

Bijlage 2c bij Raamovereenkomst Biologie

Meetnetbeschrijvingen perceel C, Complexe / integrale monitoringwerkzaamheden t.b.v. Biologie

Zaaknummer: 31165969

Datum: 13-07-2021

Versie: 1.0

Versiebeheer:

Versie	Datum	Opmerkingen

Inhoud

0	INLEIDING	4
1	MEETNETBESCHRIJVING MACROZOÖBENTHOS ZOUT (NOORDZEE)	5
	MACROZOÖBENTHOS	5
	BELANG VOOR RWS	5
	OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	5
	VOORSCHRIFTEN	6
	EINDPRODUCTEN	7
	UITVOERING PROGRAMMA	7
2	MEETNETBESCHRIJVING MOSSELKARTERING	8
	BELANG VOOR RWS	8
	OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	8
	VOORSCHRIFTEN	9
	EINDPRODUCTEN	9
	PROGRAMMA	9
3	MEETNETBESCHRIJVING WATER- EN OEVERPLANTEN.	10
	BELANG VOOR RWS	10
	OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	10
	VOORSCHRIFTEN	11
	EINDPRODUCTEN	11
	PROGRAMMA	11
	OMGEVINGSMANAGEMENT	11
4	MEETNETBESCHRIJVING ZEEGRASKARTERING	12
	BELANG VOOR RWS	12
	OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	12
	VOORSCHRIFTEN	12
	EINDPRODUCTEN	12
	PROGRAMMA	12
	OMGEVINGSMANAGEMENT	12
5	MEETNETBESCHRIJVING INWINNING INFORMATIE BESCHERMDE SOORTEN (NDFF)	13
	BELANG VOOR RWS	13
	OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	13
	VOORSCHRIFTEN	14
	EINDPRODUCTEN	14
	PROGRAMMA	14
	OMGEVINGSMANAGEMENT	14
6	MEETNETOMSCHRIJVING WATERVOGELS	15
	BELANG VOOR RWS	15
	OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	15
	VOORSCHRIFTEN	15
	EINDPRODUCTEN	15
	PROGRAMMA	16

OMGEVINGSMANAGEMENT	16
7 MEETNETOMSCHRIJVING ZEEZOOGDIEREN	17
BELANG VOOR RWS	17
OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	17
VOORSCHRIFTEN	17
EINDPRODUCTEN	17
PROGRAMMA	18
OMGEVINGSMANAGEMENT	18
8 MEETNETOMSCHRIJVING VISMONITORING	19
VISMONITORING.....	19
BELANG VOOR RWS	19
OMSCHRIJVING VAN DE WERKZAAMHEDEN	19
VOORSCHRIFTEN	19
EINDPRODUCTEN	19
PROGRAMMA	19
STAKEHOLDERS	FOUT! BLADWIJZER NIET GEDEFINIEERD.

0 Inleiding

Perceel C behelst werkzaamheden in het kader van bestaande dan wel nieuwe meetnetten van RWS, als de uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van projecten binnen RWS.

De werkzaamheden omvatten gegevensinwinning, waarbij:

1. de opdrachten betrekking hebben op meer dan één meetnet. De opdracht behelst projectmonitoring en/of

Reguliere monitoring voor de meetnetten beschreven onder Perceel A en B, worden niet uitgevraagd in perceel C. Projecten die 1 meetnet behelzen zoals beschreven in perceel A of B, worden uitbesteed onder perceel A of B. Indien meer dan 1 meetnet gevraagd wordt voor een project (inclusief een combi van meetnetten beschreven onder perceel A en B), zal de uitbesteding plaats vinden onder perceel C.

2. de opdrachten hebben betrekking op de Noordzee (macrozoöbenthos) en/of

Alle reguliere en projectmonitoring die plaats vinden of betrekking hebben op de Noordzee ter behoeve van het meetnet macrozoöbenthos vallen onder perceel C.

3. de opdrachten passen niet binnen de scope van de percelen A en B en de lopende DVO's (zie paragraaf 2.3 voor de DVO's) en/of

O.a. systeemanalyses en effectrapportages op het gebied van bestaande en/of nieuwe data maken onderdeel uit van perceel C.

4. de opdrachten een aanpassing van bestaande dan wel implementatie van nieuwe meetnetten betreffen.

Bijvoorbeeld het vogelradarwerk en de implementatie van de benthos separator vallen onder perceel C en niet perceel D.

