

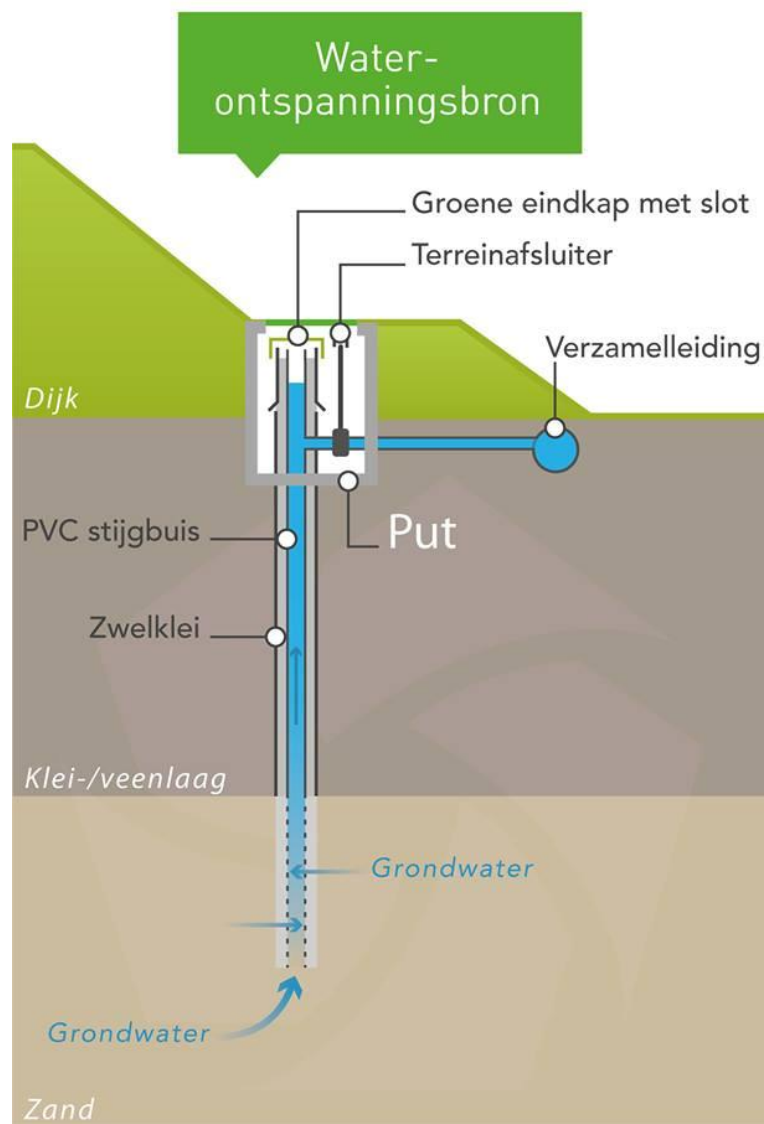
9

Contractdeel C – Meerjarig Onderhoud

Project Dijkversterking Schoonhovenseveer – Langerak

Zaaknummer: 201314995

2 september 2016



Colofon

Document	
Datum: 2 september 2016	Status: Definitief
Versienummer: 1.0	

Aldus opgemaakt te:

Datum:

Naam:

Functie:

Ondertekening:

Namens:
Waterschap Rivierenland

Aldus opgemaakt te:

Datum:

Naam:

Functie:

Ondertekening:

Namens:

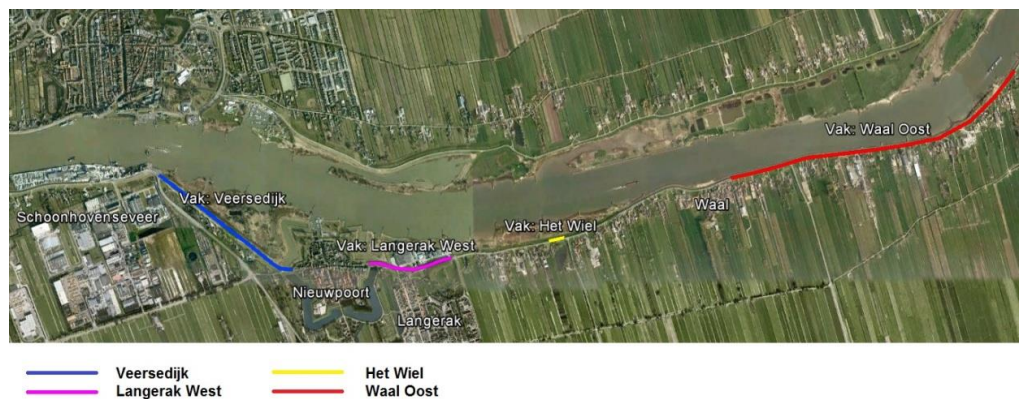
Inhoudsopgave

1	Inleiding	4
1.1	Aanleiding	4
1.2	Doel	5
1.3	Positie van het document	5
1.4	Leeswijzer	5
2	Wat is de Scope van het Meerjarig Onderhoud?	6
2.1	Systeem SLA-WM	6
2.2	Projectscope	8
2.3	Nadere verduidelijking Processcope Meerjarig Onderhoud	18
2.4	Start en duur Contractdeel C: Meerjarig Onderhoud	20
3	Hoe zijn de rollen en verantwoordelijkheden verdeeld?	21
3.1	Organisatie Opdrachtgever	21
3.2	Opleidingsniveau en ervaring Opdrachtnemer	21
4	Hoe gaan we om met wijzigingen?	22
4.1	Facturatie afgeronde wijzigingen	22
5	Hoe weten we of het contract werkt?	23
5.1	Metten van voortgang en kwaliteit	23
5.2	Stop- en bijwoonpunten	23
6	Hoe zit de betalingsregeling in elkaar?	24
6.1	Betaling op afgerond product/activiteit	24
6.2	Prestatieverklaring	24
6.3	Indienen facturen	24
6.4	Opschorten van betaling	24
7	Wijzigingen op de Basisovereenkomst	26
7.1	Art. 2 Opdracht, Werk, Meerjarig Onderhoud, prijs, datum van oplevering	26
7.2	Art. 3 Contractdocumenten	26
7.3	Annex VII - Indexering	27
7.4	Annex IX – Bankgarantie	27
	Bijlage 1 - Inschrijfstaat	28
	Bijlage 2 – Risicoallocatie	29

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Waterschap Rivierenland heeft in opdracht van Ruimte voor de Rivier op 31-12-2015 Dijkversterking Schoonhovenseveer – Langerak (SLA) gerealiseerd. Dijkversterking SLA bestond uit het versterken van ca. 3,2 km primaire waterkering langs de Lek. De deeltrajecten Veersedijk, Langerak-West, Het Wiel en Waal-Oost waren onderdeel van deze dijkversterking, zie figuur 1. De volledige 3,2 km is versterkt naar aanleiding van het faalmechanisme ‘macro-stabiliteit’. Ca. 0,9 km van de 3,2 km, ter plaatse van de Veersedijk, is tevens aanvullend versterkt naar aanleiding van het faalmechanisme ‘hoogtetekort’. Voor de volledige projectscope wordt verwezen naar Vraagspecificatie Eisen (d.d. 17-03-2014) en het Opleverdossier (d.d. 01-06-2016) van het project ‘Realiseren Dijkversterking Schoonhovenseveer – Langerak’.



Figuur 1: Deeltrajecten dijkversterking Schoonhovenseveer – Langerak (SLA)

Waterschap Rivierenland heeft de Voorbereidings(planfase)- (deel A), Ontwerp- en Uitvoeringswerkzaamheden (deel B) voor deze dijkversterking op 19 mei 2014 definitief gegund aan NNN, die deze werkzaamheden op 01-06-2016 heeft opgeleverd aan Waterschap Rivierenland.

Naast deze werkzaamheden is in de Basisovereenkomst ‘Realiseren Dijkversterking Schoonhovenseveer – Langerak’, zoals op 26 mei 2014 ondertekend door Waterschap Rivierenland en NNN, een optie opgenomen voor de uitvoering van het Meerjarig Onderhoud (deel C). In figuur 2 is de opbouw van de Basisovereenkomst schematisch weergegeven.



Figuur 2: Inhoud Basisovereenkomst

Waterschap Rivierenland is voornemens om gebruik te maken van deze optie en het Meerjarig Onderhoud te gunnen aan NNN. Onderhavig document betreft Contractdeel C - Meerjarig Onderhoud en beschrijft de voorwaarden voor het uitvoeren van het Meerjarig Onderhoud van het Systeem "Schoonhovenseveer-Langerak – Waterontspanners en Monitoringssysteem (SLA-WM)". In hoofdstuk 2 is het Systeem SLA-WM nader gedefinieerd. Wanneer in de rest van dit document gesproken wordt over "Opdrachtnemer" wordt bedoeld NNN.

