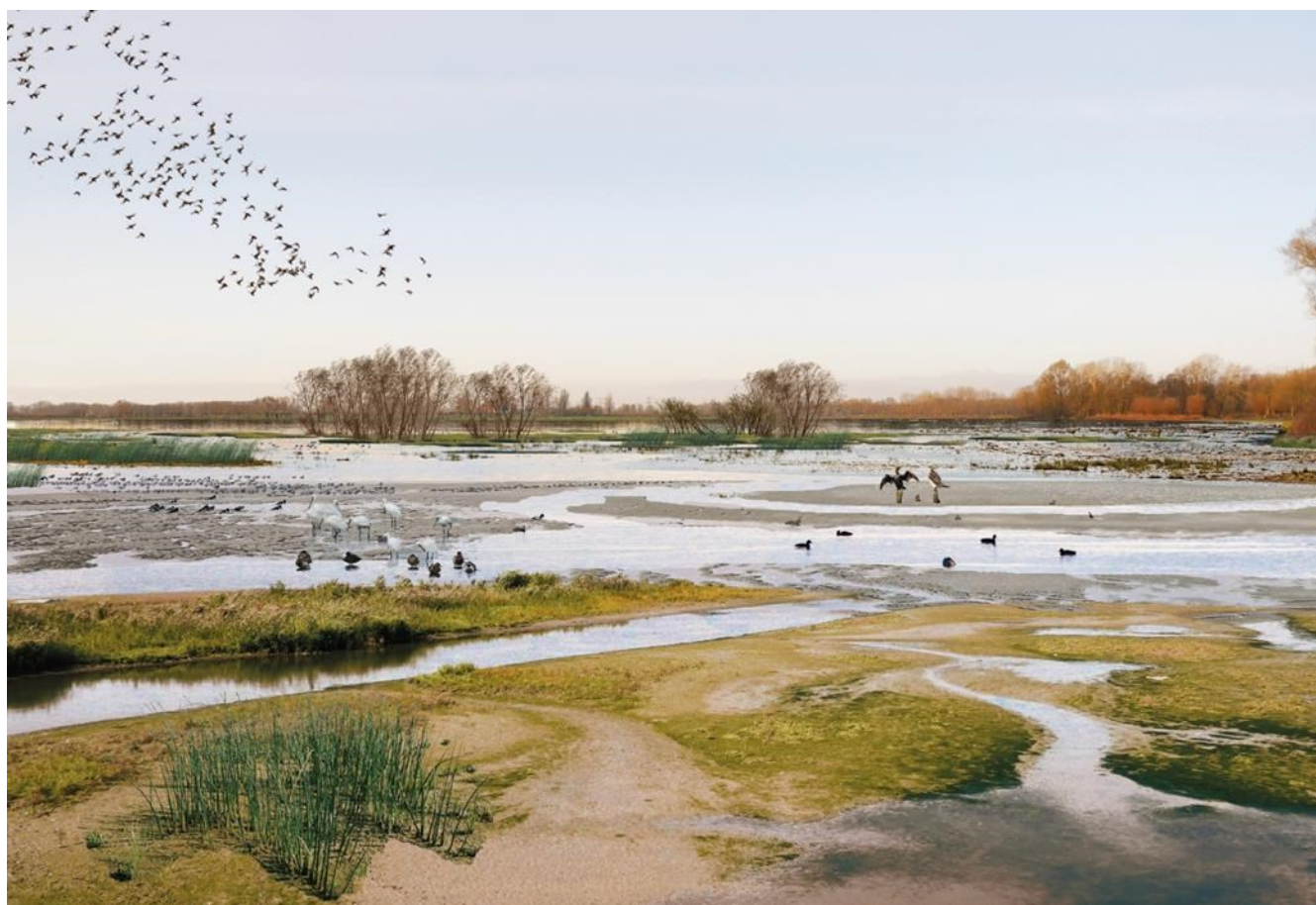




Vraagspecificatie Eisen

Overzicht van de systeemeisen die zijn **verwijderd, toegevoegd of gewijzigd** in de Nota van inlichtingen nr.3 Merwedes

Datum: 10-07-2025



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	10-07-2025
Status	Definitief
Versienummer	definitief

