



Datum
15 juli 2021

Versie
2.0

Nota Vis

De vis centraal

Jacques van Alphen
Marieke Voeten

Inhoud

Inhoud	3
Voorwoord	5
1 Inleiding	11
1.1 Doel van de Nota Vis	11
1.2 Aanpak	11
1.2.1 Van ambities naar prestaties	12
1.3 Leeswijzer	13
2 Kaders, rollen en verantwoordelijkheden	14
2.1 Juridisch kader	14
2.2 Visstandbeheer en visserijbeheer: bevoegdheden waterschap en visserij	15
2.3 Welzijn van vissen	17
2.4 Relatie met andere plannen en beleid van AGV	18
2.5 Rol AGV en doelen	19
3 Gezond leefgebied - waterkwaliteit	21
3.1 Huidige situatie visstand	21
3.2 Vis en waterkwaliteit	23
3.2.1 Maatregelen om de visstand te verbeteren	24
3.2.2 Overig water	24
3.3 Samenvatting maatregelen	25
4 Geschikt leefgebied – biodiversiteit	26
4.1 Visvriendelijke inrichting van oevers en watergangen	26
4.2 Visvriendelijk onderhoud	27
4.3 Karper en andere bodemwoelende vis	27
4.3.1 Richtlijnen uitzet karper	28
4.3.2 Actief biologisch beheer	29
4.3.3 Uitzetten van graskarper	30
4.4 Amerikaanse rivierkreeft	31
4.5 Samenvatting maatregelen	32
5 Veilige verbindingen	33
5.1 Huidige situatie en doel vismigratie	33
5.1.1 Ambities vismigratie	34
5.2 Kaders en uitgangspunten vismigratie	35
5.2.1 Visveilige gemalen	35
5.2.2 Bereikbare leefgebieden voor trekvis	36
5.2.3 Aanpak voor standvis	37
5.2.4 Organisatie	38
5.3 Kosten en fasering aanpak vismigratie	38
5.4 Samenwerking t.b.v. vismigratie	40
5.5 Samenvatting maatregelen	41
6 Visserij	43
6.1 Beroepsvisserij: Paling	43
6.2 Loodvrij vissen	44

6.3	Verhuur visrechten	46
6.3.1	Huidige situatie verhuur visrechten AGV	46
6.3.2	Voorwaarden aan huurovereenkomsten visrecht	47
6.4	Illegale visserij & handhaving	48
6.5	Samenvatting maatregelen	49
	Bijlage 1 - Informatie over de visstand in het beheergebied van AGV	52
	Bijlage 2 - Voorwaarden actief biologisch beheer	61
	Bijlage 3 - Aanpak vismigratie in het beheergebied van AGV	65
	Bijlage 4 - Wettelijke bescherming van de paling	76
	Bijlage 5 - Loodvrij vissen – achterliggende onderzoeken	78

Voorwoord

Voor u ligt de Nota Vis van het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht. We hebben deze Nota geschreven, omdat het waterschap op verschillende manieren invloed heeft op vis en visstandbeheer. We werken aan het bereiken van ecologisch gezonde wateren, waarin vis een essentieel onderdeel is en we werken aan het opheffen van vismigratieknelpunten. Ook inrichtingsplannen van het waterschap, zoals de aanleg van natuurvriendelijke oevers, hebben invloed op het leefgebied en leefomstandigheden van vis, net als de wijze waarop beheer en onderhoud van watergangen wordt uitgevoerd. Daarnaast verhuren we visrechten en krijgen we vragen over het uitzetten van vis ten behoeve van de sport- en beroepsvisserij.

In deze Nota worden de taken en verantwoordelijkheden van het waterschap ten aanzien van visstandbeheer op één plek beschreven. Onze ambitie ten aanzien van visstandbeheer is het nastreven van een gezonde visstand, die voldoet aan de doelen in de Kaderrichtlijn Water. In deze Nota beschrijven we wat het waterschap daar zelf aan kan doen (en hoe we dat gaan doen) en wat het waterschap in samenwerking met andere partijen doet. Steeds staat hierin de vis centraal.

Samenvatting

Deze nota geeft een overzicht van bestaand en nieuw beleid dat invloed heeft op een gezonde visstand in het beheergebied van waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV). Het doel van de nota is de omstandigheden voor een gezonde visstand te verbeteren.

Een gezonde visstand is een gevarieerde visstand met een evenwichtige populatieopbouw, met soorten die kenmerkend zijn voor het desbetreffende watertype. De visstand weerspiegelt de toestand van het watersysteem.

In het Bestuursakkoord 'Waterbetrokken' zijn de volgende ambities ten aanzien van vis geformuleerd:

We maken een nieuwe Nota visbeleid, waarin we ook de uitvoering van de motie vismigratie verwerken en meer aandacht geven aan dierenwelzijn. We streven naar een visverbod op paling, en verkennen mogelijkheden voor beroepsvissers om om te schakelen naar een andere bron van inkomsten. We nemen ook deel aan de visstandbeheercommissie. We ontwikkelen beleid om zo snel mogelijk, en uiterlijk vanaf 2023, geen vislood meer toe te staan. We maken onze assets zoveel mogelijk geschikt voor vismigratie.

In deze beleidsnota is beschreven welke factoren van invloed zijn op een gezonde visstand en op welke wijze AGV, samen met andere belanghebbenden, werkt aan een gezonde visstand. De vis staat hierin centraal. Hierbij is onderscheid gemaakt naar vier thema's. Bij ieder thema is de rol en verantwoordelijkheid van AGV inzichtelijk gemaakt en zijn doelen geformuleerd. Ook is aangegeven of het beschreven beleid in deze nota bestaand beleid is (bijvoorbeeld KRW) of nieuw beleid dat van kracht wordt bij vaststellen van deze nota.

Thema	Rol en verantwoordelijkheid AGV	Doel	Beleids kader
Gezond leefgebied - waterkwaliteit	Kaders stellen voor het bereiken van een goede <u>ecologische waterkwaliteit</u> waarmee wordt voldaan aan de KRW-doelen. Vis is daarin één van de 4 kwaliteitselementen.	Visstand voldoet conform de KRW-doelen.	Bestaand: KRW
Geschikt leefgebied -	Verantwoordelijk voor beheer en onderhoud	Vissen worden niet onnodig gestoord of gedood door onderhoudswerkzaamheden	Bestaand: Natuurvriendelijk onderhoud
	Verantwoordelijk voor inrichting watergangen	Realisatie habitat voor vis bij inrichting van watergangen	Bestaand: KRW (overig water)

	Samenwerking met andere overheden	Richtlijnen voor de uitzet van karper die bijdragen aan een evenwichtige populatie	Bestaand: toepassing richtlijn uitzet karper
	Initiatiefnemer / samenwerking in onderzoek	Bijdragen aan een kostenefficiënte methode voor beheersing Amerikaanse rivierkreeft	n.v.t. betreft onderzoek, geen beleid
Veilige verbindingen	Verantwoordelijk voor het stellen van kaders en uitgangspunten t.a.v. vismigratie en het beperken van visschade door gemalen.	Vismigratie maakt onderdeel uit van het afwegingskader bij onderhoud en renovatie van kunstwerken	Nieuw: nota Vis
		Vismigratieknelpunten voor paling hebben de hoogste prioriteit	Nieuw: nota Vis
		Risico's en beheersmaatregelen van ongewenste neveneffecten van vismigratie zijn in beeld	Nieuw: nota Vis
Visserij	AGV is verhuurder van visrecht en als waterbeheerder verantwoordelijk voor het visstandbeheer. Visrechthebbenden zijn verantwoordelijk voor visserijbeheer	Voorwaarden aan huurovereenkomsten voor visrecht dragen bij aan visstandbeheer	Nieuw: nota Vis
		AGV levert een actieve bijdrage aan de zo spoedig mogelijke uitfasering van het gebruik van vislood.	Bestaand: Green Deal Sportvisserij Loodvrij
		In overleg met beroepsvisserij wordt de palingvisserij gestopt.	Nieuw: nota Vis

De doelen zijn uitgewerkt en onderbouwd in onderwerpen per thema. Voor alle onderwerpen zijn maatregelen geformuleerd. Onderstaande tabel geeft een overzicht van de maatregelen.

Thema	Maatregelen	Indicator
Gezonde leefomgeving – waterkwaliteit		
Goede biologische toestand van het oppervlaktewater	Uitvoering van het KRW-maatregelen pakket is gericht op het realiseren van een goede biologische toestand, waar de vis een onderdeel van is.	KRW-monitoring
	In overig water: Stimuleringsmaatregelen gericht op het verminderen van de belasting met voedingsstoffen en verontreinigingen.	KRW-monitoring overig water
Geschikte leefgebied – biodiversiteit		

Oevers en watergangen zijn visvriendelijk ingericht	In het kader van de KRW zijn maatregelen opgenomen die zorgen voor plaatselijk bredere watergangen, meer en flauwere natuurvriendelijke oevers en een hogere biodiversiteit (zowel in (water)planten als dieren). In overig water worden stimuleringsmaatregelen getroffen m.b.t. natuur- en visvriendelijke inrichting en onderhoud.	KRW-doelen voor vis
Onderhoudswerkzaamheden worden visvriendelijk uitgevoerd	Het ecologisch werkprotocol, waarin de maatregelen zijn beschreven die erop gericht zijn vissen niet te verstoren of te doden als gevolg van werkzaamheden wordt bij alle onderhoudswerkzaamheden voor het schonen van watergangen, toegepast.	
Beheersing bodemwoelende vis	Uitvoeren van de richtlijnen uitzet karper, waarbij in Natura2000-gebieden uitzet van karper niet langer toegestaan is. Actief biologisch beheer is alleen een optie als aan alle randvoorwaarden is voldaan om een helder en plantenrijk water te herstellen, maar de populatie bodemwoelende vis te hoog blijft	n.v.t.
Amerikaanse Rivierkreeft	AGV draagt bij aan het onderzoek naar een kostenefficiënte beheersing van de Amerikaanse rivierkreeft	
Veilige verbindingen		
Visveilige gemalen	<ul style="list-style-type: none"> - Bij nieuwbouw van poldergemalen wordt altijd een visveilige pomp toegepast. - Bij renovatie of onderhoud wordt beoordeeld of het vervangen van de pomp voor een visveilige variant binnen redelijke financiële en technische randvoorwaarden kan worden meegenomen. - Een visveilige pomp is een pomp waar 95% van de vis onbeschadigd doorheen kan. 	Aantal aangepaste kunstwerken
Bereikbare leefgebieden voor trekvis	<ul style="list-style-type: none"> - Doel: het waterschap maakt leefgebieden in de polders bereikbaar voor trekvis door realisatie van verbindingen tussen de trekroutes en de belangrijkste leefgebieden voor vis. Paling is hierbij de doelsoort - Bij het oplossen van de vismigratieknelpunten wordt zoveel mogelijk aangesloten op gepland onderhoud, renovatie of nieuwbouw van kunstwerken. - Niet alles kan en hoeft tegelijk. Hiervoor zijn de knelpunten voor vismigratie in het beheergebied opnieuw geprioriteerd naar lage, middel en hoge prioriteit. - AGV streeft ernaar om circa 60% van de wateren in het beheergebied bereikbaar te maken voor trekvis. Met als tussendoel 40-55% in 2027 - In 2021-2023 worden x prioritair knelpunten opgelost - Vanaf 2024 is de aanpak van de overige prioritair knelpunten onderdeel van de uitvoering van het masterplan technische systemen. 	Opper vlakte bereikbaar leefgebied

Aanpak voor standvis	<ul style="list-style-type: none"> - Doel: betere bereikbaarheid van paai-, opgroei- en overwinteringsgebieden in polders en het voorkomen van verdere versnippering van het leefgebied - Bij aanleg of groot onderhoud van nieuwe stuwen of dammen wordt altijd beoordeeld of het knelpunt passeerbaar gemaakt kan worden, of dat de versnippering elders gemitigeerd kan worden. - Koppelen van leefgebieden op minimaal 5 kansrijke locaties - Bij het opstellen van elk watergebiedsplan wordt beoordeeld en opgenomen of betrokken kunstwerken vispasseerbaar worden gemaakt (onderdeel van de motie uit 2018) 	Aantal vispasseerbaar gemaakte kunstwerken
Ongewenste effecten voorkomen	Ongewenste effecten worden waar mogelijk voorkomen en kunnen aanleiding zijn om kunstwerken niet vispasseerbaar te maken. Het gaat vooral om effect op de waterkwaliteit. Sommige (vis)soorten zijn gebaat bij isolatie. Het verbinden van deze leefgebieden aan andere eenheden is ongewenst	n.v.t
Visserij		
Paling	De beroepsvissers die op paling vissen alternatieven bieden als inkomstenbron met als doel een stop op de palingvisserij in het beheergebied	
Loodvrij vissen	In de Green Deal loodvrij vissen is als doel gesteld dat in 2021 30% minder lood wordt gebruikt in de sportvisserij en in 2028 helemaal geen lood meer wordt gebruikt. In 2021 is een evaluatiemoment ingebouwd dat AGV wil benutten om de ambities aan te scherpen. AGV stimuleert hengelsportverenigingen om loodvrije evenementen te organiseren en zoekt samen met hengelsportverenigingen naar pilotgebieden voor loodvrij vissen.	Loodvrije evenementen en pilotgebieden
Verhuur visrechten	Bij verlenging van een huurovereenkomst wordt getoetst of aanvullende voorwaarden nodig zijn om de belangen van het waterschap (m.n. het halen van de KRW-doelen) te borgen. Het waterschap spant zich in om in huurovereenkomsten visrecht van derden de waterschapsbelangen in de voorwaarden te borgen.	Aantal huurovereenkomsten
Illegale visserij	Samenwerking met BOA's van andere instanties.	n.v.t.

1 Inleiding

1.1 Doel van de Nota Vis

In deze beleidsnota is beleid opgenomen dat tot doel heeft de omstandigheden voor een gezonde visstand te verbeteren. De vis staat hierin centraal. In deze nota wordt de volgende definitie gehanteerd voor 'gezonde visstand':

"Een gezonde visstand is een gevarieerde visstand met een evenwichtige populatieopbouw, met soorten die kenmerkend zijn voor het desbetreffende watertype. De visstand weerspiegelt de toestand van het watersysteem"

Het opstellen van deze nota is één van de bestuurlijke ambities die in het Bestuursakkoord 'Waterbetrokken' (2019-2023) zijn geformuleerd ten aanzien van vis. Daarnaast is vanuit het bestuur de wens geuit om de nota te schrijven vanuit het perspectief van de vis. Wat heeft vis nodig en welke rol speelt AGV om hierin te voorzien? Vis is gebaat bij goede waterkwaliteit, leefgebied met voldoende voedsel, paai- en schuilplekken en met veilige verbindingen.

Passages uit Bestuursakkoord over vis:

"We maken een nieuwe Nota visbeleid, waarin we ook de uitvoering van de motie vismigratie verwerken en meer aandacht geven aan dierenwelzijn. We streven naar een visverbod op paling, en verkennen mogelijkheden voor beroepsvissers om om te schakelen naar een andere bron van inkomsten. We nemen ook deel aan de visstandbeheercommissie. We ontwikkelen beleid om zo snel mogelijk, en uiterlijk vanaf 2023, geen vislood meer toe te staan."

"We maken onze assets zoveel mogelijk geschikt voor vismigratie."

Waterschap Amstel, Gooi en Vecht (AGV) heeft vanuit haar kerntaken direct invloed op het creëren van goede leefomstandigheden voor vis. Bijvoorbeeld de zorg voor een goede waterkwaliteit, de aanleg van natuurvriendelijke oevers en het oplossen van vismigratieknelpunten dragen hieraan bij. Voor het bevorderen van dierenwelzijn kan AGV gemalen visveilig maken en invloed uitoefenen op het visserijbeheer om kunstmatig te hoge dichtheden van een vissoort te vermijden. AGV is voor een deel van de wateren in het beheergebied de verhuurder van het visrecht.

In deze beleidsnota is beschreven welke factoren van invloed zijn op een gezonde visstand en op welke wijze AGV, samen met andere belanghebbenden, werkt aan een gezonde visstand.

1.2 Aanpak

In deze nota is een aantal thema's uitgewerkt die van invloed zijn op een gezonde visstand en waar AGV een rol speelt. Er is onderscheid gemaakt naar de volgende thema's:

- Gezond leefgebied - waterkwaliteit: de impact van waterkwaliteit op een gezonde visstand. Vanuit het KRW-programma worden maatregelen getroffen om de waterkwaliteit te verbeteren. Vis is een van de indicatoren

die gebruikt worden om de ecologische toestand en de effecten van de maatregelen te meten.

- Geschikt leefgebied - biodiversiteit: Een geschikt habitat voor vissen is van grote invloed op een gezonde visstand. Het waterschap heeft hier invloed op door natuurvriendelijke oevers aan te leggen en onderhoudswerkzaamheden visvriendelijk uit te voeren. Plaatselijk zijn de milieuomstandigheden zodanig dat de visstand wordt gedomineerd door bodemwoelende vis. Deze visstand houdt vervolgens een systeem met geringe biodiversiteit mede in stand. Ook te hoge concentraties exoten zoals Amerikaanse rivierkreeft zijn een bedreiging voor de biodiversiteit
- Veilige verbindingen: bereikbaarheid van leefgebieden. De maatregelen ten aanzien van vismigratie en het voorkomen van visschade door gemalen zijn onder deze noemer uitgewerkt. Hierbij is rekening gehouden met het bestuursakkoord, de motie vismigratie die het AB op 29 november 2018 heeft aangenomen en met de eerder door het bestuur vastgestelde beleidsuitgangspunten¹.
- Visserij: Hoe verhouden de sport- en beroepsvisserij en het waterschap zich tot elkaar? Hoe kan de samenwerking worden versterkt? Hoe kan de kennis van de sport- en beroepsvisserij worden benut? Welke bevoegdheden heeft het waterschap m.b.t. de visserij? Wat is de impact van visserij op een gezonde visstand?

1.2.1 Van ambities naar prestaties

In deze nota zijn de ambities ten aanzien van vis uitgewerkt. In het Waterbeheerprogramma 2022-2027 (WBP)² wordt het volgende resultaat opgenomen: *'De omstandigheden voor een hoge biodiversiteit zijn door ons waterbeheer en inrichting van het watersysteem sterk verbeterd. De betere omstandigheden hebben nieuw, robuust leefgebied gecreëerd voor planten en dieren dat tevens functioneert als verbindingzone'*. Dit resultaat geeft de toestand weer die we willen bereiken rond 2030.

Aan dit resultaat is een prestatie gekoppeld die betrekking heeft op vis: *"Het waterschap verbetert de omstandigheden voor een gezonde visstand in het beheergebied"*. Een prestatie is de inspanning waar het waterschap zich de komende WBP-periode aan committeert.

De maatregelpakketten die daaronder hangen, zijn de uitwerking van de vier thema's: gezonde leefomgeving - waterkwaliteit, geschikte leefomgeving - biodiversiteit, veilige verbindingen en visserij.



¹ DB van 7 oktober 2008

² In het WBP zal gebruik worden gemaakt van de ERP-structuur, waar Effecten, Resultaten en Prestaties zijn geformuleerd en gekoppeld aan maatregelen en indicatoren. In de Nota Vis is de ERP-structuur ook toegepast.

1.3 Leeswijzer

Voordat de thema's worden uitgediept, is in hoofdstuk 2 een beschrijving van rol en verantwoordelijkheden van het waterschap opgenomen. Hierbij is rekening gehouden met het verschil in uitgangspunten tussen visstandbeheer en visserijbeheer. Ook is het thema dierenwelzijn en de zorgplicht die daaruit volgt in dit hoofdstuk toegelicht net als het juridisch kader en de samenhang met ander beleid van AGV. Als conclusie van dit hoofdstuk is per thema aangegeven wat de rol van AGV is en welke doelen zijn geformuleerd binnen ieder thema. Op deze manier wordt duidelijk wat van deze nota verwacht kan worden op de verschillende onderwerpen.

Hoofdstuk 3, 4, 5 en 6 zijn de uitwerking van de 4 thema's. Ieder thema is ingeleid met een beschrijving van de onderwerpen die onder het thema zijn geschaard. Bij de onderwerpen komt de huidige situatie en de gewenste situatie (doel) aan bod en de rol die AGV speelt om het doel te bereiken. Ieder hoofdstuk wordt afgesloten met een tekstkader waarin de maatregelen ten aanzien van het thema zijn samengevat.

Er is voor gekozen om de hoofdtekst van de nota compact te houden omwille van de leesbaarheid. Daarom zijn onderbouwingen etc. in de bijlagen opgenomen.

- Bijlage 1 geeft inzicht in de visstand in de huidige situatie gebaseerd op gegevens uit de monitoring KRW
- In bijlage 2 is de brief van de minister in reactie op de motie Jacobi/Koppejan opgenomen waarin de voorwaarden zijn uitwerkt waaronder actief biologisch beheer mogelijk is.
- In bijlage 3 zijn de criteria voor vismigratie beschreven en prioritaire knelpunten benoemd
- Bijlage 4 is een overzicht van het wettelijk kader ter bescherming van de paling.
- Bijlage 2 geeft achtergrond op het onderwerp loodvrij vissen

2 Kaders, rollen en verantwoordelijkheden

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het juridisch kader dat relevant is voor de onderwerpen uit deze nota, de samenhang met ander beleid en de rolverdeling tussen het waterschap als waterbeheerder en andere belanghebbenden zoals partijen uit de sport- en beroepsvisserij. Ook is hier aandacht besteed aan dierenwelzijn en is aangegeven welke rol het waterschap kan innemen. Tot slot zijn voor de vier thema's de rollen, verantwoordelijkheden en doelen beschreven die passen binnen het geschetste kader.

2.1 Juridisch kader

Het juridisch kader voor het beleid in deze nota wordt gevormd door wet- en regelgeving op Europees, nationaal en regionaal niveau. Hieronder volgt een opsomming en een korte toelichting.

Europese wet- en regelgeving:

- Kaderrichtlijn Water (2000, KRW) – zie hoofdstuk 3
- CITES verdrag (2009) ter bescherming van de aal
- Benelux beschikking Vismigratie (1996)

Nationale wet- en regelgeving:

- Waterwet / Omgevingswet
- Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (BKMW)
- Ministeriële Regeling Monitoring Kaderrichtlijn Water
- Visserijwet (1963)
- Aalbeheerplan (LNV, 2011) – Nationale implementatie van het Europese CITES verdrag
- Wet Natuurbescherming (2015)
- Wet Dieren (2013)

Regionale wet- en regelgeving:

- De Keur van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht / Waterschapsverordening (na inwerkingtreding Omgevingswet)

De KRW is via de Waterwet, het Besluit Kwaliteitseisen en Monitoring Water (BKMW) en de Ministeriële Regeling Monitoring Kaderrichtlijn Water in de Nederlandse wetgeving vastgelegd. De invoering van de KRW en de Waterwet heeft de ecologische kwaliteit van water en de gewenste visstand, die daar onderdeel van is, nadrukkelijker onder de aandacht van waterschappen en andere overheden gebracht. De invoering van de Omgevingswet (naar verwachting op 1 juli 2022) heeft impact op de rol van de overheid in ruimtelijke processen en biedt nieuwe mogelijkheden voor participatie. Ook biedt de Omgevingswet nieuwe mogelijkheden voor waterbeheerders om in de Waterschapsverordening waterkwaliteitsaspecten te regelen.

De Benelux beschikking vismigratie en de opvolger in 2009 (Beschikking M(2009)1), stelt dat de leden zich inzetten om alle prioritaire punten op te lossen waarbij voor de uitvoering aangehaakt wordt bij de planning van de KRW maatregelenprogramma's. Het Algemeen Bestuur van AGV heeft in 2018 een motie vismigratie aangenomen, waarin wordt gevraagd het opheffen van vismigratieknelpunten met meer ambitie aan te pakken.

De Minister van LNV is verantwoordelijk voor uitvoering van de Visserijwet. De Visserijwet kent aan de visrechthebbenden bepaalde bevoegdheden en verantwoordelijkheden toe bij het visserijbeheer. De kerngedachte is dat de visrechthebbende zélf beheermaatregelen kan en mag treffen om de visserij zo optimaal mogelijk op de eigen wensen af te stemmen.

Bepalingen in de Keur op grond van de Waterwet mogen niet strijdig zijn met die in de Visserijwet voor zover ze hetzelfde belang dienen. De Visserijwet dient het belang van het beheer van de visstand zodat die geschikt is en blijft voor beroeps- en sportvissers om optimaal gebruik van te kunnen maken. De bepalingen in de Keur dienen het belang van het beschermen van de ecologische waterkwaliteit inclusief een ecologisch gezien evenwichtige visstand. Vaak is sprake van een parallel belang, maar in bepaalde gevallen kunnen de belangen van visserij en ecologie ook strijdig zijn. In dat geval heeft het waterschap geen wettelijke instrumenten, maar is overleg tussen de visrechthebbende en de waterbeheerder nodig. Hiervoor is bijvoorbeeld de Visstandbeheercommissie (VBC) in het leven geroepen. Het verschil in bevoegdheden en verantwoordelijkheden dat voortvloeit uit het onderscheid tussen visstandbeheer en visserijbeheer is nader toegelicht in paragraaf 2.3. Ook de VBC komt daar aan bod.

