

Factsheet: NL05_Gammelkerbeek

Gammelkerbeek

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 en de status van het waterlichaam en geeft informatie over de beschermde gebieden, die een relatie met het waterlichaam hebben.

Naam:	Gammelkerbeek	Code:	NL05_Gammelkerbeek
Deelstroomgebied:	Rijn Oost	Type:	R5
Waterbeheerder:	Waterschap Vechtstromen	Status:	Sterk Veranderd
		Wateronttrekking t.b.v. menselijke consumptie:	Nee
Provincies:	Provincie Overijssel		
Gemeenten:	Borne, Dinkelland, Oldenzaal		



KRW Oppervlaktewaterlichaam	Winningen voor menselijke consumptie:
Natura2000 gebied	Publieke grondwaterwinning
Schelpdierwater	Industriële grondwaterwinning
Zwemwaterlocatie	Overige grondwaterwinning
	Inname oppervlaktewater



Karakterschets:

Een langzaam stromende, gekanaliseerde beek op zandgrond, behorend tot het stroomgebied van de Linderbeek. De beek wordt voor een groot deel gevoed door het effluent van Oldenzaal en is daardoor permanent watervoerend. De beek is sterk verstuwd en kent een vast peilbeheer.

Grondgebruik: 47% landbouw, 23% bos/natuur en 30% stedelijk. Het afwateringsgebied is 2152 hectare groot en de waterlichaamlengte bedraagt 11 km. De beek behoort tot het vismigratie netwerk. De Gammelkerbeek is niet bereikbaar en niet passeerbaar voor vis.

Streefbeeld.

De beek is permanent watervoerend en continue stromend. De Gammelkerbeek is vrij afstromend. Er wordt geen kunstmatig peilbeheer gevoerd. De beek is binnen 2 x 5 meter natuurlijk ingericht en kent een vrij recht lengteprofiel. De oevers zijn voor min. 40% begroeid met struiken en bomen. Er zijn geen onderhoudspaden. De beek is bereikbaar en een vrije transportbaan voor planten en dieren.

De maatregelen zijn erop gericht het aandeel karakteristieke riviersoorten te laten toenemen door de stromingscondities te verbeteren, de habitatdiversiteit te vergroten en de passeerbaarheid te realiseren. KRW doelsoorten zijn bijvoorbeeld zwarte els, vlottende waterranonkel, harig schrijvertje en breedscheenjuffer. Mede vanwege goede stromingscondities is een goede vistoestand te verwachten. Het gaat daarbij volgens de KRW om soorten als winde, kopvoorn, kwabaal, berrmpje, serpeling en riviergrondel.

Beschermde gebieden:

Er zijn geen relevante beschermde gebieden voor dit waterlichaam.

Status: Sterk Veranderd

De volgende ingrepen liggen ten grondslag aan het sterk veranderde karakter van het waterlichaam:

- Drainage

Hydromorfologische herstelmaatregelen die niet uitgevoerd kunnen worden vanwege significante negatieve effecten aan gebruiksfuncties en/of milieu in bredere zin:

	gebruiksfuncties	Milieu in brede zin	Scheepvaart, havens, recreatie	Activiteiten waarvoor water wordt opgeslagen	Waterhuishouding en bescherming tegen overstromingen	Overige duurzame activiteiten
Maatregelen wel beschouwd, niet uitvoerbaar					■	
Anders, zie toelichting						

Motivering per gebruiksfunctie:

