Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat

Herplant fase I Rijkswaterstaat Zee en Delta

Herplant fase I Rijkswaterstaat Zee en Delta
Zaaknummer: 31197264
Documentnr.: HB#4522759

Datum	18 april 2024
Status	Definitief

Colofon

1.1

Uitgegeven door	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat, Rijkswaterstaat PPO Zee en Delta
Datum	18 april 2024
Status	Definitief
Versienummer	1.0

Inhoud

	Inleiding	6
1	**Uitgangspunten van het Werk**	**7**
1.1	Probleemstelling	7
1.2	Algemene eisen voor alle locaties.	7
1.3	Locatie 1 – Verzorgingsplaats Selnisse	8
1.3.1	Aanleiding	8
1.3.2	Beschrijving werkzaamheden	8
1.3.3	Tijdsplanning	12
1.3.4	Milieukundige kwaliteit bodem	12
1.3.5	Ontplofbare Oorlogsresten	12
1.3.6	Ecologie	12
1.3.7	Bereikbaarheid terrein	13
1.4	Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke(SD)	14
1.4.1	Aanleiding	14
1.4.2	Beschrijving Werkzaamheden	15
1.4.3	Tijdsplanning	15
1.4.4	Milieukundige kwaliteit bodem	16
1.4.5	Ontplofbare Oorlogsresten	16
1.4.6	Ecologie	16
1.4.7	Bereikbaarheid terrein	17
1.5	Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland	18
1.5.1	Aanleiding	18
1.5.2	Beschrijving Werkzaamheden	19
1.5.3	Tijdsplanning	20
1.5.4	Kabels en Leidingen	21
1.5.5	Milieukundige kwaliteit bodem	21
1.5.6	Ontplofbare Oorlogsresten	21
1.5.7	Ecologie	22
1.5.8	Bereikbaarheid terrein	22
1.6	Inboet- en nazorgperiode	23
2	**Documenten waaraan wordt gerefereerd**	**24**
Bijlage A	**Werkinstructie Spoorwegovergang Hagedijk Rilland**	**25**
Bijlage B	**Aanmeldformulier Grenswachter Spoorwegovergang**	**26**
Bijlage C	**Toegangspad voor Inboet Biomassaplantage Rilland**	**27**
Bijlage D	**Werktekening Locatie 1 – VZP Selnisse**	**28**
Bijlage E	**Schematische weergave wadi Locatie 1 – VZP Selnisse**	**29**
Bijlage F	**Hoeveelhedenstaat Locatie 1 – VZP Selnisse**	**30**
Bijlage G	**Ecologie Locatie 1 – VZP Selnisse**	**31**
Bijlage H	**Werktekening Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD)**	**32**

Bijlage I Hoeveelhedenstaat Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD) 33

Bijlage J Ecologie Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD) 34

Bijlage K Werktekening Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland 35

Bijlage L Hoeveelhedenstaat Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland 36

Bijlage M Ecologie Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland 37

Bijlage N Milieukundig Bodemonderzoek 38

Bijlage O Principe overkluizing kabels en leidingen 39

Inleiding

Doelstellingen
Deze Vraagspecificatie geeft, als onderdeel van de Overeenkomst, de eisen die de Opdrachtgever stelt aan de Werkzaamheden en de resultaten daarvan, die de Opdrachtgever minimaal noodzakelijk acht voor een succesvolle realisatie van het Werk.

1 Uitgangspunten van het Werk

1.1 Probleemstelling

In de afgelopen jaren is binnen het areaal van Rijkswaterstaat Zee en Delta een hoeveelheid bomen gekapt. Conform wet- en regelgeving dient dit gecompenseerd te worden. Dit project levert hier een bijdrage aan. Verspreid over het areaal worden bomen terug geplant. Hiervoor zijn een aantal inrichtingsplannen gemaakt. Dit project betreft de herplant van een drietal locaties:

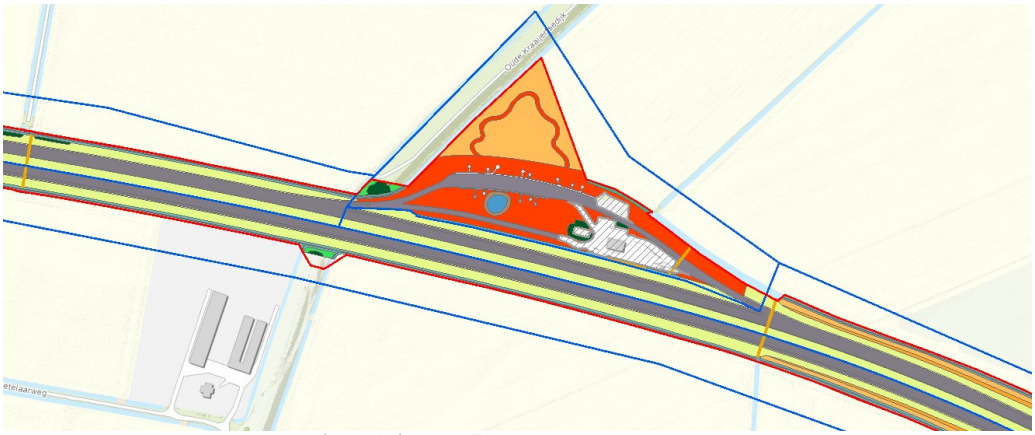
- Locatie 1 - Verzorgingsplaats Selnisse
  De locatie betreft een boomweide aangrenzend aan een verzorgingsplaats langs de A58. De aanplant en andere aanpassingen hebben tot doel de huidige natuurwaarde te verhogen en uitgevallen bomen te compenseren;
- Locatie 2 - Kreekzicht Serooskerke (SD)
  Deze locatie is op dit moment een niet-onderhouden terrein binnen het areaal van Zee en Delta. De aanplant en andere aanpassingen hebben tot doel de uitgevallen bomen in relatie tot het Project Rotondes Zeeland te compenseren en huidige natuurwaarde te verhogen;
- Locatie 3 Biomassaplantage Rilland:
  Deze proeflocatie is ruim 10 jaar in gebruik geweest als plantage voor biomassa. De proefperiode is afgerond en nu wordt deze locatie ingezet voor compensatie voor de gekapte bomen tijdens onderhoudswerkzaamheden en ter verhoging van de huidige natuurwaarde. Het is daarvoor nodig om de bestaande beplanting gedeeltelijk te verwijderen.

