



Vraagspecificatie Eisen

Overzicht van de systeemeisen die zijn **verwijderd, toegevoegd of gewijzigd** in de Nota van inlichtingen nr.2 Merwedes

Datum: 27-05-2025



Colofon

Uitgegeven door	Sjabloonversie 4.2
	Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat Rijkswaterstaat Dienst Programma's, Projecten en Onderhoud Postbus 2232 3500 GE Utrecht
Datum	27-05-2025
Status	Concept
Versienummer	

Inhoud

1	Systeemeisen & Ontwerprandvoorwaarden	<u>6</u>
1.1	KRW Boven- en Beneden Merwede	<u>6</u>
1.1.1	Generieke objecteisen	<u>7</u>
1.1.1.1	OBJ-00228 Geul (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.1.1	OBJ-00285 Invaarbepierking (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.1.2	OBJ-00286 Invaarverbodsborden (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.2	OBJ-00227 Kreek (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.3	OBJ-00231 Intergetijdengebied (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.4	OBJ-00232 Voetpad (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.5	OBJ-00236 Biezen, riet en spindotterbloem (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.6	OBJ-00237 Rivierhout (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.7	OBJ-00336 Brug (generieke eisen)	<u>7</u>
1.1.1.7.1	OBJ-00235 Onderhoudsbrug (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.7.2	OBJ-00229 Verkeersbrug (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.7.3	OBJ-00230 Wandelbrug (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.8	OBJ-00343 Rijshoutdam (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.9	OBJ-00360 Beplanting (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.2	A. Deelgebied Hel- en Zuilepolder HZP	<u>8</u>
1.1.2.1	Leefgebied KRW doelsoorten HZP (groepering)	<u>8</u>
1.1.2.1.1	Hoofdgeul HZP	<u>8</u>
1.1.2.1.1.1	Invaarbepierking HZP	<u>8</u>
1.1.2.1.1.2	Invaarverbodsborden HZP	<u>8</u>
1.1.2.1.2	Kreken HZP	<u>9</u>
1.1.2.1.3	Intergetijdengebied (slikken) HZP	<u>9</u>
1.1.2.1.4	Eilanden HZP	<u>9</u>
1.1.2.1.5	Gorzen HZP	<u>9</u>
1.1.2.1.6	Rijshoutdammen HZP	<u>9</u>
1.1.2.1.7	Rivierhout HZP	<u>9</u>
1.1.2.1.8	Bestaande biezen, riet en spindotterbloem HZP	<u>9</u>
1.1.2.2	Landschappelijke en ecologische inpassing HZP (groepering)	<u>9</u>
1.1.2.2.1	Herplanten knotwilgen HZP	<u>9</u>
1.1.2.2.2	Nieuwe knotwilgen HZP	<u>9</u>
1.1.2.2.3	Zwaluwvanden HZP	<u>9</u>
1.1.2.2.4	Hardhoutooibos HZP	<u>9</u>
1.1.2.2.5	Riet voor blauwborst HZP	<u>9</u>
1.1.2.2.6	Ooievaarsnest HZP	<u>10</u>
1.1.2.2.7	Compensatie Kerkuil HZP	<u>10</u>
1.1.2.3	Watersystemen HZP (groepering)	<u>10</u>
1.1.2.3.1	Watergangen polder Zuileshoeve	<u>10</u>
1.1.2.3.2	Watergang noord HZP	<u>10</u>
1.1.2.3.3	Inlaat kering westzijde HZP	<u>10</u>
1.1.2.3.4	Duiker bestaande kering noordzijde HZP	<u>10</u>
1.1.2.3.5	Gemaal HZP	<u>10</u>
1.1.2.3.6	Gemaal huidige kering Zuileshoeve HZP	<u>10</u>
1.1.2.3.7	Duikers watersysteem Zuileshoeve HZP	<u>11</u>
1.1.2.3.8	Afwatering tuin woning Helsluis HZP	<u>11</u>
1.1.2.3.9	Waterkeringen HZP (groepering)	<u>11</u>
1.1.2.3.9.1	Waterkering noordzijde HZP	<u>11</u>
1.1.2.3.9.2	Waterkering westzijde HZP	<u>11</u>
1.1.2.3.9.3	Waterkering Zuileshoeve HZP	<u>11</u>
1.1.2.3.10	Dam Zuileshoeve-Helsluis HZP	<u>11</u>
1.1.2.3.11	Inlaat kering oostzijde Zuileshoeve	<u>11</u>
1.1.2.4	Ontsluiting gebied HZP (groepering)	<u>11</u>

