




18 MEI 2018

VERSIE 3.0

(CONCEPT) VOORSTEL PRIORITERING
INFORMATIEPRODUCTEN
INFORMATIEHUIS WATER
VOOR DE OMGEVINGSWET
Analyse Informatiebehoefte in het Water Domein

JOHN MAASKANT, BORIS EVERWIJN EN BERTJAN KAAAN
INFORMATIEHUIS WATER VOOR DE OMGEVINGSWET
Stationsplein 89, Amersfoort



Wijzigingenbeheer

Datum wijziging	Versie	Gewijzigd door	Opmerking
28-07-2017	1.1	Bertjan Kaan	Aanvullingen en opmerkingen op versie 1.0 verwerkt.
24-08-2017	1.2	Bertjan Kaan	IP "Weer en klimaatmaatregelen" in tabellen 1, 4 en 9 uitgebreid met bergingsgebieden en -capaciteit. Tevens tekstuele verbeteringen doorgevoerd en lijst met afkortingen in de bijlage aangevuld.
15-09-2017	1.3	Bertjan Kaan	IP temperatuur vervalt. Deze is nu ondergebracht bij oppervlaktewaterkwaliteit (fysisch). Toegevoegd is ecologische waarde oever als onderdeel van ecologische kwaliteit oppervlaktewatergegevens. Tranche 1 opgedeeld in 1A en 1B. Hierop de roadmap aangepast en lijst IP-en (in bijlage) geupdate. Overige tekstuele aanpassingen.
11-12-17	1.3.1	John Maaskant	Tabel IP's (bijlage 1) aangepast n.a.v. verdiepingssessie riool en eerste set IP's volgens kwartiermakersoverleg 7 dec.
19-12-17	1.3.2	John Maaskant	Samenvatting, tabel 4 en roadmap en bijlage 1 aangepast: Voor riool, oppervlaktewater- en grondwatersysteem wordt PVA uitgewerkt, de overige IP's worden op een backlog geplaatst. Tabel 4 aangepast nav verdiepingssessie riool.
21-12-17	1.3.3	Bertjan Kaan	Verdiepingssessie stedelijk waterbeheer in samenwerking met RIONED toegevoegd.
09-01-18	1.3.4	Bertjan Kaan	Deelnemerslijst verdiepingssessie toegevoegd. Lijst beantwoording openstaande vragen tevens toegevoegd.
12-01-18	1.3.5	Bertjan Kaan	Tabellen en lijsten Informatieproducten in naamgeving gelijk gemaakt (uniformering naamgeving)
18-01-18	1.4	John Maaskant	Enkele tekstuele aanpassingen (inzake gewenste versus actuele gegevens en aanvulling op stresstest). Versie weer gereed voor publicatie.
07-02-18	2.0	John Maaskant / Bertjan Kaan	Paragraaf 6.7 Tooling uitgebreid Paragraaf 8.1 Roadmap toegevoegd Paragraaf 6.3 Relatie tussen Legger en Beheerregister toegevoegd
18-05-18	3.0	Bertjan Kaan	Roadmap update paragraaf 8.1 Deelnemerslijst verwijderd (eis AVG).

Managementsamenvatting

In 2016 is de Omgevingswet aangenomen en gepubliceerd. Momenteel wordt gewerkt aan de Algemene Maatregelen van Bestuur, de ministeriële regeling, de Invoeringswet- en regelgeving en aanvullingswetten en -besluiten. De planning is dat de Omgevingswet in 2019 in werking treedt. De Omgevingswet bundelt de wetgeving en regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water, en regelt daarmee het beheer en de ontwikkeling van de leefomgeving. Met de Omgevingswet wordt het stelsel van ruimtelijke regels volledig herzien, zowel juridisch, organisatorisch als informatiekundig.

Om de ambities van de Omgevingswet waar te kunnen maken is de vorming van 10 Informatiehuizen, één per domein (water, bodem, lucht, ruimte, etc.) voorzien. De informatiehuizen richten zich op het leveren van informatie ten behoeve van oriëntatie door de initiatiefnemer, voor belanghebbenden en voor planvorming en vergunningverlening bij de overheden. Het Informatiehuis Water-Omgevingswet (IHW-Ow) is één van deze beoogde informatiehuizen en kan gebruik maken van de ervaringen van het reeds bestaande Informatiehuis Water waarin Rijkswaterstaat (RWS), de provincies en de waterschappen samenwerken. Dit informatiehuis vormt de digitale schakel tussen waterbeheerders en stimuleert de onderlinge samenwerking en interactie. Ook ontlast het informatiehuis de waterbeheerder bij de structurele informatiebehoeftes van buitenaf, zoals bij wettelijke taken en rapportageverplichtingen voor landelijke programma's. Motto is: eenmalig inwinnen en meervoudig gebruiken.

Dit jaar hebben de kwartiermakers voor IHW-Ow een tiental verdiepingssessies gehouden met medewerkers van Rijkswaterstaat, provincies, waterschappen, gemeenten en omgevingsdiensten aan de hand van een viertal casussen om de informatie achter de vergunningplichtige activiteiten nader te duiden. De deelnemers (steeds 10-15 per sessie) werden gevraagd vanuit de verschillende gebruikersrollen (initiatiefnemer, belanghebbende en bevoegd gezag) aan te geven of de activiteit vaak voor kwam en het belang te wegen van de achterliggende informatie. Hierbij stonden de processen van planvorming en vergunningverlening steeds centraal. Dit levert uiteindelijk een lijst van 14 informatieproducten met kaartlagen op waar IHW-Ow als onmisbare schakel fungeert tussen gebruikers van informatie en de bronhouders (zie *Tabel 1*). De informatieproducten liggen op de terreinen van waterveiligheid, oppervlaktewater, grondwater, riool en klimaatbestendigheid. Dit is een voorlopige lijst, want bijvoorbeeld de informatiebehoefte vanuit het ministerie van Infrastructuur en Milieu is hierin niet meegenomen en via pilots zal deze lijst nog verder moeten worden gestaafd.

In de sessies zijn vooralsnog geen informatieproducten geïdentificeerd waarvoor het bewerken van brondata (analyseren/data toevoegen) nodig is. Het Informatiehuis Water organiseert de totale stroom van gegevens vanaf de data bij bronhouders en vertaalt deze in informatieproducten voor gebruikers, zonder informatie toe te voegen. De informatieproducten worden beschikbaar gesteld aan het Omgevingsloket (of aan andere kanalen in een ander formaat zoals voor de KRW-rapportage richting Brussel).

Tijdens een van de laatste sessies werd de wens geuit om alle informatieproducten bij inwerkingtreding van de wet beschikbaar te hebben, maar dit lijkt niet realistisch. Vooralsnog is ervoor gekozen om plannen van aanpak uit te werken voor drie informatieproducten, namelijk voor riool, oppervlaktewater en grondwater. Of en wanneer de informatieproducten/informatiehuizen worden gerealiseerd, is nog onderwerp van discussie. In de eerste helft van 2018 valt hierover een definitief besluit. In lijn met de wet is het van belang de informatie voortijdig beschikbaar te hebben

bij de initiatiefnemers en belanghebbenden. De watersector lijkt zeker bereid hierin zijn bijdrage te leveren.

Onvoldoende uitgezocht is in hoeverre rekentools, toetsinstrumenten en modellen als informatieproduct ontsloten kunnen worden. De informatiebehoefte inzake Marien is niet uitgewerkt, alsmede de rol die Informatiehuis Marien hierbij kan spelen. Specifieke informatiebehoefte voor RWS vergunningen zijn niet meegenomen, denk onder meer aan ontgrondingen of bouwen in uiterwaarden. De vraag in hoeverre Europese en Nederlandse monitoring en rapportage verplichtingen als informatieproduct ontsloten moeten worden is niet beantwoord. Het verdient aanbeveling het uitzoeken van bovenstaande zaken op de backlog te plaatsen.

Tabel 1: Alle Informatieproducten met kaartlagen

Mogelijke Informatieproducten	Kaartlagen
Waterkeringen	Ligging van de kering
Waterkeringen	HWBP-projecten; Trajecten die niet voldoen aan de norm; Verbetering boezemkades (regionale keringen)
Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	Kwaliteit bemalingswater water bij lozingsactiviteiten
Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	Chemisch; ecologisch (o.a. ecologische waarde oever); fysisch (bijv. helderheid, temperatuur)
Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	Waterbodemkwaliteit
Oppervlaktewatersysteem (kwantiteitsgegevens)	ligging watergangen; ligging kunstwerken incl. Vispassages; dieptes per watergang; profielen van de bak; ecologische waarde oever; stroomsnelheden; capaciteit gemalen
Oppervlaktewatersysteem (kwantiteitsgegevens)	Stromingskaart: peilvakken; afwaterende eenheden
Oppervlaktewatersysteem (kwantiteitsgegevens)	Activiteiten: Onttrekkingen oppervlaktewater
Grondwatersysteem (kwantiteit)	Grondwaterstanden; kwelkaart; wegzijgingskaart; infiltraties; stijghoogtes; stromingssnelheden
Grondwatersysteem (kwantiteit)	Activiteiten: grondwateronttrekkingen; warmte koude opslag
Grondwatersysteem (kwaliteit)	Grondwaterlichamen; kwaliteitsgegevens; Kwaliteit bemalingswater water (gemeten door initiatiefnemer)
Rioolsysteem	Ligging inclusief objecten zoals aansluitpunten en riool-overstorten , capaciteit gemalen (RWZI), type en materiaal riool.
Weer- en klimaatmaatregelen	Bergingsgebieden en -capaciteit; verhard oppervlak; weer- en klimaatgegevens; Uitkomsten stresstest.
Emissie-immisietoets	n.v.t. (dit is een tool)

Waterbeheerders houden een legger en een beheerregister bij. De legger beschrijft de gewenste situatie (norm), is een omgevingsdocument en valt buiten scope van het Informatiehuis. De beheerregisters bevatten actuele informatie en zijn bron voor de informatieproducten.

Informatieproducten in de eerste set waarvoor een plan van aanpak wordt uitgewerkt (besluisinformatie) zijn:

a. Rioolsysteem

Kan de initiatiefnemer zijn bouwkeet, bedrijfsgebouw, zelfbouwkavel of kampeerterrein aansluiten op het riool? Waar liggen de buizen (x,y,z)? Wat zijn de aansluitpunten (x,y,z)? Type en materiaal riool?

b. Oppervlaktewatersysteem (kwantiteit)

Voor het vergraven van sloten of het leggen van duikers voor wegen of fietspaden heeft de initiatiefnemer een wijziging van het omgevingsplan en een omgevingsvergunning aan te vragen. Door de klimaatverandering stellen droogte en zware neerslag steeds meer eisen aan de waterafvoer bij verharding door wegen, bestrating en huizenbouw. Voor het indienen van plannen heeft de initiatiefnemer nodig:

- de ligging van de watergangen,
- de ligging van kunstwerken met inbegrip van vistrappen,
- de dieptes per watergang,
- de ecologische waarden van de oever -> buiten de legger?
- de stroomsnelheden,
- de capaciteit van gemalen.

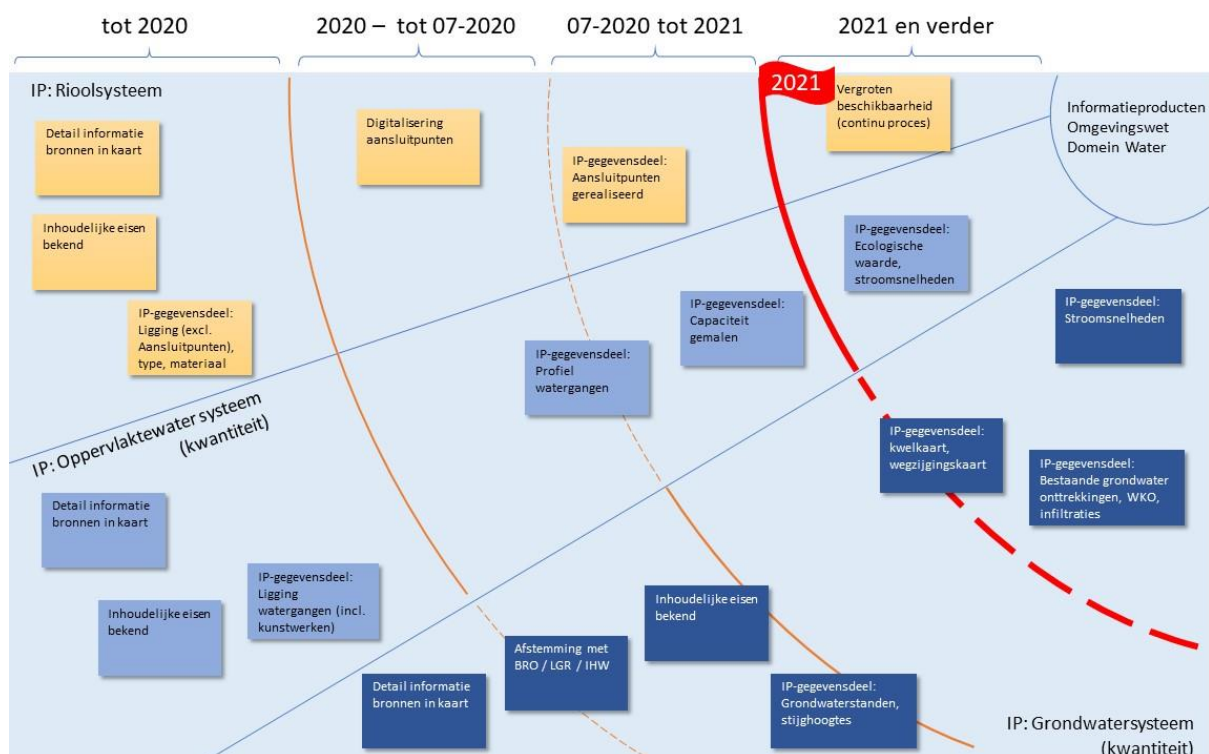
c. Grondwatersysteem (kwantiteit)

Voor bouwputbepalingen voor funderingen, kelders, bodemsaneringen, zwembaden, fietstunnels en (spoorweg)onderdoorgangen heeft de initiatiefnemer een vergunning nodig van het waterschap. De initiatiefnemer heeft voor de aanvraag nodig:

- grondwaterstanden,
- kwelkaart,
- wijzigingskaart,
- bestaande infiltraties,
- stijghoogtes ten opzichte van NAP en maaiveld,
- stroomsnelheden met de fluctuaties,
- bestaande grondwateronttrekkingen,
- omliggende warmte- en koudeopslag.