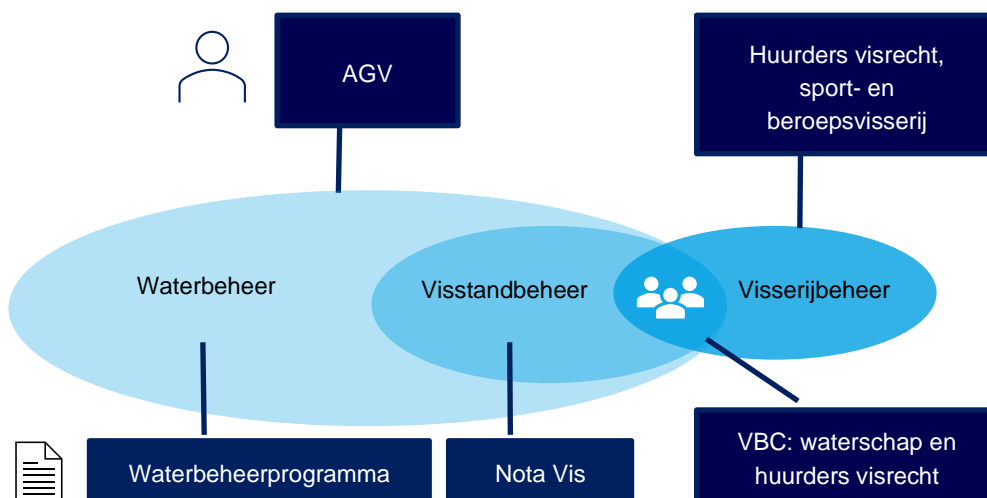
De Wet Natuurbescherming beschermt een aantal soorten vis die in het gebied van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht voorkomen. Het betreft de kwabaal en de grote modderkruiper. Voor overige vissoorten geldt de zorgplicht. Dat betekent dat nadelige gevolgen altijd voorkomen moeten worden. In de Wet Dieren is de intrinsieke waarde van dieren erkend. Uit erkenning van de intrinsieke waarde van het dier volgt een morele verantwoordelijkheid om rekening te houden met dieren en hun welzijn, gezondheid en integriteit. Ten aanzien van vissen is inmiddels brede maatschappelijke overeenstemming dat vissen wezens met gevoel zijn. Dit brengt voor de samenleving een zorgplicht mee. In paragraaf 2.3 is meer aandacht voor vissenwelzijn.

2.2 Visstandbeheer en visserijbeheer: bevoegdheden waterschap en visserij

In 2006 is de Adviesnota beleid waterbeheer-visstandbeheer opgesteld door de Unie van Waterschappen, Sportvisserij Nederland en de Combinatie van Beroepsvissers³. Reden hiervan was dat door de inwerkingtreding van de Kaderrichtlijn Water de waterbeheerder verantwoordelijkheden heeft gekregen in het visstandbeheer, die bestaan naast de rechten die de sport- en beroepsvisserij heeft op grond van de Visserijwet. De volgende twee vragen staan daarbij centraal:

- Heeft de waterbeheerder (juridische) mogelijkheden om maatregelen uit te voeren, gericht op het realiseren van ecologische doelstellingen van de KRW waarbij de visstand een rol speelt?
- Wordt het visserijbelang (zekerheid en continuïteit) voldoende geborgd in de uitvoering van de KRW door de waterbeheerder?

³ <http://docplayer.nl/130417365-Adviesnota-beleid-waterbeheer-visstandbeheer.html>



Figuur 2-1 Relatie Waterbeheer - Visstandbeheer - Visserijbeheer

Visstandbeheer is het planmatig voorbereiden en uitvoeren van een stelsel van maatregelen met als doel *het bereiken van een bepaalde visstand in een omschreven watersysteem*. Deze maatregelen zijn onder andere gericht op het beheer van de leefomgeving van vissen. Visserijmaatregelen zoals het onttrekken of uitzetten van vissen maken deel uit van het visstandbeheer. Vanwege de relatie met het waterkwaliteits- en kwantiteitsbeheer is het visstandbeheer onderdeel van het waterbeheer. AGV is verantwoordelijk voor het waterbeheer. **Visserijbeheer** is het planmatig voorbereiden en uitvoeren van een stelsel van maatregelen met als doel *het optimaliseren van zowel de beroepsmatige als recreatieve visserij*. Maatregelen zijn het uitzetten dan wel onttrekken van vis en de regulering daarvan middels het stellen van regels ten aanzien van de visserij. Onder visserijbeheer worden ook de maatregelen verstaan die gericht zijn op het beïnvloeden van de toegankelijkheid en de bevisbaarheid van het water.

Figuur 2-1 maakt inzichtelijk dat visstandbeheer en visserijbeheer een overlap hebben. Om de belangen van de visserij en de waterbeheerders beter op elkaar af te stemmen, zijn Visstandbeheercommissies (VBC's) in het leven geroepen. Voor de Rijkswateren geldt sinds 2010 de plicht voor de VBC's om een visplan te schrijven dat door de waterbeheerder (RWS) getoetst kan worden. Het visplan moet inzichtelijk maken dat er geen tegenstrijdigheden zijn tussen het visserijbeheer en de doelstellingen van water- en natuurbeheer.

In de meeste waterschapsgebieden zijn regionale VBC's opgericht. Voor het beheergebied van AGV is de Visstandbeheercommissie Amstel, Gooi en Vecht opgericht. Leden van de VBC zijn het waterschap, Sportvisserij Midwest Nederland, regionale hengelsportverenigingen en beroepsvissers. Het opstellen van visplannen door regionale VBC's is niet verplicht, maar in de meeste VBC's wel gedaan. In 2013 is het Visplan voor het beheergebied van AGV gepubliceerd⁴. Het bestuur van AGV heeft kennisgenomen van dit visplan. Het plan is niet actueel gehouden en niet door de VBC gezamenlijk vertaald naar een uitvoeringsprogramma.

⁴ VBC AGV, 2013. Visplan AGV

De VBC AGV functioneert al enkele jaren niet meer actief. Sportvisserij Nederland heeft in 2020 het functioneren van VBC's geëvalueerd. Er is o.a. onvrede over de besluitvorming en daadkracht van de VBC's in Nederland. Een meerderheid ziet echter wel toekomst voor de VBC's, met name voor afstemming, samenwerking en kennisdeling, maar wellicht via een andere organisatievorm of structuur.

Het bestuur van AGV hecht waarde aan een goed functionerende VBC en zal dit met de federatie Sportvisserij MidWestNederland bespreken en oppakken. Een goed contact met de visrechthebbers in het gebied is gewenst voor de uitwisseling van kennis en informatie en nodig om verschillende ambities uit de Nota Vis in samenwerking met visrechthebbers te kunnen realiseren, zoals de aanpak van vislood, betrokkenheid en toetsing van plannen voor visuitzet, aandacht voor dierenwelzijn etc.

2.3 Welzijn van vissen

De Raad voor Dierenaangelegenheden (RDA)⁵ heeft zich de vraag gesteld of de laatste maatschappelijke en wetenschappelijke ontwikkelingen (inzichten t.a.v. welzijn vissen) om een andere handelwijze vragen voor het omgaan met vissen. In de zienswijze 'Welzijn van vissen' is deze vraag uitgewerkt. Is er aanleiding om de beleidspositie van overheden m.b.t. welzijn van vissen te actualiseren en zo ja hoe kan welzijn van vissen worden verbeterd, wat zijn de eventuele wettelijke of maatschappelijke belemmeringen?

De RDA adviseert de overheid om meer inhoud te geven aan de erkenning van de intrinsieke waarde van vissen. De huidige kennis biedt handvatten om ook het welzijn van vissen een zichtbare plek te geven in het beleid. De RDA heeft diverse belemmeringen geconstateerd:

- Welzijn is in de weg van belangen vaak geen prioritair onderwerp. Economie en ecologie hebben voorrang.
- Gebrek aan kennis en gebrek aan verspreiding van beschikbare kennis.
- Praktijkrijpe technieken en methoden zijn voor veel vissoorten nog niet beschikbaar.
- Maatschappelijk en vanuit de markt staat welzijn van vissen minder op het netvlies.

In deze nota wordt expliciet aandacht besteed aan welzijn van vissen, waarmee het waterschap invulling geeft aan de erkenning van de intrinsieke waarde van vissen. Hieronder is beschreven op welke plekken in de nota dit terugkomt.

Hoe kan het waterschap bijdragen aan welzijn van vissen?

In deze nota is op verschillende plekken aandacht voor dierenwelzijn. Het waterschap heeft directe invloed op het verbeteren van welzijn van vissen waar dierenwelzijn raakt aan de primaire taken van het waterschap. Door gemalen van een visveilige pomp te voorzien, wordt veel schade en sterfte bij vissen voorkomen. Vissenwelzijn speelt een belangrijke rol in deze afweging, naast ecologie en kosten. Ook het creëren van een geschikt habitat voor vis met ruimte om te schuilen, paaien en voedsel te vinden, draagt bij aan vissenwelzijn. Met het visvriendelijk onderhoud heeft het waterschap invulling gegeven aan de zorgplicht voor vissen, door bij het

⁵ RDA Zienswijze Welzijn van vissen Den Haag 7 maart 2018 (RDA.2018.036)

onderhoud schade aan vissen of het doden van vissen te voorkomen. Deze onderwerpen zijn nader toegelicht in hoofdstuk 4 en 5.

Daarnaast kan het waterschap een stimulerende rol spelen in het verbeteren van de aandacht voor het welzijn van vissen. Deze nota, waarin welzijn van vissen expliciet is benoemd en gekoppeld aan diverse onderwerpen, draagt hieraan bij.

Visserij

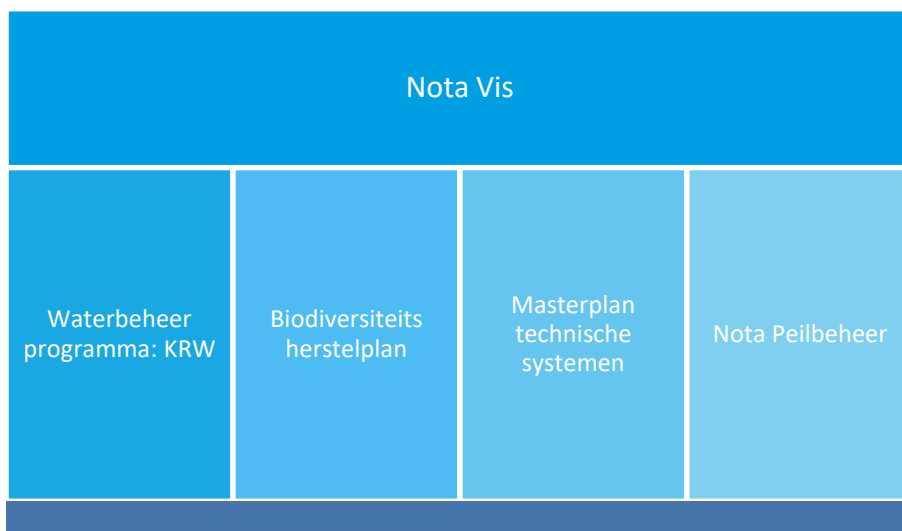
Op het gebied van vissenwelzijn en visserij bestaan er niet veel regels. Zo komen in het Gemeenschappelijk Visserijbeleid (GVB) van de EU geen direct op welzijn gerichte onderdelen voor. In Nederland is vanuit welzijnsoogpunt het gebruik van levende vissen als aas verboden. Ook voor het doden van dieren, waaronder vissen, bestaan door de EU ingegeven regels die gericht zijn op het vermijden van pijn en angst. In Nederland zijn in de 'Regeling houders van dieren' sinds 2018 aanvullende welzijnseisen opgenomen voor het bedwelmen van aal voor doding⁶.

In de private sfeer bestaan er ook regels die betrekking hebben op het welzijn van vissen. Gedragsregels voor de sportvisserij worden verspreid door Sportvisserij Nederland. De zienswijze van de RDA is bekend bij Sportvisserij Nederland en er wordt uitvoering gegeven aan het beleidsmatig implementeren van dierenwelzijn in handhaving en in educatie. Sportvisserij Nederland heeft eigen BOA's die langs de waterkant controleren of de gedragsregels worden nageleefd. Via vislessen en andere (online) educatie en voorlichting wordt gewerkt aan bewustwording van sportvissers om met zorg en respect om te gaan met flora en fauna en daarmee met vissen. Het waterschap kan Sportvisserij Nederland vragen nog meer aandacht aan vissenwelzijn te besteden. Ook vraagt het waterschap de hengelsportverenigingen om aandacht aan vissenwelzijn te besteden en zal dit inbrengen in de VBC.

2.4 Relatie met andere plannen en beleid van AGV

De waterschappen maken iedere zes jaar een Waterbeheerplan. Onder de nieuwe Omgevingswet verandert het instrument Waterbeheerplan in een Waterbeheerprogramma (WBP). In het WBP leggen we vast wat we de komende zes jaar in ons gebied willen bereiken. Het WBP gaat over al onze taken. Over waterveiligheid, voldoende water, gezond water en gezuiverd water. Bij het thema gezond water hebben we te maken met de Kaderrichtlijn Water. De Kaderrichtlijn water maakt ook deel uit van het Waterbeheerprogramma. De maatregelen die het waterschap neemt om KRW-doelen te halen, moeten namelijk wettelijk worden verankerd in het Waterbeheerprogramma.

⁶ <https://zoek.officielebekendmakingen.nl/stcrt-2018-25060.html>



Figuur 2-2 Relatie Nota Vis en ander beleid

De Nota Vis is een uitwerking van een van de doelen uit het Waterbeheerplan AGV 2016-2022. In het WBP 2022-2027 is opgenomen dat de Nota Visbeleid wordt uitgevoerd.

Het biodiversiteitsherstelplan wordt naar verwachting in het tweede kwartaal van 2021 naar het Algemeen Bestuur gebracht. In dit plan worden maatregelen opgenomen om het herstel van biodiversiteit in het beheergebied van AGV te bevorderen. Deze maatregelen kunnen effect hebben op vis, bijvoorbeeld door het (waar mogelijk) verbreden van watergangen met de aanleg van natuurvriendelijke oevers en maatregelen die de waterkwaliteit verbeteren en daarmee een gezonde visstand bevorderen. In het biodiversiteitsherstelplan is ook aandacht voor het verbinden van leefgebieden en natuurvriendelijk onderhoud.

Het Masterplan Technische Systemen is een assetmanagementplan waarin kaders en uitgangspunten zijn geformuleerd voor onderhoud en renovatie van assets zoals stuwen en gemalen. Vispassages worden in kunstwerken gerealiseerd. Daarom wordt de prioritering, planning en financiering van vismigratie onderdeel van het Masterplan Technische Systemen.

In de Nota Peilbeheer is het afwegingskader voor het nemen van peilbesluiten vastgelegd. In de nota is een streven naar grote peilgebieden opgenomen, omdat het peilbeheer in grotere eenheden beter en efficiënter kan worden uitgevoerd. Ook voor de vis is dit gewenst, omdat de vispopulatie in een groter leefgebied in het algemeen minder kwetsbaar is voor verstoringen en zich daarna sneller kan herstellen

2.5 Rol AGV en doelen

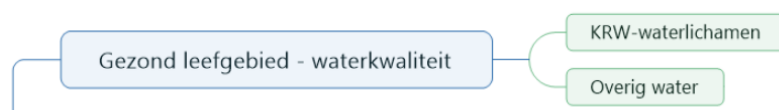
In de hoofdstukken 3 t/m 6 worden de vier thema's uitgewerkt. Hieronder is kort aangegeven wat de rol en verantwoordelijkheid van AGV is voor ieder thema en wat de doelstellingen zijn voor de thema's in deze nota. Ook is aangegeven of het beschreven beleid in deze nota bestaand beleid is (bijvoorbeeld KRW) of nieuw beleid dat van kracht wordt bij vaststellen van deze nota.

Thema	Rol en verantwoordelijkheid AGV	Doel	Beleids kader
Gezond leefgebied - waterkwaliteit	Kaders stellen voor het bereiken van een goede <u>ecologische waterkwaliteit</u> waarmee wordt voldaan aan de KRW-doelen. Vis is daarin één van de 4 kwaliteitselementen.	Visstand voldoet conform de KRW-doelen.	Bestaand: KRW
Geschiedt leefgebied - biodiversiteit	Verantwoordelijk voor beheer en onderhoud	Vissen worden niet onnodig gestoord of gedood door onderhoudswerkzaamheden	Bestaand: Natuurvriendelijk onderhoud
	Verantwoordelijk voor inrichting watergangen	Realisatie habitat voor vis bij inrichting van watergangen	Bestaand: KRW (overig water)
	Samenwerking met andere overheden	Richtlijnen voor de uitzet van karper die bijdragen aan een evenwichtige populatie	Bestaand: toepassing richtlijn uitzet karper
	Initiatiefnemer / samenwerking in onderzoek	Bijdragen aan een kostenefficiënte methode voor beheersing Amerikaanse rivierkreeft	n.v.t. betreft onderzoek, geen beleid
Veilige verbindingen	Verantwoordelijk voor het stellen van kaders en uitgangspunten t.a.v. vismigratie en het beperken van vissschade door gemalen.	Vismigratie maakt onderdeel uit van het afwegingskader bij onderhoud en renovatie van kunstwerken	Nieuw: nota Vis
		Vismigratieknelpunten voor paling hebben de hoogste prioriteit	Nieuw: nota Vis
		Risico's en beheersmaatregelen van ongewenste neveneffecten van vismigratie zijn in beeld	Nieuw: nota Vis
Visserij	AGV is verhuurder van visrecht en als waterbeheerder verantwoordelijk voor het visstandbeheer.	Voorwaarden aan huurovereenkomsten voor visrecht dragen bij aan visstandbeheer	Nieuw: nota Vis
	Visrechthebbenden zijn verantwoordelijk voor visserijbeheer	AGV levert een actieve bijdrage aan de zo spoedig mogelijke uitfasering van het gebruik van vislood.	Bestaand: Green Deal Sportvisserij Loodvrij

		In overleg met beroepsvisserij wordt de palingvisserij gestopt.	Nieuw: nota Vis
--	--	---	--------------------

3 Gezond leefgebied - waterkwaliteit

Binnen het thema gezond leefgebied wordt ingegaan op de invloed van de waterkwaliteit op een gezonde visstand. Een van de kerntaken van het waterschap is de zorg voor de waterkwaliteit. In het kader van het KRW-programma zijn voor de KRW waterlichamen maatregelen gedefinieerd waarmee de KRW-doelen bereikt moeten worden. In dit hoofdstuk is weergegeven hoe deze maatregelen bijdragen aan een gezond en leefgebied voor vis.



Figuur 3-1 Onderwerpen binnen het thema Gezond leefgebied- waterkwaliteit

3.1 Huidige situatie visstand

Vanuit de monitoring van het KRW-programma, zijn veel data beschikbaar over vis in het beheergebied. Deze data geven een beeld van de huidige situatie van de visstand. De monitoring vindt plaats in de KRW-waterlichamen. De kleinere wateren (ook wel overige wateren genoemd) vallen daar niet onder. Daar zijn minder gegevens van beschikbaar. In bijlage 1 is een beschrijving van de huidige situatie van de visstand opgenomen.

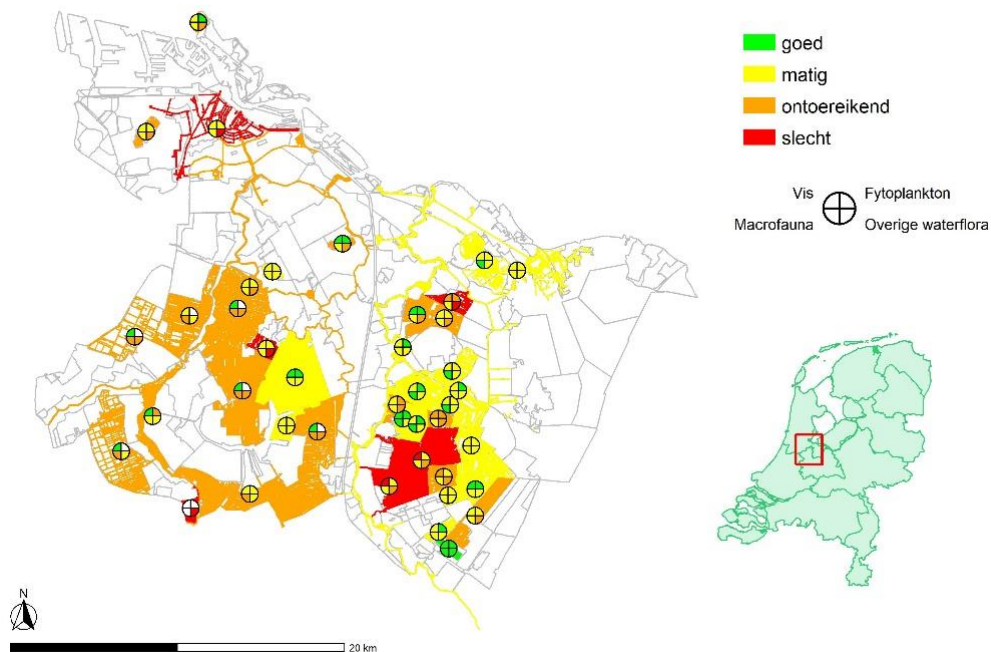
In Figuur 3-2 is weergegeven hoe de ecologische kwaliteit in de huidige situatie in de KRW-waterlichamen wordt beoordeeld. Vis is daar een onderdeel van. De andere indicatoren zijn fytoplankton, macrofauna en overige waterplanten. De slechtst scorende indicator is bepalend voor de totaalscore. Uit het kaartje blijkt dat de totale KRW-score bijna nergens goed is. Op het onderdeel vis is de score in tweederde van de waterlichamen matig, ontoereikend of slecht.

In 4 van de 41 waterlichamen is de vis bepalend voor het totale oordeel van de biologische toestand (slecht):

- de Loosdrechtse plassen
- Kievitsbuurt
- Breukeleveense plas
- Vaarten Vechtstreek.

In deze wateren is relatief veel brasem aanwezig, meer dan verwacht wordt bij de huidige fosforbelasting.

Bij deze scores moet worden opgemerkt dat de maatlat voor het oordeel goed, matig, ontoereikend of slecht verschilt tussen waterlichamen. In waterlichamen waar een gevarieerde visstand verwacht wordt, bijvoorbeeld vanwege de natuurfunctie, is de maatlat vrij kritisch. In een water waar de ecologische verwachting niet groot is, is dat niet het geval. Een voorbeeld is de polder Groot Mijdrecht. De waterkwaliteit in deze diepe polder wordt vooral bepaald door de brakke en voedselrijke kwel. De door brasem en karper gedomineerde visstand krijgt hier toch het oordeel 'goed', omdat hier een visstand is ontstaan die hoort bij de hoge intrinsieke belasting. Het doel is daarop aangepast.



– *Figuur 3-2 Oordeel ecologische kwaliteit volgens KRW-systematiek. Kleur watersysteem is het oordeel voor het watersysteem. In de cirkels wordt het oordeel voor elk van de vier kwaliteitselementen gepresenteerd*

In veel waterlichamen wordt de score voor vis op hetzelfde niveau beoordeeld als de score voor waterplanten. Dit is een logisch beeld, omdat het voorkomen van waterplanten een belangrijke voorwaarde is voor een gezonde visstand. Waterplanten zijn een plek om voedsel te vinden, te schuilen en een paaiplaats (plek om eitjes af te zetten) etc.

Waar de visstand nog matig, ontoereikend of slecht scoort, is de slechte score vaak een gevolg van een te hoge belasting met voedingsstoffen, waardoor het water in troebele toestand is geraakt en waardoor een te groot aandeel brasem in de biomassa, soms in combinatie met karper aanwezig is. Deze vissen kunnen zich goed handhaven in troebel water.

Met betrekking tot de overige wateren is minder informatie beschikbaar over vis. Wel is bekend dat de ecologische doelen voor waterkwaliteit op de meeste plaatsen in het

overig water, niet gehaald worden. Hoge nutriëntenbelasting, te intensief onderhoud en beperkte waterdiepte zijn enkele van de belangrijkste oorzaken

3.2 Vis en waterkwaliteit

De visstand weerspiegelt de toestand van het watersysteem. Chemische en hydro-morfologische kenmerken van een watersysteem zijn in hoofdzaak bepalend voor de planten en dieren die er voorkomen. Factoren die de samenstelling van de visstand in een water vooral bepalen zijn het watertype (stromend of stilstaand, diep of ondiep, zoet of zout etc.) en de ecologische sleutelfactoren 'productiviteit' en 'lichtklimaat' (helder of troebel water). Deze zijn van invloed op de aanwezigheid van water- en oeverplanten. Daarnaast zijn inrichting en het onderhoud van oevers en watergangen en de mogelijkheid tot migratie tussen verschillende leefgebieden factoren die van invloed zijn op de samenstelling van de visstand⁷.

Ook verontreinigingen kunnen een rol spelen. Rechtstreekse lozingen op het oppervlaktewater zijn de afgelopen decennia sterk teruggedrongen, maar diffuse bronnen van verontreinigen zorgen ervoor dat allerlei stoffen zoals bijvoorbeeld bestrijdingsmiddelen, medicijnresten en PFAS in onze leefomgeving en het water terecht komen. De concentraties in het watersysteem zijn vaak erg laag en moeilijk te meten, maar bij langdurige blootstelling is er een risico dat ongewenste effecten bij vissen optreden. Dit is in verschillende studies ook aangetoond⁸.