Inhoud

1	Systeemeisen & Ontwerprandvoorwaarden	<u>6</u>
1.1	KRW Boven- en Beneden Merwede	<u>6</u>
1.1.1	Generieke objecteisen	<u>8</u>
1.1.1.1	OBJ-00228 Geul (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.1.1	OBJ-00285 Invaarbepierking (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.1.2	OBJ-00286 Invaarverbodsborden (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.2	OBJ-00227 Kreek (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.3	OBJ-00231 Intergetijdengebied (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.4	OBJ-00232 Voetpad (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.5	OBJ-00236 Biezen, riet en spindotterbloem (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.6	OBJ-00237 Rivierhout (generieke eisen)	<u>8</u>
1.1.1.7	OBJ-00336 Brug (generieke eisen)	<u>8</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>9</u>
1.1.1.8	OBJ-00343 Rijshoutdam (generieke eisen)	<u>9</u>
1.1.1.9	OBJ-00360 Beplanting (generieke eisen)	<u>9</u>
1.1.2	A. Deelgebied Hel- en Zuilepolder HZP	<u>9</u>
1.1.2.1	Leefgebied KRW doelsoorten HZP (groepering)	<u>9</u>
1.1.2.1.1	Hoofdgeul HZP	<u>9</u>
1.1.2.1.1.1	Invaarbepierking HZP	<u>9</u>
1.1.2.1.1.2	Invaarverbodsborden HZP	<u>9</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>10</u>
1.1.2.1.6	Rijshoutdammen HZP	<u>10</u>
1.1.2.1.7	Rivierhout HZP	<u>10</u>
1.1.2.1.8	Bestaande biezen, riet en spindotterbloem HZP	<u>10</u>
1.1.2.2	Landschappelijke en ecologische inpassing HZP (groepering)	<u>10</u>
1.1.2.2.1	Herplanten knotwilgen HZP	<u>10</u>
1.1.2.2.2	Nieuwe knotwilgen HZP	<u>11</u>
1.1.2.2.3	Zwaluwvanden HZP	<u>11</u>
1.1.2.2.4	Hardhoutooibos HZP	<u>11</u>
1.1.2.2.5	Riet voor blauwborst HZP	<u>11</u>
1.1.2.2.6	Ooievaarsnest HZP	<u>11</u>
1.1.2.2.7	Compensatie Kerkuil HZP	<u>11</u>
1.1.2.3	Watersystemen HZP (groepering)	<u>11</u>
1.1.2.3.1	Watergangen polder Zuileshoeve	<u>11</u>
1.1.2.3.2	Watergang noord HZP	<u>12</u>
1.1.2.3.3	Inlaat kering westzijde HZP	<u>12</u>
1.1.2.3.4	Duiker bestaande kering noordzijde HZP	<u>12</u>
1.1.2.3.5	Gemaal HZP	<u>12</u>
1.1.2.3.6	Gemaal huidige kering Zuileshoeve HZP	<u>12</u>
1.1.2.3.7	Duikers watersysteem Zuileshoeve HZP	<u>12</u>
1.1.2.3.8	Afwatering tuin woning Helsluis HZP	<u>12</u>
1.1.2.3.9	Waterkeringen HZP (groepering)	<u>12</u>
1.1.2.3.9.1	Waterkering noordzijde HZP	<u>13</u>
1.1.2.3.9.2	Waterkering westzijde HZP	<u>13</u>
1.1.2.3.9.3	Waterkering Zuileshoeve HZP	<u>13</u>
1.1.2.3.10	Dam Zuileshoeve-Helsluis HZP	<u>13</u>
1.1.2.3.11	Inlaat kering oostzijde Zuileshoeve	<u>13</u>
1.1.2.4	Ontsluiting gebied HZP (groepering)	<u>13</u>

1.1.2.4.1	Bruggen HZP	13
1.1.2.4.1.1	Verkeersbrug Beneden Merwede HZP	13
1.1.2.4.1.2	Verkeersbrug Moldiep HZP	13
1.1.2.4.1.3	Verkeersbrug Helsloot HZP	13
1.1.2.4.1.4	Wandelbrug HZP	14
1.1.2.4.2	Erfttoegangswegen HZP	14
1.1.2.4.2.1	Parkeerterrein Helsluis	14
1.1.2.4.2.2	Grondlichaam erfttoegangsweg	14
1.1.2.5	Recreatieve voorzieningen HZP (groepering)	16
1.1.2.5.1	Fietspad HZP	16
1.1.2.5.2	Ontsluiting wandelaars HZP	17
1.1.2.5.3	Bankjes HZP	17
1.1.2.5.4	Visvoorzieningen HZP	17
1.1.2.5.5	Informatiebord HZP	17
1.1.2.5.6	Waarschuwborden dwarsstroming HZP	17
1.1.2.5.7	Voetpaden	17
1.1.2.5.7.1	Voetpad kering Zuileshoeve HZP	17
1.1.2.5.7.2	Voetpad kering noordzijde HZP	17
1.1.2.5.7.3	Wandelpad Ecolodge	17
1.1.2.5.7.4	Voetpad kering westzijde HZP	17
1.1.2.5.7.5	Voetpad dam westelijke instroomopening HZP	17
1.1.2.5.7.6	Voetpad dam Zuileshoeve-Helsluis HZP	17
1.1.2.5.7.7	Laarzenpad HZP	17
1.1.2.5.8	Steigers Hel- en Zuilespolder	17
1.1.2.5.8.1	Steiger Zuileshoeve	17
1.1.2.5.8.2	Steiger Ecolodge	17
1.1.2.5.8.3	Educatieve steigers	17
1.1.2.5.8.3.1	Educatieve steiger kinderen	17
1.1.2.5.8.3.2	Educatieve steiger gidsen	17
1.1.2.5.9	Ecolodge	18
1.1.3	B. Deelgebied Hel- en Zuilepolder Noord HZPN	18
1.1.3.1	Leefgebied KRW doelsoorten HZPN (groepering)	18
1.1.3.1.1	Geul HZPN	18
1.1.3.1.1.1	Invaarbepanking HZPN	18
1.1.3.1.1.2	Invaarverbodsborden HZPN	18
1.1.3.1.2	Kreek HZPN	18
1.1.3.1.3	Langsdam HZPN	18
1.1.3.1.4	Rivierhout HZPN	18
1.1.3.1.5	Rijshoutdam HZPN	18
1.1.3.1.6	Riet voor blauwborst HZPN	18
1.1.3.1.7	Bestaande biezten, riet en spindotterbloem HZPN	19
1.1.4	C. Deelgebied Gors en Aanwas GA	19
1.1.4.1	Leefgebied KRW doelsoorten GA (groepering)	19
1.1.4.1.1	Stromende nevengeul GA	19
1.1.4.1.1.1	Invaarbepanking GA	20
1.1.4.1.1.2	Invaarverbodsborden GA	20
1.1.4.1.2	Erosiebescherming wandelpad GA	20
1.1.4.1.3	Kreken GA	20
1.1.4.1.4	Intergetijdengebied (slikken) GA	20
1.1.4.1.5	Rivierhout GA	20
1.1.4.1.6	Bestaande biezten, riet en spindotterbloem GA	20
1.1.4.2	Landschappelijke en ecologische inpassing GA (groepering)	20
1.1.4.2.1	Hoogwatervluchtplaats GA	20
1.1.4.2.2	Af te plaggen perceel GA	20
1.1.4.2.3	Compensatie houtopstanden GA	20
1.1.4.2.4	Erosiebescherming krib GA	21
1.1.4.3	Ontsluiting gebied GA (groepering)	21
1.1.4.3.1	Onderhoudsbrug 1 GA	21
1.1.4.3.2	Onderhoudsbrug 2 GA	21