1.2 Algemene eisen voor alle locaties.

- Het plantmateriaal dient aantoonbaar autochtoon en ziektevrij te zijn.
- Plantmateriaal dient te voldoen aan de criteria gesteld in Kwaliteitseisen en omschrijvingen Boomkwekerijproducten [1].
- De bomen en heesters dienen te zijn opgekweekt in Nederland/Vlaanderen, op eigen wortel.
- Het plantmateriaal niet vervoeren en planten bij een temperatuur van 0°C of lager.
- Alle vrijkomend organisch materiaal bij het rooien, dient van het terrein te worden afgevoerd.
- Aanwezige peilbuizen dienen te worden gehandhaafd en indien nodig tegen beschadigingen te worden beschermd.
- Alle aanplant dient te zijn gerealiseerd tussen 1 november en 1 maart.
- Locatie van lossen en inkuilen plantmateriaal in overleg met opdrachtgever.
- Het plantmateriaal niet onafgedekt vervoeren.
- Vertegenwoordiger opdrachtgever (OG) is aanwezig bij het keuren en uitzetten van het plantmateriaal.
- Boren van plantgaten is niet toegestaan.
- Het plantmateriaal niet dieper planten, dan deze op de kwekerij stond.
- Snoeien van de bomen en heesters voor en direct na de aanplant is niet toegestaan.
- Opdrachtnemer (ON) levert een sluitende administratie inzake vrijkomende materialen aan. Hierbij dient minimaal de soort, hoeveelheden en bestemming van de af te voeren materialen te worden vastgelegd, inclusief stortbonnen en dergelijke.

1.3 Locatie 1 – Verzorgingsplaats Selnisse

Bij de verzorgingsplaats Selnisse aan de A58 HRR (noordelijke rijbaan) ter hoogte van hectometer 157.200 Re is een groene overhoek aanwezig met een boomweide met gewone essen (Fraxinus excelsior). De ondergrond bestaat uit gras. Er is ook een poel aanwezig.



Figuur 1. Locatie 1 - Verzorgingsplaats Selnisse A58 HRR

1.3.1 Aanleiding

Een deel van de essen verkeert in een matige conditie. De laatste jaren zijn hier bomen uitgevallen. De vrijgekomen plaatsen dienen opgevuld te worden met nieuwe bomen.

Het doel is het bomenbestand te vernieuwen. In deze vernieuwing dient invulling te worden gegeven aan de volgende aandachtspunten:

- Kwalitatief vergelijkbare bomen (compensatie);
- Meer variatie aan boomsoorten;
- Bestand tegen wind;
- Meer biodiversiteit;
- Passend in het landschap en bodemtype (klei);
- Recreatief, (sociaal) veilig en aantrekkelijk.

1.3.2 Beschrijving werkzaamheden

De volgende werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op Locatie 1 – Verzorgingsplaats Selnisse:

- Aanplant diverse bomen;
- Opschonen en op diepte brengen van de poel;
- Aanleggen wadi;
- Aanbrengen diverse Faunavoorzieningen.

Aanplant

Om de invloed van ziektes te voorkomen is gekozen om meerdere boomsoorten aan te planten. De meest geschikte bomen die bestand zijn tegen wind en passen in het landschap en bodemtype zijn:

- Zomerlinde
- Zomereik
- Fladderiep
- Canadese populier
- Zwarte populier

Eisen aan aanplant op deze locatie

- Bij iedere boom dienen drie boompalen van 2,5m te worden geplaatst van onbehandeld tamme kastanje hout. De diepte van de boompalen is 1m. onder het maaiveld.
- De bomen dienen te worden vastgezet aan de boompalen met biologisch afbreekbare boombanden met een minimale technische levensduur van drie jaar.
- Het boomband ca. 10cm onder de kop van de paal in een 8 vorm bevestigen, hierbij mag de boom niet schuren tegen de boomband.
- Afmetingen van het plantgat zijn minimaal 1x1x1m. De bodem van het plantgat dient te worden los gespit.
- Bij ieder boom dient een biologisch afbreekbare boomspiraal van min. 80cm te worden toegepast ter voorkoming van wildvraat.
- Per boom (plantmaat 16-18 met draadkluit) dient minimaal 80 liter bodemverbeteraar, zoals Vivimus of gelijkwaardig, bij de boomwortels te worden toevoegen.
- Grond in het plantgat dient handmatig te worden verdicht.
- Het is niet toegestaan vrijgekomen graszoden te verwerken in het plantgat.
- Vrijgekomen graszoden dienen te worden gebruikt voor een aardewal rondom de boom. Dit dient ervoor te zorgen dat bij watergifte het water niet wegstroomt.
- Maximale insporing door te gebruiken machines op deze locatie mag niet meer dan 1 cm zijn.

