



Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu

RWS BEDRIJFSINFORMATIE

Productspecificaties NIS Dienstverlening

Areaallevering aan NIS

Datum	7 september 2022
Status	Definitief

Colofon

Uitgegeven door	Rijkswaterstaat
Datum	7 september 2022
Status	Definitief
Versienummer	7.0

Inhoud

Inleiding—6

1 Productomschrijving—7

1.1 Algemeen—7

1.2 Afkortingen—7

2 Eisen en randvoorwaarden—8

2.1 Algemeen—8

2.2 Landelijke bestanden Droog en Nat—10

2.3 Datarapportages Droog en Nat—10

2.3.1 Datarapportage Droog—10

2.3.2 Datarapportage Nat—11

2.4 Areaalbepaling Droog en Nat—12

2.4.1 Areaalbepaling Droog—12

2.4.2 Areaalbepaling Nat—13

2.5 Kwaliteitsrapportages Droog en Nat—14

3 Aanlevering—15

3.1 Algemeen—15

3.2 Bestanden en formaten—15

4 Aflevering—16

4.1 Algemeen—16

4.2 Op te leveren producten—16

4.3 Planning—16

4.4 Hoofdlijnen proces Rijkswaterstaat en Opdrachtnemer—17

Bijlage A Huidig processchema NIS-levering—18

Bijlage B Overzicht objecten KG en BKN—19

Bijlage C Voorbeeld fragment Areaaltabel—21

Bijlage D Eisen Kwaliteitsrapportage—23

Inleiding

Voor adequate sturing binnen de RWS-organisatie is sinds 2005 het NIS, het Netwerkmanagement Informatiesysteem van Rijkswaterstaat, operationeel. Het NIS verzamelt en ontsluit (management)informatie over de drie netwerken van onder andere het bestaande areaal dat RWS beheert:

- Hoofdwegennet (HWN)
- Hoofdvaarwegennet (HVWN)
- Hoofdwatersysteem (HWS)

Deze informatie is gebaseerd op gegevens die afkomstig zijn uit diverse bronsystemen, zoals onder meer KernGIS (KG, areaalgegevens droog) en Beheerkaart Nat (BKN, areaalgegevens nat).

Het beheer van het NIS valt onder de verantwoordelijkheid van de afdeling Netwerkmonitoring en Programmering van Rijkswaterstaat Water, verkeer en Leefomgeving (WVL).

De Centrale Informatie Voorziening (CIV) van Rijkswaterstaat zorgt twee maal per jaar voor het aanleveren van de benodigde GIS-bestanden aan het NIS, de zogenaamde NIS-dienstverlening.

Dit document geeft een beschrijving van de eisen die worden gesteld aan de benodigde producten voor de NIS-dienstverlening, een beschrijving van relevante processen die er verband mee houden en het specificeert het door CIV aan te leveren materiaal.

1 Productomschrijving

1.1 Algemeen

Het product NIS-dienstverlening bestaat uit het op regelmatige basis bewerken en leveren van gegevensbestanden ten behoeve van het NIS, het Netwerkmanagement Informatiesysteem van Rijkswaterstaat.

Het betreffen leveringen op basis van verschillende gegevensbestanden ten behoeve van het natte en droge areaal van Rijkswaterstaat:

- KernGIS Droog;
- KernGIS Nat, ook wel Beheerkaart Nat (BKN) genoemd.

1.2 Afkortingen

Afkorting	Omschrijving
BKN	Beheerkaart Nat
BPS	Beschrijvende Plaatsbepalingssystematiek
CIV	Centrale Informatie Voorziening (landelijke dienst RWS)
GLP	Gegevensleveringsprotocol (document)
HVWN	Hoofdvaarwegennet
HWN	Hoofdwegennet
HWS	Hoofdwatersysteem
KG	KernGIS
NIS	Netwerkmanagement Informatiesysteem
NWB	Nationaal Wegenbestand
PGDB	Personal Geo Database
RWS	Rijkswaterstaat
WVL	Water, verkeer en Leefomgeving (Landelijke dienst RWS)

2 Eisen en randvoorwaarden

2.1 Algemeen

1. Twee keer per jaar, in de maanden januari en september voert Opdrachtnemer de in de volgende paragrafen nader gespecificeerde NIS-levering uit, hierna ook wel aangeduid als de september- respectievelijk januari levering.
2. De september levering vindt uiterlijk elke vijfde werkdagen na 1 september plaats.
3. De januari levering vindt uiterlijk elke vijfde werkdagen na 1 januari plaats.
4. De januari en september levering omvat gegevens van het totale RWS-areaal.