1.1.4.4	Recreatieve voorzieningen GA (groepering)	21
1.1.4.4.1	Informatiebord GA	21
1.1.4.4.2	Wandelbrug 1 GA	21
1.1.4.4.3	Wandelbrug 2 GA	21
1.1.5	D. Deelgebied Avelingen AV	21
1.1.5.1	Vispassage-systeem AV	21
1.1.5.1.1	Vispassage AV	21
1.1.5.1.2	Zomerkade AV	22
1.1.5.1.3	Monitoringssysteem Vispassage AV	22
1.1.6	E. Deelgebied Wantij WA	22
1.1.6.1	Natuurvriendelijke oever (vooroever) WA	22
1.1.6.1.1	Rijshoutdam WA	22
1.1.6.1.2	Oeverzone nat WA	22
1.1.6.1.3	Oeverzone droog WA	22
1.1.6.1.4	Invaarverbodsborden WA	22

Referentielijst	23
------------------------	--------------------

Eisenindex	23
-------------------	--------------------

1 Systeemeisen & Ontwerprandvoorwaarden

Vervallen eisen:

SYS-00741 Herplanten knotwilgen HZP – onderlinge afstand;

SYS-00797 Gorzen HZP toplaag.

Toegevoegde eisen en 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

Eisen uit functieanalyse

Inpassen landschappelijke en ecologische elementen

SYS-00887	Deelgebieden vrij van invasieve exoten	Geldigheidsperiode(s):	R
Eiscodering: NVI 3 - vraag 18 + 71	De Deelgebieden dienen vrij te zijn van invasieve exoten. Volledig vrij is inclusief wortel(resten). Invasieve exoten betreffen de florasoorten van de Unielijst Invasieve Exoten (https://www.nvwa.nl/onderwerpen/invasieve-exoten/unielijst-invasieve-exoten) uitgezonderd de soorten reuzenbalsemien en smalle waterpest en aangevuld met Aziatische duizendknopen en watercrassula. Een uitzondering vormen de in Bijlage ZC [Standplaatsen invasieve exoten - flora] opgenomen locaties met bestaande standplaatsen.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Schouw Criterium: Conform eis Toelichting op aanpak V&V: Door deskundig ecooloog		

SYS-00888	Deelgebieden vrij van wilgenopslag	Geldigheidsperiode(s):	R
Eiscodering: NVI 3	Het projectgebied dient bij oplevering vrij te zijn van opslag (tijdens de realisatie gekiend) van houtachtigen. Opslag dient inclusief wortel verwijderd te zijn. Deze eis geldt niet voor Eilanden HZP.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Realisatiefase Type V&V-methode: Schouw Criterium: Vrij van wilgenopslag inclusief wortelresten.		

SYS-00934	Bestrijden invasieve exoten - flora	Geldigheidsperiode(s):	R
Eiscodering: NVI 3 - vraag 18 + 71	De in Bijlage VSE_ZC [Standplaatsen invasieve exoten - flora] opgenomen standplaatsen van invasieve exoten dienen als volgt bestreden te worden: - Aziatische duizendknoop: o GA: standplaats inclusief wortels afgraven en verwerken in de hoogwatervluchtplaats op minimaal 3 m. onder het aan te leggen maaiveld. o HZP: standplaats inclusief wortels 1 m. diep afgraven en verwerken in het nabij gelegen aan te leggen eiland op minimaal 3 m. onder het aan te leggen voetpad. - Reuzenberenklauw: twee keer per jaar uitsteken van alle planten. De Opdrachtnemer dient er voor de hoeveelheden van uit te gaan dat de groeiplaatsen bij gunning verdubbeld zijn. Hoeveelheden die na gunning daarvan afwijken zijn verrekenbaar.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

