

Memo

Aan
CHI

Kopie aan
-



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

Van
Liesbeth van Heezik

Doorkiesnummer
+31725828282

E-mail
bestuurssecretariaat@h
hnk.nl

Onderwerp
Waterkwaliteit in relatie tot het
baggerprogramma

Registratienummer
23.0305692

Datum
11 april 2023

Aanleiding

Op 26 oktober 2022 is een presentatie gehouden aan het algemeen bestuur tijdens een themasessie over baggeren. Naar aanleiding van de presentatie heeft de Algemene Waterschaps Partij (AWP) vragen gesteld (registratienummer 22.0937109) om de thema's waterkwaliteit en ecologie in relatie tot de baggerwerkzaamheden te verduidelijken. In overleg met de steller is afgesproken dat deze vragen in deze memo beantwoord worden. De vragen treft u apart als bijlage bij deze memo aan. Vanwege de veelomvattendheid van de vragen heeft de beantwoording enige tijd op zich laten wachten.

In deze memo wordt de relatie tussen baggerwerkzaamheden en waterkwaliteit toegelicht aan de hand van een aantal ecologische sleutelfactoren (ESF's).

Door de STOWA (het kenniscentrum voor de waterschappen) zijn op basis van opgedane ecologische kennis van diverse onderzoeken ESF's opgesteld. Ze brengen de voorwaarden onder de aandacht die bepalend zijn voor de ecologische toestand van oppervlaktewateren. De baggeractiviteiten hebben niet op alle ESF's invloed. De memo is opgesteld aan de hand van deze ESF's. Onderstaand het overzicht van alle ESF's.



Productiviteit water

Nutrienten
belasting vanuit
het oppervlakte-
water



Verspreiding

Zijn er
belemmeringen
voor de
verspreiding van
organismen



Lichtklimaat

Hoe diep kan het
licht doordringen



Verwijdering

Het verwijderen
van planten



Productiviteit bodem

Beschikbare
hoeveelheid
voedingstoffen in
bodem



Organische belasting

Externe bron van
organische
materialen



Habitatgeschiktheid

Randvoorwaarden
voor leefomgeving
van organismen



Toxiciteit

Uitlopende
verontreinigingen
in bodem



Door ingrepen (werkzaamheden) in het watersysteem of rondom het watersysteem uit te voeren die effecten hebben op deze ESF's kan de waterkwaliteit verbeterd worden. Voorafgaand aan het uitvoeren van een of meerdere ingrepen is het raadzaam om een systeemanalyse uit te voeren om te beoordelen welke factoren de waterkwaliteit beïnvloeden. Qua ingrepen is er geen strikte volgorde. Zo zijn er basisvoorwaarden (productiviteit water, lichtklimaat en productiviteit bodem). De overige ESF's zijn aanvullende voorwaarden of zeggen iets over de specifieke omstandigheden. In het geval van "productiviteit water" kan het zijn dat de maatregel baggeren werkt. Dit is dan meestal van een korte duur omdat de waterbodem "oplaadt" met nutriënten uit het oppervlaktewater (toestroom van nutriënten). Voor een duurzame aanpak is een bronaanpak essentieel. Dat betekent eerst de productiviteit van het water beperken en daarna pas het verwijderen van voedselrijke bagger

Algemeen

Binnen het beheersgebied zijn ongeveer 20.000 km aan watergangen gelegen, hiervan worden 6.200 km aan watergangen gebaggerd door HHNK. De watergangen die niet beheerd worden door HHNK worden onder andere beheerd door terrein beherende organisaties, instanties en particulieren.

Dit geeft aan dat we invloed hebben op de effecten van ons waterbodembeheer maar lang niet overal of in beperkte mate. Deze memo gaat over de watergangen die beheerd worden door HHNK zelf. Voor de overige watergangen wordt er in de communicatie naar ingelanden vanuit bijvoorbeeld schouwaanschrijvingen advies gegeven of voorschreven hoe het onderhoud uitgevoerd moet worden.

Kwantitatief baggeren

Dit onderdeel van de memo is een nadere toelichting op de informatie die gegeven is tijdens de Themasessie baggeren. Per fase van het baggerproces wordt toegelicht hoe we rekening houden met de waterkwaliteit en ecologie.

