

# Factsheet: NL43\_29

## Eemnesservaart

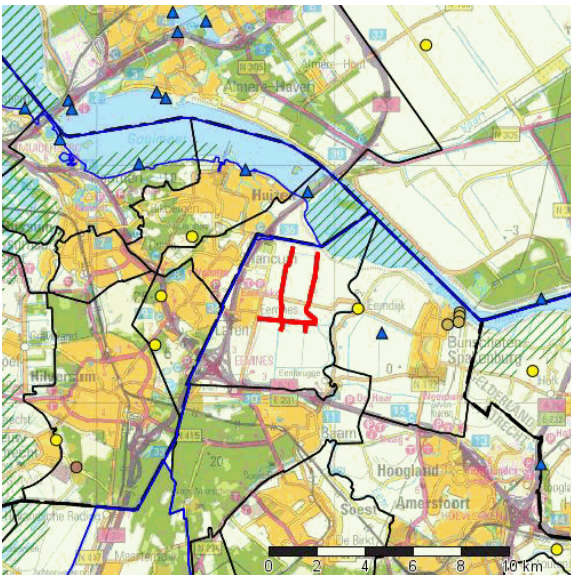
-DISCLAIMER-












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>	Eemnesservaart	<b>Code:</b>	NL43_29
<b>Deelstroomgebied:</b>	Rijn Oost	<b>Type:</b>	M3 (Gebufferde (regionale) kanalen)
<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		
<b>Gemeenten:</b>	Eemnes		



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

### Karakterschets:

De belangrijkste functie van het kanaal is de afwatering van het noordelijke deel van de Eempolder ten westen van de Eem. Het bemalen gebied is ruim 1.000 ha groot. In de zomer wordt onder vrij verval water in de polder ingelaten. Door middel van in- en uitlaat van water wordt het peil in de Eemnesservaart en de polder gestuurd, het winterpeil is max. 20 cm lager dan het zomerpeil. De polder Eemland ten westen van de Eem is een agrarische polder. Bij het peilbeheer wordt de balans gezocht tussen geschiktheid voor agrarisch grondgebruik enerzijds en het voorkomen van inklinking anderzijds.

Er zijn geen natuurdoelstellingen aangewezen, m.u.v. de Noordpolder te Veld (270 ha) en enkele kleine natuurgebiedjes. De stedelijke invloed op het buitengebied is (hydrologisch) beperkt, de vier overstorten van Eemnes lozen grotendeels op het stadswater. Overtollig stadswater stroomt af naar de Eemnesservaart.

Het maaiveld ligt deels beneden NAP. In de ondergrond is veen aanwezig.

### 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
diffuse bronnen	door run-off (afstromend wegwater en regenwaterriolen)	Overig	Zink.
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Ammonium en fosfaat.
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Overige flora.
regulering waterbeweging	ontwatering (veenoxidatie en bodemdaling)	Overig	Overige flora en fosfaat.
regulering waterbeweging	wateroverdracht stroomgebieden (wateraanvoer en/of waterafvoer)	Overig	Benzo(a)antraceen, benzo(b)pyreen, fluorantheen, zink, cobalt, fosfaat.
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Afwatering	Overige flora, fytoplankton en doorzicht.
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)antraceen (BaA) - kobalt (Co) - ammonium (NH4) - zink (Zn)













## Prognose normoverschrijding toestand 2021

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



















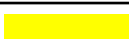
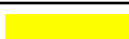
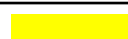
### Motivering chemische toestand:






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)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	 *		
Vis (EKR)	≥ 0,60	 *		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

### Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,15	 *		
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 2,80	 *		
DIN (winterperiode) (mg N/l)	NVT	NVT	NVT	
Zoutgehalte (zomergemiddelde) (mg Cl/l)	≤ 300	 *		
Temperatuur (max. waarde) (gr.C)	≤ 25,0	 *		
Zuurgraad (zomergemiddelde) (-)	5,5 - 8,5	 *		
Zuurstofverzadiging(sgraad)(zomergemiddelde) (%)	40 - 120	 *		
Doorzicht (zomergemiddelde) (m)	≥ 0,65	 *		

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 doeltype, hier M3) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.