Aanplantlocaties, aantallen, plantmaat en soorten conform Bijlage D Werktekening Locatie 1 – VZP Selnisse en Bijlage F Hoeveelhedenstaat Locatie 1 – VZP Selnisse.

Poel

De bestaande poel dient hersteld te worden. Deze is dichtgegroeid met riet, lisdodde en opslag van wilg, zwarte els en dergelijke. De poel staat met regelmaat droog. Het vrijkomende materiaal (grond, bagger en organisch materiaal) dient te worden afgevoerd naar een erkend verwerker. Het profiel dient tot 5 cm onder het oorspronkelijke profiel ontgraven te worden. Aanwezige wortels van bomen en struiken dienen verwijderd te worden.

Wadi

In het noordelijke deel dient een nieuwe kreekvormige wadi te worden gerealiseerd. De wadi komt ten zuiden van de aanwezige waterleiding. Er dient ten minste 2m afstand tot deze leiding te worden gehandhaafd.
De oevers variëren tussen 1:3 en 1:10 met en diepte tot maximaal 1 meter onder maaiveld. De vrijkomende grond uit deze wadi dient te worden verwerkt op het perceel. Het aangebrachte grondvlak afwerken en inzaaien met bermgrasmengsel B3, zodanig dat het maaibaar is.

Zie Bijlage E Schematische weergave wadi Locatie 1 – VZP Selnisse.

Faunavoorzieningen

Het terrein biedt voldoende voedsel aan een aantal soorten vogels en vleermuizen. Het ontbreekt wel aan broedplaatsen. Hierin dient te worden voorzien door het aanbrengen van een aantal nestkasten. De volgende hoeveelheden en types nestkasten dienen te worden geplaatst:

- 1 vleermuis paalkast, inclusief paal.
- 4 mezenkasten (32mm)
- 4 halfopen nestkasten



Figuur 2. Voorbeeld Vleermuis paalkast


Figuur 3. Voorbeeld Mezenkast


Figuur 4. Voorbeeld Halfopen nestkast

De vleermuis paalkast dient te worden geplaatst op een paal met de onderzijde van de kast op minimaal 3,5m boven maaiveld.

De nestkasten dienen te worden bevestigd met verstelbare rekbare boomband. De hoogte waarop de nestkasten bevestigd dienen te worden bedraagt minimaal 3 m. boven maaiveld.

De werkzaamheden aan de poel, wadi en de locatie voor de aan te brengen faunavoorziening, aantal en soort conform Bijlage D Werktekening Locatie 1 – VZP Selnisse en Bijlage F Hoeveelhedenstaat Locatie 1 – VZP Selnisse.

1.3.3 Tijdsplanning

- Uitbaggeren van de poel en uitgraven van de wadi dienen te worden uitgevoerd tussen 15 augustus en 1 oktober.

1.3.4 Milieukundige kwaliteit bodem

Uit de resultaten van een verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Visueel zijn er in de bovengrond en of ondergrond geen bij mengingen waargenomen.
- De kwaliteitsklasse van de bodem voldoet aan landbouw/natuur.
- Er zijn geen verhoogd gehalte aan bestrijdingsmiddelen in de bodem aangetoond.
- Het grondwater in peilbuis 106, 122 en 134 bevat geen concentraties boven de signaleringsparameters. Wel is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 134 molybdeen verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde (voormalige Circulaire Bodemsanering 2013 [3]). Dit heeft geen invloed op de werkzaamheden die ter plaatse gaan plaatsvinden.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek en het verkennend asbestonderzoek blijkt het volgende wat betreft de te treffen veiligheidsmaatregelen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400 [2]):
Op basis van de resultaten zijn er geen verhoogde gehalten aan zware metalen of andere stoffen gemeten die de 75% van Ernst Risico Waarde (SRC) overschrijden. Voor de onderzoek locatie geldt op basis van indicatieve bepaling op basis van de CROW 400 [2] de standaard hygiënevoorschriften “basishygiëne”.

Voor meer details zie Bijlage N Milieukundig Bodemonderzoek.

1.3.5 Ontplofbare Oorlogsresten

Binnen het plangebied van Locatie 1 – Verzorgingsplaats Selnisse bevinden zich geen bekende verdachte gebieden met betrekking tot Ontplofbare Oorlogsresten.

Voor meer details zie ANNEX XIII-002.

1.3.6 Ecologie

Volgens de gegevens van de NDFF, zijn er sinds 2018 op en/of rondom de plantlocatie nesten waargenomen van jaarronde beschermde vogels. Omdat er geen bomen worden gerooid en de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd, is de kans op verstoring verwaarloosbaar.

