

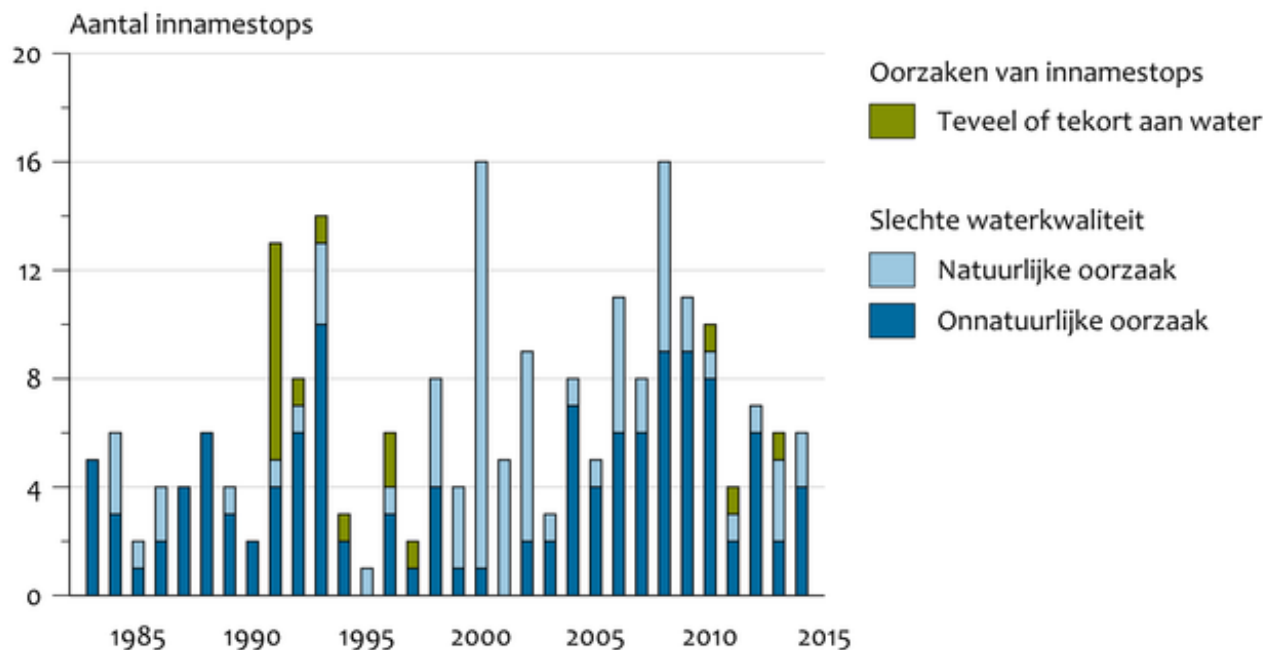
## Innamestops waterwinbedrijven, 1982-2014

Indicator | 4 december 2015

U bekijkt op dit moment een archiefversie van deze indicator. De actuele indicatorversie met recentere gegevens kunt u via deze [link](#) [1] bekijken.

De kwaliteit van het door waterwinbedrijven ingenomen oppervlaktewater is niet altijd aanvaardbaar voor de productie van drinkwater. Op enkele locaties heeft dat de afgelopen jaren geleid tot tijdelijke stops van de inname van oppervlaktewater. Het aantal innamestops en het aantal sluitingsdagen bij de Brabantse Biesbosch was in de periode 2011 tot 2014 lager dan in 2010. In 2012 was er zesmaal een innamestop vanwege een onnatuurlijke oorzaak, bij vier hiervan was de duur meer dan 24 uur. Een alarm van de daphnia-monitor was viermaal de aanleiding tot een innamestop. De innamestop vanwege een natuurlijke oorzaak betrof ongeveer 15 dagen. In 2011 en 2013 was er tweemaal een innamestop vanwege een onnatuurlijke oorzaak. In 2014 was er viermaal een innamestop meestal na alarmering van de biomonitor.

### Innamestops van waterwinning Brabantse Biesbosch



Bron: WBB\Evides\RIWA-Maas.

PBL/dec15  
[www.clo.nl/nl026913](http://www.clo.nl/nl026913)

- [Download figuur](#) [2]
- [Download data \(xls\)](#) [3]

### Nog steeds innamestops bij Waterwinning Brabantse Biesbosch (zie figuur)

Bij de winning Brabantse Biesbosch (Evides) is er nog steeds een aantal onderbrekingen per jaar van de inname van Maaswater voor de spaarbekkens in de Brabantse Biesbosch. De belangrijkste oorzaak van de innamestops is dat de kwaliteit van het Maaswater niet aan de criteria voldoet.

