



# Plan van aanpak Basisspecificaties

Samen beheren en verbeteren

**Doel van document:**

Dit Plan van Aanpak stelt een werkwijze voor, voor het opstellen, delen, beheren en onderhouden van door de waterschappen ontwikkelde basisspecificaties.

Versie: 20230616



---

INLEIDING.

“Samen op weg naar meer eenduidigheid, effectiever en efficiënter opstellen, gebruiken en beheren van specificaties en samen verbeteren”

## Status Plan van Aanpak

Dit Plan van Aanpak is tot stand gekomen met de medewerking van de werkgroep Basisspecificaties binnen HEEL. Het stelt een werkwijze voor waarmee Basisspecificaties worden ontsloten, beheert en onderhouden. Dit is daarmee een voorstel werkwijze maar nog geen vastgesteld en vastomlijnde structuur. Hiervoor zal het door alle betrokken Waterschappen, HEEL en Het Waterschapshuis moeten worden vastgesteld.

## Inhoud

- Aanleiding Plan van Aanpak
- Ontsluiten van de Basisspecificaties
- Beheer en Gebruik van Basisspecificaties
- Onderhouden van Basisspecificaties

### Aanleiding Plan van Aanpak

Binnen HEEL (Herleidbaar, Eenduidig en Expliciet werken over de hele Levenscyclus), het innovatietraject vanuit het Hoogwaterbeschermingsprogramma (HWBP) dat werkt aan de waterschapsbrede inpassing van Systems Engineering(SE) in de werkwijze op basis van de opgedane ervaringen met SE, is recentelijk de Basisspecificatie Dijk opgeleverd. Binnen verschillende waterschappen zijn vergelijkbare of andere basisspecificaties ontwikkeld. Momenteel worden deze nog op een ad hoc-manier uitgewisseld, daar er nog geen platform bestaat om die uitwisseling beheerst te doen. Er vindt amper of geen versiebeheer op plaats. Om dit proces verder te stroomlijnen is er binnen HEEL een werkgroep in het leven geroepen die een voorstel gaat doen voor een werkwijze op het gebied van het ontsluiten, beheren en onderhouden van door de waterschappen ontwikkelde basisspecificaties.

### Betrokkenen bij de totstandkoming van dit Plan van Aanpak:

*Paul Robijn  
(Hoogheemraadschap van Rijnland)*

*Oscar van Dam  
(Hoogheemraadschap van Delfland)*

*Pol van de Rest  
(Waterschap Scheldestromen)*

*Leo van Nieuwenhuijzen  
(Waterschap Rijn en IJssel)*

*Rob Bakker  
(Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier)*

*Robbert Bruin  
(Waterschap Vallei en Veluwe)*

**Wat is een Basisspecificatie?**

Een basisspecificatie is een gestructureerd overzicht van eisen aan een bepaald objecttype. Dit kun je zien als een bibliotheek van eisen of een eisenset voor een bepaald objecttype. Het geeft daarmee een startpunt voor een object- of vraagspecificatie binnen het areaal van een opdrachtgever.

De opdrachtgever kiest uit de bibliotheek met objecttypen en eisen die voor zijn objecten van toepassing zijn. De officiële beschrijving van een specificatie volgens de Leidraad SE v3 luidt: 'Een document met daarin de verzameling geordende eisen en beschrijving van de beschikbare oplossingsruimte dan wel de gekozen oplossing met de oplossingsmarge die geldt voor een systeem (product of dienst).'

Een Basisspecificatie kan betrekking hebben op bijvoorbeeld een dijk, een weg, een sluis of een stuw. Door de voorwaarden voor een uitvraag of tijdens de ontwerpfase waar mogelijk te generaliseren hoef je niet voor elk project het wiel uit te vinden. Zeker als je meer gelijksoortige uitvragen hebt, werkt dat efficiënt. Het zorgt immers voor een meer uniforme uitvraag van gelijksoortige objecten.

Uiteraard is het bij een project nodig om naast de generieke eisenset ook locatie- of projectspecifieke eisen toe te voegen (onderdeel van het Klanteisen- en Specificatieproces).