Om het leefgebied van vogels en vleermuizen te verbeteren dienen er een vleermuiskast, mezenkasten en halfopen nestkasten te worden opgehangen. Het graven van de wadi en het uitbaggeren van de poel dienen te worden uitgevoerd buiten de kwetsbare tijdsperiode voor amfibieën.

Voor meer details zie Bijlage G Ecologie Locatie 1 – VZP Selnisse.

1.3.7 Bereikbaarheid terrein

Het terrein waar de werkzaamheden dienen te worden verricht is enkel bereikbaar via de autosnelweg A58. Tijdens de werkzaamheden dienen tijdelijke verkeersmaatregelen ingezet te worden om een veilige werkplek te creëren. Voor randvoorwaarden en procedures inzake tijdelijke verkeersmaatregelen zie Vraagspecificatie Proces hoofdstuk 4.4.

Gedurende de werkzaamheden dienen het tankstation, de shop en het laadstation voor elektrische voertuigen bereikbaar te blijven.

De tijdelijke verkeersmaatregelen zijn zowel voor het uitbaggeren van de poel, het graven van de wadi maar ook voor de aanplant van bomen noodzakelijk om in een veilige werkplek te voorzien.

1.4 Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke(SD)

Langs de N57 aan de noordzijde, ter hoogte van hectometer 48,400 ligt een perceel in eigendom van Rijkswaterstaat. Deze locatie maakt onderdeel uit van een landschapsplan.



Figuur 5. Locatie 2 - Kreekzicht Serooskerke(SD)



Figuur 6. Perceel in kwestie (groen omrand) en de toegangsweg in rood

1.4.1 Aanleiding

Voorheen was op deze locatie (Serooskerkseweg 19) minicamping Kreekzicht gevestigd. Nu zijn hier een aantal woonhuizen gebouwd. Het doel van de aanplant op deze locatie is een verbinding vormen met het Kreekbos.

1.4.2 Beschrijving Werkzaamheden

De volgende werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke(SD):

- Terrein voorbereiden voor aanplant.
- Grondverbetering.
- Aanplant diverse bomen en heesters.

Terrein voorbereiden voor aanplant.

- De voorbereidende werkzaamheden bestaan uit het terrein maaien en afvoeren van het maaisel.
- Het rooien en afvoeren van bestaande bomen en struikvormers (incl. stobben).
- Verwijderen en afvoeren van ca. 200m afrastering.

Grondverbetering

- Na de rooi- en maaiwerkzaamheden de grond spitten tot op een diepte van minimaal 50 cm onder het maaiveld.
- De grond egaliseren door middel van roteren of eggen.
- Na aanplant het perceel inzaaien met een mengsel met onder andere Luzerne, Rode-, Witte- en Alexandrijnse Klaver. Dit zaaimengsel mag geen grassoorten bevatten.

Aanplant bomen en heesters

- De onderlinge plantafstand voor zowel de bomen als de heesters is 1,25m.
- De verschillende soorten bomen en heesters volgens tekening door elkaar mengen.
- De aan te planten bomen en heesters hebben op deze locatie dezelfde plantmaat.
- Ter bescherming van wildvraat dient de aanplant te zijn voorzien van een biologisch afbreekbare wikkel van 60 cm hoog.

Aanplantlocaties, aantallen, plantmaat en soorten conform Bijlage H Werktekening Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD) en Bijlage I Hoeveelhedenstaat Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD).

1.4.3 Tijdsplanning

- Inzaaien van de klaver- en kruidenmengsels na de plantwerkzaamheden en voor 31 maart.

1.4.4 Milieukundige kwaliteit bodem

Uit de resultaten van een verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Visueel zijn er in de bovengrond en of ondergrond geen bij mengingen waargenomen.
- De kwaliteitsklasse van de bodem voldoet aan landbouw/natuur.
- Het grondwater in peilbuis 211 bevat geen concentraties boven de signaleringsparameters. Wel is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 211 barium verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde (voormalige Circulaire Bodemsanering 2013 [3]). Dit heeft geen invloed op de werkzaamheden die ter plaatse van de onderzoekslocatie gaan plaatsvinden.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek en het verkennend onderzoek asbest blijkt het volgende wat betreft de te treffen veiligheidsmaatregelen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400 [2]): Op basis van de resultaten zijn er geen verhoogde gehalten aan zware metalen of andere stoffen gemeten die de 75% van Ernst Risico Waarde (SRC) overschrijden. Voor de onderzoekslocatie gelden op basis van indicatieve bepaling op basis van de CROW 400 [2] de standaard hygiënevoorschriften “basishygiëne”.

Voor meer details zie Bijlage N Milieukundig Bodemonderzoek.

1.4.5 Ontplofbare Oorlogsresten

Binnen het plangebied van Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke bevinden zich geen bekende verdachte gebieden met betrekking tot Ontplofbare Oorlogsresten.

Voor meer details zie ANNEX XIII-003.

1.4.6 Ecologie

Rondom deze plantlocatie zijn volgens de gegevens van de NDFF jaarrond beschermde nesten van vogels waargenomen. Deze zijn niet in de te verwijderen beplanting waargenomen.