Daarnaast is er een risico op indirecte effecten via de voedselketen. De afgelopen jaren is veel gepubliceerd over de achteruitgang van (vliegende) insecten⁹. Ook voor het watersysteem is dit zorgelijk, omdat veel insecten een deel van hun leven in het water doorbrengen. De aanpak van diffuse bronnen via Europees en landelijk beleid is daarom van groot belang. In het (ontwerp) Waterbeheerprogramma Amstel, Gooi en Vecht 2022-2027 staat het belang van schoon en gezond water centraal en zijn verschillende maatregelen opgenomen om, in samenwerking met andere partijen, lozingen en emissies van verontreinigende stoffen terug te dringen.

De visstand zelf kan ook de toestand van het watersysteem beïnvloeden. Dit geldt bijvoorbeeld voor wateren waarin brasem en/of karpers in te grote aantallen voorkomen en door opwoeling van de bodem of graas de ontwikkeling van waterplanten belemmeren. Deze situatie treffen we aan in enkele wateren die door een te grote belasting met voedingsstoffen zijn omgeslagen van een heldere toestand met waterplanten (en een evenwichtige visstand) naar een troebel watersysteem, waarin brasem of karpers domineert en de troebele toestand mede in stand houdt. Ook door het uitzetten van (te veel) vis kan een situatie ontstaan waarin de visstand de waterkwaliteit negatief beïnvloedt.

Daarnaast zijn er ook situaties waarbij hoge dichtheden aan brasem en karpers zijn te beschouwen als een systeemeigenschap. Dit is dan bij de doelbepaling voor de KRW al meegenomen.

⁷ Onder het thema 'Veilige verbindingen' wordt vismigratie uitgewerkt.

⁸ Van der Hoek, J.P., J. van Alphen, R. Kaas en R. van der Oost, 2013. Geneesmiddelen in de watercyclus. Nederlands Tijdschrift voor Geneeskunde 157:A5687.

⁹ Kleijn et.al., 2018. Achteruitgang insectenpopulaties in Nederland: trends, oorzaken en kennislacunes. Wageningen Environmental Research, Rapport 2871.

3.2.1 Maatregelen om de visstand te verbeteren

In het KRW-programma worden de benodigde maatregelen voor het bereiken van de gewenste biologische toestand uitgewerkt en uitgevoerd. Dat is geen onderdeel van deze nota Vis. De belangrijkste maatregelen met impact op de visstand, zijn hieronder beschreven.

Een voldoende lage belasting met voedingsstoffen is één van de belangrijkste basisvoorwaarden voor een goede ecologische ontwikkeling. Hiermee wordt overmatige algengroei voorkomen en het lichtklimaat verbeterd waardoor waterplanten tot ontwikkeling kunnen komen. Maatregelen die de fosforbelasting beperken zijn daarom belangrijk. Hierbij past een gevarieerde visstand die niet meer door brasem wordt gedomineerd en waarin ook plantminnende soorten zoals zeelt en rietvoorn in voldoende mate voorkomen.

In het KRW-programma zijn diverse maatregelen opgenomen met het doel de fosforbelasting te verlagen, zoals het omleiden van waterstromen, het verbeteren en bouwen van defosfateringsinstallaties en maatregelen aan de waterbodem om de fosfaatnalevering te beperken, zoals beijzering. Niet alleen AGV is aan zet. Ook de landbouw kan een belangrijke bijdrage leveren door bijvoorbeeld bufferstroken aan te leggen om uitstroom van nutriënten te verminderen. De provincies wijzen natuurgebieden aan, waarbinnen minder bemest wordt.

Daarnaast zijn maatregelen van belang die bijdragen aan een geschikt habitat voor vis, zoals beschreven in hoofdstuk 4.

3.2.2 Overig water

Met 'overig water' wordt al het oppervlaktewater in het beheergebied bedoeld dat buiten de KRW waterlichamen valt. Het gaat hier om ongeveer 35% van al het water in ons gebied. Voor het overige water worden ook doelen bepaald. Dit doen we samen met betrokkenen en partners. De basis hiervoor is een plan van aanpak 'doelafleiding overige wateren'. Om de doelen te halen gaan we intensiever samenwerken met de agrarische sector, gemeenten, natuur- en milieuorganisaties, Sportvisserij Midwest Nederland en visrechthebbers.

Net als in de KRW-waterlichamen is in het overig water het voorkomen van waterplanten en de aanwezigheid van een natuurlijke, begroeide oever van groot belang voor een gezonde visstand.

Maatregelen in het kader van het programma Duurzaam Agrarisch Waterbeheer (bijvoorbeeld de aanleg van bufferstroken, afrastering van slootkanten voor bescherming van oevers, ecologisch slootschonen) zijn gericht op het verminderen van uitspoeling van voedingsstoffen naar het water, het vergroten van kansen voor waterplanten en hebben een gunstig effect op de waterkwaliteit en een gezonde visstand.

Natuurvriendelijk onderhoud van lijnvormige secundaire wateren wordt in de Keur gestimuleerd door gebiedsgericht minder schonen toe te staan, met als doel voldoende plantengroei in stand te houden. De implementatie gebeurt via bestuurlijk vast te stellen uitvoeringsprogramma's onderhoud.

In stedelijk gebied zijn maatregelen aan de rioolstelsels (overstorten) en hemelwateraansluitingen belangrijk in het verbeteren van de waterkwaliteit.

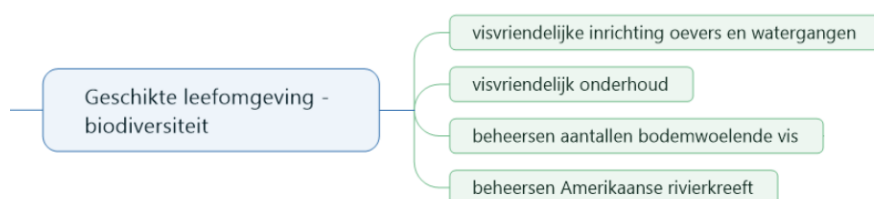
In het kader van de KRW zijn of worden maatregelen uitgevoerd die gericht zijn op het realiseren van de goede biologische toestand, waar de vis een onderdeel van is. Met name de maatregelen om de nutriëntenbelasting te verlagen en maatregelen die ervoor zorgen dat meer waterplanten in de watergangen en oevers groeien, hebben gunstig effect op vis. In overig water geldt dat water vaak in eigendom of beheer is van derden en de maatregelen in samenwerking met andere betrokkenen worden uitgevoerd.

3.3 Samenvatting maatregelen

Thema	Maatregelen	Indicator
Goede biologische toestand van het oppervlaktewater	Uitvoering van het KRW-maatregelen pakket is gericht op het realiseren van een goede biologische toestand, waar de vis een onderdeel van is.	KRW-monitoring
	In overig water: Stimuleringsmaatregelen gericht op het verminderen van de belasting met voedingsstoffen.	KRW-monitoring overig water

4 Geschikt leefgebied – biodiversiteit

Een gezonde visstand en een goede biodiversiteit zijn sterk aan elkaar verbonden. Een geschikte habitat voor vissen bevat waterplanten en plekken om te schuilen, paaïen en overwinteren. Het waterschap heeft met de inrichting van oevers en watergangen invloed op het creëren van geschikte habitats. Het waterschap is verantwoordelijk voor het uitvoeren van onderhoud aan watergangen, zoals maaiwerk. Deze werkzaamheden hebben effect op de vissen ter plaatse. Er zijn ook bedreigingen voor de biodiversiteit zoals overmatige aanwezigheid van bodemwoelende vis, de Amerikaanse rivierkreeft en overmatig intensief onderhoud door onderhoudsplichtigen. Een geschikt habitat voor vissen en een goede biodiversiteit dragen ook bij aan het welzijn van vis in het beheergebied.



4.1 Visvriendelijke inrichting van oevers en watergangen

De inrichting van onze waterlichamen is niet overal optimaal voor een gezonde visstand. Door aanpassingen van de oever en andere morfologische aanpassingen komt er meer ruimte voor de vis. Maatregelen die AGV bijvoorbeeld in het KRW-programma opneemt, zijn natuurvriendelijk onderhoud, het aanleggen van luwe en ondiepe zones in de boezem, het stimuleren van maatregelen om oeverafkalving te voorkomen en het vergroten van de waterdiepte bij ondiepe watergangen.

In kleine polderwateren is de waterdiepte erg belangrijk, omdat in ondiep water sterke fluctuaties optreden in temperatuur en zuurstofgehalte, waardoor vissterfte kan optreden of sommige (gevoelige) soorten niet zullen voorkomen. Via het programma "Waterdiepte op maat" wordt het op diepte brengen en houden van watergangen gestimuleerd. Dit is onderdeel van het KRW maatregelenpakket voor overige wateren. Daarnaast is het voor de overwintering van vissen nodig dat er diepere plekken in polderwateren voorkomen en bereikbaar zijn. In de leggerprofielen is een minimale diepte van 60 cm vastgelegd die wordt onderhouden door de uitvoering van het baggerprogramma van AGV. Waarschijnlijk is dit in de meeste polderwateren voldoende. Waar nodig en mogelijk wordt maatwerk geleverd om specifieke locaties tot een grotere diepte uit te baggeren.

In veel peilvakken zijn onderdelen van het watersysteem door middel van duikers met elkaar verbonden. Een te krappe duiker kan verspreidingsmogelijkheden voor vissen belemmeren. Door bij aanleg of vervanging van duikers te kiezen voor duikers met een grotere diameter blijven deelgebieden voor vissen beter bereikbaar. In gesprekken met planontwikkelaars wordt dit meegenomen.

4.2 Visvriendelijk onderhoud

Bij het schonen van sloten kunnen onbedoeld vissen beschadigd of gedood worden. Zeer intensief onderhoud heeft daarnaast tot gevolg dat teveel waterplanten verdwijnen. Het waterschap treft maatregelen om het onderhoud aan watergangen visvriendelijk uit te voeren.

De belangrijkste maatregel die genomen wordt om vissen tijdens onderhoudswerkzaamheden niet te verstoren of doden, is het sparen van een deel van de watervegetatie tijdens het schonen. In het ecologisch werkprotocol¹⁰ is deze werkwijze vastgelegd. Het ecologisch werkprotocol maakt standaard onderdeel uit van de bestekstukken voor een aannemer die de werkzaamheden uitvoert. In het ecologisch werkprotocol zijn ook richtlijnen opgenomen om vissterfte te voorkomen door rekening te houden met watertemperatuur (geen werkzaamheden bij warm weer) en de richting van werkzaamheden om vissen altijd een ontsnappingsroute te bieden. Op deze manier wordt geborgd dat niet onnodig dieren worden gedood bij werkzaamheden.

Bij het schonen van watergangen houdt het waterschap rekening met vissen en andere waterdieren. Dit gebeurt vanuit de zorgplicht van de Wet Natuurbescherming. In het ecologisch werkprotocol, dat standaard deel uitmaakt van bestekstukken, zijn de maatregelen beschreven die erop gericht zijn vissen niet te verstoren of te doden als gevolg van werkzaamheden. Deze maatregelen hebben een positief effect op het welzijn van vissen.

4.3 Karper en andere bodemwoelende vis

Veel sportvissers vissen graag op karper en willen daarom een grote populatie in stand houden. In verschillende wateren wordt door hengelsportverenigingen karper uitgezet om aan deze wens te voldoen.

Karper is net als brasem een bodemwoelende vis, die een negatief effect op de waterkwaliteit heeft, als deze in te hoge dichtheden voorkomt. Deze situatie treffen we aan in wateren die door een hoge belasting met voedingsstoffen troebel zijn, of zijn geworden. Waterplanten, plantminnende vissen en vissen die helder water nodig hebben zoals snoek komen dan minder voor, terwijl karper en brasem zich onder deze omstandigheden goed kunnen handhaven en de visstand kunnen domineren en bij hoge dichtheden door opwoeling van de bodem de troebele toestand in stand houden.

Soms heeft de hoge belasting van het watersysteem een natuurlijke oorzaak, zoals voedselrijke kwel, en zijn de hoge dichtheden aan brasem en karper te beschouwen als een systeemeigenschap.

¹⁰ Het ecologisch werkprotocol is opgesteld vanuit de zorgplicht van de Wet Natuurbescherming. Deze zorgplicht heeft betrekking op alle dieren, niet alleen beschermde soorten. Onder de Wet Natuurbescherming zijn bijna geen beschermde vissen meer. In het beheergebied van AGV komen alleen de Kwabaal en de Grote modderkruiper nog voor als beschermde soort.

Als de hoge belasting een onnatuurlijke oorzaak heeft en weggenomen kan worden dan wordt ook een hogere ecologische toestand nagestreefd, met een meer evenwichtig opgebouwde visstand.

De dan in te zetten maatregelen zijn drieledig:

1. Maatregelen treffen om het nutriëntengehalte in het water te verlagen (zie hoofdstuk 3) en zodoende de randvoorwaarden voor een gezond leefgebied te creëren. Deze maatregelen worden in het kader van de KRW getroffen.
2. Waar nodig richtlijnen invoeren voor de uitzet van karper om te voorkomen dat een karper populatie te groot wordt op een locatie waar dat niet gewenst is.
3. Als de randvoorwaarden voor een helder en plantenrijk water zijn hersteld, maar de hoeveelheid bodemwoelende vis ervoor zorgt dat het systeem troebel blijft, is actief biologisch beheer een optie.

Hieronder wordt ingegaan op punt 2 en punt 3.

4.3.1 Richtlijnen uitzet karper

In overleg tussen het Rijk, de Unie van Waterschappen en Sportvisserij Nederland zijn de "Richtlijnen uitzet Karper" (ondertekend 16 juli 2016, geactualiseerd op 18 december 2020)¹¹ tot stand gekomen. Het volgen van de richtlijn is vrijwillig, maar Rijkswaterstaat, de Unie van Waterschappen en Sportvisserij Nederland hebben de intentie ondertekend om de richtlijn te volgen. De Richtlijn uitzet karper probeert een oplossing te vinden voor de impasse dat de waterbeheerder niet kan sturen op uitzet van vis (dat is immers onderdeel van het visserijbeheer), maar wel de KRW doelen dient te halen.

In de Richtlijnen wordt onderscheid gemaakt in drie categorieën watersystemen:

1. Wateren waar geen uitzet van karper plaatsvindt
2. KRW-waterlichamen
3. Overige wateren, zowel in stedelijk en landelijk gebied

Ad 1. Wateren waar geen uitzet van karper plaatsvindt

AGV stelt voor om in deze categorie de waterlichamen te benoemen die in kwetsbare natuurgebieden¹² liggen (Natura2000) en bespreekt dit met de betrokken visrechthebbers. In Figuur 4-1 is de ligging van deze gebieden weergegeven.

In de meeste van deze wateren wordt in de huidige praktijk al geen karper uitgezet, of wordt zelfs geen visrecht verhuurd (b.v. in het Naardermeer, de Loenderveense Plas en de Waterleidingplas).

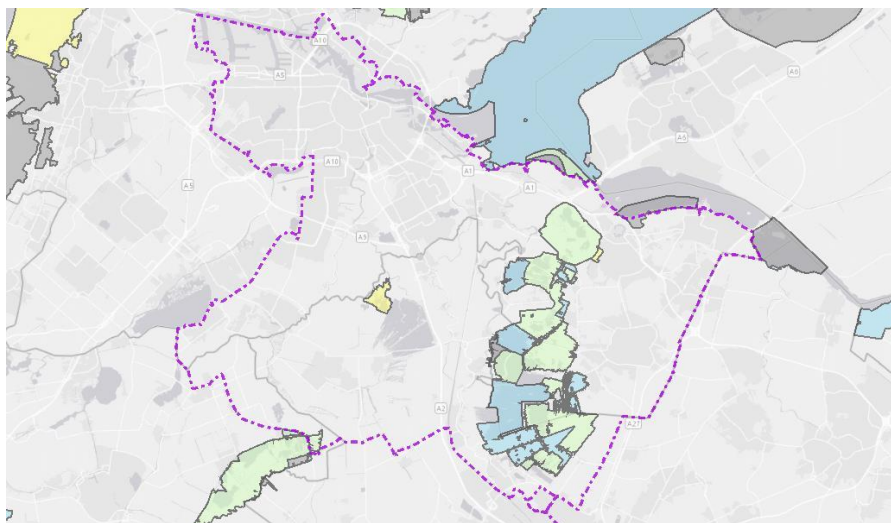
In de huidige praktijk wordt vooral in de Loosdrechtse Plassen en Kortenhoefse Plassen incidenteel karper uitgezet. Argumenten om in deze twee (N2000) wateren de uitzet van karper te stoppen zijn:

- Het zijn eutrofiëringsgevoelige, ondiepe wateren
- Het aandeel bodemwoelende vis in deze wateren is al te groot. Uitzet van karper vergroot het bestand aan bodemwoelende vis.

¹¹ https://www.sportvisserij nederland.nl/files/richtlijn-uitzet-karper-bijgesteld-2020-pdf_14299.pdf

¹² Bescherming van natuur is ook geregeld in de Visserijwet Art 9 en Art 17

- Dit beperkt het effect van (KRW-)maatregelen om het watersysteem in de goede ecologische toestand te brengen.



Figuur 4-1 Ligging Natura 2000 gebieden in AGV beheergebied

Ad 2. KRW-waterlichamen

Het toetsingskader bestaat uit een verplichte EKR-toets en een geadviseerde veilige eindbiomassa. Met de EKR-toets wordt bepaald of er geen sprake is van achteruitgang van de beoordeling van de visstand. Ook mag de uitzet het behalen van de EKR doelstellingen niet belemmeren. De geadviseerde veilige eindbiomassa is afhankelijk van het doel op de KRW-maatlat. Voor de meeste waterlichamen in het beheergebied van het waterschap heeft dit tot gevolg dat de toetsdrempel voor uitzet van karper maximaal 30 Kg per hectare bedraagt (eindbiomassa na groei van uitgezette vis). Er mag dus alleen karper worden uitgezet als die drempel in de visstand niet wordt bereikt en als de KRW doelstellingen niet worden belemmerd.

Ad 3. Overige wateren in stedelijk en landelijk gebied

In het landelijke toetsingskader wordt onderscheid gemaakt tussen stedelijk water en landelijk gebied. En tussen "bestaande uitzetsituaties" en "nieuwe aanvragen voor uitzet". Het onderscheid tussen landelijk en stedelijk gebied is niet altijd even duidelijk. Het gaat om de grenzen van het watersysteem, en deze vallen niet altijd samen met de grenzen van het stedelijke gebied.

De richtlijnen bieden in 'landelijk gebied en bij nieuwe aanvragen' ook mogelijkheden om karper uit te zetten terwijl de visstand niet bekend is. Het waterschap vindt dit niet gewenst en is van mening dat plannen voor uitzet van vis altijd gebaseerd (en getoetst) zouden moeten zijn op informatie over de visstand. Het waterschap zal dit met belanghebbenden bespreken.

4.3.2 Actief biologisch beheer

Een in het KRW-programma benoemde maatregel die rechtstreeks ingrijpt op de visstand is het eenmalig wegvangen van brasem of karper (actief biologisch beheer). Dit is een maatregel die overwogen wordt in systemen waarin de randvoorwaarden voor een helder en plantenrijk water zijn hersteld, maar een te grote hoeveelheid bodemwoelende vis het systeem in een troebele toestand houdt. De maatregel kan o.a. vanwege het aspect van dierenwelzijn niet licht genomen worden en is alleen toelaatbaar onder bepaalde voorwaarden, welke zijn beschreven in een brief van de

minister van V&W aan de Tweede Kamer (dd 25-08-2010). Deze brief is toegevoegd als bijlage 2. Een van de voorwaarden is het opstellen van een projectplan, dat in samenwerking met de visrechthebbende hengelsportverenigingen en de VBC wordt opgesteld.

Dit is een ingrijpende maatregel die alleen kan worden toegepast als aan alle voorwaarden is voldaan. Vanuit het aspect dierenwelzijn is het uitgangspunt dat de weggevangen karpers en brasem elders worden uitgezet, in wateren waar de bodemwoelende vis minder schade aanricht, bijvoorbeeld het Amsterdam Rijn Kanaal. In ieder geval wordt gezocht naar locaties waar deze extra vis geen kwaad kan en niet in strijd is met de richtlijnen beschreven in paragraaf 4.3.1. Als levend afzetten niet mogelijk is, wordt gezocht naar een nuttige toepassing, waaronder menselijke consumptie of voer voor dieren in een dierentuin. In dit uiterste geval, als doden van dieren aan de orde is, zal het waterschap in overleg treden met de Dierenbescherming om te borgen dat de meest recente inzichten ten aanzien van dodismethodes met aandacht voor lijden van dieren, worden benut.

AGV volgt de 'Richtlijnen uitzet karper' en geeft in deze nota invulling aan de drie categorieën watersystemen waar de richtlijnen voor zijn opgesteld. AGV heeft als 'wateren waar geen uitzet van karper plaatsvindt' de wateren aangewezen die zijn gelegen in Natura 2000-gebieden.

Met betrekking tot de 'overige wateren' wijkt AGV af van de Richtlijnen door voor te schrijven dat plannen voor uitzet van karper altijd gebaseerd dienen te zijn op informatie over de visstand in het desbetreffende watersysteem, waarbij dezelfde toetsdrempel geldt als in KRW-waterlichamen.

Het waterschap vraagt de visrechthebbenden hierin ook hun eigen verantwoordelijkheid te nemen en gaat hierover met de sector en betrokken verhuurders van het visrecht in overleg.

Actief biologisch beheer is alleen een optie als alle maatregelen zijn getroffen om een helder en plantenrijk milieu te herstellen, maar de populatie bodemwoelende vis te hoog blijft.

4.3.3 Uitzetten van graskarper

In de jaren '70-'80 is in verschillende wateren door visrechthebbenden, gemeenten en waterbeheerders graskarper uitgezet om overmatige plantengroei te beperken. Het werd gezien als een alternatief voor maaien en schonen (op moeilijk te onderhouden plekken). Ook is graskarper uitgezet als vissoort voor de hengelsport, ze kunnen 120 cm lang en 30 kg zwaar worden. Bij te hoge dichtheden aan graskarper zal het watersysteem omslaan van een door planten gedomineerd systeem naar een door algen en kroos gedomineerd systeem. De laatste decennia is daarom zeer terughoudend omgegaan met het uitzetten van graskarper. Recente voorbeelden uit het beheergebied van Amstel, Gooi en Vecht zijn niet bekend.

In 2016 zijn meerdere waterbeheerders benaderd met voorstellen vanuit de sportvisserij om (weer) graskarper uit te zetten. In opdracht van de STOWA is

daarom een literatuuronderzoek uitgevoerd naar de effecten van het uitzetten van graskarpers op de waterkwaliteit (STOWA, 2018)¹³.

Het inzetten van graskarpers voor waterplantenverwijdering is bedreigend voor de ecologische en chemische kwaliteit van het water. Het is moeilijk vast te stellen hoeveel graskarpers per hectare uitgezet kunnen worden zonder dat er negatieve effecten optreden.

AGV is geen voorstander van het uitzetten van graskarper ten behoeve van beheer. Graskarper is een niet van nature in Nederland voorkomende vissoort. In de Keur van het waterschap is het uitzetten van niet inheemse planten en dieren verboden.

4.4 Amerikaanse rivierkreeft

De Amerikaanse rivierkreeft is een exoot die niet thuishoort in Europese ecosystemen. Er zijn meerdere soorten rivierkreeften, die sinds enkele tientallen jaren steeds massaler voorkomen. Het Vechtplassengebied kent de grootste dichtheid aan kreeften van heel West Nederland. Daarnaast komen ze voor in een groot aantal agrarische polders. Het grootste probleem is dat de Amerikaanse rivierkreeft het herstel kan belemmeren van watersystemen waarvoor ecologische doelen gelden vanuit de Europese Kaderrichtlijn Water en/of Natura2000. Het realiseren van deze doelen komt daardoor potentieel in gevaar. De KRW doelen dragen bij aan een geschikt leefgebied voor vis. Amerikaanse rivierkreeft is daarmee een bedreiging voor een gezonde visstand.

Op grond van de Europese Exotenverordening (2015), is het Rijk (LNV) verantwoordelijk voor de bestrijding van Amerikaanse rivierkreeft. Het waterschap heeft belang bij lokale bestrijding vanuit haar verantwoordelijkheid in het realiseren van KRW-doelen.

Er vindt al een aantal jaren (praktijk)onderzoek plaats naar de Amerikaanse rivierkreeft, de effecten ervan op het water- en ecosysteem en de optimale aanpak. AGV draagt actief bij aan dit (praktijk)onderzoek, met name in de Molenpolder. Op dit moment geeft het onderzoek naar de Amerikaanse rivierkreeft nog geen uitsluitsel over de beste aanpak. Wel tekent zich af dat de beste structurele oplossing lijkt om te zorgen voor robuuste ecosystemen met weinig voedingsstoffen (met name: lage fosfaatbelasting) en flauwe, natuurvriendelijke oevers. In deze omstandigheden heeft het ecosysteem de beste uitgangspositie om een dominante kreeftenpopulatie te voorkomen of weerstaan. Of dat altijd genoeg is, is de vraag.

Reduceren van kreeften lijkt een kansrijke maatregel om in enkele situaties een aangetast ecosysteem weer helder te krijgen, altijd in combinatie met andere maatregelen. Hier wordt nu volop onderzoek naar gedaan. Randvoorwaarde is dat belangrijke ecologische sleutelfactoren, zoals fosfaatbelasting, licht en bodem, in

¹³https://www.stowa.nl/sites/default/files/assets/PUBLICATIES/Publicaties%202018/S_TOWA%202018-03.pdf

orde zijn, anders zijn de dichtheden snel weer terug op het niveau van voor de maatregelen .