	September levering	Januari levering
Landelijke KG geodatabase met alle databaseobjecten (feature classes, tabellen, etc.)	●	●
Landelijke BKN geodatabase met alle databaseobjecten (feature classes, tabellen, etc.)	●	●
RWS Organisatiegrenzen (7 stuks)	●	●
RWS Districtsgrenzen (16 stuks)	●	●

5. Opdrachtgever stelt het gegevensleveringsprotocol (GLP) beschikbaar. Hierin is vastgelegd waar een levering precies uit bestaat. In het GLP is uitgewerkt welke objecten, attributen per dataset geleverd worden ten behoeve van NIS. Er zijn afspraken beschreven over de te leveren meta-informatie en de wijzigingsprocedure.
6. Bij iedere NIS-levering wordt onderscheid gemaakt in gegevens over het droge areaal en over het natte areaal.
7. Voor het droge en het natte areaal bestaat de januari- en de septemberlevering uit vier concrete producten die dit document nader specificeert:
 - i. Landelijke bestanden Droog en Nat
 - ii. Datarapportages Droog en Nat
 - iii. Areaalbepaling Droog en Nat
 - iv. Kwaliteitsrapportages Droog en Nat
8. Zie Bijlage A voor een schematisch overzicht van het huidige leveringsproces. Wat betreft de oplevering van de landelijke, gecontroleerde bestanden KG en BKN is Opdrachtnemer niet gehouden aan de exacte stappen die Bijlage A aangeeft zolang het opgeleverde product voldoet aan de gestelde eisen. Om dit aantoonbaar te maken voegt Opdrachtnemer bij iedere levering ook een kwaliteitsrapportage bij conform Bijlage D.
9. Optionele extra datawensen
Naast de standaard leveringen (september en januari) kan er gedurende de looptijd van het contract de productspecificatie onderhevig zijn aan extra data wensen. In het contract worden optionele uren opgenomen die gebruikt kunnen worden om in te zetten voor deze extra data wensen. Dit betreft maximaal 100 uur.

Een extra datawens kan als volgt gedefinieerd worden. Opdrachtgever kan uit de beschikbare data (bijvoorbeeld beheerkaart nat) substantieel extra gegevens willen hebben. Zo kan een extra data wens bestaan uit het in kaart brengen van een bepaalde (nieuwe) subcategorie of een verdere opsplitsing naar diverse objectsoort. Ook aanpassingen in de bronbestanden vanuit RWS (bv 1GIS) en

de benodigde aanpassingen in de verwerkingsscripts kunnen onder de extra data wensen worden uitgevraagd.

Een extra datawens komt vanuit de Opdrachtgever tot stand. Voordat Opdrachtnemer aan het werk gaat met de extra datawens dient Opdrachtgever eerst schriftelijk akkoord te geven op het aantal uur dat nodig is voor de extra datawens. Het aantal uur wordt door Opdrachtnemer vooraf inzichtelijk gemaakt. Na schriftelijk akkoord kunnen de werkzaamheden uitgevoerd worden. Verrekening van de extra datawensen vindt plaats op basis van de afgesproken uren en bijbehorende tarieven. Indien de uren niet of niet allemaal worden gebruikt kan geen aanspraak worden gemaakt op compensatie.

2.2 Landelijke bestanden Droog en Nat

1. Voor eenduidige informatievoorziening over het natte en droge areaal dat RWS in beheer heeft is het noodzakelijk om per areaal (nat resp. droog) één landsdekkend bestand te hebben.
2. Rijkswaterstaat is georganiseerd in verschillende organisatieonderdelen en hiervan zijn zeven Regionale organisatieonderdelen (Midden-Nederland, Noord-Nederland, Oost-Nederland, Zuid-Nederland, West-Nederland Noord, West-Nederland Zuid en Zee en Delta).
Afhankelijk van hoe de brongegevens zijn georganiseerd is er soms per regionaal organisatieonderdeel een of meerdere exportbestand(en). Ten behoeve van het creëren van een landsdekkend bestand levert RWS-CIV de benodigde exportbestanden aan Opdrachtnemer.
 - a. De KernGIS data is per Regionale Organiseatieonderdeel opgeslagen in een centrale geodatabase. CIV exporteert uit de centrale database per databaseschema (=regionale organisatieonderdeel) naar personal geodatabase. Bij de januarilevering worden alle KernGIS database objecten geëxporteerd, in september de in §2.1 aangegeven feature classes.
 - b. De Beheerkaart Nat data is per Regionale Organiseatieonderdeel opgeslagen in een centrale geodatabase. CIV exporteert uit de centrale database per databaseschema naar personal geodatabase. Bij de januarilevering worden alle BKN database objecten geëxporteerd, in september de in §2.1 aangegeven feature classes.
 - c. Zowel KernGIS als BKN kan qua aantal individuele bestanden (feature classes) veranderen.
 - d. Er loopt momenteel een project (1GIS) om KernGIS en BKN samen te voegen. Dit zal tzt leiden tot een aangepaste bron-levering. De benodigde aanpassingen in de verwerkingsscripts kunnen dan in de aanvullende data wens uren worden uitgewerkt. Het tijdstip (wel /niet binnen contractduur) en omvang van de werkzaamheden is momenteel nog onbekend.
3. Opdrachtnemer voegt de exportbestanden samen tot een landelijke File Geodatabase (GDB).
4. Voor het zowel het droge (KG) als het natte areaal (BKN) maakt Opdrachtnemer een bestand in de Geodatabase formaat volgens het datamodel van respectievelijk de KG- en de BKN-database. Hierin zijn alle database-objecten uit het databaseschema (feature classes, tabellen, relatie-schap classes, topologies) opgenomen en gevuld.

