

Factsheet: NLGWSC0002

Zoet grondwater in dekzand

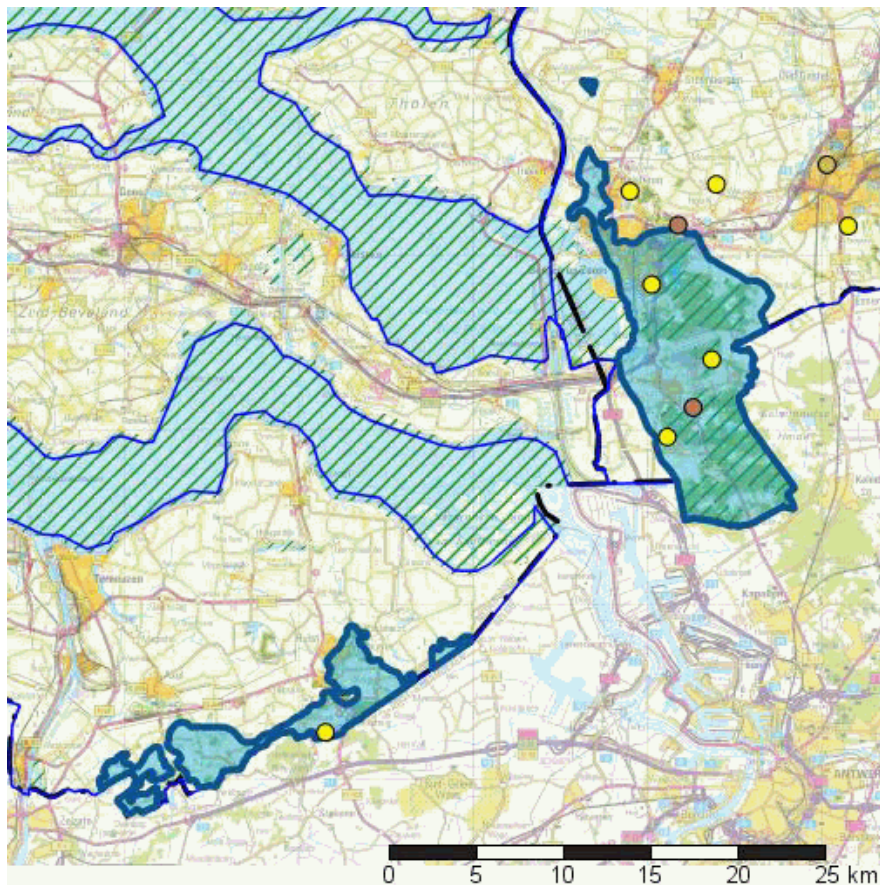
-DISCLAIMER-

Deze factsheet behoort bij het ontwerp water(beheer)plan. De hier weergegeven Toestand 2014 en de realisatie van de maatregelen in de periode 2010-2015 zijn gebaseerd op de meest recente gegevens. In de loop van 2015 zullen deze onderdelen worden geactualiseerd op basis van de dan beschikbare gegevens.

1. Basisgegevens

Dit onderdeel beschrijft de kenmerken van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

Naam:	Zoet grondwater in dekzand	Code: NLGWSC0002
Deelstroomgebied:	Schelde	
Waterbeheerder:	Provincie Zeeland, Provincie Noord-Brabant	
Provincies:	Provincie Zeeland, Provincie Noord-Brabant	



	KRW Grondwaterlichaam		Zwemwaterlocatie
	Provinciegrens	Winningen water voor menselijke consumptie:	
	Waterschapsgrens		Publieke grondwaterwinning
	Gemeentegrens		Industriële grondwaterwinning
	Natura2000 gebied		Overige grondwaterwinning
	Schelpdierwater		Inname oppervlaktewater

Karakterschets:

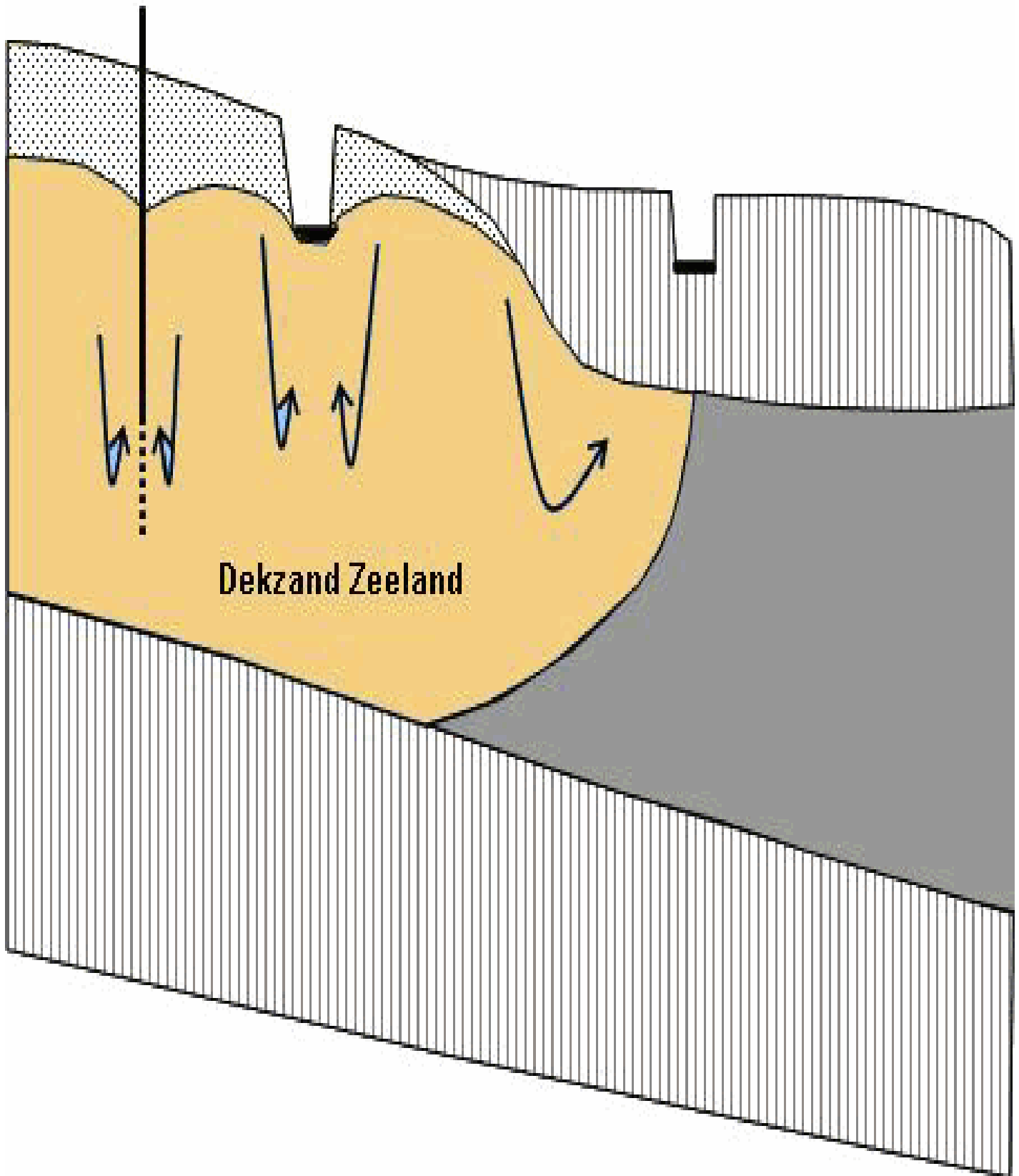
Het dekzandsysteem komt voor in het zuiden van Zeeuwsch-Vlaanderen en in Noord-Brabant. Beide systemen worden afzonderlijk beschreven.

