

# Factsheet: NL43\_16

## Zijdewetering

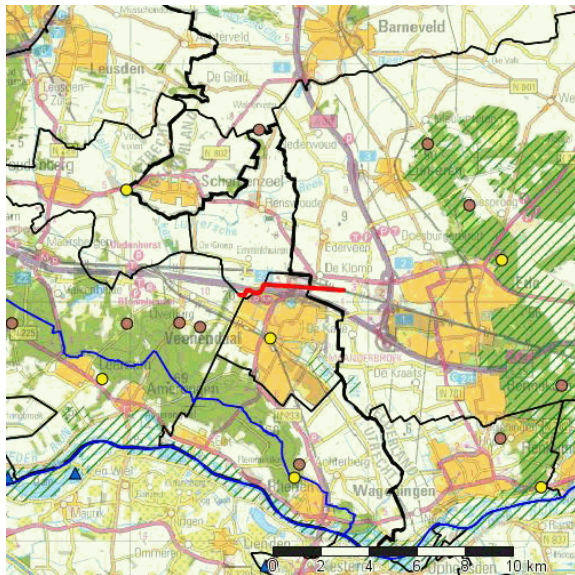
-DISCLAIMER-












De informatie die in deze factsheet wordt weergegeven is bijgewerkt tot en met het moment van het aanmaken van deze factsheet, zoals vermeld in de voettekst. Deze factsheet is een werkversie ten behoeve van eigen gebruik door de waterbeheerder. 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.

### 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>	Zijdewetering	<b>Code:</b>	NL43_16
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	R5 (Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand)
<b>Waterbeheerder:</b>	Waterschap Vallei en Veluwe	<b>Status:</b>	Kunstmatig
		<b>Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:</b>	Nee
<b>Provincies:</b>	Provincie Utrecht, Provincie Gelderland		
<b>Gemeenten:</b>	Ede, Renswoude, Utrechtse Heuvelrug, Veenendaal		



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

### Karakterschets:

De Zijdewetering is een langzaam stromende gegraven en dus kunstmatige afwatering op zand. De wetering heeft een recht profiel en is nauwelijks beschaduwd. Het heeft in hoofdzaak een afvoerfunctie van stedelijk water en het effluent van rwzi Ede. \_x000D\_

De Zijdewetering is 4,8 km lang. Er liggen enkele stuwen in de wetering, die niet vispasseerbaar zijn. Door de lozing van effluent is het water permanent stromend. De hoogte van het maaiveld loopt van + 10m aan de westelijke rand van Ede tot + 7 m nabij de monding in het Valleikanaal. Het verhang is 0,39 m/km. \_x000D\_

### Beschermde gebieden:

*Er zijn geen beschermde gebieden vermeld.*

## 2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Dit onderdeel beschrijft de significante belastingen op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten ervan op het waterlichaam.

### Menselijke activiteiten en effecten

Hoofdgroep	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	rioolwaterzuiveringsinstallaties	Afvalwaterzuivering	Ammonium, stikstof, fosfaat, zuurstof en zink
puntbronnen	riooloverstorten	Overig	Ammonium, stikstof, fosfaat, zuurstof en zink
diffuse bronnen	door run-off (afstromend wegwater en regenwaterriolen)	Overig	Benzo(a)antracene, benzo(b)pyreen, fluorantheen en zink.
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Ammonium, stikstof en fosfaat
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Macrofauna
regulering waterbeweging	oeververdediging, duikers, overkluizing, kribben	Waterhuishouding (overig)	Macrofauna
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Afwatering	Macrofauna
overige belastingen	overige	Overig	Cobalt.

### Toelichting belastingen:

## 3. Status, doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft status en doelen van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien:

- de status sterk veranderd of kunstmatig is;
  - de doelen afwijken van doelen die nationaal zijn vastgelegd via het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water.
- Verder wordt hier aangegeven hoe de toestand van het waterlichaam zich verhoudt tot die doelen en de toestand in de periode tot 2021.

### Status: Kunstmatig

Het waterlichaam is door mensen gegraven op een plaats waar voorheen geen water was.