Uit de voorlopige resultaten van een maatschappelijke kosten-batenanalyse (in opdracht van AGV, Schieland & Krimpenerwaard en de provincie Utrecht) blijkt dat reduceren van de kreeftenpopulatie (in gebieden waar de ecologische sleutelfactoren verder in orde zijn) weliswaar heel duur is, maar dat de maatschappelijke baten hoger zijn.

Het waterschap mag niet zelf op rivierkreeft vissen, maar mag wel beroepsvissers inhuren voor beheervangst. Voor de beroepsvisserij is kreeftenvangst op dit moment commercieel niet aantrekkelijk.

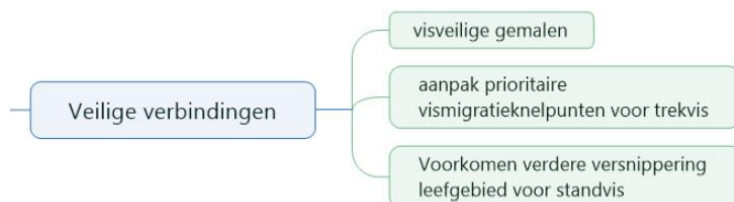
Het waterschap draagt actief bij aan (praktijk)onderzoeken met als doel zo spoedig mogelijk te komen tot een effectieve aanpak voor de beheersing van populaties Amerikaanse rivierkreeft

4.5 Samenvatting maatregelen

Thema	Maatregelen	Indicator
Oevers en watergangen zijn visvriendelijk ingericht	In het kader van de KRW zijn maatregelen opgenomen die zorgen voor plaatselijk bredere watergangen, meer en flauwere natuurvriendelijke oevers en een hogere biodiversiteit (zowel in (water)planten als dieren). In overig water worden stimuleringsmaatregelen getroffen m.b.t. natuur- en visvriendelijke inrichting en onderhoud.	KRW-doelen voor vis
Onderhoudswerkzaamheden worden visvriendelijk uitgevoerd	Het ecologisch werkprotocol, waarin de maatregelen zijn beschreven die erop gericht zijn vissen niet te verstoren of te doden als gevolg van werkzaamheden wordt bij alle onderhoudswerkzaamheden voor het schonen van watergangen, toegepast.	
Beheersing bodemwoelende vis	Uitvoeren van de richtlijnen uitzet karper, waarbij in Natura2000-gebieden uitzet van karper niet langer toegestaan is. Actief biologisch beheer is alleen een optie als aan alle randvoorwaarden is voldaan om een helder en plantenrijk water te herstellen, maar de populatie bodemwoelende vis te hoog blijft	n.v.t.
Amerikaanse Rivierkreeft	AGV draagt bij aan het (praktijk)onderzoek naar een effectieve beheersing van de Amerikaanse rivierkreeft	

5 Veilige verbindingen

AGV streeft naar veilige vismigratie bij poldergemalen, dammen, stuwen en sluizen. Het bevorderen van vismigratie is van belang voor een gezonde visstand en heeft door het visveilig maken van gemalen een gunstig effect op dierenwelzijn.



In dit hoofdstuk zijn de kaders en uitgangspunten voor het visveilig of vispasseerbaar maken van kunstwerken nader uitgewerkt en is een inschatting gemaakt van de kosten. Ook is gekeken naar ongewenste bijeffecten van vismigratie. Afgezien van vis, kan via een vispassage bijvoorbeeld ook voedselrijk water terecht komen in wateren waar dat niet gewenst is. Met nadelige gevolgen voor de visstand.

Ten eerste wordt de aanleiding voor de aanpak vismigratie beschreven. Vanuit die achtergrond wordt het doel dat nagestreefd wordt voor vismigratie ingevuld.

Vervolgens is de aanpak om dat doel te bereiken uitgewerkt, waarbij onderscheid is gemaakt naar:

- Kaders en uitgangspunten voor visveilige gemalen
- Oplossen van vismigratieknelpunten voor trekvis: uitgangspunten en prioritering
- Uitgangspunten voor standvis
- Organisatie en kosten

Visveilig en vispasseerbaar

Met **visveilig** wordt bedoeld op het voorkomen van schade aan vissen of sterfte bij vissen bij het passeren van een kunstwerk. Pompen van gemalen zijn berucht vanwege het vermalen van vis.

Een visveilige pomp vermindert dat risico aanzienlijk. Met een visveilige pomp is een gemaal nog niet van twee zijden **passeerbaar voor vis**. Daarvoor zijn aanvullende maatregelen nodig, zoals vispassages.

5.1 Huidige situatie en doel vismigratie

Vrijwel alle vissoorten hebben tijdens hun levenscyclus verschillende plaatsen nodig waar ze zich voortplanten (paaien), opgroeien, voedsel vinden, schuilen of overwinteren. De meeste soorten vinden zulke verschillende plaatsen binnen een relatief klein leefgebied. Zulke soorten noemen we standvissen, zoals bijvoorbeeld de brasem, baars en bittervoorn. Andere soorten, zoals de kwabaal trekken over grotere afstanden tussen verschillende watersystemen om hun levenscyclus te vervullen. Sommige soorten trekken zelfs tussen de zee en het zoete water zoals bijvoorbeeld de paling¹⁴ en driedoornige stekelbaars. Zulke soorten noemen we trekvissen.

Het beheergebied van AGV omvat circa 100 polders en meer dan 650 afzonderlijke peilgebieden. Grote aantallen kunstwerken zoals gemalen en stuwen vormen een

¹⁴ Aal of Paling? De benaming wordt door elkaar gebruikt. Zo ook in deze nota.

probleem voor vismigratie, omdat de meeste van deze kunstwerken niet passeerbaar zijn voor vis. Hierdoor ontstaan voor trek- en standvissen de volgende problemen:

- Verschillende (deel)leefgebieden, zoals paai-, opgroei- en overwinteringsgebieden kunnen niet meer worden bereikt.
- Door compartimentering/versnippering worden sommige leefgebieden te klein voor een gezonde visstand. Hoe kleiner een gebied, des te gevoeliger het is voor ingrepen en verstoringen
- Onvoldoende uitwisseling tussen vispopulaties (uitwisseling van genen), waardoor de vitaliteit van vispopulaties kan worden aangetast, vooral in kleine leefgebieden
- Uitwisseling van soorten tussen leefgebieden is beperkt, waardoor de diversiteit van de soortensamenstelling afneemt
- Er is vissterfte bij passage door gemalen

Het verbeteren van vismigratie is een maatregel met een gunstig effect op een gezonde visstand en op dierenwelzijn. Daar tegenover staat dat vispassages een ongewenst effect op de fosforbelasting kunnen hebben. Door het verbinden van peilvakken in een polder kan bijvoorbeeld voedselrijk water op andere, minder gewenste plekken, terecht komen. Ook massale intrek van ongewenste soorten, zoals bodemwoelende vis, kan ongewenste effecten hebben. Daarom is het van belang om altijd een goede afweging te maken tussen doelbereik (wat levert het op voor de vis en de gehele ecologische kwaliteit), eventuele ongewenste neveneffecten (en of die beperkt kunnen worden) en de kosten.

Het vigerende beleid ten aanzien van vismigratie is de 'Nota aan de slag met vismigratie in het beheergebied van AGV' uit 2008. In 2018 is een motie¹⁵ van het Algemeen Bestuur aangenomen, waarin wordt gevraagd om het opheffen van migratieknelpunten met meer ambitie aan te pakken. Daarna is in het Bestuursakkoord van AGV opgenomen dat in de Nota Vis uitvoering moet worden gegeven aan deze motie. In paragraaf 5.2 is invulling gegeven aan deze uitwerking.

Met het vaststellen van de voorliggende Nota Vis vervallen de beleidsuitgangspunten uit 2008 en worden deze vervangen door de uitgangspunten en criteria die zijn opgenomen in paragraaf 5.2

5.1.1 Ambities vismigratie

De gevolgen van hindernissen voor vismigratie zijn het grootst voor trekvis. AGV wil de knelpunten die een belemmering zijn voor trekvis op lossen. Dit is vooral belangrijk voor soorten die tussen de zee en de zoete binnenwateren moeten kunnen migreren om hun levenscyclus te voltooien, zoals de paling. De paling is de meest voorkomende trekvis, die opgroeit in de haarvaten (zoals waterrijke natuurgebieden en polders) van het AGV watersysteem maar ook weer wil terugkeren naar zee. Daarom kiest AGV de paling als doelsoort voor de aanpak van vismigratie in het beheergebied. Ook andere soorten profiteren ervan als trekroutes en leefgebieden beter verbonden zijn.

¹⁵ motie vismigratie (M-39, 2018)

Voor de realisatie van dit doel sluit het waterschap aan bij de ambitie die is afgesproken door het Regionaal Bestuurlijk Overleg Rijn-west om 60% van het leefgebied (wateroppervlak) voor vis in de beheergebieden van de waterschappen in- en uittrekbaar te maken voor trekvis. Dit wordt opgenomen in de Strategische Agenda Rijn-West 2021-2027¹⁶

Ten aanzien van standvis is het doel dat de versnippering van leefgebieden niet verder toeneemt en dat op kansrijke locaties peilvakken worden gekoppeld om grotere leefgebieden te realiseren. Aandachtspunt bij deze doelstelling is het zoveel mogelijk beperken van extra fosforbelasting en ongewenste visintrek bij het verbinden van peilvakken en het verbinden van polder en boezem.

5.2 Kaders en uitgangspunten vismigratie

5.2.1 Visveilige gemalen

Naast de barrièrewerking van gemalen voor vismigratie (paragraaf 5.2.2) zorgen in de huidige situatie nog te veel pompen van gemalen voor schade en sterfte bij vissen die het gemaal proberen door te zwemmen. Vooral de oudere typen centrifugaalpompen en sneldraaiende schroefpompen zorgen ervoor dat veel vissen die worden meegezogen, worden beschadigd of gedood. Dit is ongewenst vanuit oogpunt van dierenwelzijn.

Recente technische ontwikkelingen hebben het mogelijk gemaakt dat pompen visveilig zijn uit te voeren zonder dat dit ten koste gaat van de pompfunctie of het rendement (tegen vergelijkbare of beperkte meerkosten).

- Bij nieuwbouw van poldergemalen wordt standaard gekozen voor een "visveilige" pomp waarmee schade en sterfte van vis tot een minimum wordt beperkt. De te kiezen pomp dient bewezen visveilig te zijn, waarbij minimaal 95% van de vis onbeschadigd de pomp kan passeren¹⁷.
- Bij renovatie of vervanging van de pompen in een bestaand gemaal gelden dezelfde uitgangspunten als bij nieuwbouw. Als de renovatie primair gericht is op andere aspecten dan de pomp, wordt beoordeeld of het visveilig maken van het gemaal binnen redelijke financiële en technische randvoorwaarden meegenomen kan worden. Dit wordt gemotiveerd in het programma van eisen en het projectvoorstel voor uitvoering van de renovatie.
- Ook als een vis niet door de pomp wordt gedood, is een gemaal een flink obstakel bij vismigratie. Voor de vis is het beste gemaal, geen gemaal. Bij nieuwbouw dient het aantal gemalen en pompen zo klein mogelijk gehouden te worden, beter 1 grote installatie dan 2 kleine bijvoorbeeld.

¹⁶ RBO Rijn-west, 12 februari 2020 (concept)

¹⁷ Waterschap Hunze en Aas, Hoogheemraadschap Schieland en Krimpenerwaard en Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteren 95% als 'norm' voor visveiligheid. Waterschap Amstel, Gooi en Vecht sluit zich hierbij aan.

- Vismigratie via een visveilig gemaal kan worden bevorderd door het maalregime af te stemmen op het gedrag van de vis. Bijvoorbeeld door tijdens de migratieperiode van schieraal bij voorkeur in de avond en nacht te malen.

Het waterschap past de best beschikbare technieken toe om beschadiging en het doden van vissen in gemalen te voorkomen. Deze maatregel heeft groot effect op het welzijn van vis in het beheergebied.

5.2.2 Bereikbare leefgebieden voor trekvis

Een bijzonder kenmerk van het beheergebied van Waterschap Amstel, Gooi en Vecht is dat alle boezemwateren in open verbinding staan, met elkaar en met het hoofdsysteem van het Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal (ARK-NZK). Trekvis tussen de zee en de zoete binnenwateren, zoals paling (glasaal, schieraal), driedoornige stekelbaars en spiering kunnen ongehinderd vanuit het Noordzeekanaal de boezemwateren van AGV optrekken of terug naar zee zwemmen. Migratie en uitwisseling van vis tussen het boezemsysteem en de polders is echter vaak nauwelijks mogelijk.

Het waterschap maakt leefgebieden in de polders bereikbaar voor trekvis door realisatie van verbindingen tussen de trekroutes (het boezemsysteem) en de belangrijkste leefgebieden voor vis (polders met meren, plassen en/of grote aaneengesloten stelsels van waterlopen).

AGV heeft de ambitie om de barrières voor vismigratie naar de belangrijkste leefgebieden op te heffen. Bij de realisatie van deze ambitie worden de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- Vismigratie voorzieningen realiseren is maatwerk en locatiespecifiek. De noodzaak en effectiviteit wordt per locatie beoordeeld, waarbij ook gekeken wordt naar de technische en financiële haalbaarheid van verschillende oplossingsvarianten. Ook wordt altijd rekening gehouden met eventuele negatieve effecten op de waterkwaliteit (bijvoorbeeld nutriëntenbelasting) of ecologie (bijvoorbeeld ongewenste intrek van brasem). Als van de hieronder beschreven aanpak wordt afgeweken, wordt dit gemotiveerd in het projectplan voor de renovatie of nieuwbouw.
- Het bereikbaar maken van leefgebieden met de hoogste prioriteit wordt actief opgepakt, door deze prioriteit mee te nemen in het Masterplan Technische Systemen. Vismigratie wordt een factor die meeweegt in de prioritering van de aanpak in het Masterplan. Dit is conform alternatief A uit de motie vismigratie.
- De paling is de meest voorkomende trekvis en gekozen als doelsoort voor de uitwerking van maatregelen. Op specifieke locaties kan de aanpak ook gericht zijn op andere soorten, zoals driedoornige stekelbaars of de kwabaal. In het algemeen geldt dat als een migratieknelpunt wordt opgelost dat meerdere soorten daarvan profiteren.
- Niet alles kan en hoeft tegelijk. Hiervoor zijn de knelpunten voor vismigratie in het beheergebied opnieuw geïnventariseerd en geprioriteerd. Voor de koppeling tussen polder en boezem wordt onderscheid gemaakt tussen leefgebieden met een lage, middel en hoge prioriteit (zie bijlage 3 voor toelichting op de prioritering).

- De aanleg van vispassages tussen boezem en polder lift zoveel mogelijk mee met nieuwbouw en renovatie van kunstwerken. Gemalen worden waar mogelijk tweezijdig vispasseerbaar gemaakt als het te koppelen peilgebied de middelste of hoogste prioriteit heeft.
- Bij nieuwbouw en renovatie van sluizen geldt als uitgangspunt dat de sluis waar mogelijk geschikt gemaakt wordt voor het instellen van een schutregime voor vismigratie.
- Relatief veel kunstwerken in het beheergebied hebben een monumentale status, waardoor de aanpassingen voor het vispasseerbaar maken maatwerk zijn en in sommige gevallen vanwege de monumentale status, niet mogelijk zijn.

Het totale wateroppervlak in het beheergebied van AGV is circa 10.150 ha. Daarvan is (inclusief het open boezemwater) circa 22,5% in de huidige situatie bereikbaar voor trekvis. Door de knelpunten met een hoge prioriteit en de meest kansrijke knelpunten met een middelste prioriteit passeerbaar te maken voor trekvis wordt circa 4.000 ha extra leefgebied bereikbaar gemaakt. Waarschijnlijk zal in de praktijk blijken dat niet op alle 36 prioritaire knelpunten een maatregel kan worden genomen. Desondanks is de inschatting dat met deze aanpak circa 60% van het wateroppervlak in het beheergebied van AGV bereikbaar wordt voor trekvis. Dit sluit goed aan bij de ambitie die is benoemd in de Strategische Agenda voor Rijn-west.

Onderstaande tabel vat samen in hoeverre de leefgebieden voor vis in het beheergebied van AGV al bereikbaar zijn voor trekvis, en wat daar aan kan worden toegevoegd door de prioritaire vismigratieknelpunten vispasseerbaar te maken.

Tabel 5-1 Bereikbaarheid leefgebieden voor trekvis

Bereikbaarheid en nog te bereiken areaal leefgebied voor vis	Aantal kunstwerken	bereikbaar habitat (ha)	Percentage van totaal
Huidige situatie: open boezemwater	5	1.100	11%
Huidige situatie: voor trekvis bereikbaar habitat in polders	18	1.150	11,5%
Nog aan te pakken prioritaire vismigratieknelpunten	36	4.150*	40,5%
Totaal		6.400	63%

*(*een groot deel van dit areaal, circa 2900 ha, wordt gevormd door de Vinkeveense en Loosdrechtse plassegebieden)*

5.2.3 Aanpak voor standvis

Standvissen zijn de vissen die hun hele levenscyclus binnen hetzelfde watersysteem (polder, meer of plas) kunnen voltooien. Voor standvis is niet de koppeling met de boezem het meest belangrijk, maar of het peilvak (leefgebied) voldoende groot is, dat de waterkwaliteit in orde is en dat de verschillende habitats die de vis nodig heeft om op te groeien, paaien etc. voldoende aanwezig zijn. In hoofdstuk 3 is beschreven hoe daar, o.a. via het KRW-programma aan wordt gewerkt.

Het is de vraag in hoeverre de versnippering van het leefgebied voor standvissen een probleem is en wanneer een leefgebied te klein is voor een duurzaam gezonde vispopulatie. Het is moeilijk daar een eenduidig antwoord op te geven. Het is per soort verschillend en het is van groot belang in hoeverre de geschikte habitats in het

leefgebied voorkomen. Wel kan gesteld worden dat juist in de kleinste peilvakken de kwetsbaarheid van de vispopulatie groter is. Dit pleit voor het verbinden van (kleinere) peilvakken om zodoende het leefgebied voor vispopulaties te vergroten.

Een actieve aanpak die hierop is gericht, is echter niet realistisch:

- Er zijn erg veel kleine peilvakken (meer dan 600 peilvakken met minder dan 50 ha open water, waarvan circa 400 met een oppervlak kleiner dan 2,5 ha). Per maatregel heb je maar in een klein gebiedje effect.
- In kleine gebieden is bijna altijd de beperkte beschikbaarheid van water een knelpunt om een vispassage goed te laten functioneren. Door de meeste typen vispassages stroomt immers water van het hoge naar het lagere peilvak. In een klein gebied heeft dat al snel teveel invloed op het peil. Daar zijn oplossingen voor te bedenken, maar die maken de maatregelen duurder en/of leiden tot ongewenste waterinlaat van elders.

Dit neemt niet weg dat het leefgebied van vis enorm is versnipperd. In het huidige beleid van het waterschap¹⁸ is het streven naar grotere peilvakken al een uitgangspunt om het systeem voor de aan- en afvoer van water beter beheerbaar en minder kwetsbaar te maken. Tegelijkertijd zien we in de praktijk dat het gedetailleerder afstemmen van het peilbeheer op verschillende functies en doelstellingen (bijvoorbeeld natuur of bodemdaling) juist weer tot aanleg van extra peilvakken kan leiden.

Het waterschap kiest daarom voor de volgende aanpak.

Elke verdere versnippering van het leefgebied van vis is ongewenst:

- Bij aanleg van nieuwe stuwen of dammen (of bij groot onderhoud daarvan) wordt altijd beoordeeld of het knelpunt passeerbaar gemaakt kan worden, of dat de versnippering elders gemitigeerd kan worden.
- Bij het opstellen van elk watergebiedsplan wordt beoordeeld en opgenomen of betrokken kunstwerken vispasseerbaar worden gemaakt (onderdeel van de motie uit 2018)

5.2.4 Organisatie

Elke situatie is anders (visstand, omgeving, waterbeheer etc). Ook zijn veel kunstwerken in het beheergebied monumentaal, waardoor aanpassingen gecompliceerder kunnen zijn. De aanleg van vispassages blijft maatwerk. Adviezen en voorgenomen maatregelen worden daarom altijd opgesteld of beoordeeld door experts vanuit verschillende disciplines: techniek, ecologie, beheer/bediening watersysteem, beheer kunstwerken, onderzoek en advies, zodat een integrale afweging gemaakt wordt.

5.3 Kosten en fasering aanpak vismigratie

In bijlage 3 is een globale kosteninschatting voor de 36 prioritaire en kansrijke vismigratie knelpunten in beeld gebracht. Het oplossen van deze knelpunten is altijd maatwerk, omdat de situatie overal anders is. Voor een goede kostenraming is voor

¹⁸ Nota peilbeheer (AGV, 2019)

iedere locatie een vooronderzoek nodig waarin alle kenmerken van het kunstwerk, de omgeving en de visstand in beeld worden gebracht en de haalbaarheid, effectiviteit en kosten van verschillende oplossingsrichtingen (in een variantenstudie) worden verkend.

Het is daarom slechts bij benadering mogelijk de te verwachten kosten te ramen. Voor deze Nota is dit nu gedaan door in werksessies met beheerders van technische systemen, projectleiders en experts op het gebied van vismigratie een inschatting te maken van de meest waarschijnlijke oplossing en kosten.

De kostenramingen laten een grote range zien, variërend van enkele tienduizenden euro's voor een eenvoudige vispassage bij een keerwand of stuw tot meerdere miljoenen voor volledige nieuwbouw van een visveilig en vispasseerbaar te maken poldergemaal. Waarbij het voor de nieuwbouw van een poldergemaal direct de vraag is welke deel van de kosten toegeschreven moeten worden aan vismigratie.

In 2020 is gestart met de uitwerking van een masterplan Technische Systemen. Dit Masterplan wordt opgesteld om de planning van groot onderhoud en renovatie te baseren op alle relevante ontwikkelthema's. Vismigratie zal hierin worden meegenomen als een van de opgaven die worden meegewogen bij de prioritering van de aanpak technische systemen. Vanaf 2024 wordt op basis van het Masterplan een uitvoeringsprogramma opgesteld (en regelmatig geactualiseerd) waarin de uitvoering van vismigratiemaatregelen wordt opgenomen.

De aanpak via het Masterplan Technische Systemen kan pas in 2024 starten. In de tussenliggende periode (2022-2023) zal al het nodige worden gedaan en worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd:

- Realisatie van voorzieningen voor vismigratie in 7 lopende projecten (4 van AGV¹⁹ en 2 van derden). Dit zijn:
 - Gemaal De Ruiter (Vinkeveense Plassen)
 - Gemaal Petronella (polder Eerste Bedijking)
 - Gemaal Achttienhoven
 - Gemaal Middelpolder Amstelveen
 - Stuw in Veldwetering Groot Wilnis Vinkeveen
 - Realisatie moerasblok Polder Groot Mijdrecht (provincie Utrecht)
 - Realisatie Weespersluis
- Vooronderzoek op 11 prioritaire locaties waarvoor de gewenste oplossingen, effectiviteit en haalbaarheid nog onvoldoende duidelijk is. Op 3 locaties kan dit worden gecombineerd met urgente renovatie projecten die TS nog in deze periode zal opstarten
- Ook is het mogelijk om in 2022-2023 al enkele "quick wins" te realiseren. (minder complexe oplossingen die onafhankelijk van onderhoud of renovatie kunnen worden uitgevoerd)

Voor een volledig overzicht van de gefaseerde aanpak voor alle 36 prioritaire knelpunten wordt verwezen naar tabel 2 in bijlage 3.

¹⁹ NB voor 2 van deze projecten zijn de kredieten nog niet aangevraagd. Hiervoor is aanvullend budget nodig, dat kan worden aangevraagd in de begroting 2022.

Tabel 5-2 Samenvatting aanpak vismigratie knelpunten

	Aantal knelpunten	Oppervlak leefgebied
Huidige situatie: bereikbaar boezemwater AGV		1100 ha
Huidige situatie: bereikbaar areaal polderwateren		1150 ha
2021-2023 Realisatie in lopende projecten	6	1400 ha
2022-2023 Realisatie kansrijke locaties (quick wins)	4	50 (+45*) ha
2022-2023 Verkennend of voorbereidend onderzoek	11	
Vanaf 2024 Verkennend en voorbereidend onderzoek	15	
Vanaf 2024 Realisatie	(11+15)	2700 (+500*) ha
Totaal	36	6400 ha

(*= binnen polders gekoppeld leefgebied, zonder verbinding met boezem)

5.4 Samenwerking t.b.v. vismigratie

Het beheergebied van AGV is onderdeel van een groter geheel. Vismigratie houdt niet op bij de grenzen van het beheergebied. We werken daarom samen met andere beheerders, ook in onderzoek naar en evaluatie van de werking en effectiviteit van vispassages. Voorbeelden van deze samenwerking zijn:

- Samenwerkingsprogramma Ecologische Verbindingszone Noordzeekanaal en ommelanden. Sinds 2012 werkt het waterschap AGV hierin samen met Rijkswaterstaat West-Nederland Noord, Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, Hoogheemraadschap van Rijnland, Provincie Noord-Holland, Gemeente Amsterdam, Haven Amsterdam en Sportvisserij MidWest Nederland. Het programma richt zich op het functioneren van het Noordzeekanaal als hoofdroute voor vismigratie en op de verbindingen van het Noordzeekanaal met de omliggende gebieden. Hiervoor zijn en worden vispassages aangelegd, gezamenlijk onderzoek gedaan en veel aandacht besteed aan communicatie en het uitwisselen van kennis en ervaring.
- Werkgroep vismigratie Rijn-West. Binnen dit samenwerkingsverband voor Rijn-West wordt door de waterbeheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat) gewerkt aan een gezamenlijke visie en programma om doelen op het gebied van visstand en vismigratie te realiseren.
- World Fish Migration Foundation (en World Fish Migration Day). Waterschap Amstel, Gooi en Vecht was op 24 mei 2014 gastheer voor de organisatie van de eerste internationale Wereld vismigratie dag en mede initiatiefnemer voor de oprichting van het Wereld Vismigratie Platform (thans World Fish Migration Foundation - WFMF). In enkele jaren tijd is de wereld vismigratie dag (een tweejaarlijks, wereldwijd evenement om het belang van open rivieren en vrije vismigratieroutes te onderstrepen) uitgegroeid tot een groot internationaal evenement. Het waterschap ondersteunt de doelstellingen van de WFMF en draagt actief bij aan de organisatie van de wereld vismigratie dagen.