Gebruiksfunctie:	Waterhuishouding, bescherming tegen overstromingen, afwatering
Motivering:	<p>Een belangrijke maatregel om de natuurlijkheid van beken en rivieren te optimaliseren is het instellen van een natuurlijk grond- en oppervlaktewaterpeil in combinatie met herstel van het natuurlijke lengte- en dwarsprofiel van de waterloop. Een natuurlijk peil kan bereikt worden door het verhogen van de drainagebasis, het dempen van waterlopen in het stroomgebied en het verwijderen van stuwen. In landbouwgebied kan dit echter leiden tot verslechtering van de bereikbaarheid van landbouwpercelen en een vermindering van de gewasopbrengst. Deze voor de landbouw negatieve gevolgen zijn niet te mitigeren door aanpassingen in de landbouwpraktijk, terwijl het verplaatsen van de landbouwfunctie naar andere gebieden alleen tegen onevenredig hoge kosten mogelijk is. Verder is herstel van natuurlijke processen, zowel in de omgeving (zandverstuivingen, broekbos ontwikkeling) als in de rivier zelf (actieve meandering) van belang. Volledig herstel van dergelijke processen gaat ten koste van de veiligheid van inwoners en bestaande ruimtelijke functies als wonen en werken.</p> <p>Zie : www.vechtstromen.nl/wbp-krw "Ecologische doelen en verantwoording status waterlichamen waterschap Regge en Dinkel; Knol Bert .W. et al, 2009".</p> <p>Zie : www.vechtstromen.nl/wbp-krw "Ecologische doelen en maatregelen kaderrichtlijn water 2016-2021 waterschap Vechtstromen".</p>

Beschouwde alternatieven:

Alternatieven voor de ingrepen die hebben geleid tot het sterk veranderde karakter van het waterlichaam zijn beschouwd, maar deze zijn verworpen om de volgende reden(en):

- onevenredig hoge kosten

Motivering:

Waterschap Vechtstromen heeft als taken het zuiveren van afvalwater en het onderhouden en waar nodig verbeteren van het watersysteem. Voor beide taken wordt apart belasting geheven. De watersysteemheffing dekt de kosten voor het watersysteembeheer en de verbetering daarvan. In de planperiode 2016-2021 zijn deze kosten geraamd op gemiddeld ca. 24 mln. Euro per jaar. Hiervan is ca. 7 mln. Euro gealloceerd voor verbetering van de waterkwaliteit (KRW).

Het investeringsvolume dat nodig is voor uitvoering van alle (resterende) KRW-maatregelen vanaf 2016 bedraagt 87,5 mln. Zonder fasering betekent dit voor de periode 2016-2021 een jaarlijkse investering van ruim 14 mln. Euro per jaar voor KRW-maatregelen, in plaats van 7 mln. Euro per jaar. Als gevolg van deze extra investering stijgen de totale kosten met gemiddeld 30% t.o.v. wat nu jaarlijks wordt aangehouden en daarmee disproportioneel. Daarom worden de maatregelen gefaseerd over 2 planperioden, voor beide planperioden ca. 44 mln. Dit is proportioneel, want dit past binnen de geraamde ontwikkeling van de watersysteemheffing.

2. Belastingen en effecten van menselijke activiteiten

Voor de analyse van een waterlichaam wordt gebruik gemaakt van de DPSIR methode: Drivers - Pressures - State - Impact - Responses. Bepaalde functies (D) zorgen voor een belasting (P) die invloed heeft op de toestand (S) en het functioneren van het waterlichaam (I), die vragen om een respons (R) via maatregelen en/of toepassing van een uitzondering. Dit blok beschrijft de significante belastingen (P) door gebruiksfuncties (D) op het waterlichaam en geeft informatie over de effecten (I) ervan. Bij de volgende onderdelen komen S, I en R aan bod.