De werkzaamheden vinden buiten de kwetsbare broedperiode voor vogels plaats. Maximaal een week voor de start van de werkzaamheden moet er door deskundig persoon van ON een Natuurschouw Beschermde Soorten uitgevoerd worden. Deze gegevens dienen te worden verstrekt aan OG.

Voor meer informatie zie Bijlage J Ecologie Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD).

1.4.7 Bereikbaarheid terrein

- Deze locatie is enkel bereikbaar middels privéterrein. Het adres van de toegang tot deze plantlocatie is Serooskerkseweg 19 in Serooskerke op Schouwen-Duiveland.
- Wanneer ON het terrein betreedt, moet dit minimaal een week voorafgaand aan de werkzaamheden worden afgestemd worden met de bewoner. Naam en contactgegevens worden na gunning door OG verstrekt.
- Toegangshek dient na iedere opening handmatig gesloten te worden.
- Omdat het hier een toegangsweg over privéterrein betreft, dient er door ON voor aanvang van de werkzaamheden een nulmeting te worden uitgevoerd en vastgelegd. Na afronding van de werkzaamheden dient een eindmeting te worden opgemaakt. Beide rapportages dienen aan de eigenaar van het perceel en OG te worden voorgelegd.
- In de rapportages moeten duidelijk zijn in welke staat zich de toegangsweg tot het perceel bevindt.
- Indien uit de rapportages blijkt dat er schade is ontstaan op de gebruikte toegangsweg dan dient deze schade door op kosten van ON te worden hersteld.
- Om beschadigingen aan deze toegangsweg te voorkomen dient ON over deze weg rijplaten te leggen. Dit betreft de gehele lengte van ca. 130m. Het een ander zodanig dat (werk)voertuigen en machines hierover kunnen rijden. De breedte van de toegangsweg is ca. 3m.
- De toegangsweg moet na elke werkdag worden vrijgemaakt van verontreinigingen, zoals grond en dergelijke.

1.5 Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland

Als proef is op een Rijkswaterstaatsperceel een Biomassaplantage aangelegd. Dit perceel ligt ingeklemd tussen de A58, N289 en de Schelde-Rijn verbinding. Nadat deze proef ten einde is gekomen dient dit perceel met hogere landschappelijke waarde te worden herontwikkeld.



Figuur 7. Locatie 3 - Biomassaplantage Rilland


Figuur 8. Biomassaplantage Rilland

1.5.1 Aanleiding

Op dit moment is het perceel eenzijdig beplant met een klein aantal verschillende snelgroeiende boomsoorten. Deze beplanting staat allemaal vrij dicht op elkaar en heeft een beperkte natuurwaarde. Bovendien is door het oogsten voor de biomassa, een ongunstige boomkroonontwikkeling ontstaan.

1.5.2 Beschrijving Werkzaamheden

De volgende werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd op Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland:

- Verwijderen van bomen en beplanting;
- Vergraven van taluds watergang;
- Terrein voorbereiden voor beplanting;
- Aanplant diverse bomen en heesters.

Verwijderen bomen en beplanting

Het verwijderen van een groot deel (ca. 350 are) van de beplanting inclusief de stobben op de voormalige biomassaplantage. Deze bestaat uit voornamelijk meerstammige Wilgen en Populieren.

Een gedeelte van de bestaande begroeiing (ca. 43 are) blijft gehandhaafd vanwege het risico op de aanwezigheid van Ontplofbare Oorlogsresten. Op dit gedeelte dient de aanwezige beplanting voor 50% om en om te worden gedund. Hierbij blijven de stobben onaangeroerd in de grond en wordt de begroeiing op ca. 10 cm boven maaiveld verwijderd en afgevoerd. Binnen dit gebied is van belang dat de bodem niet verstoord mag worden. Zie ANNEX XIII-004

Daarnaast dient aan de noordzijde van het perceel een rij bomen volledig te worden gehandhaafd. Zie Bijlage K Werktekening Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland. Vanwege werkzaamheden door derden is een deel (ca. 25 are) van de beplanting reeds verwijderd. Dit deel dient wel te worden aangeplant conform de al genoemde Bijlage K.

- Het vrijgekomen takhout dient te worden gebruikt voor de aanleg van een takkenril over de gehele lengte aan de noordzijde van het perceel. Zie Bijlage K Werktekening Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland.
- De afmetingen van de takkenril zijn 2m breed en 1m hoog.
- Het takhout en stobben, welke niet gebruikt kan worden voor de takkenril komen te vervallen aan de aannemer en dienen te worden afgevoerd.

Voor meer details zie Bijlage K Werktekening Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland.

Vergraven taluds

De aanwezige sloot aan de zuidzijde perceel dient over de aangegeven lengte van het perceel te worden op geschoond. Het hierbij vrijkomende maaisel dient te worden afgevoerd. Conform Bijlage K Werktekening Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland dient een deel van de sloot aan de zuidzijde van het perceel te worden vergraven met een flauw talud. De hierbij vrijgekomen grond (ca. 500 m³) kan worden toegepast voor het herstel van verzakkingen in de onderhoudsstroken. De overige vrijgekomen grond dient gelijkmatig over het perceel te worden verspreid.