### Chemie en chemische stoffen ecologie

#### Normoverschrijding bij beoordeling in rapportagejaar 2014

Chemische toestand stoffen (KRW)	Specifieke verontreinigende stoffen (KRW)
- benzo(a)pyreen (BaP) - fluorantheen (Flu)	- benzo(a)antracene (BaA) - kobalt (Co) - ammonium (NH <sub>4</sub> ) - zink (Zn)










#### Prognose normoverschrijding toestand 2021

Prioritaire Stoffen (KRW)	
- benzo(a)pyreen (BaP) - fluorantheen (Flu)	



















### Motivering chemische toestand:






De PAK benzo(a)pyreen en fluorantheen geven normoverschrijdingen. De concentraties en bronnen zijn t.o.v 2009 niet anders geworden maar de beoordeling wel (BKMW 2015). Een belangrijke diffuse bron van PAK is verkeer. Via de lucht (droge- en natte depositie; neerslag) komen PAK in het (water) milieu terecht. Gezien de hoge verkeersdichtheid in Nederland en de import via de lucht vanuit het buitenland, zal deze problematiek blijven en een landelijke aanpak vragen.

### Biologie

	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
<b>Beoordeling periode 2009-2015</b>				
Macrofauna (EKR)	≥ 0,30			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,25			
Vis (EKR)	≥ 0,15	 *		
Fytoplankton (EKR)	NVT	NVT	NVT	

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,11			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,30			
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 150			
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0			
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5			
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	70 - 120			
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	NVT	NVT	NVT	

Legenda:  blauw = zeer goed,  groen = goed,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,  rood = slecht, leeg = geen gegevens

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Afhankelijk van het type KRW-waterlichaam dat gebruikt is voor de toestandsbeoordeling (het doeltyp, hier R5) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.











### Motivering ecologische toestand:

Macrofauna zal naar verwachting in 2021 beter zijn dan in 2015, maar nog niet voldoen aan de GEP. Dit volgens berekeningen met de KRW verkenner en expert judgement (gebrek aan stroming). Verklaring achteruitgang: voor 2009 waren geen geschikte gegevens beschikbaar.

Totaal fosfaat en totaal stikstof zullen naar verwachting licht dalen maar door stedelijk gebied en de lozing van de RWZI niet kunnen gaan voldaan aan de GEP's in 2021. Verklaring achteruitgang totaal stikstof t.o.v. 2009 wordt veroorzaakt door de strengere norm voor stromende wateren.

Zuurstofverzadigingsgraad is en blijft ontoereikend doordat de Zijdewetering zomers voornamelijk met effluent van de RWZI Ede gevoed wordt. In dit effluent zit nog een behoorlijke zuurstofvraag (o.a. ammonium) waardoor het O2 verzadigings% achterblijft. Verklaring achteruitgang totaal stikstof t.o.v. 2009 wordt veroorzaakt door de strengere norm voor stromende wateren. Met de nieuwe norm zou de toetsing 2009 ook slecht zijn geweest.

SVS zijn nu niet goed en dit zal naar verwachting in 2021 ook nog het geval zijn. Er wordt komende planperiode onderzoek gedaan naar deze overschrijdingen, de biobeschikbaarheid van zink, de natuurlijke achtergrondgehalten van kobalt en de risico's van ammonium in oppervlaktewater (norm) welke het oordeel 2021 kan doen veranderen. Voor de PAK benzo(a)antracene zie de motivering bij 'chemie'.

<b>Eindoordeel</b>		<b>2009</b>	<b>2010-2015</b>
Chemie	Totaal	 *	
Ecologie	Totaal	 *	
	Biologie	 *	
	Fysische chemie	 *	
	Specifiek verontreinigende stoffen	 *	

Legenda:

- Chemie:  blauw = goed/voldoet,  rood = niet goed/voldoet niet
- Ecologie:  blauw = zeer goed,  groen = goed/voldoet,  geel = matig,  oranje = ontoereikend,  rood = slecht/voldoet niet

\*: deze toestandsbeoordeling betreft een beheerdersoordeel.