Menselijke activiteiten en effecten

Categorie	Belasting	Functie	Effect
puntbronnen	Rioolwaterzuiveringsinstallaties	Stedelijke ontwikkeling	Afvalwaterzuivering reststoffen. Hoge stikstof en fosfaatgehalten bemoeilijken het behalen van de nutriënt doelen. Hoge ammonium gehalten veroorzaken overschrijding van doelen voor specifiek verontreinigende stoffen. Verontreiniging van het oppervlaktewater met zink. Dit zware metaal is vooral afkomstig uit stedelijk gebied (zinken dakgoten, wegmeubilair, bouwmaterialen) en andere diffuse bronnen zoals dierlijke mest. Hoge zink gehalten verhinderen het behalen van het doel voor specifiek verontreinigende stoffen.
diffuse bronnen	Landbouwactiviteiten	Landbouw	1. Af- en uitspoeling van meststoffen. Hoge stikstof en fosfaat gehalten bemoeilijken het behalen van de nutriënt doelen. 2. Verontreiniging van het oppervlaktewater met zink. Dit zware metaal is vooral afkomstig uit stedelijk gebied (zinken dakgoten, wegmeubilair, bouwmaterialen) en andere diffuse bronnen zoals dierlijke mest. Hoge zink gehalten verhinderen het behalen van het doel voor specifiek verontreinigende stoffen.

diffuse bronnen	Infrastructuur	Transport	Verontreiniging met polycyclische aromatische koolwaterstoffen. Emissie polycyclische aromatische koolwaterstoffen via afspoeling wegwater en atmosferische depositie. Overschrijding PAK richtwaarde verhindert behalen van de goede chemische toestand.
regulering waterbeweging	Dammen, dijken, kribben en stuwen voor landbouwactiviteiten	Landbouw	Barrières voor vismigratie in benedenstrooms gelegen waterlichamen. Verhindering vrije vismigratie belemmert behalen gewenste doelen voor kwaliteitselement vis.
regulering waterbeweging	Andere hydromorfologische wijziging	Anders	Waterloop onderhoud: Maaien, schonen, boomkap en snoeien t.b.v. functies als landbouw, hoogwaterbescherming en stedelijke ontwikkeling. Maaien en schonen wordt uitgevoerd ter voorkoming van wateroverlast en onkruidverspreiding. Maaien en schonen van takken en hout verstoort het leefmilieu. Snoeien en rooien van beek begeleidend houtige begroeiing tast het leefklimaat en het habitat van beekorganismen aan. Dit heeft een negatief effect op de kwaliteitselementen hydromorfologie, waterflora, vis en macrofauna.

regulering waterbeweging	Hydrologische verandering watersysteem - anders / overig	Anders	Verstoorde hydrologie stroomgebied. Versnelde afvoer. Versnelde afvoer. Ontbossing, aanleg verhard oppervlak (wegen, huizen), drainage, gegraven ontwateringssloten etc. tbv functies landbouw, stedelijke ontwikkeling en hoogwaterbescherming in het gehele stroomgebied tast de hydrologie aan, het veroorzaakt snelle waterafvoer. Piekafvoer veroorzaakt erosie en wegspoelen van macrofauna en visbroed. Versnelde waterafvoer draagt bij aan droogval van het waterlichaam en bovenlopen. Het verhindert het behalen van de doelen voor de kwaliteitselementen waterflora, vis, hydromorfologie en macrofauna.
-----------------------------	---	--------	--

Toelichting:

Zie : www.vechtstromen.nl/wbp-krw

“Ecologische doelen en verantwoording status waterlichamen waterschap Regge en Dinkel;
Knol Bert .W. et al, 2009”.













Zie : www.vechtstromen.nl/wbp-krw

“Achtergronddocument Kaderrichtlijn Water; Onderbouwing van het maatregelenpakket 2015-2027; Waterschap
Vechtstromen, 2015”

























3. Doelen en toestand

Dit onderdeel beschrijft doelen en toestand (S) van het waterlichaam. Daarbij wordt gemotiveerd indien wordt afgeweken van nationaal vastgestelde doelen en indien de toestand achteruit gaat. Duidelijk wordt voor welke biologische groepen en stoffen het waterlichaam niet voldoet (I).









Ecologische toestand






Biologie	GEP	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Macrofauna (EKR)	≥ 0,55	 *			
Overige waterflora (EKR)	≥ 0,45	 *			
Vis (EKR)	≥ 0,55	 *			
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		

Specifieke verontreinigende stoffen (normoverschrijding)

	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
ammonium	 *	 A		
zink	 *			

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

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

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.