Hieronder worden de meeste meetnetten beschreven die uitbesteed worden onder perceel C. Deze lijst is niet compleet. Voor de meetnetten die ook deel uit maken van perceel A is accreditatie voor lab-analyses een vereiste.

De meetnetten die vallen onder perceel A en B worden hieronder niet verder beschreven. Voor perceel C is het lastig om de omvang van de werkzaamheden per meetnet aan te geven doordat veel projectmatig plaats vindt. Daarom is dit alleen bij het meetnet macrozoöbenthos Noordzee wel gedaan.

1 Meetnetbeschrijving macrozoöbenthos zout (Noordzee)

Macrozoöbenthos

Onder macrozoöbenthos worden de in, op en boven het sediment levende ongewervelde bodemdieren verstaan.

De gegevens worden gebruikt voor rapportages ten behoeve van o.a. de Kaderrichtlijn Water (Noordzee kustzone), Kaderrichtlijn Marien, Natura 2000 en voor projectrapportages.

Belang voor RWS

Monitoring teneinde het effect van beheermaatregelen te volgen behoort tot de taken van de waterkwaliteitsbeheerder. Gegevens worden ingewonnen in het kader van centraal gecoördineerde monitoringprogramma's dan wel op projectbasis. De bemonstering, analyse en rapportage van macrozoöbenthos in de Rijkswateren maakt deel uit van dit proces. Rijkswaterstaat dient hierover te beschikken om aan haar verplichtingen te voldoen voor toestand- en trendbeschrijving van watersystemen, toetsing van de waterkwaliteit aan doelstellingen en normen van het nationale beleid, en voor het nakomen van (inter)nationale afspraken en verplichtingen betreffende het waterkwaliteitsbeheer.

Omschrijving van de werkzaamheden

Het inventariseren van macrozoöbenthos geeft een beeld van het voorkomen van macrozoöbenthos soorten in de Noordzee.

Een rapportage van de aangetroffen soorten op meestal vooraf vastgelegde meetpunten maakt gegevensvergelijking in de tijd mogelijk. De meetpunten bevinden zich in de regel in het beheergebied van Rijkswaterstaat.

Het meetnet bevat de volgende bemonsteringmethodes;

- Met behulp van bodemhappers, zoals de Van Veen, Hamon happer en Reineck boxcorer;
- Bodemschaaf, waaronder de Tripple D van het NIOZ;
- Video beelden analyses (4K resolutie of hoger) met de ROV van Rijkswaterstaat.

In verband met de veiligheid dient het werk uitgevoerd te worden door een team dat minimaal uit twee personen bestaat. Meestal worden de werkzaamheden uitgevoerd op schepen van de Rijksrederij al kan het huren van schepen onderdeel uitmaken van de opdracht.

De omvang van de werkzaamheden verschillen sterk tussen de jaren. De reguliere monitoring vindt één keer in de 3 jaar plaats (eerst volgende 2024) en beslaan ongeveer 164 boxcorer monsters, 37 Hamon happen, 200 bodemschaven en 33 video-transecten. Voor ieder Noordzee project dient gemiddeld 100 of meer monsters genomen te worden.

De opdrachtnemer dient zelf te kunnen beschikken over de benodigde materialen die specifiek voor deze bemonsteringen nodig zijn zoals o.a. een Van Veen happer, Reineck Boxcorer, bodemschaaf, container(s), zeven, veiligheidsmaterialen en dGPS. De materialen moeten voldoen aan de in de VSE (vraagspecificatie eisen) gestelde eisen.

De geconserveerde monsters worden rechtopstaand vervoerd in een gesloten cabine volgens de geldende wet en regelgeving. De wijze van conservering verschilt per opdracht. Aansluitend moeten de monsters geanalyseerd worden volgens een door de opdrachtgever meegeleverd analyseprotocol. Dit kan plaats vinden in het veld of op het laboratorium. Bij de analyse dienen de organismen tot op soortniveau te worden gedetermineerd zoals in het betreffende analysevoorschrift is beschreven. Door tellen en verassen wordt respectievelijk de abundantie en biomassa van de waargenomen taxa bepaald. Alle lab-analyses dienen onder accreditatie te worden uitgevoerd (NEN-EN-ISO 17025).

De oplevering van de data dient direct plaats te vinden in Aquadesk. Opdrachtnemers zullen direct toegang krijgen tot de benodigde modules. Ter behoeve van de controles kunnen aanvullende bestanden gevraagd worden.

Voorschriften

Voor alle verrichtingen heeft Rijkswaterstaat protocollen welke gevolgd moeten worden. Van deze protocollen moeten altijd de laatste vigerende versies worden gebruikt.