Daarnaast komt het voor dat de inname moet worden verlaagd of gestopt omdat de hoeveelheid water onvoldoende is.

Wanneer het Maaswater niet meer aan de kwaliteitscriteria voldoet, kan dit natuurlijke en onnatuurlijke oorzaken hebben. Natuurlijke oorzaken zijn bijvoorbeeld een hoge troebelheid in het water of algenbloei. Dit laatste komt door een te geringe doorstroming in de Maas. Bij onnatuurlijke oorzaken is sprake van bijvoorbeeld lozingen van bestrijdingsmiddelen, onbekende verontreinigingen of calamiteiten met schepen.

## **Situatie bij overige innamepunten (niet in de figuur)**

Gedurende enkele perioden in 2001 en 2002 werden verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen geconstateerd bij het innamepunt te Nieuwegein van de toenmalige Watertransportmaatschappij Rijn-Kennemerland. Door deze verontreinigingen waren innamestops of andere bedrijfstechnische maatregelen noodzakelijk. In 2008 is de inname twee dagen gesloten geweest vanwege de stof 1,2 dichloorbenzeen; gedurende enkele dagen was er een beperkte inname vanwege bestrijdingsmiddelen en benzineadditieven. In 2009 en 2010 hebben zich hier geen innamebeperkingen voorgedaan. In 2011 is er vijfmaal een beperkte inname geweest gedurende 1 tot 8 dagen vanwege verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen en xyleen. In 2012 is er eenmaal een beperkte innamestop geweest en in 2013 tweemaal gedurende 4 tot 11 dagen vanwege verontreinigingen met bestrijdingsmiddelen en een lozing op het riool van tetrapropylammonium bij een zijrivier van de Rijn. Voor dit laatste incident zijn inmiddels maatregelen getroffen. In 2014 is er gedurende 32 dagen een beperkte innamestop en gedurende twee dagen een gehele innamestop geweest. Oorzaken waren respectievelijk het bestrijdingsmiddel isoproturon en fenol.

Sinds eind 2001 verwerkt de Waterleiding Maatschappij Limburg (WML) rivierwater uit de Maas via het Lateraal kanaal nabij Heel tot drinkwater. In 2003 is de registratie van innamestops gestart. In 2003 zijn er 4 innamestops in verband met de industriële lozing van de stof 'MW431'. In 2004 en 2005 zijn er 11 respectievelijk 24 innamestops. Van de innamestops in 2005 zijn er 19 (totale duur 144 dagen) veroorzaakt door de stof MTBE. Deze was afkomstig van een lekkage op een industrieterrein langs de Maas. In 2006 en 2007 zijn er 20 respectievelijk 46 (in 2007 totale duur 167 dagen) innamestops. Tweemaal was de oorzaak het bestrijdingsmiddel diuron maar meestal werd op basis van de mosselmonitor gehandeld en bleef de oorzaak onbekend. In 2008 waren er 35 innamestops (totale duur 123 dagen), waarvan het bestrijdingsmiddel diuron eenmaal de oorzaak was. In 2009 waren er 47 innamestops (totale duur 98 dagen), eenmaal was de oorzaak zware metalen, enkele keren was er sprake van onbekende stoffen of organische microverontreinigingen, maar meestal werd op basis van de mosselmonitor gehandeld. In 2010 waren er 70 innamestops (totale duur 120 dagen). Er waren 66 innamestops op basis van de mosselmonitor of de Daphnia-toximeter (totale duur 98 dagen). Er waren 2 innamestops veroorzaakt door een bekende verontreiniging (tributylfosfaat (6 dagen) en aceton (3 dagen) en 2 door natuurlijke oorzaak (13 dagen). De mosselmonitor is een apparaat geplaatst in de waterstroom waarin mosselen via het sluiten van de kleppen reageren op onbekende, mogelijk toxische, stoffen. Het aantal innamestops en het aantal sluitingsdagen was bij Heel in 2010 hoger dan in 2009. In 2011 waren er 51 innamestops (totale duur 100 dagen). Er waren 29 innamestops op basis van de mosselmonitor of de Daphnia-toximeter (totale duur ca 50 dagen). Er waren 2 innamestops veroorzaakt door een olievlek (6 dagen), door aceton (5 dagen) en chloride (5 dagen) elk eenmaal en tweemaal vanwege een onbekende stof (2 dagen). Daarnaast waren er 15 innamestops vanwege een natuurlijke oorzaak meestal vanwege een verhoogde troebelheid. In 2012 waren er 36 (totale duur 85 dagen) innamestops waarvan vier door natuurlijke oorzaak (hoge afvoer). Er waren 27 innamestops op basis van de mosselmonitor of de Daphnia-toximeter (totale duur ca 46 dagen). Er waren twee innamestops met een bekende oorzaak namelijk tetraglyme (11 dagen) en een giflozing op de Roode Beek (7 dagen).