1.1.2.4.1	Bruggen HZP	11
1.1.2.4.1.1	Verkeersbrug Beneden Merwede HZP	11
1.1.2.4.1.2	Verkeersbrug Moldiep HZP	11
1.1.2.4.1.3	Verkeersbrug Helsloot HZP	11
1.1.2.4.1.4	Wandelbrug HZP	11
1.1.2.4.2	Erfttoegangswegen HZP	11
1.1.2.4.2.1	Parkeerterrein Helsluis	12
1.1.2.4.2.2	Grondlichaam erfttoegangsweg	12
1.1.2.5	Recreatieve voorzieningen HZP (groepering)	12
1.1.2.5.1	Fietspad HZP	12
1.1.2.5.2	Ontsluiting wandelaars HZP	12
1.1.2.5.3	Bankjes HZP	12
1.1.2.5.4	Visvoorzieningen HZP	12
1.1.2.5.5	Informatiebord HZP	12
1.1.2.5.6	Waarschuwborden dwarsstroming HZP	12
1.1.2.5.7	Voetpaden	12
1.1.2.5.7.1	Voetpad kering Zuileshoeve HZP	12
1.1.2.5.7.2	Voetpad kering noordzijde HZP	12
1.1.2.5.7.3	Wandelpad Ecolodge	12
1.1.2.5.7.4	Voetpad kering westzijde HZP	12
1.1.2.5.7.5	Voetpad dam westelijke instroomopening HZP	12
1.1.2.5.7.6	Voetpad dam Zuileshoeve-Helsluis HZP	12
1.1.2.5.7.7	Laarzenpad HZP	12
1.1.2.5.8	Steigers Hel- en Zuilespolder	12
1.1.2.5.8.1	Steiger Zuileshoeve	12
1.1.2.5.8.2	Steiger Ecolodge	12
1.1.2.5.8.3	Educatieve steigers	12
1.1.2.5.8.3.1	Educatieve steiger kinderen	12
1.1.2.5.8.3.2	Educatieve steiger gidsen	12
1.1.2.5.9	Ecolodge	12
1.1.3	B. Deelgebied Hel- en Zuilepolder Noord HZPN	12
1.1.3.1	Leefgebied KRW doelsoorten HZPN (groepering)	12
1.1.3.1.1	Geul HZPN	13
1.1.3.1.1.1	Invaarbepanking HZPN	13
1.1.3.1.1.2	Invaarverbodsborden HZPN	13
1.1.3.1.2	Kreek HZPN	13
1.1.3.1.3	Langsdam HZPN	13
1.1.3.1.4	Rivierhout HZPN	13
1.1.3.1.5	Rijshoutdam HZPN	13
1.1.3.1.6	Riet voor blauwborst HZPN	13
1.1.3.1.7	Bestaande biezten, riet en spindotterbloem HZPN	13
1.1.4	C. Deelgebied Gors en Aanwas GA	13
1.1.4.1	Leefgebied KRW doelsoorten GA (groepering)	15
1.1.4.1.1	Stromende nevengeul GA	15
1.1.4.1.1.1	Invaarbepanking GA	16
1.1.4.1.1.2	Invaarverbodsborden GA	16
1.1.4.1.2	Erosiebescherming wandelpad GA	16
1.1.4.1.3	Kreken GA	16
1.1.4.1.4	Intergetijdengebied (slikken) GA	16
1.1.4.1.5	Rivierhout GA	16
1.1.4.1.6	Bestaande biezten, riet en spindotterbloem GA	16
1.1.4.2	Landschappelijke en ecologische inpassing GA (groepering)	17
1.1.4.2.1	Hoogwatervluchtplaats GA	17
1.1.4.2.2	Af te plaggen perceel GA	17
1.1.4.2.3	Compensatie houtopstanden GA	17
1.1.4.2.4	Erosiebescherming krib GA	17
1.1.4.3	Ontsluiting gebied GA (groepering)	17
1.1.4.3.1	Onderhoudsbrug 1 GA	17
1.1.4.3.2	Onderhoudsbrug 2 GA	17

1.1.4.4	Recreatieve voorzieningen GA (groepering)	17
1.1.4.4.1	Informatiebord GA	17
1.1.4.4.2	Wandelbrug 1 GA	18
1.1.4.4.3	Wandelbrug 2 GA	18
1.1.5	D. Deelgebied Avelingen AV	18
1.1.5.1	Vispassage-systeem AV	18
1.1.5.1.1	Vispassage AV	18
1.1.5.1.2	Zomerkade AV	18
1.1.5.1.3	Monitoringssysteem Vispassage AV	18
1.1.6	E. Deelgebied Wantij WA	18
1.1.6.1	Natuurvriendelijke oever (vooroever) WA	18
1.1.6.1.1	Rijshoutdam WA	18
1.1.6.1.2	Oeverzone nat WA	18
1.1.6.1.3	Oeverzone droog WA	18
1.1.6.1.4	Invaarverbodsborden WA	18

Referentielijst	19
------------------------	--------------------

Eisenindex	19
-------------------	--------------------

1 Systeemeisen & Ontwerprandvoorwaarden

Vervallen eisen:

SYS-00337 en SYS-00803.