De actuele RWSV's zijn te raadplegen op:

<http://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterdata-en-waterberichtgeving/metingen/meten-bij-rijkswaterstaat/rijkswaterstaat-standaard-voorschriften.aspx>

Voor de monsternamen gelden de volgende RWSV's:

Nummer	Titel
913.00.B200	Bemonstering van macrozoöbenthos en sediment in het litoraal en sublitoraal in mariene wateren. Methode: Reineck boxcorer, Van Veen happer, Hamon happer, Vacuüm steekbuis, Steekbuis
913.00.B080	Bemonstering en analyse van macrozoöbenthos met behulp van de bodemschaaf
913.00.B090	Analyse macrozoöbenthos en antropogene materialen met behulp van een onderwatervideo systeem

Voor de analyse zijn gelden de volgende protocollen:

Code	Titel
A2.107	Waterbodem, marien – Uitzoeken en determineren van Macrozoöbenthos
A2.120	Biomassa bepaling macrozoöbenthos

Rapportage gebeurt volgens:

Code	Titel
i80.??	Rapportageprotocol voor het aanleveren van hydrobiologische analyseresultaten (in ontwikkeling)

Eindproducten

De volgende producten worden meestal gevraagd voor de reguliere monitoring:

- Directe datalevering in Aquadesk;
- Een digitaal gegevensbestand van de bemonsteringen volgens een door RWS aan te geven format;
- Een digitaal gegevensbestand van de analyses volgens een door de RWS aan te geven format;
- Een gedigitaliseerde versie (pdf) van veldformulieren;
- Een schriftelijke rapportage van methoden, resultaten, EKR berekeningen, data analyse en bijzonderheden;
- Een digitale basisrapportage met EKR berekeningen, tabellen en grafieken ten behoeve van o.a. de KRW beoordeling.

Programma

De bemonstering met behulp van bodemhappers vinden meestal plaats in de maanden februari, maart, april of augustus, september en oktober. Bodemschaaf campagnes kunnen het gehele jaar plaatsvinden met de bulk in februari en maart. Tijdens de zomermaanden zijn "hardsubstraat" organismen het beste te monitoren. Hiervoor vinden de werkzaamheden plaats met de RWS ROV (Remotely Operated Vehicle) met daarop een RWS 4K video camera.

Omgevingsmanagement

De opdrachtnemer checkt en regelt/organiseert (indien nodig) de benodigde toestemmingen (vergunningen) of meldverplichtingen om de locaties te mogen betreden c.q. te bemonsteren.

2 Meetnetbeschrijving Mosselkartering

Mosselkartering

Voor de mosselkartering worden de volgende families gekarteerd: Dreissenidae, Mytilidae en Unionidae. Alle drie de families vallen onder de macrozoöbenthos en leven in of op de bodem.

Belang voor RWS

Monitoring teneinde het effect van beheermaatregelen te volgen, behoort tot de taken van de waterkwaliteitsbeheerder. Gegevens worden ingewonnen op projectbasis. De bemonstering en analyse ter behoeve van de mosselkartering in de zoete en overgangs Rijkswateren maakt deel uit van het proces waarbij ecologische waterkwaliteitsgegevens verzameld worden. Rijkswaterstaat dient hierover te beschikken om aan haar verplichtingen te voldoen voor toestand- en trendbeschrijving van watersystemen, toetsing van de waterkwaliteit aan doelstellingen en normen van het nationale en internationale beleid, en voor het nakomen van internationale afspraken en verplichtingen betreffende het waterkwaliteitsbeheer.

De gegevens worden gebruikt voor rapportages ten behoeve van o.a. de Kaderrichtlijn Water (KRW), Natura 2000 en voor projectrapportages (o.a. MONEOS).

Omschrijving van de werkzaamheden

De bemonstering van vind plaats op profundale en sub litorale locaties in de zoete rijkswateren vaak met een steekbuis of Van Veen happer. Van de schelpdieren worden de soorten, abundantie, bio-volume, lengte verdeling en biomassa o.a. bepaald. De opdrachtnemer dient te kunnen beschikken over geschikt vervoer om deze meetlocaties te bezoeken (auto en/of vaartuig) en de monsters onder geconditioneerde omstandigheden te vervoeren. Ook dient de opdrachtnemer zelf te kunnen beschikken over de materialen die specifiek voor de bemonstering binnen het meetnet nodig zijn o.a. (Van Veen happer, steekbuis). De materialen moeten voldoen aan de in de VSE (vraagspecificatie eisen) gestelde eisen.