In 2013 waren er 63 innamestops (126 dagen) waarvan zeven (15 dagen) door natuurlijke oorzaak (hoge afvoer en troebelheid). Er waren 47 innamestops op basis van de mosselmonitor of de Daphnia-toximeter (totale duur ca 81 dagen). Er waren negen (30 dagen) innamestops met een bekende oorzaak variërend van een oliespoor tot positieve uitslagen van het detectiesysteem voor organische verontreinigingen. In 2013 was het aantal innamestops hoger dan in 2012.

In 2014 waren er 42 innamestops (39 dagen) waarvan acht (5 dagen) door natuurlijke oorzaak (hoge afvoer en troebelheid). Er waren 32 innamestops op basis van de mosselmonitor of de Daphnia-

toximeter (totale duur 45 dagen).

Het aantal innamestops was lager dan in 2013. Tweemaal werd de innamestop veroorzaakt door een incident met een boot; in de overige gevallen was de oorzaak niet bekend.

De inname uit het lateraalkanaal kan in het algemeen zonder grote gevolgen worden gestopt omdat na de inname een bodempassage volgt waardoor de voorraad voor de drinkwaterproductie op peil blijft.

## Beleid

Zowel de overheid als de drinkwaterbedrijven spannen zich in om ervoor te zorgen dat het drinkwater van voldoende kwaliteit is.

- De overheid zet beleid in gericht op het beperken van de emissies van schadelijke stoffen naar het oppervlaktewater door verschillende emissiebeperkende maatregelen.
- Als de kwaliteit van het ingenomen oppervlaktewater niet aan de eisen voldoet, nemen drinkwaterbedrijven maatregelen, zoals bijmenging/suppletie van grondwater van goede kwaliteit en een tijdelijke innamestop van oppervlaktewater.

## Referenties

- WBB (2004). Jaarverslag 2003. Waterwinningbedrijf Brabantse Biesbosch.
- Evides (2005). Jaarverslag 2004
- Evides (2006 t/m 2008). Informatie ontvangen van Evides
- WML (2006 t/m 2008) Informatie ontvangen van WML
- RIWA-Rijn (2008). [Jaarrapport 2007](#). [4] De Rijn
- RIWA-Rijn (2009). [Jaarrapport 2008](#). [5] De Rijn
- RIWA-Maas (2009). [De kwaliteit van het Maaswater in 2008](#) [6].
- RIWA-Rijn (2010). [Jaarrapport 2009](#). [7] De Rijn
- RIWA-Maas (2010). [De kwaliteit van het Maaswater in 2009](#) [8].
- RIWA-Rijn (2011). [Jaarrapport 2010](#). [9] De Rijn
- RIWA-Maas (2011). [Jaarrapport 2010](#) [10]. Maas
- RIWA-Rijn (2012). [Jaarrapport 2011](#). [11] De Rijn
- RIWA-Maas (2012). [Jaarrapport 2011](#) [12]. Maas
- RIWA-Rijn (2013). [Jaarrapport 2012](#). [13] De Rijn
- RIWA-Maas (2013). [Jaarrapport 2012](#) [14]. Maas
- RIWA-Rijn (2014). [Jaarrapport 2013](#). [15] De Rijn
- RIWA-Maas (2014). [Jaarrapport 2013](#). [16] Maas
- RIWA-Rijn (2015). [Jaarrapport 2014](#). [17] De Rijn
- RIWA-Maas (2015). [Jaarrapport 2014](#). [18] De Maas

## Relevante informatie

- [indicator=nl0277]
- [indicator=nl0045]
- [indicator=nl0057]

- Ministerie van VROM (1993) Beleidsplan Drink- en Industriewatervoorziening, Deel.1: Ontwerp planologische kernbeslissing. Den Haag.
- Ministerie van VROM (1995). Beleidsplan Drink- en Industriewatervoorziening, deel 3: Kabinetsstandpunt. Den Haag.

## Technische toelichting

### Naam van het gegeven

Innamestops waterwinbedrijven

### Omschrijving

Overzicht van innamestops bij waterwinning Brabantse Biesbosch (figuur) en overige innamepunten.