*Eisen uit aspectanalyse**Beschikbaarheid*

SYS-00938	Aanvullende uitgangspunten Compensatieplan
Eiscodering: NVI 3	Compensatie platte schijfhoren en compensatie/mitigatie overige soorten (o.a. platte schijfhoren, ooievaar, teunisbloempijlstaart en watervleermuis) dient te voldoen aan [Bijlage N Aanvullende uitgangspunten compensatieplan]. Bij strijdigheden tussen documenten, dient dit document als uitgangspunt gehanteerd te worden.
Bovenl. eis(en):	SYS-00808
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00802	Voldoen aan Rivierkundig Beoordelingskader	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 102	De uit te voeren maatregelen in de Deelgebieden dienen te voldoen aan de richtlijnen van het [Rivierkundig beoordelingskader voor ingrepen in de Grote Rivieren RBK].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00808	Voldoen aan Compensatieplan beschermde soorten.	Geldigheidsperiode(s):	R, G
Eiscodering: NVI 3	KRW Boven- en Beneden Merwede dient te voldoen aan de maatregelen benoemd in Bijlage L [Compensatieplan beschermde soorten] en Bijlage ZB [Passende beoordeling].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	SYS-00938
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

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

SYS-00724	Rivierhout - bundelen van bomen	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 315	Het Rivierhout dient op de locaties zoals opgenomen in het [Referentieontwerp] in groepen van minstens 3 bomen, dicht naast elkaar en in elkaar te zijn gecreëerd. Per groep dient één boom met een deel van de takken boven GHW uitsteken, voor de beleving en als zit plek voor watervogels.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.1.7 OBJ-00336 Brug (generieke eisen)**1.1.1.7.1 OBJ-00235 Onderhoudsbrug (generieke eisen)****1.1.1.7.2 OBJ-00229 Verkeersbrug (generieke eisen)**

1.1.1.7.3 OBJ-00230 Wandelbrug (generieke eisen)**1.1.1.8 OBJ-00343 Rijshoutdam (generieke eisen)****1.1.1.9 OBJ-00360 Beplanting (generieke eisen)****1.1.2 A. Deelgebied Hel- en Zuilepolder HZP***Eisen uit aspectanalyse**Beschikbaarheid*

SYS-00614	Hel- en Zuilespolder - compensatieplan beschermde soorten	Geldigheidsperiode(s):	G
	In de Hel en Zuilespolder dienen maatregelen zoals beschreven in het [Compensatieplan beschermde soorten] en [Aanvullende uitgangspunten compensatieplan] te worden uitgevoerd, waaronder (maar niet limitatief) het herplanten van riet (o.a.) voor blauwborst en waterplanten (o.a. voor Platte Schijfhoren) en plaatsen verblijfplaatsen ten behoeve van Boomarter.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.2.1 Leefgebied KRW doelsoorten HZP (groepering)**1.1.2.1.1 Hoofdgeul HZP****1.1.2.1.1.1 Invaarbepierking HZP****1.1.2.1.1.2 Invaarverbodsborden HZP****1.1.2.1.2 Kreeken HZP****1.1.2.1.3 Intergetijdengebied (slikken) HZP***Eisen uit aspectanalyse**Beschikbaarheid*

SYS-00765	Hel- en Zuilespolder - toplaag	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 235	De Hel-en Zuilespolder dient in de bovenste 50 cm van de Gorzen, Eilanden, Hardhoutbos en Intergetijdengebied niet te bestaan uit de bij de graafwerkzaamheden vrijkomende toplaag (50 cm) van de huidige weilanden in de Hel- en Zuilespolder en Gors en Aanwas. Vrijkomende toplaag mag dus niet gebruikt worden in de bovenste 50 cm van aanvullingen. Het is niet noodzakelijk om bestaande toplaag af te graven als dat voor de realisatie van het ontwerp niet nodig is.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.2.1.4 Eilanden HZP*Eisen uit aspectanalyse**Beschikbaarheid*

SYS-00765	Hel- en Zuilespolder - toplaag	Geldigheids- periode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 235	De Hel-en Zuilespolder dient in de bovenste 50 cm van de Gorzen, Eilanden, Hardhoutbos en Intergetijdengebied niet te bestaan uit de bij de graafwerkzaamheden vrijkomende toplaag (50 cm) van de huidige weilanden in de Hel- en Zuilespolder en Gors en Aanwas. Vrijkomende toplaag mag dus niet gebruikt worden in de bovenste 50 cm van aanvullingen. Het is niet noodzakelijk om bestaande toplaag af te graven als dat voor de realisatie van het ontwerp niet nodig is.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.2.1.5 Gorzen HZP

Eisen uit aspectanalyse

Beschikbaarheid

SYS-00755	Gorzen HZP - bodemsamenstelling	Geldigheids- periode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 235	Voor de Gorzen HZP dient de aangebrachte grond een zodanige bodemsamenstelling, kwaliteit en -doordringbaarheid te hebben dat de vegetatie die op de gorzen voorzien is tot ontwikkeling kan komen. De leeflaag (toplaag van minimaal 50 cm) dient te bestaan uit niet bemeste, kalkrijke zavel, lichte kleigrond of buiten de zone waar riet groeit ook zand. Hiervoor wordt toegepast een leeflaag van een bestaande zone met riet/griend die vrijkomt bij vergraving van geulen, kreken, slikken of grond van minimaal 0,5 m beneden maaiveld die vrijkomt bij graafwerk in de Hel- en Zuilespolder en Gors en Aanwas.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