De monsters worden deels niet geconserveerd ("levend") en deels ingevroren voor verdere analyses op het laboratorium. Het monstermateriaal dient of koel (4 ± 2 °C) of ingevroren (-20 ± 2 °C) bewaard en vervoerd te worden tot het moment van analyse. De veldwerkzaamheden vinden meestal plaats in november.

Voorschriften

Voor alle verrichtingen heeft Rijkswaterstaat protocollen welke gevolgd moeten worden. Van deze protocollen moeten altijd de laatste vigerende versies worden gebruikt.

De actuele RWSV's zijn te raadplegen op:

<http://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterdata-en-waterberichtgeving/metingen/meten-bij-rijkswaterstaat/rijkswaterstaat-standaard-voorschriften.aspx>

De volgende RWSV's zijn van toepassing:

Code	Titel
913.00.B001	Mosselkartering binnenland

Voor de analyse zijn gelden de volgende protocollen:

Code	Titel
A2.120	Biomassa bepaling macrozoöbenthos

Het volgende rapportageprotocol is van toepassing:

Code	Titel
i80.??	Rapportageprotocol voor het aanleveren van hydrobiologische analyseresultaten (in ontwikkeling)

Eindproducten

De volgende producten kunnen gevraagd worden:

- Directe datalevering in Aquadesk;
- Een digitaal gegevensbestand van de bemonsteringen volgens een door RWS aan te geven format
- Een digitaal gegevensbestand van de analyses volgens een door de RWS aan te geven format
- Een gedigitaliseerde versie (pdf) van veldformulieren en/of logboek
- Een schriftelijke rapportage van methoden, resultaten, EKR berekeningen, data analyse en bijzonderheden
- Een digitale basisrapportage met EKR berekeningen, tabellen en grafieken ten behoeve van o.a. de KRW beoordeling

Programma

Het meetnet mosselkartering is variabel tussen de jaren doordat het projectmonitoring betreft. Ieder jaar dient voor één of meerdere projecten een inventarisatie plaats te vinden bestaande uit enkele tientallen bodemhappen.

Omgevingsmanagement

De opdrachtnemer checkt en regelt/organiseert (indien nodig) de benodigde toestemmingen (vergunningen) of meldverplichtingen om de locaties te mogen betreden c.q. te bemonsteren.

3 Meetnetbeschrijving Water- en Oeverplanten.

Water- en Oeverplanten

Het inventariseren van water- en oeverplanten geeft een beeld van het voorkomen van plantensoorten. De meetpunten bevinden zich in de regel in het beheergebied van Rijkswaterstaat. De rapportage van de aangetroffen soorten op vooraf vastgelegde meetpunten maakt dat gegevensvergelijking in de tijd mogelijk is.

Belang voor RWS

Rijkswaterstaat dient te beschikken over ecologische waterkwaliteitsgegevens om aan haar verplichtingen te voldoen voor:

- Trends en toestandsbeschrijving van watersystemen;
- Toetsing aan de waterkwaliteitsdoelstellingen (normen) van het nationale beleid;
- Nakomen van nationale en internationale afspraken en verplichtingen betreffende het meten van de waterkwaliteit.

Daarnaast valt monitoring om het effect van beheersmaatregelen te volgen tot de taken van de waterkwaliteitsbeheerder. De gegevens worden ingewonnen in het kader van centraal gecoördineerde monitoringsprogramma's, dan wel op projectbasis.

Inventarisaties van water- en oeverplanten maken hiervan deel uit. Dit zijn een belangrijke kwaliteits-indicatoren voor oppervlaktewater.

Het monitoren van veranderingen in de verspreiding van Water- en Oeverplanten is onderdeel van de rapportage in het kader van de Kaderrichtlijn Water aan de Europese Commissie.

Water- en Oeverplanten zijn een belangrijke indicator voor de waterkwaliteit van de zoete watersystemen. Het monitoren van veranderingen in de verspreiding is daarom onderdeel van de rapportage in het kader van de Kaderrichtlijn Water en N2000 en voor projectrapportages.

Omschrijving van de werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit het inventariseren van water- en oeverplanten op vastgestelde meetpunten. Verschillende plantensoorten worden ter controle/determinatie of voor validatie verzameld. De mogelijkheid bestaat dat ter validatie een derde partij moet worden ingeschakeld. In de nadere overeenkomst worden details benoemd en wordt verwezen naar de geldende Rijkswaterstaat Standaard Voorschriften (RWSV).

