Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Vraagspecificatie Onderhoud

Renovatie en meerjarig onderhoud van de Drechttunnel -
Project Tunnelrenovaties Zuid-Holland
Zaaknummer: 31186549

Datum 13-05-2025

Colofon

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat, Rijkswaterstaat Grote Projecten en Onderhoud
	Postbus 24057 3502 MB Utrecht
Datum	13-05-2025
Status	Definitief
Versienummer	1.0

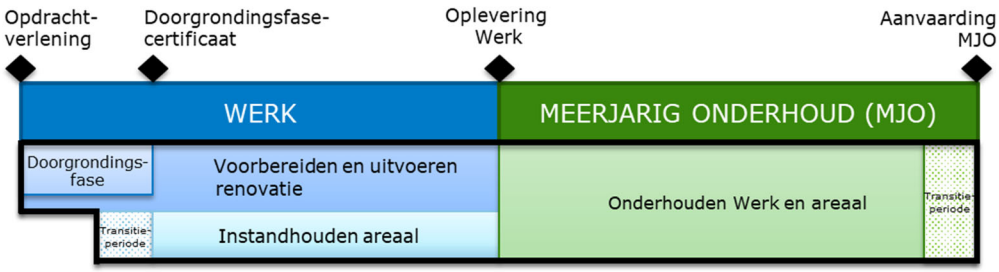
Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

Inhoud

1	**Inleiding**	**4**
2	**Doelstellingen Opdrachtgever**	**6**
2.1	Algemene doelstellingen Rijkswaterstaat	6
2.2	Specifieke doelstellingen onderhoud tunnels Rijkswaterstaat	6
3	**Scope Meerjarig Onderhoud**	**7**
3.1	Algemeen	7
3.2	Optie vervanging asfaltverhardingen	7
3.3	Systeemgrenzen Meerjarig Onderhoud	7
3.4	IA-Bouwblokken	9
3.5	Taken	10
3.6	Services	10
3.7	Verbeter- en Investeringsvoorstellen van de Opdrachtnemer	10
3.8	Verrekenbare Werkzaamheden Calamiteiten Incidenten	11
4	**Randvoorwaarden, uitgangspunten en prestaties**	**12**
4.1	Algemeen	12
4.2	Prestaties Opdrachtnemer Meerjarig Onderhoud	12
4.3	Informatie Areaal	13
4.4	Toepassing LTS tunnelbeheerprocessen	14
5	**Begripsbepalingen en verklarende woordenlijst**	**15**
5.1	Begripsverklaringen	15
5.2	Verklarende woordenlijst	15
Bijlage A	**Calamiteiten, incidenten en schadeherstel**	**19**
A.1	Algemeen	19
A.2	Voorkomende werkzaamheden bij veiligstellen en beschikbaar stellen	19
A.2.1	Voorkomende werkzaamheden tijdens calamiteit en/of incident	19
A.2.2	Voorkomende Werkzaamheden aangaande verkeer	20
A.2.3	Voorkomende Werkzaamheden aangaande milieu	20
A.2.4	Voorkomende Werkzaamheden aangaande gevaarlijke stoffen	20
A.2.5	Voorkomende Werkzaamheden aangaande afvoer van materiaal en stoffen, niet zijnde gevaarlijke stoffen	21
A.2.6	Materieel en uitrusting	21
A.2.7	Personeel, uitrusting, opleiding	21
A.2.8	Milieukundige Werkzaamheden, begeleiding en transport	23
A.3	Rapportageverplichting	24
A.4	Voorkomende Werkzaamheden definitief herstel	25
A.4.1	Werkzaamheden en eisen aan geleiderail in aardebaan	25
A.4.2	Werkzaamheden en eisen aan geleiderail op kunstwerken	25
A.4.3	Werkzaamheden en eisen aan uitrichten en op hoogte stellen van geleiderail	26
A.4.4	Werkzaamheden en eisen aan het herstellen van asfalt- en voegconstructieschade	26
A.4.5	Werkzaamheden en eisen aan het herstellen van krasschades	27
A.4.6	Werkzaamheden en eisen aan het verrichten van eenvoudige betonreparaties	27
A.4.7	Werkzaamheden en eisen aan het uitwisselen van RIMOB’s	28
Bijlage B	**Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten**	**29**

1 Inleiding

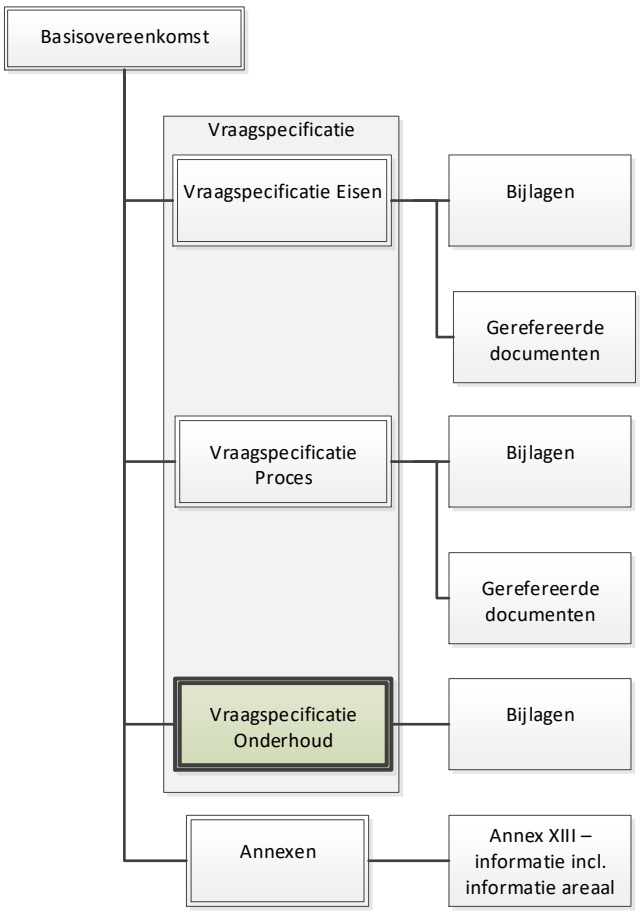
Deze Vraagspecificatie Onderhoud (VSO) beschrijft de doelstellingen, de scope en werkprocessen, de verantwoordelijkheden en verplichtingen ten aanzien van het Meerjarig Onderhoud. In de Vraagspecificatie proces zijn tevens eisen/verplichtingen opgenomen met betrekking tot het Meerjarig Onderhoud. Instandhoudingswerkzaamheden vinden plaats tot oplevering Werk. Zowel in de Instandhoudingswerkzaamheden als Onderhoudswerkzaamheden is sprake van Taken en Services. Hieronder zijn de contractuele fasen gevisualiseerd.



Figuur 1: Contractuele momenten en periodes

Deze Vraagspecificatie Onderhoud (VSO) maakt onderdeel uit van de Vraagspecificatie zoals hieronder weergegeven.

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK



Figuur 2 Contractstructuur

Naast het bepaalde in deze Vraagspecificatie Onderhoud zijn in de Vraagspecificatie Proces eisen opgenomen die betrekking hebben op de Onderhoudswerkzaamheden. In bijlage U van de Vraagspecificatie Proces is indicatief aangegeven welke proceseisen dit betreffen.

De beschrijving van het Areaal en het Tunnelsysteem DET conform de LTS in de verschillende fasen is opgenomen in (bijlagen van) de VSE. De VSE bevat ook alle eisen aan het Tunnelsysteem DET.

2 Doelstellingen Opdrachtgever

2.1 Algemene doelstellingen Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat streeft met de Overeenkomst onderstaande algemene doelstellingen na:

- Doel 1: Handhaven functionaliteiten
  De bestaande functionaliteiten van het Areaal dienen minimaal te worden gehandhaafd.
- Doel 2: Bereiken en behouden goed werkende staat
  Het Areaal (netwerkschakels) dient in goede staat te worden gehouden, conform de RAMSSHEEP aspecten.
- Doel 3: Handhaven acceptabel onderhoudsniveau
  Het Areaal dient zodanig te worden onderhouden dat de veiligheid voor mens en omgeving is gewaarborgd en het gebruik van het netwerk door de gebruiker als comfortabel wordt ervaren.
- Doel 4: Minimale hinder / maximale doorstroming
  Het onderhoud aan het Areaal dient op zodanige wijze te worden uitgevoerd dat zo min mogelijk hinder voor de gebruiker en/of het (scheepvaart)verkeer ontstaat en de doorstroming zo min mogelijk wordt beperkt.
- Doel 5: Publieksgericht handelen
  Bij het uitvoeren van onderhoud aan het Areaal dient rekening te worden gehouden met de wensen van het publiek en de (vaar)weggebruikers.
- Doel 6: Duurzaamheid
  Onderhoudsmaatregelen en het onderhoud aan het Areaal dienen op een zodanige wijze plaats te vinden dat het milieu niet of, indien dit onontkoombaar is, zo min mogelijk wordt belast.
- Doel 7: Behoud ecologische waarden
  Onderhoudsmaatregelen aan het Areaal dienen zodanig te worden uitgevoerd dat natuurwaarden in (weg)bermen, oevers, andere groene terreinen en waterpartijen worden behouden en waar mogelijk worden bevorderd.
  Verstoringen van flora en fauna door Werkzaamheden worden waar mogelijk vermeden.

2.2 Specifieke doelstellingen onderhoud tunnels Rijkswaterstaat

Rijkswaterstaat streeft met de Overeenkomst de onderstaande specifieke projectdoelstellingen na:

1. Op basis van prestatiegestuurde InstandHoudingsPlannen (pIHP's) uitvoeren van standaard verzorgend, preventief en correctief onderhoud zodat de tunnel aantoonbaar veilig, betrouwbaar en beschikbaar is en blijft.
2. De basis voor de gevraagde prestatie is conform de vigerende Landelijke Tunnel Standaard (LTS).
3. Het Beheer Management Systeem (BMS) van de Opdrachtgever wordt zo ingericht en gebruikt dat hier een actueel, betrouwbaar en compleet beeld van de feitelijke, kwantitatieve en kwalitatieve toestand van het Areaal zichtbaar is.
4. In 2030 functioneren Rijkswaterstaat en de netwerken die we beheren energieneutraal.
5. We ontwerpen onze netwerken duurzaam. Door circulair in te kopen, zorgen we dat het materiaal van het Areaal onderdeel is van de duurzame kringloop.