SYS-00765	Hel- en Zuilespolder - toplaag	Geldigheids- periode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 235	De Hel-en Zuilespolder dient in de bovenste 50 cm van de Gorzen, Eilanden, Hardhoutbos en Intergetijdengebied niet te bestaan uit de bij de graafwerkzaamheden vrijkomende toplaag (50 cm) van de huidige weilanden in de Hel- en Zuilespolder en Gors en Aanwas. Vrijkomende toplaag mag dus niet gebruikt worden in de bovenste 50 cm van aanvullingen. Het is niet noodzakelijk om bestaande toplaag af te graven als dat voor de realisatie van het ontwerp niet nodig is.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

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-00412	Herplante knotwilgen HZP - Locaties	Geldigheids- periode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 275	Herplanten knotwilgen HZP dient plaats te vinden op de volgende locaties: • Het Wandelpad HZP, het wandelpad midden door het gebied naar het westelijke eiland, dient conform het [Referentieontwerp] ten noorden van de Hoofdgeul aan elke zijde van het pad voorzien te zijn van een rij knotwilgen. • Waterkering met gecombineerd fiets en voetpad HZP dient voorzien te zijn van een enkele rij knotwilgen. • Dam Zuileshoeve-Helsluis dient voorzien te zijn van een enkele rij knotwilgen tussen Zuileshoeve en de oostelijke punt van de HZP.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.2.2.2 Nieuwe knotwilgen HZP**1.1.2.2.3 Zwaluwwallen HZP****1.1.2.2.4 Hardhoutoibos HZP***Eisen uit aspectanalyse**Beschikbaarheid*

SYS-00765	Hel- en Zuilespolder - toplaag	Geldigheids- periode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 235	De Hel-en Zuilespolder dient in de bovenste 50 cm van de Gorzen, Eilanden, Hardhoutbos en Intergetijdengebied niet te bestaan uit de bij de graafwerkzaamheden vrijkomende toplaag (50 cm) van de huidige weilanden in de Hel- en Zuilespolder en Gors en Aanwas. Vrijkomende toplaag mag dus niet gebruikt worden in de bovenste 50 cm van aanvullingen. Het is niet noodzakelijk om bestaande toplaag af te graven als dat voor de realisatie van het ontwerp niet nodig is.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

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***Eisen uit functieanalyse**Bieden habitat voor Platte Schijfhoren*

SYS-00692	Watergangen polder HZP - Bieden habitat voor Platte Schijfhoren	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3	De Watergangen polder HZP dienen een geschikte habitat te bieden voor de Platte Schijfhoren volgens bijlage L [Compensatieplan beschermde soorten] en bijlage N [Aanvullende uitgangspunten compensatieplan].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.2.3.2 Watergang noord HZP

Eisen uit functieanalyse

Bieden habitat voor Platte Schijfhoren

SYS-00693	Watergang noord HZP - Bieden habitat voor Platte Schijfhoren	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3	De Watergang noord HZP dient een geschikte habitat te bieden voor de Platte Schijfhoren volgens bijlage L [Compensatieplan beschermde soorten] en bijlage N [Aanvullende uitgangspunten compensatieplan].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.2.3.3 Inlaat kering westzijde HZP

Eisen uit raakvlakanalyse

HZP te realiseren inlaat westzijde - rioolpersleiding gemeente Dordrecht

SYS-00922	Aanpassen persriool gemeente Dordrecht 7	Geldigheidsperiode(s):	R
Eiscodering: NVI 1 + NVI 3	De Opdrachtnemer dient verlaten kabels en leidingen die bij de Werkzaamheden worden tegengekomen in het werkgebied RWS in overleg met de eigenaren van de K&L te verwijderen, tenzij anders in deze Overeenkomst bepaald. De Opdrachtnemer dient hiervoor indien nodig toestemming te verkrijgen van de beheerders en/of eigenaren van de betreffende kabels en leidingen. De beide uiteinden van de kabel en/of leiding die achterblijft dient te worden gelabeld met de tekst "loze leiding". De labels dienen zodanig aangebracht te worden zodat deze ten alle tijden leesbaar blijven. Van de verwijderde kabel dient het begin-en eindpunt doormiddel een permanente marker opgegeven te worden.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.2.3.4 Duiker bestaande kering noordzijde HZP

1.1.2.3.5 Gemaal HZP

1.1.2.3.6 Gemaal huidige kering Zuileshoeve HZP

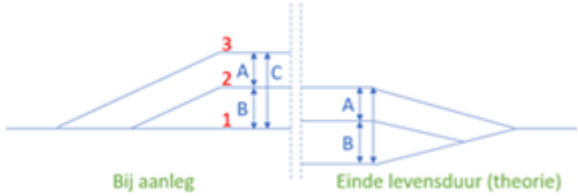
1.1.2.3.7 Duikers watersysteem Zuileshoeve HZP