2.3 Datarapportages Droog en Nat

Voordat op een landsdekkend bestand een areaalbepaling Droog cq. Nat uitgevoerd kan worden vinden eerst een aantal controles plaats op de kwaliteit van twee bestanden: KG en BKN. Het bestand KG is van belang voor de areaalbepaling Droog. BKN wordt gebruikt voor areaalbepaling Nat. Opdrachtnemer rapporteert in de datarapportage over de uiteindelijke kwaliteit van de bestanden.

2.3.1 Datarapportage Droog

1. Een datarapportage Droog is gebaseerd op een aantal controles op het bestand KG.

2. Opdrachtnemer voert technische controles uit op de landelijke (samengevoegde) KG-database en toetst hierbij de data op:
 - Gegevensdefinitie: conform GLP.
 - Volledigheid: zijn alle organisatieonderdelen en rijkswegen meegenomen? Voer een vergelijking met een eerdere levering uit.
 - Geometrie: topologische controle op overlappen (tussen districten bv), dubbele objecten, Null geometrieën.
 - a. N.B.: de kwaliteitscontroles vinden alleen plaats op vGroen en vVerharding.
3. Eventueel geconstateerde fouten hoeft Opdrachtnemer niet op te lossen. Met uitzondering van:
 - a. Opdrachtnemer corrigeert eventuele grote overlappen en Null geometrieën, zowel binnen als tussen districten (indien aanwezig) in het landelijke bestand Droog. Deze fouten worden eerst met NIS-WVL besproken en NIS-WVL bepaald welke worden gecorrigeerd.
4. Opdrachtnemer levert het gecontroleerde landelijke KernGIS-bestand aan NIS-WVL conform het GLP en een kopie aan CIV.
5. Opdrachtnemer levert tevens een verrijkt landelijke KernGIS-bestand aan NIS-WVL conform het GLP en een kopie aan CIV, waarin extra is opgenomen:
 - a. Toekenning van de Dienst obv de Regiogrenzen
 - b. Toekenning van het District obv de Regiogrenzen
 - c. Aantal keer dat een feature voorkomt, zodat duidelijk is dat:
 - i. 0 betreft Null geometrie
 - ii. 1 betreft geen Null geometrie en geen dubbeling. Kan wel overlap bevatten
 - iii. 2 of meer, betreft een dubbeling
 - d. Gecorrigeerd oppervlak en/of lengte bij overlappen
 - e. Eventuele overige attributen die door de opdrachtnemer zijn gebruikt bij de areaalbepaling, in overleg met WVL-NIS.
6. Opdrachtnemer levert een datarapportage voor KernGis Droog, met daarin:
 - a. Beschrijving van de gevolgde stappen, hoe de datarapportage is gemaakt en hoe de landelijke database is gemaakt.
 - b. Bevindingen naar aanleiding van technische controles.

2.3.2 Datarapportage Nat

2. Een datarapportage Nat is gebaseerd op een aantal controles op het bestand BKN.
3. Opdrachtnemer voert technische controles uit op de landelijke (samengevoegde) BKN-database en toetst hierbij de data op:
 - Gegevensdefinitie: conform GLP.
 - Volledigheid: zijn alle districten meegenomen? Voer een vergelijking met een eerdere levering uit.
 - Geometrie: topologische controle op overlappen, dubbele objecten, Null geometrieën.
4. Eventueel geconstateerde fouten hoeft Opdrachtnemer niet op te lossen. Met uitzondering van:
 - a. Opdrachtnemer corrigeert eventuele grote overlappen en Null geometrieën, zowel binnen als tussen districten (indien aanwezig) in het landelijke

- bestand Nat. Deze fouten worden eerst met NIS-WVL besproken en NIS-WVL bepaald welke worden gecorrigeerd.
5. Opdrachtnemer levert het landelijke gecontroleerde BKN-bestand aan NIS-WVL conform het GLP en levert een kopie aan CIV.
 6. Opdrachtnemer levert tevens een verrijkt landelijke BKN-bestand aan NIS-WVL conform het GLP en een kopie aan CIV, waarin extra is opgenomen:
 - a. Toekenning van de Dienst obv de Regiogrenzen
 - b. Toekenning van het District obv de Regiogrenzen
 - c. Aantal keer dat een feature voorkomt, zodat duidelijk is dat:
 - i. 0 betreft Null geometrie
 - ii. 1 betreft geen Null geometrie en geen dubbeling. Kan wel overlap bevatten
 - iii. 2 of meer, betreft een dubbeling
 - d. Gecorrigeerd oppervlak en/of lengte bij overlappen
 - e. Eventuele overige attributen die door de opdrachtnemer zijn gebruikt bij de areaalbepaling, in overleg met WVL-NIS.
 7. Opdrachtnemer levert een datarapportage voor Beheerkaart Nat met daarin:
 - a. Beschrijving van de gevolgde stappen, hoe de datarapportage is gemaakt en hoe de landelijke database is gemaakt.
 - b. Bevindingen naar aanleiding van technische controles.