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

3 Scope Meerjarig Onderhoud

3.1 Algemeen

De scope van het Meerjarig Onderhoud bestaat uit:

- Onderhoudswerkzaamheden aan het Areaal volgens de door Opdrachtnemer na Oplevering van het Werk opgestelde onderhoudsregimes voor het gerenoveerde Tunnelsysteem Drechttunnel (DET). De Onderhoudswerkzaamheden bestaan o.a. uit Taken en Services inclusief de voorbereiding daarvan;
- De Opdrachtnemer dient falen van de veiligheidsrelevante functies van het Tunnelsysteem Drechttunnel (DET) zoals gedefinieerd in de Faaldefinities in het document 'Systeemontwerp RWS Tunnelsysteem Drechttunnel' (zie Vraagspecificatie Eisen) te voorkomen en hierop te reageren zoals aangegeven in het p-IHP en de RUPS programmering, in de rol van onderhoudsorganisatie;
- De voorbereiding en uitvoering van vervangingen conform de onderhoudsprogrammering. Het pIHP en de RUPS programmering worden bijgehouden door Rijkswaterstaat op basis van de door Opdrachtnemer geleverde informatie. Daarbij geldt dat de kosten van vervangingen van onderdelen en herstelmaatregelen bij storingen en gebreken voor rekening van de Opdrachtnemer zijn en er een bonus/malus regeling is ten aanzien van de responstijden bij urgente storingen en/of gebreken (Annex XVI);
- Werkzaamheden bij calamiteiten en incidenten in het Areaal (Bijlage A: regeling en eisen, en Bijlage C verrekende prijzen). De coördinatie gedurende calamiteiten en incidenten en de gladheidsbestrijding op de A16 wordt uitgevoerd door een nevenopdrachtnemer, zie Annex VI;
- Verbeter- en Investeringsvoorstellen Opdrachtnemer.
- De Onderhoudswerkzaamheden zien toe op het Areaal welke het gehele Tunnelsysteem Drechttunnel (DET) en de daarin aanwezige objecten bevat zoals in meer detail beschreven in de Vraagspecificatie Eisen.
- Voorziene vervangingen van onderdelen van het Werk. De voorziene vervangingen van alle in het kader van het Werk vervangen tunnel technische installaties, met een levensduur korter of gelijk aan 2 jaar na aanvaarding van het Meerjarige Onderhoud zijn inbegrepen in de prijs zoals benoemd in art 2 lid 4 van de Basisovereenkomst. Dit om te voorkomen dat na aanvaarding van het Meerjarig Onderhoud vroegtijdig onderdelen moet worden vervangen.

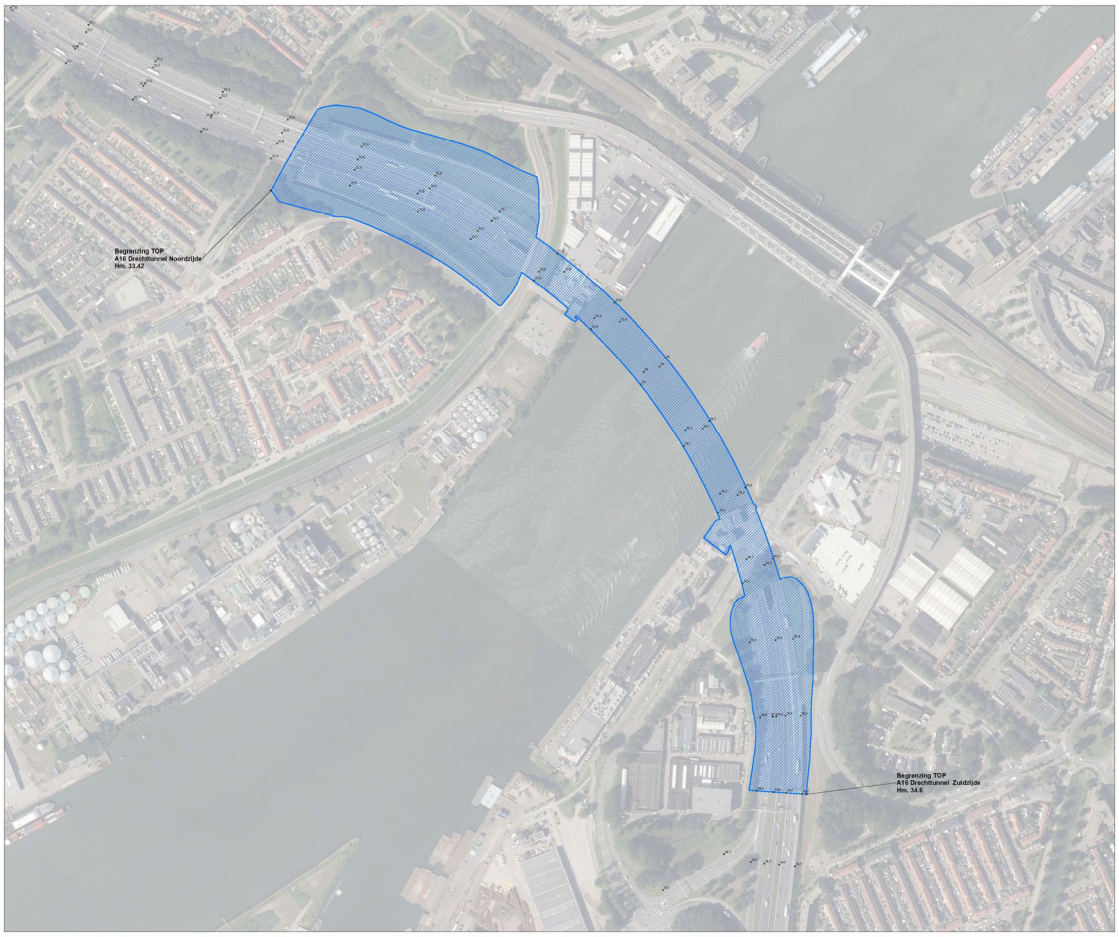
3.2 Optie vervanging asfaltverhardingen

Het realiseren van asfaltverhardingen is onderdeel van de scope van deze Overeenkomst. De optie "vervangen asfaltverhardingen" ziet toe op het vervangen van de asfaltverhardingen tijdens de Meerjarig Onderhoudsperiode. Indien Opdrachtgever de optie uitvraagt, zal Opdrachtnemer een prijsaanbieding doen. Voor zover van toepassing en indien sprake is van een prijsaanbieding passend binnen het budget, er overeenstemming is tussen Partijen over de beheersing van de risico's, is Opdrachtgever gerechtigd de optie, toe te voegen aan het Meerjarig Onderhoud als onderdeel van de Overeenkomst.

3.3 Systeemgrenzen Meerjarig Onderhoud

De Meerjarig Onderhoudsperiode (MJO) gaat in na oplevering van het Werk en in deze fase is de gerenoveerde tunnel in gebruik. De scope van het Meerjarig Onderhoud wordt bepaald door het te onderhouden Areaal. De objecten in het Areaal zijn veranderd als resultaat van de door de Opdrachtnemer uitgevoerde renovatie.
De scope van het Areaal, dat tot de Overeenkomst behoort, wordt gevormd door het volgende, waarbij geen rangvolgorde geldt:

1. de grenzen van het Areaal, waarbinnen de Opdrachtnemer verantwoordelijk is voor de Onderhoudswerkzaamheden aan objecten conform de Overeenkomst, zoals aangegeven met systeemgrens in onderstaande tekening;



Figuur 3. Systeemgrens Meerjarig Onderhoud

2. het Werk zoals door Opdrachtnemer gerealiseerd middels Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden;
3. de objecten in de decompositie van het Areaal aangegeven in het Beheer Management Systeem (BMS) (Ultimo), bijgewerkt met de resultaten van het Werk zoals door Opdrachtnemer gerealiseerd middels Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden;
4. de areaaldelen op decompositieniveau element en bouwdeel, die ontbreken in het BMS, maar waarvan vergelijkbare areaaldelen wel daarin aanwezig zijn;
5. de areaaldelen die ontbreken in het BMS, niet binnen de grenzen van het Areaal vallen, maar worden gevoed en/of bestuurd vanuit het tunnelsysteem.

Door de verrichte Werkzaamheden dient, conform eis US280 in de VSP, herinrichting van de instandhoudingprocessen en het onderhoudsregime plaats te vinden. De Instandhoudingswerkzaamheden die als onderdeel van het Werk worden uitgevoerd zullen na de Oplevering van het Werk daarom ook verschillen van de benodigde Onderhoudswerkzaamheden tijdens de Meerjarig Onderhoudsperiode (MJO).

De Meerjarig Onderhoudsperiode (MJO) eindigt met een transitieperiode zoals is beschreven in paragraaf 3.1.4 van de VSP, en daarbinnen eis SM300 en onderliggende

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

eisen. In deze transitieperiode trekken de Opdrachtnemer en de toekomstige onderhoudspartij samen op om een goede overdracht van de bestaande Onderhoudswerkzaamheden te bewerkstelligen.

3.4 IA-Bouwblokken

Voor de renovatie van de Drechttunnel worden IA**-**Bouwblokken toegepast. In onderstaande tabel is beschreven wie ten aanzien van een specifiek bouwblok verantwoordelijk is voor de instandhouding en het storingsherstel. Ten aanzien van het storingsherstel maken we onderscheid in:

- 1ste lijns storingsherstel = 1e analyse oorzaak storing, niet specialistische oplossing/1e poging om storing te verhelpen inclusief het treffen van tijdelijke maatregelen om te komen tot (gedeeltelijk) functioneel herstel;
- 2e lijns storingsherstel = meer specialistische inzet/oplossingen om storingen te verhelpen en te komen tot definitief herstel.

Bouwblok	**Instandhouding (= handhaven functioneren Areaal door uitvoeren Taken)**	**1ste lijns storingsherstel**	**2de lijns storingsherstel**
Bouwblok ODS (Object Data Service)	Bouwblokleverancier namens Opdrachtgever (Nb. Instandhouding ODS: lokaal valt dit onder het bedienings & besturingssysteem. De centrale omgeving wordt door CIV onderhouden, RWS breed.)	Bouwblokleverancier namens Opdrachtgever	Bouwblokleverancier namens Opdrachtgever
Bouwblok UWW (Uniforme Werkplek Wegverkeersleider)	Fysiek onderhoud (schoonmaken en fysiek controleren op gebreken/beschadigingen) door Opdrachtnemer.	Service Provider UWW namens Opdrachtgever	Service Provider UWW namens Opdrachtgever
Bouwblok Audio	Fysiek onderhoud (schoonmaken en fysiek controleren op gebreken/beschadigingen) door Opdrachtnemer.	Heijmans namens Opdrachtgever	Heijmans namens Opdrachtgever
Bouwblok Video	Fysiek onderhoud (schoonmaken en fysiek controleren op gebreken/beschadigingen) door Opdrachtnemer.	Heijmans namens Opdrachtgever	Heijmans namens Opdrachtgever
UKVC (Universeel Koppelvlak Verkeercentrale)	Onderhoud niet van toepassing (betreft specificatieset)	Storingsherstel niet van toepassing (betreft specificatieset)	Storingsherstel niet van toepassing (betreft specificatieset)

WAN Objectontsluiting	Netwerkbeheer en field services (Conclusion/ Quanza) namens Opdrachtgever	Netwerkbeheer en field services (Conclusion/ Quanza) namens Opdrachtgever.	Netwerkbeheer en field services (Conclusion/ Quanza) namens Opdrachtgever.
ObjectLAN	Netwerkbeheer en field services (Conclusion/ Quanza) namens Opdrachtgever.	Netwerkbeheer en field services (Conclusion/ Quanza) namens Opdrachtgever.	Netwerkbeheer en field services (Conclusion/ Quanza) namens Opdrachtgever.