- Samenwerking met de provincies, gemeenten en aangrenzende waterbeheerders bij onderzoek, realisatie van vispassages en communicatie. Enkele voorbeelden zijn:
 - Onderzoek en betrekken van omwonenden bij vispassage via Weerdsluis en westriool met gemeente Utrecht en HDSR,
 - Onderzoek naar haalbaarheid realisatie aalreservaat in Nieuw-west, met gemeente Amsterdam en Amsterdamse Hengelsportvereniging,
 - Onderzoek naar aanbod trekvis bij gemaal Winkel met provincie Utrecht.

5.5 Samenvatting maatregelen

Thema	Maatregelen	Indicator
Visveilige gemalen	<ul style="list-style-type: none"> • Bij nieuwbouw van poldergemalen wordt altijd een visveilige pomp toegepast. • Bij renovatie of onderhoud wordt beoordeeld of het vervangen van de pomp voor een visveilige variant binnen redelijke financiële en technische randvoorwaarden kan worden meegenomen. • Een visveilige pomp is een pomp waar 95% van de vis onbeschadigd doorheen kan. 	Aantal aangepaste kunstwerken
Bereikbare leefgebieden voor trekvis	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: het waterschap maakt leefgebieden in de polders bereikbaar voor trekvis door realisatie van verbindingen tussen de trekroutes en de belangrijkste leefgebieden voor vis. Paling is hierbij de doelsoort • Bij het oplossen van de vismigratieknelpunten wordt zoveel mogelijk aangesloten op gepland onderhoud, renovatie of nieuwbouw van kunstwerken. • Niet alles kan en hoeft tegelijk. Hiervoor zijn de knelpunten voor vismigratie in het beheergebied opnieuw geprioriteerd naar lage, middel en hoge prioriteit. • AGV streeft ernaar om circa 60% van de wateren in het beheergebied bereikbaar te maken voor trekvis. Met als tussendoel 40-55% in 2027 • In 2021-2023 worden x prioritair knelpunten opgelost • Vanaf 2024 is de aanpak van de overige prioritair knelpunten onderdeel van de uitvoering van het masterplan technische systemen. 	Oppervlakte bereikbaar leefgebied
Aanpak voor standvis	<ul style="list-style-type: none"> • Doel: betere bereikbaarheid van paai-, opgroei- en overwinteringsgebieden in polders en het voorkomen van verdere versnippering van het leefgebied • Bij aanleg of groot onderhoud van nieuwe stuw- of dammen wordt altijd beoordeeld of het knelpunt passeerbaar gemaakt kan 	Aantal vispasseerbaar gemaakte kunstwerken

	<p>worden, of dat de versnippering elders gemitigeerd kan worden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Koppelen van leefgebieden op minimaal 5 kansrijke locaties • Bij het opstellen van elk watergebiedsplan wordt beoordeeld en opgenomen of betrokken kunstwerken vispasseerbaar worden gemaakt (onderdeel van de motie uit 2018) 	
Ongewenste effecten voorkomen	<ul style="list-style-type: none"> • Ongewenste effecten worden waar mogelijk voorkomen en kunnen aanleiding zijn om kunstwerken niet vispasseerbaar te maken. Het gaat vooral om effect op de waterkwaliteit. • Sommige (vis)soorten zijn gebaat bij isolatie. Het verbinden van deze leefgebieden aan andere eenheden is ongewenst 	n.v.t

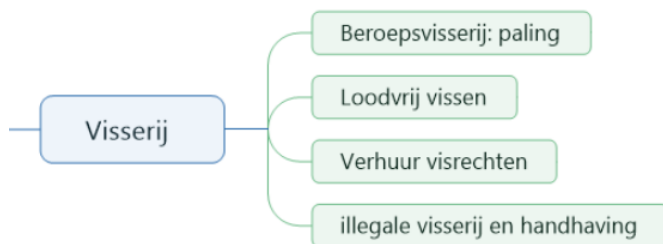
6 Visserij

In de wateren van AGV wordt gevestigd door sport- en beroepsvisserij. Visserij is een van de maatschappelijke functies van het watersysteem. Visserij en een gezonde visstand zijn veelal geen tegenstrijdige belangen. In paragraaf 2.2 is toegelicht hoe waterbeheer en visserijbeheer met elkaar samenhangen door visstandbeheer. Visserijmaatregelen zoals het onttrekken of uitzetten van vissen maken deel uit van het visstandbeheer. Het waterschap heeft geen rechtstreekse bevoegdheden ten aanzien van het visserijbeheer. Dat wil zeggen dat het waterschap het onttrekken of uitzetten van vis niet kan verbieden. Maar het waterschap heeft vanuit de verantwoordelijkheid voor de KRW wel nadrukkelijk een toetsende rol.

Het waterschap streeft naar goede samenwerking met de visserij. Met de beroepsvisserij is het waterschap in gesprek over toekomstbestendige visserij. Met Sportvisserij Nederland en de hengelsportverenigingen wil het waterschap de samenwerking graag verstevigen om de transitie naar loodvrij vissen samen aan te jagen en om de raakvlakken tussen visserijbeheer en visstandbeheer de benodigde aandacht te geven.

In dit hoofdstuk is aandacht voor de situaties waar spanning staat op de doelstellingen vanuit visserijbeheer en die van de waterbeheerder:

- Ten eerste wordt ingegaan op de palingvisserij. De paling wordt met uitsterven bedreigd, o.a. omdat erop gevestigd wordt.
- Het gebruik van lood in de visserij zorgt voor loodemissies in het oppervlaktewater.
- Het waterschap kan met de voorwaarden aan huurovereenkomsten voor visrecht enige invloed uitoefenen op bijvoorbeeld het uitzetten van vis.
- Handhaving op illegale visserij en stroperij.



6.1 Beroepsvisserij: Paling

De paling wordt bedreigd met uitsterven en geniet daarom een wettelijke bescherming. Deze is nader toegelicht in bijlage 4. Geconcludeerd kan worden dat de resultaten die de huidige maatregelen hebben, niet voldoende zijn om de paling te beschermen. De doelstellingen uit het nationaal Aalbeleid worden nog lang niet gehaald. Door de paling prioriteit te geven in de aanpak vismigratie (zie hoofdstuk 5) en door het streven naar een stop op palingvisserij in het beheergebied, draagt AGV bij aan herstel van de populatie.

Er zijn vier beroepsvisserij actief in het beheergebied van AGV die op paling vissen. Daarnaast wordt door de beroepsvisserij in enkele wateren glasaal uitgezet ter

compensatie van de nog aanwezige vismigratieknelpunten. De beroepsvissers worden soms ingezet bij de uitvoering van onderzoek of het "paling over de dijk zetten".

AGV is in gesprek met de beroepsvissers. Inzet van het gesprek is het stimuleren van beëindiging van de palingvisserij in het beheergebied. AGV heeft niet de bevoegdheid om palingvisserij te verbieden. AGV heeft de intentie de vissers daarom een compensatie te bieden, bijvoorbeeld een rol in de monitoring.

Ook is het denkbaar dat beroepsvissers een rol spelen in het afvissen van exoten (met name uitheemse rivierkreeft). Hiervoor is op dit moment nog geen beleid. Op het moment dat de beroepsvisserij de uitheemse rivierkreeft gaat vangen met het doel de commerciële verkoop, ontstaat er een belangentegenstelling. De beroepsvisserij is dan immers gebaat bij het behoud van een bepaalde populatie.

AGV heeft op dit moment twee huurovereenkomsten voor aalvisrecht in haar wateren. AGV gaat met de huurder in overleg om de verhuur bij beëindiging van de overeenkomst²⁰, het aalvisrecht niet meer te verhuren en de beroepsvisser daarvoor een alternatief te bieden.

AGV streeft naar een stop op de palingvisserij in haar beheergebied. AGV heeft niet de bevoegdheid om een verbod op paling vissen op te leggen. Wel is AGV actief in gesprek met de betreffende beroepsvissers met het doel gezamenlijk op zoek te gaan naar passende alternatieven. Een mogelijkheid is om (enkele van) de beroepsvissers een rol aan te bieden in de monitoring of bestrijding van exoten.

6.2 Loodvrij vissen

Het gebruik van lood in de sportvisserij heeft tot gevolg dat er jaarlijks lood in het oppervlaktewater terecht komt. Lood is gevaarlijk voor mens en dier. In de Kaderrichtlijn Water²¹ is lood aangeduid als een significant risico voor het milieu. Lood staat ook op de lijst van Zeer Zorgwekkende Stoffen (ZZS), waarvoor een minimalisatieplicht geldt door middel van het gebruik van Best Beschikbare Technieken (BBT). Lood en loodverbindingen zijn prioritair stoffen waarvoor maatregelen moeten worden genomen om lozingen, emissies en verliezen ervan in het oppervlaktewater te verminderen en uiteindelijk concentraties in het milieu te bereiken in de nabijheid van de achtergrondwaarden van natuurlijke in het milieu aanwezige stoffen.

Hoewel verlies van vislood vooralsnog geen bedreiging voor de waterkwaliteitsdoelstellingen is²², kan het al in het water aanwezige lood corroderen en in de loop der jaren wel tot normoverschrijdingen leiden. Daarnaast brengt de

²⁰ Een overeenkomst eindigt in 2021, de andere in 2023.

²¹ Bijlage X bij Richtlijn 2000/60/EG van het Europees Parlement en de Raad van 23 oktober 2000 tot vaststelling van een kader voor communautaire maatregelen betreffende het waterbeleid (Pb L327) ('Kaderrichtlijn Water')

²² Op dit moment laat 2,5% van de 33000 zoetwatermetingen een overschrijding van de norm voor lood zien. Van de 601 getoetste KRW- waterlichamen voldeed er één niet aan de norm.

verwerking van lood door sportvissers gezondheidsrisico's met zich mee voor individuele sportvissers.

Het bestuur van AGV heeft in het Uitvoeringsprogramma Waterbetrokken 2020, als ambitie opgenomen om zo snel mogelijk, maar uiterlijk in 2023 geen vislood meer toe te staan in haar wateren.

In de Green Deal Sportvisserij Loodvrij, die op 22 mei 2018 is ondertekend door o.a. verschillende ministeries, de Unie van Waterschappen, Natuurmonumenten en Sportvisserij Nederland²³, is een andere ambitie opgenomen, namelijk dat in 2028 het gebruik van lood in de sportvisserij is beëindigd. Uitgangspunt hierbij is een gezamenlijke aanpak. Als tussendoel is afgesproken dat het gebruik van lood in 2021 met 30% is afgenomen. Een belangrijk aandachtspunt is dat lood vervangen wordt door een duurzaam alternatief, dat geen andere prioritaire of gevaarlijke stoffen bevat (zoals tin of zink).

In 2021 wordt het tussenresultaat geëvalueerd door de stuurgroep²⁴ van de Green Deal en wordt waar nodig de koers bijgesteld. AGV benut dit evaluatiemoment met het doel de ambities zo hoog mogelijk te houden.

De gezamenlijke aanpak van de Green Deal bestaat uit vier sporen:

1. Communicatie en bewustwording over loodvrij vissen
2. Instellen van gebieden voor loodvrij vissen
3. Duurzame en aantrekkelijke alternatieven beschikbaar maken en onder de aandacht brengen
4. Verkennen van nut, noodzaak en de mogelijkheden van acties/maatregelen voor de periode 2021-2027.

Ad 1) Communicatie en bewustwording

De omschakeling van lood naar een duurzaam alternatief is een cultuurverandering en is afhankelijk van de beschikbaarheid van goede alternatieven. Actieve stimulering van loodvrij vissen is een mogelijkheid om ervoor te zorgen dat loodvrij vissen in het beheergebied versneld de standaard wordt. Aangezien in 2018 nog maar 4% van de sportvissers op zoet water aangaf weleens een loodvrij alternatief te hebben geprobeerd, is het zinvol om hier een rol te vervullen. AGV is in contact met de Amsterdamse Hengelsportvereniging (AHV). De AHV gaat van alle viswedstrijden loodvrije evenementen maken. Ook met de andere hengelsportverenigingen gaat AGV in gesprek over loodvrije evenementen en andere manieren om bewustwording over loodvrij vissen te stimuleren.

Ad 2) Instellen van gebieden voor loodvrij vissen

AGV gaat in samenwerking met hengelsportverenigingen en Sportvisserij Nederland in het beheergebied op zoek naar gebieden die als pilotgebieden voor loodvrij vissen ingericht worden. Natura 2000 gebieden en KRW waterlichamen hebben daarbij de meeste prioriteit.

Ad 4) Acties en maatregelen in de periode 2021-2027

²³ C-222, Green Deal Sportvisserij Loodvrij (2018)

²⁴ In de stuurgroep zijn de ondertekenaars van de Green Deal vertegenwoordigd, waaronder de Unie van Waterschappen. Sportvisserij Nederland is voorzitter van de stuurgroep.

De Green Deal wordt in 2021 geëvalueerd en op basis van de resultaten, worden de acties voor de periode 2021-2027 vormgegeven.

AGV/Waternet sluit in deze nota aan op de sporen uit de gezamenlijke aanpak van de Green Deal. Hiermee is de kans groot dat de ambitie uit het Uitvoeringsprogramma niet gehaald wordt. Er zijn veel partijen betrokken bij het uitvoeren van de Green Deal en de bevoegdheden van AGV op dit onderwerp zijn beperkt, waardoor het niet haalbaar wordt geacht om eenzijdig een afwijkende (meer ambitieuze) planning te hanteren.

- AGV draagt bij in de bewustwording onder sportvissers door informatie te geven over de gevolgen van loodemissies naar het oppervlaktewater en de beschikbaarheid van alternatieven.
- AGV levert een actieve rol in de transitie naar loodvrij vissen door loodvrije evenementen te ondersteunen en samen met hengelsportverenigingen pilotgebieden voor loodvrij vissen aan te wijzen.
- AGV levert een actieve bijdrage aan de evaluatie en de vormgeving van de acties en maatregelen om het doel van de Green Deal, geen lood in de visserij in 2028, te realiseren. Op basis van de evaluatie in 2021, worden ook de te ondernemen acties door AGV geëvalueerd.

6.3 Verhuur visrechten

6.3.1 Huidige situatie verhuur visrechten AGV

Een deel van de waterlichamen is in eigendom van AGV. In dat geval heeft AGV de mogelijkheid om het visrecht te verhuren. Op dit moment heeft AGV 29

huurovereenkomsten voor de verhuur van visrechten uitstaan. Deze huurcontracten hebben betrekking op in totaal ruim 400 hectare water (circa 5% van het totale wateroppervlak in het beheergebied van AGV). De meeste contracten zijn aangegaan met Hengelsportverenigingen en geven 'volledig visrecht' of 'schubvisrecht'. De hengelsportvereniging geeft toestemming om te vissen aan haar leden, zodat die van het visrecht kunnen profiteren. In enkele gevallen is het visrecht verhuurd aan een beroepsvisser.

Het waterschap verhuurt het visrecht slechts in een klein areaal (circa 5%) van het totale wateroppervlak in het

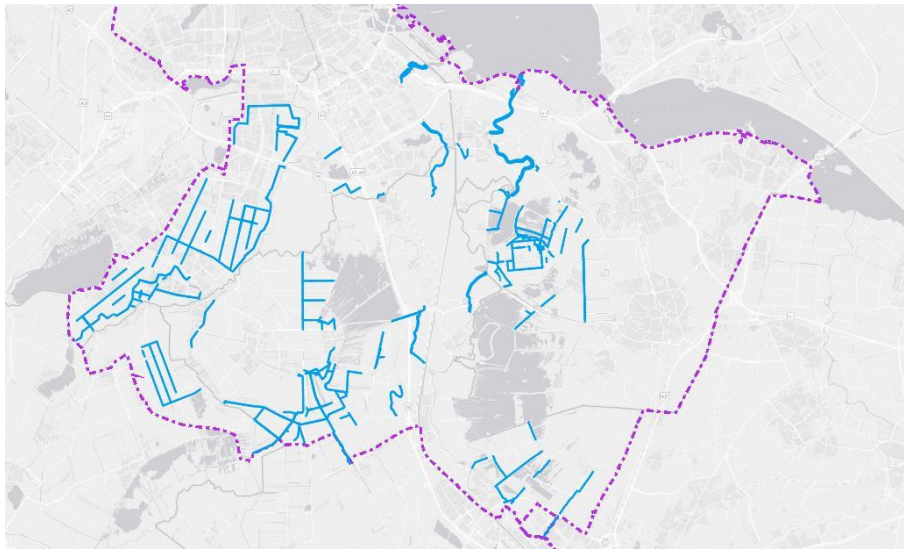
Wat is visrecht?

Het visrecht is een recht om te vissen, zoals dat juridisch is beschreven in de Visserijwet (1963). Het visrecht is voorbehouden aan de visrechthebbende. De visrechthebbende is de eigenaar van de grond onder het water, de eigenaar van een heerlijk visrecht (een oude vorm van visrecht dat niet gekoppeld is aan het eigendom) of degene die het visrecht huurt van de eigenaar. Het recht om te vissen houdt het volgende in:

- het te water brengen, te water hebben, het lichten of ophalen van vistuigen alsmede het op enigerlei andere wijze pogen om vis uit het water te bemachtigen;
- het uitzetten en uitzaaien van vis.

Een afgeleide van het visrecht is het doen van onderzoek naar de visstand en het stellen van regels aan de visserij via een schriftelijke toestemming. Dit betreft o.a. de mogelijkheid om voorwaarden te stellen aan het onttrekken of uitzetten van vis, de periode van bevissing en aan de inzet van vistuigen.

beheergebied van AGV. Het visrecht wordt dus grotendeels door andere eigenaren verhuurd. De andere eigenaren zijn met name provincies, gemeenten en terreinbeherende organisaties. AGV is geen partij in de huurovereenkomst op wateren waar AGV niet het eigendom van heeft. Dit houdt in dat AGV geen dwingend instrument heeft (anders dan de KRW en de Keur) om de activiteiten van vissers te beïnvloeden.



Figuur 6-1 Locaties waar AGV de visrechten verhuurt

6.3.2 Voorwaarden aan huurovereenkomsten visrecht

Het waterschap verhuurt het visrecht voor een periode van 6 jaar, die telkens stilzwijgend verlengd wordt. Het waterschap verbindt voorwaarden aan de huurovereenkomst.

In de huidige standaard huurovereenkomst zijn voorwaarden opgenomen die borgen dat waterlichamen altijd toegankelijk zijn voor het waterschap voor beheer & onderhoud en voor monitoring van de visstand. Ook zijn er bepalingen opgenomen over aansprakelijkheid van de huurder voor schade door vissers. En er is in opgenomen dat de huurder verplicht is een 'goed visserijbeheer' te voeren. Er is niet in opgenomen wat een 'goed visserijbeheer' inhoudt. De huurder is verplicht om zitting te nemen in de VBC en waar gewenst mee te werken aan een visplan.

Het moment van verlenging van een huurovereenkomst is een mogelijkheid voor AGV om te bepalen of de geldende voorwaarden het waterschapsbelang voldoende borgen. In de huidige situatie is sprake van verlenging van rechtswege. Het waterschap mag een aangepaste overeenkomst aan de huurder aanbieden, uiterlijk 8 maanden voor verloop van de lopende overeenkomst. In dat geval vervalt de verlenging bij rechtswege. De huurder heeft de mogelijkheid om bij de Kamer voor de Binnenvisserij een verlenging van de huidige overeenkomst te vragen. Aanpassingen in de voorwaarden moeten dus in overleg met de huurder plaatsvinden en moeten door de Kamer voor de Binnenvisserij worden goedgekeurd. Tegen besluiten van de Kamer voor de Binnenvisserij is bezwaar en beroep mogelijk.

Met inwerkingtreding van deze nota wordt een toetsmoment ingebouwd bij verlenging van de huurovereenkomst. In de toetsing wordt bepaald of de voorwaarden aangescherpt moeten worden. Hierbij wordt gekeken of de actuele visstand en

vergonde visserijactiviteiten zoals onttrekking en uitzet het behalen van KRW-doelen in de weg staat. Bij verlenging worden in ieder geval de volgende aanvullende voorwaarden toegevoegd aan de modelovereenkomst, die ervoor zorgen dat het belang van het waterschap beter geborgd is via de visrechtovereenkomsten:

- Het uitzetten van vis is alleen toegestaan als het waterschap hier schriftelijk toestemming voor heeft gegeven.
- Verbod op vissen binnen 250m van vispassages (waaronder ook vispasseerbare gemalen)²⁵.
- Verbod op vissen met lood.
- Eventuele aanvullende voorwaarden die uit de toetsing naar voren zijn gekomen, zoals het opstellen van een visplan.

Het waterschap heeft geen rechtstreekse invloed op de voorwaarden die andere partijen stellen aan huurovereenkomsten voor visrecht. Wel moeten deze natuurlijk voldoen aan de Keur. Daarnaast spant het waterschap zich in om ervoor te zorgen dat het waterschapsbelang is geborgd in de voorwaarden die andere partijen hanteren in de huurovereenkomsten.

Het waterschap heeft ook waterlichamen in eigendom waar het visrecht niet verhuurd is. In die wateren is vissen niet toegestaan. Het waterschap zal (nieuwe) verzoeken tot het verhuren van visrecht in behandeling nemen, maar behoudt zich daarbij het recht voor deze niet in te willigen, als daar vanuit haar rol als waterbeheerder reden toe is.

De voorwaarden die verbonden zijn aan huurovereenkomsten van visrecht die door AGV worden afgegeven, hebben tot doel een goede balans te creëren tussen waterbeheer, visstandbeheer en visserijbeheer. Bij verlenging van een huurovereenkomst worden de voorwaarden hierop getoetst en waar nodig in overleg met de huurder, aangepast. De aandacht gaat daarbij uit naar eventuele spanning met het behalen van ecologische doelstellingen (KRW).

In de meeste waterlichamen wordt het visrecht door derden verhuurd. AGV spant zich in om het waterschapsbelang zo goed mogelijk te borgen in deze overeenkomsten.

6.4 Illegale visserij & handhaving

Illegale visserij en stroperij komt voor in het beheergebied van AGV. De impact van illegale visserij en stroperij op de visstand is niet in beeld. Het is niet toegestaan om zonder vispas te vissen. Ook is het niet toegestaan om zonder vergunning vistuig uit te zetten. AGV heeft geen bevoegdheden in de handhaving op de visserij. Die vindt

²⁵ Op 3 juli 2020 heeft de minister van LNV een brief naar de Tweede Kamer gestuurd met dit beleidsvoornemen (https://www.sportvisserijnederland.nl/files/kamerbrief-over-visserij-nabij-migratievoorzieningen-algemeen-en-specifiek-voor-haringvliet-en-afsluitdijk_14077.pdf). Op 8 december 2020 is een motie door de Tweede Kamer aangenomen, waarin de regering wordt verzocht af te zien van een generiek visvrije zone voor sportvissers. De stand van zaken (bericht UvW, mei 2021) is dat LNV deze motie naast zich neer legt, maar een besluit is nog niet genomen. AGV zal het rijksbeleid op dit punt volgen

plaats vanuit de Visserijwet. Wel heeft AGV bevoegdheden om de regels in De Keur te handhaven..

Sportvisserij Midwest Nederland heeft 16 Buitengewoon Opsporingsambtenaren (BOA's) in dienst die de bevoegdheid hebben om controles uit te voeren op visdocumenten en handhaving van de visserijregels. Ook hengelsportverenigingen hebben controleurs in dienst die in samenwerking met de politie werken. Op de Loosdrechtse en Vinkeveense Plassen zijn 'groene BOA's' van Recreatie Midden-Nederland actief, die tevens zijn opgeleid om overtredingen op de visserijwet te signaleren.

De BOA's van AGV zijn in principe niet bevoegd om te handhaven op de visserij, wel op overtredingen op regels uit de Keur. Zij kunnen wel overtredingen op de Visserijwet signaleren en doorgeven aan politie of BOA's van Sportvisserij Nederland. Dat geldt en gebeurt andersom ook.

De Nederlandse Voedsel- en Waren Autoriteit (NVWA) controleert de beroepsvisserij en voert samen met de politie controles uit op grootschalige stroperij.

Het waterschap heeft de intentie om de samenwerking tussen BOA's van verschillende organisaties te blijven benutten om de negatieve effecten van illegale visserij en stroperij op een gezonde visstand te minimaliseren.

