

Appendix A: Dienstenbeschrijvingen perceel 1: Generieke Geo-informatie

Behorende bij het selectiedocument
Niet-openbare Europese aanbesteding

Raamovereenkomst Geo-informatie

Datum: 6 november 2013
Versie: 1.0

Inhoud

Beheer primair en secundair net (NAP)

BPS-informatie in Kerngis

Brughoogten t.b.v. Verkeersmanagement Nat

Deformatiemetingen

Doorrijprofielen

DTB -Digitale Topografische Bestanden

DTM (Digitaal Terreinmodel)

Invoer Baseline hydraulische modellen

Hindernismeting vliegvelden t.b.v. IVW

Kerngis-data

Primair Meetkundige Grondslag

Uitzetten en/of inmeten van punten

Vaarwegkenmerken in Nederland (ViN)

Weggegevens (WEGGEG)

GeluidWerende Voorzieningen bestand

Kabels en Leidingen

Beheer primair en secundair net (NAP)

Het Normaal Amsterdams Peil (NAP) is het referentievlak voor hoogtemetingen in Nederland. De basis van het NAP wordt gevormd door het primaire net van ondergrondse merken en nulpalen.

Omschrijving van de dienst

Deze ondergrondse merken en nulpalen zijn de uitgangspunten voor het secundaire net. Dit secundaire net bestaat uit circa. 35.000 peilmerken die over het hele land zijn verspreid. NAP-peilmerken zijn publiekelijk toegankelijke meetmerken in de vorm van bronzen bouten die in de open lucht zijn vastgemaakt aan stabiele objecten zoals gebouwen, bruggen en viaducten. In het bijzonder is het NAP gekoppeld aan peilmeetstations van Rijkswaterstaat langs de kust, binnenwateren en grote rivieren. Peilmerken worden gebruikt bij werkzaamheden in het kader van het waterbeheer of bij de aanleg en het beheer van infrastructuur. Actuele hoogten van peilmerken worden beschikbaar gesteld aan belanghebbenden via de NAP-publicatie.

Door natuurlijke oorzaken en door menselijk ingrijpen vinden veranderingen plaats aan de maaiveldhoogten en hoogten van objecten op het maaiveld. Hoogten van merken in het primaire en secundaire net van het NAP worden daarom met regelmaat opnieuw vastgesteld in een planmatige beheerscyclus.

Andere onderdelen van het beheer van het NAP zijn:

- het fysieke beheer van de infrastructuur van het primaire net
- bijzondere metingen voor bepaling van hoogten van merken bij objecten van Rijkswaterstaat
- het beheer van het AGRS.NL en het beheer van de geoïde van Nederland, voor het gebruik van satellietplaatsbepaling voor hoogtebepaling ten opzichte van NAP.



Belang voor RWS

Het NAP is van belang voor het waterbeheer in Nederland. Zonder het NAP zou een doelgericht waterbeheer in Nederland niet mogelijk zijn. Daarnaast is het NAP van belang bij de aanleg en het beheer van infrastructuur, zoals bruggen, wegen en rioleringen. Het beheer van het AGRS.NL en de geoïde van Nederland is ondersteunend aan het beheer van het NAP en richt zich op de ontsluiting van het NAP met moderne meettechnieken zoals satellietplaatsbepaling. Een gecentraliseerd beheer van het primaire en secundaire net van het NAP is een randvoorwaarde voor een efficiënt en doelmatig waterbeheer in Nederland.

Inpassing in het werkproces

Het beheer van de NAP-infrastructuur is een basisvoorziening voor het primaire proces van Rijkswaterstaat. De gegevens worden beschikbaar gesteld aan belanghebbenden via de NAP Publicatie.

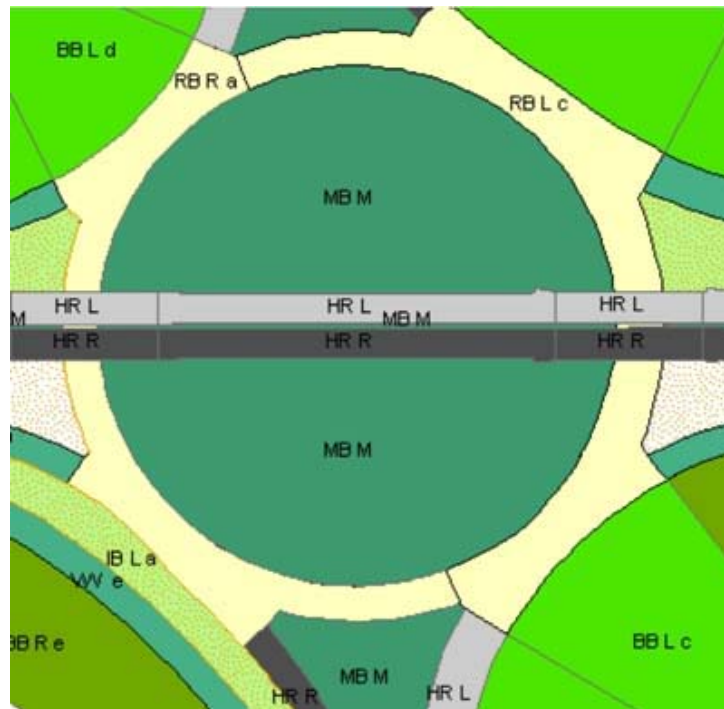


BPS-informatie in Kerngis

BPS staat voor Beschrijvende Plaatsaanduiding Systematiek.