2.4 Areaalbepaling Droog en Nat

2.4.1 Areaalbepaling Droog

1. De areaalbepaling Droog gebeurt onder verantwoordelijkheid van WVL. De resultaten komen in een areaaltabel, een Excelbestand, met een tabblad voor:
 - a. Hoofdwegennet (HWN)
 - b. Hoofdvaarwegennet en Hoofdwatersystemen (HVWN en HWS)
2. Een gedeelte van de areaalbepaling gebeurt onder verantwoordelijkheid van de CIV. Dit betreft de eerste areaalbepaling (zonder correcties) van objecten die uit KG komen.
3. Het aangeven van eventuele correcties op de areaalbepalingen wordt gedaan door WVL.
4. Areaalbepaling Droog wordt uitgevoerd van de objecten zoals aangegeven in Bijlage B, op basis van KG.
5. Voor een areaalbepaling Droog zijn de volgende bestanden nodig:
 - a. Landsdekkend KG-bestand, gecontroleerd door Opdrachtnemer (§2.2).
 - b. Dienst-/ Districtsgrenzen. Dit zijn bestanden in shape-format en worden geleverd door CIV.
 - c. Sjabloon Areaaltabel. Een Excel-file, geleverd door WVL.
 - d. SQL-queries om het landsdekkende bestand te bevragen. Een xls-file, geleverd door WVL.
 - e. Datarapportage Droog. Opgemaakt door Opdrachtnemer (§2.3).
6. Bijlage C bevat een voorbeeld van een vorige volledige areaalbepaling in januari 2022.
7. Globale werkwijze is als volgt:
 - a. WVL levert een sjabloon Areaaltabel HWN.
 - b. CIV levert de benodigde sql-queries om KG te bevragen. Opdrachtnemer dient alleen deze queries te gebruiken.

- c. Opdrachtnemer koppelt de Dienst-/Districtnaam aan KG objecten (GIS-actie).
- d. Handmatige aanpassingen bij gedeeltes die niet worden omsloten door polygonen van districten; dit komt voor bij de Belgische en Duitse grens en bij grote watervlakken (Opdrachtnemer).
- e. Berekening van aantallen, lengtes en oppervlaktes met behulp van Queries (Opdrachtnemer).
- f. Wegschrijven van de resultaten per regionaal organisatieonderdeel in de areaaltabel in Excel (Opdrachtnemer).
- g. Aanbrengen van correcties in de areaaltabel op aangeven van WVL
- h. Vastleggen van de resultaten per dienst in een afzonderlijk Excel bestand (WVL).
- i. Overleg met WVL over de resultaten (Opdrachtnemer, WVL, CIV).

2.4.2 Areaalbepaling Nat

- 1. De areaalbepaling Nat gebeurt onder verantwoordelijkheid van WVL. De resultaten komen in een areaaltabel een Excelbestand, met een tabblad voor:
 - a. Hoofdwegennet (HWN)
 - b. Hoofdvaarwegennet en Hoofdwatersystemen (HVWN en HWS)
- 2. Een gedeelte van de areaalbepaling gebeurt onder verantwoordelijkheid van de CIV. Dit betreft de eerste areaalbepaling (zonder correcties) van objecten die uit BKN komen.
- 3. Het aangeven van eventuele correcties op de areaalbepalingen wordt gedaan door WVL.
- 4. Opdrachtnemer voert een areaalbepaling Nat uit van de objecten zoals aangegeven in Bijlage B, op basis van BKN. In januari worden van meer objecten een areaalbepaling gedaan dan in september.
- 5. Voor een areaalbepaling Nat zijn de volgende bestanden nodig:
 - a. Landsdekkend BKN-bestand, gecontroleerd door Opdrachtnemer (§2.2).
 - b. Sjabloon Areaaltabel. Een Excel-file, geleverd door WVL.
 - c. (Jaarlijks eventueel bijgestelde) SQL-queries om het landsdekkende bestand te bevragen. Een xls-file, geleverd door CIV.
 - d. Datarapportage Nat. Opgemaakt door Opdrachtnemer (§2.3).
- 6. Bijlage C bevat een voorbeeld van een vorige volledige areaalbepaling in januari 2022.
- 7. Areaalbepaling gebeurt in principe per subcategorie per regionaal organisatieonderdeel. Soms dient een areaalbepaling te gebeuren op basis van objecttype, zoals aangegeven in het GLP. Daarnaast zijn er enkele uitzonderingen op deze regel. Deze zullen door de Opdrachtgever bij de start van iedere NIS-levering worden aangegeven.
- 8. Resultaten van de areaalbepaling worden opgeleverd in Excel. Zie Bijlage C voor een voorbeeld. Hierbij is het de bedoeling dat de areaalgegevens procentueel te vergelijken zijn met de vorige areaalbepaling zodat inzichtelijk wordt waar en hoe groot de verschillen zijn. Dit moet gebeuren op niveau van de regionale organisatieonderdelen.
- 9. Globale werkwijze is als volgt:
 - a. WVL levert een in te vullen sjabloon van de areaaltabel HVWN en HWS.
 - b. CIV levert de benodigde sql-queries om BKN te bevragen. Opdrachtnemer dient alleen van deze queries gebruik te maken.