6.5 Samenvatting maatregelen

Thema	Maatregelen	Indicator
Paling	De beroepsvisserij die op paling vissen alternatieven bieden als inkomstenbron met als doel een stop op de palingvisserij in het beheergebied	
Loodvrij vissen	In de Green Deal loodvrij vissen is als doel gesteld dat in 2021 30% minder lood wordt gebruikt in de sportvisserij en in 2028 helemaal geen lood meer wordt gebruikt. In 2021 is een evaluatiemoment ingebouwd dat AGV wil benutten om de ambities aan te scherpen. AGV stimuleert hengelsportverenigingen om loodvrije evenementen te organiseren en zoekt samen met hengelsportverenigingen naar pilotgebieden voor loodvrij vissen.	Loodvrije evenementen en pilotgebieden
Verhuur visrechten	Bij verlenging van een huurovereenkomst wordt getoetst of aanvullende voorwaarden nodig zijn om de belangen van het waterschap (m.n. het halen van de KRW-doelen) te borgen. Het waterschap spant zich in om in huurovereenkomsten visrecht van derden	Aantal huurovereenkomsten

	de waterschapsbelangen in de voorwaarden te borgen.	
Illegale visserij	Samenwerking met BOA's van andere instanties.	n.v.t.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Informatie over de visstand in het beheergebied van AGV

Bijlage 2: Voorwaarden voor uitvoering Actief Biologisch Beheer (stand van zaken brief uitvoering motie Jacobi/Koppejan)

Bijlage 3: Aanpak vismigratie in het beheergebied van Amstel- Gooi en Vecht

Bijlage 4: Wettelijk kader bescherming paling

Bijlage 5: Loodvrij vissen: achterliggende onderzoeken

Bijlage 1 - Informatie over de visstand in het beheergebied van AGV

Deze bijlage omvat de volgende informatie over de visstand in het beheergebied van AGV

1. Kwaliteit visstand in de KRW-waterlichamen
2. Welke soorten komen voor
3. Omvang van de visstand in de KRW-waterlichamen
4. Verspreiding en biomassa van verschillende soorten in de KRW-waterlichamen

Kwaliteit visstand in de KRW-waterlichamen

De Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) heeft tot doel het bereiken van een goede ecologische toestand in de verschillende watersystemen. Hiervoor worden voor alle oppervlaktewaterlichamen (grotere watersystemen) ecologische doelen vastgesteld, wordt de ecologische toestand gemonitord en worden maatregelen genomen. Bij het vaststellen van de doelen wordt beoordeeld welke effectieve maatregelen haalbaar en uitvoerbaar zijn zonder schade aan functie, zodat de doelen passen bij de specifieke situatie in het betreffende water²⁶.

De KRW werkt met een systematiek waarbij het doel een score is op een maatlat tussen 0 en 1 (EKR-score). Deze score is het resultaat van een beoordeling voor 4 ecologische kwaliteitselementen; waterplanten, algen, macrofauna en vis. Voor elk van de 4 onderdelen wordt de score bepaald en vertaald naar een oordeel: goed, matig, ontoereikend of slecht. Het totale oordeel over de biologische toestand in het waterlichaam wordt bepaald door het laagst scorende onderdeel.

Waar de grens op de maatlat ligt tussen bijvoorbeeld het oordeel matig of goed, kan per waterlichaam verschillen. In een laagveenplas met een natuurfunctie is de maatlat tamelijk kritisch; er wordt een gevarieerde en evenwichtig opgebouwde visstand verwacht. De polder Groot Mijdrecht is een voorbeeld van een systeem waar de maatlat minder kritisch is. De waterkwaliteit in deze diepe polder wordt vooral bepaald door de brakke en voedselrijke kwel. De door brasem en karper gedomineerde visstand krijgt hier toch het oordeel 'goed', omdat een betere ecologische kwaliteit niet haalbaar is.

In figuur B1-1 illustreert voor vis in de KRW waterlichamen in drie plaatjes achtereenvolgens:

- de huidige toestand (EKR-score)
- het KRW doel per waterlichaam (EKR score)
- de beoordeling van de gemeten toestand (afstand tot doel uitgedrukt in een klasse van slecht tot goed).

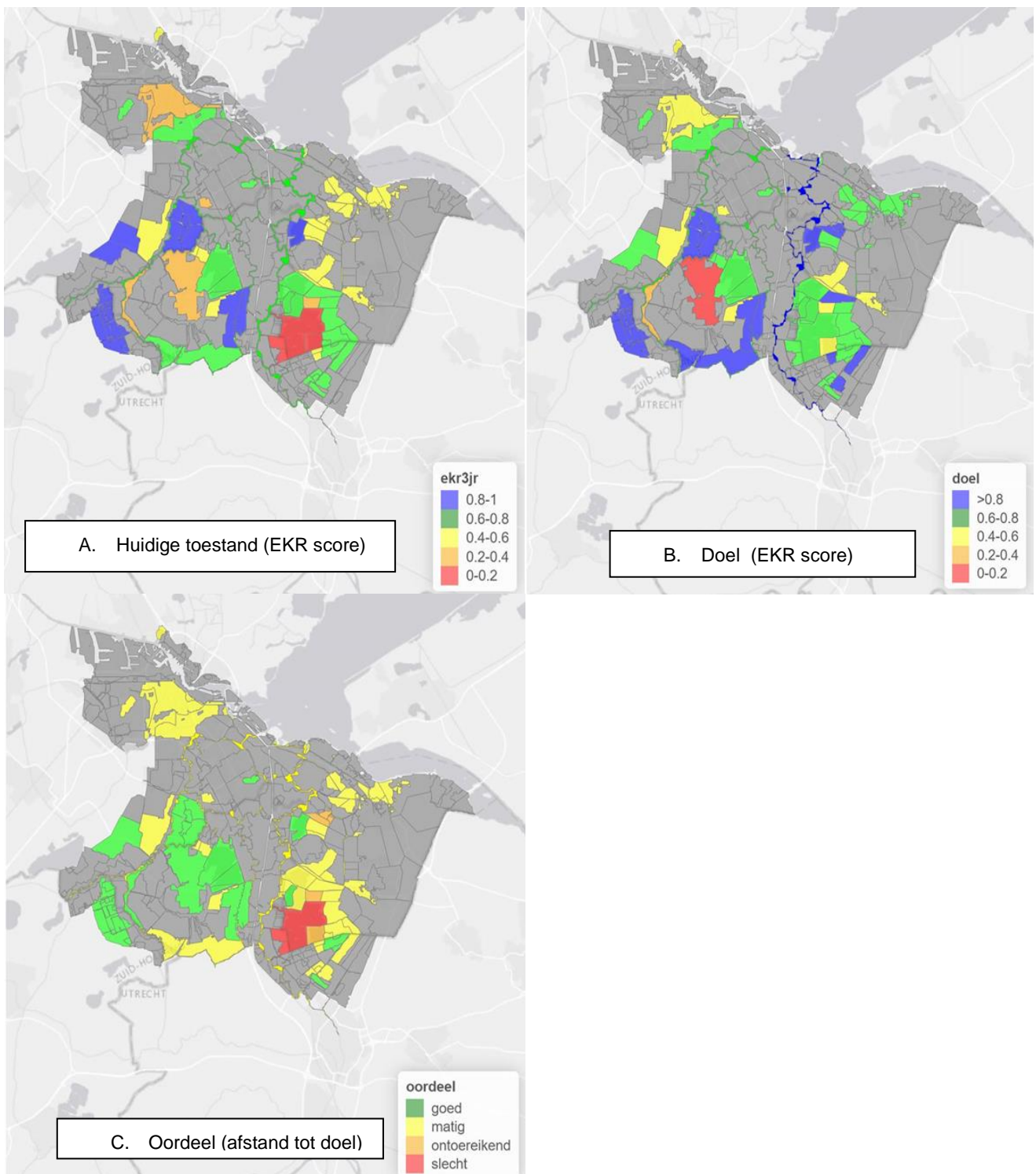
In twee waterlichamen (Vaarten Groot Mijdrecht Noord en Noorder Legmeerpolder) valt op dat het doel (plaatje B) lager ligt dan de huidige toestand (plaatje A). De verklaring hiervoor is dat plaatje A de gerapporteerde toestand weergeeft van de laatste gemonitorde jaren. Voor vis omvat dit meestal een lange periode, omdat maar eens in 6 jaar wordt gemonitord. Het doel wordt echter afgeleid van de meest recente, representatieve meting, in combinatie met het te verwachten effect van nog te nemen maatregelen. Bij deze twee waterlichamen is 'echte' huidige toestand

²⁶ Actualisatie KRW-waterlichamen AGV; maatregelenprogramma 2022-2027

slechter dan het gerapporteerde gemiddelde. En kunnen we geen realistische maatregelen nemen om deze situatie te veranderen. Daarom is het doel in deze figuur lager dan de gerapporteerde toestand in plaatje A.

Afbeelding B1-1: De visstand in de KRW waterlichamen.

A. huidige toestand, B. Doel, C. Oordeel huidige toestand (afstand tot doel)



In onderstaande tabel (B1-2) is opgenomen in welke waterlichamen de visstand matig, ontoereikend of slecht scoort en in welke waterlichamen de visstand (mede) bepalend is voor het totale beoordeling van de ecologische toestand.

Tabel B1-2: EKR scores per waterlichaam voor elk van de 4 kwaliteitselementen (fytoplankton, macrofauna, vis en waterplanten). Het kwaliteitselement waarvan de waarde het verst van het doel af ligt is rood omkaderd. Dit bepaalt het totaaloordeel van het waterlichaam.

Gemiddelde van EKR3jr						
Naam waterlichaam (KRW)	Fytoplankton	Macrofauna	Vis			Waterplanten
Amstellandboezem	0,55	0,39	0,64	0,64	0,25	0,25
Botshol	0,54	0,5	0,57	0,57	0,11	0,11
Bovenkerkerpolder	0,1	0,1	0,55	0,55	0,29	0,29
BreukeleveensePlas	0,43	0,45	0,17	0,17	0,16	0,16
Gaasperplas	0,8	0,48	0,69	0,69	0,4	0,4
GrootWilnis-VinkeveenZuid	0,45	0,24	0,75	0,75	0,35	0,35
GroteMaarsseveensep	0,88	0,49	0,63	0,63	0,51	0,51
HetHol	0,79	0,62	0,66	0,66	0,31	0,31
HilversumsKanaal	0,54	0,47	0,43	0,43	0,24	0,24
HollandsAnkeveen	0,41	0,49	0,51	0,51	0,2	0,2
Kievitsbuurt	0,36	0,49	0,17	0,17	0,19	0,19
Loenderveenoost	0,64	0,55	0,75	0,75	0,36	0,36
LoosrechtsePlas1tm5	0,37	0,47	0,14	0,14	0,16	0,16
MaarsseveenseZoddenenomgeving	0,63	0,63	0,61	0,61	0,31	0,31
MijdrechtseBovenlanden	0,14	0,2	0,39	0,39	0,22	0,22
MolenpolderenWestbroek	0,71	0,57	0,76	0,76	0,27	0,27
Naardermeer	0,56	0,63	0,55	0,55	0,57	0,57
NoorderIJplas	0,62	0,44	0,47	0,47	0,32	0,32
Noorderlegmeer	0,14	0,14	0,81	0,81	0,26	0,26
OostelijkeBinnenpolder	0,85	0,56	0,76	0,76	0,47	0,47
Ouderkerkerplas	0,47	0,35	0,31	0,31	0,31	0,31
PolderDemmerik	0,12	0,12	0,85	0,85	0,33	0,33
Sloterplas	0,54	0,43	0,63	0,63	0,23	0,23
Spiegelplas	0,84	0,59	0,9	0,9	0,39	0,39
Sterenzodden	0,35	0,58	0,69	0,69	0,4	0,4
StichtsAnkeveen	0,66	0,57	0,55	0,55	0,35	0,35
TerraNova	0,44	0,44	0,61	0,61	0,24	0,24
TienhovensePlassen	0,58	0,56	0,57	0,57	0,38	0,38
Tussenboezema	0,5	0,36	0,47	0,47	0,5	0,5
VaartenAmsterdam	0,74	0,27	0,27	0,27	0,05	0,05
VaartenGrootMijdrec	0,12	0,12	0,32	0,32	0,17	0,17
VaartenRondeHoep	0,3	0,3	0,9	0,9	0,26	0,26
VaartenVechtstreek	0,5	0,45	0,58	0,58	0,43	0,43
VaartenZevenhoven	0,26	0,26	0,86	0,86	0,35	0,35
Vecht	0,65	0,59	0,77	0,77	0,33	0,33
Vinkeveenseplassen	0,81	0,58	0,76	0,76	0,45	0,45
Vuntus	0,39	0,6	0,3	0,3	0,22	0,22
Waterleidingplas	0,83	0,65	0,74	0,74	0,56	0,56
Westveen					0,24	0,24
WijdeBlik	0,51	0,59	0,61	0,61	0,48	0,48
WijdeGat	0,47	0,53	0,45	0,45	0,33	0,33

Welke soorten komen voor?

In tabel B1-3 is voor elk KRW-waterlichamen opgenomen welke vissoorten daarin zijn aangetroffen tijdens de meest recente bemonstering. In totaal zijn 30 vissoorten aangetroffen. Enkele soorten, waarvan bekend is dat ze wel in het beheergebied van AGV voorkomen, ontbreken in deze lijst. Dat geldt bijvoorbeeld voor de zeer zeldzame en bedreigde kwabaal, die door beroepsvissers nog incidenteel wordt gevangen in de Vinkveense Plassen, maar kennelijk in de KRW-monitoring niet is gevonden.

De milieuomstandigheden en de aanwezigheid van verschillende habitats (typen leefgebieden) zijn vooral bepalend voor het wel of niet voorkomen van soorten. Daarnaast speelt ook connectiviteit een rol. De meeste soorten zijn aangetroffen in de boezemwateren (Amstelland en Vecht). Naast de omvang van deze systemen speelt hierin mee dat deze wateren in open verbinding staan met elkaar en met de rijkswateren Amsterdam-Rijnkanaal en Noordzeekanaal.

Er zijn verschillende soorten exoten aangetroffen, namelijk de zonnebaars en de keslergrondel, marmelgrondel, zwartbekgrondel. De grondels hebben begin van deze eeuw vanuit het Donau systeem, via het Main-Donaukanaal, het Rijn systeem gekoloniseerd en worden inmiddels in Nederland wijdverspreid aangetroffen. Ze vormen mogelijk een bedreiging voor inheemse bodemsoorten als rivierdonderpad, bempje en riviergrondel²⁷.

Tabel B1-3: Aantal soorten per waterlichaam (data meest recente bemonstering)

Waterlichaam	Aal	Alver	Baars	Bilervorm	Blikhoorn	Bot	Bram	Driedoornigsteelebaars	Dunghard	Europese meerval	Karp	Keslers grondel	Kleine mabbelkruiper	Kobold	Kraakper	Marmelgrondel	Portische stroomgrondel	Ravon	Rivierdonderpad	Riviergrondel	Rotblei	Sneek	Streekbaars	Speiing	Tierdooornigsteelebaars	Veje	Wilde	Zaet	Zonnebaars	Zwartbekgrondel	TOTAAL aantal soorten
Amstellandboezem	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	22	
Bots hol	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	9	
Bovenkerkerpolder	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	15	
Breukeleveense Plas	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	12	
Gaasperplas	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	8	
GrootWilnis-VinkeveenZuid	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	15	
GroteMaarsseveensep	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	11	
HetHol	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	9	
Hilversums Kanaal	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	12	
HollandsAnkeveen	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	11	
Kievitsbuurt	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	13	
Loenderveenoost	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	9	
Loosdrechts Plas 1 t m 5	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	13	
MaarsseveenseZoddenenonges	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	9	
MijdrechtseBovenlanden	0	0	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	17	
MolenpolderenWestbroek	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	
Naardermeer	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	12	
NoordertJplas	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	10	
Noorderlegmeer	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	0	9	
OostelijkeBinnenpolder	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	9	
Ouderkerkerplas	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	10	
PolderDemmenik	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	9	
Sloterplas	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	1	11	
Spiegelplas	1	0	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	17	
Sterenzodden	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	0	16	
StichtsAnkeveen	1	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	
TerraNova	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	0	12	
TienhovensePlassen	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	10	
Tussenboezema	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	13	
VaartenAmsterdam	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	12	
VaartenGrootMjdrec	0	0	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	10	
VaartenRondeHoep	0	0	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	13	
VaartenVechtstreek	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	15	
VaartenZevenhoven	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	12	
Vecht	1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	20	
Vinkeveenseplassen	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	19	
Vuntus	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	12	
Waterleidingplas	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	0	8	
WiddeBlik	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	14	
WiddeGat	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	14	

²⁷ Ravon, 2012. Atlas van de Noord-Hollandse Vissen

Verspreiding en biomassa van verschillende soorten

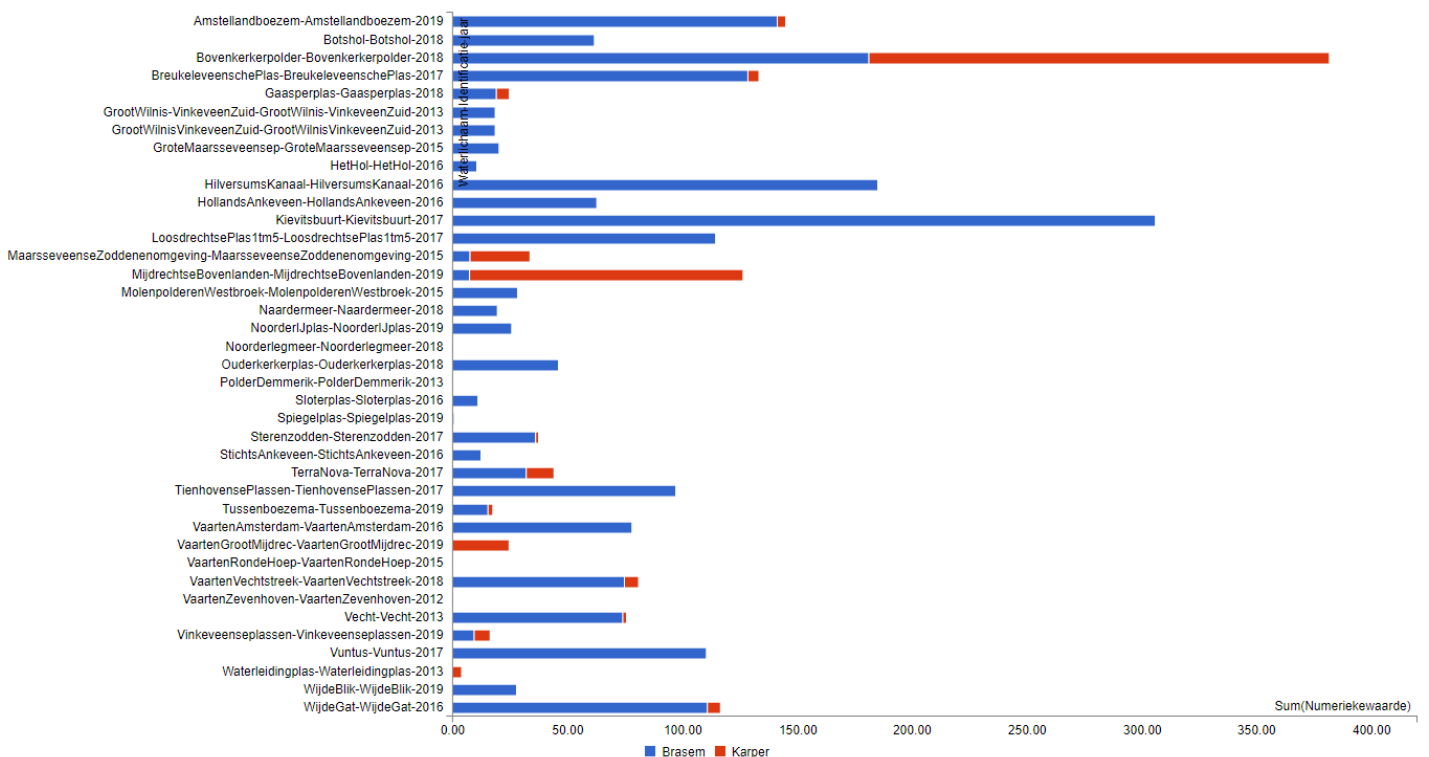
In onderstaande figuren wordt voor enkele vissoorten apart gepresenteerd in welke mate (biomassa in kg/ha) ze voorkomen in de gemonitorde KRW-waterlichamen.

Brasem en karper

De biomassa brasem en karper speelt een grote rol in de KRW-beoordeling. Vooral brasem is een algemeen voorkomende soort, die in een enkele KRW waterlichamen de visstand domineert en daarmee de KRW-score voor de vis negatief beïnvloedt.

In de Bovenkerkerpolder, Mijdrechtse bovenlanden en polder Groot Mijdrecht wordt de visstand gedomineerd door karper. In deze wateren zijn de omstandigheden zodanig dat karper zich hierin goed kan handhaven en ook voortplant. Uitzet van karper speelt hier geen, of hooguit een ondergeschikte, rol.

Het is overigens een bekend fenomeen dat de KRW-monitoring vaak een onbetrouwbaar beeld oplevert van de kaper biomassa. Karper is moeilijk te vangen, vooral in grotere wateren. Daarom wordt het karperbestand vooral in meren en plassen in de KRW-monitoring vaak onderschat.



Tabel B1-3: Voorkomen van brasem en karper (kg/ha) per waterlichaam

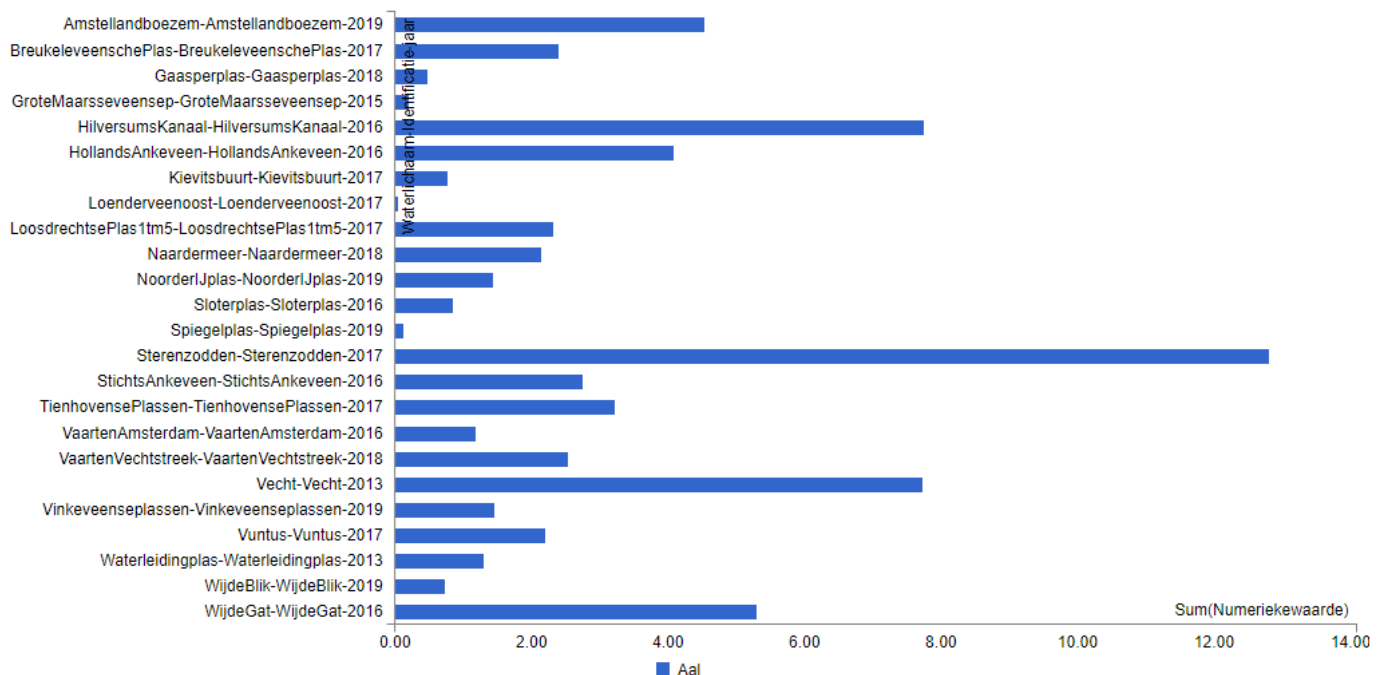
Paling

Voor de aanpak van vismigratie knelpunten in het beheergebied is de paling de belangrijkste doelsoort. Het ligt daarom voor de hand om aandacht te besteden aan het voorkomen van deze soort. Paling is een soort die in veel verschillende watertypen thuishoort en die je verwacht in alle waterlichamen in het beheergebied van AGV aan te treffen.

Helaas is het zo dat methoden die worden gebruikt voor monitoring van de visstand voor de KRW beoordeling niet specifiek gericht zijn op de vangst van paling en geen goed beeld geven van het voorkomen van paling.

In onderstaande figuur is weergegeven waar paling tijdens de KRW-monitoring is gevangen. De berekende biomassa is laag en zeer waarschijnlijk een onderschatting. Zo is bijvoorbeeld de vangst van paling door beroepsvissers op de Vinkeveense plassen groter dan de berekende biomassa.

Ook in de waterlichamen waar geen paling werd gevangen komt deze waarschijnlijk wel voor.