Omschrijving van de dienst

RWS Water, Verkeer en leefomgeving beheert deze systematiek die het mogelijk maakt om voor ieder deel van het hoofdwegennet een eenduidige en unieke locatieaanduiding te geven. De CIV vervaardigt de BPS-laag in de applicatie Kerngis.



Inpassing in het werkproces

De BPS-dienstverlening is gerelateerd aan de objecten in het DTB. Aansluitend aan het gereed komen van DTB's wordt het BPS gerealiseerd en wordt Kerngis voorzien van het actuele BPS. Met behulp van BPS krijgen objecten uit Kerngis een locatieaanduiding op basis waarvan men selecties kan uitvoeren en gegevens kan uitwisselen met andere systemen als WEGGEG en WINFRABASE.

Belang voor RWS

Om de informatievoorziening te optimaliseren is in het kader van het Informatiemodel Hoofdwegennet (IHWN) besloten dat de CIV de BPS-laag landelijk vult en bijhoudt. De BPS-laag maakt uitwisseling tussen de verschillende droge bestanden mogelijk.

Brughoogten t.b.v. Verkeersmanagement Nat

Bepaling van brughoogten ten behoeve van VMN.

Inmeten en presentatie van de onderkant van bruggen t.b.v. de bepaling van brughoogten voor VerkeersManagement Nat (VMN)

Omschrijving van de dienst

De dienst omvat de inmeting, berekening en presentatie van absolute RD en NAP coördinaten van vooraf gedefinieerde punten, die de vaarweg begrenzen (meestal D2 borden). Daarnaast wordt over het gehele doorvaartprofiel gezocht naar het absoluut laagste punt, dat expliciet aangegeven wordt met coördinaten. Tenzij anders is vermeld in de projectspecificaties wordt hierbij geen rekening gehouden met de belasting van de brug.

De doorvaarthoogte is geen absolute NAP-hoogte, maar het hoogteverschil tussen de brug en de waterstand. Ter verduidelijking: $\text{Doorvaarthoogte (m)} = \text{Brughoogte (t.o.v. NAP)} - \text{Waterstand (t.o.v. NAP)}$. Deze dienst omvat de brughoogte (t.o.v. NAP).

Naast de onderzijde van de brug worden ook de hoogteschalen (indien aanwezig) ingemeten.

Het product omvat dus niet het bepalen van de doorvaarthoogte, maar betreft het leveren van de informatie voor de betreffende Nautisch beheerder om de doorvaarthoogte van de brug te kunnen berekenen. De productspecificatie voor deze dienst is beschikbaar.

Belang voor RWS

De Nautisch beheerder publiceert de doorvaarthoogten via verschillende media. Deze doorvaarthoogte stelt de nautisch beheerder vast met behulp van de brughoogte en de (verwachte) waterstand. Voor het VerkeersManagement Nat is het essentieel om eenduidig vast te stellen welke schepen ongehinderd bruggen kunnen passeren. Hoogteschalen moeten daarbij zoveel mogelijk de juiste doorvaarthoogten aangeven.

Deformatiemetingen

Deformatiemetingen zijn een instrument om vast te stellen of een object in de loop van de tijd van vorm of locatie verandert. Deformatiemetingen kunnen zowel betrekking hebben op RWS kunstwerken als op andere objecten en landschapselementen.

Omschrijving van de dienst

Deformatiemetingen leveren informatie over de plaats en vorm van objecten door de tijd heen en zijn een instrument om de vervorming van een object in de tijd te kunnen vaststellen. Op basis van gemeten vervorming kan ook een voorspelling van vervorming in de toekomst worden gedaan. De meting begint met de vastlegging van de uitgangssituatie (nulmeting), waarna periodieke herhalingsmetingen volgen.



Inpassing in het werkproces

Deformatiemetingen van kunstwerken zijn voor de Bouwdienst Rijkswaterstaat (BWD) van belang om te kunnen beoordelen of het kunstwerk zich gedraagt zoals dat tijdens het ontwerp is berekend. Indien dit niet het geval is kan de BWD maatregelen treffen om gevaarlijke situaties en schade te voorkomen. Deformatiemetingen ondersteunen de visuele inspecties en leveren de BWD basisinformatie voor een zorgvuldig beheer en onderhoud van die kunstwerken.