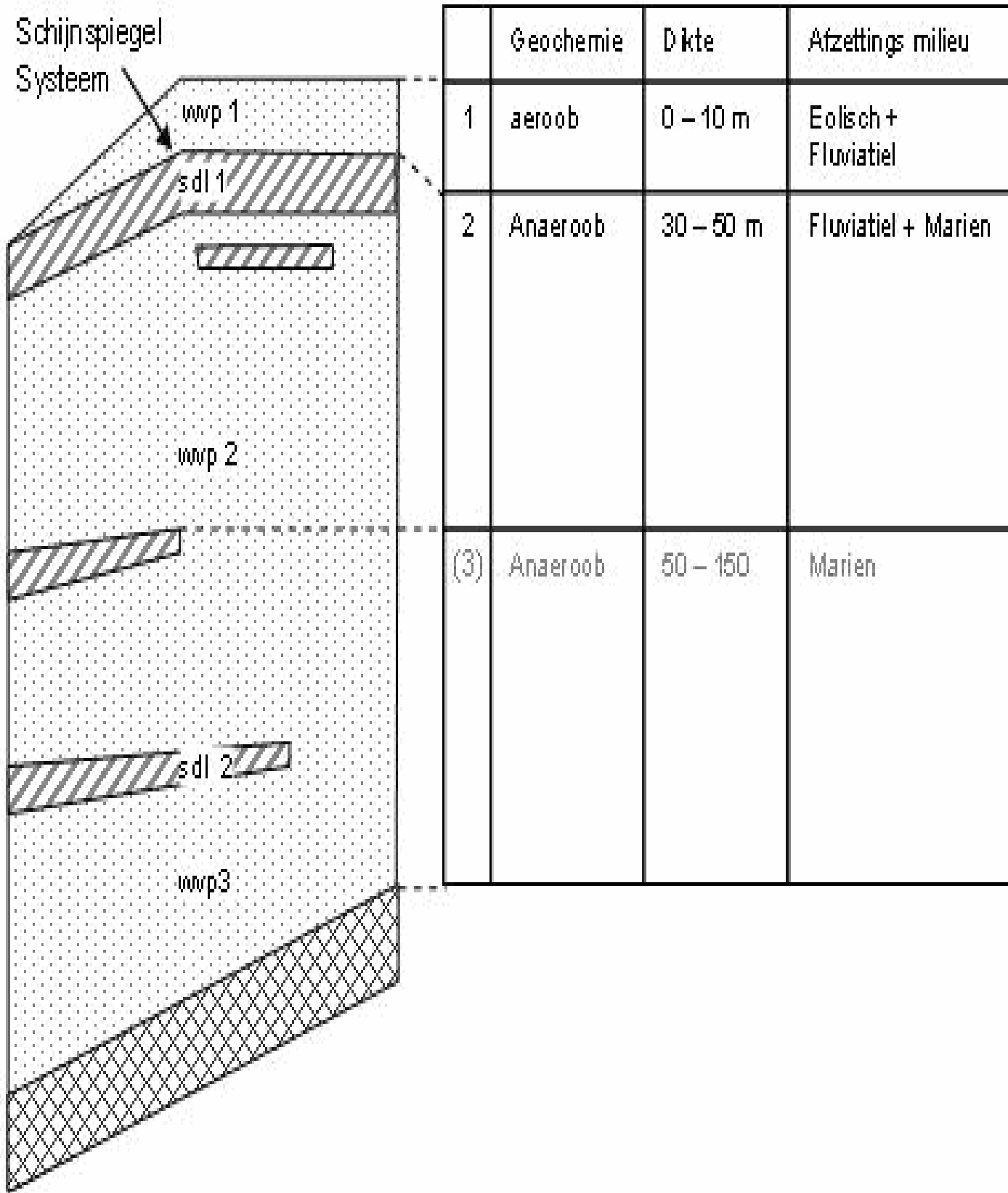
Het dekzandsysteem in Zeeuwsch-Vlaanderen omvat een toplaag van zand die aan de onderzijde wordt begrensd door een slecht doorlatende laag. De toplaag wordt gevormd door circa 10 tot 20 m dikke eolische zandafzettingen van de Formatie van Boxtel welke het freatische watervoerende pakket vormen. Alleen in noordelijke richting, globaal vanaf de lijn Heikant-Sint Jansteen, wordt het dekzandpakket afgedekt door een dunne kleilaag van holocene ouderdom. De kleiafzettingen van de Formatie van Rupel (Boomse Klei) vormen bijna overal de ondergrens van het grondwaterlichaam en hebben een dikte van circa 40 m. Hieronder bevindt zich nog de zoete en brakke watervoorraden in het grondwaterlichaam diepe zandlagen. De Boomse kleilaag helt in noordelijke richting naar beneden. In het oosten en noorden wordt het Grondwaterlichaam Dekzand aan de onderzijde begrensd door zout grondwater boven de Boomse kleilaag.

De Zeeuwsche dekzanden bevinden zich enkele meters boven zeeniveau. Door de ligging is het grondwatersysteem van origine zoet.

Het dekzandsysteem in de Provincie Noord Brabant bestaat uit meerdere watervoerende pakketten die gescheiden zijn door slecht doorlatende lagen. De diepste zand- en kleipakketten worden gevormd door mariene en kustnabije afzettingen. Bovenop de mariene afzettingen ligt een pakket fluviatiele afzettingen. Dit pakket bestaat uit een afwisseling van zand en klei. Tot slot is op de Brabantse Wal zand afgezet dat vanuit de riviervlakte door de wind is meegevoerd. In deze zandige afzettingen is lokaal leem en/of veen afgezet. Anders dan de naamgeving doet vermoeden, omvat het grondwaterlichaam Dekzand dus niet alleen eolische afzettingen (dekzanden), maar ook de diepere lagen. De maaiveldhoogte varieert van enkele meters boven NAP aan de noord- en westrand tot maximaal NAP + 25 m in het zuid oosten. Regionaal gezien stroomt het grondwater van de hoge Brabantse Wal in west-noordwestelijke richting. Afgezien van enkele plekken is de Brabantse Wal een groot infiltratie gebied.