Tabel B1-4: het voorkomen van paling (aal) in KRW-waterlichamen

Kwabaal²⁸

De kwabaal is de enige zoetwatersoort uit de familie van de kabeljauwachtigen en dus, anders dan de naam doet vermoeden, geen familie van de paling. Tot halverwege de 20^e eeuw was het een vrij algemene voorkomende soort in rivieren, beken en poldergebieden. In de huidige situatie is de kwabaal zeldzaam in Nederland. In het beheergebied van AGV komt de kwabaal waarschijnlijk alleen nog in de Vinkeveense Plassen voor. De soort is beschermd onder de wet natuurbescherming het heeft op de Rode Lijst de status 'ernstig bedreigd'. Voor een succesvolle voortplanting zijn lage watertemperaturen nodig van rond 4 graden Celsius. De voortplanting vindt daarom in de maanden januari tot maart plaats en kan worden voorafgegaan door migratie naar ondiep water waarin de larven opgroeien.



²⁸ Bron: website RAVON (ravon.nl), foto Jelger Herder

Bijlage 2 - Voorwaarden actief biologisch beheer

In deze bijlage is de brief van de minister opgenomen als reactie op de motie Jacobi/Koppejan. In de brief worden de voorwaarden waaronder actief biologische beheer mogelijk is, uiteengezet.

21 501-32 Landbouw- en Visserijraad Nr. 408

BRIEF VAN DE MINISTER VAN VERKEER EN WATERSTAAT

Aan de Voorzitter van de Tweede Kamer der Staten-Generaal Den Haag, 25 augustus 2010

In de procedurevergadering van de vaste commissie voor Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 29 juni 2010 is gesproken over het «Actief Biologisch Beheer». In dit kader heeft de commissie verzocht om een stand van zakenbrief over de uitvoering van de motie Jacobi/Koppejan (Kamerstuk 21 501-32, nr. 393). Aangezien dit onderwerp deel uit maakt van het beleidsterrein van het Ministerie van Verkeer en Waterstaat, geef ik hierbij gehoor aan dit verzoek.

De motie Jacobi (PvdA) en Koppejan (CDA) (21 501-32, nr. 393): verzoekt de regering aan de toepassing van Actief Biologisch Beheer strenge nadere voorwaarden te stellen gericht op het verkrijgen van een duurzaam zichzelf in stand houdende, ecologisch gewenste toestand en totdat deze voorwaarden zijn vastgesteld geen Actief Biologisch Beheer toe te passen; verzoekt de regering voorts beheervisserij met louter als doel helder water te verkrijgen, te verbieden.

Op 17 mei bent u geïnformeerd over het voorgenomen overleg tussen de betrokken partijen (32 123 XIV, nr. 201). Inmiddels heeft dat overleg plaatsgevonden en is er overeenstemming bereikt over de voorwaarden waaraan voldaan moet worden voordat een dergelijke maatregel uitgevoerd mag worden.

Ten aanzien van de toepassing van Actief Biologisch Beheer (omschreven als het éénmalig wegvangen van een substantieel deel van de visstand) worden de volgende voorwaarden onderscheiden: Actief Biologisch Beheer dient zeer terughoudend te worden toegepast en alleen als de omstandigheden voldoende basis bieden voor de ecologisch gewenste toestand. De benodigde omstandigheden ten aanzien van nutriënten en inrichting van het watersysteem zijn beschreven in:

- A. de Handleiding Actief Biologisch Beheer (1992; ISBN 90 800120.5X) voor een integrale visie; Tweede Kamer, vergaderjaar 2009–2010, 21 501-32, nr. 408 1
- B. het rapport «Van helder naar troebel ... en weer terug» (STOWA 2008-4, ISBN 978.90.5773 386.4) voor een nadere uitwerking van de relatie tussen nutriënten en inrichting.
- C. Verder moet ook rekening worden gehouden met de invloed van factoren als scheepvaart, watervogels en het peilbeheer op de bodemwoeling en eutrofiëring.

De uitwerking van de randvoorwaarden voor een specifiek watersysteem dient transparant te worden vastgelegd in een projectplan. Betrokkenheid van de visrechthebbenden en van de Visstandbeheercommissies bij de totstandkoming van het projectplan is van groot belang. Om te voorkomen dat er onnodig vis wordt verwijderd, dient er enige jaren gewacht te worden met Actief Biologisch Beheer nadat aan bovengenoemde randvoorwaarden is voldaan.

Chemische- en hydromorfologische kenmerken van een watersysteem zijn in hoofdzaak bepalend voor de planten en dieren die er voorkomen. Bij verandering van deze kenmerken kan het enige tijd duren voordat zich een nieuw evenwicht instelt. Indien de gewenste visstand vanzelf ontwikkelt bij de gewijzigde randvoorwaarden, kan wegvissen als aanvullende maatregel achterwege blijven. Een goede monitoring is gewenst om het effect van de maatregelen te evalueren. Dit draagt bij aan de verdere optimalisatie van het pakket aan maatregelen. Actief Biologisch Beheer mag alleen worden toegepast indien er een geschikte bestemming voor de vis is gevonden. Te denken valt daarbij aan visproducten. Bij het weer uitzetten van vis moet nadrukkelijk rekening gehouden worden met de doelstellingen van het betreffende water, het welzijn van de vis en visziekten.

Ten aanzien van beheervisserij (een terugkerende visserij met als neven doelstelling het verbeteren van de waterkwaliteit) dient een integrale afweging in de Visstandbeheercommissies plaats te vinden. De uitkomst hiervan dient te worden vastgelegd in het visplan. Hierbij worden de belangen afgewogen en er mag geen sprake zijn van louter als doel helder water te verkrijgen.

Deze informatie is gepubliceerd op de website van de Visstandbeheercommissies en is daarmee toegankelijk voor de waterbeheerders en visrechthebbenden (<http://www.visstandbeheercommissie.nl/actueel/22/uitkomst-politieke-discussie-over-verwijderen-van-vis.html>).

De minister van Verkeer en Waterstaat,
C. M. P. S. Eurlings

MOTIE VAN DE LEDEN JACOBI EN KOPPEJAN

Voorgesteld 22 april 2010

De Kamer,

gehoord de beraadslaging,

overwegende, dat Actief Biologisch Beheer een beheermaatregel is waarbij eenmalig een substantieel deel van de visstand (95%) wordt

verwijderd met als doel, helder water te verkrijgen en het watersysteem in de ecologisch gewenste toestand te krijgen;

constaterende, dat alle uitgevoerde projecten Actief Biologisch Beheer in Nederland nog nergens hebben geleid tot een duurzame zichzelf in stand houdende, ecologische gewenste toestand;

voorts constaterende, dat proeven met zogenaamde beheervisserijen plaatsvinden of worden overwogen waarbij, in tegenstelling tot Actief Biologisch Beheer, periodiek een substantieel deel van de visstand wordt verwijderd, in plaats van de brongerichte aanpak;

overwegende, dat beheervisserij een maatschappelijk ongewenste vorm van structurele overbevissing is van inheemse vissoorten, zonder dat hier sprake is van een zichzelf in stand houdende ecologische toestand van een watersysteem, zoals de Kaderrichtlijn Water die voorschrijft;

verzoekt de regering aan de toepassing van Actief Biologisch Beheer strenge nadere voorwaarden te stellen gericht op het verkrijgen van een duurzaam zichzelf in stand houdende, ecologisch gewenste toestand en totdat deze voorwaarden zijn vastgesteld geen Actief Biologisch Beheer toe te passen;

verzoekt de regering voorts beheervisserij met louter als doel helder water te verkrijgen, te verbieden,

en gaat over tot de orde van de dag.

Jacobi Koppejan

Bijlage 3 - Aanpak vismigratie in het beheergebied van AGV

Huidige situatie

Kenmerkend voor het beheergebied van AGV is dat de boezemwateren in open verbinding staan met het Noordzeekanaal-Amsterdam Rijnkanaal. Trekvisen als aal, spiering en driedoornige stekelbaars kunnen ten alle tijden vanuit het Noordzeekanaal de boezem in- en uittrekken. Het boezemsysteem bestaande uit de stadsgrachten van Amsterdam, de Amstelboezem (Amstel en zijrivieren zoals Holendrecht, Bullewijk, Gaasp, Gein, Winkel, Kromme Mijdrecht), de Vecht en de 's-Gravelandse Vaart strekt zich uit over het hele beheergebied van AGV.

De voor vissoorten noodzakelijke leefgebieden voor paai- en opgroei zoals vegetatierijke ondiepe zones zijn veelal beperkt aanwezig in de grotere boezemsystemen. Grootschalige maatregelen als realisatie van natuurvriendelijke oevers en inundatiegebieden zijn hier lastig te realiseren. Vanwege het aangrenzende stedelijk gebied of de functies ten behoeve van scheepvaart en veiligheid is hiervoor geen of beperkt ruimte beschikbaar.

Een groot deel van het leefgebied voor vis bevindt zich in de stedelijke en landelijke polders in het beheergebied van AGV. De sloten, vaarten, meren en plassen in deze polders, met een totaal wateroppervlak van 9.000 ha en ruim 16.000 km oevers vormen belangrijke habitats voor vis. Migratie en uitwisseling van vis tussen het boezemwater en de polders is echter vaak nauwelijks mogelijk. In totaal kent AGV ruim 100 polders. Binnen de polders zijn er vaak meerdere peilvakken (in totaal circa 650) die door dammen en stuwen van elkaar gescheiden zijn. Het leefgebied voor vis in de polderwateren is dus erg versnipperd.

In de huidige situatie is een beperkt aantal peilvakken voor trekvis vanuit de boezem bereikbaar (zie kaart 1 aan het eind van deze bijlage)

Gewenste situatie

De gewenste situatie sluit aan bij de visie die is beschreven in de strategische nota van Rijn-west²⁹ welke uitgaat van open routes (corridors) en toegankelijke leefgebieden voor vis. De aanpak van vismigratie knelpunten in het beheergebied van AGV richt zich op:

- De belangrijkste leefgebieden voor vis bereikbaar maken. Door realisatie van verbindingen tussen de corridor (boezemsysteem) en de kerngebieden voor vis (peilgebieden met meren, plassen en grote aaneengesloten stelsels van waterlopen).
- Kwetsbaarheid van populaties van vis in kerngebieden verminderen (veerkracht vergroten) door kerngebieden te koppelen (aan het boezemsysteem, of tussen peilvakken onderling). Een dilemma hierbij is dat juist in kleine peilvakken de visstand kwetsbaarder is dan in een groot leefgebied. Dat pleit er voor om kleine peilvakken aan een groot peilvak te koppelen. Hierin zit echter een spanningsveld tussen kosten en effectiviteit. Daarom richten we ons in eerste instantie op het bereikbaar maken en verbinden van grotere leefgebieden.

De belangrijkste doelsoorten voor vismigratie zijn in ieder geval de trekvisen: aal, spiering, driedoornige stekelbaars, winde en kwabaal. Spiering en driedoornige stekelbaars komen momenteel vooral voor als standvispopulaties.

²⁹ RBO Rijn-west, 12 februari 2020 (concept)

Ook voor soorten als snoek, baars, blankvoorn en diverse plant minnende soorten (ruisvoorn, bittervoorn, zeelt) zijn goede uitwisselingsmogelijkheden gewenst. Door het verbinden van de boezem met de aangrenzende poldergebieden voor de genoemde soorten ontstaan er betere mogelijkheden voor het voltooiën van de levenscyclus, met positieve invloed op de populatie opbouw. Tevens zijn er betere mogelijkheden voor het her koloniseren of verspreiden van verdwenen of zeldzame soorten (o.a. kwabaal). Deze poldergebieden omvatten uiteenlopende watertypen en vervullen voor vis belangrijke habitats. Vaarten en sloten, rijk aan oevervegetatie zijn vooral van belang voor aal en driedoornige stekelbaars. Ook soorten als snoek, baars en blankvoorn trekken bij voorkeur naar ondiepe, plantenrijke wateren om zich voort te planten. Voor aal en spiering zijn de meren en plassen gebieden van belang als leefgebied, o.a. Loosdrechtse plassen, Spiegelplas en Vinkeveense plassen. Het verbeteren van de overgangen tussen de polder en boezemwateren draagt ook bij aan een betere visstand in de aangrenzende rijkswateren als het Markermeer, het IJmeer en Amsterdam Rijnkanaal.

Inventarisatie van knelpunten

Het beheergebied van AGV bestaat uit een veelheid van poldergebieden. Uitwisseling tussen de boezemwateren en aangrenzende wateren in poldergebieden is veelal niet mogelijk vanwege knelpunten als gemalen, sluizen en stuwen. Om een overzicht te krijgen van de voor vis relevante knelpunten zijn we als volgt te werk gegaan.

Uitgangspunt was de oorspronkelijke lijst (2008) aangevuld met informatie over locaties waar sindsdien maatregelen voor vispassage zijn genomen, of voorgesteld. Daarna zijn werksessies georganiseerd met gebiedskenners van de regio's Amstelland, Vechtstreek en Amsterdam. Met hen is besproken of knelpunten op de lijst uit 2008 nog steeds als knelpunt beschouwd worden, waar inmiddels maatregelen zijn genomen of aanpassingen van kunstwerken zijn gepland.

Vervolgens is met de gebiedskenners verkend of er andere knelpunten bekend zijn en waar kansrijke locaties liggen om knelpunten op te heffen en leefgebieden van vis te verbinden. Ook is informatie verzameld over geplande renovatie en nieuwbouw projecten (van AGV zelf en in ruimtelijke ontwikkelingen van derden).

Het resultaat van deze inventarisatie is een groslijst van ongeveer 100 knelpunten voor vis migratie. Voor de meeste van deze kunstwerken en peilvakken gaat het om de mogelijkheid voor vis migratie tussen het boezemsysteem en leefgebied in de polders. In enkele gevallen gaat het om het koppelen van peilvakken binnen de polders.

Prioritering van knelpunten

Voor het aanbrengen van een prioritering in de lijst van vis migratie knelpunten is gekeken naar kenmerken van de te verbinden peilgebieden. De prioriteit wordt immers vooral bepaald door het antwoord op de vraag hoe belangrijk het te koppelen peilvak is als leefgebied voor vis. De volgende kenmerken zijn gebruikt om het belang van de peilgebieden te kwantificeren:

1. Oppervlakte open water per peilgebied
2. Oeverlengte per peilgebied
3. Kwaliteit watersysteem als leefgebied voor vis
4. Functies van het gebied (N2000, KRW)

Voor elk knelpunt is hiermee een score berekend van het bovenstrooms (aan te koppelen) peilvak. Deze score levert een eerste rangschikking (prioritering) op van de aan te pakken knelpunten.

Hieronder zijn de criteria voor prioritering toegelicht.

Wateroppervlak per peilgebied

Naast oeverzones is het areaal aan open water van belang. Uitgangspunt is dat er binnen het te hanteren wateroppervlak geen barrières aanwezig zijn. Daarom is de prioritering gebaseerd op het aan te koppelen peilvak. Hoe groter het oppervlak des te groter het leefgebied en de omvang van de vispopulatie die er mogelijk is. De grootste gebieden hebben dus de meeste potentie voor vis en zijn het interessantst om naar toe te trekken vanuit andere gebieden. Ook is de grootte van het aan te koppelen peilvak van belang voor de kosten efficiëntie van de te nemen maatregel. Hoe groter het oppervlak van openwater in een peilgebied, hoe hoger de score en hoe hoger de prioriteit. Gehanteerde puntenscore: < 10 ha water 0 punten, 10 tot 50 ha water, 1 punt, 50 tot 100 ha water 2 punten, > 100 ha water 3 punten.

Oeverlengte per peilgebied

Ondiepe oeverzones zijn van belang voor paaien, opgroeigebied, schuilen en foerageren. Oevers hebben meestal al voldoende potentie op zich. Indien nodig kunnen oevers natuurvriendelijker worden ingericht ten behoeve van vis. Anderzijds kan door het extensiveren van onderhoud aan het natprofiel (maaien) de ondiepe zone geschikter worden voor plantengroei.

Voor de prioritering is de oeverlengte van de peilgebieden berekend met een GIS analyse. Daarbij is verder geen onderscheid gemaakt in de mate van natuurvriendelijke inrichting. De oeverlengte is onderverdeeld in klassen waaraan een score is verbonden. Hoe minder oeverlengte hoe lager de score (en dus hoe lager de prioriteit om vismigratieknelpunten op te lossen voor de betreffende peilgebieden). Gehanteerde puntenscore: < 10 km oever 0 punten, 10 tot 50 km oever 1 punt, 50 tot 150 km oever 2 punten, >150 km oever 3 punten.

Kwaliteit leefgebied voor vis

Op basis van gebiedskennis van medewerkers van Waternet is de geschiktheid van het peilvak als leefgebied voor vis beoordeeld. Deze gebiedskennis bestaat uit gebiedsfuncties (bijvoorbeeld ligging van ecologische verbindingzones, potenties voor natuurwaarden (aanwezigheid natuurlijke oevers, breedte en diepte van sloten etc.), natuurlijke landschappen en aanwezige visbestanden. Daarnaast is gebruik gemaakt van de voor de KRW berekende ecologische waterkwaliteit. Voor KRW-waterlichamen is de ecologische toestand bepaald voor de 4 kwaliteitselementen (algen, macrofauna, waterplanten en vis). Zie bijlage 8.1. Voor de overige wateren is de ecologische toestand beoordeeld op basis van het voorkomen van waterplanten (KRW-achtergrondrapportage).

Op basis van beschikbare kennis en informatie is beoordeeld of het watersysteem een goed, middel of laag geschikt leefgebied voor vis vormt. Gehanteerde puntenscore: laag 1, middel 2, goed 3.

Functietoekenning

Ten slotte is op basis van de functietoekenning een score toegekend. Gebieden met een KRW of Natura2000 doelstelling hebben een hogere score (3 punten) dan gebieden zonder specifieke doelstelling (0 punten). De visstand is een belangrijke indicator voor de KRW doelen, waarvoor speciale maatregelen zijn ontwikkeld.

Natura2000 instandhoudingsdoelen zijn veelal gericht op andere diersoorten, met name vogels, en dient een goede visstand ook als voedselbron. Voorbeelden van voedselbronnen voor vogels zijn spiering, stekelbaars of andere kleine/jonge vissoorten.

Totaal score (op basis van gebiedskenmerken)

Voor elk van de vier beschreven criteria is een score toegekend tussen 0 en 3 punten. Vervolgens is de score per peilvak opgeteld, waardoor een beeld ontstaat van de totaalscore per peilgebied. De maximale score is 12 punten.

Selectie van meest urgente en kansrijke knelpunten

Maatregelen zijn niet (meer) nodig voor knelpunten waar al een maatregel is genomen of die in de praktijk al voldoende passeerbaar zijn voor vis. Dit zijn 22 kunstwerken (zie kaart 1, huidige situatie)

Voor de resterende knelpunten is in eerste instantie gekeken naar de prioriteit (puntenscore) op basis van de in hoofdstuk 4 genoemde criteria. De hoogst scorende knelpunten komen het eerst in aanmerking voor een oplossing. Daarvoor zijn alle knelpunten geselecteerd met een score van 9 punten of hoger. Dit is uiteraard een arbitraire keuze die leidt tot een selectie van 25 knelpunten die in aanmerking komen om te worden aangepakt.

In de tweede stap is voor de selectie van aan te pakken knelpunten gekeken naar meekoppelkansen; Waar kan het nemen van maatregelen voor vismigratie meeliften met het uitvoeren van andere lopende of al geplande projecten. Bijvoorbeeld renovatie of nieuwbouwprojecten van AGV zelf of projecten uit ruimtelijke plannen van derden. Voor de knelpunten met meekoppelkansen buiten de top 25 lijst is beoordeeld hoe kansrijk deze zijn. Indien de meekoppelkans concreet en duidelijk is, worden deze knelpunten toegevoegd aan de lijst van knelpunten die op korte of middellange termijn worden aangepakt³⁰. Op deze manier zijn 8 extra knelpunten geselecteerd.

Tenslotte is gekeken naar de complexiteit en kosten van de maatregelen om een knelpunt op te lossen. Minder urgente, maar wel makkelijk op te lossen knelpunten (laaghangend fruit) worden toch meegenomen in het uitvoeringsprogramma. Dit is per geval beoordeeld en leidt tot 3 extra aan te pakken knelpunten.

Het resultaat is een zo goed mogelijk afgewogen selectie van prioritaire en kansrijke knelpunten (tabel 1).

³⁰ Hierbij wordt opgemerkt dat dit is gebaseerd op huidige informatie (mei 2021) over lopende of geplande projecten. Met het masterplan technische systemen zal een langere termijn planning voor renovatie worden opgesteld. Door het belang van vismigratie mee te wegen in het masterplan is er een kans dat meer vismigratieknelpunten in combinatie met renovatie van het kunstwerk worden aangepakt

Tabel 1: Resultaat selectie van prioritair en kansrijke knelpunten voor vismigratie (10 februari 2021)					
Regio	naam water	naam knelpunt	kunstwerk code	prioriteit	meekoppel kans
OPLOSSING GEREALISEERD OF KUNSTWERK AL VOLDOENDE PASSEERBAAR					
Amstelland	Noorder Legmeerpolder	Verbinding tussen Noorder legmeer en	KDU14803		nee
Vechtstreek	Hollands Ankeveense Plassen	Gemaal Hollandsch Ankeveen	KGM00059		nvt
Vechtstreek	Vaarten Vechtstreek	Steenen Beer	KGM00452		nvt
Amstelland	Vaarten Ronde Venen	gemaal Dooijersluis	KGM00534		nvt
Vechtstreek	Kortenhoefse plassen	Gemaal 't Hemeltje	KGM00550		nvt
Vechtstreek	Loosrechtse Plassen	gemaal Mijndense sluis	KGM00559		nvt
Vechtstreek	Amsterdam-Rijnkanaal Betuwepand	Diemerdammersluis	KSL00056		nvt
Vechtstreek	Vaarten Vechtstreek	Uitermeersluis	KSL00094		nvt
Vechtstreek	Vecht	Zeesluis Muiden	KSL00109		nvt
Vechtstreek	Amsterdam-Rijnkanaal Betuwepand	Ipenslotersluis	KSL00149		nvt
Amstelland	Polder Groot Mijdrecht	stuw in wijk Hofland, Mijdrecht	KST00310		nvt
Amstelland	Amstellandboezem	Park Beau Rivage I, Zevenhoven	KST01421		nvt
Amstelland	Uithoornse polder	Stuw Molenvliet Uithoornse polder	KST02104		nvt
Amstelland	Groot Wilnis Vinkeveen	stuw oukoop	KST02308		nvt
Amstelland	Botshol	stuw met vispassage NM	KST02882		nee
Amsterdam	Noorder Ijplas	Vispassage Noorder Ijplas	KVP00871		nvt
Amstelland	Polder Groot Mijdrecht Noord-Oost	Vispassage Moerasblok2	KVP00873		nvt
Amstelland	Botshol	Vispassage tussen Botshol (42-5) en Vir	KVP00874		nvt
Amstelland	Polder Groot Mijdrecht Noord-Oost	Vispassage Waverhoek	KVP00875		nvt
Amstelland	Groot Wilnis Vinkeveen	Ecosluis Samsom	KVP00877		nvt
Amstelland	Groot Wilnis Vinkeveen	Ecoduiker Samsom	KVP00879		nvt
Amstelland	Amstellandboezem	Tolhuissluis	KSL00080		nee
GESELCTEERDE PRIORITAIR EN KANSRIJKE KNELPUNTEN					
Amstelland	Botshol	Inlaatduiker van Vinkeense plassen ne	KDU10247	hoog	nee
Vechtstreek	Spiegelplas	Gemaal Spiegelpolder	KGM00061	hoog	??
Amsterdam	Gaasperplas	gemaal Zuid Bijlmer	KGM00071	hoog	nee
Vechtstreek	Naardermeer	Molen De Onrust	KGM00080	hoog	nee
Vechtstreek	Loenderveense Plas en Terra Nova	Gemaal Loenderveen	KGM00094	hoog	nee
Amstelland	Vinkeveense plassen	gemaal De Ruiter	KGM00110	hoog	ja
Amsterdam	Sloterbinnen en Middelveldse polder	Poldergemaal Delflandlaan	KGM00236	hoog	ja?
Vechtstreek	Loosrechtse Plassen	Gemaal Loosrecht	KGM00295	hoog	nee?
Amstelland	Groot Wilnis Vinkeveen	Gemaal Amstelkade	KGM00361	hoog	nee
Vechtstreek	Polder Maarsseveen-Westbroek	Gemaal van Eijck	KGM00483	hoog	nee
Amstelland	Tussenboezem Vinkeveen a	Pondszoekersluis (gemaal)	KGM00575	hoog	nvt
Amsterdam	Amstellandboezem	Sluis Nieuwe Meer Amstel boezem	KSL00088	hoog	nee
Amstelland	Tussenboezem Vinkeveen a	Oudhuizersluis	KSL00095	hoog	ja?
Vechtstreek	Spiegelplas	Schutsluis Spiegelpolder	KSL00096	hoog	nee
Vechtstreek	Keverdijkse polder	stuw Keverdijk 16-2 / 16-6	KST00283	hoog	ja?
Amstelland	Zuid Bijlmer	Gaasperzoom	KST00514	hoog	nee
vechtstreek	Nedereindse vaart	Stuw tussen Nedereindse vaart en Maai	KST01329	hoog	nee
Vechtstreek	Spiegelplas	tussen Hollands Ankeveen en Spiegelp	KST01986	hoog	nee
vechtstreek	Loenderveense Plas en Terra Nova	stuw Terra Nova	KST02457	hoog	ja
Amstelland	Groot Wilnis Vinkeveen	Stuw in Veldwetering tussen peilvak 13	KST02901	hoog	ja
Amstelland	Middelpolder	gemaal Middelpolder	KGM00029	middel	ja
Vechtstreek	Polder Achtienhoven	Gemaal Achtienhoven	KGM00069	middel	ja
Amstelland	Polder 1e Bedijking West	Gemaal Petronella	KGM00103	middel	ja
Vechtstreek	Aetsveldse polder-oost	Gemaal Aetsveldse polder-oost	KGM00435	middel	ja
Amstelland	Polder Groot Mijdrecht Zuid	Mariekenland, 2 moerasblokken	nmb	middel	ja
vechtstreek	Bloemendalerpolder	Weespersluis	nmb	middel	ja
vechtstreek	s-Gravenlandse vaart	Noordersluis	KSL00028	middel	ja?
Amstelland	Vaarten Ronde Venen	gemaal Demmerik	KGM00109	middel	nee
Vechtstreek	Polder Achtienhoven	Het achteraf	KGM00332	middel	nee
Amstelland	Polder Groot Mijdrecht Noord-Oost	Gemaal Winkel	KGM00357	middel	nee
Amstelland	Polder Blokland	poldergemaal Jonkermolen	KGM00485	middel	nee
Vechtstreek	Molenpolder en Tienhovense plassen	De Krom	KST01292	middel	nee
vechtstreek	Nedereindse vaart	Stuw van Eijk	KST01636	middel	nee
Amstelland	Groot Wilnis Vinkeveen	stuw oukoop	KST02306	middel	nee
Amstelland	Buitendijkse Oostenpolder	Keerwand tussen polder Blokland en Bu	KWD00808	middel	nee
Amstelland	Vaarten Ronde Venen	Keerwand tussen Peilvak 2 GWV en Vink	KWD10193	middel	nee

Gefaseerde aanpak van geselecteerde knelpunten

Niet alles kan tegelijk. In paragraaf 5.3. van de Nota is beschreven dat de financiering en programmering van de realisatie van vismigratiemaatregelen onderdeel wordt van het Masterplan TS. Dit is vanaf 2024 operationeel.

