

Factsheet: NL43_12

Voorsterbeek

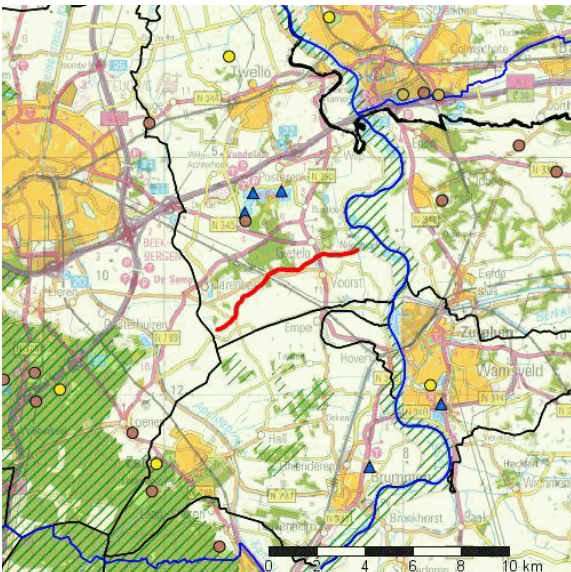
-DISCLAIMER-












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.

Naam:	Voorsterbeek	Code:	NL43_12
Deelstroomgebied:	Rijn Oost	Type:	R5 (Langzaam stromende middenloop/benedenloop op zand)
Waterbeheerder:	Waterschap Vallei en Veluwe	Status:	Kunstmatig
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Gelderland		
Gemeenten:	Voorst		



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

Karakterschets:

De Voorsterbeek is een gegraven beek die wordt gevoed vanuit bovenlopen die ontspringen op de oostelijke Veluwerand (o.a. Oudebeek en Loenensebeek). Via een gemaal mondt de beek uit in de IJssel. De beek loopt grotendeels door agrarisch cultuurland en is over een groot deel van de lengte gekanaliseerd en genormaliseerd. Oorspronkelijke meanders zijn daardoor verdwenen.

Door de aanleg van meanders in de benedenloop zal de begrenzing van het waterlichaam in de loop van 2012 wijzigen.

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 landbouwgronden	Landbouw	Ammonium en fosfaat.
regulering waterbeweging	kanalisatie c.q. normalisatie van de waterloop	Afwatering	Macrofauna, overige flora en vis
regulering waterbeweging	barrières (niet of moeilijk (vis)passeerbare gemalen, stuwen, dammen etc.)	Waterhuishouding (overig)	Vis
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Afwatering	Macrofauna, overige flora en vis
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)
<i>(geen normoverschrijdingen)</i>	- kobalt (Co) - ammonium (NH ₄)










Prognose normoverschrijding toestand 2021

Prioritaire Stoffen (KRW)	
<i>(geen normoverschrijdingen)</i>	



















Motivering chemische toestand:






Er is geen toelichting beschikbaar.

Biologie

	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Beoordeling periode 2009-2015				
Macrofauna (EKR)	≥ 0,50			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,40	 *		
Vis (EKR)	≥ 0,30			
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 doeltype, 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 o.b.v. expert judgement (onvoldoende stroming).

Totaal fosfaat en totaal stikstof zullen naar verwachting licht dalen gaan voldoen aan de GEP in 2021.

Verklaring achteruitgang: totaal fosfaat t.o.v. 2009 wordt veroorzaakt door de strengere norm voor stromende wateren.

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 en de natuurlijke achtergrondgehalten van kobalt en de risico's van ammonium in oppervlaktewater (norm) welke het oordeel 2021 kan doen veranderen.

Eindoordeel

		2009	2010-2015
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

Oorspronkelijke naam: Baggeren	Omvang: 13.000 m ³
SGBP omschrijving: Verwijderen verontreinigde bagger	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: Uitgevoerd: 13.000	Motivering: Er is 16000 m ³ gebaggerd; hiermee is alle bagger verwijderd
Toelichting:	Er is 16000 m ³ gebaggerd; hiermee is alle bagger verwijderd
Oorspronkelijke naam: Gemaal Middelbeek passeerbaar maken	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: vispasseerbaar maken kunstwerk	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: Uitgevoerd: 1	Motivering:
Toelichting:	Het gemaal zelf is vispasseerbaar gemaakt;De stuw buitendijks is in 2014 vispasseerbaar te maken (mits grondeigenaar hieraan meewerkt).
Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijk onderhoud	Omvang: 1,85 km
SGBP omschrijving: uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: Uitgevoerd: 1,85	Motivering: Er is in totaal 3,70 km ingericht en opgenomen in onderhoudsplan
Toelichting:	Er is in totaal 3,70 km ingericht en opgenomen in onderhoudsplan
Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijke inrichting	Omvang: 1,85 km
SGBP omschrijving: verbreden / hermeanderen / nvo; (snel) stromend water	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: Uitgevoerd: 1,85	Motivering: In totaal is 3,7 km ingericht (incl. nieuwe meander); hiermee is ook de opgave voor de 2e planperiode gerealiseerd
Toelichting:	In totaal is 3,7 km ingericht (incl. nieuwe meander); hiermee is ook de opgave voor de 2e planperiode gerealiseerd
Oorspronkelijke naam: Aanpak overstorten	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: aanpakken riooloverstorten	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: In uitvoering: 1	Motivering: 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
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd
Oorspronkelijke naam: Onderzoek diffuse bronnen in stedelijk gebied	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang:	Motivering:

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	
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd	
Oorspronkelijke naam:	Onderzoek naar waterafvoer en peilbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd: 1		Resultaat: nota ecologische uitgangspunten bij peilbesluiten
Toelichting:	**) in totaal 1 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd	
Oorspronkelijke naam:	Voorlichting en educatie	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	geven van voorlichting	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang:	stuks	Motivering:
Uitgevoerd: 6		dit is in kader verschillende projecten uitgevoerd
Toelichting:	**) in totaal 6 stuks voor het beheergebied waterbeheerder. ongewijzigd	

Maatregelen gepland voor de periode 2016-2021

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijk onderhoud	Omvang: 7,4 km
SGBP omschrijving:	uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vallei en Veluwe	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	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.	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke inrichting optimalisatie	Omvang: 1,85 km
SGBP omschrijving:	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vallei en Veluwe	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	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.	

Oorspronkelijke naam:	Natuurvriendelijke inrichting	Omvang: 1,85 km
SGBP omschrijving:	verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vallei en Veluwe	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	Door een natuurvriendelijke inrichting, passend bij het desbetreffend watertype, wordt meer ruimte gecreëerd zodat meer ruimte ontstaat voor differentiatie. In beken voornamelijk differentiatie in stroomsnelheid en bodemsubstraat, in sloten en kanalen voornamelijk differentiatie in begroeiing.	

Oorspronkelijke naam:	Onderzoek overig verontreinigende stoffen	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving:	uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vallei en Veluwe	
Andere richtlijn:		
Toelichting:	**) 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, Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	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 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.

Technisch onhaalbaar

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

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	fosfor totaal

Motivering per motiveringsgrond

Overmacht

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

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.