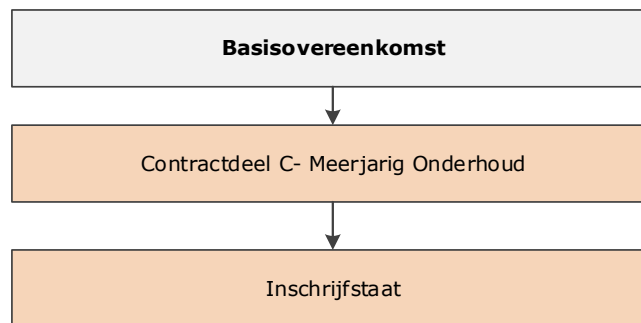
1.2 Doel

Het doel van Contractdeel C – Meerjarig Onderhoud is het instandhouden van het gerealiseerde Systeem SLA-WM.

Het verwezenlijken van dit doel is een inspanningsverplichting van Opdrachtnemer. In afwijking van de Basisovereenkomst wordt hiertoe enkel en alleen meerjarig onderhoud vereist van de waterontspanners en het monitoringssysteem.

1.3 Positie van het document

Dit document vormt een wijziging op de Basisovereenkomst Realiseren Dijkversterking Schoonhovenseveer – Langerak, versie 26 mei 2014. De wijzigingen ten opzichte van de Basisovereenkomst zijn beschreven in hoofdstuk 7. In figuur 3 is de positie van dit document weergegeven in relatie tot de Basisovereenkomst.



Figuur 3: Positie van Contractdeel C - Meerjarig Onderhoud

Middels ondertekening van dit document wordt het Meerjarig Onderhoud opgedragen aan NNN.

1.4 Leeswijzer

Hoofdstuk 2 bevat een beschrijving en afbakening van de scope van het Meerjarig Onderhoud.

Hoofdstuk 3 bevat een beschrijving van de wijze waarop rollen en verantwoordelijkheden in termen van risico's zijn verdeeld.

Hoofdstuk 4 bevat een beschrijving over de wijze waarop met wijzigingen wordt omgegaan.

Hoofdstuk 5 bevat een omschrijving hoe gemeten wordt of werkzaamheden conform dit contract worden uitgevoerd.

Hoofdstuk 6 bevat een beschrijving over de manier waarop de betalingsregeling is vormgegeven.

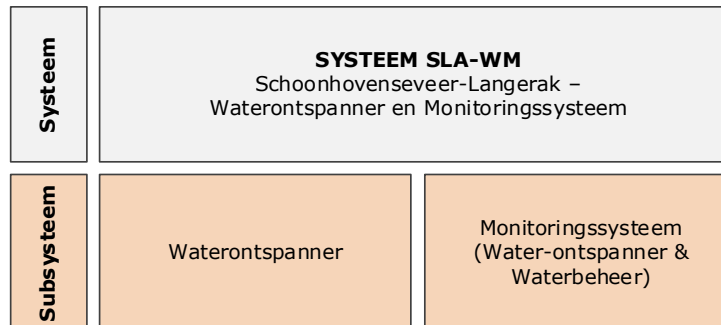
Hoofdstuk 7 bevat een overzicht van alle wijzigingen ten opzichte van de Basisovereenkomst.

2 Wat is de Scope van het Meerjarig Onderhoud?

2.1 Systeem SLA-WM

Systeem SLA-WM beslaat het traject tussen Schoonhovenseveer en Langerak en bestaat uit twee subsystemen: de waterontspanner en het monitoringsysteem.

In figuur 4 is het systeem met subsystemen schematisch weergegeven.



Figuur 4: Systeem SLA-LWG

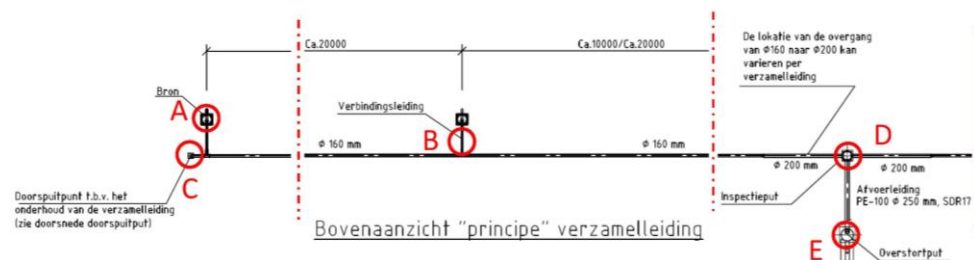
Opdrachtgever kiest in samenspraak met Opdrachtnemer ervoor om ook het subsysteem "Monitoringsysteem (Water-ontspanner & Waterbeheer)" bij de scope van het Meerjarig Onderhoud te voegen.

2.1.1 Systeemgrenzen

Hieronder zijn de systeemgrenzen van de subsystemen Waterontspanner en Monitoringsysteem beschreven.

Waterontspanner

Het subsysteem Waterontspanner is in figuur 5 schematisch weergegeven. Het subsysteem wordt aan de rivierzijde begrensd door een zandlaag ter plaatse van de bron (A). Aan de landzijde wordt het systeem begrensd door de sloot (E) ter plaatse van de afvoerleiding. De systeemgrenzen in de langs richting van het dijktraject zijn te vinden in het Opleverdossier deel A en B d.d. 01-06-2016.



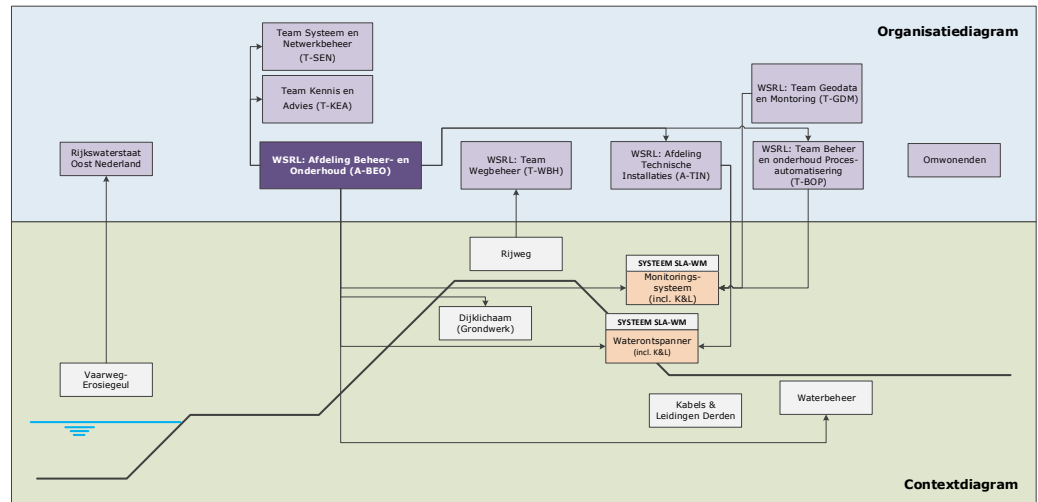
Figuur 5: Systeemgrenzen subsysteem Water-ontspanner

Monitoringsysteem

De systeemgrenzen voor het subsysteem Monitoringsysteem zijn te vinden in het Opleverdossier deel A en B d.d. 01-06-2016.

2.1.2 Positionering van het systeem

In figuur 6 is de plaats van het systeem SLA-WM in zijn omgeving zichtbaar gemaakt middels een contextdiagram. Uit dit contextdiagram blijkt dat het systeem SLA-WM een raakvlak heeft met partijen (benoemd in blauwe vlak) en met fysieke onderdelen (benoemd in grijze vlak). Daarbij is het systeem van invloed op meerdere afdelingen / teams van WSRL. Primair aanspreekpunt voor Opdrachtnemer is de vertegenwoordiger van de afdeling Beheer- en onderhoud (A-BEO)



Figuur 6: Context- en organisatiediagram System SLA-WM

Voor het gerealiseerde Systeem SLA wordt verwezen naar het opleverdossier dd. 01-06-2016. In tabel 1 zijn de raakvlakken met contextobjecten benoemd. Bij de uitvoering van het meerjarig onderhoud dient Opdrachtnemer rekening te houden met deze raakvlakken. Uit de contextanalyse vloeit één eis voort. Deze eis is in tabel 1 onderstreept.