Toegevoegde of aangepaste eisen:

Dit hoofdstuk bevat de eisen die in een bepaalde geldigheidsperiode (fase) aan het systeem gesteld worden.

Per eis wordt de bijbehorende informatie gegeven conform onderstaande tabel:

<Eis-ID>	<Eistitel>	Geldigheidsperiode(s):		<R>	<G>
<Herkomst-ID>	<Eistekst>				
Bovenliggende eis(en):	<Eis-ID van bovenliggende eis(en)> Bovenliggende eisen geven de herkomst en daarmee achtergrond van deze eis aan.	Onderliggende eis(en):	<Eis-ID van onderliggende eis(en)> Onderliggende eisen zijn afgeleid uit deze eis.		
V&V-voorwaarden:	<Specifieke voorwaarden aan de uit te voeren verificatie(s) en/of validatie(s) aan deze eis> Beschrijf minimaal de belangrijkste activiteiten en criteria die leiden tot het aantonen dat er aan deze eis is voldaan. De fase of het moment van uitvoeren of een specifieke beoordelaar kunnen ook essentiële ingrediënten zijn voor de uit te voeren verificatie of validatie.				
Stakeholder(s):	<Naam of afkorting van de partij(en) uit bijlage A, die een belang heeft (hebben) bij deze eis>	Brondocument:	<Titel en versie van het brondocument uit Annex XII "De informatie van de Opdrachtgever" waaruit deze systeemeis is afgeleid> (b.v. een eisen- of ontwerpanalyse, ontwerpnota, beleidsdocumenten of technische regelgeving)		

De geldigheidsperiode refereert aan de in de begrippenlijst gedefinieerde periodes waarin de eisen geldig worden verklaard. Waarbij: R = Realisatiefase, G = Gebruiksfase (incl. oplevering).

De eisen die aangemerkt zijn met een geldigheidsperiode "R" stellen voorwaarden aan het systeem zoals dat in stand gehouden moet worden tijdens de realisatiefase.

De eisen die aangemerkt zijn met een geldigheidsperiode "G" stellen voorwaarden aan het gewenste nieuw gerealiseerde systeem bij (tussentijdse) oplevering conform het bepaalde in artikel 2 van de Basisovereenkomst. Deze eisen zijn dus mede bepalend voor het wel of niet gereed zijn voor aanvaarding door Opdrachtgever. Daarnaast gelden deze eisen ook in de Meerjarige Onderhoudsperiode voor het deel van het systeem dat in paragraaf 2.3 is aangegeven als scope van het Meerjarig Onderhoud.

1.1 KRW Boven- en Beneden Merwede

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00809	Puin, slakken, kunststoffen	Geldigheids- periode(s):	G
	In de Deelgebieden mogen geen puin, slakken en kunststoffen verwerkt worden. Uitzondering op kunststoffen vormt het materiaal van de invaarbepierking (sperlijn) en de installaties.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst**1.1.1 Generieke objecteisen****1.1.1.1 OBJ-00228 Geul (generieke eisen)****1.1.1.1.1 OBJ-00285 Invaarbepierking (generieke eisen)****1.1.1.1.2 OBJ-00286 Invaarverbodsborden (generieke eisen)****1.1.1.2 OBJ-00227 Kreek (generieke eisen)****1.1.1.3 OBJ-00231 Intergetijdengebied (generieke eisen)****1.1.1.4 OBJ-00232 Voetpad (generieke eisen)****1.1.1.5 OBJ-00236 Biezen, riet en spindotterbloem (generieke eisen)***Eisen uit aspectanalyse**Beschikbaarheid*

SYS-00901	Bestaande biezen, riet en spindotterbloem - inventarisatie	Geldigheids- periode(s):	R
	De groeiplaatsen van Bestaande riet, biezen en spindotterbloem in het projectgebied dienen na gunning geïnventariseerd te worden en de verspreiding op kaart gezet te zijn.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst**1.1.1.6 OBJ-00237 Rivierhout (generieke eisen)***Eisen uit aspectanalyse**Vormgeving*

SYS-00723	Rivierhout - plaatsing	Geldigheids- periode(s):	G
	De stam van het Rivierhout dient zoveel mogelijk (op enkele takken na) geplaatst te zijn net beneden GLW nabij de oevers van geulen en kreken met de kroon in benedenstroomse richting (richting zee).		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst**1.1.1.7 OBJ-00336 Brug (generieke eisen)**

