

Factsheet: NL43_09

Toevoerkanaal

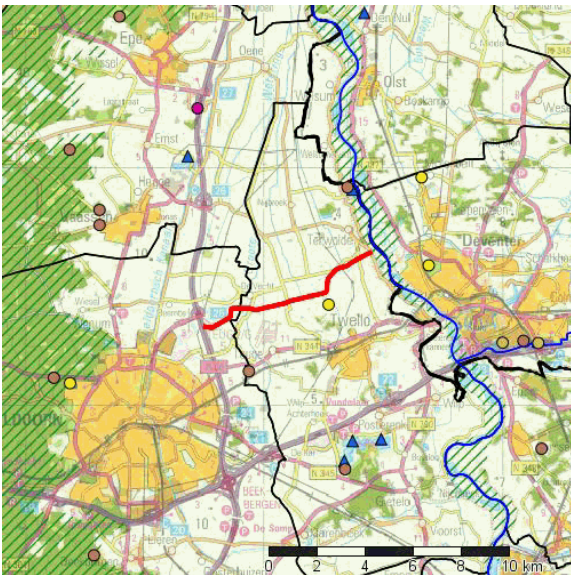
-DISCLAIMER-












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:	Toevoerkanaal	Code:	NL43_09
Deelstroomgebied:	Rijn Oost	Type:	M6a (Grote ondiepe kanalen zonder scheepvaart)
Waterbeheerder:	Waterschap Vallei en Veluwe	Status:	Kunstmatig
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Gelderland		
Gemeenten:	Apeldoorn, Voorst		



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

Karakterschets:

Het Toevoerkanaal is een gegraven kanaal dat de weteringen ter hoogte van Apeldoorn met elkaar verbindt. Via het Toevoerkanaal wordt water uit het gebied afgevoerd naar de IJssel. In droge perioden wordt water ingelaten vanuit de IJssel.

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
regulering waterbeweging	oeververdediging, duikers, overkluizing, kribben	Waterhuishouding (overig)	Fytoplankton en overige flora
regulering waterbeweging	baggeren c.q. verdiepen (incl. zandvang)	Waterhuishouding (overig)	Fytoplankton en overige flora.
regulering waterbeweging	stuw: verschil waterstand : verhogen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Fytoplankton en overige flora
regulering waterbeweging	sluis (ook gemaal): verlagen waterstand (peilbeheersing)	Waterhuishouding (overig)	Fytoplankton en overige flora
overige belastingen	intensief beheer en onderhoud (incl. oevers)	Afwatering	Fytoplankton en overige flora
overige belastingen	overige	Overig	Barium en fluorantheen

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)
- fluorantheen (Flu)	- barium (Ba) - ammonium (NH ₄)

Prognose normoverschrijding toestand 2021

Prioritaire Stoffen (KRW)	
- fluorantheen (Flu)	

Motivering chemische toestand:

De PAK fluorantheen geeft normoverschrijding. 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

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60	*		
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,55	*		
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 doeltyp, hier M6a) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

Motivering ecologische toestand:

Verklaring achteruitgang fytoplankton: 2010 was een relatief slecht jaar met meerdere maanden hoge chlorofyl concentraties in combinatie met een negatief scorende fytoplankton bloei. Overige jaren voldeed het fytoplankton wel.

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

Eindoordeel

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: 26.000 m ³
SGBP omschrijving: Verwijderen verontreinigde bagger	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: m³ Planvoorbereiding: 26.000	Motivering:
Toelichting: ongewijzigd	
Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijk onderhoud	Omvang: 4,25 km
SGBP omschrijving: uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: km Uitgevoerd: 4,25	Motivering:
Toelichting: Fasering naar periode 2016-2021 is niet nodig.	
Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijk onderhoud	Omvang: 1,06 km
SGBP omschrijving: uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: km Planvoorbereiding: 1,06	Motivering: Correctie t.o.v. het SGBP: er wordt 1,062 km ingericht en dus ook onderhouden
Toelichting: Correctie t.o.v. het SGBP: er wordt 1,063 km ingericht en dus ook onderhouden.	
Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijke inrichting	Omvang: 1,06 km
SGBP omschrijving: verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: km Planvoorbereiding: 1,06	Motivering:
Toelichting: Fasering naar periode 2016-2021 is niet nodig.	
Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijke inrichting	Omvang: 1,06 km
SGBP omschrijving: verbreden / nvo; langzaam stromend / stilstaand water	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: km Planvoorbereiding: 1,06	Motivering:
Toelichting: ongewijzigd	
Oorspronkelijke naam: Stuw passeerbaar maken	Omvang: 4 stuks
SGBP omschrijving: vispasseerbaar maken kunstwerk	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: stuks Planvoorbereiding: 1 Ingetrokken: 3	Motivering: niet nodig voor doelstelling (blijkt uit monitoring) en onwenselijk vanwege exoten
Toelichting: Fasering naar periode 2016-2021 is niet nodig.	

Oorspronkelijke naam: Verwijderen gecreosoteerde oeverbeschoeiing	Omvang: 10,8 km
SGBP omschrijving: saneren uitlogende oeverbescherming	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: Planvoorbereiding: 10,8	Motivering:
Toelichting: ongewijzigd	

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: 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 naar waterafvoer en peilbeheer	Omvang: **) stuks
SGBP omschrijving: uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: Uitgevoerd: 1	Motivering: 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: Uitgevoerd: 6	Motivering: 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: Gemaal Terwolde passeerbaar maken	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: vispasseerbaar maken kunstwerk	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Andere richtlijn:	
Toelichting: Passeerbaar maken is niet wenselijk vanwege exotenproblematiek en ook niet noodzakelijk voor de doelen	

Oorspronkelijke naam: Natuurvriendelijk onderhoud	Omvang: 8,5 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	Omvang: 2,13 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	Overige relevante verontreinigende stoffen
Technisch onhaalbaar	Chemische toestand, fluorantheen, Overige relevante verontreinigende stoffen

Motivering per motiveringsgrond

Natuurlijke omstandigheden

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

Technisch onhaalbaar

Specifiek voor barium geldt dat het waarschijnlijk natuurlijke achtergrondconcentraties betreft. Herkomst en mogelijke aanpak van barium en fluorantheen 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	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.