## ONTSLUITEN VAN BASISSPECIFICATIES

### *Van papier naar centraal en gestructureerd*

#### **Hoe gaat het nu?**

De afgelopen tijd zijn binnen verschillende waterschappen Basisspecificaties tot ontwikkeling gekomen. Deze zijn decentraal ontwikkeld en er is geen vaste structuur voor het ontwikkelen van deze basisspecificaties. Er is dan ook differentiatie in de vorm waarin de basisspecificatie wordt ontsloten. In sommige gevallen wordt gebruik gemaakt van een (Relatics-)database waarin de basisspecificatie is opgeslagen, in andere gevallen is er een Excel-, WORD- of PDF-document in omloop. Indien andere waterschappen op de hoogte zijn van de ontwikkelde basisspecificatie en hier gebruik van willen maken, dan wordt er over het algemeen een WORD document of uitdraai van de database gedeeld, waarmee dan verder wordt gegaan. Binnen HEEL loopt er een initiatief om alle ontwikkelde Basisspecificaties en een daarbij behorend contactpersoon in beeld te brengen. Dit zal worden ontsloten en bijgehouden op de website van HEEL.

Er is op dit moment ook geen vast format en vaste structuur voor het beheren van basisspecificaties. ZO kan het voorkomen dat het ene waterschap voor dezelfde objecten in het areaal een andere decompositie hanteert, waardoor de verschillende gelijksoortige specificaties niet met elkaar kunnen “praten”.

#### **Hoe doen anderen het?**

Een organisatie waar ook wordt gewerkt met Basisspecificaties is Rijkswaterstaat. Er zijn voor verschillende objecten in het areaal Basisspecificaties beschikbaar, zoals Vaste Bruggen, Beweegbare Bruggen, Voegovergangen, Openbare Verlichting etc. Deze Basisspecificaties zijn zowel in Relatics als in WORD- en PDF-formaat beschikbaar. Daarbij moet worden opgemerkt dat er niet kan worden uitgegaan van de actualiteit van datgeen wat in Relatics beschikbaar is. Er wordt namelijk niet gewerkt vanuit Relatics, maar vanuit het WORD-document. Deze WORD-documenten zijn centraal ter beschikking gesteld via het Intranet van Rijkswaterstaat.

Per Basisspecificatie is er een beheerder aangewezen. Deze beheerder is verantwoordelijk voor het onderhoud van de Basisspecificatie. Hij of zijn verzamelt ervaringen en brengt deze na verloop van tijd in in een nieuwe versie van de betreffende Basisspecificatie. Hier zijn geen vaste momenten voor afgesproken en dit is afhankelijk van het aantal opgedane ervaringen of nieuwe inzichten die in de voorliggende periode zijn opgedaan. Vaak is de beheerder van de Basisspecificatie ook kennisdrager van het betreffende onderwerp binnen Rijkswaterstaat. Dit maakt dat deze beheerder veel hoort van de ontwikkeling, maar direct ook de enige kennisdrager is, wat in de beheerbaarheid op lange termijn risico's oplevert. Het centrale aanspreekpunt wordt wel als prettig ervaren door de organisatie, omdat helder is waar vragen kunnen worden gesteld en waar ervaringen kunnen worden ingebracht.

## Hoe zouden wij het willen?

In de werkgroep is nagedacht over een wenselijke wijze van ontsluiten van de Basisspecificaties. Vrijwel de gehele werkgroep is voorstander van het centraal ontsluiten van de Basisspecificaties. De meest logische omgeving die wordt genoemd als omgeving voor het ontsluiten van de Basisspecificaties is de Relatics-environment die bij Het Waterschapshuis in ontwikkeling is.

