

# Factsheet: NLGWSC0002

## Zoet grondwater in dekzand

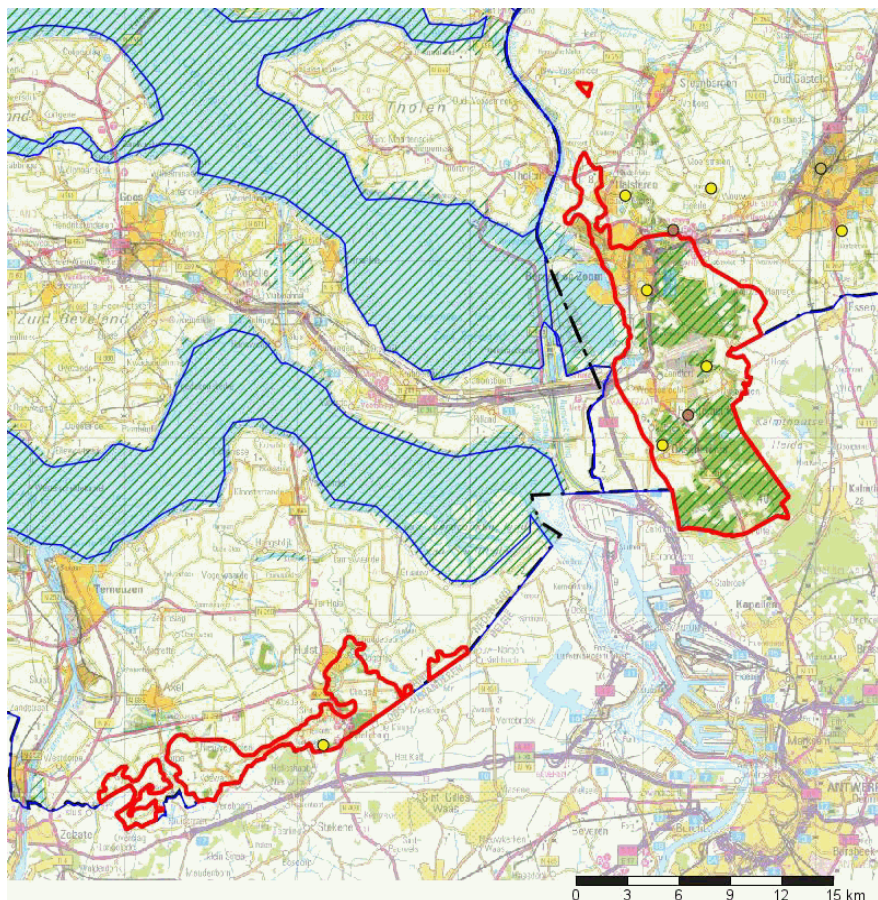
-DISCLAIMER-

De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met 25 april 2014. Deze factsheet dient gezien te worden als een werkversie ten behoeve van het opstellen van het Stroomgebiedbeheerplan 2015 en de daaraan gerelateerde waterplannen. Hoewel waterbeheerders en Informatiehuis Water alles in het werk gesteld hebben om de meest actuele gegevens in deze factsheet te verwerken, kan niet worden uitgesloten dat de factsheet onjuiste of onvolledige informatie bevat. Omdat de inhoud van de factsheets bestuurlijk niet is goedgekeurd, kunnen er geen rechten aan worden ontleend.

### 1. Basisgegevens

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

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



KRW Waterlichaam	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.

