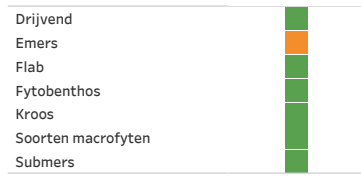


NL34M104: Benedenlopen Eelder-Peizerdiep R12



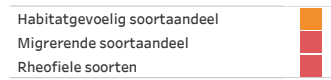
Deelmaatlaten macrofyten



Deelmaatlaten macrofauna



Deelmaatlaten vis



Legenda (deel)maatlaten

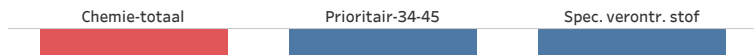
Rood: Slecht
Oranje: Ontoereikend
Geel: Matig
Groen: Goed

Legenda Chemie

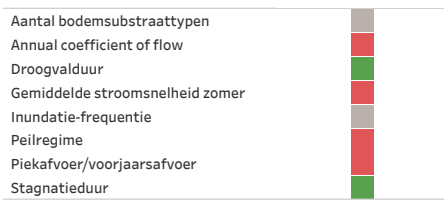
Rood: Voldoet niet
Blauw: Voldoet

Legenda ESF

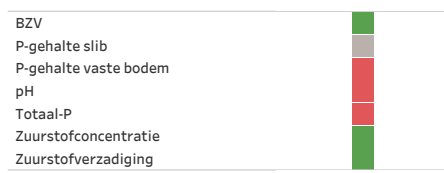
Rood: Knelpunt
Oranje: Matig knelpunt
Groen: Geen knelpunt
Grijs: Geen of onvoldoende gegevens



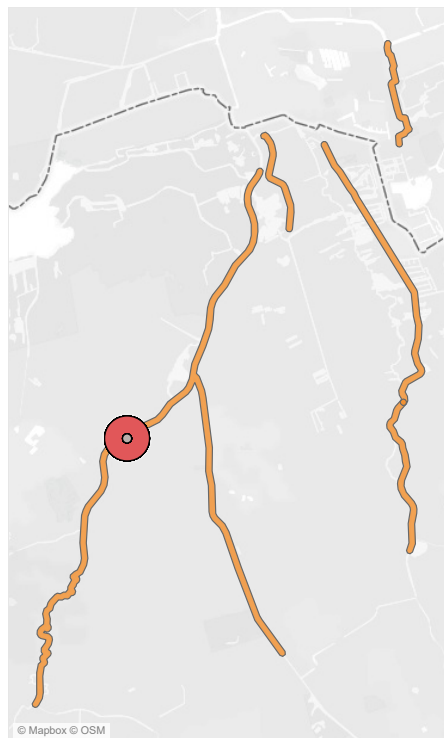
ESF1&2r: Afvoerdynamiek en grondwater



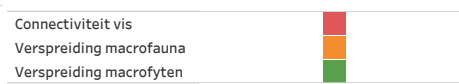
ESF4r: Belasting



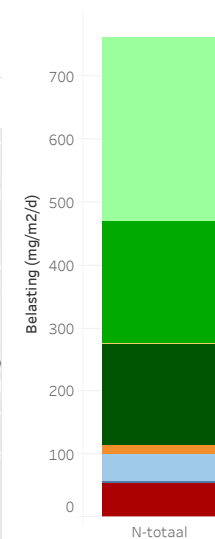
ESF4r: Bodem



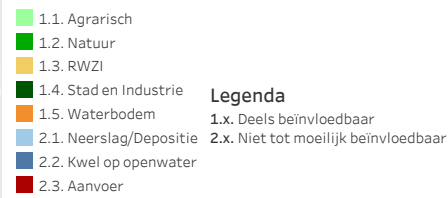
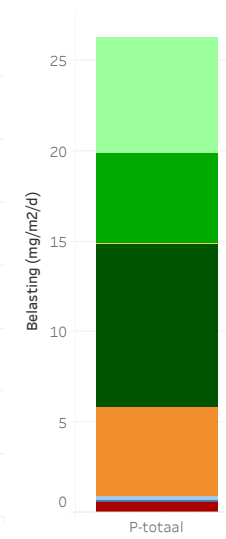
ESF3r: Connectiviteit