Momenteel wordt een gestandaardiseerde stresstest ontwikkeld als onderdeel van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie. Bovenstaande Informatieproducten voor het domein Water zijn invoergegevens voor deze test en de output is relevant voor een initiatiefnemer, belanghebbende en bevoegd gezag. Synergie zoeken ligt voor de hand.

De ontwikkeling en realisatie van de drie IP-en uit de eerste set zijn weergegeven in onderstaande roadmap.



Inhoudsopgave

Wijzigingenbeheer.....	1
Managementsamenvatting	2
1 Aanleiding.....	6
1.1 Leeswijzer	6
2 Informatiehuis Water voor de Omgevingswet.....	6
2.1 Positie informatiehuis	6
3 Uitgangspunten en aannames.....	7
4 Werkwijze.....	8
4.1 Verdiepingssessies.....	8
4.2 Veldgesprekken	11
4.3 Prioriteringsmethode	11
5 Buiten scope IHW-Ow	12
6 Informatieproducten.....	13
6.1 Informatiebehoefte	13
6.2 Niet geprioriteerde informatieproducten.....	13
6.3 Besluit Kwaliteit leefomgeving (BKL).....	13
6.4 Bronhouders en gebruikers.....	15
6.5 Grondwater	16
6.6 Omgevingsvisie en –plan.....	17
6.7 Tooling.....	17
6.8 Portalen (bestaand).....	19
7 Aandachtspunten en openstaande vragen	20
7.1 Waterschapsverordening versus beheerregisters	22
8 Eerste set Informatieproducten en backlog IHW-Ow	23
8.1 Roadmap eerste set Informatieproducten.....	24
9 Conclusies; Afweging bij verdere besluitvorming	25
10 Bijlagen	26
11 Beantwoording openstaande vragen.....	32
12 Lijst met afkortingen	35

1 Aanleiding

Vanuit de Unie van Waterschappen en Rijkswaterstaat werken twee kwartiermakers aan de voorbereiding aan het Informatiehuis Water voor de Omgevingswet (IHW-Ow), in samenwerking met andere overheden en betrokken organisaties.

Centraal daarbij staat het definiëren van de Informatieproducten die het Informatiehuis Water moet gaan leveren binnen het Digitaal Stelsel van de Omgevingswet. Om deze Informatieproducten te kunnen bepalen is het van belang de informatiebehoefte vanuit de vraagkant op te halen en te analyseren. Middels verdiepingssessies (expertsessies) met deelnemers vanuit provincies, gemeenten, waterschappen, Rijkswaterstaat, RUD's / Omgevingsdiensten is de behoefte vanuit het werkveld verzameld en geanalyseerd. Dit rapport dient als input voor het opstellen van de Business Case en maakt later onderdeel uit van het Plan van Aanpak voor het Informatiehuis Water voor de Omgevingswet.

1.1 Leeswijzer

In het voorliggende rapport worden werkwijze en resultaten van het voorbereidingstraject beschreven. In het hoofdstuk "Informatiehuis Water voor de Omgevingswet" wordt de positie binnen het Digitaal Stelsel Omgevingswet beschreven. In het daarop volgend hoofdstuk worden enkele uitgangspunten en aannames beschreven die zijn gehanteerd bij de voorbereiding van het IHW-Ow. In het hoofdstuk "Werkwijze" wordt ingegaan op de aanpak en wijze waarop de informatiebehoefte is opgehaald. Daarna wordt kort de scope van het IHW-Ow beschreven. Het hoofdstuk "Informatieproducten", de kern van dit rapport, beschrijft de Informatieproducten die het IHW-Ow voorstelt te gaan leveren met daaropvolgend in het hoofdstuk "Eerste set Informatieproducten en backlog IHW-Ow" de planning in de tijd. Tenslotte zijn enkele afwegingen opgenomen bij verdere besluitvorming en zijn voorlopige conclusies geformuleerd.

2 Informatiehuis Water voor de Omgevingswet

Een informatiehuis is een bestuursorgaan of andere rechtspersoon die aangewezen is voor de taak om kwalitatief goede informatieproducten te vervaardigen en die aan de centrale gebruikerstoepassing beschikbaar te stellen binnen het Digitaal Stelsel Omgevingswet (DSO). Hiervoor gebruikt het informatiehuis gegevens of gegevensverzamelingen die door bronhouders beschikbaar gesteld worden.

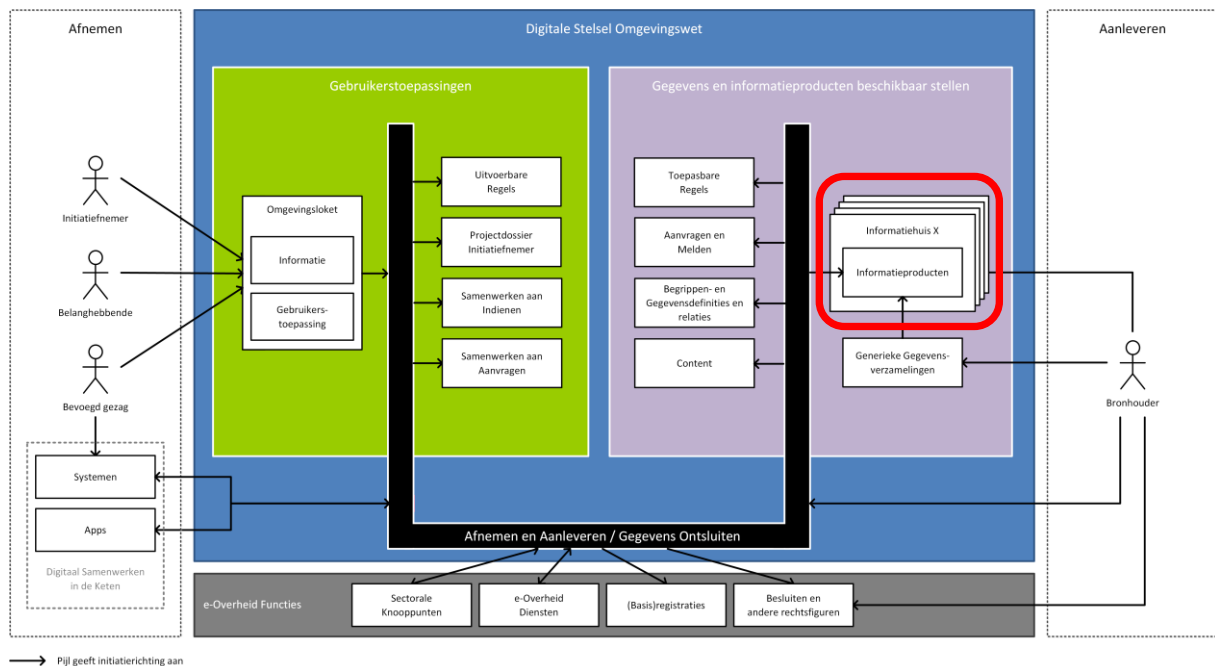
Een informatiehuis organiseert de totale stroom van gegevens vanaf de data bij bronhouders tot aan de toegespitste informatieproducten voor gebruikers. Een huis is zelf geen bronhouder. De bronhouders zijn en blijven ervoor verantwoordelijk dat de gegevens en gegevensverzamelingen die zij beschikbaar stellen voldoen aan de daarvoor vastgestelde vorm- en kwaliteitseisen. Net als bij basisregistraties zijn bronhouders verantwoordelijk voor de actualiteit en juistheid van hun data.

Een informatiehuis vormt de digitale schakel tussen de verschillende bronhouders en gebruikers en stimuleert de onderlinge samenwerking en interactie. Ook ontlast het informatiehuis de bronhouders en gebruikers bij de structurele informatiebehoeftes van buitenaf, zoals bij wettelijke taken en rapportageverplichtingen voor landelijke programma's. Het motto daarbij is eenmalig inwinnen en meervoudig gebruiken.

2.1 Positie informatiehuis

De gebruikers van het Digitale Stelsel Omgevingswet zijn de initiatiefnemer, belanghebbende en bevoegd gezag. Het stelsel is toegankelijk via het omgevingsloket. Het centrale deel van het stelsel

bevat regelbeheer (wat mag op deze locatie), omgevingswaarden en registratie omgevingsdocumenten. De informatiehuizen ontvangen informatie van de bronhouder en leveren informatieproducten (IP-en) via het DSO aan de eindgebruiker. Het Informatiehuis Water voor de Omgevingswet (IHW-Ow) levert informatie over waterveiligheid, oppervlaktewater, grondwater, riool en klimaatbestendigheid. De positie van het informatiehuis (rood omkaderd) is schematisch weergegeven in *figuur 1*.



Figuur 1: Positionering Informatiehuizen in het DSO

3 Uitgangspunten en aannames

Bij het bepalen van de scope van het IHW-Ow en bij het opstellen en samenstellen van de lijst met informatieproducten is uitgegaan van enkele aannames. Deze aannames hebben betrekking op de voorgestelde geprioriteerde informatieproducten en betreft zaken die niet geverifieerd zijn.

Aannames m.b.t. ontwikkeling IP-en:

- Alle beschikbare data is GEO-gekoppeld;
- Als een vergunning is afgegeven is altijd informatie beschikbaar over de context van deze vergunning t.b.v. Toezicht en Handhaving (het wie, wat waar, wanneer en hoe-vraagstuk);
- Naar verwachting worden vergunningen t.z.t. als omgevingsdocument ontsloten. Dit betekent dat de informatiehuizen geen rol hebben bij het ontsluiten van vergunningen;
- Bestaande leggerinformatie bestaat uit regels en systeembeschrijving. We gaan voornamelijk er van uit dat de regels worden opgenomen in de waterschapsverordening en de systeembeschrijving als omgevingsdocument beschikbaar komt (waarbij de systeembeschrijving de gewenste situatie beschrijft). De actuele systeembeschrijving wordt als informatieproduct ontsloten.

4 Werkwijze

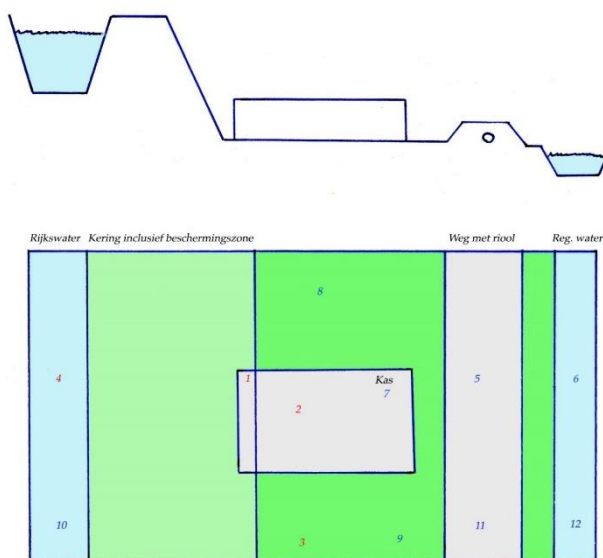
Het voorstel voor de informatieproducten die het Informatiehuis Water kan gaan leveren, zijn tot stand gekomen op basis van een analyse van de informatiebehoefte van bevoegde gezagen c.q. bronhouders en op basis van gesprekken met vertegenwoordigers van een aantal organisaties. Het resultaat van deze werkwijze, het voorstel van geprioriteerde informatieproducten, is beschreven in het hoofdstuk “Informatieproducten”.

4.1 Verdiepings sessies

Voor de analyse van de informatiebehoefte zijn verdiepingssessies (expertsessies) georganiseerd. Deze sessies zijn verdeeld over een drietal cases met elk een eigen praktijksituatie. Zo’n veertigtal vertegenwoordigers vanuit het VTH¹-domein van provincies, gemeenten, waterschappen, RUD’s / Omgevingsdiensten, RWS en Stichting RIONED hebben daarbij op een interactieve wijze hun input geleverd. In totaal zijn er tien verdiepingssessies gehouden met tussen de 10 tot 15 deelnemers per sessie. Elke casus is in twee of drie sessies met de deelnemers besproken. Drie fictieve en één werkelijke praktijksituatie werden daarbij besproken:

- Bouwen van een kas in een beschermingszone van een kering, gelegen in de buurt van oppervlaktewater;
- Verondiepen van een plas en aanleggen van een zwemwaterlocatie;
- Aanleggen van een derde kolk (sluis) bij de Beatrixsluis te Nieuwegein;
- Bouwen van een bedrijfshal met kantoorruimte.