Tabel 1: Contexttabel System SLA-LWG

Context	Raakvlak
Dijklichaam (Grondwerk)	De waterontspanner bevindt zich voor een groot deel ondergronds in de waterkering. Een klein gedeelte van de waterontspanner bevindt zich op de waterkering. Het monitoringssysteem monitort de waterspanningen in het grondlichaam van de dijk.
Vaarweg-Erosiegeul	De aangebrachte erosiebestendige laag ter hoogte van streng 7 en 8 van dijktraject Waal-Oost heeft een raakvlak met de buitenwaartse stabiliteit.
Waterbeheer	De waterontspanner lost het water in de watergangen loodrecht op de dijk. De watergangen worden beheerd door Waterschap Rivierenland.
Kabels & Leidingen derden	In het gebied zijn Kabels & leidingen van derden aanwezig.
WSRL: Afdeling Beheer- en Onderhoud (A-BEO)	Beheerder van de waterkering (dijklichaam) en eindverantwoordelijke voor dijkveiligheid. Tevens verantwoordelijk voor onderhoudsbeleid dijken en calamiteitenbestrijding hoogwater. A-BEO is het eerste aanspreekpunt van Opdrachtnemer voor Contractdeel C.
WSRL: Afdeling Technische Installaties (A-TIN)	Binnen WSRL verantwoordelijk voor onderhoud van alle technische installaties van het waterschap. De waterontspanner valt binnen de expertise van A-TIN. A-TIN treedt op als adviseur van A-BEO.

WSRL: Team Beheer en onderhoud Proces-automatisering (T-BOP)	Binnen WSRL verantwoordelijk voor het beheer en onderhoud van proces automatisering van het waterschap. Het monitoringssysteem valt binnen de expertise van T-BOP. T-BOP treedt op als adviseur van A-BEO.
Team Kennis en Advies (T-KEA)	Binnen WSRL de adviseur op het gebied van dijkveiligheid. Treedt op als adviseur van A-BEO.
Team Systeem en Netwerkbeheer (T-SEN)	Binnen WSRL de beheerder van o.a. netwerkverbindingen. Treedt op als adviseur van A-BEO.
WSRL: Team Geodata en Monitoring (T-GDM)	Beheerder van de legger en beheerregister. Voor het meerjarig onderhoud is de Opdrachtgever verantwoordelijk voor de verwerking van data waarbij Opdrachtnemer een adviesrol heeft. <u>Als onderdeel van deze adviesrol dient Opdrachtnemer de verwerking van data uit het monitoringssysteem nader af te stemmen met T-GDM, zie memo 'advies contractdeel C' 20160219 onderdeel Data rapportage.</u>
WSRL: Team Wegbeheer (T-WBH)	Beheerder van alle rijwegen buiten de bebouwde kom.
Rijkswaterstaat Oost-Nederland	Beheerder van de vaarweg incl. de erosiegeul
Omwonenden	Langs het dijktraject zijn veel woningen te vinden.

2.2

Projectscope

Om het doel, instandhouden van het gerealiseerde Systeem SLA-WM, te verwezenlijken dient de Opdrachtnemer onderhoudswerkzaamheden uit te voeren zoals in deze paragraaf beschreven. Opdrachtgever kiest er hierbij voor om monitoringsonafhankelijk onderhoud uit te voeren waarbij het Systeem SLA-WM vlak voor elke hoogwaterperiode geïnspecteerd en onderhouden wordt. Hiermee wordt het systeem hoogwatergereed gemaakt.

Indien in de praktijk blijkt dat de voorgestelde onderhoudswerkzaamheden onvoldoende blijken om het gerealiseerde Systeem SLA-WM in stand te houden dient Opdrachtnemer in overleg met Opdrachtgever in het eerste jaar verbetervoorstellen te doen. Indien blijkt dat het doorvoeren van noodzakelijke verbetervoorstellen niet te wijten is aan ontwerp- en/of uitvoeringsfouten (verborgen gebreken conform UAV-GC) in Contractdeel B worden de verbetervoorstellen op regiebasis uitgevoerd. De afspraken hierover worden nader in een wijziging vastgelegd.

Hieronder is onderscheid gemaakt in de volgende typen activiteiten:

- Onderhoudswerkzaamheden waterontspanners
- Onderhoudswerkzaamheden monitoringssysteem
- Advieswerkzaamheden
- Kennisoverdracht en continue verbetering
- Proces

Per activiteit is in paragraaf 2.2.1 t/m paragraaf 2.2.5 toegelicht welke onderliggende activiteiten hiervoor voor de duur van het Meerjarig Onderhoud uitgevoerd dienen te worden. Aanvullend is bepaald welke onderliggende activiteiten niet binnen de reguliere scope vallen maar op basis van regie opgedragen kunnen worden. De **regie-scope** is beschreven in paragraaf 2.2.6. De tarieven voor regiewerkzaamheden worden verrekend op basis van de inschrijfstaat.

De regie-scope wordt, indien aan de orde, als een wijziging aan Opdrachtnemer opgedragen.

2.2.1 Inspectiewerkzaamheden waterontspanners

Ten aanzien van het onderhoud van waterontspanners dient ON de volgende werkzaamheden uit te voeren:

Nr.	Activiteit omschrijving	Nadere toelichting	Frequentie	Op termijn over te nemen door WSRL	Aantal in 5 jaar
Inspecties					
2.2.1.1	Putten / deksels etc. op maaiveld controleren. Putkop dient stabiel te zijn en aan te sluiten op omliggend maaiveld.	Putdeksels in bestrating niet meer dan 3 cm uitsteken. Putdeksels in grond gemiddeld niet meer dan 20cm. Afstand tussen bronkop en putdeksel groter dan 5 cm. Putdeksels aanweig en correct bevestigd. Grond op deksels verwijderen. Het gaat hierbij om: - 145 bronputten; - 15 overstroompotten; - 15 inspectieputten;	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Ja, na 2 jaar	2
2.2.1.2	Verzamelpotten visueel controleren op verstoppingen.	Het gaat hierbij om: - 15 verzamelpotten	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Ja, na 2 jaar	2
2.2.1.3	Inmeten xyz t.b.v. kantelen, zettingen en afstelniveau overstortput.	- Geldt alleen voor de 15 overstortputten. - Total station meting	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	5
2.2.1.4	- Noteren overstortniveau - Testen schuif - Terugzetten in startsituatie	Het gaat hierbij om: - 15 overstortputten	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Ja, na 2 jaar	2
2.2.1.5	Roosters uitstroopeningen vrij van slib en aanslag	Zowel roosters boven water (visueel) als roosters onder water (vrij liggen)	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start	Ja, na 2 jaar	2

			hoogwaterperiode) gereed*		
2.2.1.6	Inspectie op aanwezigheid van beschadigingen op de deksels van de verzamel- en doorspuitputten	Deksels moeten zichtbaar zijn, geen visuele beschadigingen. Bij openmaken geen zichtbare verstoppingen of grondspoelingen	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Ja, na 2 jaar	2
2.2.1.7	Controleren doorstroming naar achterliggende sloot.	Controle in hoeverre achterliggende sloot voldoende op diepte is en doorstroming kent. Peilen na uitstroompunt en elke 50 m tot 300 m naar achterland.	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Ja, na 2 jaar	2
2.2.1.8	- Controle op functie- vervulling afsluiters - Dicht- open draaien afsluiter. - Controle op beschadigingen, corrosie		1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Ja, na 2 jaar	2
2.2.1.9	Inmeten bronkop (deel boven zettingsmof) t.b.v. herijken van divers monitoringssysteem		1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	5
2.2.1.10	Inwendig controleren putten van bronkoppen. Aanwezigheid deksels op bronkop, peilbuis, doorspuitpunt, opening ontluchting, beschadigingen, hopen van dieren.	Visuele controle	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	5
2.2.1.11	Vergelijk broncapaciteit paspoort met resultaat test, conform protocol uit aanlegfase	Bij waarde <85% initieel brondebiet uit bronpaspoort inplannen schoonspoelen	1x per 2 jaar (Q3 2016, Q3 2018 en Q3 2020) Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	3
Preventief onderhoud					
2.2.1.12	Reiniging verzamelleidingen en storten slib (zuivering Groot Ammers)	Frequentie kan worden aangepast op basis van de gebruiksbelasting vanuit de bronnen en inspecties.	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	5
2.2.1.13	Reinigen overstortputten, Verwijderen overstortpijp, schoonmaken met borstel,	Het gaat hierbij om 15 overstortputten	3 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1	Nee	15

	inspecteren en invetten aansluitrubber, terug aanbrengen op zelfde niveau. Controleren op beschadigingen van afstelmechaniek. Schoonmaken roosters. Bevestigingspunten deksel invetten.		maand voor start hoogwaterperiode) gereed* Nb. Per keer worden alle putten gedaan.		
2.2.1.14	Middels een videoinspectie inmeten van het leidingstelsel in de Z-richting.		1 keer in 2017 1 keer in 2021 Beide keren uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	2
2.2.1.15	Waterdichtheid. Meting onder druk 0,25 bar		1 keer in 2 jaar (2017 en 2019), Beide keren uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	2
2.2.1.16	Onderhoud (schoonmaken) van de sloot vanaf het uitstroompunt tot aan de schotten is voor ON		1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	5

*Hoogwaterperiode start op 15 oktober. Voor het eerste jaar (2016) geldt dat de werkzaamheden buiten gereed moeten zijn op 31 oktober in plaats van 15 september.