Deformatiemetingen voor andere objecten of landschapselementen zoals zandplaten, huizen langs wegen of havens komen meestal voort uit een opdracht van een regionale dienst van Rijkswaterstaat.

De districten zijn opdrachtgever voor deformatiemetingen aan kunstwerken die zij in beheer hebben. De BWD is opdrachtgever bij kunstwerken in aanbouw.

Belang voor RWS

Deformatiemetingen ondersteunen de visuele inspecties en leveren zodoende basisinformatie voor een zorgvuldig beheer en onderhoud. Daarnaast zijn ze een juridisch hulpmiddel bij (het voorkomen van) schadeclaims.

Doorrijprofielen

Doorrijprofielen beschrijven de vrije ruimte onder objecten die de rijksweg overspannen.

Omschrijving van de dienst

Het product doorrijprofielen betreft de meting en presentatie van:

- Doorrijhoogten van objecten op verschillende essentiële punten boven de rijksweg
- Maximale doorrijbreedten onder objecten

Onder objecten worden verstaan:

- Kunstwerken over rijkswegen, zoals bruggen, tunnels, via-, eco- en aquaducten
- Portalen en uithouders
- Verkeersregelinstallaties
- Toeritdoseerinstallaties



Inpassing in het werkproces

De doorrijprofielen worden vooral gebruikt door de Rijksdienst voor het Wegverkeer bij het verstrekken van vergunningen voor exceptioneel transport. Daarnaast heeft RWS als wegbeheerder belang bij een goed overzicht van maximale doorrijhoogten en -breedten.

Belang voor RWS

Doorrijprofielen dragen bij aan de verkeersveiligheid. Op basis van doorrijprofielen kan worden bepaald wat de maximale afmetingen van met name vrachtauto's mogen zijn, om veilig over de weg te kunnen rijden.

DTB -Digitale Topografische Bestanden

Het DTB is een digitaal geografisch bestand met objectgerichte en driedimensionale gegevens van de infrastructuur die in beheer en in eigendom is van RWS.

Omschrijving van de dienst

DTB-Droog

Het DTB-Droog bevat zeer gedetailleerde geo-informatie (schaal 1:1000) van zo'n 300 soorten objecten zoals lantaarnpalen, portalen, wegkanten, verfstrepen, verkeersborden, hectometerbordjes en geleiderailconstructies. Het bestand bevat tevens hoogte-informatie van het maaiveld en bepaalde objecten zoals de hoogte van geluidsschermen. Ook breuklijnen zoals kanten van een talud, worden ingemeten en in het bestand opgenomen. De precisie in x, y en z is beter dan 10 cm (met uitzondering van 'zachte topografie' zoals vegetatieovergangen).



DTB-Nat

Het DTB-Nat bevat zeer gedetailleerde geo-informatie (schaal 1:1000) van zo'n 300 soorten objecten, zoals dijken, kades, sluizen, oevers, kribben, duikers, afrasteringen en vaarwegsignaleringen. Het bestand bevat ook hoogte-informatie over het maaiveld en bepaalde objecten. Ook breuklijnen, zoals kanten van een talud, worden ingemeten en in het bestand opgenomen. Het gegevensmodel van DTB-Nat is identiek aan het gegevensmodel van DTB-Droog. De precisie in x, y en z is beter dan 10 cm (m.u.v. 'zachte topografie', zoals vegetatieovergangen).



Als voor de inwinning van het DTB gebruik is gemaakt van luchtfotografie, dan kunnen als extra optie orthofotomozaïeken met een resolutie van 25 cm worden vervaardigd.

Inpassing in het werkproces

Het DTB dient als basisbestand voor diverse RWS-werkprocessen, zoals technisch beheer, juridisch beheer, beleidsondersteuning, incident- en verkeersmanagement. Enkele voorbeelden:

- Dagelijks beheer en onderhoud van Rijkswegen en vaarwegen
- Aanleggen en reviseren van Rijkswegen (Milieu Effect Rapportage, ontwerpproces, visualisatie enzovoorts)
- Berekenen van oppervlakten en hoeveelheden (asfalt, verf voor belijning, maaien van bermen)
- Opstellen van meerjarenbegrotingen
- Kwantificeren van het aantal beheerobjecten
- Basis voor het Netwerk Informatiesysteem (NIS) en Service Level Agreements (SLA's)
- Topografische basis voor Kerngis en BKN, de RWS GIS-applicaties ter ondersteuning van de districten bij het beheer en onderhoud van Rijkswegen en -vaarwegen

Combinaties met bijvoorbeeld het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN), luchtfoto's (orthofotomozaïeken) of ander kaartmateriaal zijn mogelijk. DTB kan zowel in een GIS- als in een CAD-omgeving worden gebruikt.