Toestand 2010-2015 is gebaseerd op beoordeling met Aquo-kit, rapportagejaar 2014

## 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> 4e trap RWZI Ede	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> verminderen belasting RWZI	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Voortgang:</b> <b>stuks</b> In uitvoering: 1	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> ongewijzigd	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Duurzaam Bodembeheer	<b>Omvang:</b> 8 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> verminderen emissie nutriënten landbouw	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie	
<b>Voortgang:</b> <b>stuks</b> In uitvoering: 8	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het indicatieve aantal deelnemers is gebaseerd op de relatieve omvang van het areaal grasland in het waterlichaam ten opzichte van het totaal in het beheergebied, uitgaande van de doelstelling van 500 deelnemers. Motivatie: Het is 1 project, met een vooraf niet te bepalen aantal deelnemers (daarom zou de omvang van 8 beter terug gebracht kunnen worden naar 1)	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> varend maaien met afvoer	<b>Omvang:</b> 4,8 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Voortgang:</b> <b>km</b> In uitvoering: 4,8	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> ongewijzigd	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Aanpak overstorten	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> aanpakken riooloverstorten	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Voortgang:</b> <b>stuks</b> In uitvoering: 1	<b>Motivering:</b> Invulling door uitvoering WKS studies; nog te starten met WKS Oldebroek; nog bezig met Apeldoorn voor overige WKS studies: maatregelen grotendeels bekend, maar nog niet uitgevoerd
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek diffuse bronnen in stedelijk gebied	<b>Omvang:</b> **) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Voortgang:</b> <b>stuks</b> In uitvoering: 1	<b>Motivering:</b> Invulling door uitvoering WKS studies; nog te starten met WKS Oldebroek; nog bezig met Apeldoorn voor overige WKS studies: maatregelen grotendeels bekend, maar nog niet uitgevoerd
<b>Toelichting:</b> **) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoek naar waterafvoer en peilbeheer	<b>Omvang:</b> **) stuks

<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>
Uitgevoerd: 1		Resultaat: nota ecologische uitgangspunten bij peilbesluiten
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd	

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Voorlichting en educatie	<b>Omvang:</b>	**) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	geven van voorlichting		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Voortgang:</b>	<b>stuks</b>	<b>Motivering:</b>	
Uitgevoerd: 6		dit is in kader verschillende projecten uitgevoerd	
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd		

### Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Onderzoek overig verontreinigende stoffen	<b>Omvang:</b>	**) stuks
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren onderzoek		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder.		

## 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

Voor alle stoffen en kwaliteitselementen waarvoor in onderdeel '3. Status, doelen en toestand' is aangegeven dat de prognose voor 2021 niet "goed" is, is fasering aan de orde.

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Natuurlijke omstandigheden	Macrofauna-kwaliteit, zuurstof, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	benzo(a)pyreen, Chemische toestand, fluorantheen, stikstof totaal, zuurstof, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen

## Motivering per motiveringsgrond

### Natuurlijke omstandigheden

Uit onderzoek is gebleken dat het een aantal jaar kan duren voordat het ecosysteem zich volledig heeft aangepast aan een nieuwe situatie, bijvoorbeeld omdat het tijd kost voor bepaalde soorten om nieuw habitat te koloniseren. Om deze redenen worden effecten van getroffen maatregelen pas later zichtbaar. Geforceerd ingrijpen in de biologie zelf is – voor zover al uitvoerbaar – kostbaar en roept vaak veel maatschappelijke weerstand op. Daardoor wordt het doel voornamelijk niet bereikt.

Specifiek voor ammonium geldt: in hoeverre de overschrijding van ammonium schadelijk is in ons beheersgebied is niet duidelijk en zal in Rijn-Oost nader onderzocht worden.

Specifiek voor kobalt geldt dat het waarschijnlijk natuurlijke achtergrondconcentraties betreft. Herkomst en mogelijke aanpak zullen in Rijn-Oost nader onderzocht worden.

Door nalevering van fosfaat uit de bodem wordt niet voldaan aan de norm. Verbetering is vooral afhankelijk van generiek beleid.

### Technisch onhaalbaar

Specifiek voor zink geldt: de oorzaak van de overschrijding is waterlichaamoverstijgend. Generiek beleid wordt gevolgd.

Specifiek voor kobalt geldt dat het waarschijnlijk natuurlijke achtergrondconcentraties betreft. Herkomst en mogelijke aanpak van kobalt, PAK en verzadigingsgraad zuurstof zullen in Rijn-Oost nader onderzocht worden.

Verbetering van de situatie voor P<sub>totaal</sub> en N<sub>totaal</sub> is vooral afhankelijk van generiek beleid.

## **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?

Motiveringsgrond	Kwaliteitselement
Overmacht	benzo(a)pyreen, Chemische toestand, fluorantheen, stikstof totaal

## **Motivering per motiveringsgrond**

### Overmacht

N: De achteruitgang is veroorzaakt door de strengere norm voor stromende wateren.

BaP en Flu: De achteruitgang is veroorzaakt doordat de beoordelingsmethode is gewijzigd.

## **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.*