2.2.2 Onderhoudswerkzaamheden monitoringssysteem

Ten aanzien van het onderhoud van het monitoringssysteem dient ON de volgende werkzaamheden uit te voeren:

Nr.	Activiteit omschrijving	Nadere toelichting	Frequentie	Op termijn over te nemen door WSRL	Aantal in 5 jaar
Preventief onderhoud					
2.2.2.1	Inspectie + Onderhoud kasten: - Visueel inspecteren - Reinigen - Controleren werking aardlekschakelaar - Verwerken gegevens in rapportage	- In totaal 4 kasten	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Ja, max. na 3 jaar	3

2.2.2.2	Inspectie kasten: - Inspectie conform NEN 3140 - Verwerken gegevens in rapportage	- In totaal 4 kasten - Opstellen en ondertekenen Plan van Toezicht	1x na 3 jaar (2019) Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee	1
2.2.2.3	Ijken van waterspanningsmeters	Hiermee wordt invulling gegeven aan validatie van verkregen monitoringsgegevens. De ijking van waterspanningsmeters zegt iets over de kwaliteit van de data en dus het functioneren van het monitoringssysteem.	1 maal per jaar, Uiterlijk 15 september (1 maand voor start hoogwaterperiode) gereed*	Nee.	5

*Hoogwaterperiode start op 15 oktober. Voor het eerste jaar (2016) geldt dat de werkzaamheden buiten gereed moeten zijn op 31 oktober in plaats van 15 september.

2.2.3 Advies

De ON dient de volgende advieswerkzaamheden uit te voeren:

Nr.	Activiteit omschrijving	Nadere toelichting	Frequentie	Op termijn over te nemen door WSRL
2.2.3.1	Opzetten systeem t.b.v rapportage verkregen gegevens	obv aangeleverde MEMO 'advies contractdeel C' 20160219 onderdeel Data rapportage	eenmalig	
2.2.3.2	Data interpretatie	obv aangeleverde MEMO 'advies contractdeel C' 20160219 onderdeel Data interpretatie *	In nader overleg binnen de kaders van de memo	Ja, na 3 jaar

* *Uitgangspunt van deze memo is dat een medewerker van WSRL de data uit het systeem importeert in een door ON aan te leveren format voor een eerste bewerking van de data.*

2.2.4 Kennisoverdracht en continue verbetering

ON dient kennis met betrekking tot meerjarig onderhoud over te dragen aan OG. Daarnaast heeft de ON een inspanningsverplichting om meerjarig onderhoud continue te verbeteren. Ten aanzien van kennisoverdracht en continue verbetering dient ON de volgende werkzaamheden uit te voeren.

Nr.	Activiteit omschrijving	Nadere toelichting
2.2.4.1	Geven van basiscursus "Waterontspanner" en "Monitoringssysteem"	ON dient in het eerste jaar van het contract eenmalig een basiscursus te geven over sub systemen "Waterontspanner" en "Monitoringssysteem". De basiscursus dient 2 dagdelen te beslaan waarin in ieder geval de volgende onderdelen aan bod komen: - werking van de sub systemen in detail;

		<ul style="list-style-type: none"> - fysiek bezoek aan de sub systemen; - interactief vraag/antwoord deel. <p>Ten behoeve van de basiscursus dient ON een handboek "Basiskennis" op te stellen als naslagwerk.</p>
2.2.4.2	Geven van opleiding visuele inspecties	<p>ON dient een opleiding "Visuele inspecties" voor 10 personen te verzorgen m.b.t. sub systemen "Waterontspanner" en "Monitoringssysteem". De opleiding dient als volgt te zijn opgebouwd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisopleiding visuele inspecties in het eerste half jaar van het contract (2 dagdelen); - Gedurende 2 jaar meelopen van OG met ON bij het uitvoeren van visuele inspecties; - Verdiepingsopleiding visuele inspecties in de tweede helft van het tweede jaar van het contract (2 dagdelen). <p>Het doel van de opleiding is dat de deelnemers na de verdiepingsopleiding (vanaf het tweede jaar) zelfstandig visuele inspecties op beide sub systemen kunnen uitvoeren.</p> <p>Ten behoeve van de opleiding dient ON een handboek "Visuele inspecties" op te stellen als naslagwerk.</p>
2.2.4.3	Geven van opleiding data interpretatie	<p>ON dient een opleiding "Data Interpretatie" te verzorgen m.b.t. sub systemen "Waterontspanner" en "Monitoringssysteem". De opleiding dient als volgt te zijn opgebouwd:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Basisopleiding data interpretatie in het eerste half jaar van het contract (2 dagdelen); - Gedurende 2 jaar meelopen van OG met ON bij het uitvoeren van datainterpretatie; - Verdiepingsopleiding data interpretatie in de tweede helft van het tweede jaar van het contract (2 dagdelen). <p>Het doel van de opleiding is dat de deelnemers na de verdiepingsopleiding (vanaf het tweede jaar) zelfstandig data kunnen interpreteren. Ten behoeve van de opleiding dient ON een handboek "Data Interpretatie" op te stellen als naslagwerk.</p>
2.2.4.4	Voorstellen aandragen voor verbeteringen	<p>ON dient met kleine en grote verbetervoorstellen te komen voor het meerjarig onderhoud om toekomstig onderhoud te verminderen. Bij kleine verbetervoorstellen wordt gedacht aan: roosters, slibopvang, bevestigingen, opstelplaatsen, e.d. In het voorstel dient opgenomen te worden:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Welke verbetering volgens ON doorgevoerd dient te worden; - Wat het doorvoeren van de verbetering eenmalig zal kosten; - Wat de verbetering per jaar zal opleveren. <p>De voorstellen dienen voorgelegd te worden aan de OG. Indien OG besluit om het verbetervoorstel(len) door te voeren wordt een wijziging op het contract nader overeengekomen. De doorgevoerde verbetervoorstellen dienen in Werkplan Meerjarig Onderhoud te worden verwerkt.</p>

2.2.5 Proces

Ten aanzien van beheer en proces dient ON de volgende werkzaamheden uit te voeren:

Nr.	Activiteit omschrijving	Nadere toelichting	Aantal in 5 jaar
2.2.5.1	Opstellen werkplan Meerjarig onderhoud	<p>In dit werkplan dient omschreven te zijn:</p> <ul style="list-style-type: none"> - welke onderhoudswerkzaamheden plaats gaan vinden en hoe deze werkzaamheden worden uitgevoerd; - wanneer welke onderhoudswerkzaamheden plaats gaan vinden; - op welke manier de verrichte onderhoudswerkzaamheden worden vastgelegd. - een nadere uitwerking van het B&O-plan (versie 2.1, d.d. 26-02-2016) uit de realisatiefase met aandachtspunten voor de calamiteitenorganisatie en signalerings- en grenswaarden van systeemcalamiteit. <p>ON dient het werkplan 2 weken voor start van de eerste onderhoudsbeurt ter toetsing in te dienen bij OG. Op basis van een compleet toetsrapport van OG dient ON eenmalig de wijzigingen in het werkplan door te voeren. Indien op een later moment wijzigingen dienen te worden aangebracht in het werkplan zal de verrekening hiervan plaatsvinden middels een wijziging van het contract voor het doorvoeren van verbetervoorstellen (zie activiteit 2.2.4.4)</p>	1
2.2.5.2	Bijhouden van een logboek	<p>ON dient continu een logboek bij te houden waarin inzichtelijk is:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wat de geplande onderhoudswerkzaamheden zijn (o.b.v. werkplan); - Welke onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd zijn en wanneer; - Wat de conclusies, aandachtspunten, afwijkingen zijn per uitgevoerde onderhoudsactiviteit. - Voorstellen tot verbetering; - Alle overige aspecten die benodigd zijn om om de betrouwbaarheidanalyse te evalueren en te verfijnen (zie Memo "Advies Contractdeel C, bijlage bij Inschrijfstaat), <p>Het logboek dient ten dienste van hoogwateractieplan WSRL 2 weken voor start hoogwaterperiode (start hoogwaterperiode = 15 oktober) per e-mail gedeeld te worden met de OG.</p> <p>Het logboek dient voor OG tevens als bewijs voor uitgevoerde werkzaamheden ten behoeve van betaling.</p> <p>NB. Voor het eerste jaar is het niet haalbaar om het logboek 2 weken voor start hoogwaterperiode te delen. ON</p>	Continu

		dient over het tijdstip van levering van het logboek ruim voor start hoogwaterperiode overleg te voeren met de OG.	
2.2.5.3	Jaarlijks opstellen van een onderhoudsrapportage	In de onderhoudsrapportage dient de volgende te bevatten: <ul style="list-style-type: none"> - Logboek van het betreffende jaar (15 september – 15 september); - Onderhoudsformulieren van de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden. <p>De onderhoudsrapportage dient als afleverdossier voor OG en als bewijsdocument voor het voldoen aan de vergunning aan Oasen.</p> <p>NB. Alle onderhoudsrapportages bij elkaar vormen samen het opleverdossier. Aangezien onderhoudsrapportages jaarlijks met OG worden gedeeld is het opstellen van een apart opleverdossier aan het einde van meerjarig onderhoud niet noodzakelijk.</p>	5
2.2.5.4	Contractoverleggen	Jaarlijks dient een contractoverleg plaats te vinden waarin de onderhoudsrapportage wordt toegelicht. Indien nodig wordt van de belangrijkste afspraken verslag gemaakt door OG.	5
2.2.5.5	Communicatie omgeving	De ON dient 1 week voorafgaand aan de werkzaamheden de bewoners te informeren over de toekomstige onderhoudswerkzaamheden. Zoals per mail of een brief in de brievenbus. De inhoud van de e-mail of brief dient vooraf afgestemd te zijn met de OG.	5