3.5 Taken

Taken hebben tot doel het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal te handhaven en de in het Areaal aanwezige risico's ten aanzien van Functioneren en Presteren en daarbij geplande onderhoudsinterventies te beheersen.
Taken betreffen Onderhoudswerkzaamheden die routinematig kunnen worden uitgevoerd ten behoeve van het in stand houden van een beschreven instandhoudingsniveau, aangevuld met incidentele Werkzaamheden, die met standaardprocedures afgehandeld kunnen worden.

De Opdrachtnemer dient, binnen de in de Overeenkomst gestelde eisen en randvoorwaarden, naar eigen inzicht te bepalen welke Werkzaamheden op welk tijdstip door hem moeten worden verricht om aan de contractverplichtingen te voldoen.
De Opdrachtnemer dient tevens, binnen de in de Overeenkomst gestelde eisen en randvoorwaarden, te bepalen op welke wijze en op grond van welke criteria hij vaststelt dat aan de gestelde contractverplichtingen wordt voldaan, en de Opdrachtgever daarover vooraf te informeren.

3.6 Services

Services hebben tot doel het Functioneren en Presteren van het Areaal en het gebruik ervan te ondersteunen en exogene invloeden te beheersen; met exogene invloeden worden bedoeld omstandigheden die de Opdrachtnemer niet kan voorzien en niet kan voorkomen met Taken.
Services betreffen Onderhoudswerkzaamheden (ondersteunende diensten) die routinematig kunnen worden uitgevoerd ten behoeve van het beheersen van voorziene en onvoorziene risico's voor het Functioneren en Presteren van het Areaal. Het betreft diensten die het Functioneren en Presteren van het Areaal als gevolg van onvoorziene omstandigheden tijdens de uitvoering van de Overeenkomst 'herstellen'.
Het betreft tevens diensten die de Opdrachtgever voorzien van gegevens en informatie om daarmee zijn rol en verantwoordelijkheden als beheerder en assetmanager te vervullen. Dit omvat onder andere het monitoren van de aangedragen risico's en het identificeren van nieuwe risico's op de korte en middellange termijn. Deze Onderhoudswerkzaamheden dienen aangetoond te worden door systematische en frequente vaststelling van relevante gegevens en hieruit voortvloeiende beheersmaatregelen.
Indien risico's aan verandering onderhevig zijn, dient dit aan de Opdrachtgever kenbaar te worden gemaakt.

3.7 Verbeter- en Investeringsvoorstellen van de Opdrachtnemer

Voorstellen van de Opdrachtnemer betreffende aanpassingen van bestaande werkwijzen voor aanpassing van (onderdelen van) het Areaal, gedurende het Meerjarig Onderhoud, teneinde het Functioneren en/of Presteren van het Areaal te verbeteren.

Investeringsvoorstellen:
Voorgestelde Onderhoudswerkzaamheden waarbij de initiële kosten voor rekening

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

van de Opdrachtgever komen en waarbij het rendement van de investering zich buiten de contractperiode van de Overeenkomst manifesteert. De kosten voor de uitvoering van deze voorstellen zijn niet begrepen in het in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst genoemde totaalbedrag (opdrachtsom).
De Opdrachtgever beslist over de ingediende Investeringsvoorstellen.

Verbetervoorstellen:
Voorgestelde Onderhoudswerkzaamheden waarbij alle kosten voor rekening van de Opdrachtnemer komen en waarbij het rendement van de investering zich binnen de contractperiode van de Overeenkomst manifesteert. De kosten voor de uitvoering van deze voorstellen, worden geacht te zijn begrepen in het in artikel 2 lid 4 Basisovereenkomst genoemde totaalbedrag (opdrachtsom).
De Opdrachtgever beslist over de ingediende Verbetervoorstellen.

3.8 Verrekenbare Werkzaamheden Calamiteiten Incidenten

Verrekenbare Werkzaamheden Calamiteiten Incidenten zijn Werkzaamheden in het kader van calamiteiten en incidenten die nader door de Opdrachtgever kunnen worden opgedragen.
Op afroep kan de Opdrachtnemer worden opgedragen bepaalde Werkzaamheden uit te voeren. Het initiatief tot de uitvoering van Verrekenbare Werkzaamheden Calamiteiten Incidenten ligt bij de Opdrachtgever. De Opdrachtnemer heeft in deze (in het kader van zijn algemene onderhoudstaken) wel een signalerende functie.

4 Randvoorwaarden, uitgangspunten en prestaties

4.1 Algemeen

De Opdrachtgever wil het Areaal op een effectieve, efficiënte en gebruikersvriendelijke manier beheren. De Opdrachtgever beheert het Areaal, onder andere, door het identificeren en prioriteren van risico's op verlies van Functioneren en Presteren van het Areaal (op de langere termijn) en opvolgend het definiëren en programmeren van maatregelen om deze risico's te beheersen. De keuzes met betrekking tot de te nemen maatregelen vormen het beheerregime. Het beheerregime kan gericht zijn op het (continu) handhaven van een bepaald instandhoudingsniveau teneinde het Functioneren en Presteren van het Areaal op routinematige basis te borgen voor onbepaalde tijd.

De Werkzaamheden voortvloeiende uit de Overeenkomst hebben tot doel:
- Het Functioneren en Presteren van het Areaal te borgen;
- De ontwikkeling van risico's ten aanzien van Functioneren en Presteren van het Areaal te monitoren en te beheersen;
- De Opdrachtgever te informeren over het Functioneren en Presteren van het Areaal en de ontwikkeling van (risico's voor) het Functioneren en Presteren van het Areaal en dit te borgen in (beheer-) managementsystemen.

De Overeenkomst beschrijft de randvoorwaarden en minimale eisen die gesteld worden aan het Meerjarig Onderhoud en alle uit de Overeenkomst voortvloeiende Werkzaamheden. Daarnaast beschrijft de Overeenkomst de doelen waaraan de Opdrachtnemer een bijdrage dient te leveren.
Daar waar de Opdrachtgever grote risico's ziet voor het Functioneren en Presteren van het Areaal zijn specifieke eisen opgenomen met betrekking tot de minimaal door de Opdrachtnemer in te richten processen/Werkzaamheden. Dit ontslaat de Opdrachtnemer echter niet van zijn verantwoordelijkheid alle Werkzaamheden te verrichtten die nodig zijn om het Functioneren en Presteren van het Areaal te borgen. De Opdrachtnemer dient zijn eigen processen en de processen die voortvloeien uit de eisen in de Overeenkomst te integreren in een Projectmanagementplan (PMP) zoals beschreven in de Vraagspecificatie Proces.

4.2 Prestaties Opdrachtnemer Meerjarig Onderhoud

De Opdrachtnemer dient het Functioneren en Presteren van het Areaal en de bijhorende risico's te beheersen en interventiemomenten te handhaven. Het doen of laten van de Opdrachtnemer mag het Functioneren en Presteren van het Areaal niet doen verslechteren of onder het vereiste instandhoudingsniveau doen komen vóór het opgegeven interventiemoment. Het doen of laten van de Opdrachtnemer mag tevens de bijhorende risico's niet doen vergroten of geplande onderhoudsinterventies (maatregelen) niet eerder noodzakelijk doen zijn. De Opdrachtnemer dient voor het bereiken van het bovenstaande de Werkzaamheden voortvloeiende uit de Overeenkomst onder de werking van zijn kwaliteitssysteem te brengen.

De Opdrachtnemer dient door middel van het verrichten van Onderhoudswerkzaamheden:
1. Het Functioneren en Presteren van het Areaal te handhaven aan de hand van de in de Overeenkomst opgenomen eisen en, indien overeengekomen, worden verbeterd en/of onderdelen van het Areaal worden vervangen. Van de Opdrachtnemer wordt hierbij verwacht dat hij de hiervoor benodigde Werkzaamheden identificeert, optimaliseert en uitvoert en de resultaten hiervan verifieert, analyseert en verbetert.

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

2. Het vereiste instandhoudingsniveau te handhaven aan de hand van de in de Overeenkomst opgenomen eisen, waaronder de eisen die in de Vraagspecificatie Eisen gealloceerd zijn aan de fase Meerjarig Onderhoud;
3. Het (kwaliteits)verloop van de risico's en onderhoudsinterventies (maatregelen) met bijbehorende planning te monitoren en beheersen zodanig dat deze risico's niet toenemen en de interventiemomenten niet eerder nodig zijn dan aangegeven in de planning (RUPS);
4. De Opdrachtgever tijdig in kennis te stellen van wijzigingen in (ontwikkeling van) risico's in het Functioneren en Presteren van het Areaal, voor zover dit logisch voortvloeit uit de scope van de Overeenkomst. De Opdrachtnemer dient daarbij aan te tonen dat de wijziging in (de ontwikkeling van) het risico hem niet verwijtbaar is;
5. Maximaal bij te dragen aan de doelstellingen van de Opdrachtgever, onder andere door:
    a) Zichtbaar invulling te geven aan goed huisvaderschap bij het identificeren en verrichten van zijn Werkzaamheden en zo nodig in overeenstemming met de Opdrachtgever Verbeter- en/of Investeringsvoorstellen te doen, gedurende de uitvoering van de Overeenkomst;
    b) Publieksgericht te werken waarbij de veiligheid, de beschikbaarheid en de betrouwbaarheid van de functies en het Functioneren en Presteren van het Areaal zo groot mogelijk zijn;
    c) Met zijn taakinvulling een verbreding te bewerkstelligen door het uitvoeren van Onderhoudswerkzaamheden uit te breiden met onderhoudsmanagement en risicomanagement ten behoeve van duurzaamheid en lifecycle beheer ten aanzien van kosten en Functioneren en Presteren van het Areaal;
    d) De voor het beheersen van het Functioneren en Presteren van het Areaal benodigde gegevens actueel te houden en zo nodig te verbeteren, zodanig dat zowel Opdrachtnemer als Opdrachtgever beschikken over een, met gegevens onderbouwd, actueel, betrouwbaar en bruikbaar overzicht van de toestand van het Areaal;
    e) De Opdrachtgever gegevens beschikbaar te stellen en te informeren over (de ontwikkeling van) de toestand van het Areaal, zodat de Opdrachtgever op een beheerste wijze het Functioneren en Presteren van het Areaal kan managen, de onderhoudsstrategieën kan actualiseren, de hieruit voortkomende benodigde investeringen kan (laten) bepalen en de planning van al geprognosticeerde investeringen kan (laten) bijstellen.

