico op blootstelling aan verontreinigde grond/grondwater aanwezig is	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Asbest	Nee, geen aanwezigheid van asbest	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Niet gesprongen explosieven (NGE)	Nee, er is historisch onderzoek uitgevoerd. Er zijn geen verdacht locaties aanwezig in het werkgebied	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

Tabel 1.1 Veiligheids- en gezondheidsrisico's voorzien in de ontwerpfase				
Risico	Van toepassing op project	Ontwerpkeuze, incl. onderzoeken en rapporten ter onderbouwing	Restrisico en beheer suggestie	Actie/borging in te vullen door aannemer
Teerhoudend asfalt	De kans is groot dat er stukken zijn met teerhoudend asfalt. Dit zal nog nader onderzocht worden door de opdrachtgever voorafgaand aan de op te stellen deelopdrachten	Het asfalt moet verwijderd worden vanwege slechte plekken in de rijbaan of fietspad	Er is uit onderzoek gebleken dat er sprake is van teerhoudend asfalt. Bij bewerken komt teerhoudend stof vrij dat kan worden ingeademd. De aannemer moet in zijn V&G-plan aangeven hoe hij de risico's van blootstelling gaat beheersen	
Relinen van riolering	Nee, niet van toepassing	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Fysieke (over)belasting door het aanbrengen van verhardingen				
Asfaltverharding (aanbrengen en/of verwijderen)	Ja, er worden werkzaamheden met asfalt verricht	Niet van toepassing	Bij asfaltwerkzaamheden ontstaan risico's op hete machines, heet asfalt, stofvorming en aanrijding. De aannemer moet de risico's en maatregelen opnemen in zijn V&G-plan	
Elementenverharding (aanbrengen en/of verwijderen)	Ja, er worden werkzaamheden met elementenverharding verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Overige specifieke risico's				
Blootstelling aan kwartsstof	Nee, er worden geen werkzaamheden verricht waarbij kwartsstof kan vrijkomen	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Rooien van bomen en groenvoorzieningen	Nee, er worden geen werkzaamheden aan groenvoorzieningen verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

Tabel 1.2 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
Reguliere kabels en leidingen - Data - Laagspanning - Middenspanning - Glasvezel - Lage druk gas	Nee, er is een inventarisatie gedaan. Voorafgaand aan een deelopdracht wordt er een KLIC-melding gedaan.	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Hoogspanning	Nee, er is een inventarisatie gedaan. Voorafgaand aan een deelopdracht wordt er een KLIC-melding gedaan.	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Hoge druk gas leiding	Nee, er is een inventarisatie gedaan. Voorafgaand aan een deelopdracht wordt er een KLIC-melding gedaan.	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Waterleiding	Nee, er is een inventarisatie gedaan. Voorafgaand aan een deelopdracht wordt er een KLIC-melding gedaan.	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Openbare verlichting	Nee, er worden geen werkzaamheden aan openbare verlichting verricht	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Overige samenloop				
Gelijktijdige projecten in de omgeving van het werkterrein	Nee, er zijn geen gelijktijdige projecten in de omgeving in uitvoering	Er hoeven geen aanvullende voorzieningen opgenomen te worden	Niet van toepassing	

Tabel 1.3 Gemaakte keuzes in de ontwerpfasen				
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, er worden wegen (gedeeltelijk) gestremd waardoor hulpdiensten hinder kunnen ondervinden	De maatregelen zijn opgenomen in het contract. De werkzaamheden en verkeersmaatregelen worden door de gemeente opgenomen in het 'Wij Werken Aan' systeem	De aannemer moet zorg dragen voor de bereikbaarheid van hulpdiensten (ook voor eigen werkterrein). De risico's en maatregelen moeten worden opgenomen in het V&G-plan	
Aanrijdgevaar vanwege doorgaand verkeer	Ja, ter plaatse van de in- en uitritten van het werkterrein en bij werkzaamheden langs en op de weg ontstaat het risico op aanrijding	De fasering, inclusief beveiligingsmaatregelen, is zodanig gekozen dat de werkzaamheden veilig kunnen worden uitgevoerd.	De aannemer moet de maatregelen zoals ze zijn beschreven in het contract uitvoeren. In het V&G-plan moet hij aangeven hoe hij de restrisico's gaat beheersen	
Aanrijdgevaar vanwege bestemmingsverkeer	Ja, er is bestemmingsverkeer aanwezig	Bewoners krijgen een informatiebrief voorafgaand aan de uitvoering	De aannemer moet de maatregelen zoals ze zijn beschreven in het bestek uitvoeren. In zijn V&G-plan moet hij aangeven hoe hij omgaat met aanwezigheid van bestemmingsverkeer	
Overige diensten in de gemeente zoals afvalinzameling, post etc, moeten toegang hebben tot de percelen en het werkterrein	Ja, diensten moeten toegang hebben tot het bouwterrein	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Vandalisme/diefstal	Nee, er is geen bovenmatig risico op vandalisme	Niet van toepassing	Niet van toepassing	
Aanrijdgevaar bij in- en uitritten van het werkterrein vanwege vervuiling van openbare wegen	Nee, er worden geen werkzaamheden verricht waarbij wegen vervuild kunnen raken	Niet van toepassing	Niet van toepassing	

4.3 Eindconclusie verplichting tot het opstellen van een Veiligheids- en Gezondheidsplan

De in het bestek beschikbaar gestelde uitvoeringstijd bedraagt in totaal 12 weken. Deze uitvoeringstijd wordt realistisch geacht. Aangenomen is dat er gemiddeld genomen gedurende de gehele uitvoeringsperiode 7 mensen op de bouwplaats aanwezig zijn. Gezien de aard van het werk is deze aanname realistisch.

