



GEMAAL COMMANDEURSPOLDER

V&G-PLAN

Opdrachtgever:	Hoogreemraadschap van Delfland
Projectnr:	HDD021
V&G-plannr:	2022-HDD021-VG-01 / project 702074
Status:	Definitief
Datum:	17 oktober 2022

GEMAAL COMMANDEURSPOLDER

V&G-PLAN

Opdrachtgever:	Hoogreemraadschap van Delfland
Projectnr:	HDD021
V&G-plannr:	2022-HDD021-VG-01 / project 702074
Status:	Definitief
Datum:	17 oktober 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden verveelvoudigd
en/of openbaar gemaakt door middel van druk,
fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan
ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten.
Het is tevens verboden informatie en kennis
verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen
aan derden of op andere wijze
toe te passen dan waaraan in de overeenkomst
toestemming
wordt verleend.

Opsteller:
MK

Verificatie:
GVH

Validatie:
BCO



1. BOUWWERKGEGEVENS

1.1 **Het (bouw)werk bestaat uit:** het aanbrengen van een gemaal

1.2 **Adres/ligging van de bouwlocatie:** Commandeurskade 17 te Maasland

1.3 Naam en adressen van de betrokken partijen**a. Opdrachtgever(s)**

Naam	:	Hoogheemraadschap Delfland
Adres	:	Phoenixstraat 32
Postcode/plaats	:	2611 AL Delft
Telefoon	:	015-2608108

b. Ontwerpende partij(en)

Naam	:	Kragten
Adres	:	Postbus 14
Postcode/plaats	:	6040 AA Roermond
Contactpersoon	:	dhr. B. Coppelmans
Telefoon	:	088-3366333
Fax	:	088-3366099

c. V&G-coördinator(en) Ontwerpfase

Naam	:	Kragten
Adres	:	Postbus 14
Postcode/plaats	:	6040 AA Roermond
Contactpersoon	:	dhr. B. Coppelmans
Telefoon	:	088-3366333
Fax	:	088-3366099

d. Uitvoerende partij(en)

Naam	:
Adres	:
Postcode/plaats	:
Contactpersoon	:
Telefoon	:
Fax	:

Uitvoerende partij(en)

Naam	:
Adres	:
Postcode/plaats	:
Contactpersoon	:
Telefoon	:
Fax	:

e. V&G-coördinator(en) Uitvoeringsfase

Naam	:
Adres	:
Postcode/plaats	:
Contactpersoon	:
Telefoon	:
Fax	:

1.4 Planning en uitvoeringsgegevens (voor zover reeds bekend)

1.4.1 Geplande aanvangsdatum van de bouwwerkzaamheden: voorjaar 2023

1.4.2 Geplande bouwtijd: bouwtijd van ca. 1 jaar

1.4.3 Vermoedelijke maximum aantal werknemers dat gelijktijdig op de bouwlocatie aanwezig zal zijn: 10

1.4.4 Gepland aantal werkgevers en zelfstandigen op de bouwplaats: 3 tot 5

1.4.5 Namen van de reeds geselecteerde ondernemingen (zie ook blad 2): onbekend

1.4.6 Namen van ingeschakelde/in te schakelen deskundige diensten: onbekend

1.4.7 Regeling V&G-uitvoeringscoördinatie bij nevenaanneming

De V&G-uitvoeringscoördinatie geschiedt door de aannemer van UAV GC-contract 702074

Nevenaanneming wordt voorzien voor de volgende werkzaamheden (contract/UAV GC): in contract

2. ORGANISATIE EN FASERING VAN HET BOUWPROCES**2.1 Overzicht van betrokken bedrijven en uit te voeren werkzaamheden**

Hoofdaannemer/uitvoerings-coördinator	Uit te voeren werkzaamheden	1e Verantwoordelijke op het werk (aanspreekpunt)	Start/einde werkzaamheden
Naam: Adres:			
Onderaannemers/zelfstandigen			
Naam: Adres:			
Naam: Adres:			
Nevenaannemer(s)			
Naam: Adres:			
Naam: Adres:			
Onderaannemers/zelfstandigen van nevenaannemers			
Naam: Adres:			

2.2 Bouwplanning en -fasering

(bijvoorbeeld tijdschema waarin opgenomen de werkzaamheden zoals deze door de in tabel 2.1 aangegeven bedrijven moeten worden verricht)

Het is de bedoeling dat het project gedurende de komende 15 jaar vrij is van groot onderhoud, waarbij onderdelen vervangen moeten worden. Het dagelijks onderhoud zoals het verhelpen van storingen, het smeren en het uitvoeren van reparaties van beschadigingen vallen daar niet onder.