4.3 Informatie Areaal

De Opdrachtgever stelt vóór aanvang van de Overeenkomst de Opdrachtnemer zo goed mogelijk in kennis van het Areaal. De Opdrachtgever verstrekt de Opdrachtnemer daarbij een zo actueel, betrouwbaar en compleet mogelijk overzicht van de aanwezige risico's ten aanzien van Functioneren en Presteren van het Areaal. Dit overzicht betreft zowel informatie met betrekking tot risico's voor het dagelijks Functioneren en Presteren van het Areaal, als informatie met betrekking tot risico's ten aanzien van het Functioneren en Presteren van het Areaal op de langere termijn.

De Opdrachtnemer wordt geacht deze kennis te verifiëren en met de Opdrachtgever vóór aanvang van de Onderhoudswerkzaamheden tot uitsluitsel te komen over verantwoordelijkheid voor eventueel aangetroffen afwijkingen. Nadien is de Opdrachtnemer verantwoordelijk voor het identificeren en wegnemen van alle afwijkingen in het Areaal zodanig dat aan de eisen voortvloeiende uit de Overeenkomst wordt voldaan, tenzij in de Overeenkomst anders is bepaald.

Bij afronding van de Overeenkomst wordt van de Opdrachtnemer verwacht dat hij actief bijdraagt aan het overdragen van gestructureerde areaalgegevens en –kennis

aan de Opdrachtgever en aan de onderneming die na de periode van het Meerjarig Onderhoud het Areaal gaat onderhouden.

4.4 Toepassing LTS tunnelbeheerprocessen

In de Vraagspecificatie Proces zijn eisen opgenomen ten behoeve van de werkzaamheden van de Opdrachtnemer waarin hij een rol/taak heeft inzake de tunnelbeheerprocessen zoals deze zijn beschreven in de LTS B4-1.5 Leidraad Operationele tunnelbeheerprocessen.

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

5 Begripsbepalingen en verklarende woordenlijst

5.1 Begripsverklaringen

In aanvulling op § 1 'Begripsbepalingen' van de UAV-GC 2025 wordt door partijen de bijbehorende betekenis toegekend aan de volgende in deze Vraagspecificatie Onderhoud en in de Overeenkomst met een hoofdletter gebezigde woorden:

1. *Areaal:* het bij de Opdrachtgever in beheer zijnde gebied met alle daarin aanwezige objecten en systemen, zoals gedefinieerd in § 3.2.
2. *Functioneren*: het aantoonbaar voldoen van een product of dienst aan de beoogde werking of verrichting die ervan wordt verwacht.
3. *Investeringsvoorstel:* zie § 3.6.
4. *Presteren:* het bewerkstelligen dat de beoogde werking of verrichting van een product of dienst tot het moment van interventie is gewaarborgd.
5. *Services:* zie § 3.5.
6. *Taken:* zie § 3.4
7. *Verbeteringsvoorstel:* zie § 3.6.
8. *Verrekenbare Werkzaamheden Calamiteiten Incidenten:* zie § 3.7.

5.2 Verklarende woordenlijst

Door partijen wordt de bijbehorende betekenis toegekend aan de volgende in de Vraagspecificatie (zonder hoofdletter) gebezigde woorden.

1. *Aspecteisen*: eisen die de prestaties bij de functionaliteit expliciteren in termen van RAMSSHEEP.
2. *Areaalgegevens:* gegevens m.b.t. het te onderhouden Areaal, omvattende:
    a. kwantitatieve gegevens: deze beschrijven de ligging en vorm van het Areaal, zowel bovengronds als ondergronds, inclusief de kenmerken van het Areaal;
    b. kwalitatieve gegevens: deze beschrijven de toestand van het Areaal, zowel op functioneel, technisch als ecologisch vlak;
    c. gebruiksgegevens: deze beschrijven het gebruik van het Areaal in termen van capaciteit, intensiteit en bijzondere gebeurtenissen, bijvoorbeeld ongevallen.
3. *Beheer:* het geheel van werkzaamheden en processen dat dient om een zodanige toestand van een object of systeem te bereiken, dat het huidige Functioneren en Presteren op doelmatige wijze gedurende de levensduur in stand kan worden gehouden.
4. *Beheerobject (NEN 2767):* aanwijsbaar deel van het Areaal aan infrastructurele werken met één of meerdere autonome gebruiksfuncties.
5. *Beheer management gegevens:* de gegevens van en over de resultaten van de onderhoudsprocessen die de Opdrachtgever nodig heeft voor zijn beheer van het Areaal.
6. *Beheer Management Systeem (BMS):* de verzameling van beheerapplicaties van de Opdrachtgever, zoals genoemd in de Vraagspecificatie, die de Opdrachtgever gebruikt voor zijn beheertaken. Voor een nadere beschrijving wordt verwezen naar het document "OMS, BMS en Beheerapplicaties", welke is te downloaden van de internetsite www.rws.nl/datacontracteisen
7. *Beheerregime*: een set van maatregelen voor het handhaven of bereiken van een vooraf vastgesteld kwaliteitsniveau van het beheerde object of de beheerde functie.
8. *Beschikbaarheid (RAMSSHEEP-aspect: Availability):* de waarschijnlijkheid dat de vereiste functie op een gegeven, willekeurig moment kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden. Dit komt overeen met de fractie van de tijd dat door de vereiste functie kan worden uitgevoerd onder gegeven omstandigheden.

9. *Betrouwbaarheid (RAMSSHEEP-aspect: Reliability):* de waarschijnlijkheid dat de vereiste functie wordt uitgevoerd onder gegeven omstandigheden gedurende een bepaalde tijdsinterval.
10. *Beveiliging (RAMSSHEEP-aspect: Security):* de veiligheid van een systeem met betrekking tot bewust onveilig menselijk handelen.
11. *Biomassa:* het natuurlijk, plantaardig materiaal dat vrijkomt.
12. *Bouwdeel (NEN 2767)*: een deel van een gebouw of bouwwerk met de functie van dragen, begrenzen, verbinden en/of geschikt voor het gebruik van ruimtedelen.
13. *Calamiteit:* een niet voorziene gebeurtenis die invloed heeft op de primaire functie(s) van het Areaal en waarvoor de Opdrachtnemer niet verantwoordelijk kan worden gehouden en die niet is te wijten aan het verrichten of het nalaten van Werkzaamheden door de Opdrachtnemer. Een scheepsaanvaring of schaderijding wordt gezien als calamiteit.
14. *Economie (RAMSSHEEP-aspect: Economics):* het verband tussen kosten en waarde.
15. *Element (NEN 2767):* een samenstel van bouwdelen die samen een afzonderlijk herkenbare component zijn van een beheerobject.
16. *Functie:* de beoogde werking of verrichting van een product of dienst.
17. *Functionele eisen*: eisen die de gewenste functionaliteit (functie) expliciteren.
18. *Gebrek*: een afwijking die een object, element, bouwdeel of onderdeel, niet aangaande Technische Installaties, niet of minder geschikt maakt voor het gebruik waartoe deze is bestemd, en wordt veroorzaakt door exogene factoren welke niet door de Opdrachtnemer kunnen worden voorkomen in de context van de Werkzaamheden en verplichtingen voortvloeiende uit de Overeenkomst. Een scheepsaanvaring of schaderijding is geen gebrek maar wordt gezien als calamiteit.
19. *Geodetische werkzaamheden:* de meetkundige handelingen die nodig zijn voor de bepaling en bewaking van de vorm en afmetingen van objecten.
20. *Gezondheid (RAMSSHEEP-aspect: Health):* welzijn in lichamelijk, geestelijk en/of maatschappelijk opzicht.
21. *Goed huisvaderschap:* het naar beste vermogen en in alle redelijkheid ervoor zorgdragen dat de gehele toestand van een object, gebouw en/of installatie(s) in overeenstemming is met het algemeen maatschappelijk aanvaarde prestatieniveau.
22. *Incident:* definitie is gelijk aan definitie Calamiteit. De termen Incident en Calamiteit worden als synoniemen gehanteerd.
23. *Inspectie:* alle inspanningen die nodig zijn om een actueel, betrouwbaar en compleet beeld te krijgen van de toestand van het Areaal, de met de toestand samenhangende risico's en de beheersing daarvan.
24. *Niet-urgente storing of gebrek:* een storing die, of een gebrek dat geen invloed heeft op de primaire functie(s) van een object, dan wel een storing die, of een gebrek dat de primaire functie(s) van een object niet belemmert.
25. *Object:* een afzonderlijk identificeerbaar onderdeel van een fysiek geheel (ongeacht de plaats in de decompositie).
26. *Omgeving & Milieu (RAMSSHEEP-aspect: Environment)*: inpassing in de fysieke omgeving en beïnvloeding van de fysieke omgeving.
27. *Onderhoudsregime:* een set van voorgeschreven onderhoudsmaatregelen om het Functioneren en Presteren van objecten te handhaven.
28. *Onderhoud management gegevens:* de gegevens die de Opdrachtnemer nodig heeft voor zijn onderhoudsprocessen.
29. *Onderhoud Management Systeem (OMS):* de verzameling van systemen en applicaties van de Opdrachtnemer die de Opdrachtnemer gebruikt voor zijn Werkzaamheden.
30. *Onderhoudbaarheid (RAMSSHEEP-aspect: Maintainability):* de waarschijnlijkheid dat de werkzaamheden voor onderhoud mogelijk zijn binnen de hiervoor vastgestelde tijden, onder gegeven omstandigheden om de vereiste functie te kunnen (blijven) uitvoeren.
31. *Politiek (RAMSSHEEP-aspect: Politics):* politiek-bestuurlijke en maatschappelijke aspecten.