- c. Berekening van aantallen, lengtes en oppervlaktes met behulp van Queries.
- d. Wegschrijven van de resultaten per dienst in de areaaltabel
- e. Vastleggen van de resultaten per dienst in een afzonderlijk Excel-bestand.
- f. Overleg met WVL over de resultaten.

2.5

Kwaliteitsrapportages Droog en Nat

1. Kwaliteitsrapportages Droog en Nat conform de bij de offerte ingediende project- en kwaliteitsplan, welke voldoet aan de minimale inhoud / eisen opgenomen in Bijlage D.

3 Aanlevering

Dit hoofdstuk geeft een nadere specificatie van de data en gegevens die door de Opdrachtgever geleverd worden aan Opdrachtnemer ten behoeve van de uitvoering van het project. De aangeleverde data bestaat uit GIS-bestanden en wordt Opdrachtnemer in bruikleen gegeven. Hiervoor wordt een bruikleenovereenkomst gesloten tussen Opdrachtnemer en de CIV. Het materiaal mag door Opdrachtnemer niet voor andere doeleinden worden gebruikt/verspreid anders dan ten behoeve van dit project.

3.1 Algemeen

Voor alle gegevens die digitaal worden afgeleverd geldt dat dit plaatsvindt door middel van email de bij bulkdata kan bv WeTransfer worden gebruikt.

3.2 Bestanden en formaten

1. CIV levert éénmalig, aan het begin van het project, als voorbeeld en ten behoeve van calibratiedoeleinden door Opdrachtnemer de volgende bestanden:
 - a. De voor de areaalberekening benodigde invoerbestanden van de laatste NIS-levering, dat wil zeggen de gecontroleerde landsdekkende bestanden en de datarapportages.
 - b. Alle uitvoerbestanden van de areaalberekening (areaaltabellen Droog en Nat).
 - c. GLP voor Kerngis en Beheerkaart Nat.
 - d. Dienst- en districtgrenzen (Regiogebieden).
2. CIV levert uiterlijk 1 januari resp. 1 september, ten behoeve van iedere NIS-levering, de volgende bestanden:
 - a. Exportbestanden KG (GDB)
 - b. Exportbestanden BKN (GDB)
 - c. Exportbestand Dienst-Districtgrenzen (shapes)
 - d. Queries tbv areaalbepaling Droog (xls)
 - e. Queries tbv areaalbepaling Nat (xls)
3. CIV zorgt dat WVL ten behoeve van iedere NIS-levering de volgende bestanden levert:
 - a. Sjabloon Areaaltabel met tabbladen HWN, HVWN en HWS.
4. Informatie over het meest recente datamodel KG is te vinden op internet, <https://www.rijkswaterstaat.nl/zakelijk/zakendoen-met-rijkswaterstaat/werkwijzen/werkwijze-in-gww/data-eisen-rijkswaterstaatcontracten/kerngis-droog-en-beheerkaart-nat.aspx>
5. Informatie over het meest recente datamodel BKN zal op de onder §3.1a genoemde wijze beschikbaar worden gesteld als "Invulinstructie Datamodel Beheerkaart Nat".

4 Aflevering

4.1 Algemeen

1. Voor alle gegevens die Opdrachtnemer digitaal aflevert geldt dat dit dient plaats te vinden door middel van email dan wel WeTransfer of vergelijkbare tool.
2. Voor de levering van bestanden uit de applicatie Word en Excel is het vereist dat de Opdrachtnemer bestanden levert die met Office 2016 leesbaar zijn.
3. Voor de levering van Geo-bestanden is het vereist dat de Opdrachtnemer bestanden levert die met ArcGIS Pro (v 2.8.2) leesbaar zijn.
4. Wijzigingen in de pakketten vermeld onder punt 2 en 3 kunnen gedurende de looptijd plaatsvinden en zullen minimaal 2 maanden van te voren worden gecommuniceerd aan de Opdrachtnemer.

4.2 Op te leveren producten

1. Bij iedere NIS-levering:
 - a. Een Kwaliteitsrapportage Droog volgens Bijlage D bij oplevering van het 1e concept areaalberekening.
 - b. Een Kwaliteitsrapportage Nat volgens Bijlage D bij oplevering van het 1e concept areaalberekening.
 - c. De voor de areaalbepaling gebruikte en eventueel aangepaste scripts, toolboxes en query's.
2. Bij iedere NIS-levering de bestanden:
 - a. Landsdekkend en gecontroleerd / gecorrigeerd bestand KG (een kopie tbv WVL en een tbv CIV).
 - b. Landsdekkend en gecontroleerd / verrijkt bestand KG (een kopie tbv WVL en een tbv CIV).
 - c. Landsdekkend en gecontroleerd / gecorrigeerd bestand BKN (een kopie tbv WVL en een tbv CIV).
 - d. Landsdekkend en gecontroleerd / verrijkt bestand BKN (een kopie tbv WVL en een tbv CIV).
 - e. Datarapportage Droog (pdf en/of Word)
 - f. Datarapportage Nat (pdf en/of Word)
 - g. Ingevulde Areaaltabel voor KG en BKN areaalcijfers (Excel met tabbladen voor het droge en natte areaal).