### Motivering ecologische toestand:

Overige flora en fytoplankton zullen naar verwachting in 2021 beter zijn dan in 2015, maar nog niet voldoen aan de GEP. Overige flora volgens berekeningen met de KRW verkenners, nadat alle maatregelen zijn uitgevoerd.

Fytoplankton en doorzicht zullen naar verwachting (expert judgement) gezien het verhoogde fosfaatgehalte in 2021 nog niet voldoen.

Totaal fosfaat zal naar verwachting licht zijn gedaald in 2021. Door het agrarisch landgebruik, stedelijk gebied en de inlaat van Eemwater zal naar verwachting niet worden voldaan aan de GEP in 2021.

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> baggeren van waaien	<b>Omvang:</b> 40.000 m3
<b>SGBP omschrijving:</b> Verwijderen verontreinigde bagger	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Voortgang:</b> Uitgevoerd: 40.000	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> ongewijzigd	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> duurzaam bodembeheer	<b>Omvang:</b> 39 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> verminderen emissie nutriënten landbouw	
<b>Initiatiefnemer:</b> Provincie	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 39	<b>Motivering:</b>
<b>Toelichting:</b> Het indicatief aantal deelnemers is gebaseerd op de relatieve omvang van het areaal grasland in het waterlichaam ten opzichte van het totaal areaal grasland 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 39 beter terug gebracht kunnen worden naar 1)	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Onderzoeksmatregelen	<b>Omvang:</b> 1 stuks
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren onderzoek	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Voortgang:</b> In uitvoering: 1	<b>Motivering:</b> herinrichting pilot ingezet
<b>Toelichting:</b> ongewijzigd	
<b>Oorspronkelijke naam:</b> Rijdend maaien en afvoer maaisel	<b>Omvang:</b> 10,2 km
<b>SGBP omschrijving:</b> uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
<b>Initiatiefnemer:</b> Waterschap Vallei en Veluwe	
<b>Voortgang:</b> Gefaseerd: 10,2	<b>Motivering:</b> Te faseren naar periode 2016-2021 zodat de invulling tegelijk met de inrichting opgepakt kan worden
<b>Toelichting:</b> Te faseren naar periode 2016-2021	
<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> 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>	<b>Motivering:</b>
In uitvoering:	1	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>	Natuurvriendelijk onderhoud	<b>Omvang:</b>	10,2 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	Middels meer gefaseerd of extensiever onderhoud wordt de vegetatie verbeterd zowel qua bedekking als qua structuurvariatie. Hierdoor ontstaat ook meer divers habitat voor vis en macrofauna.		

<b>Oorspronkelijke naam:</b>	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	<b>Omvang:</b>	5,1 km
<b>SGBP omschrijving:</b>	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water		
<b>Initiatiefnemer:</b>	Waterschap Vallei en Veluwe		
<b>Andere richtlijn:</b>			
<b>Toelichting:</b>	Uit monitoring en evaluaties blijkt de effectiviteit laag van natuurvriendelijk ingerichte trajecten, ook is er voortschrijdend inzicht hoe het verbeterd kan worden. Door trajecten te optimaliseren (met name hoger of juist lager inrichten) dragen ze meer bij aan de biologische doelstellen.		

<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.

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Natuurlijke omstandigheden	Fytoplankton-kwaliteit, Overige waterflora, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	benzo(a)pyreen, Chemische toestand, fluorantheen, fosfor totaal, Overige relevante verontreinigende stoffen, Doorzicht

### **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 vooralsnog 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 en PAK zullen in Rijn-Oost nader onderzocht worden.

Verbetering van de situatie voor Ptotaal en Ntotaal 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?

<b>Motiveringsgrond</b>	<b>Kwaliteitselement</b>
Overmacht	benzo(a)pyreen, Chemische toestand, fluorantheen

### **Motivering per motiveringsgrond**

#### Overmacht

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.*