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

32. *Schade:* een afwijking op de gewenste situatie waarbij waardevermindering optreedt en waarbij niet per definitie een directe relatie met de functionaliteit kan worden gelegd.
33. *Schouw:* niet gerichte inspectie in het kader van de korte termijn zorgplicht van een beheerder ten behoeve van de beheersing van de directe aansprakelijkheidsrisico's.
34. *Systeem:* een verzameling van op elkaar afgestemde, maar zelfstandige componenten die elk een functie hebben in het bereiken van een gemeenschappelijk doel.
35. *Storing: e*en afwijking op het Functioneren en Presteren van Technische Installaties welke ervoor zorgt dat de functie niet of niet veilig kan worden vervuld of gebruikt.
36. *Technische installatie:* elektrotechnische, werktuigbouwkundige installatie en materieel, inclusief daartoe behorende industriële automatisering, waarmee automatisch of door menselijk handelen de functies van een object kunnen worden benut.
37. *Toestandsinspectie:* een gerichte verificatie van de actuele toestand, en het actuele Functioneren en Presteren van (onderdelen van) een object ten behoeve van het inzicht in het lange termijn Functioneren en Presteren. De in het instandhoudingsplan (IHP) geprognosticeerde veroudering dient hierbij als belangrijk referentiepunt. Een toestandsinspectie is in feite de verzamelnaam voor alle activiteiten en handelingen die ontplooid (moeten) worden om dit actuele beeld (momentopname) te verkrijgen.
38. *Urgente storing of gebrek:* een storing die, of gebrek dat directe invloed heeft op de primaire functie(s) van een object of op het aspect veiligheid, dan wel een storing die, of een gebrek dat de primaire functie(s) van een object belemmert.
39. *Veiligheid (RAMSSHEEP-aspect: Safety):* het vrij zijn van onaanvaardbare risico's in termen van letselschade aan mensen.

5.3 Afkortingen

Afkorting	Betekenis	Toelichting
BMS	Beheer Management Systeem	Zie document 'OMS, BMS en Beheerapplicaties' op www.rijkswaterstaat.nl/datacontracteisen
BSTTI	Basisspecificatie Tunnel Technische Installaties	Zie website: https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/aanleg-tunnels/landelijke-tunnelstandaard/index.aspx
CS	Cybersecurity	Zie bijlage S van de Vraagspecificatie Eisen
IA	Industriële Automatisering	
ICS	Industrial Control Systems	
ICT	Informatie- en Communicatietechnologie	
ITIL	Information Technology Infrastructure Library	Zie website: https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/aanleg-tunnels/landelijke-tunnelstandaard/index.aspx Leidraad Operationele Tunnelbeheerprocessen
IV	Informatievoorziening	
LTS	Landelijke Tunnel-Standaard	Zie documenten op https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/werken-aan-infrastructuur/bouwrichtlijnen-infrastructuur/aanleg-tunnels/landelijke-tunnelstandaard/index.aspx
OMS	Onderhoud Management Systeem	Zie document 'OMS, BMS en Beheerapplicaties' op www.rijkswaterstaat.nl/datacontracteisen
pIHP	Prestatiegestuurd InstandHoudingsPlan	
RAMS-SHEEP	Reliability, Availability, Maintainability, Safety, Security, Health, Environment, Economics, Politics	Betrouwbaarheid, Beschikbaarheid, Onderhoudbaarheid, Veiligheid, Beveiliging, Gezondheid, Omgeving & Milieu, Geld, Politiek
SCADA	Supervisory Control And Data Acquisition	

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

Bijlage A Calamiteiten, incidenten en schadeherstel

Deze bijlage beschrijft de eisen aan voorkomende Werkzaamheden (Taken, Services en/of Activiteiten) en het Areaal waaraan de Opdrachtnemer dient te voldoen bij het verrichten van Werkzaamheden bij calamiteiten en incidenten in het Areaal.

Voor de werkzaamheden die van Opdrachtnemer worden verwacht in het kader van calamiteiten en incidenten in het areaal, wordt verwezen naar § 5.11.6 van de VSP.

A.1 Algemeen

1. De Opdrachtnemer draagt zorg voor het veilig en deugdelijk uitvoeren van de Werkzaamheden, conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving, alsook het veilig en deugdelijk opheffen van de ingestelde maatregelen.

2. De Opdrachtnemer draagt zorg voor de beschikbaarheid van (hulp)materieel, gereedschap en materiaal dat noodzakelijk kan zijn voor de Werkzaamheden.

3. ~~De Opdrachtnemer verzorgt veilige en goede verkeersmaatregelen conform het bepaalde in de Overeenkomst, inclusief het daarvoor benodigde materieel, materiaal en personeel. Het betreft zowel stationaire als rijdende verkeersmaatregelen.~~

   Niet van toepassing.

A.2 Voorkomende werkzaamheden bij veiligstellen en beschikbaar stellen

A.2.1 Voorkomende werkzaamheden tijdens calamiteit en/of incident

1. ~~De Opdrachtnemer verwijdert zaken als afgevallen lading, puin, levende en/of gewonde dieren en kadavers, brokstukken, afval, zand, vloeibare substanties, illegale stortingen en lozingen en andere ongewenste materialen en vaste en vloeibare stoffen van en uit het wegdek, de vaarweg, het water, de bermoevers en overige percelen in het Areaal, ongeacht de vorm of omvang. Voor de afgevallen lading geldt dat de calamiteitengemachtigde bepaalt waarheen die dient te worden afgevoerd.~~

   Niet van Toepassing.

2. De Opdrachtnemer verricht noodreparaties en/of voert noodhandelingen uit aan de weg en op of langs de vaarweg, het water, de oeverconstructie, beschadigd vaarweg- of wegmeubilair en kunstwerken om ervoor te zorgen dat het wegverkeer en het scheepvaartverkeer zo snel mogelijk veilig hervat kan worden. Beschadigd (vaar)wegmeubilair bestaat voornamelijk uit bermbeveiliging, bebording en (openbare) verlichting. De calamiteitengemachtigde bepaalt of de schade door de Opdrachtnemer hersteld dient te worden.

3. De Opdrachtnemer graaft (verontreinigde) grond af en voert deze af volgens de geldende voorschriften. De Opdrachtnemer herstelt de berm naar de oorspronkelijke staat.

A.2.2 Voorkomende Werkzaamheden aangaande verkeer

1. ~~De Opdrachtnemer plaatst het door hem ter beschikking te stellen calamiteitenscherm op aangeven van de calamiteitengemachtigde om kijkfiles te voorkomen. De Opdrachtnemer verwijdert het calamiteitenscherm op aangeven van de calamiteitengemachtigde.~~

   Niet van Toepassing.

2. De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat in voorkomende gevallen, waarbij een schade niet direct hersteld kan worden, eerst een noodvoorziening dient te worden getroffen door het plaatsen van een tijdelijke barrier voorzien van snelkoppelingen. Dit wordt bepaald door de calamiteitengemachtigde en zal direct bij melding van de schade worden medegedeeld.
   De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat in voorkomende gevallen, waarbij een schade niet direct hersteld kan worden, dit op dezelfde dag binnen de werkbare uren (WBU) respectievelijk "Verkeersmanagement voor rijkswegen") dient te worden hersteld. Het tijdstip van herstel wordt door calamiteitengemachtigde bepaald en zal direct bij melding van de spoedschade worden meegedeeld.

A.2.3 Voorkomende Werkzaamheden aangaande milieu

1. Indien de Opdrachtnemer oppervlaktewater-, bodem- en/of grondwaterverontreiniging constateert tijdens een calamiteit en/of incident, dan adviseert de Opdrachtgever over een efficiënte aanpak met betrekking tot het inperken van de verontreiniging en het terstond opruimen. ~~De Opdrachtnemer neemt de noodzakelijke bodem- en watermonsters conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving om de effectiviteit van de sanering te kunnen bepalen evenals een referentiemonster om de natuurlijke achtergrondwaarde te bepalen. De Opdrachtnemer draagt zorg voor de sanering.~~

   Niet van Toepassing.

2. De Opdrachtnemer treft maatregelen om uitbreiding van de milieuvervuiling te voorkomen dan wel te beperken en ruimt de milieuvervuiling op conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving.

A.2.4 Voorkomende Werkzaamheden aangaande gevaarlijke stoffen

1. ~~De Opdrachtnemer verricht de dienstverlening ten aanzien van gevaarlijke stoffen in overleg met de brandweer en de calamiteitengemachtigde. De Werkzaamheden mogen alleen verricht worden in overleg met de brandweer indien aanwezig. De Opdrachtnemer adviseert de calamiteitengemachtigde en de aanwezige brandweer over de te volgen werkwijze en ondersteunt de brandweer bij haar werkzaamheden in overleg met de calamiteitengemachtigde.~~

   Niet van Toepassing.

2. ~~De Opdrachtnemer stelt binnen de daarvoor vastgestelde responstijd na vaststelling van de betrokken chemische en/of gevaarlijke stof de benodigde stoffen, materialen en materieel beschikbaar om de gevaarzetting te neutraliseren of te beperken.~~

   Niet van Toepassing.

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

3. ~~De Opdrachtnemer verpakt vrijgekomen gevaarlijke (afval)stoffen en voert deze af conform de daarvoor geldende wet- en regelgeving op een veilige en verantwoorde wijze. Hiertoe behoort ook het overpompen van vloeibare (gevaarlijke) stoffen. De Opdrachtnemer levert het benodigde (verpakkings)materiaal en stelt benodigd materieel en personeel ter beschikking.~~

   Niet van Toepassing.

A.2.5 Voorkomende Werkzaamheden aangaande afvoer van materiaal en stoffen, niet zijnde gevaarlijke stoffen

1. ~~De Opdrachtnemer laadt vrijgekomen goederen, materialen, afvalstoffen en andere vaste en vloeibare stoffen op of over in opdracht van de calamiteitengemachtigde en verplaatst deze goederen naar een afgesproken bestemming.~~

   Niet van Toepassing.

A.2.6 Materieel en uitrusting

1. De Opdrachtnemer heeft ter plaatse van de afhandeling te allen tijde beschikking over:
   - Vijftien verkeerskegels;
   - Materiaal om vloeistoffen mee op te vangen;
   - Absorptiekorrels;
   - Schoonmaakmiddelen en reinigingsmiddelen voorzien van Europees Ecolabel of gelijkwaardig;
   - Persoonlijke beschermingsmiddelen voor het personeel, zoals wegwerpkleding, stofmaskers, reddingsvest etc. Twee andere personen, niet zijnde personeel van de Opdrachtnemer, dienen ook voorzien te kunnen worden van persoonlijke beschermingsmiddelen.