2.2.6 Regie onderhoudswerkzaamheden

In de tabel hieronder zijn de regie onderhoudswerkzaamheden beschreven. De regiewerkzaamheden komen door middel van een contractwijziging tot stand. Indien uit een inspectie van ON volgt dat een van de onderstaande onderhoudswerkzaamheden noodzakelijk is wordt dit door ON gemeld aan OG. Conform paragraaf 7.3 zijn onderstaande posten indexbaar. Indien OG akkoord gaat met de voorgestelde werkzaamheden dient ON een contractwijziging op te stellen. OG kan ook uit eigen initiatief een contractwijziging opstellen en voorleggen aan ON. In dit geval wordt de contractwijziging door OG opgesteld. De opgegeven kosten in inschrijfstaat voor regiewerkzaamheden dienen inclusief alle overige bijkomende kosten te zijn (incl. oa. Algemene kosten en Winst en Risico).

Nr.	Activiteit omschrijving	Nadere toelichting	Frequentie	Op termijn over te nemen door WSRL
Waterontspanners				
2.2.6.1	Baggeren tussen overstortput en scherm. Baggerspecie in omgeving verwerken.	Indien uit inspecties blijkt dat overstortputten onvoldoende kunnen afwateren.	n.t.b.	Nee
2.2.6.2	Herstellen van verzakkingen	Verrekenprijs voor de volgende onderdelen dient meegenomen te worden in de aanbidding:	n.t.b.	Nee

		<ul style="list-style-type: none"> - grondwerker, - straatmaker - minigraver - 6x6 auto 		
2.2.6.3	Reinigen bron	Indien uit het testen blijkt dat de broncapaciteit verder is teruggelopen dan 85% (o.b.v. activiteit 2.2.1.11)	n.t.b.	Nee
2.2.6.4	Uitstroomopeningen vrijmaken Beide uitstroomopeningen dienen visueel schoon te zijn		n.t.b.	Nee
2.2.6.5	Beschadigingen aan: 1. Uitstroomputten 2. Bronkoppen 3. Ernstige zichtbare zettingen Zichtbare vervormingen of verstoppingen, waardoor het systeem mogelijk niet kan functioneren		n.t.b.	Nee
2.2.6.6	In juiste stand afstelniveau plaatsen Conform instructiekaart in put		n.t.b.	Nee
2.2.6.7	Vervangen deksels van overstortputten In basis een lange levensduur, maar bevestigingspunten kwetsbaar + aanrijdgevaar		n.t.b.	Nee
2.2.6.8	Vervangen van verschuifbare overstortkoker inclusief rubber. Indien rubber versleten of koker beschadigd/aangetast.		n.t.b.	Nee
2.2.6.9	Vervangen afsluiters verbindingen verticale bron naar verzamelleiding.	Opm.: Indien afsluiters niet meer functioneren Prijs betreft volledige bouwkuip en prefab bronkop integraal vervangen	n.t.b.	Nee
2.2.6.10	Vervangen verticale bronbuis: Indien na reinigen onvoldoende resultaat wordt verkregen, dienen filterbuizen te worden vervangen ivm verstoppingen. Dit houdt in: afdichten oude filterbuis, plaatsen nieuwe filterbuis.		n.t.b.	Nee
2.2.6.11	Vervangen van bevestiging van putdeksels overstortputten, of bevestiging van debietmeters, of bevestiging van divers, of bevestiging van identificatiekaarten, etc.		n.t.b.	Nee
Monitoringssysteem				

2.2.6.12	Klein herstel van de kabel	Door zettingen sleuven met name in eerste jaren te verwachten. 4 uur MS-monteur per keer, inclusief leverantie materialen en reistijd.	n.t.b.	Nee
2.2.6.13	Reinigen van de veldpeilbuizen tussen de bronnen.		n.t.b.	Nee
2.2.6.14	Inspectie + Onderhoud Debietmeters (4 st) - Visueel inspecteren - Verwerken gegevens in rapportage		n.t.b.	Nee
2.2.6.15	Herijken debietmeters (4 st)		n.t.b.	Nee
2.2.6.16	Inspectie + Onderhoud drukopnemers - Visueel inspecteren - Reinigen - Herijken/inmeten - Verwerken gegevens in rapportage	Drukopnemers in waterontspanner	n.t.b.	Nee
2.2.6.17	Klein onderhoud peilbuizen monitoringssysteem	Afpompen en reinigen van de loze peilbuizen	n.t.b.	Nee
2.2.6.18	Vervangen debietmeter		n.t.b.	Nee
2.2.6.19	Vervangen peilbuizen.		n.t.b.	Nee
2.2.6.20	Vervangen niet werkende sensoren		n.t.b.	Nee
2.2.6.21	Watermonsters daar waar water in oppervlaktewater komt om kwaliteit na te gaan.	1 dagdeel monsternamen + 1 dag analysekosten	n.t.b.	Nee
Calamiteiten				
2.2.6.22	Inzet Service medewerker t.b.v. ondersteuning tijdens hoogwater		n.t.b.	Nee
2.2.6.23	Inzet werkvoorbereider t.b.v. ondersteuning tijdens hoogwater		n.t.b.	Nee
2.2.6.24	Inzet projectleider t.b.v. ondersteuning tijdens hoogwater		n.t.b.	Nee
2.2.6.25	Standby houden medewerkers	Na medling door WSRL (bij overschrijding van 14.00 m +NAP nabij Lobith)	n.t.b.	Nee
2.2.6.26	Standby houden pompen 2 st, t.b.v ondersteuning tijdens hoogwater (Waakvlam)	Na medling door WSRL (bij overschrijding van 14.00 m +NAP nabij Lobith)	n.t.b.	Nee

2.2.6.27	Inzet pompen 2st, t.b.v. ondersteuning tijdens hoogwater		n.t.b.	Nee
Advies				
2.2.6.28	Update analyse (door extern expert), waarbij de faalkansen worden geëvalueerd op basis van onderhoudsdata.	obv aangeleverde MEMO 'advies contractdeel C' 20160219 onderdeel Betrouwbaarheidsanalyse	n.t.b.	Nee
2.2.6.29	Evaluatie van de waterontspanners op basis van een hoogwatergolf	o.b.v. aangeleverde MEMO 'advies contractdeel C' 20160219 onderdeel Analyse hoogwatergolf	n.t.b.	Nee

2.3 Nadere verduidelijking Processcope Meerjarig Onderhoud

2.3.1 Omgevingsmanagement

Flora- en fauna

Oprachtnemer dient de onderhoudswerkzaamheden met betrekking tot flora en fauna te verrichten conform de huidig geldende wet- en regelgeving, zodanig dat een beheerste omgang met flora en fauna is gewaarborgd. Indien het nodig is om een werkplan Flora- en Fauna op te stellen zal dit middels een nader overeen te komen contractwijziging worden toegevoegd aan het contract. ON dient de werkwijze met betrekking tot Flora- en Fauna tijdig af te stemmen met OG.

Ontheffing omgevingsdienst (Oasen)

In het kader van ontheffing omgevingsdienst gelden de onderstaande afspraken/voorwaarden. Zowel Opdrachtgever als Opdrachtnemer dient zich in het kader van Contractdeel C hieraan te houden.

- Gedurende de beheerfase van de waterontspanner is Opdrachtgever het eerste aanspreekpunt voor Oasen. Opdrachtnemer dient hiervoor, indien nodig, input te leveren aan Opdrachtgever.
- In geval van een calamiteit (in dit geval wordt hiermee een gebeurtenis bedoeld waardoor de waterkwaliteit in gevaar kan komen) wordt Oasen door Opdrachtgever ingelicht.
- In de ontheffing van de Omgevingsdienst wordt een aantal voorwaarden genoemd voor beheer en onderhoud. De ON dient gedurende het meerjarig onderhoud te voldoen aan deze voorwaarden. Belangrijke voorwaarden in de ontheffing zijn:
 - o Opdrachtnemer voert 1 jaarlijks (visuele) inspecties uit op de waterontspanner (conform par. 2.2.1). De rapportages van inspecties worden via Opdrachtgever verstuurd aan de Bevoegd Gezag en Oasen.
 - o Opdrachtnemer stelt een protocol op voor het regenereren en stelt deze voor aan Oasen.
 - o Opdrachtnemer maakt geen gebruik van schadelijke stoffen bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden.
 - o De onderhoudswerkzaamheden worden uitgevoerd door een bedrijf dat door Opdrachtgever is goedgekeurd.