1.1.2.3.8 Afwatering tuin woning Helsluis HZP

1.1.2.3.9 Waterkeringen HZP (groepering)

Eisen uit aspectanalyse

Toekomstvastheid

SYS-00571	Waterkeringen - zettingscompensatie	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 272 + vraag 334	De Waterkeringen dienen een overhoogte te hebben bij oplevering ten behoeve van zettingscompensatie, zodat einde ontwerplevensduur de waterkering op ontwerpniveau ligt. De opleveringshoogte is het ontwerpniveau + maximaal 0,3 meter restzetting + maximaal 0,1 meter overhoogte ter compensatie van autonome bodemdaling. De aanleghoogte is het ontwerpniveau + zettingscompensatie. Zie hiervoor onderstaande afbeelding. De restzetting eis voor de wegen was en blijft 0,1 meter in dertig jaar. De restzettingseis buiten de verhardingen wordt verruimd naar 0,3 meter in dertig jaar. De restzettingseisen zijn exclusief de autonome zetting.		
	1: Bestaand maaiveldniveau [m+ NAP] 2: Ontwerpniveau + niveau einde levensduur [m+ NAP] 3: Aanlegniveau [m+ NAP] - A: Zettingcompensatie [m] - B: Netto ophoging [m] - C: Bruto ophoging [m] 		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	V&V-moment: Definitief Ontwerp (DO) Type V&V-methode: Berekening Criterium: Voor de Waterkeringen dienen de zettingsberekeningen met D-settlements versie 21.2, zettingsmodel NEN-Bjerrum en consolidatie conform Darcy uitgevoerd te worden. Toelichting op aanpak V&V: Op basis van ervaring kan gesteld worden dat berekende zettingen vaak aan de hoge kant zijn. Het is daarom van belang de zettingen te monitoren en fitberekeningen te maken met een update van de zettingsberekening. Hiervoor zijn zakbakens, waterspanningsmeters en voldoende grondonderzoek benodigd.		

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 Erftoegangswegen HZP

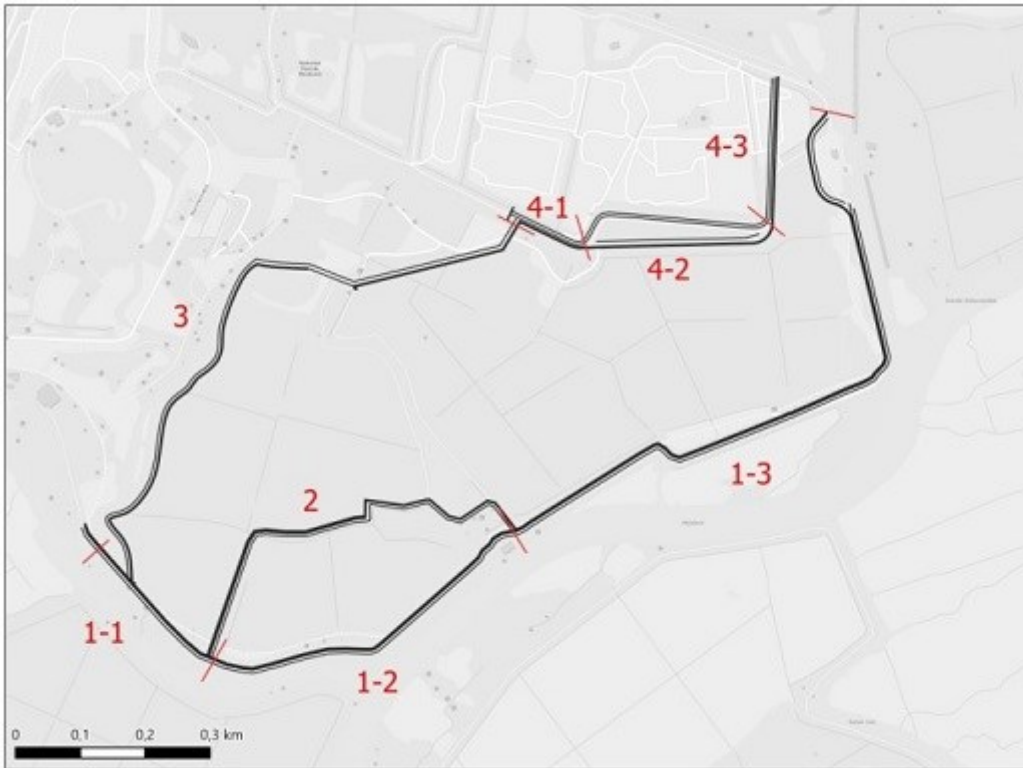
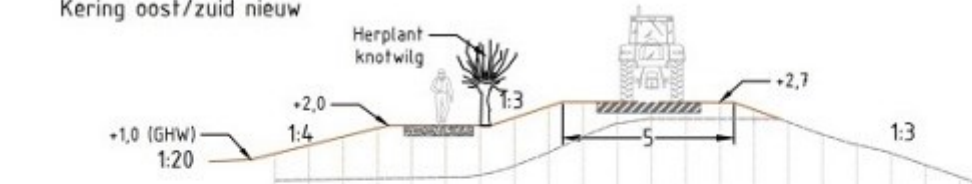
1.1.2.4.2.1 Parkeerterrein Helsluis