ESF4r: Herkomst N



ESF4r: Herkomst P



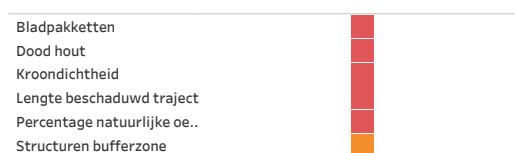
Kaart



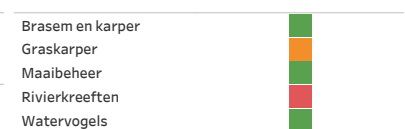
ESF6r: Natte doorsnede



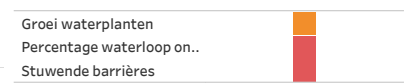
ESF7r: Bufferzone



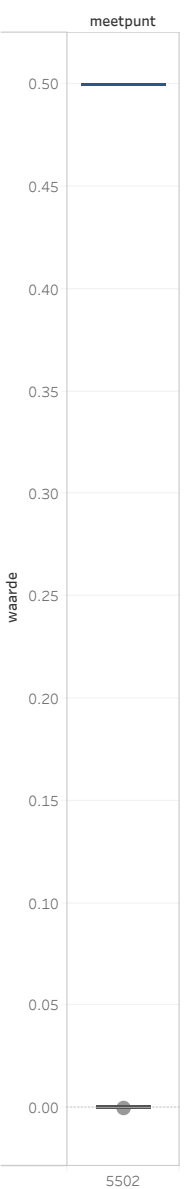
ESF8r: Waterplanten



ESF9r: Stagnatie



ESF5r: Toxiciteit



Toelichting ESF-analyse

Confrontatie tussen de ESF-analyse en de ecologie (KRW-toestand).

- Dit zijn de beektrajecten benedenstreams van de trajecten van waterlichaam NL34M105 (bovenlopen). Het verhang is hier geringer en de watergangen worden breder. Na de herinrichting van de watergangen bij de Onlanden is de begrenzing van het waterlichaam aangepast.
- De hydrologie is zo mogelijk nog sterker aangetast dan de bovenlopen: te hoge basisafvoer in de zomer en een onnatuurlijk peilbeheer door stuwen. De natte doorsnee is te hoog, waardoor er geen inundaties optreden. Alleen bij nood komt een deel van de Onlanden als gevolg van de functie waterberging onder water te staan. De inundatiefrequentie is echter laag. De stuwen en de grote natte doorsnee leiden tot onvoldoende stroomsnelheid.
- Er staan te weinig bomen langs de beek. Bladpakketten en dood hout als substraat zijn daardoor onvoldoende in de beek aanwezig.
- De connectiviteit verschilt per traject: a is optrekbaar tot aan de bovenloop. Bij b is een visvriendelijke pomp Transferium (eenzijdig passeerbaar), dit wordt echter niet als knelpunt gezien omdat het water in de huidige situatie (2019) via de heringerichte Onlanden. Daarnaast is ook de inlaat de Gouw niet tweezijdig passeerbaar. De trajecten verschillen verder, afhankelijk van de hydrologische situatie en hoe water wordt ingelaten.
- Het maaibeheer is geen belemmering voor een goede vegetatie. Er zijn in het verleden wel graskarpers uitgezet die mogelijk tot ongewenste verwijdering van waterplanten leiden. Ook is er een grote kans op aanwezigheid van rivierkreeften, deze woelen de bodem en graven gaten in de oever wat voor een ongunstig vestigingsklimaat voor waterplanten zorgt.
- Het water is voedselrijk, maar dit past nog bij het beektype R12. Er is geen slib aanwezig, maar de bodem is een voedselrijke veenbodem. Het zuurstofgehalte is goed. Er zijn weinig milieuvreemde stoffen gemeten, een betrouwbare uitspraak over de toxiciteit kan niet gemaakt worden.
- Sinds 2012 zijn onvoldoende stoffen gemeten om een betrouwbare uitspraak over toxiciteit te doen.