Bij het behandelen van de casus, en in het bijzonder bij het bepalen van de informatiebehoefte is uitgegaan van de drie rollen: **initiatiefnemer**, **belanghebbende** en **bevoegd gezag**. Daarbij lag de focus op vergunningverlening in casus 1 en 2 en op visie en planvorming in casus 3. In casus 4 kwamen deze beide zaken aan de orde.



Figuur 2 Schets casus 1: Bouwen kas

Ad. A: Bouwen van een kas

Aan de hand van een (fictieve) praktijk situatie is aan deelnemers gevraagd deze situatie te doorlopen en te benoemen welke activiteiten zouden kunnen plaatsvinden. Het bouwen van een kas vindt mogelijk plaats in een beschermingszone van een waterkering en in de buurt van rijks- en regionaal water. De locatie is gelegen aan een weg waaronder een rioolleiding loopt.

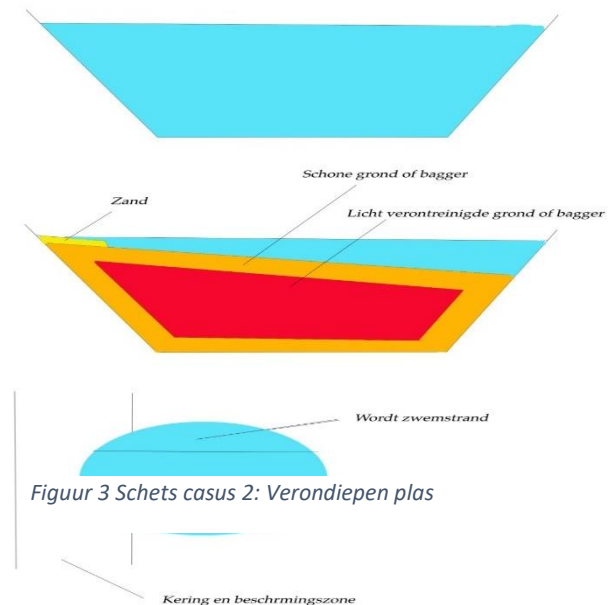
Tevens is gevraagd aan te geven welke informatie zij nodig zouden hebben bij het beoordelen van de mogelijke uit te voeren activiteiten. In *figuur 2* is de situatie schetsmatig weergegeven zowel in dwarsdoorsnede als in een bovenaanzicht. Dit leverde een set aan

activiteiten op rondom onttrekkingen, lozingen, bouwen (in beschermingszone), riolering en hemelwater. Het resultaat hiervan is verwerkt in het overzicht van mogelijke informatieproducten in hoofdstuk “Informatieproducten”.

¹VTH = Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving

Ad. B: Verondiepen van een plas

Uitgangspunt bij deze casus was de (fictieve) situatie zoals schematisch is weergegeven in *figuur 3*: het verondiepen van een plas en aanleggen van een zwemwaterlocatie. Deze (bijvoorbeeld door zandwinning ontstane) diepe plas wordt opnieuw ingericht, krijgt een natuur- en recreatiefunctie en wordt daardoor veiliger voor gebruikers (geen steile oevers meer). Vaak wordt voor het verondiepen van een plas ligt vervuilde grond of baggerspecie gebruikt, omsloten door een laag schone grond.



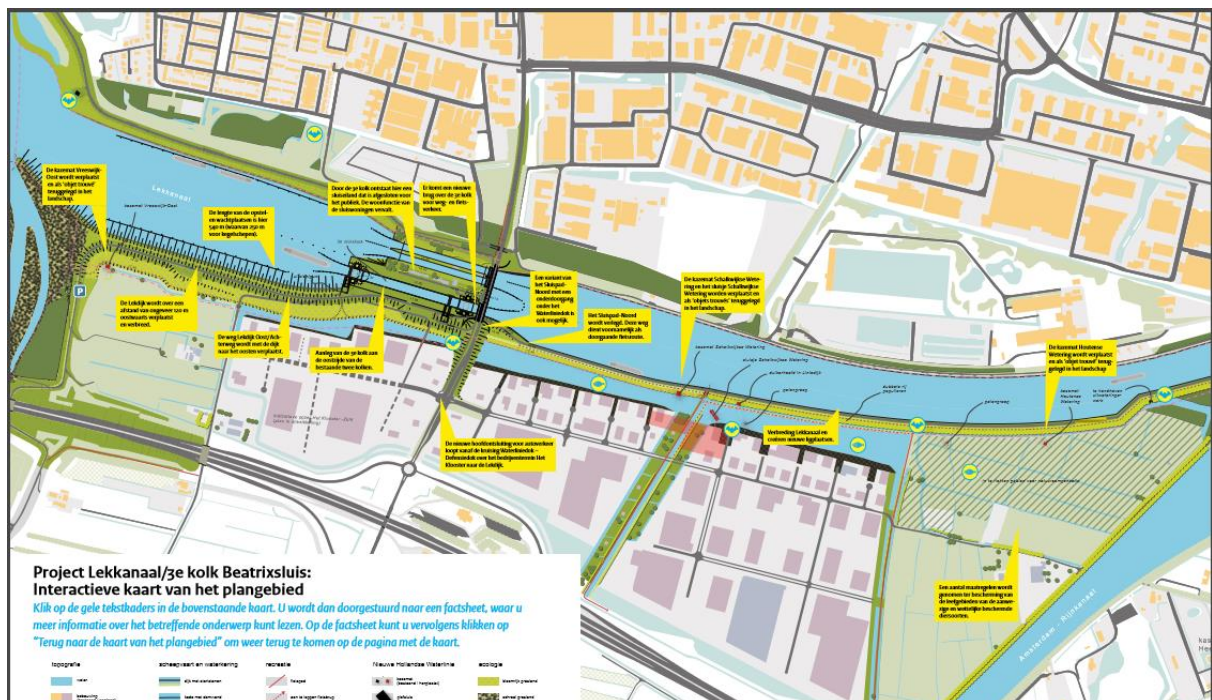
Figuur 3 Schets casus 2: Verondiepen plas

Deze casus leverde een set aan activiteiten op rondom de thema's waterhuishoudkundige ingreep, (zwem)waterkwaliteit, waterkwantiteit, bodemkwaliteit en grondwaterkwaliteit en -kwantiteit.

Het resultaat van deze casus is verwerkt in het overzicht van mogelijke informatieproducten in hoofdstuk "Informatieproducten".

Ad. C: Aanleggen derde kolk

Bij de derde casus stonden omgevingsvisie, omgevingsplan en projectbesluit centraal. Daarom is voor deze sessie een praktijksituatie gekozen: aanleg van een derde kolk (sluis) bij de Beatrixsluis te Nieuwegein.



Figuur 4 Casus 3: Aanleg derde kolk Beatrixsluis

In deze casus is de informatiebehoefte geanalyseerd gezien vanuit visie en planvorming. vinden er drastische ingrepen plaats in de leefomgeving: verleggen waterkering, verbreding van het kanaal, verplaatsen historische objecten met een impact op de natuur. In *figuur 4* zijn de verschillende activiteiten die dienen plaats te vinden middels een kaart gepresenteerd.

Deze casus leverde, naast in eerdere sessies benoemde activiteiten en gegevenssets, inzicht op in hoe beschikbare gegevens vertaald dienen te worden naar beleidsdoelen (andere abstractieniveau van gegevens).

Het resultaat hiervan is verwerkt in het overzicht van mogelijke informatieproducten in hoofdstuk “Informatieproducten”.

Ad D: Bouwen van een bedrijfshal met kantoorruimte

Het thema “Stedelijk waterbeheer” was de kern van deze verdiepingssessie gehouden begin december 2017. In samenwerking met RIONED en vertegenwoordigers vanuit KING, VNG, Sweco en enkele gemeenten hebben we de vraagkant in beeld gebracht. Dit hebben we gedaan rondom een fictieve casus “Bouwen van een bedrijfshal met kantoorruimte”. Uitgangspunt was de bestaande set aan geprioriteerde informatieproducten eerder vastgesteld op basis van de input uit bovenstaande sessies.



Figuur 5: Casus rondom Stedelijke waterbeheer

Een belangrijke bron voor het kunnen bepalen en toetsen van de informatieproducten is het Gemeentelijk Rioleringsplan. Dit plan is gebaseerd op de zorgplicht die gemeenten hebben op de drie gebieden:

- stedelijk afvalwater;
- hemelwater;
- grondwater.

Riolaansluitingen is een belangrijk gegeven binnen het domein van **stedelijk afvalwater**.

De meeste vragen vanuit de omgeving met betrekking tot het rioolsysteem gaan hier over. Gemeenten bepalen middels regelgeving (verordening) hoe er met **hemelwater** dient te worden omgegaan (ontkoppelen of aansluiten). Ook beschikken gemeenten over eigen meetnetten (fijnmaziger dan de provinciale meetnetten) waarmee zij invulling kunnen geven aan de zorgplicht rondom **grondwater**.

Vanuit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie² zijn 7 ambities beschreven waar naast waterschappen, provincies en het Rijk ook gemeenten zich aan dienen te houden. Het in kaart brengen van de gevolgen van klimaatveranderingen (hevige buien in de zomer en langdurige buien in de winter) kan d.m.v. een stresstest. Ook gemeenten dienen uiterlijk in 2019 de kwetsbaarheid van Nederland voor weersextremen met stresstesten in beeld te hebben gebracht. De gestandaardiseerde stresstest stelt gemeenten in samenwerking met anderen in staat voor hun bebouwde en onbebouwde gebied de klimaatopgave op een eenvoudige en vergelijkbare manier in beeld te brengen. Daarbij wordt aandacht besteed aan de vitale en kwetsbare functies.

Daarnaast hebben gemeenten aangegeven geen bronhouder te zijn voor enkele informatieproducten waarvoor zij wel als zodanig werden benoemd.

² Een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk dat de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen versnelt en intensiveert.

Het resultaat van deze casus is weer verwerkt in het overzicht van mogelijke informatieproducten in hoofdstuk “Informatieproducten”.

4.2 Veldgesprekken

Naast het houden van de verdiepingssessies zijn gesprekken gevoerd met vertegenwoordigers van verschillende organisaties in het waterdomein (waaronder enkele NMDC³ organisaties). Het doel van deze gesprekken was tweeledig: positioneren van het IHW-Ow binnen de Omgevingswet en uitleggen van het traject van voorbereiding inzake het IHW-Ow en het ophalen van mogelijke landelijk te ontsluiten informatie-elementen: datasets (al dan niet middels weergave op een kaart), rekenmodulen of toetsinstrumentarium.

In onderstaande tabel staat per bezochte organisatie vermeld welke (mogelijke) datasets of tooling beschikbaar zijn.

Tabel 2: Overzicht veldgesprekken

Organisatie	Thema	Informatie-element
Rioned	Riolering	GWSW-server
RIVM	Drinkwaterkwaliteit	REWAB-database Grondwaterbeschermingskaart
RIVM / Deltares	Waterkwaliteit	Emissie-immissie
Alterra	Waterkwaliteit	(geen input ontvangen)
TNO / BRO	Grondwater	Scope en Roadmap BRO
Anteagroup	Omgevingsvisie en -plan	Beleid en toepasbare regels
Veiligheidsregio Rotterdam Rijnmond	Watersysteem, -kwaliteit en -veiligheid	(hebben belangrijke adviesrol binnen de Omgevingswet)
RWS	Tooling	-RWS Model voor Waterwet Vergunningverlening -Emissie-Immissietoets

Deze informatie is opgenomen in het overzicht van mogelijke informatieproducten in hoofdstuk “Informatieproducten”.

4.3 Prioriteringsmethode

Tijdens de verschillende verdiepingssessies hebben deelnemers aan de benoemde informatie-elementen en de activiteiten een waarde toegekend:

- De **Frequentie** van de activiteit:
 - laag = 1 (komt niet vaak voor)
 - gemiddeld = 2 (komt regelmatig voor)
 - vaak = 3 (komt vaak voor)
- Het **Belang** van de informatie:
 - minder belangrijk = 1 (als gegevens niet aanwezig zijn, is dat niet erg)
 - gemiddeld = 2 (gegevens helpen bij de uitvoering maar niet essentieel)
 - wel belangrijk = 3 (gegevens zijn noodzakelijk bij de uitvoering)

Bij het prioriteren van de informatieproducten is deze door de deelnemers toegekende waarden gehanteerd om het belang te kunnen duiden van de beschikbaarheid van het betreffende informatieproduct binnen het IHW-Ow. Daarvoor is de formule gehanteerd: $F \times B = \geq 6$. Alleen de

³ Het Nationaal Modellen- en Data Centrum voor de leefomgeving is een samenwerkingsverband tussen KNMI, TNO, RIVM, Deltares, Alterra, PBL en RWS.

items met een score groter of gelijk aan 6 zijn verder tijdens de sessies uitgewerkt tot mogelijke informatieproducten. Bij het bepalen van frequentie en belang is altijd uitgegaan van het belang gezien vanuit de drie rollen: initiatiefnemer, bevoegd gezag en belanghebbende.