1.1.1.7.1 OBJ-00235 Onderhoudsbrug (generieke eisen)*Ontwerprandvoorwaarden*

SYS-00932	Onderhoudsbruggen en verkeersbruggen - leuning	Geldigheidsperiode(s):	R, G
	NEN-EN-1992-1 art 4.8 De leuning van de Verkeersbruggen/Onderhoudsbruggen dienen te voldoen aan de eisen van klasse 2. De waarde voor de lijnbelastingen is 3 kN/m1.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Toegevoegde eis**1.1.1.7.2 OBJ-00229 Verkeersbrug (generieke eisen)***Ontwerprandvoorwaarden*

SYS-00932	Onderhoudsbruggen en verkeersbruggen - leuning	Geldigheidsperiode(s):	R, G
	NEN-EN-1992-1 art 4.8 De leuning van de Verkeersbruggen/Onderhoudsbruggen dienen te voldoen aan de eisen van klasse 2. De waarde voor de lijnbelastingen is 3 kN/m1.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Toegevoegde eis**1.1.1.7.3 OBJ-00230 Wandelbrug (generieke eisen)***Ontwerprandvoorwaarden*

SYS-00177	Wandelbruggen - leuning	Geldigheidsperiode(s):	G
	NEN-EN-1992-1 art 4.8 De leuning van de Wandelbruggen mag zijn gedimensioneerd op de belastingen van klasse 1 (zie onder). De waarden voor de lijnbelastingen zijn: · klasse 1 : 0,8 kN/m1 bij fietsers- of voetgangersbruggen die niet door grote mensenmassa's worden gebruikt (en niet gelegen zijn bij sportparken of evenemententerreinen (bijvoorbeeld bruggen met beperkt voetgangers- of fietsverkeer, zoals bruggen in parken en bruggen over grachten en sloten), of bruggen of delen daarvan die niet openbaar toegankelijk zijn (bijvoorbeeld inspectiepaden)).		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst**1.1.1.8 OBJ-00343 Rijnshoutdam (generieke eisen)****1.1.1.9 OBJ-00360 Beplanting (generieke eisen)****1.1.2 A. Deelgebied Hel- en Zuilepolder HZP****1.1.2.1 Leefgebied KRW doelsoorten HZP (groepering)****1.1.2.1.1 Hoofdgeul HZP****1.1.2.1.1.1 Invaarbepanking HZP****1.1.2.1.1.2 Invaarverbodsborden HZP**

1.1.2.1.2 Kreken HZP**1.1.2.1.3 Intergetijdengebied (slikken) HZP****1.1.2.1.4 Eilanden HZP****1.1.2.1.5 Gorzen HZP****1.1.2.1.6 Rijshoutdammen HZP****1.1.2.1.7 Rivierhout HZP****1.1.2.1.8 Bestaande biezten, riet en spindotterbloem HZP****1.1.2.2 Landschappelijke en ecologische inpassing HZP (groepering)****1.1.2.2.1 Herplanten knotwilgen HZP***Ontwerprandvoorwaarden*

SYS-00891	Herplanten knotwilgen HZP - generieke eisen beplanting	Geldigheidsperiode(s):	R, G
	Herplanten knotwilgen HZP dient te voldoen aan de generieke eisen gesteld aan Beplanting (OBJ-00360), met uitzondering van de eisen SYS-00735, SYS-00736 en SYS-00737.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst**1.1.2.2.2 Nieuwe knotwilgen HZP****1.1.2.2.3 Zwaluwvanden HZP****1.1.2.2.4 Hardhoutooibos HZP***Eisen uit functieanalyse**Bieden habitat vegetatiezone 8*

SYS-00698	Hardhoutooibos HZP - Bieden habitat vegetatiezone 8	Geldigheidsperiode(s):	G
	Het Hardhoutooibos HZP dient een habitat te bieden aan nitrofiële zomen en voedselrijke bossen (boven 70 cm boven GHW) en vormt de compensatie voor de houtopstanden die verwijderd worden met een oppervlak van 0,8 ha. Toelichting: Er dient 1,6 ha hardhoutooibos gepland te worden in de HZP. Dit betreft een overcompensatie. Zie ook Natuurtoets 5.1.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Gebruiks-/ Exploitatie-/ Beheer&Onderhoudsfase Criterium: Controle invulling melding houtopstanden na realisatie en na 3 jaar na aanplant		

Aangepaste eistekst**1.1.2.2.5 Riet voor blauwborst HZP**

1.1.2.2.6 Ooievaarsnest HZP**1.1.2.2.7 Compensatie Kerkuil HZP****1.1.2.3 Watersystemen HZP (groepering)****1.1.2.3.1 Watergangen polder Zuileshoeve****1.1.2.3.2 Watergang noord HZP****1.1.2.3.3 Inlaat kering westzijde HZP****1.1.2.3.4 Duiker bestaande kering noordzijde HZP****1.1.2.3.5 Gemaal HZP***Ontwerprandvoorwaarden*

SYS-00930	Stroomvoorziening gemaal	Geldigheids- periode(s):	R
	Het gemaal dient voorzien te worden van een stroomvoorziening die voldoet aan de vigerende regels van de netbeheerder. Een nieuwe aansluiting dient door de Opdrachtnemer bij de netbeheerder te worden aangevraagd en te worden gerealiseerd via "mijnaansluitingen.nl".		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Toegevoegde eis**1.1.2.3.6 Gemaal huidige kering Zuileshoeve HZP***Eisen uit aspectanalyse**Veiligheid*

SYS-00931	Gemaal huidige kering Zuileshoeve HZP - visvriendelijke pomp
	De te plaatsen pomp dient visvriendelijk te zijn.
Bovenl. eis(en):	Onderl. eis(en):
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.