Terrein voorbereiden voor aanplant

- Na het verwijderen beplanting en van de stobben de bodem tot op een diepte van 50 cm loswoelen met een woelpoot.
- Maximaal 2 weken voor het planten dient een laag van 10 cm natuurcompost en 1,5kg/m² DCM Vivifos (of vergelijkbaar) door de bovenste laag van 40cm te worden gefreesd.

Aanplant bomen en planten

Door verschillende inheemse soorten bomen en heesters aan te planten ontstaat een heel divers bos, dat voor de biodiversiteit van grote toegevoegde waarde is. Mede hierdoor is het bos ook beter bestand tegen ziekten en plagen.

- Bij iedere solitaire boom (maat 12-14 met draadkluit) dienen twee boompalen van 2,5m te worden geplaatst van onbehandeld tamme kastanje hout. De diepte van de boompalen is 1m. onder het maaiveld.
- De solitaire bomen dienen te worden vastgezet aan de boompalen met biologisch afbreekbare boombanden met een minimale technische levensduur van drie jaar.
- Het boomband ca. 10cm onder de kop van de paal in een 8 vorm bevestigen. Hierbij mag de boom niet schuren tegen de boomband.
- Afmetingen van het plantgat zijn minimaal 1x1x1m De bodem van het plantgat dient te worden los gespit.
- Per solitaire boom dient minimaal 80 liter bodemverbeteraar, zoals Vivimus of gelijkwaardig, bij de boomwortels te worden toevoegen.
- Grond in het plantgat dient handmatig te worden verdichten.
- Voor de heesters en de boomvormers is de onderlinge plantafstand 1,5m. en tussen de rijen 1m.
- Na aanplant dient het schouwpad aan de noordzijde van het perceel te worden ingezaaid met een bloemenmengsel type O1 (van Cruydt-Hoeck of gelijkwaardig).
- Na aanplant dient de zuid- & westzijde en beheerstroken van het perceel te worden ingezaaid met een mengsel type G1 (van Cruydt-Hoeck of gelijkwaardig) voor lichtere graslanden.
- Na aanplant dienen de bosvakken van het perceel te worden ingezaaid met een mengsel met onder andere Luzerne, Rode-, Witte- en Alexandrijnse Klaver. Dit zaaimengsel mag geen grassoorten bevatten.

Voor meer details zie Bijlage K Werktekening Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland en Bijlage L Hoeveelhedenstaat Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland.

1.5.3 Tijdsplanning

- De uitvoering van de rooiwerkzaamheden op de locatie Biomassaplantage Rilland tussen 1 september en 1 november.
- Inzaaien van de klaver- en kruidenmengsels na de plantwerkzaamheden en voor 31 maart.

1.5.4 Kabels en Leidingen

Op deze locatie zijn diverse kabels en leidingen aanwezig binnen het gebied waar gewerkt gaat worden. Er dienen overkluizingen te worden gebruikt om een tweetal leidingen veilig te kunnen kruisen. Deze overkluizingen bestaan minimaal uit 6 dragline schotten met stalen rand.

Zie Bijlage O Principe overkluizing kabels en leidingen en Bijlage K Werktekening Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland.

1.5.5 Milieukundige kwaliteit bodem

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek blijkt het volgende:

- Visueel zijn er in de bovengrond en of ondergrond geen bij mengingen waargenomen.
- De kwaliteitsklasse van de bodem voldoet aan landbouw/natuur.
- Het grondwater in peilbuis bevat geen concentraties boven de signaleringsparameters. Wel is in het grondwater ter plaatse van peilbuis 323, 374 en 398 barium, kobalt en/of molybdeen verhoogd aangetoond ten opzichte van de streefwaarde (voormalige Circulaire Bodemsanering 2013 [3]). Dit heeft geen invloed op de werkzaamheden die ter plaatse van de onderzoekslocatie gaan plaatsvinden.

Uit de resultaten van het verkennend bodemonderzoek en het verkennend onderzoek asbest blijkt het volgende: Wat betreft de te treffen veiligheidsmaatregelen met betrekking tot grondwerkzaamheden (CROW 400 [2]): Op basis van de resultaten zijn er geen verhoogde gehalten aan zware metalen of andere stoffen gemeten die de 75% van Ernst Risico Waarde (SRC) overschrijden. Voor de onderzoekslocatie gelden op basis van indicatieve bepaling op basis van de CROW 400 [2] de standaard hygiënevoorschriften “basishygiëne”.

Voor meer details zie Bijlage N Milieukundig Bodemonderzoek.

1.5.6 Ontplofbare Oorlogsresten

Binnen het plangebied van Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland bevinden zich een aantal verdachte gebieden met betrekking tot Ontplofbare Oorlogsresten. Deze gebieden zijn gemarkeerd op de Werktekening en hier wordt geen grond geroerd. De beplanting die op dit moment aanwezig is, wordt voor 50% gedund. Daarnaast is het niet toegestaan in deze gebieden andere grondroerende werkzaamheden uit te voeren en/of de grond te verstoren.

Voor meer details zie ANNEX XIII-004.

1.5.7 Ecologie

Volgens de gegevens van de NDFF, zijn er sinds 2018 op en/of rondom de plantlocatie nesten waargenomen van jaarronde beschermde vogels. De rooiwerkzaamheden worden uitgevoerd na 1 augustus buiten de broedperiode voor vogels.
Er blijft een strook beplanting staan voor veilige foerageroute voor vleermuizen. De werkzaamheden die in de periode vanaf 1 april tot 1 oktober uitgevoerd worden, worden uitgevoerd bij daglicht.
Om bescherming te bieden tegen natuurlijke predatoren wordt er voor vogels en kleine zoogdieren een takkenril aangelegd.