5 Buiten scope IHW-Ow

Tijdens de verdiepingssessies zijn informatieproducten benoemd die niet binnen de scope van het IHW-Ow vallen, maar naar verwachting wel onder het DSO of Basisregistraties vallen en waarvan is benadrukt dat het essentiële informatie betreft. Het betreft onderstaande punten die elders worden ontsloten:

- *Toepasbare regels (regelbeheer) en beperkingengebieden*: het gaat dan bijvoorbeeld om
 - Beschermingszone keringen
 - Beschermingsgebieden grondwater
 - Toegestane hoeveelheid of debiet te lozen hemelwater;
- *Beheergrenzen*: Vooralsnog wordt aangenomen dat de beheergrenzen van de waterbeheerders onder het DSO valt;
- *Vergunningen*: Ontsluiten van vergunningen geeft informatie over activiteiten die zijn toegestaan en daarmee over de gebruiksruimte. Hiervan wordt aangenomen dat deze op termijn onder de omgevingsdocumenten zullen vallen;
- *Omgevingsdocumenten*: Omgevingsdocumenten worden door het DSO ontsloten;
- *Objecten*: deze maken onderdeel uit van de BGT;
- *Drinkwater*: Drinkwater valt buiten de scope van de Omgevingswet. Raakvlakken zijn: metingen en beschermingsgebieden. De laatste valt onder het DSO. Wat metingen betreft zal onderzocht worden of het zinvol en mogelijk is deze gegevens als informatieproduct te ontsluiten.

6 Informatieproducten

In de verdiepingssessies is de informatiebehoefte in het waterdomein geïnventariseerd en geprioriteerd op basis van frequentie en belang. In dit hoofdstuk wordt ingegaan op:

- Informatiebehoefte;
- Bronhouders en gebruikers;
- Positionering grondwater t.o.v. het Informatiehuis Bodem;
- Informatiebehoefte omgevingsvisie en –plan;
- Tooling;
- Bestaande portalen.

6.1 Informatiebehoefte

In de verdiepingssessies is vanuit de vraagkant geïnventariseerd welke informatie nodig is voor visie, planvorming, vergunning en projectbesluit. De intentie van de Omgevingswet is een verschuiving van vergunningplicht naar algemene regels. De initiatiefnemer heeft dan zorgplicht. Om de zorgplicht goed in te vullen is dezelfde informatie nodig die nu voor vergunningverlening gebruikt wordt.

De Informatieproducten zijn een basis voor omgevingsvisie en -plan, wel is een ander abstractieniveau gewenst. Verderop wordt hier specifiek op ingegaan.

In de verdiepingssessies is nadrukkelijk de wens geuit om alle geprioriteerde informatieproducten bij inwerking treden van de Omgevingswet beschikbaar te krijgen. Niet alle informatie is gestandaardiseerd en landelijk ontsloten. Dat betekent dat realisatie van de volledig informatiebehoefte in een korte periode niet realistisch is. Standaardisatie en organiseren van landelijke ontsluiting zijn langdurige processen zo leert de ervaring vanuit het bestaande Informatiehuis Water. In het hoofdstuk “Eerste set Informatieproducten en backlog IHW-Ow” wordt hier verder op ingegaan.

6.2 Niet geprioriteerde informatieproducten

De informatieproducten waarvoor frequentie maal belang kleiner dan 6 scoren zijn niet meegenomen. Het overgrote deel van deze behoefte blijkt wel in de lijst met geprioriteerde informatieproducten te staan. Bijvoorbeeld inzicht in grondwateronttrekkingen in de omgeving valt af omdat de activiteit lozen op of infiltreren in de bodem weinig voorkomt. Grondwateronttrekkingen komen wel veel voor en daarvoor bestaat dezelfde informatiebehoefte. Uiteindelijk is alleen zwemwaterkwaliteit afgevallen.

6.3 Besluit Kwaliteit leefomgeving (BKL)

In het BKL (versie formele consultatie) is geregeld dat er omgevingswaarden worden vastgesteld voor de KRW (oppervlaktewater, grondwater en zwemwater) en KRM. Ook zijn regels opgenomen voor monitoring en toegang tot de gegevens. Een nadere analyse van deze wettelijke verplichting kan aanpassing van de lijst met geprioriteerde informatieproducten tot gevolg hebben.

Tabel 3: Informatieproducten Informatiehuis Water voor de Omgevingswet

Werkveld	Mogelijke Informatieproducten	Activiteiten	Kaartlagen
Waterveiligheid	Waterkeringen	Bouwen in een beschermingszone van een kering	ligging van de kering
	Waterkeringen	Bouwen in een beschermingszone van een kering	HWBP-projecten
			trajecten die niet voldoen aan de norm
			verbetering boezemkades (regionale keringen)
Oppervlaktewater kwaliteit	Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	Lozen op oppervlaktewater	kwaliteit lozings- / bemalingswater lozingspunten
	Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	lozen; waterhuishoudkundige ingreep.	chemisch
			ecologisch (o.a. ecologische waarde oever)
			fysisch (bijv. helderheid, temperatuur)
	Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	Verstoring waterbodem (bijvoorbeeld bij baggeren)	waterbodemkwaliteit
	Emissie-immissietoets	Lozen	n.v.t. (dit is een tool)
Oppervlaktewater kwantiteit	Oppervlaktewatersysteem (kwantiteitsgegevens)	lozen; waterhuishoudkundige ingreep; warmte koude uitwisseling	ligging watergangen
			ligging kunstwerken incl. vispassages
			dieptes per watergang (profiel)
			stroomsnelheden
			capaciteit gemalen
	Oppervlaktewatersysteem (kwantiteitsgegevens)	onttrekking oppervlaktewater	Activiteit: onttrekkingen
	Oppervlaktewatersysteem (kwantiteitsgegevens)	waterhuishoudkundige ingreep	Stromingskaart: peilvakken
			Stromingskaart: afwaterende eenheden
Grondwater kwantiteit	Grondwatersysteem (kwantiteit)	waterhuishoudkundige ingreep, grondwateronttrekking,	Grondwaterstanden
			kwelkaart
			wegzijgingskaart
			infiltraties
			stijghoogtes
			stromingssnelheden
	Grondwatersysteem (kwantiteit)	waterhuishoudkundige ingreep, grondwateronttrekking,	Activiteit: grondwateronttrekkingen
			Activiteit: warmte koude opslag
Grondwater kwaliteit	Grondwatersysteem (kwaliteit)	waterhuishoudkundige ingreep, grondwateronttrekking,	grondwaterlichamen
			kwaliteitsgegevens
			kwaliteit bemalingswater (gemeten door initiatiefnemer)
Riool	Rioolsysteem	inrichting en aanwijzing nieuwe zwemwaterlocatie, lozen op riool	riool overstorten
			capaciteit gemalen (RWZI)
			Ligging rioolsysteem inclusief objecten zoals aansluitpunten etc.
			Type riool

Werkveld	Mogelijke Informatieproducten	Activiteiten	Kaartlagen
			Materiaal rioelstel
Klimaatbestendigheid	Weer- en klimaatmaatregelen	opstellen omgevingsplan, wateroverlast, hemelwater, stedelijk water	Bergingsgebieden en -capaciteit
			verhard oppervlak
			weer- en klimaatgegevens
			Uitkomsten stresstest

Bovenstaande tabel beschrijft uitsluitend de informatiebehoefte binnen scope van IHW-Ow. Een aantal informatieproducten vallen buiten scope van IHW-Ow. Een deel van deze informatiebehoefte betreft regels en beperkingsgebieden. Ook vallen een aantal informatieproducten onder andere informatiehuisen. Het gaat specifiek om Bodem, Ruimte en Bouw, waarover afstemming heeft plaatsgevonden.

Het volledige overzicht van alle informatieproducten, uitgesplitst in “Informatieproducten IHW-Ow” en “Informatieproducten Overig”, is opgenomen in de bijlage aan het eind van dit document.

Waterbeheerders houden een legger en een beheerregister bij. De legger beschrijft de gewenste situatie (norm), is een omgevingsdocument en valt buiten scope van het Informatiehuis. De beheerregisters bevatten actuele informatie en zijn bron voor de informatieproducten.

In het beheergebied van Rijkswaterstaat komen activiteiten voor die niet of nauwelijks plaatsvinden bij de waterschappen, het betreft inrichtingsactiviteiten in uiterwaarden met effecten op waterstand en aanzanding, ontgronden en complexe lozingsvergunningen. Vooralsnog zijn hiervoor geen informatieproducten gedefinieerd. De informatiebehoefte inzake Marien is niet uitgewerkt, alsmede de rol die Informatiehuis Marien hierbij kan spelen.

6.4 Bronhouders en gebruikers.

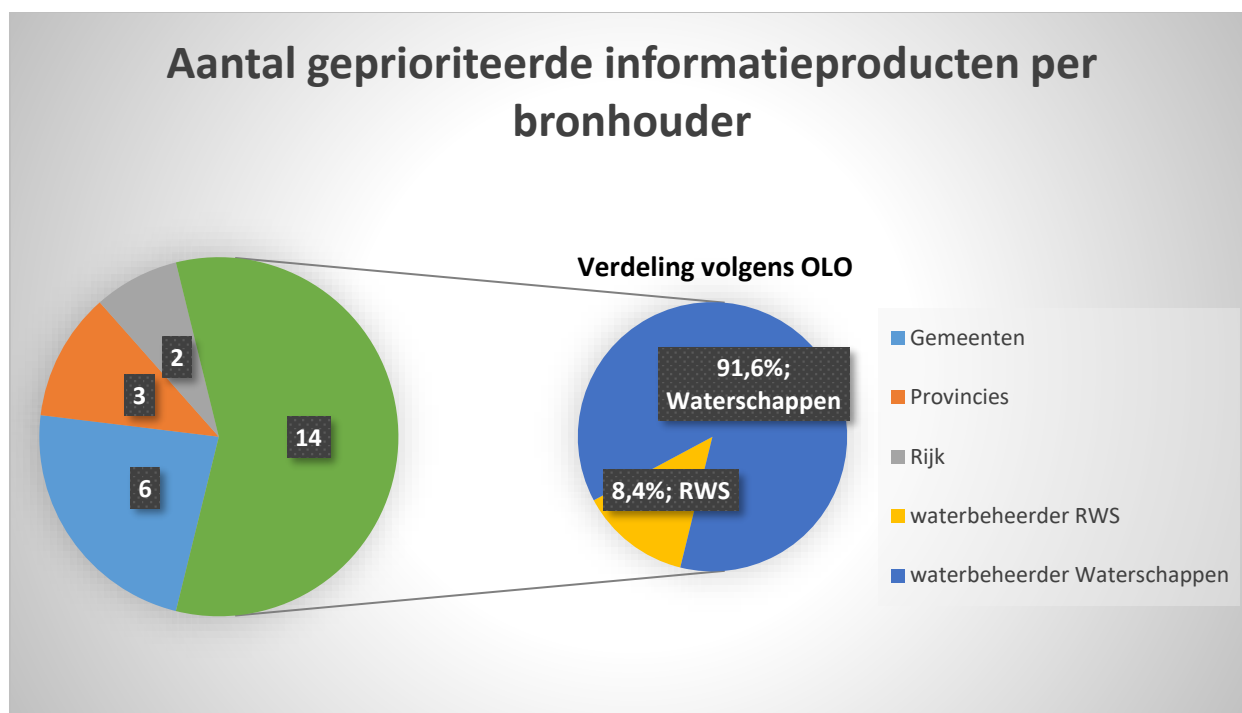
Voor de geprioriteerde informatieproducten is nagegaan hoe de verdeling is over de verschillende bevoegde gezagen. Voor 14 informatieproducten zijn de waterbeheerders bronhouder, het gaat vooral over het oppervlaktewatersysteem. De gemeenten zijn bronhouder voor 6 informatieproducten betreffende informatie over het rioolsysteem en informatie over grondwater (vaak gerelateerd aan bouwen). De provincies spelen met 3 informatieproducten een belangrijke rol bij de informatievoorziening over het grondwater. Het rijk speelt een rol bij 2 informatieproducten, namelijk de ligging van grondwaterlichamen en weer en klimaatgegevens (KNMI en RIVM). In *Tabel 6* is dit middels een diagram gevisualiseerd waarbij tevens voor de waterbeheerders een verdeling is gemaakt (procentueel) op basis van OLO-gegevens uit 2015.

In *Tabel 5* zijn, ter verduidelijking, deze OLO-gegevens uit 2015 uitgesplitst naar meldingen en vergunningaanvragen voor de Waterschappen en RWS.

Tabel 4: Aantal vergunningen en meldingen (OLO 2015)

Type Bevoegd gezag	Watervergunning	Watermelding	Melding en vergunning
Waterschappen	5401 (90,4%)	7986 (92.4%)	13387 (91,6 %)
Rijkswaterstaat	571 (9,6%)	653 (7.6%)	1224 (8.4%)
totaal	5972 (100%)	8639 (100%)	14611 (100%)

Tabel 5: Aantal informatieproducten per bronhouder



6.5 Grondwater

Sinds de invoering van de Waterwet (2009) is grondwater een onderdeel van het watersysteem. Grondwater kwantiteit en kwaliteit zijn beschermde gebieden onder de KRW. Redenerend vanuit de regelgeving ligt het voor de hand om de informatieproducten betreffende grondwater bij het IHW-Ow onder te brengen. De beschermingsgebieden vallen echter onder het DSO (toepasbare regels).

Waterbodem

Valt onder de verantwoordelijkheid van de waterbeheerder, dus bij IHW-Ow.

Verontreinigingen.

Bodemverontreiniging met een WBB beschikking en contour is beschikbaar bij WBB bevoegd gezag. Onder overgangsrecht blijven deze beschikkingen van kracht. Het gaat hier om specifieke bodeminformatie, dus bij IHB.