2. Op alle voertuigen van de Opdrachtnemer die ingezet worden bij incidentafhandelingen dient een oranje zwaailicht aanwezig te zijn dat rondom het voertuig goed zichtbaar is. Tevens dienen alle voertuigen voorzien te zijn van een trekhaak. Ter plaatse dient het gebruik van zwaailichten en andere optische signalen conform de "Richtlijn eerste veiligheidsmaatregelen bij incidenten" te geschieden. Tevens dienen alle voertuigen die ingezet worden te zijn voorzien van frontflitsers aan de voorzijde van het voertuig. De flitsbakken mogen alleen gebruikt worden bij het passeren van voertuigen via de vluchtstrook.

A.2.7 Personeel, uitrusting, opleiding

1. De Opdrachtnemer stelt vijf categorieën medewerkers ter beschikking:
   a) Coördinator Opdrachtnemer, zoals beschreven in lid 3;
   b) Algemene ondersteuning, zoals beschreven in lid 4;
   c) Veiligheidsadviseur, zoals beschreven in lid 5;
   d) Milieudeskundige bodem en water, zoals beschreven in lid 6;
   ~~e) Kostendeskundige voor het opstellen van een raming ten behoeve van de garant- c.q. borgstelling bij een scheepsaanvaring, zoals beschreven in lid 9.~~

2. De Opdrachtnemer stelt het benodigde personeel ter beschikking ten behoeve van technische ondersteuning, het plaatsen van verkeersmaatregelen, schoonmaak- en herstelwerkzaamheden, bediening van het materieel en andere voorkomende Werkzaamheden.

3. De coördinator van de Opdrachtnemer is ter plaatse, of op de locatie waar hij door de Opdrachtgever is heen gestuurd, de contactpersoon van de Opdrachtnemer en is namens deze beslissingsbevoegd. De coördinator begeleidt en houdt toezicht op de Werkzaamheden, leveringen en ondersteuning van de Opdrachtnemer. De coördinator is in staat om een deskundige inschatting te maken van de risico's van de uit te voeren Werkzaamheden. De coördinator adviseert de calamiteitengemachtigde over de aanpak en stelt zich actief op tijdens de afhandeling. De coördinator dient aantoonbaar beschikken over:
   - Kennis van de CROW-richtlijnen 96a en 96b;
   - Kennis van relevante Arbo-, milieu- en veiligheidsvoorschriften;
   - Een geldig certificaat van de PBNA-opleiding "Verkeersmaatregelen" of gelijkwaardig zoals NVVA of CROW en dient dit ter plaatse te kunnen tonen;
   - Een geldig diploma Basisveiligheid VCA VOL en dient dit certificaat ter plaatse te kunnen tonen.
   - Een NEN 3140 aanstelling ten behoeve van sleutelbeheer en toegang tot technische ruimtes. Echter geen aanstelling tot het bedienen of afschakelen van technische installaties;
   - Kennis over de risico's voor weg- en vaarwegverkeer en waterkeringen;
   - Het persoonscertificaat BRL9101;
   - Een tablet of laptop met relevante informatie.

   De coördinatoren dienen de Nederlandse taal te beheersen in woord en geschrift en te beschikken over goede contactuele vaardigheden.
   Bij incidenten waarbij gevaarlijke stoffen betrokken zijn, dient de coördinator Opdrachtnemer aantoonbare kennis te hebben van het beveiligen, verpakken, overladen/-pompen en afvoeren van gevaarlijke stoffen.
   De Opdrachtnemer dient altijd minimaal één coördinator beschikbaar te hebben voor inzet binnen de gestelde responstijden.

4. De algemene ondersteuning betreft werknemers die zelfstandig de Werkzaamheden uitvoeren onder verantwoordelijkheid van de Opdrachtnemer. De Opdrachtnemer dient te allen tijde minimaal vier medewerkers algemene ondersteuning en één monteur E/WTB (ten behoeve van veiligstellen) ter plaatse ter beschikking te kunnen stellen binnen de gestelde responstijd. De werknemers algemene ondersteuning dienen de Nederlandse taal te spreken en in het bezit te zijn van een geldig certificaat Basisveiligheid VCA of gelijkwaardig en te beschikken over een vaarbewijs I en een marifooncertificaat dat zij ter plaatse op verzoek dienen te kunnen tonen.

   ~~Minimaal één algemene medewerker die gehouden is aan de responstijd dient over een vervoermiddel te beschikken met handgereedschap en een laadvermogen van ten minste 2.500 liter of 1.000 kg.~~

5. De Veiligheidsadviseur is in het bezit van een diploma Middelbare Veiligheidskunde of Hogere Veiligheidskunde of gelijkwaardig. De Veiligheidsadviseur is in het bezit van het vakbekwaamheidscertificaat Veiligheidsadviseur vervoer gevaarlijke stoffen, zoals bedoeld in de regeling Veiligheidsadviseur vervoer gevaarlijke stoffen die per 31 december 1999 van kracht is (Regeling van de Minister van Verkeer en Waterstaat van 15 januari 1999, nr. DGG/j-99000772, gepubliceerd in de Staatscourant nr. 43 1999). De Opdrachtnemer dient te allen tijde minimaal één Veiligheidsadviseur beschikbaar te hebben voor inzet binnen de gestelde responstijden.

6. De milieudeskundige bodem en water dient werkzaam te zijn bij een organisatie die gecertificeerd is voor de beoordelingsrichtlijnen SIKB 2000 en SIKB 6000 of

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

gelijkwaardig en dient bevoegd te zijn om de daarin vallende handelingen uit te voeren. De Opdrachtnemer dient te allen tijde minimaal één milieudeskundige beschikbaar te hebben voor inzet binnen de gestelde responstijden.
De milieudeskundige is in staat om de aard en omvang van de verontreiniging te bepalen, alsook gevraagd en ongevraagd te adviseren over de te nemen maatregelen om de verontreiniging in te perken en op te ruimen. De milieudeskundige stelt een plan van aanpak voor aan de Opdrachtgever en eventuele andere vertegenwoordigers van andere betrokken overheid(s)instanties, inclusief een tijdsplanning.
De milieudeskundige organiseert en begeleidt het inperken en het opruimen van de milieuverontreiniging alsook het bijbehorende onderzoek conform de geldende wet- en regelgeving.

7. Personeel van de Opdrachtnemer dat de handelingen met betrekking tot gevaarlijke stoffen coördineert of uitvoert dient in het bezit te zijn van een geldig certificaat Vakbekwaamheid Gevaarlijke stoffen conform de Wet gevaarlijke stoffen en dient dat ter plaatse te kunnen tonen.

8. Bij het plaatsen en coördineren van verkeersmaatregelen is “Verkeersmanagement voor rijkswegen” van toepassing.

A.2.8 Milieukundige Werkzaamheden, begeleiding en transport

1. Het bodemonderzoek dient uitgevoerd te worden door een zelfstandige hulppersoon die gecertificeerd is voor de beoordelingsrichtlijn SIKB 2000 (zie www.sikb.nl) of gelijkwaardig.

2. De milieukundige begeleiding en evaluatie van bodemsaneringen dienen uitgevoerd te worden door een organisatie die gecertificeerd is voor de beoordelingsrichtlijn SIKB 6000 norm (zie www.sikb.nl) of gelijkwaardig.

3. Onderzoek aan bodem- en watermonsters dient uitgevoerd te worden door onderzoekslaboratoria met de NEN EN ISO 17025 norm van de raad van accreditatie.

4. Bodemsanering dient uitgevoerd te worden door een organisatie die gecertificeerd is voor de beoordelingsrichtlijn SIKB 7000 (zie www.sikb.nl) of gelijkwaardig.

5. Verontreinigde grond dient vervoerd te worden naar en bewerkt te worden door een organisatie die gecertificeerd is voor de beoordelingsrichtlijn SIKB 7500 (zie www.sikb.nl) of gelijkwaardig.

6. Het vervoer van afvalstoffen of gevaarlijke (afval)stoffen dient uitgevoerd te worden door een bedrijf dat is vermeld op de Registratie van vervoerders, inzamelaars, handelaars en bemiddelaars van afvalstoffen (VIHB, zie www.niwo.nl) of gelijkwaardig.

A.3 Rapportageverplichting

Na iedere calamiteit en/of incidentafhandeling wordt door de Opdrachtnemer een rapportage aan de Opdrachtgever verstrekt. Deze rapportage omvat ten minste de volgende elementen:

- het zaaknummer;
- datum en tijdstip van de initiële opdracht, inclusief de naam van de calamiteitengemachtigde;
- een beschrijving van de initiële opdracht en eventuele aanvullende opdrachten;
- datum en tijdstip van het ter plaatse komen van de coördinator Opdrachtnemer of, indien geen coördinator Opdrachtnemer ter plaatse is geweest, het tijdstip waarop de Opdrachtnemer door een andere vertegenwoordiger ter plaatse kwam;
- de locatie van de calamiteit en/of incident, met, indien van toepassing, vermelding hectometer kanaal en kanaalzijde of object;
- een korte omschrijving van de calamiteit en/of het incident;
- beschrijving van beschadigde rijksobjecten, weg en wegmeubilair;
- een beschrijving van de gevolgde aanpak;
- per uitgevoerde activiteit en ingezet materieel aangeven: het tijdstip van ter plaatse komen en het tijdstip van afronding;
- datum en tijdstip waarop de laatste activiteit door de Opdrachtnemer is afgerond;
- indien van toepassing: een beschrijving van de afgevoerde (afval)stoffen, materialen en andere vaste en vloeibare stoffen, de wijze waarop deze stoffen zijn getransporteerd inclusief de bestemming waar deze stoffen naar toe zijn gebracht, inclusief de benodigde afvalstroomnummers en kopieën van bewijsmateriaal (ten minste de weeg- c.q. afgiftebonnen) voor het aanleveren van de stoffen op de plaats van bestemming;
- een opgave van ingezet materieel, personeel en verwerkte materialen/hulpstoffen;
- duidelijke foto’s van de calamiteit/het incident met een minimale resolutie van 5 Megapixels, ten minste van de aangetroffen situatie, de schade aan de infrastructuur, de afgevoerde stoffen en de situatie zoals deze door de Opdrachtnemer werd achtergelaten;
- indien van toepassing: een beschrijving van de verwerking en de analyseresultaten van genomen grond- en watermonsters, inclusief een beoordeling van de eventueel uitgevoerde sanerings-/opruimwerkzaamheden;
- een fixed-price aanbieding voor het volledige (resterende) herstel van alle schade die het gevolg is van de betreffende calamiteit en/of het incident;
- telefoonnummer van de betrokken coördinator-Opdrachtnemer of, als geen coordinator-Opdrachtnemer bij de afhandeling betrokken is geweest, van een andere contactpersoon van de Opdrachtnemer.