4.3 Planning

Met de export uit de centrale KG-/BKN-database start de CIV in principe steeds vanaf 1 januari resp. 1 september. Als district voor deze datum geen aanpassingen in de database doet dan is een export ook mogelijk vóór deze datum. Dit is voor de januarilevering met een strikte deadline noodzakelijk (start begin/medio december). In het startoverleg worden voor die specifieke levering de exacte datums afgesproken voor het aanleveren / opleveren van bestanden / producten. Onderstaande planning is een richtlijn:

	Planning	Januari levering	September levering
§2.1	Levering exportbestanden KG/BKN door CIV	09-12	01-09
§2.1	Levering Areaalwerktabel, Dienst-/Districtsgrenzen en queries door CIV	09-12	01-09
§2.2	Landelijke database droog/nat	23-12	15-09

§2.4	Areaalbepaling droog/nat, 1 ^e concept (te bespreken in week 1)	23-12	15-09
§2.3	Concept Datarapportages droog/nat	23-12	15-09
§2.1	Concept Kwaliteitsrapportage droog/nat	23-12	15-09
§2.4	Areaalbepaling droog/nat, definitief	11-01	25-09
§2.1	Kwaliteitsrapportage en Datarapportage droog/nat, definitief	11-01	30-09

4.4 Hoofdpijnen proces Rijkswaterstaat en Opdrachtnemer

In hoofdpijnen zal het gehele proces als volgt lopen:

1. Startoverleg: gezamenlijk bespreken en vastleggen van de planning voor de betreffende levering en specifieke detailafspraken over proces, overlegmomenten en opleveringen. Ook worden dan duidelijke afspraken gemaakt met de Opdrachtnemer over de relatie met Opdrachtgever en de specifieke rol van CIV en WVL.
2. Opleveren landelijke bestanden (ongecorrigeerd).
3. Concept oplevering landelijke bestanden inclusief bevindingen in de data (kwaliteitsrapportage).
4. Controle concept oplevering door CIV en WVL.
5. Overleg met WVL over de geconstateerde overlappen in de landelijke bestanden. WVL geeft tijdens dat overleg aan welke overlappen moeten worden gecorrigeerd.
6. Definitieve oplevering landelijke bestanden inclusief bevindingen in de data (kwaliteits- en datarapportage).
7. Acceptatie definitieve oplevering door CIV en WVL.
8. Evaluatie levering tussen Opdrachtnemer, CIV en WVL.

RWS-CIV is aanspreekpunt voor deze opdracht (procesvragen, algemene vragen, levering bronbestanden, en dergelijke). Contactpersoon is Ron Bosman.

Voor inhoudelijke vragen over de data kan contact worden opgenomen met WVL. Contactpersoon is Ivo van Middelkoop / Eva Roelse / Jacorien Wouters.

Bijlage B Overzicht objecten KG en BKN

Te bepalen objecten Areaalbepaling droog:

In de areaalwerktabel en queries wordt dit per levering specifiek aangegeven.

Object	Bron	Eenheid	Sep	Jan
Markeringen lengte	KG	km	X	X
Markeringen punt	KG	stuks	X	X
Markeringen vlak	KG	m ²	X	X
Portalen / uithouders	KG	stuks	X	X
Bermen en sloten (incl 5 subgroepen)	KG	km ²	X	X
Lengte watergangen	KG	km	X	X
Geluidwerendevoorzieningen	KG	km	X	X
Hectometerborden	KG	stuks	X	X
Bewegwijzigingsborden	KG	stuks	X	X
Geleiderails	KG	km	X	X
Rijbaanlijnverlichting	KG	km	X	X
Verkeers- en aanwijzingsborden	KG	stuks	X	X
Verlichtingsobjecten	KG	stuks	X	X
Faunavoorziening Kunstwerken met medegebruik fauna (par 2.6)	KG	stuks	X	X
Informatieborden	KG	stuks	X	X
Faunavoorziening Lengte Rasters e.d	KG	km	X	X
Solitaire bomen (pGroen)	KG	stuks	X	X
Bomenrijen / heggen / stobbenvallen (lGroen)	KG	km	X	X
Omtrek houtachtige vegetatie (vGroen)	KG	km	X	X
Gebouwen	KG	km ²	X	X
Terreinen	KG	km ²	X	X

Te bepalen objecten Areaalbepaling Nat:

In de areaalwerktabel en queries wordt dit per levering specifiek aangegeven.