Op hoofdlijnen moeten de volgende werkzaamheden worden ontworpen en uitgevoerd:

- het treffen, in standhouden en weer ongedaan maken van tijdelijke voorzieningen;
- het slopen en afvoeren van geheel of gedeeltelijke constructies en installaties;
- het nader onderzoeken en deels vervangen en/of versterken van een brug over de boezemvaart Zuidgaag, in de toegangsroute naar het gemaal;
- het aanleggen van een nieuwe toegangsweg en verhardingen;
- het bouwen van een nieuw poldergemaal;
- het aanbrengen van leidingen;
- het tijdelijk herbruikbaar demonteren, later herbouwen c.q. restaureren van een bakhuis;
- het aanbrengen van een vervangende kering;
- het uitvoeren van reparaties aan de civiele- en bouwkundige constructies;
- het aanbrengen van visvriendelijke pompen;
- het aanbrengen van automatische schuifafsluiters;
- het aanbrengen van de krooshekreiniger;
- het aanbrengen van de bedieningsinstallatie;
- Levering software voor het aansturen van alle onderdelen;
- het verleggen van watergangen en opnemen en herplaatsen van een bedienbare stuw;
- het aanbrengen van een eenzijdige vismigratieleiding;
- het aanleggen van een natuurvriendelijke oever in de oude aanvoerwatergang;
- het buiten bedrijf stellen van het huidige gemaal;
- het informeren van de omgeving.

Bouwfasering

ON dient de planning voor het DO en UO op te stellen zodat het project 702074 Nieuw gemaal Commandeurspolder te Maasland (objectnummer 103102) op beheerste wijze op tijd voltooid wordt.

In het 4e kwartaal van 2023 zal Westland Infra de werkzaamheden voor de verlegging van kabels en de transformatoren uitvoeren. Om ervoor te zorgen dat Westland Infra tijdig kan starten en de K&L-werkzaamheden per 1-1-2024 gereed heeft, dient W.I. gebruik te kunnen maken van de tijdelijke brug over de Zuidgaag en de bouwweg. Zodoende dient ON de planning zodanig op te stellen en te faseren dat de onderstaande mijlpalen gewaarborgd zijn:
Mijlpaal 1: Tijdelijke brug over de Zuidgaag en bouwweg zo snel mogelijk na opdracht gereed en uiterlijk 30 september 2023.

Mijlpaal 2: K&L verleggingen start 1 oktober 2023 en gereed 1 januari 2024.

ON dient in dit verband het ontwerp in 2 fases te uit te voeren:

Fase 1: DO en UO van de tijdelijke brug over de Zuidgaag en van de bouwweg. Deze fase dient direct na opdracht te starten en zo gepland te worden dat de brug en bouwweg voor 1 oktober 2023 gereed zijn.

Fase 2: DO en UO van de overige projectonderdelen.

2.3 Taken en bevoegdheden op het werk

Functionaris	Naam	Taken	Bevoegdheden
V&G-coördinator uitvoeringsfase			
Uitvoerende partij (verantwoordelijk voor V&G uitvoeringscoördinatie)			
Hoofduitvoerder			
Contractmanager OG			
Overige			

3a. COÖRDINATIE EN SAMENWERKINGSAFSPRAKEN (ONTWERPFASE)

Vastlegging van arbo-overleg en -afspraken

Deelontwerp	Datum	Ontwerpbureau/Adviseur	1e Verantwoordelijke	Afspraken ¹⁾	Datum vastlegging ²⁾
Voorontwerp	Sept 2022	Kragten	Harald van Heur		

¹⁾ Het betreft afspraken die betrekking hebben opesignaleerde risico's en arbo-maatregelen/voorzieningen die afstemming behoeven tussen meerdere ontwerpbureaus en/of adviseurs