Evaluatie watersysteemanalyse

Confrontatie tussen de ESF-analyse en de ecologie (KRW-toestand).

Bevindingen biologie:

- De vegetatie voldoet aan de doelen van een laaglandbeek. Dit komt omdat het water niet verontreinigd is. Een geringe stroming is kennelijk voldoende voor de vestiging van soorten die bij een laaglandbeek horen. Belangrijkste knelpunten zijn de hydrologie (te lage basisafvoer in de zomer), de externe belasting (Stad en industrie, waterbodem en agrarisch) en stagnatie van het water door stuwen. Graskarpers en rivierkreeften belemmeren mogelijk de plantengroei.
- Macrofauna: Voor typische stromendwater-soorten onder de macrofauna spelen de knelpunten op het gebied van hydrologie en morfologie wel een rol. Ook het ontbreken van substraten zoals blad en takken zorgen voor een onvoldoende soortensamenstelling.
- Vis: De grootste knelpunten zijn hydrologie (lage basisafvoer in zomer), morfologie, het ontbreken van houtige gewassen. In het KRW-waterlichaam is nog één vismigratieknelpunt bij de Gouw, een voormalig gemaal waar de inlaat INL219 geplaatst is; de overige trajecten zijn optrekbaar.

Bevindingen chemie:

- De prioritaire stoffen 33 t/m 45 (onderdeel van chemie totaal), en de specifiek verontreinigde stoffen (onderdeel biologie) voldoen aan de normen.
- Fluorantheen is een PAK en een prioritaire stof (nr. 15) en is eveneens onderdeel van chemie totaal. Fluorantheen voldoet niet meer aan de norm door verandering van toetsingsmethodiek. Dit zien we terug bij alle waterbeheerders in Nederland. De toetsingsmethodiek wordt volledig bepaald door generiek beleid.

KRW-maatregelen

Dit zijn reeds geprogrammeerde maatregelen en nog niet uitgevoerd.

		SGBP2
Dood hout in beken - in planvoorbereiding	n	1.000
Habitat flora in beek - in planvoorbereiding	n	1.000
Project Zaagblad - in planvoorbereiding	n	1.000
Uitwerking Beekdalenvisie Drenthe - in planvoorbereiding	n	1.000
Verminderen emissie nutriënten en gewasbeschermingsmiddelen landbouw en natuur - in pl..	n	1.000

Oplossingsrichtingen

Dit zijn oplossingsrichtingen die vanuit de ecologie aanvullend nodig zijn om de gewenste ecologische toestand te bereiken. De oplossingsrichtingen worden getoetst en nader uitgewerkt in het gebiedsproces (najaar 2019-voorjaar 2020) met belanghebbenden uit de omgeving.

- ESF1+2: Nader onderzoek stimuleren vasthouden van water in het bovenstroomsgebied (zowel van de benedenloop als de bovenloop)
- ESF1+2: Creëren van de stroomgeul door middel van stroombaanmaaien ten behoeve van de afvoerdynamiek.
- ESF1+2 en 6 : Minder wateraanvoer en stimuleren hermeandering.
- ESF3: Aanpak vismigratieknelpunten bovenstrooms van de begrenzing van het waterlichaam.
- ESF3: Vismigratie-onderzoek conform vismigratievisie 'Van Wad tot Aa'.
- ESF4: Meten aanvullende parameter alkaliniteit.
- ESF5: Optimalisatie meetnet ten behoeve van aanvullende monitoring milieuvreemde stoffen.
- ESF6: Oostelijke tak van traject A (Grote Masloot) hermeanderen.
- ESF7: Bepalen effectief maatregel "opslag laten staan" en handhaven op het laten staan van beekbegeleidende begroeiing.
- ESF(1+)7: Relevante overstorten saneren.
- ESF8: Natuurlijk uitsterven van graskarpers (niet wegvangen).
- ESF8: Onderzoek naar aanwezigheid en effect van kreeften.
- KRW: Traject B en een klein stukje van C herbegrenzen. De meanderende waterloop naast huidige B loopt door de Onlanden, welke wel inudeert.
- KRW: Waterloop richting Paterswoldsemeer verwijderen uit het waterlichaam, vanwege karakteristieken.