De volgende aandachtspunten zijn gedurende de verschillende sessies genoemd:

- **Vaste structuur van Objecttypen**

*Om de verschillende ontwikkelingen samen te brengen is behoefte aan een vaste structuur waaraan de eisen kunnen worden opgehangen. Op dit moment kunnen de reeds ontwikkelde basisspecificaties niet met elkaar “praten” en om dit centraal te kunnen doen zal dit wel nodig zijn om te voorkomen dat een wildgroei aan vergelijkbare objecten met een andere benaming in de centrale omgeving terecht komen. De relatie met de beheersorganisatie STOWA wordt als belangrijk genoemd, zodat over dezelfde objecttypen wordt gesproken. Een veelgenoemde kapstok is de NEN2767. Gekeken moet worden of hier een goede decompositie uit af te leiden is die kan dienen als kapstok die door alle waterschappen wordt herkend. Daaraan moet worden toegevoegd dat de NEN2767 zich richt op zichtbare delen en daarmee onzichtbare delen buiten beschouwing laat en om die reden zal moeten worden aangevuld om tot een compleet overzicht te komen. Opgemerkt moet worden dat het nu nog veel wordt gezien als een ontwikkeling die alleen voor Dijken of HWBP-projecten relevant is, maar binnen de werkgroep is er consensus over de opstelling dat dit voor alle objecten binnen het areaal van de waterschappen relevant kan zijn. Er zal tijd en energie gestoken moeten worden in de ontwikkeling van een totale decompositie die kan worden gebruikt als kapstok. Daarbij moet in eerste instantie worden vastgesteld tot wel detailniveau de decompositie moet worden uitgewerkt. Veronderstelling is dat het op een lager niveau lastiger wordt om elkaar te vinden. Het niveau moet dan ook slim worden gekozen. Daarbij wordt wel opgemerkt dat het van belang is tot een relevant detailniveau te komen, omdat het anders te abstract zal blijven. Er moet ook durf zijn om zaken te generaliseren en eigen gewoontes los te laten.*

- **Verantwoordelijke per Objecttype of groep van Objecttypen**

*Vergelijkbaar met de werkwijze zoals die bij Rijkswaterstaat wordt gehanteerd wordt voorgesteld om een verantwoordelijke per Objecttype vast te stellen. Deze verantwoordelijke is verantwoordelijk voor de integriteit van de aan het object gekoppelde eisen en dient als aanspreekpunt voor het verzamelen van informatie, inzichten en ervaringen en om deze verder te brengen in het besluitvormingsproces. Deze beheerder moet niet op een te laag detailniveau worden toegewezen, maar zou verantwoordelijk kunnen zijn voor een hoofdobject en de daaraan onderliggende objecten. Naast een beheerder per object zal er ook een beheerder van de structuur moeten zijn die het totaaloverzicht beheert en de uniformiteit bewaakt.*



- **Balans zoeken ten aanzien van het detailniveau**

*Geconstateerd wordt dat binnen verschillende waterschappen met name om een hoog detailniveau differentiatie ontstaat in de keuzes die gemaakt worden of in de onderdelen van een object die worden gehanteerd. Het is dus raadzaam na te denken over een niveau dat te generaliseren valt en waar weinig differentiatie zit in gehanteerde eisen en uitgangspunten.*

- **Samenbrengen van kennis**

*Belangrijkste doel dat wordt genoemd voor het maken van een centrale omgeving voor het ontsluiten en beheren van Basisspecificaties is het samenbrengen en toegankelijk maken van de kennis van de verschillende waterschappen die in eerdere ontwikkelingen is opgedaan. Het platform moet dit mogelijk maken. Het moet gebruikers eenvoudig worden gemaakt om ervaringen en commentaar op bestaande eisen te delen en voorstellen te doen voor nieuwe eisen, zodat optimaal gebruik kan worden gemaakt van elkaars kennis.*

- **Bijhouden van achtergrond en herkomst van de eisen**

*Van belang om informatie en eisen met elkaar te kunnen uitwisselen is dat het mogelijk de achtergrond, de keuzes en de herkomst van de eisen te kunnen terug vinden in de centrale omgeving. Zo wordt voor een ieder inzichtelijk met welke reden bepaalde eisen zijn opgenomen, welke keuze daarin zijn gemaakt en waar de eisen vandaan komen. Dit versterkt het begrip en maakt het makkelijker de eisen in de eigen eisenspecificatie te kunnen implementeren. Hierbij wordt tevens verwezen naar de website van HEEL ([Heel-nl.nu](http://Heel-nl.nu)) waar de werkwijze voor totstandkoming van Basisspecificaties is toegelicht.*