²⁾ Gesignaleerde niet vermijdbare risico's worden vastgelegd in onderdeel 5a van het V&G-plan

3b. COÖRDINATIE EN SAMENWERKINGSAFSPRAKEN (UITVOERINGSFASE)

3.1 Coördinatie-overleg met 1e verantwoordelijken van neven- en onderaannemers/zelfstandigen en vastlegging van arbo-overleg en -afspraken

Bouwfase	Datum	Aannemers	Afspraken ¹⁾	Datum vastlegging ²⁾
Onbekend				

¹⁾ Het betreft afspraken die betrekking hebben op te nemen V&G-maatregelen en afstemming met andere werkgevers

²⁾ De afspraken worden vastgelegd in onderdeel 5b van het V&G-plan

3.2 (Bouw)vergaderingen met arbeidsomstandigheden als vast agendapunt

Naam vergadering	Frequentie	Notulen door	Deelnemers

Vaste agendapunten:

- Nieuwe risico's en gesignaleerde risico's
- Actualiseren V&G-plan
- Naleving V&G-plan
- Rapportage V&G-coördinator uitvoeringsfase, uitvoerende partij en eventuele deskundige
- Eventuele ongevallen en incidenten
- Naar aanleiding hiervan genomen maatregelen
- Overleg met en instructie/voorlichting van werknemers

4. OVERLEG EN VOORLICHTING/INSTRUCTIE WERKNEMERS

Geplande datum	Overleg/voorlichting instructie door:	Aan/met wie	Waarover ¹⁾	Uitgevoerd		Afspraken / Acties ²⁾
				JA	NEE	

- ¹⁾ Bijvoorbeeld:
- overleg over V&G-aspecten op het werk
 - voorlichting over projectafspraken en -maatregelen (a.d.h.v. V&G-plan)
 - taakgerichte voorlichting
 - specifieke instructiebijeenkomsten

- ²⁾ Afspraken en maatregelen die opgenomen moeten worden in onderdeel 5 en 6 van het V&G-plan
- Bijvoorbeeld:
- acties naar aanleiding van door werknemers gesignaleerde risico's
 - acties naar aanleiding van incidenten, (bijna) ongevallen en schades

5a. VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSGEVAREN (ONTWERPFASE)

5.1 Veiligheids- en gezondheidsgevaar voortvloeiend uit de omgeving van de bouwlocatie (niet uitputtend)

Omgevingsfactor	UAV GC 2020	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggesties (facultatief)
Verkeerswegen en fiets- en wandelpaden	702074	Bijna alle werkzaamheden	Aanrijdingsgevaar	Werken langs wegen die in gebruik zijn	Zie Standaard 2020 paragraaf 01.12 en artikel 62.12.01
Hoogspannings-kabels ondergronds	702074	Grond ontgraven, verwijderen en/of aanbrengen van bomen, verkeerspalen enz.	Beschadiging kabel met als gevaar elektrocutie	Aanwezigheid elektriciteitskabels	Bouwbespreking houden met aannemer en leiding beheerders zoals omschreven in paragraaf 5 lid 1 van UAV 2012 en handelen conform artikel 01.09.02 van de Standaard 2020.
Bodem-verontreiniging	702074	Werkzaamheden waarbij contact met verontreinigde grond en/of grondwater mogelijk is	Aanraking met verontreinigd materiaal. Inademing stof of gassen	Aanwezigheid verontreinigingen	Werken overeenkomstig de veiligheidsklasse van de Standaard 2020 en conform het gestelde in het contract Afhankelijk van de locatie veiligheidsklasse basisklasse Voorlichting aan de werknemers. Verontreinigde grond niet laten liggen maar z.s.m. verwerken resp. afvoeren i.v.m. spelende kinderen etc.
Archeologie	702074	Archeologisch ontgraven	Archeologische vondsten	Tijd en voorzichtigheid	Vervolgonderzoek
Overige:					