1.1.2.4.2.2 Grondlichaam erftoegangsweg

Eisen uit raakvlakanalyse

HZP aan te passen kade - rioolpersleiding gemeente Dordrecht

SYS-00933	Optioneel: aanpassen persriool vanwege aan te passen kade	Geldigheidsperiode(s):	R, G
Eiscodering: NVI 3 - Vraag 328	Optionele werkzaamheden verleggen pers/drukriool t.g.v. aan te passen kade. Een deel van het HDPE pers/drukriool van de gemeente Dordrecht dient wellicht te worden verlegd vanwege de aan te passen kade, zie de afbeeldingen hieronder (leiding ligt ook bij kade 1-1). De opdrachtnemer dient de bestaande leiding in kaart te brengen door proefsleuven en inmeting. Vervolgens kan dan de diepteligging worden bepaald bij realisatie van het RO en waar nodig naar een nieuwe verlegging locatie worden gezocht. Het nieuw aan te leggen deel dient een technische levensduur van tenminste 40 jaar te hebben en een dekking tussen 1,0 m. en 1,2 m. beneden maaiveld. De leiding dient niet onder de nieuw aan te leggen weg of bomen te komen liggen. Tevens zijn de eisen SYS-00917, SYS-00918, SYS-00919, SYS-00920, SYS-00921 en SYS-00922 van toepassing op deze werkzaamheden. De werkzaamheden zijn verrekenbaar. Toelichting: Het betreft een HDPE pers/drukriool met een diameter van 75mm. In de bestaande leiding zijn al diverse moffen aanwezig. Vanwege de aan te passen kade ontstaat er een mogelijk conflict gelet op maximaal toegestane belastingen op het pers/drukriool.		

	 Kering oost/zuid nieuw <table><tr><th>Cumulatieve afstand</th><th>1</th><th>2</th><th>3</th><th>4</th><th>5</th><th>6</th><th>7</th><th>8</th><th>9</th><th>10</th><th>11</th><th>12</th><th>13</th><th>14</th><th>15</th><th>16</th><th>17</th><th>18</th><th>19</th><th>20</th></tr><tr><td>Huidige hoogte (m NAP)</td><td>0,48</td><td>0,50</td><td>0,52</td><td>0,54</td><td>0,57</td><td>0,59</td><td>0,66</td><td>0,92</td><td>1,32</td><td>1,78</td><td>2,15</td><td>2,32</td><td>2,33</td><td>2,30</td><td>2,32</td><td>2,30</td><td>1,84</td><td>1,54</td><td>1,30</td><td>0,95</td></tr><tr><td>Ontwerphoogte (m NAP)</td><td>1,25</td><td>1,50</td><td>1,72</td><td>2,01</td><td>1,95</td><td>2,00</td><td>2,00</td><td>2,33</td><td>2,62</td><td>2,70</td><td>2,70</td><td>2,70</td><td>2,70</td><td>2,70</td><td>2,67</td><td colspan="5">Blijft gelijk aan huidige situatie</td></tr></table> — Huidige hoogte (m NAP) afkomstig uit AHN — Ontwerphoogte (m NAP)			Cumulatieve afstand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	Huidige hoogte (m NAP)	0,48	0,50	0,52	0,54	0,57	0,59	0,66	0,92	1,32	1,78	2,15	2,32	2,33	2,30	2,32	2,30	1,84	1,54	1,30	0,95	Ontwerphoogte (m NAP)	1,25	1,50	1,72	2,01	1,95	2,00	2,00	2,33	2,62	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,67	Blijft gelijk aan huidige situatie				
Cumulatieve afstand	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																																														
Huidige hoogte (m NAP)	0,48	0,50	0,52	0,54	0,57	0,59	0,66	0,92	1,32	1,78	2,15	2,32	2,33	2,30	2,32	2,30	1,84	1,54	1,30	0,95																																														
Ontwerphoogte (m NAP)	1,25	1,50	1,72	2,01	1,95	2,00	2,00	2,33	2,62	2,70	2,70	2,70	2,70	2,70	2,67	Blijft gelijk aan huidige situatie																																																		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):																																																																
V&V-voorwaarde n:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.																																																																	

1.1.2.5 Recreatieve voorzieningen HZP (groepering)

1.1.2.5.1 Fietspad HZP

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00937	Opbouw fietspad	Geldigheids- periode(s):	G
Eiscodering: NVI - vraag 321	Het fietspad dient te worden aangelegd volgens het [Referentieontwerp] en heeft de volgende kenmerken: - Breedte 3,0 m; - Obstakelvrije zone 1,0 m aan beiden zijden; - Uitgangspunten opbouw constructie: zandbed (minimaal 400 mm), fundering (menggranulaat of gelijkwaardig van 300 mm), minimaal 1 tussenlaag van asfalt, deklaag van asfalt; - Dient te voldoen aan de Richtlijn Ontwerp Niet Autosnelwegen - Fietspaden; - Deklaag afstrooien met steenslag t.b.v. stroefheid.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

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***Ontwerprandvoorwaarden*

SYS-00836	Educatieve steiger - functie gidsen	Geldigheids- periode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 47	De steiger maakt het mogelijk een groep van 60 mensen uitleg te geven over de KRW-maatregel		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

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 Invaarbeperking 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***Eisen uit functieanalyse**Bieden habitat blauwborst e.a. vogels*

SYS-00690	Riet voor blauwborst HZPN - Bieden habitat blauwborst ea vogels	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3	Het Riet voor blauwborst HZPN dient geschikte habitat te bieden aan blauwborst met name in broedseizoenen en dient herplant te zijn voor het volgende broedseizoen, zodat de habitat behouden blijft. Dit habitat is tevens geschikt voor andere vogels die in hetzelfde habitat broeden. Locatie is aangeduid op de afbeelding hieronder.		
			