Watergangen moeten indien mogelijk altijd voldoen aan de minimale maat zoals aangegeven in de legger Wateren. De legger geeft onder andere de afmetingen van de watergang aan. Periodiek wordt in alle watergangen de diepte en dikte van de baggerlaag gemeten. Op basis hiervan wordt bepaald of een watergang gebaggerd moet worden. Hierbij wordt ook rekening gehouden met de aangroei van bagger gedurende de meetcyclus.

Dit betekent overigens niet dat er na het verstrijken van de vooraf aangenomen aanwas altijd gebaggerd wordt. Er wordt pas gebaggerd als uit metingen blijkt dat dit noodzakelijk is (zie toelichting hieronder). Hierdoor wordt er binnen de te baggeren watergangen niet te veel en te vaak gebaggerd.

Monitoringsfase

Met puntpeilingen wordt om de zeven jaar bepaald of er mogelijk gebaggerd moet worden. Als blijkt dat de sliblaag de leggermaat benadert, wordt deze onderzocht en wordt de waterloop gebaggerd. Voor alle watergangen van HHNK komt dit neer op een baggeractie van gemiddeld eens in de 20 jaar. Smalle waterlopen worden vaker gebaggerd. Waterlopen breder dan 15 meter worden gemiddeld eens in de 30 jaar gebaggerd. Hier wordt een monitoringsfrequentie aangehouden van tien jaar.



De beheerder weegt uiteindelijk af of er ook daadwerkelijk gebaggerd wordt. Zo kan het zijn dat er een evenwichtsprofiel wordt nagestreefd in bijvoorbeeld veenweidegebied. Hierbij kan het zijn dat de watergang door stroming op diepte blijft bij bijvoorbeeld een waterdiepte van 40cm terwijl de legger 50cm voorschrijft. Het verwijderen van de baggerlaag heeft dan een kort effect, vaak wordt de oorspronkelijke diepte binnen een korte duur bereikt (uit ervaring binnen een jaar). Deze actie verstoort dan onnodig het bodemleven, belast de percelen en is niet kosteneffectief.

Planfase

In de planfase wordt geïnventariseerd met welke randvoorwaarden er rekening gehouden moet worden ten aanzien van ecologie. Hiervoor wordt onder andere een ecologische quick-scan uitgevoerd. In deze inventarisatie wordt gekeken naar locatie specifieke omstandigheden (bijvoorbeeld Natura 2000) en locatie specifieke soorten. Zodra de inventarisatie compleet is en alle randvoorwaarden bekend zijn wordt een uitvoeringsprotocol opgesteld. De generieke randvoorwaarden uit de gedragscode wet natuurbescherming voor waterschappen worden hier ook in verwerkt. Het protocol schrijft ook specifiek de omgang met onder andere vissen en amfibieën voor. Dit zijn vooral maatregelen ten aanzien van vluchtmogelijkheden, niet verwijderen van de volledige sliblaag, werken buiten voortplantingsperioden en de watertemperatuur. Het uitvoeringsprotocol wordt hierna gebruikt om het contract met de aannemer op te stellen voor de realisatiefase. Op deze wijze worden de ecologische voorwaarden geïntegreerd in de werkzaamheden.

Realisatiefase

In de realisatiefase wordt het werk aanbesteed. De wijze waarop verschilt per type baggerwerk. Mocht er eventueel meerwaarde gezocht worden om bijvoorbeeld bij te dragen aan ambities wordt door HHNK gekozen voor een beste prijs kwaliteitsverhouding (BPKV) aanbesteding. Toezichthouders handhaven dit. Ze zetten waar nodig ecologische begeleiding in. Zowel de toezichthouders als projectleiders zijn gecertificeerd voor "wet natuurbescherming bestendig beheer".

Bijdrage maatregelen kwantitatief baggeren op ESF



Lichtklimaat



Productiviteit bodem



Habitatgeschiktheid



Overdracht wegen en daar bijhorende wegsloten.

HHNK neemt het onderhoud van stedelijk water over bij deze overname wordt het onderhoud van wegen overgedragen. De wegen worden in de basis altijd inclusief de wegsloten overgedragen. Dit voorkomt dat het onderhoud en gevolgen van onderhoud bij verschillende organisaties komt te liggen. Onderhoudsafspraken worden in overeenkomsten vastgelegd. Op deze manier worden uitvoeringsrisico's gemitigeerd.