5.2 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

Bouwfase	UAV GC 2020	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggesties (facultatief)
Inrichting bouwplaats en werkterrein	702074	Plaatsen, aanbrengen tijdelijke verkeersmaatregelen	Aanrijdingsgevaar	Werken langs wegen die in gebruik zijn	Rijdende afzettingen toepassen
	702074	Plaatsen en opruimen keten en containers	Vallend materieel	Onvoorzichtigheid m.b.t. aanwezigheid van arbeiders op het werkterrein	Goede hijsvoorzieningen aanbrengen, gewichten vermelden op onderdelen. Alleen gecertificeerde hijsmiddelen gebruiken en werken volgen s AI-17, hijs- en hefgereedschap en veilig hijsen.
Bouwplaatsinrichting	702074	Onbevoegd betreden bouwterrein (o.a. spelende kinderen)	Diverse gevaren	Geen afsluiting bouwterrein	Afzetten bouwterrein d.m.v. bouwhekken. Organiseren van bewaking/toezicht. Poortcontrole instellen. Plaatsen waarschuwborden
Opruimwerkzaamheden	702074	Opbreken zware materialen, zoals kantopsluitingen, straatmeubilair, verkeerspalen enz.	Vallende voorwerpen. Fysieke belasting t.g.v. gewicht en afmetingen	Te weinig gebruik passende hulpmiddelen	Minimaal de richtlijnen volgen t.a.v. het toepassen van passende hulpmiddelen zoals omschreven in A-blad bestratingsmaterialen van de Stichting Arbouw. Goede hijsvoorzieningen aanbrengen, gewichten vermelden op onderdelen. Alleen gecertificeerde hijsmiddelen gebruiken en werken volgens AI-17, hijs- en hefgereedschap en veilig hijsen.
	702074	Opbreken bestratings- en/of betegelingsmaterialen	Vallende voorwerpen.	Onoordeelkundig opbreken en laden	Helm gebruiken
	702074	Werkzaamheden waarbij contact met verontreinigd funderingsmateriaal mogelijk is	Aanraking met verontreinigd materiaal. Inademing stof, dampen of gassen	Aanwezigheid verontreinigingen	Werken overeenkomstig de veiligheidsklasse als genoemd in het contract. Voorlichting aan de werknemers. Verontreinigde materialen niet laten liggen maar z.s.m. verwerken resp. afvoeren i.v.m. spelende kinderen etc.
	702074	Verwijderen asbesthoudende materialen	Schade aan gezondheid werknemers	Vrijkomen asbestvezel	Werken volgens artikel 25.03.01 van de Standaard

5.2 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

Bouwfase	UAV GC 2020	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggesties (facultatief)
Stempelwerk en grondwerk	702074	Grondwerk sleuven en/of werkputten	Bedelving. Vallen in sleuf	Verkeerde uitvoering sleuven, te weinig vluchtmogelijkheden	Sleuven veilig inrichten en zorgen voor voldoende vluchtmogelijkheden (o.a. ladders). Ongestempelde sleuven niet te steil ontgraven. Afzetting langs sleuf zetten.
	702074	Verdichten grond/zand	Inademing stof. Gehoorschade. Trilling.	Stofvorming. Hoge geluidsproductie	Zand evt. bevochtigen, geluidgedempte apparatuur gebruiken, gehoorbescherming werknemers, stofmaskers en werken volgens AI-4, lawaai op de arbeidsplaats.
	702074	Uitvoeren grondwerken	Verdrinking	Neerslag en grondwater	Bemaling, klokpompen en neerslagregistratie
	702074	Stempelen sleuven	Bedelving. Beknelling Vallend materieel	Omvalen of losschieten van stempeling, stempeling. onvoldoende of slecht geplaatst	Stempeling plaatsen, instandhouden en verwijderen. Instructie aan de werknemers over de juiste toepassing van het stempelmaterieel conform de Standaard RAW 20220
Bemaling	702074	Lans niet gekeurd Lans niet goed gemonteerd	Terugslag aanslingeren pomp Losschgieten spuitlans Verwonden handen	Persoonlijk letsel Materiele schade	Spuitlans goed controleren voor gebruik Decompressieknop gebruiken om terugslag te voorkomen
Verwijderen en aanleg riolering	702074	Sloopwerk aan riolering	Inademing stof. Gehoorschade. Trilling. Aanraking met rioolwater. Inademing van dampen en gassen. Vallende voorwerp.	Stofvorming. Geluidsproductie > 80 dB(A). Schadelijke gassen Verontreinigd rioolwater	Stofvorming zoveel mogelijk voorkomen. Toepassen beschermende kleding incl. gelaat-, oor- en adembescherming en werken volgens AI-4, lawaai op de arbeidsplaats en AI-5, veilig werken in besloten ruimten.