Belang voor RWS

Het DTB-Droog is het standaard basis geo-informatiebestand binnen RWS. Het is de basis voor Kerngis, dat een toeleverend systeem voor het NIS is. In 2004 is besloten dat naast de landelijke opbouw ook het onderhouden van het DTB als landelijke taak bij de CIV is belegd.

Het DTB-Nat dient als basisbestand voor diverse werkprocessen binnen RWS waarbij geografische informatie noodzakelijk is. Denk daarbij aan technisch beheer, juridisch beheer, beleidsondersteuning, incidentmanagement, verkeersmanagement, waterkwantiteitsbeheer en waterkwaliteitsbeheer. Het DTB-Nat vormt de basis van de Beheerkaart Nat. De Beheerkaart Nat legt op eenduidige wijze de omvang van het beheerareaal van Rijkswaterstaat vast.



DTM (Digitaal Terreinmodel)

Een Digitaal Terrein Model (DTM) is een driedimensionaal digitale weergave van het terrein.

Omschrijving van de dienst

In het DTM worden de vorm en ligging van het terrein beschreven in ruimtelijke coördinaten; de ligging (X,Y) en de NAP-hoogte (Z). De RWS-CIV levert voor verschillende doelen twee typen Digitale Terreinmodellen: DTM-ontwerp en DTM-MER/Geluid. Het verschil zit in de mate van detail en nauwkeurigheid.

Een DTM-ontwerp wordt gebruikt om een wegontwerp in te passen in het terrein. Naast vorm en ligging is in een DTM-ontwerp ook thematische informatie af te lezen, zoals slootkanten, verfstrepen en verhardingslijnen. Daarnaast kunnen er objecten worden toegevoegd die voor de gebruiker van belang zijn. Een DTM-ontwerp wordt ook gebruikt in de aanbestedingsfase bij aanleg- en onderhoudprojecten, waarbij de GWW-aannemer op basis van het DTM-ontwerp een raming kan maken voor de uitvoering.



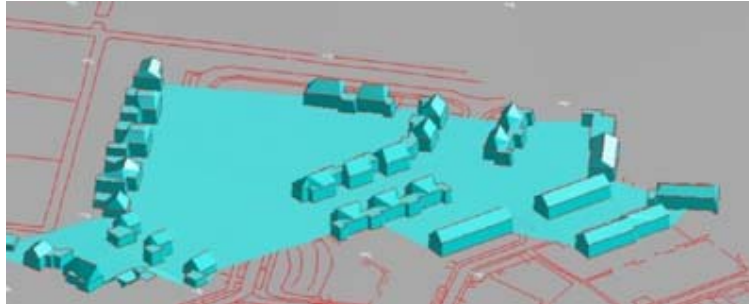
Een DTM-MER/Geluid is een Digitaal Terrein Model voor een Milieu Effect Rapportage (waar geluidseffecten een belangrijk onderdeel van vormen). Het DTM-MER/Geluid is een samenstelling van diverse geo-bestanden voor het gebied van de MER-Tracé-procedure. De eisen die de opdrachtgever stelt aan de geo-informatie die de CIV levert, zijn sterk afhankelijk van de fase waarin het project zich bevindt. Voor de eerste fase van de procedure bestaat het DTM-MER/Geluid uit globale en kleinschalige geo-informatie in de vorm van topografische kaarten en luchtfoto's. Naarmate het tracé meer vast komt te liggen, bestaat het DTM-MER/geluid uit meer gedetailleerde en nauwkeurige informatie. Hierbij valt te denken aan bebouwing waarvan de maaiveld-, goot- en nokhoogte bekend is.

Inpassing in het werkproces

Het DTM-ontwerp is toepasbaar tijdens aanleg- en onderhoudsprojecten en wordt vooral gebruikt in de aanbestedings- en/of ontwerpfase. Tijdens de aanbestedingsfase ondersteunt het DTM-ontwerp het maken van ramingen. Het DTM-MER/Geluid is toepasbaar binnen de MER-Tracé-procedure bij Tracé-studies en milieu-effectrapportages.

Belang voor RWS

Afhankelijk van het type aanleg- en onderhoudscontract is de toepassing van DTM- en noodzakelijk.