- **Aansluiten bij andere ontwikkelingen**

*Binnen verschillende organisaties en op verschillende podia zijn ontwikkelingen waarop kan worden aangesloten. Belangrijke raakvlakken die in de sessies zijn genoemd zijn Rijkswaterstaat en het Beoordelings- en Ontwerp Instrumentarium (BOI). Onderzocht zal moeten worden hoe vanuit het beheer van de Basisspecificaties zo goed mogelijk invulling kan worden gegeven aan deze raakvlakken. Daarnaast is de al eerder genoemde uitwerking van een objecttype-decompositie conform de NEN2767 binnen het STOWA een belangrijk raakvlak om bij aan te sluiten.*



*Een basisspecificatie moet een gedragen product zijn waar projecten mee kunnen werken én waar de beheerder zich in herkent.*



## BEHEER EN GEBRUIK VAN BASISSPECIFICATIES

### *Centraal beheer, maar ook voor maatwerkruimte*

In de gesprekken die zijn gevoerd rondom het beheer van de Basisspecificaties werd als belangrijk punt genoemd de noodzaak tot het hebben van maatwerkruimte. Door regionale verschillen en verschillen in beleid kunnen er met name op eisen van een hoger detailniveau verschillen tussen de waterschappen bestaan. In de centrale omgeving moet hier rekening mee worden gehouden. Aspecten die hierin genoemd zijn:

- **Mogelijkheid tot waterschapsspecifiek labelen**

*Het moet mogelijk zijn om per Objecttype een set met eisen binnen te halen in een eigen Relatics-workspace die voor het project is ingericht. Het moet hierbij ook mogelijk zijn om de eisen die specifiek voor het betreffende waterschap zijn gelabeld aanvullend te kunnen bijhouden. Hiervoor is het noodzakelijk dit in de centrale database op de juiste manier te labelen en ook bij het selecteren rekening te houden met het betreffende waterschap. Er ontstaat hier in de beheerfase echter ook een mogelijk risico op het ontstaan van gelijksoortige eisen met een net andere formulering. Het is niet de bedoeling dat er een gehele eigen eisenset per waterschap ontstaat, maar dat incidenteel eisen worden toegevoegd die op basis van geografische ligging of beleidskeuzes alleen voor één of enkele waterschappen van toepassing zijn. De objecttype-verantwoordelijke is er verantwoordelijk voor dat deze wildgroei niet ontstaat en bewaakt de consistentie en integriteit van de aan het Objecttype gekoppelde eisen.*

- **Aansluiting zoeken bij de beheersorganisatie**

*Als belangrijk punt is genoemd dat de Objectdecompositie waaraan de eisen worden gehangen aan moet sluiten bij de Objectdecompositie zoals die bij de beheersorganisatie wordt gehanteerd. Dit vergemakkelijkt de decharge van de projectorganisatie en zorgt voor herkenbaarheid in het gesprek met de beheerders bij de totstandkoming van Basisspecificaties.*

- **Uitwisselbaarheid mogelijk maken**

*Door een vaste “kapstok” te hanteren moet het mogelijk worden gemaakt om makkelijk eisensets uit te wisselen. Hiervoor is het noodzakelijk dat alle reeds ontwikkelde Basisspecificaties in een samen ontwikkelde vaste structuur komen te hangen. Als alle eisen dan samen zijn gebracht kunnen gelijksoortige eisen worden samengevoegd en kunnen keuzes worden gemaakt welke eisen te bewaren voor de generieke set en welke specifiek voor het waterschap worden gelabeld.*

- **Koppeling naar de Projectworkspaces**

*Door het samenbrengen van alle omgevingen in één zo geheten Relatics-environment moet het mogelijk zijn om de eisen uit de Basisspecificaties ook nadat deze in de Project-workspace zijn overgenomen te relateren aan de eisen uit de “bibliotheek”. Dit biedt kansen zoals het inzicht hebben in het aantal keer dat een eis is opgenomen in een systeemeisenspecificatie en vanuit het project zien dat wijzigingen zijn doorgevoerd aan de oorspronkelijke eis.*