	702074	Verwijderen riolering, duikers en drainage	Aanwezigheid schadelijke bacteriën in oude riolering. Geen goede looppaden/bruggen. Putten en sleuven niet goed afgezet. Aanwezigheid vervuilde grond.	Persoonlijk letsel. Verzuim	Doorspuiten te verwijderen rioleringsbuizen. Draag vloeistofdichte werkkleding. Indien de breedte > 0,80 m, sleuf voorzien van deugdelijke overgangen. Indien diepte > 2,5 m aanbrengen leuning of hekwerk van min 1 m hoog. Waar nodig zorgen voor goede afzetting en verlichting Werkzaamheden uitvoeren conform CROW 132/400 (verv. grond) en zorg dat PMB's schoon blijven en zorg voor persoonlijke hygiëne.
	702074	Verwijderen ondergrondse infra	Aanwezigheid van onder spanning staande kabels en leidingen. Geen goede looppaden/bruggen. Putten en sleuven niet goed afgezet. Aanwezigheid vervuilde grond.	Persoonlijk letsel. Verzuim Ziekte	Proefsleuven graven en markeren kabels en leidingen. KLIC melding uitvoeren. Materieel met rijwerk cq. rupsen loodrecht op de lengterichting v/d sleuf opstellen Toepassen hygiënische verzorging Verplicht dragen van gehoorbescherming bij geluidsdruk < 85 dB
	702074	Opnemen kolken, putranden e.d.	Vallende voorwerpen. Fysieke belasting t.g.v. gewicht en afmetingen.	Te weinig gebruik passende hulpmiddelen	Minimaal de richtlijnen volgen t.a.v. het toepassen van passende hulpmiddelen zoals omschreven in A-blad bestratingsmaterialen van de Stichting Arbeid
	702074	Werken in en aan bestaande en/of nieuwe riolen	Aanraking met rioolwater. Inademing van dampen en gassen. Beperkte werkruimte. Verstikking	Schadelijke gassen, verontreinigd rioolwater. Zuurstofgebrek	Werken volgens uitgave Veilig werken in riolen (een uitgave van Vereniging Afvalbeheer te 's-Hertogenbosch). En werken volgens AI-5, veilig werken in besloten ruimten.
	702074	Leggen buizen en plaatsen prefab betonnen putten en elementen	Vallende onderdelen. Vallen in sleuf	Ontbreken van hijsvoorzieningen en gewichts-aanduidingen. Slechte hijsmiddelen	Goede hijsvoorzieningen laten instorten, gewichten vermelden op onderdelen. Alleen gecertificeerde hijsmiddelen gebruiken en werken volgens AI-17, hijs en hefgereedschap en veilig hijsen. Afzetting langs sleuf zetten.
	702074	Leggen buizen	Wegrollen buizen.	Instabiele opslag	Buizen borgen
	702074	Stellen putranden, kolken e.d.	Vallende voorwerpen. Fysieke belasting t.g.v. gewicht en afmetingen	Te weinig passende hulpmiddelen	Minimaal de richtlijnen volgen t.a.v. het toepassen van passende hulpmiddelen zoals omschreven in A-blad bestratingsmaterialen van de Stichting Arbeid