De veldwerkzaamheden voor de stagnante wateren vinden plaats in de periode 15 juni – 31 juli en voor de stromende wateren 15 juli – 31 augustus.

Over materialen die specifiek voor deze kartering nodig zijn zoals een werphark (conform bemonsteringseisen), onderwaterkijker, snorkelapparatuur, Secchi schijf en dGPS dient de opdrachtnemer zelf te kunnen beschikken (conform en eisen overige als in de van toepassing zijnde RWSV is vastgelegd).

De opdrachtnemer dient er tijdens de planning rekening mee te houden dat ze te maken krijgt met getijdenwerking.

Voorschriften

Voor alle verrichtingen heeft Rijkswaterstaat protocollen welke gevolgd moeten worden. Van deze protocollen moeten altijd de laatste vigerende versies worden gebruikt.

De actuele RWSV's zijn te raadplegen op:

<http://www.rijkswaterstaat.nl/water/waterdata-en-waterberichtgeving/metingen/meten-bij-rijkswaterstaat/rijkswaterstaat-standaard-voorschriften.aspx>

De volgende RWSV's zijn van toepassing:

Code	Titel
913.00.B006	Opname van Water- en Oeverplanten

Het volgende rapportageprotocol is van toepassing:

Code	Titel
i80.??	Rapportageprotocol voor het aanleveren van hydrobiologische analyseresultaten (in ontwikkeling)

Eindproducten

De volgende producten kunnen gevraagd worden:

- Directe datalevering in Aquadesk;
- Een digitaal gegevensbestand van de bemonsteringen volgens een door RWS aan te geven format
- Een digitaal gegevensbestand van de analyses volgens een door de RWS aan te geven format
- Een gedigitaliseerde versie (pdf) van veldformulieren en/of logboek
- Een schriftelijke rapportage van methoden, resultaten, EKR berekeningen, data analyse en bijzonderheden
- Een digitale basisrapportage met EKR berekeningen, tabellen en grafieken ten behoeve van o.a. de KRW beoordeling

Programma

Jaarlijks wordt de huidige reguliere monitoring binnen een Dienstverleningsovereenkomst (DVO) uitgevoerd.

Perceel C voorziet in een aanvullende behoefte binnen alle stilstaande en stromende Rijkswateren volgens de KRW en N2000 informatiebehoefte, wanneer vanuit een project er een extra informatiebehoefte is.

Omgevingsmanagement

De opdrachtnemer dient zelf tijdig zorg te dragen voor de ontheffing voor de Natuurbeschermingswet. De inventarisatie valt meestal onder bestaand gebruik van Rijkswaterstaat. Daarom is meestal geen ontheffing nodig voor de Flora- en Faunawet. Daarnaast kan er afstemming met Terrein behorende organisaties een rol spelen i.h.k.v. specifieke terreinbetreding. De opdrachtnemer dient alle relevante beheerders in te lichten.

4 Meetnetbeschrijving Zeegraskartering

Zeegraskartering

Aan de hand van Zeegraskarteringen wordt de ruimtelijke spreiding van droogvallend Zeegras in beeld gebracht. Zeegras wordt hier gebruikt als algemene aanduiding van groot en klein Zeegras en *Ruppia* (Snavelruppia en Spiraalruppia).

Belang voor RWS

Zeegras is een belangrijke indicator voor de waterkwaliteit van de zoute systemen. Het monitoren van veranderingen in de verspreiding van zeegras is daarom onderdeel van de rapportage in het kader van de Kaderrichtlijn Water, N2000 en TMAP.

De bestanden worden opgenomen in de RWS database en ontsloten via services:
http://www.rijkswaterstaat.nl/apps/geoservices/Zeegras_groot

Omschrijving van de werkzaamheden

Het in kaart brengen van Zeegras gebeurt in het veld. In gebieden waar op basis van historische gegevens bekend is dat er potentieel zeegras velden aanwezig zijn, worden deze geïnventariseerd in een 20x20 meter grid. Per gridcel wordt van de aanwezige soorten de bedekking ingeschat. De gridcellen worden automatisch gegenereerd middels voorgeschreven software obv het RD stelsel. Deze software wordt gebruikt op handheld computers.

Na het veldwerk worden de bestanden met bedekkingen verwerkt tot het gewenste format. De bevindingen worden gerapporteerd in een Toelichting bij de kartering en verwerkt in Trendgrafieken.