Haalbaarheid doelen

	Huidige toestand	Prognose 2027		
N-totaal (mg/l)		2.1		
P-totaal (mg/l)		0.08		
fytoplankton		nvt		nvt
macrofauna		0.41		0.56
overige waterfl..		0.63		0.69
vis		0.07		0.32

Toelichting haalbaarheid ecologische doelen

De haalbaarheid van de ecologische doelen is vastgesteld bij uitvoering van alle reeds geprogrammeerde KRW-maatregelen aangevuld met de voorgestelde oplossingsrichtingen. Het gaat in onderstaande beoordeling om de maximale haalbaarheid van de ecologische doelen voorafgaand aan het gebiedsproces. Na het gebiedsproces, waarin afspraken worden gemaakt over de maatregelen voor SGBP3, wordt duidelijk wat de uiteindelijke ecologische toestand kan worden.

- Macrophyten: Voor zowel fosfor als stikstof lijkt er een daling zichtbaar. De sanering van en verbetering van een aantal overstorten zorgt voor een reductie van de productiviteit van het water. Via het maaibeheer kan een stroomgeul gecreërd worden, waar bij lage afvoer toch meer stroming ontstaat. Hermeandering van de Grote Masloot samen met de nog uit te voeren maatregel uit SGBP2 (project Zaagblad en Stenhorsten) zal de plantengroei en diversiteit bevorderen. Van de externe bronnen van belasting kan alleen het agrarische deel (via DAW uit SGBP2) en het saneren van overstorten verminderd worden. Graskarpers zullen op een natuurlijke manier uitsterven.
- Macrofauna: Hermeanderen lost de knelpunten gedeeltelijk op. Het inbrengen van dood hout zit in maatregelpakket SGBP2. Via het maaibeheer kan een stroomgeul gecreëerd worden, waar bij lage afvoer toch meer stroming ontstaat, wat positief is voor de stroomminnende soorten. Daarnaast zal beekbegeleidende begroeiing worden gestimuleerd.
- Vis: Hermeanderen lost de knelpunten gedeeltelijk op. Via het maaibeheer kan een stroomgeul gecreëerd worden, waar bij lage afvoer toch meer stroming ontstaat, wat positief is voor de stroominnende soorten. Door het passeerbaar maken van het oude gemaal met de inlaat INL219 wordt in het KRW-waterlichaam leefgebied bereikbaar. Naar geschikt leefgebied buiten het KRW-waterlichaam moet gezocht worden; op de route daar naartoe kunnen migratiebarrières liggen die aangepakt moeten worden. Daarnaast kan het KRW-gebiedsproces kansen opleveren voor toegankelijk (te maken) leefgebied dat niet op de prioritaire vismigratieroutes in en buiten het KRW-waterlichaam ligt.

Overig

Begrenzing waterlichaam wijzigen	ja
KRW type wijziging	nee

DISCLAIMER:

De factsheet is ontworpen door Hydroconsult. De inhoudelijke analyses zijn in opdracht van Waterschap Noorderzijlvest uitgevoerd door Arcadis B.V. en Torenbeek Consultant, hierna te noemen Arcadis. Hydroconsult heeft samen met het waterschap en Arcadis de factsheet en de inhoud ervan met zorgvuldigheid ontworpen, weergegeven en samengesteld. Genoemde partijen dragen geen verantwoordelijkheid of aansprakelijkheid voor de accuraatheid, volledigheid, inhoud en betrouwbaarheid van de factsheet. Het gebruik van de informatie en opgenomen verwijzingen geschieden geheel voor rekening van de gebruiker van de informatie.