Kwaliteit grondwater

De kwaliteit van het grondwater wordt gemeten in het provinciale meetnet en bevat naast achtergrondwaarden ook grootschalige verontreinigingspluimen. Met het verdwijnen van de van de Wet Bodembescherming (WBB) komt de verantwoordelijkheid voor de grondwaterkwaliteit nadrukkelijker bij de provincies te liggen. Het meetnet zal dan ook worden uitgebreid met verontreinigingspluimen van kleinere omvang. Grondwater valt onder de beschermde gebieden van de KRW, het informatieproduct valt dus onder IHW-Ow.

Kaart met objecten

Informatiehuis Bodem heeft het IP "Registratie ondergrondse objecten" gedefinieerd.

6.6 Omgevingsvisie en –plan

Waterbelangen dienen te worden meegewogen bij het opstellen van provinciale- en gemeentelijke omgevingsvisies en gemeentelijke omgevingsplannen. De “weging van het waterbelang” vervangt het watertoetsproces. Het is daarbij belangrijk dat de waterbeheerder vroegtijdig haar belangen kan inbrengen in de omgevingsvisies en omgevingsplannen in samenwerking met gemeenten en provincies.

Weten wat je opgave is:

In de waterbeheerplannen zijn operationele activiteiten opgenomen. Dit is een wettelijke verplichting. Vaak worden ook de ambities van de waterbeheerder, mede gebaseerd op provinciale waterprogramma's, in het waterbeheerplan opgenomen. Om een goede gesprekspartner te zijn bij het opstellen van een omgevingsvisie of –plan is het aan te bevelen dat de waterbeheerder de ambities verbeeldend presenteert, waarbij de in dit hoofdstuk beschreven informatiebehoefte als basis dient, onder meer:

- Problemenkaart;
- Waterkansenkaart met zoekgebieden;
- Grondwateroverlast kaart;
- Oppervlaktewateroverlast kaart;
- Functiekaart (welke functies verenigbaar zijn met waterbeheer);
- Afvoer hemelwater visualiseren en aangeven waar kansen liggen voor afkoppelen en drainage (mogelijk speelt hier de verplichte StressTest ook een rol)

Het verdient aanbeveling dat de waterbeheerders gezamenlijk (een deel van) deze suggesties concretiseren, om vervolgens enkele informatieproducten te definiëren.

6.7 Tooling

In de verdiepingssessies, gesprekken met kennisinstututen en met RWS zijn rekenmodulen of toetsingsinstrumenten benoemd die mogelijk via het IHW-Ow en DSO ontsloten kunnen worden. De tools zijn in categorieën in te delen, namelijk instrumenten voor planvorming, instrumenten voor vergunningverlening en toetsinstrumenten. Operationele modellen zijn niet geschikt voor vergunningverlening en planvorming en worden buiten beschouwing gelaten. Verderop wordt een opsomming gegeven.

De inventarisatie van tools heeft onvoldoende diepgang om deze op te nemen in de lijst met informatieproducten, enkel de emissie-immissietoets is in de lijst met IP's opgenomen. Het is aan te bevelen om nader te onderzoek uit te voeren welke tools in aanmerking komen om als informatieproduct ontsloten kunnen worden. Bij dit onderzoek is het zinvol om per informatie een realistisch ambitieniveau per IP te bepalen. Mogelijke ambitieniveaus:

1. Het model wordt beschikbaar gesteld en de gebruiker voert de berekening zelf uit op eigen platform.
2. Er is een rekentool als webservice beschikbaar en de gebruiker voert zelf de invoerparameters in. De bestaande emissie-immissietoets valt in deze categorie.
3. Als 2, waarbij een deel van de invoer door DSO wordt geleverd. Als voorbeeld, de dimensies van het watersysteem voor de emissie-immissietoets worden door DSO geleverd.
4. Alle benodigde berekeningen worden met een druk op de knop uitgevoerd, de gebruiker geen kennis nodig van onderliggende berekeningsmethoden.

Tools:

1. Emissie – Immissie toets

Voor vergunningverlening wordt in Nederland sinds 2000 de immissietoets gebruikt voor het beoordelen van puntlozingen op oppervlaktewater, zie

<http://www.immissietoets.nl/#version=nl-nl>. Deze site biedt een instrument om de consequenties van lozingen op de oppervlaktewaterkwaliteit te beoordelen.

De gebruiker dient zelf de dimensies van het watersysteem in te voeren.

2. Aquo-kit

De Aquo-kit is een toetsmodule van het bestaande IHW voor de KRW-beoordeling, maar ook voor toetsingen van zwemwater, bestrijdingsmiddelen, biologie en drinkwater.

3. Nationaal hydrologisch instrumentarium (NHI)

Het NHI is bruikbaar bij planontwikkeling en betreft:

- NHI LHM

Het Landelijk Hydrologisch Model (voorheen genoemd Nationaal Hydrologisch Instrumentarium) is het geïntegreerd landsdekkende grond- en oppervlaktewater model van Nederland. Het model is ontwikkeld door Rijkswaterstaat, STOWA, PBL, Deltares en Alterra.

- Nationaal Water Model

Het Nationaal Water Model (voorheen Deltamodel) maakt gebruik van diverse instrumenten, waaronder NHI LHM en LSM. Het instrumentarium is ingezet voor advisering van het Deltaprogramma, onder meer deelprogramma Zoet Water. Meer informatie is te vinden op <https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/applicaties-modellen/applicaties-per/watermanagement/watermanagement/nationaal-water/>

- NHI zoet-zout

Voor het NHI is een zoet-zout model van de ondergrond gemaakt.

4. Landelijk Waterkwaliteitsinstrumentarium

Vanaf 2015 wordt gewerkt aan een nieuwe basis voor landelijke waterkwaliteitsmodellering met ANIMO, MT3DMS en de KRW-verkenner. In de zomer van 2018 zal het nieuwe instrumentarium worden opgeleverd. Instrumenten kunnen worden ingezet bij vergunningverlening door de effecten van een ingreep op de waterkwaliteit te beoordelen.

5. RWS Model voor Waterwet Vergunningverlening

Waterbeweging en waterstanden in het hoofdwatersysteem, toegepast voor vergunningverlening.

6. Beoordeling keringen

Toetsingsinstrumenten om te beoordelen of een kering voldoet aan de norm

- DAM (dijk analyse module)

DAM (Dijksterkte Analyse Module) is een softwarepakket, waarmee sterkteberekeningen van dijken geautomatiseerd worden uitgevoerd. DAM is ontwikkeld door Deltares met en voor STOWA voor alle waterschappen.

- Wettelijk Beoordeling Instrumentarium

De Emissie-Immissietoets is opgenomen in de lijst van informatieproducten. Nader onderzoek naar noodzaak en mogelijkheden van ontsluiting van overige tooling door IHW-Ow heeft niet plaatsgevonden en wordt op de backlog geplaatst.

6.8 Portalen (bestaand)

In de verdiepingssessie zijn reeds bestaande portalen benoemd, zoals:

- Zwemwaterportaal;
- Waterveiligheidsportaal;
- Waterkwaliteitsportaal;
- Emissieregistratie.

Duidelijkheid is nodig over de wijze waarop het DSO bestaande portalen zal ontsluiten (zie hoofdstuk "Beantwoording openstaande vragen").

7 Aandachtspunten en openstaande vragen

Tijdens de verdiepingssessies en de periode daarna zijn veel vragen vanuit het werkveld gesteld. Daarbij zijn ook enkele belangrijke aandachtspunten benoemd die belangrijk zijn in het verdere proces van het ontwikkelen van het IHW-Ow. Deze aandachtspunten gelden voor alle informatiehuizen.

Aandachtspunten:

- *DSO*: In gesprek met belanghebbenden blijkt telkens weer dat het DSO onvoldoende is uitgewerkt waardoor het moeilijk is de informatiehuizen te positioneren. Door deze onduidelijkheid zijn de specificaties van de huizen moeilijk te definiëren.
- *Vergunningen*: Meerdere malen kwam naar voren dat het belangrijk is dat inzichtelijk wordt gemaakt op de kaart WAAR en WELKE vergunningen er in een bepaald gebied zijn afgegeven of welke er reeds in behandeling zijn genomen. Het is nu nog niet duidelijk of vergunningen wel of niet als omgevingsdocument worden gezien en wat hiervan de consequentie is, gezien het belang voor VTH-domein.
- *Informatie van derden*: Het komt vaak voor dat metingen en analyses door derden wordt uitgevoerd (onderzoeksbureaus). Voor de omgevingswet is het van belang dat deze gegevens ook landelijk beschikbaar worden gesteld waardoor mogelijk nieuwe onderzoeken kunnen worden voorkomen (kostenreductie) en er tevens een meer landsdekkende informatiebron ontstaat.
- *Zorgplicht*: Indien waterbeheerders bepaalde zaken niet opnemen in verordeningen, vallen deze zaken onder de zorgplicht van de initiatiefnemer. Dit houdt in dat het beschikbaar stellen van omgevingsinformatie nog meer nadruk zal moeten krijgen zodat de initiatiefnemer aan zijn of haar zorgplicht kan voldoen.
- *Archiveren gegevens*: In het kader van duurzaam digitaal informatiebeheer is het van belang de beschikbaargestelde gegevens duurzaam te bewaren. In hoeverre wordt hiermee vanaf het begin implementatie rekening mee gehouden? Dit verdient de aandacht.
- *Inspraak lagere overheden*: Bij het ontwikkelen van het regelbeheer hebben lagere overheden het gevoel niet actief betrokken te worden in meedenken wat een goede aanpak is. Voor het creëren van draagvlak is dit wel van belang.
- *Verwachtingsmanagement*: Bij invoering Ow en de huizen is het van groot belang duidelijkheid te geven over de kwaliteit van de beschikbare gegevens. Tevens zal duidelijk aangegeven dienen te worden dat niet alle data vanaf inwerkingtreden van de OW beschikbaar zal zijn, maar gefaseerd zal worden uitgebreid. Voor detail informatie zal altijd het bevoegd gezag het aanspreekpunt zijn. Voor het gebruik van DSO door bevoegd gezag dient ook voorkomen te worden dat men terugvalt op de "eigen data" i.p.v. gebruik te maken van de gegevens in het DSO. Hier moet echt aandacht aan worden besteed.
- *Visualiseren*: Er is grote behoefte aan beeldvorming hoe e.e.a. er in de praktijk zal gaan uitzien. Laat eens wat zien inzake samenhang toepasbare regels (beslisbomen) in combinatie met data vanuit de huizen.
- *Data leveringsproces*: Het is belangrijk dat het proces van levering van informatie door bronhouders tot en met ontsluiting via centraal portaal middels tussenkomst Huizen helder moet zijn. In dit geheel dient ook het terugmeldingsproces goed geregeld te zijn bij geconstateerde afwijkingen.

Tenslotte nog een aandachtspunt specifiek voor het IHW-Ow:

- *Ontwikkeling BRO*: de ontwikkeling van de Basisregistratie Ondergrond is in volle gang. Dit betekent voor de scope van het IHW-Ow een duidelijke afbakening als het gaat om IP-en rondom grondwaterkwaliteit en in mindere mate ook -kwantiteit. Duidelijk moet worden gemaakt in welke mate BRO, DINO, LGR de tijdelijke Grondwaterkwaliteitsdatabase van IHW etc. op elkaar inhaken.

Openstaande vragen:

Deze vragen zijn onderverdeeld in een drietal onderwerpen. De vragen m.b.t. DSO en Infra hebben betrekking op de wijze waarop het DSO gaat functioneren en hoe de huizen daarop dienen aan te sluiten. De vragen m.b.t. IHW-Ow en IP-gerelateerd kunnen worden beantwoord gedurende de ontwikkeling van het stelsel.

Tabel 6: Openstaande vragen

Onderwerp	Vraag
DSO en Infra	<i>Data</i> : Zijn alle gegevens in het DSO GEO gekoppeld (punt, lijn, vlak etc.)?
	<i>Omgevingswaarden</i> : Zijn omgevingswaarden ⁴ opgenomen in het DSO en GEO-ontsloten? Of gaat dit per domein en niet centraal in het DSO? En waar worden deze vastgelegd (kwaliteitsnorm, functioneel gebied, ecologische waarde)?
	<i>Waterakkoorden</i> : Worden waterakkoorden in het DSO ontsloten (akkoorden tussen waterschap en RWS, Gemeente of waterschappen onderling)?
	<i>Tools</i> : Hoe worden tools (model voor doorrekenen) binnen het DSO ontsloten?
	<i>Portalen</i> : Hoe worden bestaande portalen binnen het DSO ontsloten? Via een link of geïntegreerd binnen het centrale portaal van de Ow?
	<i>Actualiteit gegevens</i> : Hoe zorg je voor actuele gegevens binnen het DSO en de Huizen? Een ingreep in de leefomgeving kent 3 fasen: initiatief met schets, vergunning en gerealiseerd (hierop kunnen afwijkingen ontstaan zijn t.o.v. vergunningen). Wie meet de situatie in?
IHW-Ow	<i>Datakwaliteit</i> : Hoe wordt de kwaliteit (houdbaarheid) van de data binnen het DSO of de huizen geregeld?
	<i>Ontwikkeling IH-Ruimte</i> : Wanneer gaan andere huizen aanhaken op dit proces? (presentaties, demo's, modellen, templates)
	<i>Toetsingsinstrumenten</i> : gaat IHW-Ow centraal regie voeren op toetsingsinstrumenten? Door landelijk regie te voeren en centraal instrumenten beschikbaar te stellen waarin de regels worden toegepast (rekenregels centraal geborgd) zodat er geen verschil in de (basis) toetsing en de resultaten kan plaatsvinden. Kan dit werkelijk gemodelleerd worden en beschikbaar worden gesteld aan de professionele gebruiker?
	<i>Nautisch</i> : Regelmatig kwam dit thema langs tijdens de sessies. Dit valt niet onder de scope van het IHW-Ow. Maar wat of wie gaat hier toch iets mee doen?
	<i>Modellen en invoergegevens</i> : Wat gaat het IHW-Ow doen met modellen zoals MODFLOW, SOBEK, DAM etc.? Welke invoergegevens zijn hiervoor benodigd en in hoeverre zijn deze gestandaardiseerd?
IP-gerelateerd	<i>Grondwaterverontreiniging</i> : Dit heeft direct relatie met bodemverontreiniging. Graag beide kaarten (kaartlagen) in samenhang bekijken. Bij elkaar houden dus.
	<i>Huidig grondwatergebruik</i> : Dit is een nog niet geïdentificeerd IP. Bij de beoordeling of een activiteit mogelijk is, wordt een afweging gemaakt of het huidig gebruik wordt bedreigd. Dit dient nog nader onderzocht te worden.