A: Er is sprake van achteruitgang van de toestand ten opzichte van 2009

Motivering ecologische toestand:


Het oordeel voor vis en stikstof is in 2015 lager dan in 2009. Dit is het gevolg van een andere berekeningswijze (gewijzigde monitoring en nieuwe maatlat), waardoor de beoordeling strenger is geworden. Er is geen sprake van feitelijke achteruitgang.

Het oordeel voor de specifiek verontreinigende stoffen is vanwege hoge ammonium concentraties niet goed. De belasting is afkomstig van meststoffen uit de landbouw en in hogere mate uit stedelijk afvalwater. Het zuiveringsproces van de RWZI Oldenzaal wordt in de planperiode verdergaand geoptimaliseerd. Het generieke Rijks meststoffenbeleid moet leiden tot een lagere belasting van uit de landbouw. Naar verwachting zal de emissie verminderen.

Betreffende overschrijding zink : Dit metaal is vooral afkomstig uit stedelijk gebied (zinken dakgoten, wegmeubilair, bouwmaterialen) en andere diffuse bronnen zoals dierlijke mest. Het hiervoor van toepassing zijnde beleid ligt buiten de directe invloedssfeer van het waterschap. Maatregelen betreffende deze overschrijdende stof behoort tot de verantwoordelijkheid van gemeenten en generiek Rijksbeleid.

Zie ook onderdeel "belastingen".

Chemische toestand



























Ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)	Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
benzo(ghi)peryleen				

Niet-ubiquitaire stoffen

- Geen Niet-ubiquitaire stoffen (normoverschrijding)

Motivering chemische toestand:

Betreffende overschrijding benzo(ghi)peryleen : Deze polycyclische aromatische koolwaterstof is vooral afkomstig uit het verkeer. Het verkeers- en milieubeleid ligt buiten de directe invloedssfeer van het waterschap. Maatregelen betreffende deze overschrijdende stof behoort tot de verantwoordelijkheid van generiek Rijksbeleid.

Eindoordeel		Toestand 2009	Toestand 2015	Prognose 2021	Prognose 2027
Chemie	Chemie totaal	 *			
	Ubiquitaire stoffen				
	Niet-Ubiquitaire stoffen				
Ecologie	Ecologie totaal	 *			
	Biologie totaal	 *			
	Fysische chemie	 *			
	Specifieke verontreinigende stoffen	 *			

Legenda:

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

*: deze toestandsbeoordeling betreft een expertoordeel.

Onder ubiquitaire stoffen wordt verstaan: stoffen waarvan de productie of het gebruik al is verboden, maar die vanwege persistentie nog lang in het milieu zullen voorkomen.

Toelichting:

Voor de motivering van de prognose 2027 wordt verwezen naar paragraaf 2.4 van : “Achtergronddocument Kaderrichtlijn Water; Onderbouwing van het maatregelenpakket 2015-2027; Waterschap Vechtstromen, 2015”.

4. Maatregelen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn (R). Er zijn landelijke en gebiedsgerichte maatregelen. De landelijke maatregelen staan in het maatregelprogramma bij het stroomgebiedbeheerplan. Gebiedsgerichte maatregelen staan hieronder in tabellen. Er wordt onderscheid gemaakt tussen:

1. maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015
2. overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015
3. maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021
4. maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Verder is aangegeven wanneer een maatregel is gericht op de opgave op grond van een beschermd gebied.