## ONDERHOUDEN VAN BASISSPECIFICATIES

### *Samen verbeteren en ontwikkelen*

In de gesprekken die zijn gevoerd binnen de werkgroep is tevens gesproken over het onderhoud van de basisspecificaties. Om van elkaar te leren is het noodzakelijk dat ervaringen zoals die zijn opgedaan in de projecten in de centrale omgeving worden samengebracht, zodat deze via een zorgvuldig proces kunnen leiden tot aanpassingen in de Basisspecificatie. Daarnaast kunnen ook nieuwe inzichten worden opgedaan die leiden tot aanpassingen. Deze inzichten moeten op een laagdrempelige manier kunnen worden aangeleverd, zodat de objecttype-verantwoordelijke deze mee kan nemen in de verdere ontwikkeling van de Basisspecificatie van het betreffende objecttype. Benadrukt moet worden dat er geen stroperig en omslachtig proces moet worden ingericht, maar dat het wel noodzakelijk is gedegen configuratiemanagement toe te passen op de eisensets.

- **Inbrengen van commentaar en aanvullingen**

*Voorstel is om het mogelijk te maken in de centrale omgeving ook commentaar te leveren op bestaande eisen en het laagdrempelig mogelijk te maken om nieuwe eisen voor te stellen bij de Objecttypen. Hierdoor kunnen breed, namelijk door alle betrokken waterschappen, commentaar worden opgehaald en nieuwe inzichten worden aangeleverd. Hierna is het aan de Objecttype-verantwoordelijke om dit commentaar en deze nieuwe inzichten verder te brengen in het besluitvormingsproces.*

- **Verwerken van commentaar**

*Het lijkt raadzaam om onderscheid te maken in het type commentaar dat wordt geleverd. Kleine, tekstuele opmerkingen kunnen een eenvoudiger pad volgen, dan inhoudelijke punten die snel tot discussie kunnen leiden. Het zou daarom voor de Objecttype-verantwoordelijke mogelijk moeten zijn om feedback te classificeren en daarmee onderscheid te maken dus opmerkingen die eenvoudig zelf te verwerken en opmerkingen die via een alternatief besluitvormingsproces verder moeten worden gebracht.*

- **Besluitvormingsproces**

*Voor inhoudelijke discussies is de werkgroep het er over eens dat dit niet alleen door de Objecttype-verantwoordelijk kan worden besloten. Maar er moet wel worden voorkomen dat er een stroperig en langdurig proces wordt ingericht met grote aantallen betrokkenen. Voorstel is om een kleine groep met experts in te richten die in vaste frequentie samenkomen om ingebrachte inhoudelijke issues te bespreken en daarmee de Objecttype-verantwoordelijke kunnen adviseren over de verwerking van deze issues.*

- **Communiceren over Wijzigingen**

*Het is van belang dat er eenduidige communicatie is naar de betrokken waterschappen over doorgevoerde wijzigingen. Hierbij is goed baselinebeheer van belang. Gedacht kan worden aan een logboek per Objecttype en een overzicht van doorgevoerde wijzigingen. Tevens kan mogelijk*

*Relatics-functionaliteit worden ingezet om ervoor te zorgen dat wijzigingen zichtbaar worden in de Relatics-workspace waarin de eisen zijn overgenomen. Bij verdere ontwikkeling is het noodzakelijk dit onderwerp verder uit te diepen. Aandachtspunt hierbij is dat wijzigingen in de bibliotheek nimmer automatisch leiden tot wijzigingen in projectomgevingen.*

## WAT BEVAT EEN BASISPECIFICATIE

### *Minimale vereisten aan een basisspecificatie*

Het netwerk van HEEL kan worden ingezet voor het reviewen, verspreiden en onderhouden van Basisspecificaties. Om te voorkomen dat er een wildgroei ontstaat aan verschijningsvormen van een basisspecificatie die via dit netwerk worden gedeeld dienen deze te voldoen aan een aantal minimale eisen en te worden opgesteld in het format van HEEL.