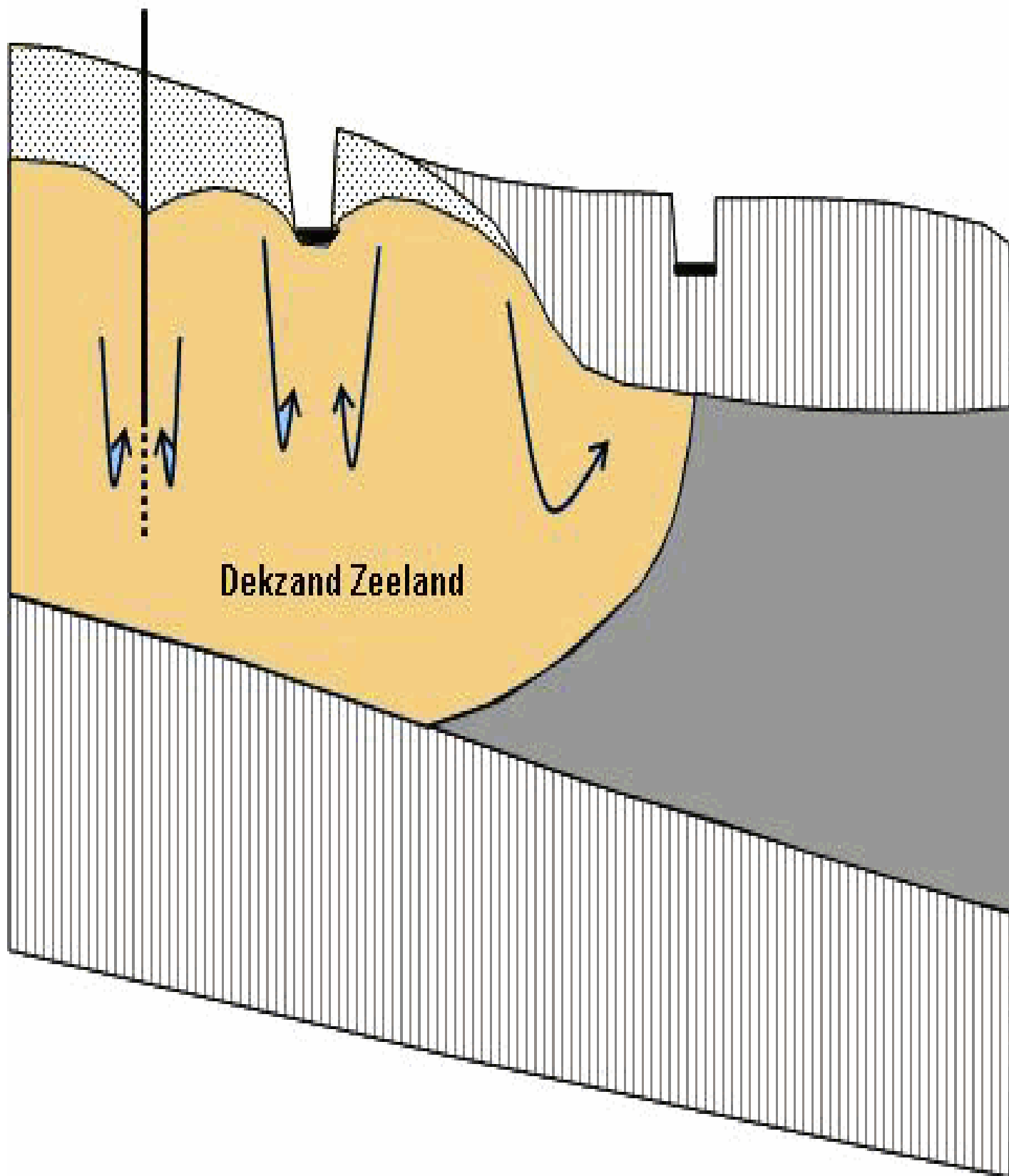
Het dekzandsysteem in Zeeuwsch-Vlaanderen omvat een toplaag van zand die aan de onderzijde wordt begrensd door een slecht doorlatende laag. De toplaag wordt gevormd door circa 10 tot 20 m dikke eolische zandafzettingen van de Formatie van Bortel welke het freatische watervoerende pakket vormen. Alleen 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.