Baggeren en (eco)toxicologie

In de wateren van HHNK zijn de bekende (chemische) verontreinigingssituaties beoordeeld op toxicologisch risico's. De gevallen die een risico vormden zijn inmiddels gesaneerd of geïsoleerd.

Bijdrage maatregelen (eco)toxicologie op ESF



Baggeren en ecologie

In 2021 is gestart met het actualiseren van de legger Wateren. Hierbij wordt berekend aan welke afmetingen een watergang moet voldoen voor voldoende water aan- en afvoer. De resultaten worden vergeleken met de bestaande afmetingen van de waterloop. Bij het afwegen van de meest geschikte afmeting wordt zoveel mogelijk tegemoetgekomen aan wat bijdraagt (habitatgeschiktheid) aan een goede biologische waterkwaliteit. Gebiedsbreed wordt altijd gekozen voor een profiel met zo hoog mogelijke toelaatbare begroeiingsgraad en waar mogelijk worden oeverzones met rust gelaten. Dit sluit aan bij onze KRW-maatregelen.

Bijdrage maatregelen ecologie op ESF



Kaderrichtlijnwater en waterkwaliteit

De invloed van baggeren op de waterkwaliteit

Binnen de KRW-maatregelen van HHNK is een onderzoeksmaatregel opgenomen om te bepalen wat het effect is van baggeren op ecologie.

Het verwijderen van de baggerlaag levert een tijdelijke verstoring op door zwevende stof. Deze zwevende stoffen bevatten nutriënten die de nutriëntenbalans tijdelijk kunnen beïnvloeden waardoor algengroei kan ontstaan. Het verwijderen van sedimenten kan een gunstig effect hebben, omdat er nutriënten uit het systeem verwijderd worden. Soms heeft het baggeren van sedimenten een negatief effect als oude voedselrijke baggerlagen in contact komen met het oppervlaktewater. In veenweidegebied wordt bij het baggeren altijd een laagje bagger op de veenbodem achtergelaten. Dit vormt een afsluitende laag om verdere veenafbraak en vrijkomen van



voedingstoffen te voorkomen. Om deze redenen wordt er soms minder bagger verwijderd dan strikt noodzakelijk is voor de aan- en afvoer van water.

Bijdrage specifieke KRW maatregel baggeren op ESF



Aanpak van nutriëntenbelasting op de watersystemen van HHNK

HHNK heeft een onderzoek laten uitvoeren naar de bronnen van nutriënten op het watersysteem. De belangrijkste bronnen die uit het onderzoek naar voren komen zijn; afbraak van veen, zoute kwel (droogmakerijen), RWZI-effluent en landbouw.

Bagger kan een oorzaak zijn voor een verslechtering van waterkwaliteit. Door alleen bagger te verwijderen of juist achter te laten (in het geval de kwaliteit van aanwezige bagger beter is dan de voormalige waterbodem) verbetert de waterkwaliteit kortstondig of niet. Hiervoor moeten de overige bronnen ook aangepakt worden (aanpak ESF's). In het geval van veenaafbraak kan het ook een nuttige maatregel zijn om een laag bagger achter te laten. Deze laag bagger voorkomt dat gebiedsvreemd water (ingelaten bij droogte) invloed heeft op de veenbodem.

Van oeverafkalving (met name in landbouwgebied) is bekend dat dit een belangrijke bron van nutriënten kan zijn. Doordat we (indien mogelijk) alleen in het midden van de sloot baggeren wordt oeverafkalving voorkomen. (Ook een voorschrift uit het uitvoeringsprotocol ecologie). Voor watergangen waarbij aanliggende eigenaren verantwoordelijk zijn voor het onderhoud is een subsidiemogelijkheid om afkalving tegen te gaan. Deze mogelijkheid is beschikbaar via het landbouwportaal.