2.3.2 Calamiteiten

Opdrachtnemer dient bij een hoogwatercalamiteit in samenwerking met Waterschap Rivierenland calamiteitenonderhoud uit te voeren indien het Systeem SLA-WM niet volwaardig functioneert. Hierbij wordt gesteld dat het systeem SLA-WM niet volwaardig functioneert wanneer waterspanningen de grenswaarde overschrijden zoals vastgesteld in bijlage 9, 10 en 11 van het B&O-plan. Er is sprake van een hoogwatercalamiteit bij een afvoer van 14,00 m +NAP of meer bij Lobith. Het calamiteitenonderhoud dient zodanig uitgevoerd te worden dat het Systeem SLA-WM binnen 24 uur na de melding van Waterschap Rivierenland weer volwaardig functioneert. Opdrachtnemer dient hiertoe:

- Een centraal meldpunt in te richten dat bij hoogwatercalamiteit 24 uur per dag en 7 dagen per week bereikbaar is. Het centrale meldpunt dient direct bereikbaar te zijn onder één telefoonnummer via het mobiele telefoonnet, zonder gebruik te maken van antwoordapparaat of callcenter. De beantwoording dient binnen vijf minuten te geschieden in de Nederlandse taal door een ter zake kundig persoon. Deze persoon dient vervolgens het verhelpen dan wel afhandelen van opgetreden calamiteit(en) te initiëren. Het inrichten van deze bovenstaande calamiteitenorganisatie geschiedt binnen 72 uur na oproep door Opdrachtgever. ON dient na gunning de dienstverlening t.b.v. calamiteiten nader af te stemmen met OG.
- Personeel, materieel (met hulpstukken) en materiaal beschikbaar te hebben voor het stellen van een diagnose- en het uitvoeren van het calamiteiten/onderhoud zodanig dat Systeem SLA-WM binnen 24 uur na de melding van Waterschap Rivierenland weer volwaardig functioneert. Onder het beschikbaar zijn van materieel/materiaal wordt verstaan het daadwerkelijk inzetten van materieel/materiaal inclusief het personeel en al het overige dat hiervoor nodig is. De termijn van 24 uur vangt aan vanaf het moment van de telefonische melding door Waterschap Rivierenland. De melding wordt in alle gevallen onmiddellijk per fax/e-mail door Opdrachtgever aan Opdrachtnemer bevestigd.
- Zo spoedig mogelijk na kennisname van de fax/e-mail, de ontvangst hiervan per fax/e-mail aan Opdrachtgever bevestigen.

Tarieven calamiteitenonderhoud

De kosten voor het calamiteitenonderhoud worden achteraf verrekend op basis van tarieven in de inschrijfstaat. Deze tarieven zijn inclusief al het overige dat nodig is voor het stellen van een diagnose en het uitvoeren van het calamiteitenonderhoud en zijn onderverdeeld in:

- Uurtarieven van het personeel;
- Uurtarieven van het materieel;
- Gespecificeerde materiaalkosten.

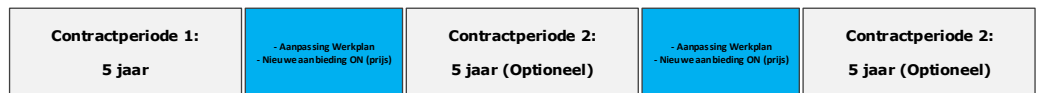
Opdrachtnemer dient op basis van een goedgekeurde contractwijziging een gespecificeerde factuur aan Opdrachtgever te over leggen. Bij inzet van personeel en materieel wordt een minimumtarief gehanteerd corresponderend met een halve dag. Voor werkzaamheden van het personeel (niet het materieel) van Opdrachtnemer buiten reguliere werkuren geldt een toeslag. Deze toeslag is een percentage van het geldende uurtarief en bedraagt:

- 100% op een zondag en feestdagen tussen 0:00 en 24:00 uur

- 75% op een zaterdag tussen 0:00 en 24:00 uur
- 75% op een maandag tussen 0:00 en 07:00 uur
- 50% op een dinsdag, woensdag, donderdag of vrijdag tussen 0:00 en 07:00 uur
- 50% op een maandag, dinsdag, woensdag, donderdag of vrijdag tussen 19:00 en 24:00 uur

2.4 Start en duur Contractdeel C: Meerjarig Onderhoud

Met Opdrachtnemer is overeengekomen dat het Meerjarig Onderhoud uitgevoerd zal worden voor een periode van 5 jaar. Opdrachtgever en Opdrachtnemer komen vervolgens overeen dat Opdrachtgever na genoemde periode van 5 jaar optioneel Meerjarig Onderhoud aan Opdrachtnemer kan opdragen voor de duur van twee keer 5 jaar. In dit geval zal Opdrachtnemer Werkplan Meerjarig Onderhoud en Logboek actualiseren. In figuur 7 is de duur van contractdeel C schematisch weergegeven.



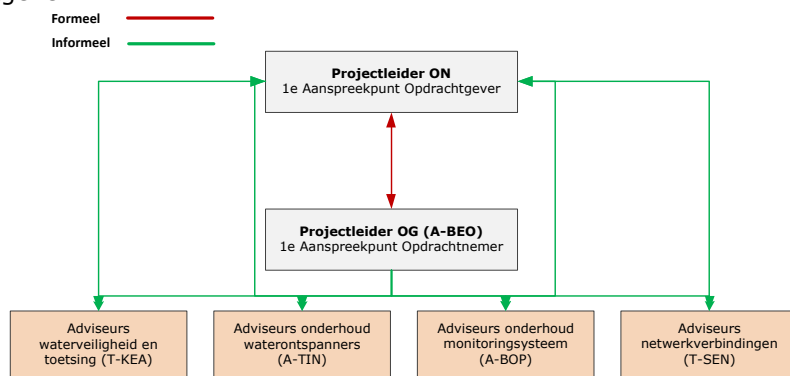
Figuur 7: Duur Contractdeel C: Meerjarig Onderhoud

3 Hoe zijn de rollen en verantwoordelijkheden verdeeld?

In de aanloop naar het opstellen van Contractdeel C hebben Opdrachtgever en Opdrachtnemer 4 risicosessies belegd waarin op een hoog detailniveau risico's en zorgpunten zijn besproken, beheersmaatregelen zijn benoemd en risico's zijn gealloceerd. Het risicodossier is in bijlage 2 opgenomen. De afspraken zoals vastgelegd in het risicodossier zijn bindend. Het risico van ON wordt gemaximaliseerd op 10% van de aanneemsom van Contractdeel C.

3.1 Organisatie Opdrachtgever

Hieronder is het organogram weergegeven van de projectorganisatie van Opdrachtgever.



3.2 Opleidingsniveau en ervaring Opdrachtnemer

Opdrachtnemer dient voor dit contract personeel in te zetten overeenkomstig tabel 2. Opdrachtnemer toont bij gunning van Contractdeel C en gedurende de contractperiode bij wisselingen van personeel het opleidingsniveau en ervaring aan middels Cv's.

Tabel 2: Vereiste opleiding, ervaring en competenties personeel Opdrachtnemer

Rol	Minimaal vereiste opleiding(en)	Minimaal vereiste ervaring	Minimaal vereiste competenties
Projectleider	HBO civiel of WO in combinatie met ervaring bij project SLA	5 jaar	Plannen, communicatieve vaardigheden, klantgericht, organisatiegericht aansturen, aanpassingsvermogen en initiatief nemen
Inspecteur	MBO-cultuurtechniek of een andere gelijkwaardige opleiding	5 jaar (of ervaring bij de realisatie van project SLA)	Aandacht voor details, verbanden zien, analyseren, gestructureerd werken
Personeel klein onderhoud	LBO	2 jaar	vakmanschap
Personeel groot onderhoud	MBO	5 jaar	vakmanschap

4 Hoe gaan we om met wijzigingen?

4.1 Facturatie afgeronde wijzigingen

De betaling van een afgeronde wijziging kan alleen plaatsvinden nadat Opdrachtgever een prestatieverklaring heeft afgegeven voor de betreffende wijziging. Dit geldt tevens voor de regiewerkzaamheden. Hiervoor dient Opdrachtnemer een verzoek tot afgifte van een prestatieverklaring in te dienen. Dit verzoek kan worden ingediend:

- a) Nadat de Werkzaamheden behorende bij die wijziging naar het oordeel van Opdrachtgever gereed zijn;
- b) Als het verzoek schriftelijk geschiedt en het verzoek het bedrag weergeeft conform de door Opdrachtgever geaccepteerde wijziging, die als bijlage bij het verzoek is gevoegd.