Toegevoegde eis*Toekomstvastheid*

SYS-00886	Gemaal Zuileshoeve - levensduur	Geldigheids- periode(s):	G
	De ontwerp levensduur van het gemaal ten behoeve van het poldertje Zuileshoeve, ten westen van de Zuileshoeve, bedraagt 50 jaar voor het civiele deel en 15 jaar voor het werktuigbouwkundige- en elektrotechnische deel .		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst*Ontwerprandvoorwaarden*

SYS-00930	Stroomvoorziening gemaal	Geldigheids- periode(s):	R
	Het gemaal dient voorzien te worden van een stroomvoorziening die voldoet aan de vigerende regels van de netbeheerder. Een nieuwe aansluiting dient door de Opdrachtnemer bij de netbeheerder te worden aangevraagd en te worden gerealiseerd via "mijnaansluitingen.nl".		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Toegevoegde eis**1.1.2.3.7 Duikers watersysteem Zuileshoeve HZP***Eisen uit functieanalyse**Verbinden water*

SYS-00543	Duiker watersysteem Zuileshoeve HZP - Verbinden water	Geldigheids- periode(s):	G
	De Duiker watersysteem Zuileshoeve HZP dient water in het watersysteem Zuileshoeve HZP te verbinden en bestaat uit 2 duikers. Om voldoende doorstroming te krijgen dient in aanvulling op het Referentieontwerp ook aan de oostzijde van de watergang een duiker aangelegd te worden die een verbinding maakt met het watersysteem ten noorden van de huidige kade.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst**1.1.2.3.8 Afwatering tuin woning Helsluis HZP****1.1.2.3.9 Waterkeringen HZP (groepering)****1.1.2.3.9.1 Waterkering noordzijde HZP****1.1.2.3.9.2 Waterkering westzijde HZP****1.1.2.3.9.3 Waterkering Zuileshoeve HZP****1.1.2.3.10 Dam Zuileshoeve-Helsluis HZP****1.1.2.3.11 Inlaat kering oostzijde Zuileshoeve****1.1.2.4 Ontsluiting gebied HZP (groepering)****1.1.2.4.1 Bruggen HZP****1.1.2.4.1.1 Verkeersbrug Beneden Merwede HZP****1.1.2.4.1.2 Verkeersbrug Moldiep HZP****1.1.2.4.1.3 Verkeersbrug Helsloot HZP****1.1.2.4.1.4 Wandelbrug HZP****1.1.2.4.2 Erfttoegangswegen HZP**

- 1.1.2.4.2.1 Parkeerterrein Helsluis**
- 1.1.2.4.2.2 Grondlichaam erftoegangsweg**
- 1.1.2.5 Recreatieve voorzieningen HZP (groepering)**
- 1.1.2.5.1 Fietspad HZP**
- 1.1.2.5.2 Ontsluiting wandelaars HZP**
- 1.1.2.5.3 Bankjes HZP**
- 1.1.2.5.4 Visvoorzieningen HZP**
- 1.1.2.5.5 Informatiebord HZP**
- 1.1.2.5.6 Waarschuwborden dwarsstroming HZP**
- 1.1.2.5.7 Voetpaden**
- 1.1.2.5.7.1 Voetpad kering Zuileshoeve HZP**
- 1.1.2.5.7.2 Voetpad kering noordzijde HZP**
- 1.1.2.5.7.3 Wandelpad Ecolodge**
- 1.1.2.5.7.4 Voetpad kering westzijde HZP**
- 1.1.2.5.7.5 Voetpad dam westelijke instroomopening HZP**
- 1.1.2.5.7.6 Voetpad dam Zuileshoeve-Helsluis HZP**
- 1.1.2.5.7.7 Laarzenpad HZP**
- 1.1.2.5.8 Steigers Hel- en Zuilespolder**
- 1.1.2.5.8.1 Steiger Zuileshoeve**
- 1.1.2.5.8.2 Steiger Ecolodge**
- 1.1.2.5.8.3 Educatieve steigers**
- 1.1.2.5.8.3.1 Educatieve steiger kinderen**
- 1.1.2.5.8.3.2 Educatieve steiger gidsen**
- 1.1.2.5.9 Ecolodge**
- 1.1.3 B. Deelgebied Hel- en Zuilepolder Noord HZPN**
- 1.1.3.1 Leefgebied KRW doelsoorten HZPN (groepering)**