Bijdrage maatregelen uit onderzoek nutriënten belasting op ESF



Baggeren voor andere gebruiksdoelen dan de aan- en afvoer van wateren

In de basis baggert HHNK alleen de legger die is gebaseerd op de water aan- en afvoer. In het geval dat er gebaggerd wordt omwille van recreatievaart is dit op verzoek van een belanghebbende. Deze afspraken worden vastgelegd als "brede kijk" profiel in de legger. In dit profiel worden ook afspraken zoals visoverwinteringslocaties vastgelegd. Het op extra diepte brengen wordt bekostigd door de aanvrager. Het onderhoud op deze diepte wordt vervolgens uitgevoerd door HHNK. Door HHNK wordt het extra baggeren alleen uitgevoerd in (bevaarbare) hoofdwatertgangen en blijven andere watergangen op een diepte die niet geschikt is om op te varen. Eilandspolder-oost is



hiervan het voorbeeld. Hier is in samenwerking met de bootverhuurders bewust een zonering aangehouden waar deze boten kunnen varen, waarbij alle zijsloten voor fluisterboten te ondiep zijn en waar nodig ook met drijfbalken zijn afgesloten, met als doel weidevogelbescherming.

Gebiedseigen water in relatie tot flexibel peilbeheer.

De maatregel flexibel peilbeheer (peilfluctuatie en gebiedseigen water) draagt bij aan een betere ecologische toestand. In dit licht is deze maatregel meegewogen in het maatregelenpakket KRW3. Hoewel de maatregel veelal conflicteert met de intensieve gebruiksfuncties in het beheersgebied van HHNK, is deze maatregel toch voor drie gebieden opgenomen in het pakket als onderzoeksmaatregel. De KRW-systematiek staat toe maatregelen niet op te nemen als deze leiden tot economisch-, maatschappelijk- en/of milieuschade. Hiertoe kan ook een link worden gelegd met het voorkomen van wateroverlast (gewenst lager peil) of juist het voorkomen van verdroging (gewenst hoger peil). Deze twee functies conflicteren met elkaar en vragen specifieke afweging ten opzichte van elkaar in het kader van het effect Voldoende Water.

Datum
11 april 2023



Toekomst

Na de leggeractualisatie (2021-2026) beschikken we per waterloop over de juiste normafmetingen en hoeveel ruimte er beschikbaar is voor groei. We kunnen dan een betere afweging maken tussen de risico's voor water aan- en afvoer en de kansen voor het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit.

Daarmee ontstaat de mogelijkheid voor verbetering van het presteren van de waterlopen op zowel het effect voldoende water als het effect gezond water. Dit vertaalt zich uiteindelijk in de wijze waarop onderhoudsmaatregelen zoals baggeren worden uitgevoerd.

Conclusie

Voor het verbeteren van de chemische waterkwaliteit is de ernstig verontreinigde bagger uit onze waterlopen verwijderd voor zover bekend. Eventuele nieuwe gevallen van verontreinigingen worden beoordeeld op de negatieve invloed op de waterkwaliteit en indien nodig volgt er een ingreep volgens de regels vastgelegd in de Waterwet.

Voor het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit is het van belang eerst de toevoer van voedselrijk water te verminderen. Dan pas is het zinvol voedselrijke bagger te verwijderen. Het meeste water in ons beheergebied is voedselrijk, dus het baggeren om deze reden vindt alleen plaats in combinatie met KRW-maatregelen die het water minder voedselrijk maken.

Om verslechtering van de waterkwaliteit tijdens de uitvoering van baggerwerkzaamheden te voorkomen worden maatregelen genomen. Er wordt niet meer gebaggerd dan noodzakelijk is, oeverzones worden zoveel als mogelijk met rust gelaten en op veenbodem blijft een beschermende laag bagger achter.

We brengen de data van onze waterlopen beter op orde door het uitvoeren van de leggeractualisatie. Na analyse vertalen we dit naar maatregelen waarmee we het functioneren van de waterlopen kunnen verbeteren. Onder andere door het benutten van kansen voor het verbeteren van de ecologische waterkwaliteit.

Er wordt rekening gehouden met ruimere peilfluctuaties in gebieden waar dat mogelijk is om de ecologische toestand te vergroten.

Vervolg

Het huidige waterbodembeleidsplan is verouderd (2016) en wordt in 2023 geëvalueerd. Nieuwe inzichten en of wensen worden hierin meegenomen. Wensen vanuit het bestuur zijn in te brengen in de daarvoor bestemde commissievergaderingen.

Met vriendelijke groet,

K. Hartog
Portefeuillehouder Baggeren