### Verantwoordelijk instituut

WBB, Evides, RIWA Maas en RIWA-Rijn, RIVM

### Berekeningswijze

geen

### Basistabel

Informatie direct van de bedrijven Evides en WML (jaren 2006 t/m 2007) Informatie van RIWA-Maas [www.riwa.org](http://www.riwa.org) [19] vanaf 2008

### Geografisch verdeling

Nederland

### Verschijningsfrequentie

Jaarlijks

### Achtergrondliteratuur

[www.evides.nl](http://www.evides.nl) [20] en [www.wml.nl](http://www.wml.nl) [21] en [www.riwa.org](http://www.riwa.org) [19]

### Betrouwbaarheids codering

Schatting, gebaseerd op een groot aantal (accurate) metingen; de representativiteit is grotendeels gewaarborgd.

## Referentie van deze webpagina

---

CBS, PBL, RIVM, WUR (2015). [Innamestops waterwinbedrijven, 1982-2014](#) [22] (indicator 0269, versie 13 , 4 december 2015 ). [www.clo.nl](http://www.clo.nl). Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS), Den Haag; PBL Planbureau voor de Leefomgeving, Den Haag; RIVM Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu, Bilthoven; en Wageningen University and Research, Wageningen.

**Bron-URL:** <https://www.clo.nl/indicatoren/nl026913>

### Links

- [1] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl0269>
- [2] [https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0269\\_001g\\_clo\\_13\\_nl.png](https://www.clo.nl/sites/default/files/infographics/0269_001g_clo_13_nl.png)
- [3] <https://www.clo.nl/sites/default/files/datasets/c-0269-001g-clo-13-nl.xls>
- [4] <http://riwa-rijn.org/riwa-jaarrapport-2007/>
- [5] <http://riwa-rijn.org/riwa-jaarrapport-2008-de-rijn/>
- [6] [http://www.riwa-maas.org/uploads/tx\\_deriva/Waterkwaliteitsverslag\\_2008.pdf](http://www.riwa-maas.org/uploads/tx_deriva/Waterkwaliteitsverslag_2008.pdf)
- [7] <http://riwa-rijn.org/jaarrapport-2009-de-rijn/>
- [8] [http://www.riwa-maas.org/uploads/tx\\_deriva/Waterkwaliteitsverslag\\_2009.pdf](http://www.riwa-maas.org/uploads/tx_deriva/Waterkwaliteitsverslag_2009.pdf)
- [9] <http://riwa-rijn.org/jaarrapport-de-rijn-2010/>
- [10] [http://www.riwa-maas.org/uploads/tx\\_deriva/Waterkwaliteitsverslag\\_2010.pdf](http://www.riwa-maas.org/uploads/tx_deriva/Waterkwaliteitsverslag_2010.pdf)
- [11] <http://riwa-rijn.org/jaarrapport-2011/>
- [12] [http://www.riwa-maas.org/uploads/tx\\_deriva/Waterkwaliteitsverslag\\_2011.pdf](http://www.riwa-maas.org/uploads/tx_deriva/Waterkwaliteitsverslag_2011.pdf)
- [13] <http://riwa-rijn.org/riwa-jaarrapport-2012/>
- [14] [http://www.riwa-maas.org/uploads/tx\\_deriva/De\\_kwaliteit\\_van\\_het\\_Maaswater\\_in\\_2012\\_02.pdf](http://www.riwa-maas.org/uploads/tx_deriva/De_kwaliteit_van_het_Maaswater_in_2012_02.pdf)
- [15] <http://riwa-rijn.org/riwa-jaarrapport-2013/>
- [16] [http://www.riwa-maas.org/uploads/tx\\_deriva/De\\_kwaliteit\\_van\\_het\\_Maaswater\\_in\\_2013.pdf](http://www.riwa-maas.org/uploads/tx_deriva/De_kwaliteit_van_het_Maaswater_in_2013.pdf)
- [17] <http://riwa-rijn.org/riwa-jaarrapport-2014/>
- [18] [http://www.riwa-maas.org/uploads/tx\\_deriva/De\\_kwaliteit\\_van\\_het\\_Maaswater\\_in\\_2014.pdf](http://www.riwa-maas.org/uploads/tx_deriva/De_kwaliteit_van_het_Maaswater_in_2014.pdf)
- [19] <http://www.riwa.org/>
- [20] <http://www.evides.nl/>
- [21] <http://www.wml.nl/>
- [22] <https://www.clo.nl/indicatoren/nl026913>