5.2 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

Bouwfase	UAV GC 2020	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggesties (facultatief)
Aanbrengen gemaal	702074	Plaatsen prefab betonnen delen	Vallende voorwerpen	Ontbreken van hijsvoorzieningen en gewichts-aanduidingen. Slechte hijsmiddelen	Goede hijsvoorzieningen laten instorten, gewichten vermelden op onderdelen. Alleen gecertificeerde hijsmiddelen gebruiken en werken volgens AI-17, hijs en hefgereedschap en veilig hijsen.
			Vallen werknemers van dek of in openingen in dekplaat	Ontbreken leuningen en beveiligingen openingen	Leuningen plaatsen, indien mogelijk al voor het plaatsen van de wandgedeelten. Indien noodzakelijk fabrieksmatig ankers, bevestigingsmiddelen t.b.v. plaatsing leuningen laten instorten. Beveiligen gevaarlijke punten, veiligheidsroosters z.s.m. aanbrengen en werken volgens AI-15, veilig werken op daken en AI-16, beveiligen van wand- en vloeropeningen.
			Struikelen/knellen	Niet opruimen van werk-vloer	Opruimen van werkvloer. Afval tijdig verwijderen
Heiwerken	702074	Heiwerken e.d.	Instorting bestaande bebouwing	Onvoldoende monitoring effecten trillingen	Trillingsberekeningen uitvoeren Trillingsmetingen uitvoeren
Aanbrengen damwand	702074	Omvalen funderingsmachine. Losschieten van damwandplanken. Raken K&L	Letsel machinist e.d. Letsel derden. Reputatieschade. Mogelijke stremming van transportroutes. Materiele schade omliggende panden.	Onstabiele ondergrond. Geen draglineschotten gebruiken. Niet haaks op rijrichting. Onjuiste opstellingskeuring. Windbelasting. Overschrijding capaciteit. Onjuiste hijsmethode. Windbelasting. Falen hijsmaterieel en hydraulisch systeem	Plaatsen gesloten draglineschotten haaks op rijrichting funderingsmachine bij onvoldoende stabiele ondergrond. Uitvoeren van opstellingskeuring. Alleen betrouwbare funderingsbedrijven. Werkzaamheden onderbreken bij windkracht 6 of hoger. Tijdens ontwerp voorbereiding stabiliteit ondergrond berekenen. Jaarlijkse keuring funderingsmachine. Werkzaamheden onderbreken bij windkracht 6 of hoger. Opleiding aanpakken" geven aan heiploeg

Aanbrengen bekisting en ondersteuning	702074	Omvallende bekistingsdelen / instorten bekistingsvloeren	Persoonlijk letsel. Materiele schade.	Onvoldoende stempeling. Ongeschikt bekistingstype toegepast. Verkeerder montage. Weersinvloeden. Onvoldoende werkinstructie	In het ontwerp door constructeur type bekisting laten bepalen en constructieve berekening uitvoeren. Bekisting opbouwen aan de hand van tekeningen door Nederlands sprekende, geïnstrueerde werknemers
Aanbrengen wapening	702074	Beknelling, Blootstelling aan geluidsoverlast tijdens slijpen, zagen en monteren geleiderails. Vallen op stekeinden. Tegen stekeinden aanlopen. Snijden. Blootstelling aan hete delen.	Gehoordeschadiging. Persoonlijk letsel. Materiele schade. Brand omgeving.	Werken met ongekeurd gereedschap. Werken met materieel/gereedschap zonder geluidsisolerende demping. Onjuist werken/omgaan met machines. Geluidsoverlast door het verkeer. Werken zonder gehoordescherping. Scherpen randen betonijzer. Struikelen over stekeinden. Scherp binnendraad. Vonken van slijptollen/zagen.	Verzorgen startwerkinstructies aan aanpikkers. Dragen gehoordescherping. Stekeinden afschermen. Werkplek opruimen om struikelen te voorkomen. Dragen snijbestendige en vingergevoelige handschoenen. Dragen van vlamvertragende werkkleding.
Storten beton	702074	Blootstelling aan gevaarlijke stoffen. Valgevaar op/of door stekeinden. Gehoordeschadiging.	Beroepsziekte. Oogletsel. Persoonlijk letsel. Materiele schade. Gehoordeschadiging.	Aanwezigheid cementbestanddelen in beton. Werklocatie niet opgeruimd. Struikelen over stekeinden, Blootstelling aan geluid.	Dragen gelaatscherm. Veiligheidsbril. Oogspoelfles aanwezig. Stekeinden afschermen. Dragen van gehoordescherping.
Waterkering	702074	Bezwijken waterkering	Letsel, schade	Beschadiging waterkering. Onstabiele geotechniek	Monitoren waterkering. Geotechnisch onderzoek uitvoeren.
Hei- en grondwerken	702074	Grondwerk bij heien	Bestaande kade instabiel	Onvoldoende aandacht voor in stand houden functie bestaande kade	Werkplan met aandacht voor grond- en heiwerk