⁴ Omgevingswaarde is een norm met resultaatverplichting.

Onderwerp	Vraag
	<i>Grondwaterbeoordeling:</i> er bestaat een referentiemeetnet voor grondwaterbeoordeling (voor KRW). Mogelijk dus ook voor de BRO (bodemsanering)? Of heeft RIVM zoiets?
	<i>Waterwingebieden:</i> Er bestaan nog aparte categorieën. Hoe moet hiermee worden omgegaan? (bijzonder beschermde gebieden (waterconsumptie) binnen KRW, inzake grondwater, vegetatie etc.)
	<i>Watersystemen:</i> wat wordt er centraal vanuit de legger vastgelegd? Geldt dit ook voor vispassages?
	<i>Oppervlaktewater:</i> Wordt de KRW-verkenner (tool voor doorrekenen effect op maatregel, ecologisch) ontsloten door IHW-Ow?
	<i>Waterberging/stedelijk water:</i> Bij toenemend verhard oppervlak. Worden deze gegevens door IHW-Ow ontsloten?
	<i>Waterveiligheid:</i> Onderscheid bij waterkeringen (regionaal, primair etc.). Er bestaan verschillende duidingen: juridisch onderscheid, andere normen, wetten, status, verschil in zones. Hoe te komen tot eenduidigheid?

NOTE: *inmiddels zijn de meeste vragen beantwoord. Zie voor de antwoorden het hoofdstuk "Beantwoording openstaande vragen".*

7.1 Waterschapsverordening versus beheerregisters

Regelmatig worden vragen gesteld over de noodzaak van de actualiteit van de gegevens als bron en basis voor informatieproducten. Het principe van de waterschapsverordening (met name de legger) is dat de wenselijke situatie vanuit beheerder wordt beschreven. Vooralsnog gaan we er vanuit dat de legger als omgevingsdocument wordt ontsloten. De actuele situatie wordt vastgelegd in de beheerregisters.

Bij het beoordelen van een vergunning bepalen de toepasbare regels (vastgelegd op basis van de waterschapsverordening = Keur en Legger) de kaders waarbinnen een activiteit wel of niet mag plaatsvinden. Voor een juiste beoordeling van de impact op de leefomgeving dient daarbij ook de actuele situatie van de omgeving van de geplande activiteit beoordeeld te worden. Ter verduidelijking: mogelijk vallen de waarden van het te lozen water van geplande activiteit binnen de grenzen zoals vastgelegd in toepasbare regels. Echter op basis van de actuele situatie blijkt dat reeds bestaande lozingsactiviteiten het niet meer toestaan de gevraagde activiteit uit te laten voeren.

Toepasbare regels worden binnen het DSO vastgelegd en geregeld. Daar waar een activiteit beoordeeld moet worden, dienen toepasbare regels in samenhang met de actuele gegevens (beschikbaar gesteld via Informatieproducten) bekeken te worden.

8 Eerste set Informatieproducten en backlog IHW-Ow

Tijdens de laatste verdiepingssessie werd de wens geuit om alle informatieproducten bij inwerkingtreding van de wet beschikbaar te hebben, maar dit lijkt niet realistisch. Vooral nog is ervoor gekozen om plannen van aanpak uit te werken voor drie informatieproducten, namelijk voor riool, oppervlaktewater en grondwater. Of en wanneer de informatieproducten/informatiehuizen worden gerealiseerd, is nog onderwerp van discussie. In de eerste helft van 2018 valt hierover een definitief besluit. In lijn met de wet is het van belang de informatie voortijdig beschikbaar te hebben bij de initiatiefnemers en belanghebbenden. De watersector lijkt zeker bereid hierin zijn bijdrage te leveren.

Informatieproducten waarvoor een plan van aanpak wordt uitgewerkt zijn:

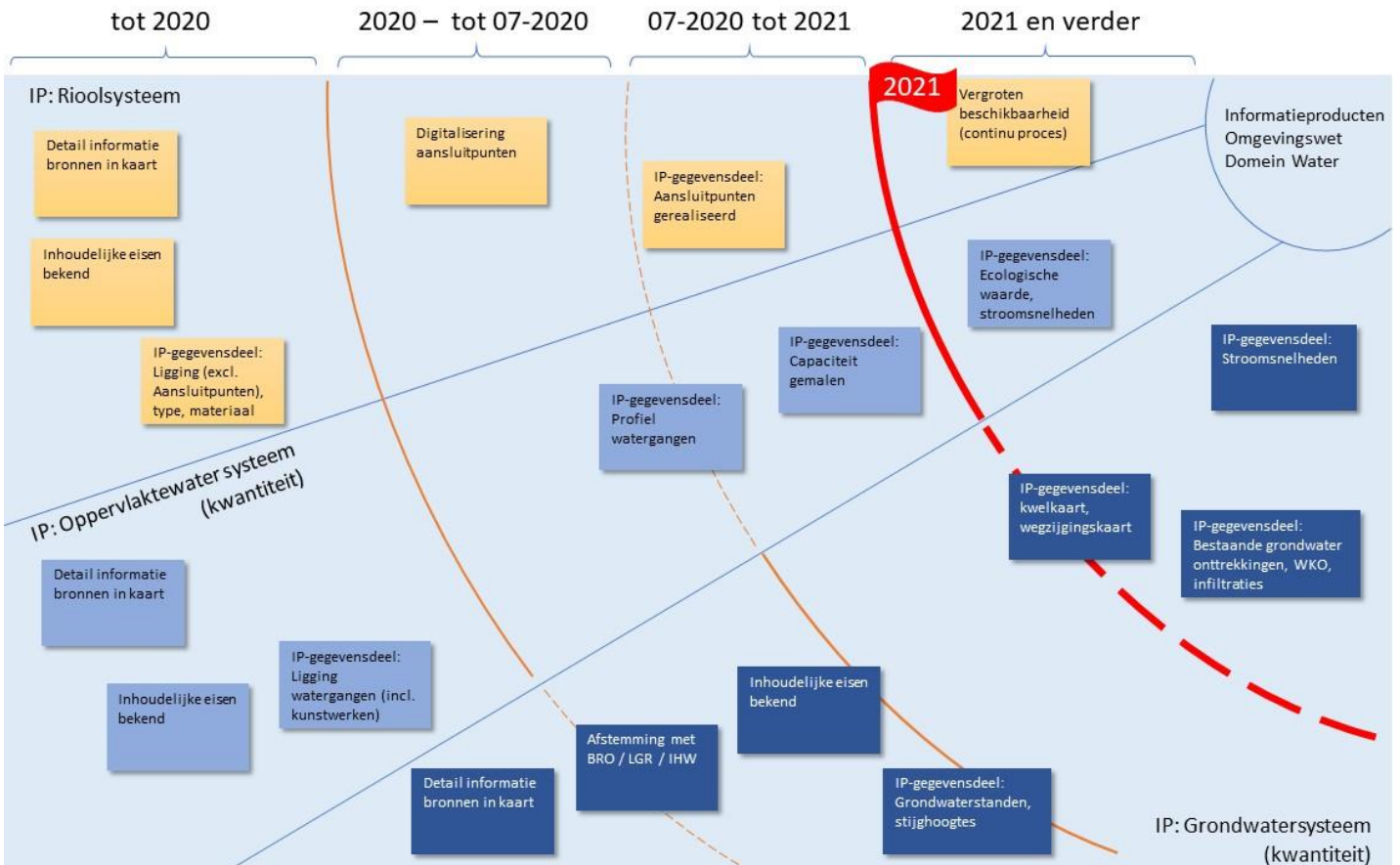
- a. Riolsysteem
Kan de initiatiefnemer zijn bouwkeet, bedrijfsgebouw, zelfbouwkavel of kampeerterrein aansluiten op het riool? Waar liggen de buizen (x,y,z)? Wat zijn de aansluitpunten (x,y,z)?
Type en materiaal riool?
- b. Oppervlaktewatersysteem (kwantiteit)
Voor het vergraven van sloten of het leggen van duikers voor wegen of fietspaden heeft de initiatiefnemer een wijziging van het omgevingsplan en een omgevingsvergunning aan te vragen. Door de klimaatverandering stellen droogte en zware neerslag steeds meer eisen aan de waterafvoer bij verharding door wegen, bestrating en huizenbouw. Voor het indienen van plannen heeft de initiatiefnemer nodig:
 - de ligging van de watergangen,
 - de ligging van kunstwerken met inbegrip van vistrappen,
 - de dieptes per watergang,
 - de ecologische waarden van de oever -> buiten de legger?
 - de stroomsnelheden,
 - de capaciteit van gemalen.
- c. Grondwatersysteem (kwantiteit)
Voor bouwputbepalingen voor funderingen, kelders, bodemsaneringen, zwembaden, fietstunnels en (spoorweg)onderdoorgangen heeft de initiatiefnemer een vergunning nodig van het waterschap. De initiatief heeft voor de aanvraag nodig:
 - grondwaterstanden,
 - kwelkaart,
 - wegzijgingskaart,
 - bestaande infiltraties,
 - stijghoogtes ten opzichte van NAP en maaiveld,
 - stroomsnelheden met de fluctuaties,
 - bestaande grondwateronttrekkingen,
 - omliggende warmte- en koude-opslagen.

Momenteel wordt een gestandaardiseerde stresstest ontwikkeld (een light variant is reeds beschikbaar) als onderdeel van het Deltaplan Ruimtelijke adaptatie. Uiterlijk in 2019 hebben alle overheden kwetsbaarheden in beeld. Ieder 6 jaar wordt de test herhaald. Bovenstaande Informatieproducten voor water zijn invoergegevens voor de test en de output is relevant voor een initiatiefnemer, belanghebbende en bevoegd gezag. Synergie zoeken ligt voor de hand.

De planning voor realisatie van deze eerste set Informatieproducten is gevisualiseerd in een roadmap in de volgende paragraaf. De overige Informatieproducten zijn op een backlog geplaatst (zie bijlage 1).

8.1 Roadmap eerste set Informatieproducten

Op basis van analyse informatiebehoefte bij initiatiefnemers en bevoegde gezagen zijn de drie informatieproducten aangewezen als eerste set⁵ informatieproducten waarvoor plannen van aanpak/beslisinformatie wordt geleverd: Riolsysteem, Oppervlaktewaterstelsysteem (kwantiteit) en Grondwatersysteem (kwantiteit). De ontwikkeling en realisatie van de drie IP-en uit de eerste set zijn weergegeven in onderstaande roadmap.



⁵ Zie Lijst Informatieproducten "voor 1e set versie 11 december"

9 Conclusies; Afweging bij verdere besluitvorming

In het verdere verloop van proces van voorbereiding op de ontwikkeling van het Informatiehuis Water voor de Omgevingswet, is het belangrijk onderstaande aandachtspunten mee te nemen in de afweging voor verdere besluitvorming.

- *Rijksbeleid*: Er is onvoldoende contact geweest met Rijksbeleid aangaande de wettelijke verplichtingen. De AMvB's zijn onvoldoende geanalyseerd. Wellicht dat dit nog tot prioriteringswijzigingen kan leiden;
- *Bewerkingen op data*: Vanuit de verdiepingssessies blijkt dat het IHW-Ow geen bewerkingen op de data gaat uitvoeren in de zin van data toevoegen/analyseren/muteren. Uiteraard mag men wel van een informatiehuis verwachten dat ze de data in verschillende formaten beschikbaar stellen;
- *Bestaande landelijke bronnen*: Voor de prioritering van de IP-en van de eerste tranche, bij in werking treden van de wet, wordt uitgegaan van reeds bestaande landelijke bronnen omdat standaardisatie en uniformering vanuit de bronhouders extra voorbereidingstijd nodig heeft;
- *Commitment IP-en*: Informatieproducten dienen realistisch en haalbaar geformuleerd te zijn. Als informatieproducten zijn vastgesteld moeten we er ons ook aan houden;
- *Geverifieerde data*: Het IHW-Ow verwacht dat bronhouders, bij inwerking treden van de wet, geverifieerde data aanleveren voor realisatie van haar IP-en in tranche 1;
- *Vorbereiding en start tranches*: Voorbereiding voor tranche 2 en 3 dient in 2018 te starten, gelijk met de start van de realisatie van tranche 1;
- *Onduidelijkheid*: Er is nog veel onduidelijk binnen de Omgevingswet en bovenal binnen het Digitaal Stelsel Omgevingswet. Met pilots kan de werking van de informatiehuizen en Digitaal Stelsel elkaar versterken;
- *Besluitvorming*: Of en wanneer de informatieproducten/informatiehuizen worden gerealiseerd, is nog onderwerp van discussie. Eind dit jaar valt hierover een definitief besluit. In lijn met de wet is het van belang de informatie voortijdig beschikbaar te hebben bij de initiatiefnemers en belanghebbenden. De watersector lijkt zeker bereid hierin zijn bijdrage te leveren.