De rapportage dient digitaal, in Word- of Pdf-formaat, te worden geleverd. Bij de rapportage dient ook al het fotomateriaal dat de Opdrachtnemer gedurende de afhandeling heeft gemaakt te worden aangeleverd.

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

A.4 Voorkomende Werkzaamheden definitief herstel

A.4.1 Werkzaamheden en eisen aan geleiderail in aardebaan

1. Onder het herstellen van geleiderail in aardebaan wordt verstaan:
   Het vervangen van beschadigde geleiderailonderdelen van hetzelfde type door nieuwe, reno of herbruikbare geleiderailonderdelen. Inclusief alle benodigde leveranties en arbeid en afvoer van alle afkomende (verbindings)middelen en het uitrichten en op hoogte stellen van het vervangen gedeelte.

2. Alle te leveren c.q. te verwerken materialen dienen in de prijs per eenheid te zijn begrepen met uitzondering van de materialen zoals omschreven in lid 5 van deze paragraaf.

3. De herstelwerkzaamheden dienen te gebeuren met nieuwe, reno of herbruikbare materialen met uitzondering van bevestigingsmiddelen die te allen tijde nieuw dienen te zijn.

4. Het horizontaal en verticaal alignement van de geleiderail dient vloeiend zijn.

5. Leveranties van anti-verblindingschermen, overstapconstructies, motorbeveiligingsplanken en leuningen, al dan niet geconserveerd, worden op basis van netto factuur, verhoogd met 10% Opdrachtnemersvergoeding, verrekend.

6. De technische ontwerplevensduur van nieuw geleiderailmateriaal dient ten minste 20 jaar te bedragen.

7. Geleiderailconstructie met een horizontale afwijking > 250 mm van de rechtstand dient te worden hersteld.
8. Niet van Toepassing.

9. De Opdrachtnemer moet ervoor zorgen dat wordt voldaan aan het gestelde in het "Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen" en de norm NEN ENV 1090 "Vervaardigen van staalconstructies".
10. De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat in voorkomende gevallen, waarbij een schade niet direct hersteld kan worden, eerst een noodvoorziening moet worden getroffen door het plaatsen van een tijdelijke barrier voorzien van snelkoppelingen. Dit wordt bepaald door de calamiteitengemachtigde en zal direct bij melding van de schade worden medegedeeld.
    De Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat in voorkomende gevallen, waarbij een schade niet direct hersteld kan worden, dit op dezelfde dag binnen de werkbare uren (bijlage D "Werkbare uren (WBU)" respectievelijk bijlage AA "Verkeersmanagement voor werk in uitvoering op rijkswegen" bij de Vraagspecificatie) moet worden hersteld. Het tijdstip van herstel wordt door calamiteitengemachtigde bepaald en zal direct bij melding van de spoedscha-de worden meegedeeld.

A.4.2 Werkzaamheden en eisen aan geleiderail op kunstwerken

1. Onder het herstellen van geleiderail op kunstwerken wordt verstaan:
   het vervangen van beschadigde geleiderailonderdelen door nieuwe geleiderailonderdelen. Inclusief alle benodigde leveranties en arbeid en afvoer van alle afkomende (verbindings)middelen.

2. Alle te leveren c.q. te verwerken materialen dienen in de prijs te zijn begrepen met uitzondering van de materialen zoals omschreven in lid 5 van deze paragraaf.

3. Het horizontaal en verticaal alignement van de geleiderail dient vloeiend zijn.

4. Op kunstwerken dient het boren van ankergaten bij de Werkzaamheden inbegrepen te zijn.

5. Leveranties van anti-verblindingschermen, overstapconstructies en leuningen, al dan niet geconserveerd, worden op basis van netto factuur, verhoogd met 10% Opdrachtnemersvergoeding, verrekend.

6. De Opdrachtnemer dient ervoor te zorgen dat wordt voldaan aan het gestelde in het "Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen" en de norm NEN ENV 1090 "Vervaardigen van staalconstructies".

7. De technische ontwerplevensduur van nieuw geleiderailmateriaal dient ten minste 20 jaar te bedragen.

A.4.3 Werkzaamheden en eisen aan uitrichten en op hoogte stellen van geleiderail

1. Onder het uitrichten en op hoogte stellen van geleiderail wordt verstaan:
het op een correcte hoogte en in juiste rechtstand brengen van alle voorkomende enkele en/ of dubbele geleiderail, met uitzondering van geleiderail op kunstwerken, zoals beschreven in "Handboek Bermbeveiligingsvoorzieningen".

2. Geleiderailconstructie met een horizontale afwijking > 250 mm van de rechtstand dient te worden hersteld.

3. Bij het uitrichten en op hoogte stellen behoort eveneens het leveren en aanbrengen van anti-verzakkingsplaten.

A.4.4 Werkzaamheden en eisen aan het herstellen van asfalt- en voegconstructieschade

1. Onder het herstellen van asfaltschade wordt verstaan:
het vervangen van beschadigde (delen van) asfaltdeklagen door een nieuw aan te brengen deklaag, inclusief alle benodigde leveranties, arbeid, stort- en/of verwerkingskosten.

2. Het herstellen van asfaltschade betreft alle voorkomende schades in de deklagen. Aanwezig in het werkgebied is onder andere Asfaltbeton AC-surf, Zeer Open Asfalt Beton (ZOAB), Steen Mastiek Asfalt (SMA) en combinatiedeklagen.

3. De asfaltsamenstelling dient functioneel en kwalitatief en qua samenstelling en eigenschappen minimaal gelijkwaardig te zijn aan de verwijderde asfaltdeklagen.

4. Tot het herstellen van de asfaltschade behoort ook het aanbrengen en herstellen van markeringen, het vervangen van detectielussen en detectoren en andere in de verharding aanwezige onderdelen.

5. Bij het verwijderen en vervangen van de asfaltconstructie op kunstwerken dient de Opdrachtnemer er rekening mee te houden dat de belasting per m² van de nieuwe constructie nooit meer bedraagt dan de belasting per m² van de oude

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

constructie. De Opdrachtnemer dient zodanige maatregelen te treffen dat er geen water op het kunstwerk blijft staan. De afvoer van het water dient geen uitspoeling tot gevolg te hebben.

6. Voor zover niet aanwezig, dient de Opdrachtnemer ter plaatse van de voegconstructies tussen de schampkanten en de aan te brengen asfaltconstructie een waterdichte constructie aan te brengen (maximaal 2,0% holle ruimte). In geval van een open deklaag dient deze waterdichte constructie niet hoger zijn dan de onderzijde van de open deklaag.

7 Bij reparatie van een voegconstructie dient de nieuwe voegconstructie gelijksoortig te zijn. Materiaalverlies en/of tekenen van onthechting mogen niet voorkomen.
De bovenzijde van de nieuwe asfaltdeklaag dient over ten minste 1,0 m breedte op gelijke hoogte c.q. in profiel aan te sluiten aan de bovenzijde van de voegconstructie. De maximaal toegestane afwijking hierbij bedraagt 5 mm.

8. De langsnaden in de bovenlaag asfalt dienen strak en in een rechte lijn te worden uitgevoerd en mogen niet minder dan 0,05 m en niet meer dan 0,20 m naast een as- of deelstreep te zijn gelegen.
Het is toegestaan een langsnaad aan te brengen in een gedeelte ter breedte van 1,0 m in de as van de rijstrook; deze langsnaad dient strak en in rechte lijn te worden uitgevoerd. In dat geval dient de betreffende rijstrook, voordat deze voor het openbaar verkeer wordt opengesteld, over de totale breedte te zijn vervangen.

9. De opeenvolgende lagen asfalt zodanig aanbrengen dat de langsnaden of dwarsnaden ten minste 0,15 m uit elkaar liggen, indien mogelijk trapsgewijs.
In de onderlagen of tussenlagen van een rechterrijstrook (gezien in de rijrichting), met uitzondering van een gedeelte ter breedte van 1,0 m in de as daarvan, mogen in het asfalt geen langsnaden voorkomen.

A.4.5 Werkzaamheden en eisen aan het herstellen van krasschades

1. Onder het herstellen van krasschade wordt verstaan:
het herstellen van, door mechanisch geweld aangebrachte, langs- en dwarsgroeven in de asfaltdeklagen inclusief alle benodigde leveranties en arbeid.

2. Indien de krasschade kan worden hersteld met een reparatiemiddel, dan dient de Opdrachtnemer de geschiktheid vóór toepassing aan te tonen. Hierbij dient aangetoond te worden dat het reparatiemiddel:
   - gedurende de gehele (resterende) technische levensduur van de deklaag waarin of waarop zij worden toegepast ten minste even stroef is als die deklaag;
   - geen geleidend effect heeft op het verkeer dat conflicteert met de beoogde wegindeling etc. (conform Specificaties Ontwerp Asfaltverhardingen (SOA) 2014, paragraaf 8.3.5 Conserveer- en reparatiemiddelen).

A.4.6 Werkzaamheden en eisen aan het verrichten van eenvoudige betonreparaties

1. Onder het verrichten van eenvoudige betonreparaties wordt verstaan:
het herstellen van schades op en aan kunstwerken van beton waarbij de wapening niet is beschadigd, inclusief alle benodigde leveranties, materieel en arbeid.

2. De schade dient hersteld te worden met een hiertoe bestemde krimparme reparatiemortel.

3. Het gebruik van epoxymortels is niet toegestaan.

4. Het hulpmaterieel dient te voldoen aan de wettelijke veiligheidsvoorschriften. Indien de Opdrachtnemer voor het toepassen van hulpmaterieel gebruik wenst te maken van het terrein van overige beheerders, dan dient hij hiervoor toestemming te vragen bij de desbetreffende beheerder.

5. Voor het steigermaterieel dient te worden gerekend met een doorrijhoogte van ten minste 4 m en geleiderail met leuningconstructie (900 mm ten opzichte van het inspectiepad).

A.4.7 Werkzaamheden en eisen aan het uitwisselen van RIMOB's

1. Onder het uitwisselen van een RIMOB wordt verstaan:
het binnen 24 uur vervangen van een (deels) beschadigde rimpelbuis obstakelbeveiliger door een onbeschadigd exemplaar, inclusief alle benodigde leveranties en arbeid.