Na het verkrijgen van een prestatieverklaring voor een afgeronde wijziging dient de procedure te worden aangehouden zoals beschreven in paragraaf 6.3, 6.4 en 6.5.

Bij eventueel minderwerk aan de basisscope (alles behalve regiewerkzaamheden) dient rekening te worden gehouden dat de aanbieder voor de post administratie en uitvoeringskosten uit gaat van het verrichten van de totale scope.

5 Hoe weten we of het contract werkt?

5.1 Meten van voortgang en kwaliteit

Opdrachtnemer dient op basis van activiteiten 2.2.5.2, 2.2.5.3, 2.2.5.4 de voortgang en kwaliteit van de uitgevoerde werkzaamheden te communiceren richting Opdrachtgever.

5.2 Stop- en bijwoonpunten

Opdrachtgever zal gedurende het Meerjarig Onderhoud risico gestuurd stop- en bijwoonpunten uitvoeren. Opdrachtnemer zal bij de Toetsing Werkplan Meerjarig Onderhoud stop- en bijwoonpunten vermelden. Het staat Opdrachtgever daarbij vrij om los van deze toetsing aanvullende stop- en bijwoonpunten uit te voeren. De stop- en bijwoonpunten worden in dat geval uiterlijk 2 weken voorafgaand aan de uitvoering van onderhoudswerkzaamheden gemeld bij Opdrachtnemer.

NB. Aan de aanwezigheid bij stop- en bijwoonpunten van Opdrachtgever kunnen door Opdrachtnemer geen rechten worden ontleend. Met andere woorden, er is geen sprake van risico-omslag door de aanwezigheid van Opdrachtgever bij stop- en bijwoonpunten.

6 Hoe zit de betalingsregeling in elkaar?

6.1 Betaling op afgerond product/activiteit

Betaling vindt 4 wekelijks plaats op basis van afgerond product/activiteit met als bewijsdocument het actuele logboek.

6.2 Prestatieverklaring

Betaling van een termijn (4 weken) kan alleen plaatsvinden nadat Opdrachtgever een prestatieverklaring heeft afgegeven voor het betreffende kwartaal. Hiervoor dient Opdrachtnemer een verzoek tot afgifte van een prestatieverklaring in te dienen voor de in dat termijn afgeronde producten/activiteiten. Ter onderbouwing van het verzoek tot prestatieverklaring dient Opdrachtgever actuele Logboek in te dienen waaruit blijkt welke activiteiten/producten wanneer zijn afgerond. Dit verzoek kan worden ingediend:

- a) Nadat de Werkzaamheden naar het oordeel van Opdrachtgever gereed zijn.
- b) Als het verzoek schriftelijk geschiedt en het verzoek het bedrag weergeeft conform de actuele Inschrijfstaat.

6.3 Indienen facturen

Facturering dient te geschieden op basis van de door Opdrachtgever verstrekte Prestatieverklaring waarbij:

- a) Facturen dienen te worden vergezeld van een door Opdrachtgever verstrekte prestatieverklaring.
- b) Het factuurbedrag overeen dient te komen met het bedrag als genoemd in de prestatieverklaring.
- c) Op een factuur minimaal de volgende gegevens dienen te worden vermeld:
 - a. Waterschap Rivierenland
Afdeling Beheer en Onderhoud
Postbus 599, 4000 AN Tiel
 - b. Inkoopordernummer van Waterschap Rivierenland
- d) Facturen dienen per e-mail te worden opgestuurd naar Factuur@wsrl.nl.

Facturen die niet voldoen aan de hierboven genoemde voorwaarden, worden niet in behandeling genomen.

6.4 Opschorten van betaling

De betaling van de financiële waarde van een betaalpost kan door Opdrachtgever geheel of gedeeltelijk worden opgeschort. Het opschorten van de betaling geschiedt door het niet afgeven van een prestatieverklaring, bedoeld in paragraaf 33 UAV-GC 2005. De betaling van (een deel van) de financiële waarde van een betaalpost kan worden opgeschort indien:

- a) een tekortkoming Opdrachtnemer klaarblijkelijk niet kan worden hersteld en hiervoor geen wijzigingsvoorstel is ingediend; of
- b) een tekortkoming Opdrachtnemer door Opdrachtgever is geconstateerd, aan Opdrachtnemer is gemeld en deze Tekortkoming nog niet is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost naar oordeel van Opdrachtgever.

In geval van gedeeltelijke betaling wordt een prestatieverklaring, als bedoeld in paragraaf 33 UAV-GC 2005, afgegeven ter hoogte van de financiële waarde van de betreffende betaalpost conform de Inschrijfstaat, verminderd met dat deel van de financiële waarde(n) van de betreffende betaalpost(en) waarover geen overeenstemming bestaat. De opgeschorte betaling van (een deel van de) financiële

waarde van een betaalpost zal plaatsvinden nadat de Tekortkoming Opdrachtnemer is hersteld of op andere wijze afdoende is opgelost en is geaccepteerd door Opdrachtgever.

Door opschorting van de betaling van de gehele of gedeeltelijke financiële waarde van een betaalpost ontstaat voor Opdrachtnemer geen recht op rentevergoeding en indexering. De opschorting van de betaling door Opdrachtgever mag nimmer leiden tot opschorting dan wel vertraging van de Werkzaamheden.

Indien met betrekking tot een betaalpost de som van te verrekenen schade hoger is dan de financiële waarde van de betreffende betaalpost zal het restant van desbetreffende schade worden verrekend met de betalingen betreffende eerstvolgende betaalposten.

7 Wijzigingen op de Basisovereenkomst

Middels Contractdeel C wordt voor de periode van het Meerjarig Onderhoud op enkele punten afgeweken van de Basisovereenkomst zoals op 26 mei 2014 ondertekend door Waterschap Rivierenland en NNN. In dit hoofdstuk worden de afwijkingen op de Basisovereenkomst benoemd.

7.1 **Art. 2 Opdracht, Werk, Meerjarig Onderhoud, prijs, datum van oplevering**

7.1.1 *Lid 3*

In afwijking op artikel 2, lid 6 wordt de onderhoudstermijn niet verlengd met de duur van het Meerjarig Onderhoud. De onderhoudstermijn blijft 12 maanden voor alle gerealiseerde objecten binnen het systeem SLA en gaat in direct na de feitelijke datum van oplevering. Het Meerjarig Onderhoud gaat tevens in na de feitelijke datum van oplevering en overlapt hiermee het onderhoudstermijn.

7.2 **Art. 3 Contractdocumenten**

7.2.1 *Lid 1*

In afwijking op artikel 3, lid 1 vervangt dit document inclusief bijlagen voor de periode van het Meerjarig Onderhoud de volgende documenten zoals benoemd in de Basisovereenkomst:

- Vraagspecificatie Algemeen,
- Vraagspecificatie Eisen
- Vraagspecificatie Proces
- De bij de vraagspecificatie gevoegde Annexen, met uitzondering van:
 - o Annex XII – Afwijkingen op de UAV-GC
- Nota's van Inlichtingen
- Addendum op de Aanbieding

NB. Voor de realisatieperiode blijft de Basisovereenkomst zoals op 26 mei 2014 ondertekend door Waterschap Rivierenland en NNN echter onverminderd van kracht.

7.2.2 *Lid 2*

In afwijking op artikel 3, lid 2 geldt indien contractdocumenten onderling tegenstrijdig zijn de volgende rangorde:

- a.) De Basisovereenkomst
- b.) Contractdeel C (incl. bijlagen)
- c.) De op grond van paragraaf 7.2.1 geldende Annexen
- d.) De UAV-GC 2005

Indien contractdocumenten uit Contractdeel C onderling tegenstrijdig zijn geldt de volgende rangorde:

- a.) Contractdeel C (onderhavig document)
- b.) Contractdeel C - Bijlage 2: Risicodossier
- c.) Contractdeel C – Bijlage 1: Inschrijfstaat
- d.) Overige bijlagen

7.3 Annex VII - Indexering

Voor alle prijzen uit de Inschrijfstaat vindt indexering plaats bij aanvang van een nieuw jaar (de eerste index zal per 1 januari 2017 gelden), op basis van de CBS index 42/43 Grond-, weg- en waterbouw (GWW), met als uitgangspunt het prijspeil van de aanbidding (2016). Het indexcijfer van de maand december voorafgaand aan het nieuwe jaar zal geldend zijn. De prijzen worden vastgesteld voor 1 kalenderjaar. De indexfactoren in jaar x worden bepaald door het verschil in de indexgegevens in de periode januari jaar x en januari jaar x-1.

7.4 Annex IX – Bankgarantie

Opdrachtnemer dient voor de juiste en volledige nakoming van Contractdeel C een conform Annex IX borg aan Opdrachtgever te verstrekken in vorm van een bankgarantie ter waarde 2,5% van de totale contractwaarde zoals opgenomen in de Inschrijfstaat. De bankgarantie is 5 jaar geldig, startend vanaf de gunningsdatum van Contractdeel C.