Object	Subcat	Objecttype	Bron	Eenheid	Sep	Jan
Bodem Vaargeul	BV		BKN	Km	X	X
Bodem Vaargeul	BV	Evt. met stortsteen	BKN	km ²	X	X
Bodem Ankergebied	BV		BKN	km ²	X	X
Bodem Keerplaats	BV		BKN	km ²	X	X
Bodem Aanloopgebied	BA		BKN	km ²	X	X
Bodem Havens	BH		BKN	km ²	X	X
Bodem Stortplaats	BO		BKN	km ²	X	X
Bodem Wingebied	BO		BKN	km ²	X	X
Bodem Overig	BO		BKN	km ²	X	X
Kunstwerken t.b.v. natuur	KN	Vistrap/ vispassage	BKN	stuks	X	X
Aanleginrichting/ afmeervoorziening	KA		BKN	km/ stuks	X	X
Remmingwerk	KM		BKN	km/ stuks	X	X
Waterreguleringswerken	KR	Overlaat, inlaat, uitlaat, aflaat	BKN	stuks	X	X
Sifons/duikers/hevel	KZ		BKN	stuks	X	X
Oevers overig (damwand)	OX	Opsplitsing naar materiaal	BKN	km	X	X
Oevers overig (dijk)	OO	Stortsteen	BKN	km/ ha	X	X
Oevers overig (dijk)	OO	Steenzetting	BKN	km/ ha	X	X
Oevers overig	OX	Slik/wad/kwelder/ schor/gors	BKN	km/ ha	X	X
Waddenzeekwelder	OW		BKN	ha	X	X
Natuurvriendelijke oever	ON		BKN	km	X	X
Oevers havens (damwand)	OH	Opsplitsing naar materiaal	BKN	km	X	X
Oevers havens	OH	Stortsteen	BKN	km/ ha	X	X
Oevers havens	OH	Steenzetting	BKN	km/ ha	X	X
Kribvakken	OV		BKN	km/ ha	X	X
Strekdammen	OD		BKN	km	X	X
Leikaden/leidammen	OL		BKN	km	X	X
Strandhoofden	OS		BKN	km	X	X
Kribben	OK	Incl 3 subgroepen	BKN	km/ stuks	X	X
Faunavoorzieningen	ON	Fauna Uittree/ Uitstapplaats	BKN	stuks	X	X
Uiterwaarden	OU	Incl 8 subgroepen	BKN	ha	X	X
Water overig	QQ		BKN	km ²	X	X
Water natuur/zeereservaat	QQ	Natuur of zeereservaat	BKN	km ²	X	X
Vaarwegmeubilair vast	VV	DRIP	BKN	stuks	X	X
Gebouwen	EG		BKN	km ²	X	X
Terreinen	ET		BKN	km ²	X	X

In de voorbeeld areaaltabel staan meer (sub)objectcategorieën. Deze worden door WVL zelf geanalyseerd en behoeven niet door opdrachtnemer te worden aangeleverd.

Bijlage C Voorbeeld fragment Areaaltabel

Werktabel Droog: HWN

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P
1	NIS Areaal HWN 2022-01 (Kwantiteit:wat, waar, hoeveel...)															
2																
3	Objectcategorie	Objectsubcategorie	Objecttype	Eenheid	RWS MN											
4					2021 01				2021 09				2022 01			
5					▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼	▼
6	Wegen	A-Wegen		[km]	318	318						318	318			
7		N-Wegen		[km]	11	11						11	11			
8		Totaal		[km]	329	329						329	329			
9		Hoofdrisbanen-lengte		[km]	655	655						654	654			
10		A-Wegen		[km]	633	633						632	632			
11		N-Wegen		[km]	22	22						22	22			
12		Verbindingswegen-lengte		[km]	144	144						151	151			
13		Op- en afritten (a,b,c en d) lengte		[km]	99	99						100	100			
14		Verzorgingsbanen-lengte		[km]	34	34						34	34			
15		Totaal		[km]	931	931						939	939			
16		Hoofdrisbanen-oppervlakte		[km2]	10,4	10,4						10,4	10,4			
17		Verbindingswegen-oppervlakte		[km2]	1,7	1,7						1,7	1,7			
18		PN SUBTOTAAL		[km2]	12,1	12,1						12,1	12,1			
19		Op- en afritten (a,b,c en d) oppervlakte		[km2]	0,9	0,9						0,9	0,9			
20		Verzorgingsbanen-oppervlakte		[km2]	0,4	0,4						0,4	0,4			
21		Totaal		[km2]	13,4	13,4						13,4	13,4			
22		Markeringen lengte-		[km]	3.554	3.554						3.528	3.528			
23		Markeringen punt-		[stuks]	7.211	7.211						9.348	9.348			
24		Markeringen vlak-		[m2]	85.311	85.311						87.948	87.948			
25		Verzorgingsplaatsen		[stuks]	33	33						33	33			
26	Landschap	Houtachtige vegetatie		[km2]	3,6	3,6						3,7	3,7			
27	& Milieu	Kruidachtige vegetatie		[km2]	20,2	20,2						18,6	1,7			
28		Waterpartij		[km2]	0,4	0,4						0,5	0,1			
29		Watergang		[km2]	1,6	1,6						1,7	0,1			
30		Overig		[km2]	0,0	0,0						0,0	0,0			
31		Totaal		[km2]	25,9	25,9						24,4	24,4			
32		Lengte Watergang		[km]	511	511						523	547			
33		Ecoducten		[stuks]	8	8						8	8			
34		Kunstwerken met mede gebruik fauna		[stuks]	109	109						61	66			
35		Informatieborden		[stuks]	138	138						108	105			