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarde n:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.3.1.7 Bestaande biezten, 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):	R
Eiscodering: NVI 2 - vraag 168 en NVI 3 toegevoegde bijlage VSE_ZF	Opdrachtnemer dient na gunning van de in [Floristische waarden Gors en Aanwas] en [Kartering bijzondere flora GA 2025] vermelde 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.		

1.1.4.1 Leefgebied KRW doelsoorten GA (groepering)

1.1.4.1.1 Stromende nevengeul GA

Eisen uit aspectanalyse

Betrouwbaarheid

SYS-00033	Stromende Nevengeul GA - erosie zomerbed	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 318	De Stromende Nevengeul GA dient zich op een afstand van minimaal 15 meter van de grens van het vlak van vrije ruimte (erosielimietlijn) te bevinden, met uitzondering van de bestaande geul.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.4.1.1.1 Invaarbepierking GA**1.1.4.1.1.2 Invaarverbodsborden GA****1.1.4.1.2 Erosiebescherming wandelpad GA****1.1.4.1.3 Kreken GA****1.1.4.1.4 Intergetijdengebied (slikken) GA****1.1.4.1.5 Rivierhout GA****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 aspectanalyse**Betrouwbaarheid*

SYS-00936	Hoogwatervluchtplaats GA - beverwerend gaas	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 144	De Hoogwatervluchtplaats GA dient over de gehele lengte daar waar deze het leggerprofiel van de kering raakt, voorzien te zijn van beverwerend gaas. Beverwerend gaas dient te voldoen aan de volgende specificaties: - Maaswijdte: < 0,05 m - Draaddikte > 2 mm - Minimale levensduur van 50 jaar.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

1.1.4.2.2 Af te plaggen perceel GA**1.1.4.2.3 Compensatie houtopstanden GA***Eisen uit functieanalyse**Bieden habitat vegetatiezone 8*

SYS-00699	Compensatie houtopstanden GA - Bieden habitat vegetatiezone 8	Geldigheidsperiode(s):	R, G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 170	De Compensatie houtopstanden GA dient op een nader te bepalen locatie binnen de provincie Noord-Brabant of Limburg habitat te bieden aan nitrofiële zomen en voedselrijke bossen volgens de vlakken op tekening 1001 en tekening 1003 van het [Referentieontwerp].		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

Ontwerprandvoorwaarden

SYS-00897	Compensatie houtopstanden GA - conform Compensatieplan houtopstanden Gors en Aanwas.	Geldigheidsperiode(s):	R, G
Eiscodering: NVI 1 - vraag 28 NVI 3 - vraag 170	Compensatie houtopstanden GA dient uitgevoerd te worden volgens de vlakken op tekening 1001 en tekening 1003 van het [Referentieontwerp] waarbij de compensatie uitgevoerd dient te worden als hardhoutoibos conform de daarvoor opgenomen eisen aan dit beplantingstype.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

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***Eisen uit functieanalyse**Migreren vissen*

SYS-00384	Vispassage Avelingen - Type sluis	Geldigheidsperiode(s):	G
Eiscodering: NVI 3 - vraag 314	De Vispassage Avelingen dient van het type De Wit-sluisvispassage of Vislift-sluisvispassage te zijn, of een gelijkwaardig type.		
Bovenl. eis(en):		Onderl. eis(en):	
V&V-voorwaarden:	Geen specifieke V&V-voorwaarden bepaald.		

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	Paginanummer
SYS-00033	Stromende Nevengeul GA - erosie zomerbed	20
SYS-00384	Vispassage Avelingen - Type sluis	21
SYS-00412	Herplante knotwilgen HZP - Locaties	11
SYS-00571	Waterkeringen - zettingscompensatie	13
SYS-00614	Hel- en Zuilespolder - compensatieplan beschermde soorten	9
SYS-00690	Riet voor blauwborst HZPN - Bieden habitat blauwborst ea vogels	19
SYS-00692	Watergangen polder HZP - Bieden habitat voor Platte Schijfhoren	12
SYS-00693	Watergang noord HZP - Bieden habitat voor Platte Schijfhoren	12
SYS-00699	Compensatie houtopstanden GA - Bieden habitat vegetatiezone 8	21
SYS-00724	Rivierhout - bundelen van bomen	8
SYS-00755	Gorzen HZP - bodemsamenstelling	10
SYS-00765	Hel- en Zuilespolder - toplaag	9, 10, 10, 11
SYS-00802	Voldoen aan Rivierkundig Beoordelingskader	8
SYS-00808	Voldoen aan Compensatieplan beschermde soorten.	8
SYS-00836	Educatieve steiger - functie gidsen	18
SYS-00887	Deelgebieden vrij van invasieve exoten	7
SYS-00888	Deelgebieden vrij van wilgenopslag	7
SYS-00897	Compensatie houtopstanden GA - conform Compensatieplan houtopstanden Gors en Aanwas.	21
SYS-00902	Gors en Aanwas - bestaande natuur GA - inventarisatie flora	19
SYS-00922	Aanpassen persriool gemeente Dordrecht 7	12
SYS-00933	Optioneel: aanpassen persriool vanwege aan te passen kade	15
SYS-00934	Bestrijden invasieve exoten - flora	7
SYS-00936	Hoogwatervluchtplaats GA - beverwerend gaas	20
SYS-00937	Opbouw fietspad	17
SYS-00938	Aanvullende uitgangspunten Compensatieplan	7