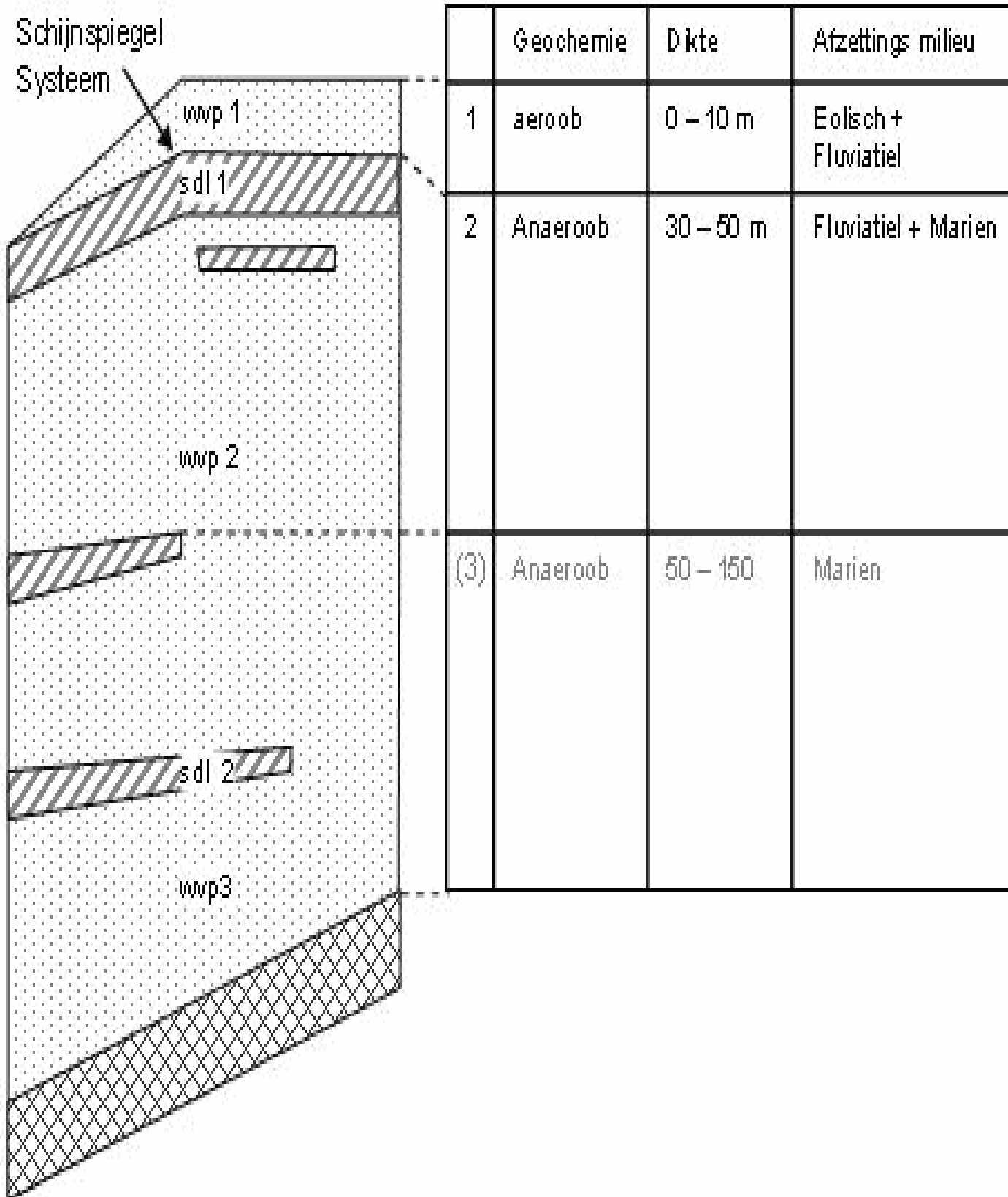
De Zeeuwsche dekzanden bevinden zich enkele meters boven zeeniveau. Door de ligging is het grondwatersysteem van origine zoet.

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

In dit onderdeel worden de belangrijkste belastingen en effecten van menselijke activiteiten benoemd.

Onderscheiden worden hier de volgende klassen:

- Zeer belangrijk - de belasting leidt tot een slechte toestand op één van de testen.
- Belangrijk - de belasting is een risico en kan leiden tot een slechte toestand in de toekomst.

Type bron	Toelichting	Beoordeling

*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. Status, doelen en toestand

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 2010-2015	Prognose toestand 2021
Waterbalans (grondwatervoorraad + trends stijghoogten)	■	■	■
Intrusies (kwantiteit + kwaliteit)	■	■	■
Chemische toestand	■	■	■

Regionale testen	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 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 2015" 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.*

*Drinkwater: Oordeel 2007: Bergen op Zoom - middeldiep, risico op achteruitgang, maatregelen nodig.*

**Motivering kwantiteit:***Interactie terrestrische ecosystemen: Verdroging Brabantse Wal.*

<b>Beoordeling toestand waterlichaam</b>	<b>Toestand 2009</b>	<b>Toestand 2010-2015</b>
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 2015" de meest recent bekende toestand.*

**Beoordeling trends grondwaterkwaliteit \***

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

\* dit is niet van invloed op het eindoordeel

**Motivering chemische trendanalyse:**

Er is geen motivering chemische trendanalyse gegeven.