Maatregelen in SGBP 2009 voor de periode t/m 2015

Oorspronkelijke naam: Hermeandering (binnen 2 x 5 meter), realiseren tweezijdige natuurlijke oevervorming en toestaan spon	Omvang: 10 km
SGBP omschrijving: verbreden / hermeanderen / nvo; (snel) stromend water	
Initiatiefnemer: Waterschap Vechtstromen	
Voortgang: km Uitgevoerd: 10	Motivering:
Toelichting:	
Oorspronkelijke naam: Onderzoek reductie ammonium dmv verbeterde processturing (Fuzzy Logic) RWZI Oldenzaal	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer: Waterschap Vechtstromen	
Voortgang: stuks Uitgevoerd: 1	Motivering:
Toelichting:	
Oorspronkelijke naam: Onderzoek reductie nutriënten RWZI Oldenzaal	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving: uitvoeren onderzoek	
Initiatiefnemer: Waterschap Vechtstromen	
Voortgang: stuks Uitgevoerd: 1	Motivering:
Toelichting:	
Oorspronkelijke naam: Verwijderen stuw	Omvang: 15 stuks
SGBP omschrijving: verwijderen stuw	
Initiatiefnemer: Waterschap Vechtstromen	
Voortgang: stuks Uitgevoerd: 15	Motivering:
Toelichting:	
Oorspronkelijke naam: Zeer beperkt onderhoud	Omvang: 10 km
SGBP omschrijving: uitvoeren actief vegetatie- / waterkwaliteitsbeheer	
Initiatiefnemer: Waterschap Vechtstromen	
Voortgang: km Uitgevoerd: 10	Motivering:
Toelichting:	

Overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Er zijn geen overige maatregelen uitgevoerd in de periode t/m 2015

Maatregelen gepland voor de periode 2016 - 2021

Oorspronkelijke naam:	Procesoptimalisatie biologische fosfaat en ammonium verwijdering en slibbezinking RWZI Oldenzaal	Omvang: 1 stuks
SGBP omschrijving:	verminderen belasting RWZI	
Initiatiefnemer:	Waterschap Vechtstromen	
Andere richtlijn:		
Toelichting:		

Maatregelen gepland voor de periode 2022 - 2027

Er zijn geen maatregelen gepland in de periode 2022-2027.

Toelichting:

Waterschap Vechtstromen heeft voor de Krw maatregelen gekozen voor een indeling van waterlichamen met basis, midden of een hoge ambitie, passend bij het provinciale omgevingsbeleid. In veel gevallen kost herinrichten ruimte. Hoe breed waterlopen worden hangt af van de ambitie en de beschikbaarheid van grond. We houden rekening met stroken variërend van 2,5 tot 25 meter breed aan beide zijden van de waterloop, maar niet meer dan nodig. Vaak spelen er in de projecten ook andere doelen en belangen, zoals het vasthouden van water of het realiseren van nieuwe natuur en is de uiteindelijke inrichting maatwerk. Functiestapelings kan leiden tot een grotere ruimtevraag dan alleen voor water nodig is. In alle gevallen zal de planvorming in nauw overleg plaatsvinden met partners en belanghebbenden.

Zie ook onderdeel "belastingen".

Zie : www.vechtstromen.nl/wbp-krw

"Ecologische doelen en verantwoording status waterlichamen waterschap Regge en Dinkel; Knol Bert .W. et al, 2009".

Zie : www.vechtstromen.nl/wbp-krw

"Achtergronddocument Kaderrichtlijn Water; Onderbouwing van het maatregelenpakket 2015-2027; Waterschap Vechtstromen, 2015"

5. Toepassing uitzonderingen

Als de toestand niet aan de doelen voldoet kunnen aanvullende maatregelen nodig zijn, maar er kan ook van een uitzondering gebruik gemaakt worden (R). 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 motiveringen hierbij worden hier weergegeven.

Fasering van doelbereik tot na 2021

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

Technisch onhaalbaar	benzo(ghi)peryleen, Prioritaire stoffen – ubiquitair
----------------------	--

Motivering per motiveringsgrond:

Technisch onhaalbaar Betreffende overschrijding benzo(ghi)peryleen : Deze polycyclische aromatische koolwaterstof is vooral afkomstig uit het verkeer. Het verkeers- en milieubeleid ligt buiten de directe invloedssfeer van het waterschap. Maatregelen betreffende deze overschrijdende stof behoort tot de verantwoordelijkheid van generiek Rijksbeleid.

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?

Er wordt geen beroep gedaan op art. 4.6 KRW.

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.