Om een goede gesprekspartner te zijn bij het opstellen van een omgevingsvisie of –plan is het wenselijk dat de waterbeheerder de ambities verbeeldend presenteren. Het verdient aanbeveling dat de waterbeheerders gezamenlijk enkele informatieproducten definiëren.

Buiten scope

Om besluitvorming over IHW-Ow helder te kunnen voeren is het van belang om te weten wat buiten scope valt:

- Toepasbare regels, beperkingengebieden en omgevingswaarden;
- Omgevingsdocumenten;
- Vergunningen, verwacht wordt dat deze op termijn onder de omgevingsdocumenten zullen vallen;
- Aangenomen wordt dat beheergrenzen van de waterbeheerders onder het DSO valt.

10 Bijlagen

Bijlage 1: Tabellen geprioriteerde informatieproducten Informatiehuis Water voor de Omgevingswet en Informatieproducten Overig.

Tabel 7: Geprioriteerde informatieproducten IHW-Ow

Werkveld	Mogelijke Informatieproducten	Activiteiten	Kaartlagen / brongegevens	Benodigde gegevens	Bronhouder	Planning	Valt onder
Waterveiligheid	Waterkeringen	Bouwen in een beschermingszone van een kering	Ligging van de kering	Gegevens keringen uit beheerregisters	Waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
	Waterkeringen	Bouwen in een beschermingszone van een kering	HWBP-projecten	Gegevens primaire keringen (zie waterveiligheidsportaal: verbetermaatregel geprogrammeerd)	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
			Trajecten die niet voldoen aan de norm	Gegevens primaire keringen (zie waterveiligheidsportaal: voldoet niet aan de norm)	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
			Verbetering boezemkades (regionale keringen)	Gegevens regionale keringen (zie VBK = Verbetering Boezemkade)	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
Oppervlaktewater kwaliteit	Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	lozen	Kwaliteit lozings- / bemalingswater water lozingspunten	locatie, aard en omvang	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
	Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	lozen; waterhuishoudkundige ingreep.	Chemisch	Chemische data	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
			Ecologisch	ecologische gegevens	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
			fysisch (bijv. helderheid, temperatuur)	fysische gegevens	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
	Oppervlaktewatersysteem (kwaliteitsgegevens)	Verstoring waterbodem (bijvoorbeeld bij baggeren)	Waterbodemkwaliteit		Havenbedrijf Rotterdam, waterbeheerders, gemeenten	Backlog	IHW-Ow
Emissie-immissietoets	Lozen	n.v.t.	tooling	RIVM voor Milieu kwaliteitsnormen	Backlog	IHW-Ow	

Werkveld	Mogelijke Informatieproducten	Activiteiten	Kaartlagen / brongegevens	Benodigde gegevens	Bronhouder	Planning	Valt onder
Oppervlaktewater kwantiteit	Oppervlaktewater systeem (kwantiteitsgegevens)	lozen; waterhuishoudkundige ingreep; warmte koude uitwisseling; onttrekking oppervlaktewater	ligging watergangen	GEO-locatie (BGT?), gegevens watergangen, profiel van de bak	waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow
			ligging kunstwerken incl. vispassages	GEO-locatie (BGT?), gegevens kunstwerken	waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow
			dieptes per watergang	Profielgegevens	waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow
			ecologische waarde oever		waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow
			stroomsnelheden		waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow
			capaciteit gemalen		waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow
	Oppervlaktewatersysteem (kwantiteitsgegevens)	onttrekking oppervlaktewater	Activiteit: onttrekkingen	locatiegegevens en bijbehorende metadata	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow (in afstemming met BRO)
	Oppervlaktewatersysteem (kwantiteitsgegevens)	waterhuishoudkundige ingreep	Stromingskaart: peilvakken		waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
Stromingskaart: afwaterende eenheden			naar welk gebied stroomt het toe (liter per seconde per hectare / hemelwater)	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow	
Grondwater kwantiteit	Grondwatersysteem (kwantiteit)	waterhuishoudkundige ingreep, grondwateronttrekking,	Grondwaterstanden	Meetgegevens	provincies, gemeenten, waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow (in afstemming met BRO)
			Kwel- en wegzijgingskaart	GEO gegevens, hoogtes	provincie, gemeenten, waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow (in afstemming met BRO)
			infiltraties		provincie, gemeenten, waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow (in afstemming met BRO)
			stijghoogtes	druk van het water	provincie, gemeenten, waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow (in afstemming met BRO)
			stromingssnelheden	hoogte, fluctuatie t.o.v. NAP en maaiveld)	provincie, waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow (in afstemming met BRO)

Werkveld	Mogelijke Informatieproducten	Activiteiten	Kaartlagen / brongegevens	Benodigde gegevens	Bronhouder	Planning	Valt onder
	Grondwatersysteem (kwantiteit)	waterhuishoudkundige ingreep, grondwateronttrekking,	Activiteit: grondwateronttrekkingen	locatiegegevens activiteiten met bijbehorende metadata	provincie, gemeenten, waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow (in afstemming met BRO)
			Activiteit: warmte koude opslag	locatiegegevens activiteiten met bijbehorende metadata	provincie, gemeenten, waterbeheerders	Eerste set	IHW-Ow (in afstemming met BRO)
Grondwater kwaliteit	Grondwatersysteem (kwaliteit)	waterhuishoudkundige ingreep, grondwateronttrekking,	grondwaterlichamen	locatie, aard en omvang	provincie, waterbeheerders, Rijk	Backlog	IHW-Ow
			kwaliteitsgegevens		provincies	Backlog	IHW-Ow
			kwaliteit bemalingswater water (gemeten door initiatiefnemer)	locatie, aard en omvang	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow (in afstemming met BRO)
Riool	Rioolsysteem	inrichting en aanwijzing nieuwe zwemwaterlocatie, lozen op riool, etc.	Riooloverstorten	Fysische eigenschappen, zoals drempelhoogte	gemeenten	Backlog	IHW-Ow
			capaciteit gemalen (RWZI)	hydraulisch en biologisch, ontwerpgrondslagen RWZI en beleid	waterbeheerders	Backlog	IHW-Ow
			ligging rioolsysteem inclusief objecten, zoals aansluitpunten etc.	Locatie (x,y,z) (WION bevat x,y)	gemeenten	Eerste set	IHW-Ow
			Type Riool	Bv. Gemend of Gescheiden	gemeenten	Eerste set	IHW-Ow
			Materiaal	Bv. Beton of Kunststof	gemeenten	Eerste set	IHW-Ow
Klimaatbestendigheid	Weer- en klimaatmaatregelen	opstellen omgevingsplan, wateroverlast, hemelwater, stedelijk water	Bergingsgebieden en -capaciteit		gemeenten	Backlog	IHW-Ow
			verhard oppervlak	m2, stroomrichting	gemeenten	Backlog	IHW-Ow / IH-Bodem
			weer- en klimaatgegevens	neerslag per m2, T=10, T=100	KNMI / RIVM	Backlog	IHW-Ow
			Uitkomsten stresstest		gemeenten	Backlog	IHW-Ow

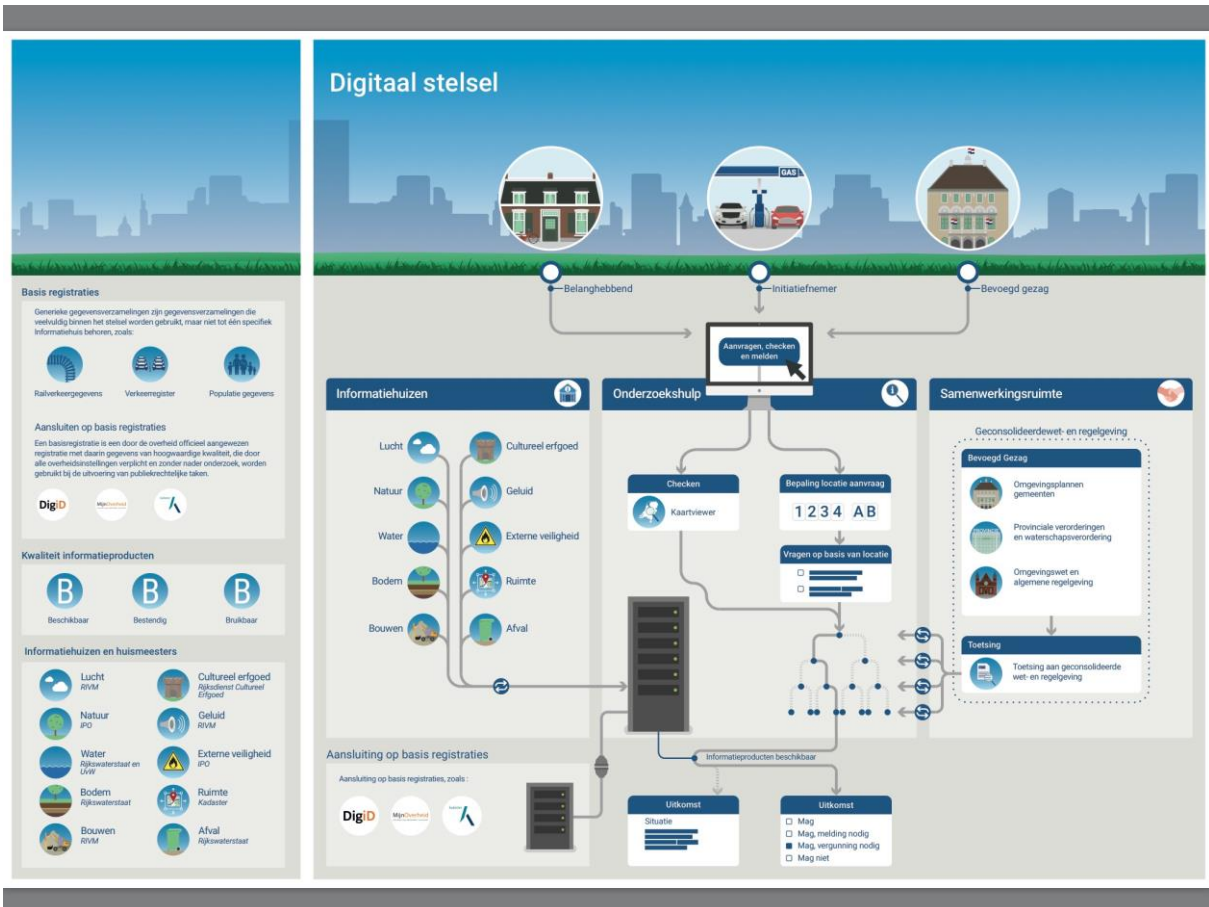
Tabel 8: Informatieproducten Overig

Werkveld	Mogelijke Informatieproducten	Activiteiten	Kaartlagen	Benodigde gegevens	Bronhouder	Planning	Valt onder
Waterveiligheid	Kaart met begrenzing van keringen	Bouwen in een beschermingszone van een kering	Zonering van de kering	Regelbeheer: profiel van de kering	waterbeheerders		DSO
	Kaart met dijktrajecten volgens norm	Bouwen in een beschermingszone van een kering		Regelbeheer	waterbeheerders		DSO
Oppervlaktewater kwantiteit	Kwaliteit af te voeren water	Lozing hemelwater	toegestane volumes / debiet	Regelbeheer			DSO
Oppervlaktewater systeem	Kaart met activiteiten	waterhuishoudkundige ingreep	Bestaande lozingspunten	locatie pijpen (vergunningen)	waterbeheerders		DSO
	Kaart met objecten	waterhuishoudkundige ingreep	Inlaat	Gegevens locatie, object etc.	beheerder object		IH Bodem
			Sifon	Gegevens locatie, object etc.	beheerder object		IH Bodem
			Persleiding	Gegevens locatie, object etc.	beheerder object		IH Bodem
			Leidingen	Gegevens locatie, object etc.	beheerder object		IH Bodem
Grondwater kwaliteit	Kaart grondwatersysteem kwaliteit	Waterhuishoudkundige ingreep, grondwateronttrekking	verontreinigingen met WBB-beschikking	locatie, aard en omvang	provincie, gemeenten		IH-Bodem
			zoutgehalte	locatie, aard en omvang	provincie, gemeenten, waterbeheerders		BRO
			kwaliteitsgegevens	locatie, aard en omvang	provincies		BRO
Bodemopbouw	Bodemkaart	Koude warmte opslag, grondwateronttrekking	Typen WKO/KWO	thermische gegevens	provincie, gemeenten, waterbeheerders		IH-Bodem
			Bodemenergiesysteem (BES)	thermische gegevens	provincie, gemeenten, waterbeheerders		IH-Bodem
			losse boringen	locatiegegevens			IH-Bodem
Grondwater omgeving	Beschermings- en beperkingsgebieden	Grondwateronttrekkingen			provincies, waterbeheerders		DSO

Werkveld	Mogelijke Informatieproducten	Activiteiten	Kaartlagen	Benodigde gegevens	Bronhouder	Planning	Valt onder
	Kwetsbare objecten	Grondwateronttrekkingen	funderingstypen (palen)				IH-Bouw/ IH Ruimte
			beschermingsgebieden				DSO
Klimaatbestendigheid	Kaart weer- en klimaatmaatregelen	Opstellen omgevingsplan, wateroverlast, hemelwater, stedelijk water	verhard oppervlak	m2, stroomrichting	gemeenten	2e tranche	IHW-Ow / IH-Bodem

Bijlage 2: Overzicht Digitaal Stelsel en positie huizen.