Dit komt neer op 12 weken x 5 dagen x 7 personen = 420 mensdagen.

Op grond van het gestelde onder 3.2 en 3.3 hoeft voor dit werk geen Veiligheids- en Gezondheidsplan te worden opgesteld.

Motivatie:

Bijzondere risico's

Het erkende bijzondere gevaar in de categorie 'Werkzaamheden in verband met de montage of demontage van zware geprefabriceerde elementen' (in dit werk het hijsen van prefab betonputten) wordt niet als gevaar gezien dat de gebruikelijke veiligheids- en gezondheidsrisico's van (werknemers van) aannemers overstijgt.

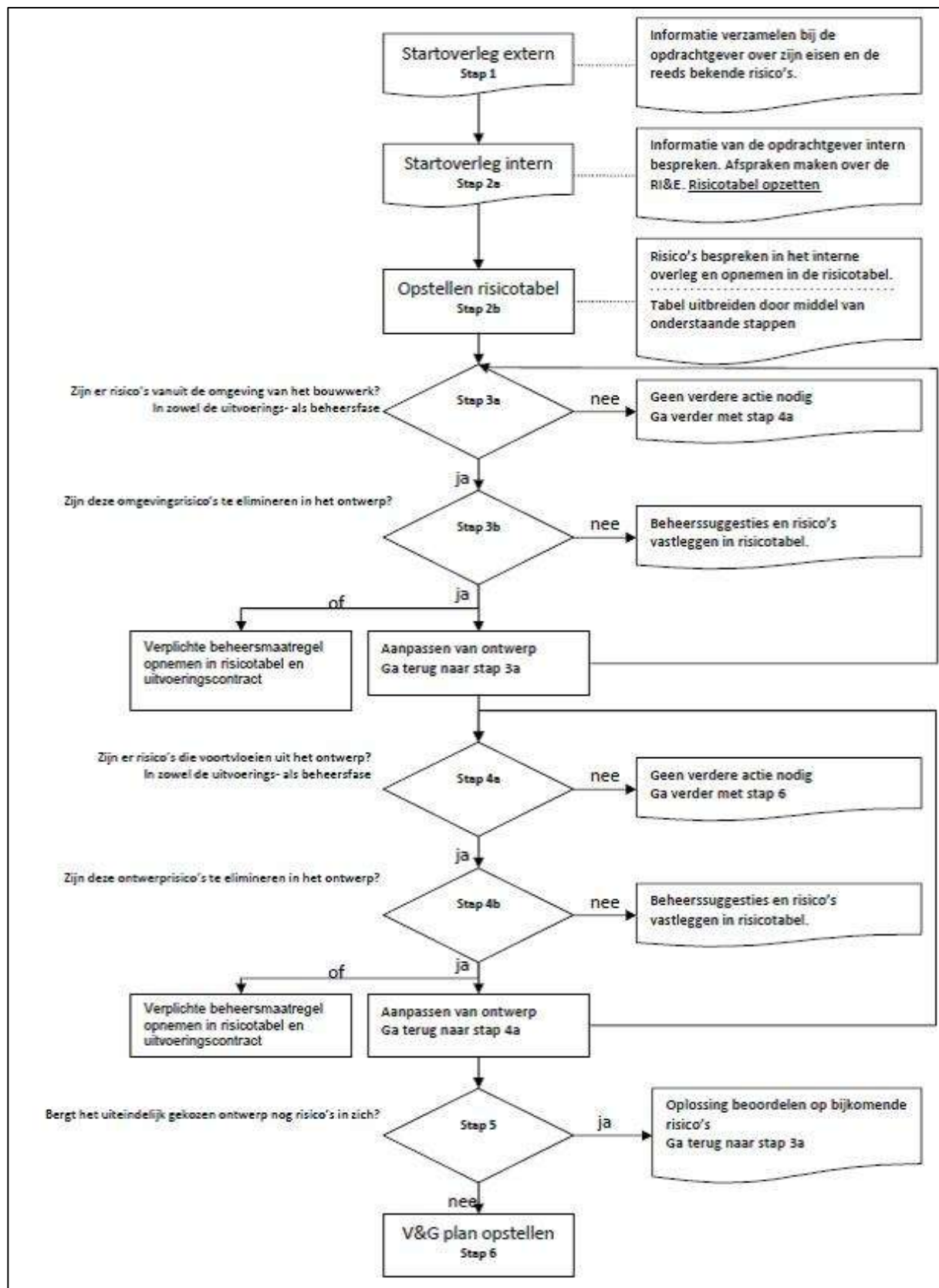
Omvang van het werk

De realistische aanname van mensdagen is minder dan de gestelde norm van 500 dagen of hoger.

Bouwsom

N.v.t.

4.4 Risico-inventarisatie en -evaluatie (overzicht)



MUG Ingenieursbureau b.v.

Zernikelaan 8
9351 VA Leek
Postbus 136
9350 AC Leek

0594 55 24 20
info@mug.nl
www.mug.nl

PRAKTISCHE DENKERS

over infra, geo, archeo en milieu