Voorschriften

De werkzaamheden kunnen worden uitgevoerd volgens de Productspecificatie Zeegraskartering, welke verstrekt kan worden bij de offerte aanvraag van de nadere opdracht. Voor een projectopdracht kan hier omwille van projectmonitoring vanaf geweken worden. Naast de beschikbare specificaties stelt RWS ook het software programma Monitor beschikbaar.

Eindproducten

De specificaties van de eindproducten zijn benoemd in de productspecificaties van dit meetnet.

Programma

Het reguliere zeegras meetnet wordt langjarig uitgevoerd binnen een Dienstverlening overeenkomst (DVO). Aanvullend op het reguliere meetnet kunnen projecten gebruik maken van Perceel C.

Omgevingsmanagement

Bij de Zeegras kartering wordt gebruik gemaakt van de inzet van schepen voor transport naar platen of plaat- delen die niet vanaf de dijk bereikbaar zijn. Opdrachtnemer dient er rekening mee te houden dat wanneer er geen schepen van de Rijksrederij beschikbaar zijn er zelf passend transport naar de platen moet worden geregeld. Daarnaast kan er afstemming met Terrein beherende Organisaties een rol spelen i.h.k.v. specifieke terreinbetreding.

5 Meetnetbeschrijving Inwinning informatie Beschermden Soorten (NDFF)

Inwinning informatie Beschermden Soorten

De Inwinning informatie Beschermden soorten houdt in dat in het gehele areaal langs de Rijkswegen en deels ook Rijksgedieden in het "natte areaal" de wettelijk beschermden soorten worden geïnvventariseerd.

Belang voor RWS

RWS heeft een goedgekeurde Gedragscode voor de Flora- en faunawet. Dit houdt in dat RWS de werkzaamheden behorende tot vast B&O en kleine ruimtelijke ingrepen kan doen onder de voorwaarden die gelden bij de ontheffing voor de Flora- en faunawet. Deze werkwijze levert RWS een grote besparing op aan administratieve handelingen m.b.t. het aanvragen van ontheffingen.

De bestanden worden opgenomen in de RWS database en ontsloten via services: [Geoweb](#). De opdrachtnemers Beheer en Onderhoud krijgen een account voor de duur en het areaal van het werk om de natuurgegevens te benaderen. De opdrachtnemer stelt aan de hand hiervan een "Werkplan Flora en Fauna" op. Dit wordt formeel goedgekeurd door de opdrachtgever, waarna de opdrachtnemer Beheer en Onderhoud gehouden is het werk uit te voeren conform het werkplan.

Omschrijving van de werkzaamheden

Het in kaart brengen van de beschermden soorten gebeurt door middel van veldonderzoek in de bermen van de rijkswegen. Hiertoe worden eerst de te onderzoeken gebieden visueel beoordeeld op geschiktheid als habitat voor de betrokken soorten. Daarna wordt op potentieel geschikte plaatsen de planten visueel opgespoord en de te verwachten diersoorten bemonsterd d.m.v. de geëigende methodes.

De gegevens mogen om juridische redenen niet ouder zijn dan 5 jaar. Daarom worden ieder jaar die gegevens hernieuwd (i.c. bermtrajecten) onderzocht die ouder dan 5 jaar dreigen te worden. De resultaten worden ingevoerd in de Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF).

De voorlopig opgestelde lijst van te beschermen soorten bevat een aantal algemeen voorkomende soorten. De provincies zijn in overleg over de mogelijkheid om voor bepaalde soorten een algemene vrijstelling te verlenen. Wat precies de uitkomst wordt van dit overleg is nog niet bekend. Het is mogelijk dat alle soorten van de lijst een beschermden status krijgen (zonder vrijstelling). Dan kan het betekenen dat in het hele areaal algemene soorten moeten worden onderzocht en bepaald hoe het beheer eventueel anders uitgevoerd zal moeten worden.

Voorschriften

De werkzaamheden dienen te worden uitgevoerd volgens de Productspecificatie, welke verstrekt worden bij de offerteaanvraag van de nadere opdracht. In de productspecificatie wordt verwezen naar de protocollen die zijn opgesteld voor opdrachtnemers die voor RWS soorten inventariseren in bermen e.d... Daarnaast kan ten behoeve van een project de opdrachtgever project specifieke eisen hebben.

De protocollen zijn te raadplegen op:

<http://www.ndff.nl/overdendff/validatie/protocollen/>

104.001 RWS-Droog Flora- en faunawetsoorteninventarisatie

104.002 RWS-Droog biotoopkartering

Eindproducten

De specificaties van de eindproducten zijn benoemd in de productspecificaties van dit meetnet en/of aanvullende eisen, welke verstrekt worden bij de offerteaanvraag van de nadere uitvraag.