Bijlage 1 - Inschrijfstaat

Bijlage 2 – Risicoallocatie

Nr.	Omschrijving Risico/Zorgpunt	Risicoallocatie
1	Zettingen resulteren in schade, bijvoorbeeld: o Putten zakken o K&L aansluitingen van het systeem laten los o Putten bij sloten zetten o Vervorming dijk bij hoogwater (schade aan verzamelleiding en zadelstukken) o Putkoppelen worden horizontaal weggedrukt door vervorming van de dijk.	<p>Het bronnensysteem is ontworpen voor autonome zettingen. Echter niet autonome, niet gelijkmatige zettingen kunnen leiden tot schade. Dit wordt gezien als een reëel risico.</p> <p><u>Risicoallocatie - Waterontspanners</u> 1. Schade als gevolg van autonome zettingen is voor ON. Een autonome zetting wordt gedefinieerd als maximaal 1 cm zetting op de kruin en 0,5 cm zetting van het achterland per jaar. 2. Schade als gevolg van niet autonome zettingen is voor OG. Hierbij worden de gevolgen door Opdrachtnemer hersteld, waarbij een contractwijziging ten behoeve van de betaling door Opdrachtgever wordt opgesteld. 3. De meting van zettingen alleen verrichten bij incidenten (schades aan het systeem) en op basis daarvan aantonen of het een autonome (verwachte) zetting betreft of een niet autonome (redelijkerwijs niet te verwachten) zetting betreft.</p> <p><u>Risicoallocatie - Monitoringssysteem</u> Monitoringssysteem is gevoeliger omdat deze niet is ontworpen op autonome zettingen.</p>
2	Sleuven zakken na	<p>Doordat de grond heterogeen is kan het niet voor 100% verdicht worden. Risico op verzakkingen tussen 5 tot 10 cm worden reëel geacht. Het betreft uitsluitend een esthetisch risico.</p> <p>1. Verzakkingen die optreden binnen de 12 maanden onderhoudstermijn zijn voor risico van ON. 2. Verzakkingen die optreden na de 12 maanden onderhoudstermijn zijn voor risico OG en worden meegenomen in het regulier onderhoud van WSRL.</p>
4	Slib komt terug over schot a.g.v. achterstallig onderhoud	<p>Het betreft een B watergang. Dit betekent dat de verantwoordelijkheid bij de bewoners ligt. Beheerders van WSRL zullen hierop handhaven.</p> <p>1. Onderhoud en inspectie van de sloot vanaf het uitstroompunt tot aan de schotten is voor ON (conform activiteit 2.2.3.7). 2. Het risico vanaf het schot is voor de bewoners. Indien dit niet (tijdig) gebeurt wordt het onderhoud op kosten van de bewoners door WSRL uitgevoerd.</p>
5	Schade aan afsluiter (door aanrijden, zetting, externe factor) op 5 meter diepte	<p>Het betreft een externe factor waarbij het risico door ON niet is in te schatten. De kans van optreden wordt klein geacht.</p> <p>1. Het risico is voor de rekening van OG. 2. Indien het risico optreedt dient ON het probleem op te lossen middels een nader overeen te komen wijziging op het contract. 3. Indien de staat van de afsluiter buiten de redelijkerwijs te verwachten staat betreft dan is het aantoonbaar dat het om een externe oorzaak gaat. ON dient wel aantoonbaar te maken wat redelijkerwijs verwacht kon worden en wat de werkelijke staat is. 4. Opdrachtgever is verantwoordelijk voor het mogelijk verhalen van schade op derden.</p>
6	Bron zakt scheef waardoor onderin wat afbreekt	<p>Indien het een externe factor betreft (bv. meer vervormingen van de dijk dan verwacht mag worden als gevolg van hoogwater) is het risico door ON niet in te schatten. De kans van optreden wordt zeer klein geacht en in het geval van hoogwater is het gevolg goed zichtbaar na hoogwater.</p> <p>1. Het externe risico is voor de rekening van OG. 2. Indien het risico optreedt dient ON het probleem op te lossen middels een nader overeen te komen wijziging op het contract. 3. Indien de staat van de bronnen buiten de redelijkerwijs te verwachten staat betreft dan is het aantoonbaar dat het om een externe oorzaak gaat. ON dient wel aantoonbaar te maken wat redelijkerwijs verwacht kon worden en wat de werkelijke staat is.</p>
7	Vorst in schuifstuk in overstortput Nu al 2 uitstroomopeningen bij overstroomput, 1 boven sloot zodat bij bevroren sloot afwatering mogelijk blijft. o Schade aan overstortschuiven	<p>Het systeem is zoveel mogelijk ontworpen om vorstschade en het niet functioneren van het systeem als gevolg van vorst te voorkomen. Er is 1 zwak punt in het systeem (schuifstuk in overstortput) die bij hoogwater en extreme vorst kan leiden tot niet voldoende functioneren van het systeem. Inschatting is dat vorstvrij maken eenvoudig is en weinig tijd/geld kost. De controle van het schuifstuk is een taak van de calamiteitenorganisatie.</p>

8	<p>Monitoringssysteem: o Vervangen onderdelen o Verstoorde data uitwisseling o Schade aan bekabeling</p>	<p>Er zijn beheermaatregelen getroffen om het monitoringssysteem te beschermen tegen schades (beschermingsmat, weergeven in KLIC). Indien het een externe factor betreft (o.a. blikseminslag) is het risico door ON niet in te schatten. De kans van optreden wordt klein geacht.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het externe risico is voor de rekening van OG. 2. Indien het risico optreedt dient ON het probleem op te lossen middels een nader overeen te komen wijziging op het contract. 3. Indien de staat van het monitoringssysteem buiten de redelijkerwijs te verwachten staat betreft dan is het aantoonbaar dat het om een externe oorzaak gaat. ON dient wel aantoonbaar te maken wat redelijkerwijs verwacht kon worden en wat de werkelijke staat is.
12	<p>Bewoners wijzigingen instellingen overstort</p>	<p>Het betreft een externe factor waarbij het risico door ON niet is in te schatten. De kans van optreden wordt klein geacht.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het risico is voor de rekening van OG. 2. Indien het risico optreedt dient ON het probleem op te lossen middels een nader overeen te komen wijziging op het contract. 3. Indien de staat van instellingen buiten de redelijkerwijs te verwachten staat betreft dan is het aantoonbaar dat het om een externe oorzaak gaat. ON dient wel aantoonbaar te maken wat redelijkerwijs verwacht kon worden en wat de werkelijke staat is.
13	<p>Bewoners beschadigen systeem</p>	<p>Het betreft een externe factor waarbij het risico door ON niet is in te schatten. De kans van optreden wordt klein geacht.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het risico is voor de rekening van OG. 2. Indien het risico optreedt dient ON het probleem op te lossen middels een nader overeen te komen wijziging op het contract. 3. Indien de staat van het systeem buiten de redelijkerwijs te verwachten staat betreft dan is het aantoonbaar dat het om een externe oorzaak gaat. ON dient wel aantoonbaar te maken wat redelijkerwijs verwacht kon worden en wat de werkelijke staat is.
14	<p>K&L beheerders beschadigen systeem bij onderhoudswerkzaamheden aan eigen K&L</p>	<p>Het betreft een externe factor waarbij het risico door ON niet is in te schatten. De kans van optreden wordt klein geacht.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Het risico is voor de rekening van OG. 2. Indien het risico optreedt dient ON het probleem op te lossen middels een nader overeen te komen wijziging op het contract. 3. Indien de staat van het systeem buiten de redelijkerwijs te verwachten staat betreft dan is het aantoonbaar dat het om een externe oorzaak gaat. ON dient wel aantoonbaar te maken wat redelijkerwijs verwacht kon worden en wat de werkelijke staat is.
17	<p>Monitoringsdata wordt niet gevalideerd (of: onduidelijkheid wie data valideert en met welke frequentie);</p>	<p>De validatie van data zegt iets over de kwaliteit van de data en dus het functioneren van het monitoringssysteem. Hierbij geeft ON aan dat validatie van debietmeters erg lastig is. Er is geen overeenstemming over de allocatie van het risico. Ongeacht de risicoverdeling is de wens van OG dat ON de validatie van gegevens uitvoert. Door middel van activiteit 2.2.2.3 wordt invulling gegeven aan validatie van monitoringsdata.</p> <p>Opgemerkt wordt dat wanneer het monitoringssysteem niet werkt de waterontspanningssysteem blijft werken. Mogelijk kan T-KEA een rol spelen in de interpretatie van de data.</p>
27	<p>Verantwoordelijkheid wanneer systeem niet werkt zoals verwacht.</p>	<p>Na de feitelijke oplevering gaat de verantwoordelijkheid over de werking van het systeem over naar de OG.</p>