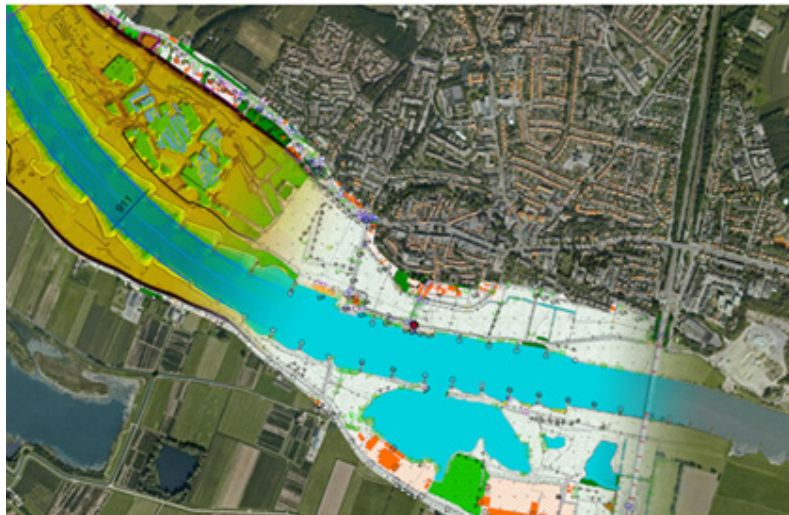


Invoer Baseline hydraulische modellen

Voor een goede uitvoering van watermanagement door RWS is het van belang dat de vorm en ligging van het beheergebied nauwkeurig in beeld is. Dit wordt ondermeer bereikt door de inwinning van het DTB, lodinggevens en ecotopenkarteringen. Met de ingewonnen data wordt een model (WAQUA) van het beheergebied van RWS opgebouwd. Als noodzakelijke tussenstap voordat de nieuwe gegevens in het model verwerkt worden, dienen deze omgezet te worden tot een zgn Baseline maatregel. De dienst Invoer Baseline Hydraulische modellen voorziet hierin.

Omschrijving van de dienst

Baseline staat voor zowel een GIS-applicatie als een GIS-database. Deze dienst betreft de invoer in de database. De database bevat referenties (geschematiseerde karteringen van onze watersystemen) en zogenaamde maatregelen. De referentie samen met de maatregelen vormt de actuele input voor modelberekeningen. De dienst verzorgt de productie van maatregelen en gebiedsschematisaties (voor gebieden waar nog geen referentie van is) op basis van de RWS basisbestanden. Ook is mogelijk om maatregelen te laten maken op basis van lokale hydraulische ruwheidsinformatie (zie Ecotopenkartering). Het (laten) maken van maatregelen gebeurt in nauw overleg met de riviervakadviseurs van de opdrachtgevende regionale diensten. De maatregelen worden gebouwd volgens het Baseline protocol 4.03 en de Dienstspectificaties Invoer Baseline (jongste versie).



Rechts luchtfoto, midden DTB, links Baseline schematisatie

Belang voor RWS

Baseline maatregelen worden door de Regionale diensten uitgeleverd aan Deltares, die in opdracht van Rijkswaterstaat Waterdienst de modellen jaarlijks actualiseert. De modellen worden ingezet voor:

- Hoogwatervoorspelling
- Jaarlijkse monitoring hoogwaterveiligheid
- Hydraulische Randvoorwaarden
- Wettelijk Toetsings Instrumentarium
- Opbouw Deltamodel

Inpassing in het werkproces

De door de applicatie gegenereerde afgeleide bestanden dienen als input voor de hydraulische modellen. N.B.: De dienst realiseert geen maatregelen bedoeld voor vergunningverlening.

Hindernismeting vliegvelden t.b.v. IVW

Hindernismetingen ten behoeve van de Inspectie Verkeer en Waterstaat

Informatie over hindernismetingen.

Omschrijving van de dienst

In opdracht van de Inspectie Verkeer en Waterstaat hindernismetingen uitvoeren op en in de nabijheid van vliegvelden. Bij deze metingen worden alle obstakels, zoals de hoogte van gebouwen en masten, in kaart gebracht.



Inpassing in het werkproces

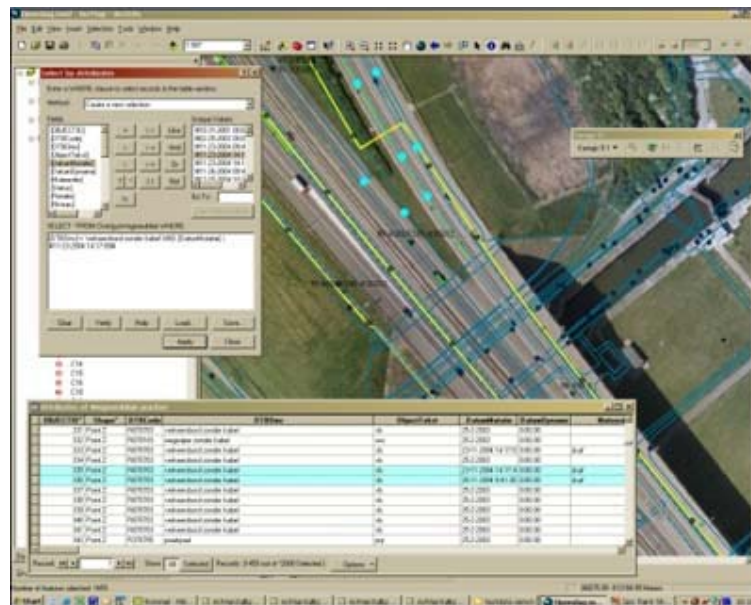
De dienst is afgestemd met de Inspectie Verkeer en Waterstaat, Unit Infrastructuur, Divisie Luchtvaart.