Programma

Het huidige reguliere meetnet is ondergebracht in een langjarige DVO.

Ten behoeve van aanvullende metingen vanuit projecten kan gebruik gemaakt worden van Perceel C.

Omgevingsmanagement

De opdrachtnemer heeft te maken met de Verkeerscentrales van RWS; deze plannen het aangevraagde werk in en stellen waar nodig aanvullende voorwaarden, zoals aangepaste werktijden.

In bepaalde gevallen kan het nodig zijn dat de opdrachtnemer bij een bedrijf een wagen met signaallichten moet huren (kosten worden verrekend in het project).

De gegevens worden door de beheerder van de NDFF (dat is organisatie BIJ 12) gevalideerd.

RWS stelt de gevalideerde natuurgegevens beschikbaar aan Opdrachtnemers Beheer en Onderhoud die werk voor RWS uitvoeren waarbij beschermde soorten mogelijk in het geding zijn. In voorkomende gevallen is communicatie met de Opdrachtnemers Beheer en Onderhoud in verband met de planning van de monitoringswerkzaamheden noodzakelijk.

6 Meetnetomschrijving Watervogels

Watervogels

Bij de watervogeltellingen in de KRW Waterlichamen, met uitzondering van de Noordzee kustzone en Waddenzee, dient meestal naast de 'echte' watervogels (duikers, futen, aalscholvers, reigers, Lepelaars, flamingo's, zwanen, ganzen, (zee)eenden, rallen, steltlopers, Zeekoeten, Alken, jagers, meeuwen en sterns) vaak ook een aantal andere vogelsoorten te worden geteld. Het gaat hier om alle roofvogels, Velduil, IJsvogel, Bonte Kraai, Frater, Strandleeuwerik en Sneeuwgorz. Op de Noordzee dienen alle soorten zee- en watervogels te worden geteld. In de Waddenzee dienen meestal alleen de zee-eenden (Eidereend, Grote- en Zwarte Zee-eend) en de Toppereend te worden geteld.

Belang voor RWS

Het maandelijks tellen van watervogels voor het vaststellen van de aantallen (trend) en verspreiding ervan in het gebied.

Omschrijving van de werkzaamheden

Het onderzoeksgebied omvat alle Rijkswateren.

Tellingen dienen te worden uitgevoerd met verrekijker en/of telescoop (door de opdrachtnemer zelf te verzorgen) vanaf een schip of vanaf de oever in geval van voldoende zicht op het telgebied, en in een aantal gevallen vanuit een vliegtuig. Het regelen van vervoer (auto, schip, vliegtuig) kan onderdeel uitmaken van de opdracht.

Vliegtuig tellingen kunnen alleen doorgang vinden onder gunstige telomstandigheden. Vanwege de, met name in het winterhalfjaar, beperkte mogelijkheden (ongunstige weersomstandigheden) om een telling op zee uit te voeren, wordt verwacht dat de opdrachtnemer flexibiliteit toont ten aanzien van het werken op weekenddagen.

Voorschriften

De tellingen dienen meestal te worden uitgevoerd conform de methode zoals beschreven in de handleiding van SOVON 2012 of volgens *distance-sampling*. (Hornman M., Hustings F., Koffijberg K. & Klaassen O. 2012. *Handleiding Sovon Watervogel- en slaaplaatstellingen. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen*).

De tellingen dienen geregistreerd te worden op een speciaal daarvoor door SOVON ontwikkeld telformulier.

Eindproducten

De volgende producten worden meestal gevraagd:

- Directe datalevering bij SOVON;
- Een schriftelijke rapportage van methoden, resultaten, data analyse en bijzonderheden;

Programma

Een telseizoen loopt steeds van juli t/m juni. De tellingen dienen zo dicht mogelijk rond het midden van de maand te worden uitgevoerd, zodat deze zo goed mogelijk aansluiten op die van de landelijke watervogeltellingen, tenzij anders aangegeven.

Het reguliere meetnet wordt langjarig uitgevoerd binnen een Dienstverlening overeenkomst (DVO). Aanvullend op het reguliere meetnet kunnen projecten gebruik maken van Perceel C.

Omgevingsmanagement

De opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor het verkrijgen van alle benodigde vergunningen (zoals bijv. ontheffing Wet natuurbescherming) en toestemmingen van de grondeigenaren.

