

Factsheet: NL43_32

Arkervaart

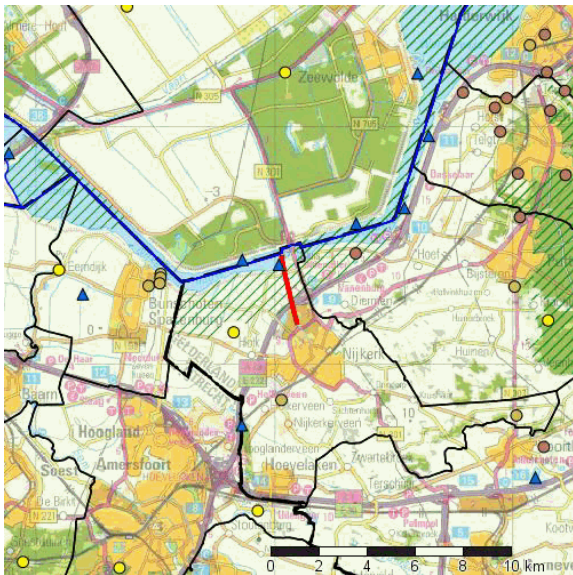
-DISCLAIMER-












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:	Arkervaart	Code:	NL43_32
Deelstroomgebied:	Rijn Oost	Type:	M7b (Grote diepe kanalen met scheepvaart)
Waterbeheerder:	Waterschap Vallei en Veluwe	Status:	Kunstmatig
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Gelderland		
Gemeenten:	Nijkerk		



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

Karakterschets:

Groot en diep kanaal, waarbij de herkomst van het water in de zomer voornamelijk het effluent van rwzi Nijkerk is en in de winter het agrarische achterland van ruim 1000 ha groot, het stroomgebied van de Breede beek. Er is geen zichtbare stroming, de verblijftijden in het kanaal zijn vaak lang. Er is sprake van een belangrijke scheepvaartfunctie, wat ook leidt tot een rechte waterbak (rechthoekig of trapeziumvorm) met abrupte overgangen van land naar water. De oevers zijn geheel beschoeid. De Arkervaart is 4 km lang en de afvoer naar het randmeer gaat via een sluis.

Beschermde gebieden:

- **Vogelrichtlijn**
Arkemheen (NL_VOG_56)

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	Benzo(a)antracene, benzo(b)pyreen, fluoranteen, zink, ammonium, fytoplankton.
puntbronnen	riooloverstorten	Overig	Benzo(a)antracene, benzo(b)pyreen, fluoranteen, zink en ammonium.
diffuse bronnen	door run-off (afstromend wegwater en regenwaterriolen)		Benzo(a)antracene, benzo(b)pyreen, fluoranteen, zink.
diffuse bronnen	door landbouwgronden	Landbouw	Ammonium.
diffuse bronnen	door verkeer (weg/rail) en infrastructuur		Benzo(a)antracene, benzo(b)pyreen, fluoranteen, zink.
regulering waterbeweging	oeververdediging, duikers, overkluizing, kribben	Overig	Fytoplankton.
overige belastingen	scheepvaart	Scheepvaart	Opwoeling waterbodems door beroepsscheepvaart heeft effect op fytoplankton en vis
overige belastingen	overige	Overig	Kobalt

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 ₄) - 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

Beoordeling periode 2009-2015	GEP	Toestand 2009	Toestand 2010-2015	Prognose toestand 2021
Macrofauna (EKR)	≥ 0,60			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,10	*		
Vis (EKR)	≥ 0,55	*		
Fytoplankton (EKR)	≥ 0,60			

Algemeen fysische chemie

Fosfor totaal (zomergemiddelde) (mg P/l)	≤ 0,25			
Stikstof totaal (zomergemiddelde) (mg N/l)	≤ 3,80			
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 M7b) zijn bepaalde maatlaten niet van toepassing. Deze maatlaten zijn met NVT in de toestandskolommen gemarkeerd.

Motivering ecologische toestand:

Fytoplankton zal naar verwachting in 2021 niet voldoen aan de GEP, vanwege de intensieve scheepvaart, waardoor de bodem steeds opwoelt en nutriënten vrij komen. Doorzicht zal om dezelfde reden matig blijven.

Achteruitgang doorzicht: nvt ivm eenheid 2009 was in cm, en nu in alle in meters.

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)antraceen zie de motivering bij 'chemie'.

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: 4e trap RWZI Nijkerk	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: verminderen belasting RWZI	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: Uitgevoerd: 1	Motivering:
Toelichting: ongewijzigd	
Oorspronkelijke naam: duurzaam bodembeheer	Omvang: 15 stuks
SGBP omschrijving: verminderen emissie nutriënten landbouw	
Initiatiefnemer: Provincie	
Voortgang: In uitvoering: 15	Motivering:
Toelichting: 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 15 beter terug gebracht kunnen worden naar 1)	
Oorspronkelijke naam: Onderzoeksmaatregelen	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer: Waterschap Vallei en Veluwe	
Voortgang: Uitgevoerd: 1	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:	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:	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	Fytoplankton-kwaliteit, Overige relevante verontreinigende stoffen
Onevenredig kostbaar	Doorzicht
Technisch onhaalbaar	benzo(a)pyreen, Chemische toestand, fluorantheen, 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.

Onevenredig kostbaar

Intensieve scheepvaart zorgt voor een constant troebel water.

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 doorzicht 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	benzo(a)pyreen, Chemische toestand, fluorantheen, Doorzicht

Motivering per motiveringsgrond

Overmacht

Dz: In 2009 ten onrechte als goed beoordeeld. In 2009 was een verkeerde eenheid opgenomen centimeter ipv meter, waardoor het oordeel goed was.

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.