Kerngis-data

Kerngis is een applicatie ter ondersteuning van de wegendistricten bij het beheer en onderhoud van Rijkswegen.

Omschrijving van de dienst

De dienst omvat het actualiseren van de gegevens van één of meer veranderde stukken rijksweg in de landelijke Kerngis-database. Het eindproduct, dat door de CIV – Centrale Informatievoorziening wordt opgeleverd, is een geactualiseerde Kerngis-database voor het wegendistrict.



Inpassing in het werkproces

Als gevolg van wegwerkzaamheden kan het wegbeeld wijzigen. De wijzigingen moeten verwerkt worden in de Kerngis-database. Bij grote of een grote reeks kleine wegaanpassingen kan de dienst Kerngis-data ingezet worden om alle wijzigingen in te winnen en te verwerken. De inwinning van gegevens voor Kerngis kan zowel tijdens als ná de wegwerkzaamheden plaatsvinden.

Voor inwinning tijdens de wegwerkzaamheden dient de GWW-aannemer daartoe middels contracteisen opdracht te krijgen. Hierbij zijn meerdere werkwijzen mogelijk. Adviseurs kunnen helpen bij het opstellen van de juiste contracteisen.

De bedrijfsmatige behoefte, die ondersteund wordt door Kerngis, is onder andere: Integratie van de informatievoorziening rondom beheer en onderhoud in een centraal systeem

Optimalisatie van het gegevensbeheer en het gebruik van gegevens

Ondersteuning in het proces Aanleg; specifiek bij het opstellen van bestekken en het monitoren van de uitgevoerde werkzaamheden

Ondersteuning in het proces BOO; specifiek bij het opstellen van bestekken en het monitoren van de uitgevoerde werkzaamheden.

Belang voor RWS

Kerngis wordt bijgewerkt, waardoor Kerngis weer actuele informatie bevat voor het beheerproces en het NIS (Netwerkmanagement Informatie Systeem).

Primair Meetkundige Grondslag

Grondslagpunten zijn goed verzekerde punten in het terrein waarvan de x,y-coördinaten in het RD-stelsel en de hoogte in het NAP stelsel gecontroleerd en met hoge nauwkeurigheden worden bepaald. Het gaat bijvoorbeeld om ijzeren buizen of boutjes verankerd in beton. Grondslagpunten worden als referentie gebruikt bij de uitvoering van landmeetkundige metingen.

Omschrijving van de dienst

In de praktijk wordt vaak een netwerk van grondslagpunten ingericht:

- Een *Primair Meetkundig Grondslag (PMG)* netwerk is een betrouwbaar en homogeen netwerk van grondslagpunten die als uitgangspunten worden gebruikt voor de uitvoering van landmeetkundige metingen, zoals controles van bouwwerkzaamheden en metingen aan objecten in de risicozone van een (meerjarig) infrastructureel project. De PMG is de basis voor alle landmeetkundige werkzaamheden van de betrokken partijen op een (meerjarig) infrastructureel project. De dienst betreft het aanbrengen, inmeten en/of beheren van de PMG voor de duur van dat project, waarbij het opstellen van een beheerplan een onderdeel is van het beheer.
- De *lagere orde grondslag*, ook wel detailgrondslag genoemd, kan een secundaire verdichting van de PMG zijn en heeft een meer tijdelijk karakter dan de PMG. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om grondslag ten behoeve van werkgrenzen, aankoopgrenzen en kabels en leidingen.



Inpassing in het werkproces

- *Primair Meetkundige Grondslag* is voornamelijk te gebruiken op (meerjarige) infrastructurele projecten.
- *Lagere orde grondslag* is vooral van toepassing op kleinschalige werkzaamheden t.b.v. beheer. Op infrastructurele werken is dit in principe de verantwoordelijkheid van de bouwaannemer. Er zijn vele toepassingen,

bijvoorbeeld punten ten behoeve van maatvoering bij kleinschalige beheerwerkzaamheden, verklikken van lichtopstanden (scheepvaart), veldonderzoek.

Belang voor RWS

Goede grondslagmetingen maken het mogelijk dat verschillende objecten op gelijkwaardige wijze in RD en NAP worden vastgelegd om bijvoorbeeld eventuele deformaties van objecten (in aanbouw) te monitoren.

Uitzetten en/of inmeten van punten

Deze dienst maakt het mogelijk om punten (op basis van bekende coördinaten) in het terrein uit te zetten, zodat werkzaamheden hieraan gerelateerd kunnen worden. Ook is het mogelijk punten in het terrein in te meten, om zo de exacte locatie te bepalen.