7 Meetnetomschrijving zeezoogdieren

Zeezoogdieren

Zeezoogdieren worden vaak tezamen met de watervogels geteld. Het gaat of primair om Gewone Zeehond en Grijze Zeehond of om alle soorten zeezoogdieren. Meestal dient ongeacht het primaire doel alle soorten zeezoogdieren te worden geteld.

Belang voor RWS

Het maandelijks tellen van zeezoogdieren voor het vaststellen van de aantallen (trend) en verspreiding ervan in het gebied.

Omschrijving van de werkzaamheden

Het onderzoeksgebied omvat alle Rijkswateren.

Tellingen dienen te worden uitgevoerd met verrekijker en/of telescoop (door de opdrachtnemer zelf te verzorgen) vanaf een schip of vanaf de oever in geval van voldoende zicht op het telgebied, en in een aantal gevallen vanuit een vliegtuig. Het regelen van vervoer (auto, schip, vliegtuig) kan onderdeel uitmaken van de opdracht.

Vliegtuig tellingen kunnen alleen doorgang vinden onder gunstige telomstandigheden. Vanwege de, met name in het winterhalfjaar, beperkte mogelijkheden (ongunstige weersomstandigheden) om een telling op zee uit te voeren, wordt verwacht dat de opdrachtnemer flexibiliteit toont ten aanzien van het werken op weekenddagen.

Voorschriften

De tellingen dienen meestal te worden uitgevoerd conform de methode zoals beschreven in de handleiding van SOVON 2012 of volgens *distance-sampling*. (Hornman M., Hustings F., Koffijberg K. & Klaassen O. 2012. Handleiding Sovon Watervogel- en slaaplaatstellingen. Sovon Vogelonderzoek Nederland, Nijmegen).

De tellingen dienen geregistreerd te worden op een speciaal daarvoor door SOVON ontwikkeld telformulier.

Eindproducten

De volgende producten worden meestal gevraagd:

- Directe datalevering bij SOVON;
- Een schriftelijke rapportage van methoden, resultaten, data analyse en bijzonderheden;

Programma

Een telseizoen loopt steeds van juli t/m juni. De tellingen dienen zo dicht mogelijk rond het midden van de maand te worden uitgevoerd, zodat deze zo goed mogelijk aansluiten op die van de landelijke watervogeltellingen, tenzij anders aangegeven.

Het reguliere meetnet wordt langjarig uitgevoerd binnen een Dienstverlening overeenkomst (DVO). Aanvullend op het reguliere meetnet kunnen projecten gebruik maken van Perceel C.

Omgevingsmanagement

De opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor het verkrijgen van alle benodigde vergunningen (zoals bijv. ontheffing Wet natuurbescherming) en toestemmingen van de grondeigenaren.

8 Meetnetomschrijving Vismonitoring

Vismonitoring

Vismonitoring vindt plaats binnen de zoete-, zoute- en overgangswateren. Visgegevens zijn o.a. nodig voor het visserijbeleid en het visstand beheer.

Belang voor RWS

IenW en LNV hebben afspraken gemaakt over verdeling van de verantwoordelijkheid en kosten voor de reguliere vismonitoring. RWS coördineert de uitvoering van deze werkzaamheden.

Afhankelijk van de informatiebehoefte worden de gegevens op verschillende manieren ingewonnen. Dit verschilt per project. Meer informatie over de verschillende onderdelen die vallen onder de reguliere monitoring zijn terug te vinden op:

<https://waterinfo-extra.rws.nl/monitoring/biologie/vissen/>

Omschrijving van de werkzaamheden

De werkzaamheden zijn afhankelijk van de informatiebehoefte.

Voorschriften

De specificaties van de eindproducten zijn benoemd in de productspecificaties van het betreffende meetnet, welke verstrekt worden bij de offerteaanvraag van de nadere uitvraag.

Eindproducten

De volgende producten worden meestal gevraagd:

- Een schriftelijke rapportage van methoden, resultaten, data analyse en bijzonderheden;

Programma

De huidige reguliere monitoringswerkzaamheden zijn langjarig uitbesteed aan WMR. Eventueel aanvullende werkzaamheden vanuit projecten, die niet bij WMR ondergebracht kunnen worden, worden via Perceel C uitgevraagd.

Omgevingsmanagement

De opdrachtnemer dient zelf zorg te dragen voor het verkrijgen van alle benodigde vergunningen (zoals bijv. ontheffing Wet natuurbescherming) en toestemmingen van de grondeigenaren.