1.1.3.1.1 Geul HZPN

1.1.3.1.1.1 Invaarbepierking HZPN

1.1.3.1.1.2 Invaarverbodsborden HZPN

1.1.3.1.2 Kreek HZPN

1.1.3.1.3 Langsdam HZPN

1.1.3.1.4 Rivierhout HZPN

1.1.3.1.5 Rijshoutdam HZPN

1.1.3.1.6 Riet voor blauwborst HZPN

1.1.3.1.7 Bestaande biesen, riet en spindotterbloem HZPN

1.1.4 C. Deelgebied Gors en Aanwas GA

Eisen uit raakvlakanalyse

GA - Bestaande natuur GA met Gors en Aanwas

SYS-00902	Gors en Aanwas - bestaande natuur GA - inventarisatie flora	Geldigheidsperiode(s):	A, R
	Opdrachtnemer dient na gunning van de in [Floristische waarden Gors en Aanwas] genoemde soorten flora de actuele standplaatsen te inventariseren. Nieuwe standplaatsen dienen gehandhaafd te blijven of in overleg met Brabants Landschap verplaatst te worden.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst

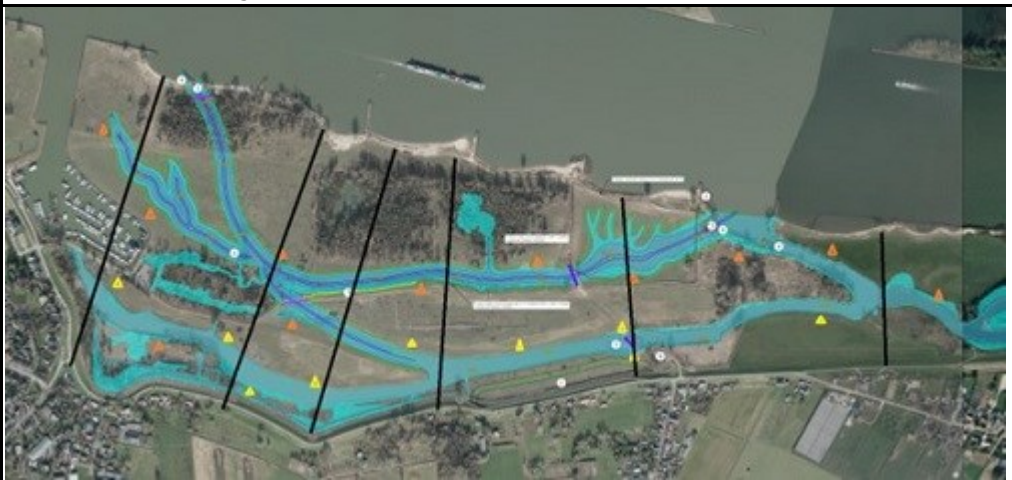
Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00927	Onderzoek hydraulische kortsluiting (kwel) deelgebied Gors en Aanwas (deel 1)	Geldigheidsperiode(s):	R
	De Opdrachtnemer dient een onderzoek uit te voeren naar hydraulische kortsluiting (kwel) in het deelgebied Gors en Aanwas. Het onderzoek heeft als doel te onderbouwen of de stijghoogte en kweltoename niet buitensporig toeneemt na realisatie van de KRW-maatregel: - Vaststellen of het graven, conform [referentieontwerp], in het voorland leidt tot een verhoging van de stijghoogte (groter dan 0,05 m) in de zandlagen onder de kade; - Vaststellen of na realisatie van [referentieontwerp] sprake kan zijn van een toename van meer dan 2 % kwel onder de waterkering deel Gors en Aanwas door. Het onderzoek dient op locatie te worden uitgevoerd en ten minste te bestaan uit 20 sonderingen tot 20 m -m.v. en 6 droge / natte dwarsprofielen ter plaatse van Sleuwwijk project KRW Sliedrechtse Biesbosch het Gors en de Aanwas om vast te stellen of er hydraulische kortsluiting is en of komt in het voorland. Het doel is het vaststellen van nut en noodzaak van relatief dure maatregelen om kwel tegen te gaan. Zie SYS-00928 voor het vervolg van deze eis.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00928
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Voorontwerp (VO) Type V&V-methode: Meting Criterium: - Geen verhoging van de stijghoogte (groter dan 0,05 m) in de zandlagen onder de kade. - Geen toename van meer dan 2 % kwel onder de waterkering deel Gors en Aanwas door.		
	Toelichting op aanpak V&V: Er dient onderzoek gedaan te worden d.m.v. grondboringen en/of sonderingen op de locatie van de bestaande en te graven geul		
	V&V-moment: Voorontwerp (VO) Type V&V-methode: Analyse Criterium: - Geen verhoging van de stijghoogte (groter dan 0,05 m) in de zandlagen onder de kade. - Geen toename van meer dan 2 % kwel onder de waterkering deel Gors en Aanwas door.		
	Toelichting op aanpak V&V: De onderzoeksresultaten dienen te worden vergeleken met het deelrapport geohydrologie (voorkeursvariant)		