Conceptueel Model:





Beschermde gebieden:

- Vogelrichtlijn
Brabantse Wal (NL_VOG_128)

2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan (P). Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

Er zijn geen significante belastingen aanwezig.

Toelichting:










Zowel in Zeeland als Noord-Brabant wordt drinkwater gewonnen uit dit grondwaterlichaam. In Noord-Brabant zijn ook enkele industriële onttrekkingen.







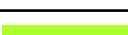

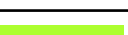
3. Toestand



Dit onderdeel beschrijft de toestand (S) van het grondwaterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien de toestand achteruit gaat.

De toestand van het grondwater wordt beoordeeld conform het 'protocol voor toestand- en trendbeoordeling van grondwaterlichamen KRW'. Drie testen hebben een algemeen karakter en worden uitgevoerd voor het gehele grondwaterlichaam: waterbalans, intrusies en chemische toestand. Drie andere testen worden voor specifieke aandachtsgebieden uitgevoerd: drinkwater, oppervlaktewater en terrestrische ecosystemen. Voor deze gebieden is het oordeel gebaseerd op gebiedspecifieke criteria en is ook een risicobeoordeling opgenomen.

Voor de beoordeling van de chemische toestand gelden de drempelwaarden in het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water.

Testen voor het gehele waterlichaam	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Waterbalans (grondwatervoorraad + trends stijghoogten)			
Intrusies (kwantiteit + kwaliteit)			
Chemische toestand			

Regionale testen	Toestand 2009	Toestand 2014	Prognose 2021
Grondwaterafhankelijke oppervlaktewaterlichamen (kwantiteit + kwaliteit)			
Grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen (kwantiteit + kwaliteit)			
Drinkwater			

Legenda:  groen = goed  rood = ontoereikend leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel of is een oordeel samengesteld uit één of meer beheerdersoordelen.

In de ontwerp-factsheets die ter inzage liggen staat in de kolom "Toestand 2014" de meest recent bekende toestand.

Motivering kwaliteit:

De verhoogde concentraties bestrijdingsmiddelen zijn op basis van de huidige drempelwaarden niet problematisch voor de toestand van het GWL. In 2006 is zekerheidshalve de toestand als 'ontoereikend' beoordeeld op basis van expert judgement.


Interactie met oppervlaktewater: Grondwater onder de Brabantse Wal heeft een negatieve invloed op de Binnenschelde en het Markiezaatsmeer. In 2009 niet getoetst.



Drinkwater: Oordeel 2006: Bergen op Zoom - middeldiep, risico op achteruitgang, maatregelen nodig.

Motivering kwantiteit:

Interactie terrestrische ecosystemen: Verdroging Brabantse Wal.

Beoordelingsmethodiek is gewijzigd: In 2009 beoordeeld o.b.v. achteruitgang t.o.v. 2000. Van verdere achteruitgang was geen sprake. Nu beoordeling o.b.v. de N2000 doelstellingen. Vergelijken met dit referentieniveau is de toestand van de grondwaterafhankelijke terrestrische ecosystemen veelal niet goed. Vanoudsher zijn wel maatregelen voorzien.


Beoordeling toestand waterlichaam	Toestand 2009	Toestand 2014
Totaaloordeel (op basis van de 3 testen voor het hele waterlichaam)		

Legenda:  groen = goed  rood = ontoereikend leeg = geen gegevens

*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel of is een oordeel samengesteld uit één of meer beheerdersoordelen.

In de ontwerp-factsheets die ter inzage liggen staat in de kolom "Toestand 2014" de meest recent bekende toestand.

Beoordeling trends grondwaterkwaliteit *

Is er sprake van een significant stijgende trend van concentraties van verontreinigende stoffen?	nee	
--	-----	---

* dit is niet van invloed op het eindoordeel

Motivering chemische trendanalyse:

Er is nog geen rekenmethodiek uitgewerkt in het protocol en opgenomen in Aquokit.