Omschrijving van de dienst

De dienst betreft het uitzetten en/of inmeten van punten in het terrein. Bij het uitzetten wordt een punt veelal met een piket gemarkeerd in het terrein. Ter controle worden de coördinaten van de gemarkeerde punten opnieuw in het RD-stelsel bepaald. De gemarkeerde punten kunnen verschillende objecten in het terrein aanduiden. Veelal zijn dit grenzen zoals bijv. werkgrenzen, kapgrenzen en aankoopgrenzen.

Bij grenspunten kan ook (ondersteuning bij) 'grensaanwijz' plaatsvinden. Bij het inmeten van punten wordt de exacte ligging van punten in het terrein vastgesteld, bijvoorbeeld van wegassen, sondeerpunten, kabels en leidingen etc.



Inpassing in het werkproces

Het uitzetten en/of inmeten van punten gebeurt vaak ten behoeve van bouwwerkzaamheden, daarnaast ook voor kadastrale vastlegging bij aan- of verkoop van grond.

Belang voor RWS

Het uitzetten en/of inmeten van punten borgt vaak dat werkzaamheden op de juiste locatie worden uitgevoerd.

Vaarwegkenmerken in Nederland (ViN)

Het databestand Vaarwegkenmerken in Nederland (ViN) geeft een compleet overzicht van de infrastructuur van de Nederlandse vaarwegen.

Omschrijving

ViN biedt informatie over vaarwegkenmerken op, langs of over vaarwegen en over aan vaarwegen gelegen havens, eventueel aanwezige overslagpunten en de afmetingen en bedieningstijden van bruggen en sluisen.

ViN bevat gegevens over vaarwegen met tenminste een vrije doorvaarthoogte van 2,45 meter en een diepte van 1,10 meter. Van ongeveer 6700 km vaarwegen in Nederland liggen kenmerken vast.

In ViN zijn meer dan 150 verschillende gegevens opgenomen over de natte infrastructuur. Er zijn vier verschillende soorten gegevens, namelijk:

1. Basiskkenmerken, zoals geografische vaarwegnaam en havennaam
2. Administratieve kenmerken, zoals reglementen, bijzondere bepalingen en bijzonderheden vaarweg
3. Trajectgegevens als bevaarbaarheid, maximaal toegestane afmetingen, type vaarweg
4. Puntgegevens als sluisen, bruggen, havens en ligplaatsen.

De raadpleeg applicatie ViN ontsluit gegevens uit het basisbestand ViN.

Aard product / dienst

Bestand en internet-applicatie.

Toepassing binnen RWS

Vaarwegbeheer en beleidsontwikkeling ten behoeve van een veilige en vlotte doorvaart.

Weggegevens (WEGGEG)

WEGGEG bevat verkeerskundige informatie over wegbeheer, voorzieningen langs de weg en de omvang van het rijkswegennet.

Kenmerken

WEGGEG is gekoppeld aan het NWB en bevat informatie over administratieve kenmerken zoals bijvoorbeeld rijkswegnummers, hectometrerings en wegcategorie. Daarnaast worden diverse visuele kenmerken vastgelegd, zoals wegcategorie, verharding, aantal rijstroken, verkeerssignaleringsystemen, verlichting, kunstwerken, bermen en obstakels.

Toepassing

WEGGEG heeft tot doel ondersteuning te bieden bij van analyse en onderzoek op het gebied van verkeersveiligheid, bereikbaarheid en congestie. Daarnaast kunnen gegevens uit het bestand gekoppeld worden aan andere gegevensverzamelingen ten behoeve wegbeheer en -onderhoud en beleid.



Doelgroep

Ministerie van Infrastructuur en Milieu, wegbeheerders en data-voor-data partners.

Beschikbaarheid

Gegevens uit WEGGEG zijn beschikbaar als:

- Shape-files per kenmerk (heel Nederland);
- Shape-files per wegvak (heel Nederland);

WEGGEG is belangrijk voor de volgende producten en gebruikers: Filerapportage, meldwerk, ongevallenproducten, MOVE, DaVinci, NIS, VERAS, d'Ongeval, RDS/TMC, TIC en KLPD.

Productvorm

Genoemde productvarianten worden als digitaal bestand geleverd in de vorm van dbf, prj, sbn, sbx, shp en shxbestand. De gegevens zijn sinds 2004 beschikbaar en worden ieder kwartaal geactualiseerd.

GeluidWerende Voorzieningen bestand

Omschrijving van de dienst

Het GeluidWerende Voorzieningen bestand bevat gegevens over geluidwallen, geluidschermen, tunnelingangen en verdiept liggende wegdelen.

De gegevens bestaan uit

- Geometrie: de bovenrand van de geluidwerende voorziening, inclusief de hoogte ten opzichte van NAP.
- Beschrijvende kenmerken: gegevens die van belang zijn voor de geluidwerende werking, zoals materiaal en vorm.
- Foto's van de geluidwerende voorzieningen.