Aanleg funde- ringen	702074	Verdichten funderingsmateriaal	Inademing stof. Gehoorschade. Trilling	Stofvorming. Hoge geluidsproductie	Funderingsmateriaal bevochtigen, geluidgedempte apparatuur gebruiken, gehoorbescherming werknemers, stofmaskers en werken volgens AI-4, lawaai op de arbeidsplaats.
Aanleg verhardingen	702074	Stellen zware bestratingsmaterialen en toebereiden	Fysieke belasting t.g.v. gewicht.	Te weinig passende hulpmiddelen	Minimaal de richtlijnen volgen t.a.v. het toepassen van passende hulpmiddelen zoals omschreven in A-blad bestratingsmaterialen van de Stichting Arbouw
	702074	Zagen bestratingsmaterialen	Inademing stof. Gehoorschade. Snijden, zagen	Geluidsproductie > 80 dB(A). Stofvorming	Stofvorming zoveel mogelijk voorkomen. Toepassen beschermende kleding incl. adem- en oorbescherming en werken volgens AI-4, lawaai op de arbeidsplaats.
	702074	Straatwerk aanbrengen	Repeterende beweging. Fysieke klachten	grote van oppervlakte	Minimaal de richtlijnen van de arbeidsinspectie volgen: e.e.a. conform CROW-publicatie 282 "Mechanisch aanbrengen elementenverhardingen
	702074	Aanbrengen asfaltverharding en/of oppervlakbehandeling	Aanraking met diverse hete stoffen. Inademing van dampen en gassen	Onvoldoende be- schermende kleding	Handschoenen en veiligheidsschoenen dragen
	702074	Aftrillen straatwerk	Inademing stof. Gehoorschade. Trilling.	Stofvorming. Hoge geluidsproductie	Zand verwijderen van straatwerk voor het trillen, gehoor- bescherming werknemers, stofmaskers. Geluidgedempte apparatuur gebruiken en werken volgens AI-4, lawaai op de arbeidsplaats.
Installatiewerken	702074	Installeren pompen met toebereiden in het gemaal	Verdrinking indien gemaal al (gedeeltelijk) in gebruik is	In werking treden bergbezinkbassin	Toevoerende leidingen dichtzetten
			Aanraking met rioolwater. Inademing van dampen en gassen. Verstikking	Schadelijke gassen, verontreinigd riool- water. Zuurstofgebrek	Werken volgens uitgave VIB 16, veilig werken in putten en riolen en AI-5, veilig werken in besloten ruimten.

5.2 Veiligheids- en gezondheidsgevaaren voortvloeiend uit het ontwerp

Bouwfase	UAV GC 2020	Activiteit	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Suggesties (facultatief)
Groenvoorziening en	702074	Frezen, spitten, egaliseren, bemesten, zaaiklaar maken inzaaien, maaien, knippen, inboeten, cultivateren, onkruidbeheersing etc.	Contact met draaiende delen en rond vliegende stenen etc.	Onvoldoende afscherming en bescherming	Machines en persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen en werken volgens AI-11, afschermingen en beveiligingen van machines.
Bewerken bermen e.d.	702074	Frezen, spitten, egaliseren, bemesten, zaaiklaar maken en inzaaien	Contact met draaiende delen en rond vliegende stenen etc.	Onvoldoende afscherming en bescherming	Machines en persoonlijke beschermingsmiddelen toepassen en werken volgens AI-11, afschermingen en beveiligingen van machines.
Overige					

5.3 Toetsing veiligheids- en gezondheidsgevaaren door deskundige

Getoetst	Nee
Zo ja door: n.v.t.	
Verklaring afgegeven	N.v.t.
Datum	

5b. **RISICO'S EN MAATREGELEN/VOORZIENINGEN (de bouwfase is indicatief)**

Bouwfase: Inrichting bouwplaats en werkterrein.