Voor meer details zie Bijlage M Ecologie Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland.

1.5.8 Bereikbaarheid terrein

Het perceel is enkel bereikbaar via de naastgelegen niet-openbare spoorwegovergang. ON dient aan een aantal voorwaarden te voldoen welke zijn verwoord in Bijlage A Werkinstructie Spoorwegovergang Hagedijk Rilland. Alle hieruit voortkomende kosten zijn voor rekening van ON. Ter voorbereiding van de werkzaamheden dient ON rekening te houden met proceduretijden van ca. vijf weken voor start uitvoering.

1.6 Inboet- en nazorgperiode

- De inboetperiode duurt drie groeiseizoenen en start zodra de beplanting is ingeplant en eindigt 31 december 2027.
- ON draagt zorg voor het 2x per jaar maaien van kruidachtige vegetatie, watergeven wanneer nodig en 1x per jaar inboeten van slecht groeiende en/of afgestorven beplanting.
- Het water wat gebruikt wordt voor watergifte mag een EC-waarde 1,5mS/cm niet overschrijden.
- Tijdens het maaien 10 cm rondom de beplanting niet maaien, om te voorkomen dat beplanting beschadigd wordt.
- Beschadigde beplanting dient voor rekening van ON de eerstvolgende inboetronde te worden vervangen.
- Gedurende de inboetperiode dient jaarlijks, in de week van 15 september, samen met een vertegenwoordiger van OG een schouwronde te worden uitgevoerd. Initiatief voor het maken van de afspraak ligt bij ON. Hierbij wordt gezamenlijk bepaald welke beplanting ingeboet dient te worden. De in te boeten beplanting dient voor 31 december vervangen te zijn.
- De beplanting voor de inboet dient van dezelfde soort, kwaliteit en herkomst te zijn en dezelfde maat te hebben als de wel aangeslagen beplanting in de directe omgeving op het moment van inboet.
- Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland is enkel voor onderhouds- en inboetwerkzaamheden na de aanplant met lichte voertuigen bereikbaar via een onverhard bospad van ca. 2,5 km vanaf de Haltestraat in Stationsbuurt. Bij gebruik van dit pad mag geen insporing plaatsvinden van meer dan 4cm. Het onverharde bospad is niet geschikt voor gebruik door bijvoorbeeld trekker met kar en dergelijke.
- Het gebruik van de spoorovergang is voor deze werkzaamheden niet vereist. Zie Bijlage C Toegangspad voor Inboet Biomassaplantage Rilland.
- Er dient een logboek te worden bijgehouden per locatie en per groeiseizoen waarin de uitgevoerde nazorg- en inboetwerkzaamheden zijn vastgelegd inclusief bewijsmateriaal.
- Na 3 groeiseizoenen nazorg dient de beplanting dusdanig gezond te zijn, dat deze gezonde knop-, twijg- en bladontwikkeling, bladzetting en kleur heeft. Tak en/of topsterfte mag niet voorkomen.

2 Documenten waaraan wordt gerefereerd

In onderstaande tabel staan de documenten waar in de eisen aan wordt gerefereerd. De laatste kolom geeft aan of document als bijlage van deze specificatie is bijgevoegd.

Code	Titel	Versie datum	Uitgever	Bijlage
[1]	Kwaliteitseisen en omschrijvingen Boomkwekerijproducten Te raadplegen op: http://www.kwaliteitsnormenboomkwekerij.nl/	n.v.t.	Raad voor de Boom-kwekerij	Nee
[2]	CROW-publicatie 400 "Werken in en met verontreinigde bodem"	06-11-2023	CROW	Nee
[3]	Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013, Staatscourant 2013, 16675	1 juli 2013	De Staat	Nee

Bijlage A Werkinstructie Spoorwegovergang Hagedijk Rilland

Het terrein voor de werkzaamheden aan locatie 3 - Biomassaplantage Rilland is te bereiken via een spoorwegovergang. Deze spoorwegovergang bevindt zich ter hoogte van de Hagedijk, Rilland, zie hieronder:



Figuur 9: Locatie spooroverweg Hagedijk

De spoorwegovergang (type WILO: Waarschuwings-Installatie Landelijk Overpad) is niet openbaar en afgesloten met een hek. De sleutel van dit hek is in beheer bij ProRail. Een WILO heeft alleen een waarschuwing door middel van een lichtsignaal. Deze WILO mag niet zonder in acht name van alle hieronder vermelde voorwaarden gebruikt worden. Hierop worden geen uitzonderingen gemaakt.