De dienstverlening bestaat uit het jaarlijks actualiseren van het bestand. Jaarlijks wordt op 1 april een geluidwerende voorzieningen bestand opgeleverd dat de situatie op 31-12 van het voorgaande jaar beschrijft.

Belang voor RWS

Geluid van rijkswegen is aan grenzen gebonden om omwonenden tegen geluidoverlast te beschermen. Er bestaan wettelijke normen voor de hoeveelheid geluid die het verkeer op een weg maximaal mag produceren. Deze norm wordt een geluidproductieplafond (GPP) genoemd.

In de [Wet milieubeheer, hoofdstuk 11](#) is vastgelegd dat het geluid rond rijkswegen niet onbeheerst mag toenemen. Dit hoofdstuk is sinds 1 juli 2012 van kracht. Op ongeveer 60.000 punten langs de weg (zogenaamde [referentiepunten](#)) is met de GPP's de maximaal toegestane hoeveelheid geluid vastgesteld. Dit is gedaan door gebruik te maken van brongegevens, zoals informatie over het soort wegdek, de maximale toegestane rijsnelheid, en geluidwerende voorzieningen.

Jaarlijks kijkt Rijkswaterstaat terug naar de werkelijke geluidsproductie, berekend op alle referentiepunten in het voorafgaande kalenderjaar. Als blijkt dat de geluidproductie op bepaalde referentiepunten dichtbij het GPP komt, kijkt Rijkswaterstaat voor deze referentiepunten ook vooruit. Als verwacht wordt dat binnen vijf jaar het plafond wordt bereikt, beschrijft het Nalevingsverslag dat jaarlijks wordt opgesteld welke maatregelen Rijkswaterstaat denkt te gaan nemen om dat te voorkomen.

Het geluidwerende voorzieningenbestand wordt gebruikt als bronbestand voor het jaarlijks berekenen van de werkelijke geluidsproductie.

Inpassing in het werkproces

Dit bestand wordt gebruikt als bronbestand voor de naleving van geluidwetgeving.

Kabels en Leidingen

Omschrijving van de dienst

Aanpassen van K&L bestand

Rijkswaterstaat (RWS) heeft verschillende ondergrondse netten voor eigen gebruik in beheer. Denk hierbij aan onder andere electriciteits-, data, water en rioolnetten. Deze netten worden verwijderd, aangepast en nieuw aangelegd. De registratie van deze netten dient centraal en uniform beschikbaar te zijn.

Aanpassingen vinden voor het merendeel plaats bij de infrastructurele werken die RWS uitvoert. Incidenteel vindt overdracht plaats naar een andere overheid of wordt uit andere overwegingen een netwerk aangepast. Denk hierbij aan werkzaamheden van derden of uitbreiding van het datanetwerk. De registratie van de kabels en leidingen maakt een klein deel uit van alle registraties bij infrastructurele wijzigingen. Vastlegging is dus een onderdeel van een veel groter werkproces dat nog altijd gebruik maakt van de lokale voorschriften. Opleveringen vinden plaats per werkgebied en inpassing dient in een landelijk netwerk te zijn.

De werkzaamheden behelzen

- het omvormen van het beschikbaar gestelde bronmateriaal tot een uniforme, betrouwbare en complete Kabels en leidingen database.
- Het omvormen van die database tot een WION extract
- Het leveren van dat WION extract.

Uit pluriform bronmateriaal. Daarvoor is het noodzakelijk dat

- bronmateriaal wordt beoordeeld
- de geleverde bronnen worden geïnterpreteerd vanuit het oogpunt dat RWS over logische netwerken beschikt.

Aanpassing van beheerpolygonen

Alle individuele kabels en leidingen dienen omvat te zijn door 1 belangenpolygoon waaraan de juiste attributen zijn bevestigd. 1 belangenpolygoon mag wel meer Kabels bevatten maar er mogen geen 2 belangenpolygonen om dezelfde kabel lopen. De werkzaamheden behelzen

- het maken en leveren van belangenpolygonen
- het uploaden op "mijnkadaster"

Belang voor Rijkswaterstaat

Voor het beheer van Ondergrondse netten zijn wettelijke kaders opgesteld. Data van ondergrondse netten dient openbaar beschikbaar te zijn onder verschillende condities. Deze wettelijke kaders zijn Inspire, BRO, WION.

Daarnaast heeft RWS er belang bij zicht te hebben op de samenhang van de verschillende netten vanuit beheer en onderhoudsoogpunt.

Inpassing binnen het werkproces

RWS stelt:

- PGDB's en workbenches (FME) beschikbaar;
- Levert tekeningen in autocad en GIS format aan;

RWS verwacht:

- doorlevering van data in geval van glasvezel;
- doorlevering van belangenpolygonen en databestanden;
- afstemming met districten en andere netbeheerders.