Toegevoegde eis

SYS-00929	Optioneel: ontwerpen en realiseren kwelscherm deelgebied Gors en Aanwas	Geldigheidsperiode(s):	R
	Optionele werkzaamheden ontwerpen en realiseren kwelscherm. Wanneer wordt uitgegaan van een zeer robuuste kwel en stijghoogte maatregel volgend uit het onderzoek volgens eisen SYS-00927 en SYS-00928, kan de Opdrachtgever het ontwerpen en realiseren van een (stalen) kwelscherm opdragen aan de Opdrachtnemer. Werkzaamheden zijn verrekenbaar.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Toegevoegde eis

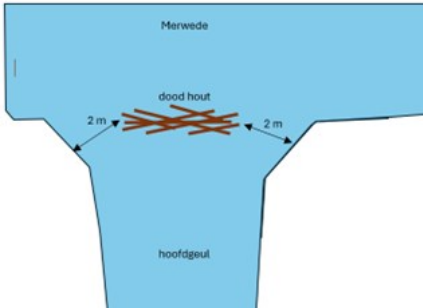
SYS-00928	Onderzoek hydraulische kortsluiting (kwel) deelgebied Gors en Aanwas (deel 2)	Geldigheidsperiode(s):	R
	In het figuur bij deze eis zijn 20 locaties opgenomen voor sonderingen tot 20 meter -mv. en 6 dwarsprofielen in te meten over land, het slib van de watergangen en de harde bodem van de watergangen. Als enkele locaties (max 2) onbereikbaar blijken voor mini rups of wad wagen, kan ervoor worden gekozen in plaats van een sondering een minder diepe handboring uit te voeren. De locaties dienen te worden uitgewerkt op een situatietekening. De dwarsprofielen dienen te worden uitgewerkt op tekening. In de dwarsprofielen dienen zowel de huidige situatie als de toekomstige situatie te worden weergegeven, waarbij een link wordt gelegd met het al dan niet insnijden in waterdoorlatende grondlagen ter plaatse van de bestaande en de nieuwe geul. Beide dienen te worden aangeleverd as PDF en in autocad. Op basis van de dwarsprofielen dient dan een conclusie te worden getrokken over wel of geen toename van stijghoogte en of kwel. De resultaten dienen geanalyseerd te worden en vergeleken te worden met het [Deelrapport geohydrologie (voorkeursvariant)]. Er dient een rapportage met onderbouwing en conclusie van het onderzoek te worden opgeleverd aan de Opdrachtgever. V&V-voorwaarden volgens eis SYS-00927.		
			
Bovenl. eis(en):	SYS-00927	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Toegevoegde eis**1.1.4.1 Leefgebied KRW doelsoorten GA (groepering)****1.1.4.1.1 Stromende nevengeul GA**

1.1.4.1.1.1 Invaarbepierking GA**1.1.4.1.1.2 Invaarverbodsborden GA****1.1.4.1.2 Erosiebescherming wandelpad GA***Eisen uit functieanalyse**Bieden bescherming tegen erosie door stroming of windgolven*

SYS-00669	Erosiebescherming wandelpad GA - Bieden bescherming tegen erosie	Geldigheidsperiode(s):	G
	De Erosiebescherming wandelpad GA dient bescherming te bieden tegen erosie door stroming of windgolven. De oever dient voorzien te zijn van een afscherming van houtstobben die van geulbodem tot springtijhoogwater zijn aangebracht in een aaneengesloten patroon. De Opdrachtnemer dient de bevestiging of verankering van de stobben te bepalen.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst**1.1.4.1.3 Kreen GA****1.1.4.1.4 Intergetijdengebied (slikken) GA****1.1.4.1.5 Rivierhout GA***Eisen uit aspectanalyse**Beschikbaarheid*

SYS-00726	Rivierhout GA - dempen golven	Geldigheidsperiode(s):	G
	Het Rivierhout GA dient golven te dempen in de in- en uitstroomopeningen van Gors en Aanwas. Hiertoe dient Rivierhout geplaatst te worden in de monding van de in- en uitstroomopeningen. In de monding dient aan beide zijden een ruimte van 2 m (op bodemhoogte) open te blijven tbv de afvoer van de afvoergeul. Er kan uit worden gegaan van 15 bomen (conform Generieke eisen Rivierhout) in de westelijke monding en 25 bomen in de oostelijke monding.		
			