Activiteit/productie-taak	Paragraafnummer	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/rapportage door

Bouwfase: Opruimingswerk en sloopwerk.

Activiteit/productie-taak	Paragraafnummer	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/rapportage door

Bouwfase: Stempelwerk en grondwerk.

Activiteit/productie-taak	Paragraafnummer	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/rapportage door

Bouwfase: Aanleg riolering.

Activiteit/productie-taak	Paragraafnummer	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/rapportage door

Bouwfase: Aanleg gemaal.

Activiteit/productie- taak	Paragraafnummer	Arbo- risico	Risico- oorzaak	Maatregel/ voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/ rapportage door

Bouwfase: Aanleg fundering.

Activiteit/productie- taak	Paragraafnummer	Arbo- risico	Risico- oorzaak	Maatregel/ voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/ rapportage door

Bouwfase: Aanleg verhardingen.

Activiteit/productie-taak	Paragraafnummer	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/rapportage door

Bouwfase: Installatiewerken.

Activiteit/productie-taak	Paragraafnummer	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/rapportage door

Bouwfase: Afwerken bermen e.d.,

Activiteit/productie-taak	Paragraafnummer	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/rapportage door

Bouwfase: Overige.

Activiteit/productie-taak	Paragraafnummer	Arbo-risico	Risico-oorzaak	Maatregel/voorziening	Aangebracht door	In stand gehouden door	Toezicht/rapportage door

6. **BOUWPLAATSVOORZIENINGEN EN -REGELS**6.1 **Bouwplaats voorzieningen (niet uitputtend)**

<u>Collectieve voorzieningen</u>	Gebruikers	Instandhouding door	Toezicht/rapportage door
Verkeersvoorzieningen			
Vluchtwegen			
Hekken/afzettingen			
Schaft- en kleedvoorzieningen			
Gasvoorzieningen			
Opslagplaatsen gevaarlijke stoffen			
Bouwelektra			
Bouwmaterieel			
Blusmiddelen			
Beschermings-/beveiligingsmiddelen			
EHBO-voorzieningen			
Afvalscheiding/opslag			
Mededelingenbord			
Overige			

6.2 **Bouwplaatsregels**

Regels	Toezicht/rapportage door	Verwijzing naar procedures in bijlage
Verkeersregels		
Procedure bij ongevallen (alarm melding)		
Bedrijfs hulpverlening		
Identificatieplicht		
Voorschriften uit vergunningen		
Overige		

7. BIJLAGEN BIJ HET VEILIGHEIDS- EN GEZONDHEIDSPLAN

- 7a. Procedures bij ongevallen (verplicht)
- 7b. Alarmregeling
- 7c. Bedrijfs hulpverlening (verplicht)
- 7d. Verkeersregels
- 7e. Toegangsregeling (verplicht)
- 7f. Vergunningen
- 7g. Aanwezigheid voorlichtingsmateriaal
- 7h. Procedures afvalopslag en -afvoer (verplicht)
- 7i. Overige
- 7j. RI&E inclusief KVGMB beheer

**HOOGHEEMRAADSCHAP VAN
DELFLAND**
Project 702074
Gemaal Commandeurspolder
Veiligheids- en gezondheidsplan

Projectnr: HHD021
14-10-2022

1. Omschrijving van het (bouw)werk

Het (bouw)werk omvat de aanleg van een gemaal

2. Technische specificaties

Zijn verwoord in de UAV GC, op de tekeningen, in de revisiegegevens.

Een exemplaar van al deze stukken behoort tot en dient bewaard te blijven bij dit V&G-dossier.

3. Aangebrachte structurele voorzieningen t.b.v. risicovolle situaties in de beheer fase

.....

4. Risico's met betrekking tot onderhoud/renovatie (optie)

- Bij het betreden van de rioolleidingen gevaren t.a.v. inademing van schadelijke dampen, verdrinking etc. Situatie beveiligen door te werken volgens uitgave VIB 16, veilig werken in putten en riolen. Afsluiten water toevoerende riolen.
- Bij werkzaamheden in de grond en/of grondwater contact met aanwezige bodemverontreiniging zoals aangegeven in de UAV GC.