Onderstaande praatplaat is gebruikt tijdens de verdiepingssessies bij de uitleg en positionering van de informatiehuizen.



11 Beantwoording openstaande vragen

De lijst met openstaande vragen zoals in hoofdstuk 7 weergegeven, zijn door RTA vanuit het DSO zo goed mogelijk beantwoord. Hierbij de antwoorden op de openstaande vragen:

Onderwerp	Aspectgebied	Openstaande vraag	Antwoord RTA en aangevuld door IHW-Ow-team
DSO en Infra	<i>Data</i>	Zijn alle gegevens in het DSO GEO gekoppeld (punt, lijn, vlak etc.)?	Ja, alle gegevens hebben een GEO component en zijn tijd gerelateerd. (DSO-AP011) Hierdoor is het mogelijk om gegevens op de kaart weer te geven.
	<i>Omgevingswaarden</i>	Zijn omgevingswaarden opgenomen in het DSO en GEO-ontsloten? Of gaat dit per domein en niet centraal in het DSO? En waar worden deze vastgelegd (kwaliteitsnorm, functioneel gebied, ecologische waarde)?	Omgevingswaarden zijn als normen opgenomen in de regelgeving en zijn onderdeel van een omgevingsdocument, waarbij de "norm-waarde" is vastgelegd in het ROD samen met zijn werkingsgebied (GEO) en bijbehorende tekst(en). Aanleveren van data verloopt via de STOP/TPOD standaard. Geleverde data wordt ontsloten via de LVBB. (e-overheidsbouwsteen).
	<i>Waterakkoorden</i>	Worden waterakkoorden in het DSO ontsloten (akkoorden tussen waterschap en RWS, Gemeente of waterschappen onderling)?	Is aan de opdrachtgever. Het kan op twee manieren; 1. als informatieproduct (documenten vanuit bronssystemen bij bevoegd gezag) of 2. als de afspraken leiden tot nieuwe regels, die worden verwerkt in een omgevingsdocument.
	<i>Tools</i>	Hoe worden tools (model voor doorrekenen) binnen het DSO ontsloten?	Uitgangspunt is dat : Tools voor het uitvoeren van rekenmodellen, die in ministeriele regelingen zijn genoemd, worden in de catalogus vastgelegd en kunnen via services beschikbaar gesteld worden.
	<i>Portalen</i>	Hoe worden bestaande portalen binnen het DSO ontsloten? Via een link of geïntegreerd binnen het centrale portaal van de Ow?	De resultaten van de bestaande portalen dienen als Informatieproduct via services aangeboden c.q. aanroepbaar te zijn.
	<i>Actualiteit gegevens</i>	Hoe zorg je voor actuele gegevens binnen het DSO en de Huizen? Een ingreep in de leefomgeving kent 3 fasen: initiatief met schets, vergunning en gerealiseerd (hierop kunnen afwijkingen ontstaan zijn t.o.v. vergunningen). Wie meet de situatie in?	Actualiteit van gegevens is onderdeel van regelgeving en de verantwoordelijkheid van het bevoegd gezag c.q. de bronhouder. (Hieronder valt ook het inmeten). Het mechanisme dat binnen het DSO wordt gebruikt om de meest actuele gegevens te tonen heet consolidatie. Daarnaast wordt gewerkt aan het concept van tijdreizen . De werking wordt op dit moment uitgewerkt. Voorwaarde is dat de benodigde gegevens zijn vastgelegd in de bron. Denk hierbij aan de geldigheid. Inschatting is dat dit een substantiële impact heeft op bestaande bronnen.

	<i>Data kwaliteit</i>	Hoe wordt de kwaliteit (houdbaarheid) van de data binnen het DSO of de huizen geregeld?	Niet. kwaliteit en houdbaarheid vallen beide onder de verantwoordelijkheid van de bronhouder. Kwaliteit en houdbaarheid zijn verschillende begrippen. Kwaliteit kan worden vastgelegd middels een classificatie. Houdbaarheid gaat over datums. Hierbij is het van belang dat de geldigheid van elk gegeven wordt vastgelegd (zie ook tijdreizen).
IHW-Ow	<i>Ontwikkeling IH-Ruimte</i>	Wanneer gaan andere huizen aanhaken op dit proces? (presentaties, demo's, modellen, templates)	Is onderdeel van de governance van het programma DSO. Medio 2018 vindt besluitvorming plaats welke IP-en in eerste set gerealiseerd gaan worden.
	<i>Toetsingsinstrumenten</i>	gaat IHW-Ow centraal regie voeren op toetsingsinstrumenten? Door landelijk regie te voeren en centraal instrumenten beschikbaar te stellen waarin de regels worden toegepast (rekenregels centraal geborgd) zodat er geen verschil in de (basis) toetsing en de resultaten kan plaatsvinden. Kan dit werkelijk gemodelleerd worden en beschikbaar worden gesteld aan de professionele gebruiker?	Instrumentarium voor toetsing valt onder tooling. Zie opmerking bij "Tools".
	<i>Nautisch</i>	Regelmatig kwam dit thema langs tijdens de sessies. Dit valt niet onder de scope van het IHW-Ow. Maar wat of wie gaat hier toch iets mee doen?	Voorlopig is hiervoor geen IP gedefinieerd.
	<i>Modellen en invoergegevens</i>	Wat gaat het IHW-Ow doen met modellen zoals MODFLOW, SOBEK, DAM etc.? Welke invoergegevens zijn hiervoor benodigd en in hoeverre zijn deze gestandaardiseerd?	Zie antwoord bij "Tools" en bij "Portalen"
IP gerelateerd	<i>Grondwaterverontreiniging</i>	Dit heeft direct relatie met bodemverontreiniging. Graag beide kaarten (kaartlagen) in samenhang bekijken. Bij elkaar houden dus.	Grondwater en bodemgegevens zijn vaak in één systeem ondergebracht bij bronhouder. Ook vanuit gebruikersperspectief (o.a. bij tijdelijke grondwateronttrekking) wel in samenhang bekijken. Echter "grondwater" en "bodem" zijn twee verschillende domeinen. Mogelijk dat dit een "samengesteld IP" zal worden.
	<i>Grondwaterverbruik</i>	Dit is een nog niet geïdentificeerd IP. Bij de beoordeling of een activiteit mogelijk is, wordt een afweging gemaakt of het huidige gebruik wordt bedreigd. Dit dient nog nader onderzocht te worden.	Binnen het werkveld "Grondwaterkwantiteit" is in de eerste set van te realiseren IP-en het IP "Kaart met activiteiten" opgenomen (activiteiten zoals: waterhuishoudkundige ingreep, grondwateronttrekking)
	<i>Grondwaterbeoordeling</i>	er bestaat een referentiemeetnet voor grondwaterbeoordeling (voor KRW). Mogelijk dus ook voor de BRO (bodemsanering)? Of heeft RIVM zoiets?	In opdracht van het Ministerie van IenM realiseert het huidige IHW sinds medio 2017 een tijdelijke database grondwaterkwaliteit. Hierin worden de provinciale grondwaterkwaliteitsgegevens verzameld totdat de BRO gereed is voor grondwatersamenstellingsonderzoek. Daarmee faciliteert voorlopig het IHW de verplichtingen voor de KRW-rapportages en het beheer van de provinciale grondwaterkwaliteitsgegevens voor de provincies.

	<i>Waterwingebieden</i>	Er bestaan nog aparte categorieën. Hoe moet hiermee worden omgegaan? (bijzonder beschermde gebieden (waterconsumptie) binnen KRW, inzake grondwater, vegetatie etc.)	Is onderdeel van regelgeving en datakwaliteit. Vanuit het DSO gezien zijn het afgebakende gebieden bij regels.
	<i>Watersystemen</i>	wat wordt er centraal vanuit de legger vastgelegd? Geldt dit ook voor vispassages?	Is onderdeel van regelgeving en van het project bij de UvW (Pieter Landstra) In dit project wordt o.a. gekeken welke gegevens wel en niet opgenomen dienen te worden in de legger.
	<i>Oppervlaktewater</i>	Wordt de KRW-verkenner (tool voor doorrekenen effect op maatregel, ecologisch) ontsloten door IHW-Ow?	Is een tool, die geformaliseerd hoort te worden in de ministeriele regeling. Zie antwoorden bij "Tools" en bij "Portalen"
	<i>Waterberging/stedelijk water</i>	Bij toenemend verhard oppervlak. Worden deze gegevens door IHW-Ow ontsloten?	Vanuit het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie ⁶ zijn 7 ambities beschreven waar naast waterschappen, provincies en het Rijk ook gemeenten zich aan dienen te houden. Het in kaart brengen van de gevolgen van klimaatveranderingen (hevige buien in de zomer en langdurige buien in de winter) kan d.m.v. een stresstest. Ook gemeenten dienen uiterlijk in 2019 de kwetsbaarheid van Nederland voor weersextremen met stresstesten in beeld te hebben gebracht. De gestandaardiseerde stresstest stelt gemeenten in samenwerking met anderen in staat voor hun bebouwde en onbebouwde gebied de klimaatopgave op een eenvoudige en vergelijkbare manier in beeld te brengen. Daarbij wordt aandacht besteed aan de vitale en kwetsbare functies. Enkele gegevens zijn in ons overzicht IP-en aangepast omdat deze gegevens mogelijk onderdeel gaan zijn van deze stresstesten (zoals capaciteit riool en neerslagtabel). De gegevens bergingsgebieden en -capaciteit (waaronder wadi's), en verhard oppervlak zijn ook onderdeel van de stresstest. De uitkomsten van deze stresstesten zijn belangrijk als input bij het maken van plannen en beoordelen van initiatieven. Voor het informatieproduct "Klimaatbestendigheid" zijn deze gegevens (de output van de stresstest) mogelijk de belangrijkste gegevensbron. Dit moet nog wel verder onderzocht worden.
	<i>Waterveiligheid</i>	Onderscheid bij waterkeringen (regionaal, primair etc.). Er bestaan verschillende duidingen: juridisch onderscheid, andere normen, wetten, status, verschil in zones. Hoe te komen tot eenduidigheid?	Het begint met eenduidigheid in termen, een begin is gemaakt in UIVO-w. Die termen staan in de stelselcatalogus. Het is nu aan de waterschappen om hun legers hierop af te stemmen en de uniforme bron gegevens te verwerken tot een landelijk dekkend beeld. (mogelijk via de CDL)

⁶ Een gezamenlijk plan van gemeenten, waterschappen, provincies en het Rijk dat de aanpak van wateroverlast, hittestress, droogte en de gevolgen van overstromingen versnelt en intensificeert.

12 Lijst met afkortingen

AMvB	Algemene Maatregel van Bestuur
BES	Bodemenergiesysteem (zie WKO)
BG	Bevoegd gezag
BKL	Besluit Kwaliteit Leefomgeving
BRO	Basisregister Ondergrond
CDL	Centrale Distributie Laag
DAM	Dijk Analyse Module
DINO	Data en Informatie van de Nederlandse Ondergrond
DSO	Digitaal Stelsel Omgevingswet
GEO	Geografische informatie met een ruimtelijk component
GVOP	Gemeenschappelijke Voorziening Officiële Publicaties
HWBP	Hoogwaterbeschermingsprogramma
IH	Informatiehuis
IHW	Informatiehuis Water (Het huidige Informatiehuis Water is een samenwerkingsprogramma binnen de watersector. Het is een samenwerkingsverband tussen Rijk, de provincies en de waterschappen en is opgericht in 2010)
IHW-Ow	Informatiehuis water voor de Omgevingswet (Dit is één van de nieuw op te richten informatiehuizen binnen het DSO)
IP	Informatieproduct
KNMI	Koninklijk Nederlands Meteorologisch Instituut
KRW	Kaderrichtlijn Water
KWO	Koude- warmteopslag ook wel warmte- koudeopslag genoemd (zie WKO)
LGR	Landelijk Grondwaterregister
MODFLOW	Driedimensionaal eindige differentie grondwater stromingsmodel
NMDC	Nationaal Modellen- en Data Centrum voor de leefomgeving
OLO	Omgevingsloket Online
REWAB	Registratie Waterkwaliteit Bedrijven
RIVM	Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu
RTA	Regie Team Architecten van het Programma Omgevingswet

RUD	Regionale Uitvoeringsdienst
RWS	Rijkswaterstaat
RWZI	Rioolwaterzuiveringsinstallatie
SOBEK	Modelering suite voor het voorspellen van overstromingen, optimalisatie van drainagesystemen, sturing van irrigatiesystemen, ontwerp van overstorten in de riolering, rivier morfologie, zout indringing en de kwaliteit van het oppervlaktewater
TNO	Nederlandse Organisatie voor toegepast-natuurwetenschappelijk onderzoek
VTH	Vergunningverlening, Toezicht en Handhaving
WBB	Wet Bodembescherming
WKO	Warmte- koudeopslag systemen zijn open bodemenergiesystemen (BES) waarbij gebruik gemaakt wordt van warmte of koude wat natuurlijk in de bodem of grondwater aanwezig is.