## 4. Maatregelen

Hier worden de maatregelen opgesomd die specifiek zijn voor het waterlichaam. Deze maatregelen vormen een aanvulling op de generieke maatregelen die zijn beschreven in het stroomgebiedbeheerplan.

Bij de maatregelen uit de plannen van 2009 is de status aangegeven. Ook andere maatregelen die tot 2015 worden uitgevoerd kunnen worden vermeld.

De nieuwe maatregelen zijn opgedeeld naar periode van uitvoering (2016 - 2021 en na 2021). Verder is aangegeven wanneer een maatregel uitsluitend is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

De vermelde voortgang per maatregel betreft gegevens die begin 2014 zijn bijgewerkt t/m 31 december 2013.

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

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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> N2000/krw waterkwaliteit aanvullend op generiek	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Noord-Brabant	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	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.

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

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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> uitvoeringsplan maatregelen industriële en eigen winningen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> opstellen nieuw plan	

<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord-Brabant	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 1	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	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	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	voorlichting reductie bestrijdingsmiddelen in grondwaterbeschermingsgebied	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord-Brabant	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 1	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b>	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

<b>Oorspronkelijke naam:</b> aanvullende maatregelen bodemverontreinigingen bij winningen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> overige emissiereducerende maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> aanvullende lokale maatregelen rond winningen waar reguliere sanering van bodemverontreinigingen niet voldoende is voor garanderen van kwaliteit voor drinkwaterwinning	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> aanvullende maatregelen nitraat rond winningen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> verminderen emissie nutriënten landbouw	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> aanvullende regionale maatregelen ter vermindering van (effecten van) hoge nitraatbelasting	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> monitoring interactie ow-gw: invloed van oppwater op grondwaterwinningen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> gerichte monitoring van mogelijke verontreinigingen (o.a. geneesmiddelen) uit oppervlaktewateren die uitspoelen naar grondwaterwinningen.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> Nader onderzoek bodemverontreinigingen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> saneren verontreinigd(e) landbodems / grondwater	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> Onderzoek ter plaatse van potentiële bedrijvings vanuit bodemverontreinigingen naar daadwerkelijke risico's voor N2000, drinkwater en/of oppervlaktewater	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> onderzoek kwaliteitsknelpunten grondwater industriële en eigen winningen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> onderzoek naar kwaliteitsknelpunten in onttrokken grondwater bij industriële en eigen winningen.	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> sanering bestaande verontreinigde landbodems	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> saneren verontreinigd(e) landbodems / grondwater	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> uitvoering sanering bestaande spoedlocaties in de buurt van winningen voor openbare drinkwatervoorziening	

<b>Oorspronkelijke naam:</b> sanering nieuwe bodemverontreinigingen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> saneren verontreinigd(e) landbodems / grondwater	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>	
<b>Toelichting:</b> Sanering van bodemverontreinigingen die voortkomen uit het onderzoek naar potentiële bedreigingen (NL71_IM11_002)	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	stimulering landbouw ter vermindering nitraatuitspoeling	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	verminderen emissie nutriënten landbouw	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	8 mln euro beschikbaar stellen om via POP3 de landbouw te stimuleren om tenminste 20 mln te investeren in maatregelen om de nitraatuitspoeling te verminderen	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	uitvoering beleidsmaatregelen industriële en eigen winningen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	overige instrumentele maatregelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	uitvoering van beleidsmaatregelen rondom industriële en eigen winningen, o.b.v. uitvoeringsplan	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	uitvoeringsplan maatregelen industriële en eigen winningen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	opstellen nieuw plan	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	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	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Vervolg Schoon water voor Brabant	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	verminderen emissie gewasbescherming- / bestrijdingsmiddelen	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Provincie Noord-Brabant	
<b>Andere richtlijn:</b>		
<b>Toelichting:</b>	Op basis van resultaten van eerste twee uitvoeringsperioden besluiten of er een vervolg wenselijk is met aanvullende regionale maatregelen ter vermindering van gebruik gewasbeschermingsmaatregelen bij potentieel bedreigde winningen	

## 5. Toepassing uitzonderingen

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 motivatie dient hier te worden gegeven.

### 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.*

*Er is geen motivering 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.*