Voorwaarden voor gebruik WILO Hagedijk

- Op elk moment dat iemand het spoor wil oversteken (te voet, in een voertuig of op een andere manier) dient er een Grenswachter aanwezig te zijn. Hij zorgt voor het openen en sluiten van het hek bij de overweg.
- De overweg mag enkel gepasseerd worden door voertuigen die:
  - voorzien zijn van een RDW-kenteken;
  - de overweg binnen 15 seconden passeren;
  - niet hoger zijn dan 4 meter;
  - niet breder dan de aanwezige hekken;
  - niet achteruit rijden en;
  - niet rijden op stalen rupsen.
- De inzet van een Grenswachter dient minimaal vijf weken voorafgaand te worden aangevraagd middels een aanmeldformulier. Dit aanmeldformulier dient te worden verstuurd naar zeeland3@volkerrail.nl . Zie Bijlage B Aanmeldformulier Grenswachter Spoorwegovergang.
- Het is niet toegestaan een Grenswachter elders te betrekken dan via VolkerRail.
- De kosten voor de inzet van een Grenswachter worden geacht te zijn opgenomen in de aanbieding en zijn geschat op € 2.000,- per dag.
- Alle mensen die op de locatie werken dienen in het bezit te zijn van een geldig DVP (Digitaal VeiligheidsPaspoort), er wordt niet gewerkt met dagpassen. Meer informatie zie: dvp.railalert.nl
- Bij calamiteiten binnen de invloedsfeer van het spoor dienen de instructies van de Grenswachter terstond opgevolgd te worden.

De Meldkamer Spoor is bereikbaar op: 084 – 084 9500 en mks@prorail.nl

Bijlage B Aanmeldformulier Grenswachter Spoorwegovergang

Zie separaat bestand:

RWS-#4551110-31197264_VSE_Bijlage_B_Aanmeldingsformulier_Zeeland.XLS

Bijlage C Toegangspad voor Inboet Biomassaplantage Rilland

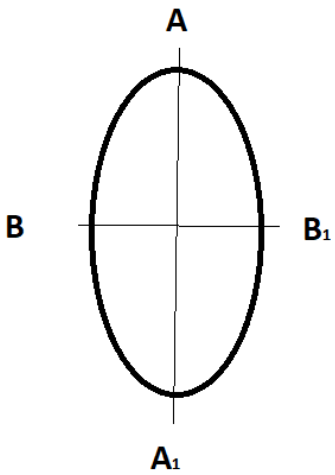


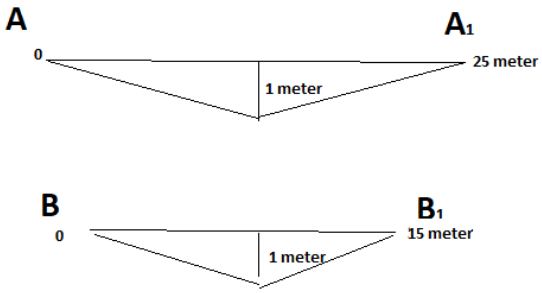
Bijlage D Werktekening Locatie 1 – VZP Selnisse

Zie separaat bestand:

RWS-#4568406-31197264_VSE_Bijlage_D_Werktekening_Locatie_1_VZP_Selnisse.PDF .

Bijlage E Schematische weergave wadi Locatie 1 – VZP Selnisse





Bijlage F Hoeveelhedenstaat Locatie 1 – VZP Selnisse

Zie separaat bestand:

RWS-#4568395-31197264_VSE_Bijlage_F_Hoeveelhedenstaat_locatie_1-_VZP_Selnisse.PDF

Bijlage G Ecologie Locatie 1 – VZP Selnisse

Zie separaat bestand:

RWS-#4568396-31197264_VSE_Bijlage_G_Ecologie_Locatie_1_-_VZP_Selnisse.PDF

Bijlage H Werktekening Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD)

Zie separaat bestand:

RWS-#4568397-31197264_VSE_Bijlage_H_Werktekening_Locatie_2_-_Kreekzicht_Serooskerkse_(SD).PDF

Bijlage I Hoeveelhedenstaat Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD)

Zie separaat bestand:

RWS-#4568398-31197264_VSE_Bijlage_I_Hoeveelhedenstaat_Locatie_2_-_Kreekzicht_Serooskerk_(SD).PDF

Bijlage J Ecologie Locatie 2 – Kreekzicht Serooskerke (SD)

Zie separaat bestand:

RWS-#4568399-31197264_VSE_Bijlage_J_Ecologie_Locatie_2_-_Kreekzicht_Serooskerke_(SD).PDF

Bijlage K Werktekening Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland

Zie separate bestanden:

RWS-#4568400-31197264_VSE_Bijlage_K1_Werktekening_incl__K&L_Locatie_3_-_Biomassaplantage_Rilland.PDF

en

RWS-#4568401-31197264_VSE_Bijlage_K2_Werktekening_incl__OO_Locatie_3_-_Biomassaplantage_Rilland.PDF

Bijlage L Hoeveelhedenstaat Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland

Zie separaat bestand:

RWS-#4568402-31197264_VSE_Bijlage_L_Hoeveelhedenstaat_Locatie_3_Biomassaplantage_Rilland.PDF

Bijlage M Ecologie Locatie 3 – Biomassaplantage Rilland

Zie separaat bestand:

RWS-#4568403-31197264_VSE_Bijlage_M_Ecologie_Locatie_3_biomassaplantage_Rilland.PDF

Bijlage N Milieukundig Bodemonderzoek

Zie separaat bestand:

RWS-#4568404-31197264_VSE_Bijlage_N_Milieukundig_bodemonderzoek.PDF

Bijlage O Principe overkluizing kabels en leidingen