- **Systeembeschrijving**

*Om duidelijk te maken waarop de eisenset van toepassing is het noodzakelijk de scope helder te benoemen en af te bakenen en daarnaast de relatie met andere systemen te benoemen. Houdt hierbij de volgende uitgangspunten aan:*

- *Benoem de betrokken objecten en houdt hierbij de definitie van de Aquo aan. Omschrijf ook de bovenliggende systemen waarvan de objecten deel uitmaken.*
- *Benoem de begrenzing van de objecten, tot waar zijn ze beschouwd en wat is buiten beschouwing gelaten? Denk bijvoorbeeld aan de terreininrichting van een stuw. Is deze wel meegenomen of buiten beschouwing gelaten?*
- *Benoem de diepgang van de basisspecificatie. Heeft de specificatie alleen de top-eisen benoemd of is een verdere uitwerking in de basisspecificatie opgenomen?*
- *Neem waar mogelijk een contextdiagram op waarin het systeem in de context wordt geplaatst waartoe het behoort. Denk hierbij bijvoorbeeld aan Kabels&leidingen of Weginfra.*
- *Om de doelstelling te kunnen realiseren oefent het systeem zijn functies uit. Met een uitwerking van deze functies kan het behulpzaam zijn met een functie-allocatiematrix te controleren of alle functies een object kennen en andersom of er geen objecten zijn die eigenlijk geen functie hebben in het bereiken van de doelstelling. Het maken hiervan is optioneel voor een HEEL-basisspecificatie, maar kan wel helpen om het geheel aan objecten te controleren en herleidbaar te maken naar de betreffende functies.*

- **Systeemdecompositie**

*Vaak bevat de systeemdecompositie de inhoudsopgave van de eisen. Benoem dan ook de decompositie die is gehanteerd bij het uitwerken van de eisen, om de lezer deze structuur te bieden. Maak hier ook gebruik van de definities die beschikbaar zijn gesteld in de Aquo en ook aan bij de decompositie indien deze beschikbaar is. Dit bevordert de uitwisselbaarheid met andere waterschappen.*

*Benoem hier ook de raakvlakken met andere systemen. Welke raakvlakken zijn beschouwd en kennen dus ook eisen in deze basisspecificatie?*

- **Clustering per systeem**

*Cluster de eisen per systeem, dit brengt overzicht voor de lezer en maakt het makkelijker voor de gebruikers om de eisen terug te vinden. Een specificatie bevat de ontwerpeisen die we stellen aan deze fysieke objecten, bijvoorbeeld: een primaire watergang moet 1 m diep zijn of een gemaal moet 1,5 l/sec per hectare achterliggend gebied kunnen verpompen. Maar een specificatie kan ook eisen stellen die betrekking hebben op het instandhouden van objecten, bijvoorbeeld eisen aan het naastgelegen onderhoudspad of aan middelen die nodig zijn voor het veilig kunnen onderhouden, zoals valbeveiliging.*

- **Hanteer een vast format voor eisen**

*De eisen worden in de bijlage opgenomen in de vorm van Excel. Hanteer hierbij zoveel mogelijk een vast format. In de bijlage is het vaste format van HEEL toegevoegd. Dit bevat tenminste de volgende velden:*

- *Unieke code en titel van de eis*
- *Eistekst*
- *Toelichting (optioneel)*
- *Verificatiemethode*
- *Het object(type) waarop de eis van toepassing is*
- *Eistype*
- *Aspect*

*Let bij de formulering van eisen ook op de “eisen aan eisen” zoals deze zijn opgenomen in het [Proces definiëren Systeemeisen](#) is opgenomen.*

- **HEEL-format**

*In de bijlage van dit document is een standaard format opgenomen voor een basisspecificatie. Gebruik van dit format en de bovenstaande handvatten moeten leiden tot uniformering van de basisspecificaties in ontwikkeling en daarmee tot meer mogelijkheden in het uitwisselen van deze basisspecificaties.*