Werktabel Nat: HVWN en HWS

A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
1	NIS Areaal HVWN en HWS 2022-01 (Kwantiteit: wat, waar, hoeveel...)															
2																
3	Objectcategorie	Objectsubcategorieën	Subcat	Objecttype	Eenheid	RWS MN		RWS MN - verschil		RWS NN		RWS NN - verschil				
4						2021 01	2021 09	2022 01	2021 01	2021 09	2022 01	2021 01	2021 09	2022 01	2021 01	2021 09
5	Vaarweg	Beheerde vaarwegen		Totaal	[km]	709	0	709	-100%	1.072	0	1.072	-100%	1.072	-100%	EX
6				HTA, HVW, DWV,	[km]	709		709	-100%	935		935	-100%	935	-100%	EX
7				zeecorridors en zeetoegangsgeule	[km]	0		0	EX	137		137	-100%	137	-100%	EX
8	Bodems		BV		[km]	506	513	511	EX	1086	1087	1087	EX	1087	EX	EX
9			BV		[km2]	64	64	64	EX	199	198	200	-1%	199	-1%	EX
10			BV	stortsteen	[km2]	0,00	0,00	0,00	-100%	0,02	0,02	0,02	EX	0,02	EX	EX
11			BG		[km2]	0	0	0	EX	0	0	0	EX	0	EX	EX
12			BK		[km2]	0	0	0	EX	0	0	0	EX	0	EX	EX
13			BA		[km2]	0	0	0	EX	0	0	0	EX	0	EX	EX
14			BH		[km2]	1	1	1	-32%	1	1	1	EX	1	EX	EX
15			BS		[km2]	0	0	0	EX	0	0	0	EX	0	EX	EX
16			BV		[km2]	0	0	0	EX	0	0	0	EX	0	EX	EX
17			BO		[km2]	1.934	1.935	1.919	EX	3.014	3.014	3.010	EX	3.010	EX	EX
18			BO	stortsteen	[km2]	0,22	0,21	0,14	-4%	0,03	0,03	0,03	EX	0,03	EX	EX
19	Kunstwerken		KS	Kolken	[stuks]	29		29	-100%	11		11	-100%	11	-100%	EX
20			KS	Complezen	[stuks]	20		20	-100%	10		10	-100%	10	-100%	EX
21			KU	Spuit-, uitwateringsluiskolken	[stuks]	40		41	-100%	0		0	EX	0	EX	EX
22			KG	Gemaal	[stuks]	2		2	-100%	0		0	EX	0	EX	EX
23			KB	Bruggen beweegbaar	[stuks]	11		11	-100%	31		31	-100%	31	-100%	EX
24			KV	Totaal	[stuks]	32	0	33	-100%	3	0	3	-100%	3	-100%	EX
25			KV	beton groot	[stuks]	4		5	-100%	1		1	-100%	1	-100%	EX
26			KV	beton klein	[stuks]	11		11	-100%	2		2	-100%	2	-100%	EX
27			KV	staal	[stuks]	17		17	-100%	0		0	EX	0	EX	EX
28				niet Rv	[stuks]	0		0	EX	0		0	EX	0	EX	EX
29			KN	Kunstwerken t.b.v. natuur	[stuks]	1		2	-100%	0		0	EX	0	EX	EX
30			Kw	Stuwcomplex	[stuks]	0		0	EX	0		0	EX	0	EX	EX
31			KK	Stormvloedkering	[stuks]	1		1	-100%	0		0	EX	0	EX	EX
32			KH	Hoofwaterkering, kw	[stuks]	1		1	-100%	0		0	EX	0	EX	EX

Bijlage D Eisen Kwaliteitsrapportage

De kwaliteitsrapportage beschrijft het resultaat van het doorlopen van het bij de offerte ingediende project- en kwaliteitsplan en maakt richting de Opdrachtgever aantoonbaar dat het geleverde product voldoet aan de gestelde projectspecificaties.

De kwaliteitsrapportage bevat tenminste de volgende onderdelen:

- Inhoudsopgave;
- Afwijkingen ten opzichte van het project- en kwaliteitsplan, inclusief de beschrijving van de gevolgen en maatregelen;
- Kwaliteit van het geleverde product;
Een beschrijving in hoeverre het product voldoet aan de in de productspecificatie gespecificeerde eisen inclusief de onderbouwing. Ten aanzien van de wijze van rapporteren geldt dat voor elke eis uit de productspecificatie het volgende moet zijn aangegeven:
 - Een beknopte beschrijving van de product- en/of proceseis dat is gecontroleerd;
 - Een beknopte beschrijving op welke wijze er op de betreffende eis is gecontroleerd (desgewenst mag worden volstaan met een gerichte verwijzing naar het kwaliteitsplan);
 - Een vermelding welke toetsingscriteria bij de beoordeling zijn gehanteerd (desgewenst mag worden volstaan met een gerichte verwijzing naar het kwaliteitsplan);
 - Een vermelding van hetgeen tijdens de controle is geconstateerd;
 - Een uitspraak of aan de betreffende product- of proceseis wordt voldaan;
 - Indien van toepassing, een vermelding van afwijkingen, inclusief argumentatie en een vermelding hoe hier mee is omgegaan.
- Een eindconclusie over de kwaliteit van het product.