Toelichting:

4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Maatregelen opgevoerd in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

Oorspronkelijke naam:	N2000/ krw waterkwaliteit aanvullend onderzoek	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Noord-Brabant		
Voortgang:	stuks Planvoorbereiding: 1	Motivering:	
Toelichting:	N2000/ krw waterkwaliteit aanvullend onderzoek Wordt nog deze planperiode uitgevoerd 2013: start uitgesteld		

Oorspronkelijke naam:	N2000/krw waterkwaliteit aanvullend op generiek	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	overige instrumentele maatregelen		
Initiatiefnemer:	Provincie Noord-Brabant		
Voortgang:	stuks Uitgevoerd: 1	Motivering:	
Toelichting:	N2000/krw waterkwaliteitsmaatregelen aanvullend op generiek, gebieden: Markiezaat en Brabantse Wal, (Brabant-West, Schelde). Beheerplan is nog in voorbereiding; voorlopige kosten op basis van standaardbedrag van 2500 euro/ha. Motivatie: Deze maatregelen zijn inmiddels niet meer relevant. Uitvoering wordt voldoende geborgd via bestaande antiverdrogingsbestrijdingmaatregelen die waterschappen uitvoeren. Deze maatregelen zijn inmiddels niet meer relevant. Uitvoering wordt voldoende geborgd via bestaande antiverdrogingsbestrijdingmaatregelen die waterschappen uitvoeren.		

Oorspronkelijke naam:	onderzoek kwaliteitsknelpunten grondwater industriële en eigen winningen	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Noord-Brabant		
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	onderzoek naar kwaliteitsknelpunten in onttrokken grondwater bij industriële en eigen winningen.		

Oorspronkelijke naam:	uitvoering beleidsmaatregelen industriële en eigen winningen	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	overige instrumentele maatregelen		
Initiatiefnemer:	Provincie Noord-Brabant		
Voortgang:	stuks In uitvoering: 1	Motivering:	
Toelichting:	uitvoering van beleidsmaatregelen rondom industriële en eigen winningen, o.b.v. uitvoeringsplan		

Oorspronkelijke naam:	uitvoeringsplan maatregelen industriële en eigen winningen	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	opstellen nieuw plan		
Initiatiefnemer:	Provincie Noord-Brabant		
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	In uitvoering: 1		
Toelichting:	opstellen van maatregelen t.a.v. risicopreventie en krw-knelpunten bij industriële en eigen winningen, o.b.v. onderzoeksresultaten van de kwaliteit van het onttrokken grondwater. Maatwerk per winning		

Oorspronkelijke naam:	voorlichting reductie bestrijdingsmiddelen in grondwaterbeschermingsgebied	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting		
Initiatiefnemer:	Provincie Noord-Brabant		
Voortgang:	stuks	Motivering:	
	In uitvoering: 1		
Toelichting:	voorlichting in 1 grondwaterbeschermingsgebied aan alle doelgroepen, t.b.v. reductie gebruik bestrijdingsmiddelen (onderdeel van een brabantse project in 13 gebieden)		

Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

Oorspronkelijke naam:	aanvullende anti-verdrogingsmaatregel	Omvang:	1 stuks
SGBP omschrijving:	aanpassen / verplaatsen grondwaterwinning		
Initiatiefnemer:	Waterleidingbedrijf		
Andere richtlijn:	Habitatrichtlijn		
Toelichting:	Voortzetten verminderde grondwaterwinning op de Brabantse Wal in aanvulling op de GGOR-maatregelen		

Oorspronkelijke naam:	Watersysteemanalyse Grondwater	Omvang:	**) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek		
Initiatiefnemer:	Provincie Zeeland		
Andere richtlijn:			
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. Uitgebreide analyse van het grondwatersysteem		

Toelichting:

5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een ontheffing gebruik gemaakt worden (R). De KRW biedt ruimte om af te wijken van de doelen. Zo kan de realisatie van doelen worden gefaseerd en kunnen doelen worden verlaagd. Ook mag rekening worden gehouden met bepaalde nieuwe ontwikkelingen. Dit alles moet wel passen binnen de randvoorwaarden van de richtlijn. Het gebruik van deze uitzonderingen en de motivering(en) hierbij worden hier weergegeven.

Fasering van doelbereik tot na 2021

Fasering is aan de orde voor de indicatoren uit de 6 tests waarvoor bij onderdeel 3 de prognose voor 'toestand 2021' niet gelijk is aan "goed".

Er zijn geen motiveringsgronden gegeven.

Doelverlaging

Conform beleidsafspraken wordt voor 2021 niet overgegaan tot doelverlaging.

Tijdelijke achteruitgang

Wordt er beroep gedaan op art. 4.6 KRW m.b.t. tijdelijke achteruitgang?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

Nieuwe ontwikkelingen

Wordt er beroep gedaan op art. 4.7 KRW m.b.t. nieuwe veranderingen in fysische omstandigheden van het waterlichaam?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.7 KRW.