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst**1.1.4.1.6 Bestaande biesen, riet en spindotterbloem GA**

1.1.4.2 Landschappelijke en ecologische inpassing GA (groepering)**1.1.4.2.1 Hoogwatervluchtplaats GA***Eisen uit functieanalyse**Bieden vluchtplaats voor vee en bever*

SYS-00900	Hoogwatervluchtplaats GA - afrastering en toegangspoorten	Geldigheidsperiode(s):	G
	Deelgebied Gors en Aanwas Hoogwatervluchtplaats GA dient voorzien te zijn van een ontbrekend raster aan de oostzijde van het gebied en een afrastering Hoogwatervluchtplaats GA conform Bijlage ZA [Grootvee raster Gors en Aanwas]. Het betreft afrastering om vee tijdens hoogwater in te scharen en struweel te beschermen tegen vraat door vee. Het afgerasterde deel is vanuit de Gors en Aanwas en vanaf de dijk toegankelijk middels grootvee-poorten.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00899
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Aangepaste eistekst*Eisen uit aspectanalyse**Betrouwbaarheid*

SYS-00899	Hoogwatervluchtplaats GA - afrastering conform normen	Geldigheidsperiode(s):	G
	Ontbrekend raster aan de oostzijde van het gebied en afrastering Hoogwatervluchtplaats GA dient te voldoen aan Bijlage ZA [Grootvee raster Gors en Aanwas]. De rasters van de 3 uitgerasterde bosschages (zie SYS-00782) dienen te voldoen aan Nijlage V [Normen afrastering en poorten RWS Uiterwaardenbeheer].		
Bovenl. eis(en):	SYS-00900	Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Definitief Ontwerp (DO) Type V&V-methode: Documentbeoordeling / Documentinspectie / Review Criterium: Voldaan aan eis.		

Aangepaste eistekst**1.1.4.2.2 Af te plaggen perceel GA****1.1.4.2.3 Compensatie houtopstanden GA****1.1.4.2.4 Erosiebescherming krib GA****1.1.4.3 Ontsluiting gebied GA (groepering)****1.1.4.3.1 Onderhoudsbrug 1 GA****1.1.4.3.2 Onderhoudsbrug 2 GA****1.1.4.4 Recreatieve voorzieningen GA (groepering)****1.1.4.4.1 Informatiebord GA**

1.1.4.4.2 Wandelbrug 1 GA

1.1.4.4.3 Wandelbrug 2 GA

1.1.5 D. Deelgebied Avelingen AV

1.1.5.1 Vispassage-systeem AV

1.1.5.1.1 Vispassage AV

1.1.5.1.2 Zomerkade AV

1.1.5.1.3 Monitoringssysteem Vispassage AV

1.1.6 E. Deelgebied Wantij WA

1.1.6.1 Natuurvriendelijke oever (vooroever) WA

1.1.6.1.1 Rijshoutdam WA

1.1.6.1.2 Oeverzone nat WA

1.1.6.1.3 Oeverzone droog WA

1.1.6.1.4 Invaarverbodsborden WA

Eisenindex

Eis-ID	Eistitel	Paginnummer
SYS-00177	Wandelbruggen - leuning	8
SYS-00543	Duiker watersysteem Zuileshoeve HZP - Verbinden water	11
SYS-00669	Erosiebescherming wandelpad GA - Bieden bescherming tegen erosie	16
SYS-00698	Hardhoutoibos HZP - Bieden habitat vegetatiezone 8	9
SYS-00723	Rivierhout - plaatsing	7
SYS-00726	Rivierhout GA - dempen golven	16
SYS-00809	Puin, slakken, kunststoffen	7
SYS-00886	Gemaal Zuileshoeve - levensduur	10
SYS-00891	Herplanten knotwilgen HZP - generieke eisen beplanting	9
SYS-00899	Hoogwatervluchtplaats GA - afrastering conform normen	17
SYS-00900	Hoogwatervluchtplaats GA - afrastering en toegangspoorten	17
SYS-00901	Bestaande biezen, riet en spindotterbloem - inventarisatie	7
SYS-00902	Gors en Aanwas - bestaande natuur GA - inventarisatie flora	13
SYS-00927	Onderzoek hydraulische kortsluiting (kwel) deelgebied Gors en Aanwas (deel 1)	14
SYS-00928	Onderzoek hydraulische kortsluiting (kwel) deelgebied Gors en Aanwas (deel 2)	15
SYS-00929	Optioneel: ontwerpen en realiseren kwelscherm deelgebied Gors en Aanwas	15
SYS-00930	Stroomvoorziening gemaal	10, 11
SYS-00931	Gemaal huidige kering Zuileshoeve HZP - visvriendelijke pomp	10
SYS-00932	Onderhoudsbruggen en verkeersbruggen - leuning	8, 8