2. Het uitwisselen van RIMOB's is exclusief betonfundering.

3. De te plaatsen RIMOB's mogen slechts samengesteld worden uit nieuwe of renomaterialen.

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

Bijlage B Staat van prijzen per eenheid calamiteiten en incidenten

1. Onderstaande prijzen per eenheid zijn uitsluitend bedoeld voor calamiteiten en incidenten in het Areaal conform paragraaf 'Calamiteiten en incidenten in het Areaal' van de Vraagspecificatie Proces.
2. In de prijzen per eenheid zijn begrepen alle directe en indirecte kosten waaronder algemene kosten, winst en risico (AKWR).
3. Prijspeil onderstaande prijzen is 2024.

A Verkeersmaatregel				
Volg Nr.	**Ter beschikking stellen beveiligings- en incidentmaatregelen volgens delen bij langer durende verkeersincidenten richtlijn aanvullende incidentmaatregel**	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
1*	Een incidentbeveiliging bestaande uit een verzwaarde actiewagen met automatische andreasstriplegger, inclusief andreasstrips en 10 verkeerskegels op een rijbaan met rijstrooksignalering op een A-weg	30	Keer	€ 915
2	Een incidentbeveiliging bestaande uit een verzwaarde actiewagen met automatische andreasstriplegger, inclusief andreasstrips en 10 verkeerskegels met 3 voorwaarschuwingswagens op een rijbaan zonder rijstrooksignalering tijdens daglicht op een A-weg	30	Keer	€ 1.250
3	Een incidentbeveiliging bestaande uit een verzwaarde actiewagen met automatische andreasstriplegger, inclusief andreasstrips en 10 verkeerskegels met 3 voorwaarschuwingswagens (VMS) op een rijbaan zonder rijstrooksignalering na zonsondergang op een A-weg	30	Keer	€ 2.550
4	Een incidentbeveiliging bestaande uit een verzwaarde actiewagen met automatische andreasstriplegger, inclusief andreasstrips en 10 verkeerskegels op een N-weg	30	Keer	€ 915
5	Het afsluiten van een rijstrook of in-/uitvoegstrook op een N-weg	120	Keer	€ 980
6	Incidentmaatregel voor Werkzaamheden in de berm binnen de obstakelvrije zone tot 3,5 meter van de kantstreep	120	Keer	€ 150
7	Incidentmaatregel voor Werkzaamheden waarbij de vluchtstrook, en eventueel de uitvoegstrook, dient te worden afgezet met rijstrooksignalering boven de rijbaan	120	Keer	€ 860

A Verkeersmaatregel				
Volg Nr.	**Ter beschikking stellen beveiligings- en incidentmaatregelen volgens delen bij langer durende verkeersincidenten richtlijn aanvullende incidentmaatregel**	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
8	Incidentmaatregel voor Werkzaamheden waarbij de vluchtstrook, en eventueel de uitvoegstrook, dient te worden afgezet zonder rijstrooksignalering boven de rijbaan	120	Keer	€ 880
9*	Incidentmaatregel voor Werkzaamheden waarbij 1 rijstrook dient te worden afgezet met rijstrooksignalering boven de rijbaan	120	Keer	€ 860
10	Incidentmaatregel voor Werkzaamheden waarbij 1 rijstrook dient te worden afgezet met inzet van 2 TRS-sen	120	Keer	€ 2.400
11	Incidentmaatregel voor Werkzaamheden waarbij 2 rijstroken dienen te worden afgezet met inzet van 3 TRS-sen	120	Keer	€ 4.200

* Opmerking: Bij calamiteiten/incidenten waar 2 of meer rijstroken dienen te worden afgezet, de posten 1 en 9 vermenigvuldigen met het aantal af te zetten rijstroken.

B Vaarwegverkeersmaatregel				
Volg Nr.	**Ter beschikking stellen vaarwegincidentmaatregelen**	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
	Niet van toepassing			

C Ondersteunende veiligheidsmaatregelen / verkeersmaatregelen / personeel				
	Overige / personeel inclusief kosten van transport, gereedschappen en klein materiaal	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
1	Anti-zichtscherm (100 meter met alle toebehoren), inclusief plaatsen	30	Keer	€ 950
2	Twee informatiewagens inclusief programmeren (informatiewagen dient ook figuren te kunnen weergeven)	30	Keer	€ 760

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

C Ondersteunende veiligheidsmaatregelen / verkeersmaatregelen / personeel				
	Overige / personeel inclusief kosten van transport, gereedschappen en klein materiaal	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
3	Plaatsen snelheidsbeperkende borden	30	2 St	€ 230
4	Twee mobiele lichtmasten / verlichtingswagens	30	Keer	€ 500
5	Veiligstellen/afkoppelen elektrische installaties	60	Keer	€ 300
6	Coördinator Opdrachtnemer (Bijlage A2.7)	45	Uur	Kosten in contract
7	Veiligheidsadviseur (Bijlage A2.7)	45	Uur	€ 170
8	Milieudeskundige (Bijlage A2.7)	60	Uur	€ 115
9	Werknemer (algemene medewerker)	45	Uur	€ 65
10	Vier verkeersregelaars	45	Uur	€ 235
11	Inzet duikteam (3 personeelsleden)	*(≥180-6 uur)*	Keer (max 4 uur)	€ 2500
12	Aanvullende inspectiewerkzaamheden (inspecteur)	45	Uur	€ 160
13	Lasser inclusief las- en brandapparatuur, capaciteit ≥ 10 KVA 230/400 volt	180	Uur	€ 95
14	Monteur E/WTB (ten behoeve van veiligstellen)	45	Uur	€ 125
15	Kostendeskundige opstellen raming ten behoeve van de garant- c.q. borgstelling bij een scheepsaanvaring	45	Uur	€ 135

D Materiaal en Materieel ten behoeve van reparaties en incidentafhandeling op de weg				
Volg nr	**Inzet van materieel inclusief aan- en afvoerkosten**	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
1	Omleidingsroute(s) instellen (inclusief U-routes)	30	Keer	€ 2.300
2	Het verwijderen van verontreinigingen van en uit het wegdek *(vegen / zuigen / ZOAB-cleanen, gemiddelde oppervlak 20.000 m²)*	30	Keer	€ 1.215

D Materiaal en Materieel ten behoeve van reparaties en incidentafhandeling op de weg				
Volg nr	**Inzet van materieel inclusief aan- en afvoerkosten**	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
3	Het reinigen van kolken en riolering *(kolkenzuiger)*	30	Keer (max 4 uur)	€ 345
4	Herstellen geleiderailconstructie per calamiteit-/incidentlocatie (gemiddelde lengte 20 m)	90	Keer	€ 1.875
5	Uitwisselen Rimob prestatieklasse 100 R (voor auto(snel)wegen van 100-120 km/uur)	120	St	€ 20.000
6	Uitwisselen Rimob prestatieklasse 110 R (voor auto(snel)wegen van 130 km/uur)	120	St	€ 22.000
7a	Plaatsen (tijdelijk) uitbord BB01 (1500x1800)	60	Keer	€ 325
7b	Plaatsen chevronbord BB03 (1500x3000)	60	Keer	€ 1.820
8	Reparatieploeg asfalt (gaten vullen, scheuren/krassen herstellen)	30	Keer	€ 1.150
9	Herstellen asfaltschade <25 meter (rijstrook inclusief markering)	240	Keer	€ 7.650
10	Herstellen asfaltschade ≥25 meter en < 50 meter (rijstrook inclusief markering)	240	Keer	€ 9.400
11	Herstellen asfaltschade ≥50 meter en <100 meter (rijstrook inclusief markering)	240	Keer	€ 12.100
12	Hoogwerker *reikwijdte ≥ 13m en werkhoogte ≥ 20m*	60	Keer (max 4 uur)	€ 600
13	Verrichten van betonreparaties aan kunstwerken < 1m^2	60	Keer	€ 500
14	Vrachtauto *met (indien noodzakelijk) hydraulische laad- en losinrichting, inclusief bediening*	60	Uur	€ 115
15	Hydraulische graafmachine *inclusief bediening, inclusief mogelijke hulpmiddelen*	90	Keer (max 4 uur)	€ 410

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK

D Materiaal en Materieel ten behoeve van reparaties en incidentafhandeling op de weg				
Volg nr	**Inzet van materieel inclusief aan- en afvoerkosten**	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
16	Wiellader *inclusief bediening, inclusief mogelijke hulpmiddelen*	90	Keer (max 4 uur)	€ 410
17	Calamiteitenauto (gereedschap- / materiaalwagen met 220 volt aggregaat, compressor, verlichting, kettingzaag, haspels, onverdunde zoabclean, absorptiekorrels en koud-asfalt, slijptollen (ten behoeve van assistentie Werkzaamheden) inclusief bediening)	90	Keer	€ 290
18	Herstellen van wildrasters en mitigerende maatregelen in alle voorkomende types	120	Keer	€ 450
19	Uitwisselen van een lichtmast inclusief armatuur (tijdelijke mast, geen definitief herstel)	120	Keer	€ 1.400
20	Vergoeding na vergeefs uitrijden als gevolg van een door de Opdrachtgever gecancelde melding	nvt	Keer	€ 210

E Materiaal en Materieel ten behoeve van reparaties en incidentafhandeling op de vaarweg				
Volg nr	**Inzet van materieel inclusief aan- en afvoerkosten**	**Uiterste-responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
	Niet van toepassing			

F Verontreiniging bermen en water				
Volg Nr.	**Reinigen / leveren materiaal / stortkosten verontreinigde grond en olie-water sediment**	**Uiterste responstijd na melding op locatie in minuten**	**Eenheid**	**Prijs per eenheid in euro excl. omzetbelasting**
1	Berm reinigen (het reinigen van alle mogelijke verontreinigingen op en in de berm)	60	Keer	€ 730
2	Watergang reinigen (het reinigen van alle mogelijke verontreinigingen op en in de watergang) inclusief talud en duikers	60	Keer	€ 1100
3	Leveren zand/grond	90	Per m3	€ 30
4	Stortkosten verontreinigde grond < 6 ton inclusief acceptatie en transport (inclusief leveren stortbonnen)	nvt	Keer	€ 600
5	Stortkosten olie-water sediment < 6 ton inclusief acceptatie en transport (inclusief leveren stortbonnen)	nvt	Keer	€ 625
6	Stortkosten verontreinigde grond ≥ 6 ton inclusief acceptatie en transport (inclusief leveren stortbonnen)	nvt	Keer	€ 1.450
7	Stortkosten olie-water sediment ≥ 6 ton inclusief acceptatie en transport (inclusief leveren stortbonnen)	nvt	Keer	€ 1.300

Vertrouwelijkheid: RWS BEDRIJFSVERTROUWELIJK