Voor de periode 2021-2023 is de volgende aanpak voorgesteld:

- Uitvoering van lopende projecten (7)
- Realisatie van enkele “quick wins”; relatief eenvoudige oplossingen die onafhankelijk van onderhoud of renovatie kunnen worden uitgevoerd.
- Verkennend en voorbereidend onderzoek om de te kiezen oplossing, haalbaarheid, effectiviteit en kostenraming (beter) te bepalen, met name voor een aantal locaties waarvoor dit op basis van de thans beschikbare informatie nog onvoldoende duidelijk is. Dit is van belang voor het op te stellen uitvoeringsprogramma vanaf 2024.
- Monitoring en evaluatie van gerealiseerde oplossingen voor vispassage.

Vorbereidend onderzoek en monitoring zal ook in de periode vanaf 2024 nodig zijn.

Tabel 2. Voorstel gefaseerde aanpak van 36 prioritaire en kansrijke knelpunten.

NB: gebaseerd op de situatie en inschatting begin 2021. De planning van onderzoek en realisatie zal regelmatig bijgesteld worden.

Beschrijving knelpunt (locatie)	Toelichting (svz mei 2021)
REALISATIE LOPENDE PROJECTEN IN 2021 - 2023	
Gemaal De Ruiters, Vinkeveense Plassen	Lopend project. Kosten vismigratie gedekt door subsidie
Gemaal Petronella, polder Eerste Bedijking	Lopend Renovatie project. Realisatie visveilige pomp wordt hierin meegenomen. Geen intrekvoorziening
Gemaal Achttienhoven	Lopend renovatie project. Realisatie visveilig pompen. Vis intrek is in huidige situatie al mogelijk
Gemaal Middelpolder onder Amstelveen	Lopend renovatie project. Realisatie van visveilige pompen en intrekvoorziening naar bovenland
Groot Wilnis Vinkeveen Stuw in Veldwetering tussen peilvak 13 en 14	Lopend project. Realisatie vispassage is opgenomen in Watergebiedsplan Groot Wilnis Vinkeveen
Polder Groot Mijdrecht	Lopend project van Provincie Utrecht. Realisatie nieuw natuurgebied (moerasblok) met vispassage
Weespersluis (verbinding nieuw watersysteem Bloemendalerpolder met Vecht)	Lopend project projectontwikkelaar. Sluis inzetbaar maken voor vismigratie (schuttingen voor vis) wordt meegenomen in bedieningseis.
REALISATIE QUICK WINS 2021-2023	
De Krom. Molenpolder	Automatiseren van afsluiter van bestaande vispassage. Optimaliseert inzet vispassage

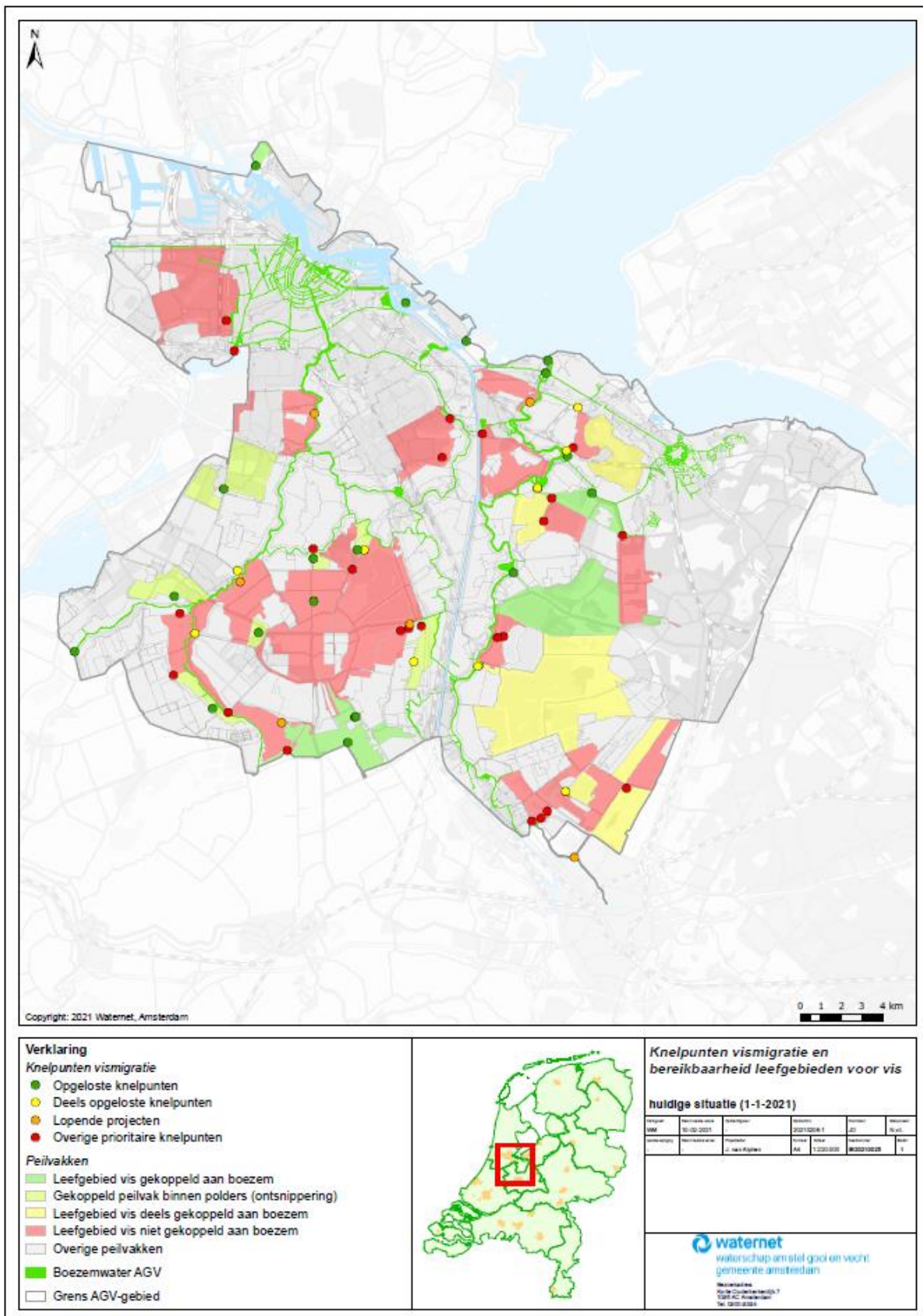
Zuid Bijlmer, Gaasperzoom.	Kleine (afsluitbare) opening maken voor vispassage in keerwand verbetert mogelijkheden vispassage in de polder
Zanderijsluis Spiegelplas	Sluis geautomatiseerd inzetbaar maken voor vismigratie
Keerwand tussen polder Blokland en Buitendijkse oostpolder	Kansrijke locatie voor koppeling van twee leefgebieden (klein peilverschil)
ONDERZOEK IN 2021-2023 (EVT. REALISATIE VANAF 2024)	
Gemaal Loosdrechtse Plassen	Zeer groot leefgebied dat nog niet optimaal in- en uittrekbaar is voor trekvis. Geraamde kosten voor het visveilig en vispasseerbaar maken van het gemaal zijn hoog. Daarom onderzoek naar haalbaarheid van alternatieven. Er moet rekening worden gehouden met ongewenste effecten t.a.v. waterkwaliteit en ecologie.
Gemaal Kromme Mijdrecht. Polder Zevenhoven en Voordijkse polder	Project TS start in 2021-2023. Aanleg van vispassage naar Voordijkse polder kan mogelijk meeliften.
Gemaal Winkel. Polder Groot Mijdrecht Noord	Project TS start in 2021-2023. In 2021 onderzoek (met provincie Utrecht) naar aanbod van vis. Mogelijk intrekvoorziening voor Driedoornig Stekelbaars gewenst
Gemaal Zuid Bijlmer. Gaasperplas	Project TS start in 2021-2023. Gezamenlijk onderzoek met provincie N-Holland en gemeente Amsterdam naar mogelijkheid om verbinding te realiseren tussen boezem en polder. Eventueel op andere locatie
Poldergemaal Delflandlaan. Sloter binnen- en Middelveldse polder (Amsterdam Nieuw-west)	Gezamenlijk onderzoek met gemeente Amsterdam en AHV (loopt) naar mogelijkheden om in- en uittrek van paling te bevorderen (aalreservaat Sloterplas)
Gemaal Aetsveldse polder Oost	Eind 2020 is onderzoek gestart naar toekomstige inrichting en bemaling polder. Het nemen van een maatregel voor intrek van trekvis wordt hierin meegenomen.
Groot Wilnis-Vinkeveen; keerwand tussen peilvak 2 en Vinkeveense plassen	Is mogelijk van belang voor migratie van en naar paaiplaatsen voor bedreigde Kwabaal. Mogelijkheid gezamenlijke aanpak met provincie Utrecht
Keverdijkse polder. Stuw tussen peilvakken 16-2 en 16-6	Verkennen haalbaarheid vispassage gelet op veranderingen in de schil rond het Naardermeer
Stuw tussen Hollands Ankeveen en Spiegelplas	Verkennen of realisatie visverbinding haalbaar en wenselijk is
Inlaatduiker van Vinkeveense plassen naar Botshol	Verkennen of realisatie visverbinding haalbaar en wenselijk is.
Naardermeer, molen de Onrust	Verkennen mogelijkheid om intrek van glasaal te bevorderen

ONDERZOEK EN REALISATIE VANAF 2024	
Oudhuizersluis (inlaat naar Tussenboezem Vinkeveen)	Mogelijkheid om oude bypass langs de sluis om te bouwen naar vispassage
Gemaal Het Achteraf, Polder Achtienhoven	Wellicht kans om dit te koppelen aan peilvak met open verbinding Vecht. Verkennen haalbaarheid.
Groot Wilnis Vinkeveen, gemaal Demmerik	Mogelijk van belang voor paling en of kwabaal
Loenderveense Plas, stuw Terra Nova	Nagaan of de passeerbaarheid van de stuw verbeterd moet worden. Aanpakken als het gemaal vispasseerbaar wordt gemaakt
Gemaal Jonkermolen, Polder Blokland	Inlaat tussen twee peilvakken kan mogelijk aangepast of vervangen worden door een vispassage
Gemaal Loenderveen, Loenderveense Plas en Terra Nova	Gemaal is schadelijk voor uittrekkende aal. Gewenste oplossing is visveilig maken en intrekvoorziening voor aal. Is KRW-maatregel
Stuw tussen Nedereindse vaart en Maarseveense plas	Nader verkennen huidige situatie en haalbaarheid vispassage.
Stuw van Eijk, Nedereindse vaart,	Nader verkennen huidige situatie en haalbaarheid vispassage.
Groot Wilnis Vinkeveen, stuw Oukoop	Noodzaak en haalbaarheid verkennen
Noordersluis, s-Gravelandse vaart	Kan misschien meeliften met realisatie vaarverbinding (onderdeel OVP)
Gemaal van Eijck, Polder Maarseveen-Westbroek	Nader verkennen huidige situatie en haalbaarheid vispassage.
Gemaal Spiegelpolder	Gemaal is schadelijk voor uittrekkende aal.
Gemaal Amstelskade, Groot Wilnis Vinkeveen	Nader verkennen huidige situatie en haalbaarheid vispassage.
Nieuwe Meersluis, Amstellandboezem grens Rijnland	Verkennen of bediening aangepast kan worden voor schutten vis. Afstemmen met Rijnland

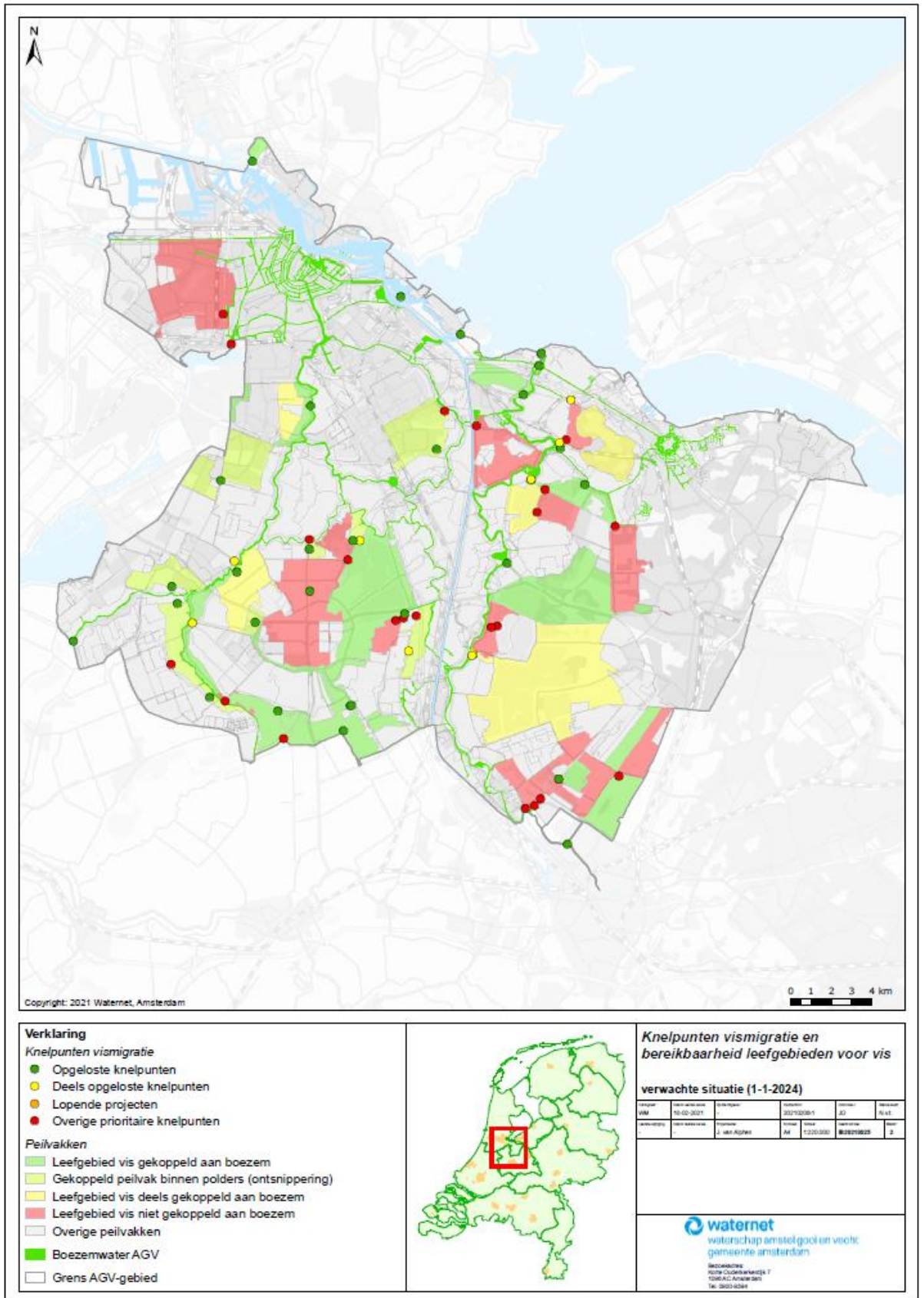
Kaarten

Op de bladzijden hierna zijn de volgende kaarten opgenomen

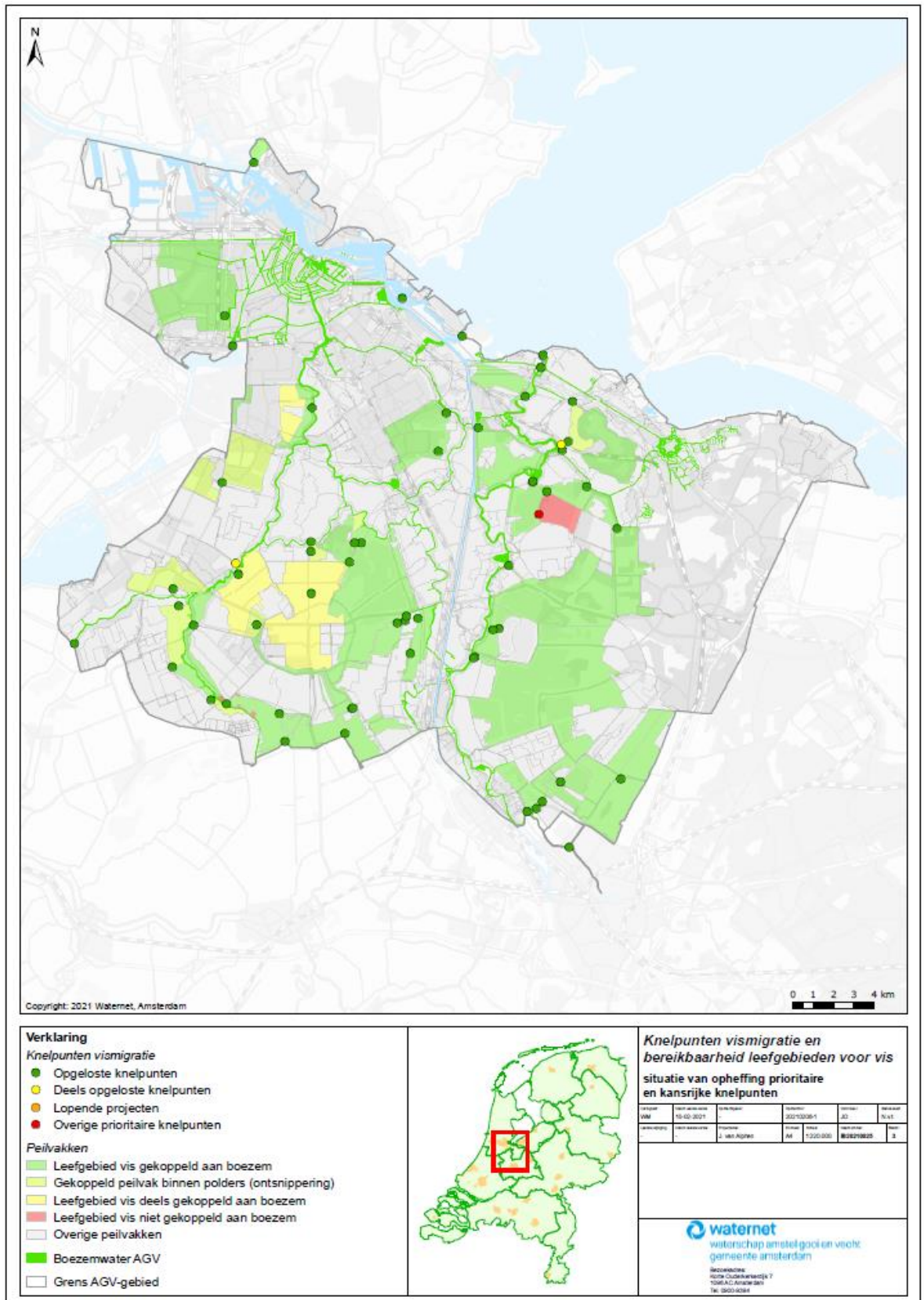
- Kaart 1: huidige situatie bereikbaarheid leefgebieden voor vis
- Kaart 2: Verwachte situatie na uitvoering lopende projecten tot 2024
- Kaart 3: Beoogde situatie bereikbaarheid leefgebieden voor vis, na het vispasseerbaar maken van de geselecteerde prioritaire knelpunten



Figuur 6-2 Kaart 1: huidige situatie bereikbaarheid leefgebieden voor vis



Figuur 6-3 Kaart 2: Verwachte situatie na uitvoering lopende projecten tot 2024



Figuur 6-4 Kaart 3: Beoogde situatie bereikbaarheid leefgebieden voor vis, na het vispasseerbaar maken van de geselecteerde prioritaire knelpunten

Bijlage 4 - Wettelijke bescherming van de paling

Omdat de paling met uitsterven wordt bedreigd gelden er diverse specifieke beschermende maatregelen en verboden.

- **Europa: CITES verdrag** (2009): met dit verdrag wordt de handel in paling gereguleerd. Im- en export buiten de EU is alleen mogelijk met een vergunning en handel in paling is alleen mogelijk als de herkomst van de paling vastgesteld kan worden.
 - **Nationaal Aalbeheerplan** (LNV, 2011): vertaling van het Europese verdrag naar nationaal beleid. Doelstelling is dat 40 % van de oorspronkelijke populatie (schieralen) daadwerkelijk kan uittrekken. Momenteel trekt 13% van de schieraal daadwerkelijk uit.³¹ In 2018 was dat 8%.³² Er is een stijgende lijn, maar de doelstelling is nog lang niet behaald. Om deze doelstelling te bereiken, is het essentieel dat volwassen paling de kans krijgt om weg te trekken naar zee om zich voort te planten. Hiervoor zijn de volgende maatregelen van kracht:
 - o **Gesloten tijd aalvistuigen in alle wateren:** van 1 september tot en met 30 november een wettelijke gesloten tijd voor het gebruik van diverse aalvistuigen in alle wateren.
 - o **Terugzetplicht september – november:** In de maanden september, oktober en november geldt voor alle wateren (binnenwater, kustwateren en zee) zowel voor beroepsvissers als voor sportvissers een wettelijke terugzetverplichting voor aal. Ook is het voor iedereen verboden om in deze periode aal in bezit te hebben op of nabij het binnenwater, de kustwateren en de zee.
- Ondanks de kritieke internationale situatie van de aal, stelt de Nederlandse overheid buiten deze 3 maanden, geen beperkingen aan de hoeveelheden aal die onttrokken mogen worden door beroepsvissers (afgezien van een minimummaat van 28 cm).
- **Wet Natuurbescherming:** Sinds 1 januari 2017 is de Wet Natuurbescherming van kracht en staat de aal niet meer op de lijst met beschermde soorten. Dat was onder de Flora- en Faunawet (voorganger Wet Natuurbescherming) wel het geval.
 - Wel blijft de eerder gemaakte koppeling met de Visserijwet 1963 van kracht. Dit betekent dat er vrijstelling geldt van de verboden als degene die paling in bezit heeft, kan aantonen dat de paling is gevangen overeenkomstig de regels van de Visserijwet 1963, of legaal is ingevoerd of verkregen. Zonder die vrijstelling mogen beroepsvissers niet op paling vissen.
 - **Rode Lijst IUCN.** IUCN is een gezaghebbende internationale biodiversiteitsorganisatie, die actief gesteund wordt door de Nederlandse overheid. De paling staat als ernstig bedreigd op de rode lijst van de IUCN, hetgeen de ernstigste status voor de status 'uitgestorven'. De reden dat de paling niet op de nationale rode lijst staat is onbekend, doorgaans volgen de nederlandse Rode lijsten, die van de IUCN.
 - **Regels Visserijwet** (1963):

31 WMR Laurent Gorissen Vissennetwerk (25 sept 2020)

32 Institute for Marine Resources & Ecosystem Studies (thans Wageningen Marine Research)

- Voor de paling is een minimummaat vastgesteld van 28 cm. Paling kleiner dan 28 cm. moet dus altijd door iedereen, direct worden teruggezet.
- Voor iedereen die aal aanvoert, daarin handelt, bezit etc. geldt een administratieplicht. Degene die aal aanvoert moet de volgende gegevens bijhouden: hoeveelheid, plaats van opslag, datum aanvoer, datum verkoop, herkomst en naam van de afnemer. Deze gegevens worden in de praktijk niet aan AGV aangeleverd.

Bijlage 5 - Loodvrij vissen – achterliggende onderzoeken

Er zijn twee studies uitgevoerd naar de omvang van het loodverlies door sportvisserij. Het betreft een studie van Deltares³³ en een studie van het CVO³⁴

- De studie van Deltares was input voor de Green Deal en spreekt van een jaarlijks verlies van 54 ton vislood in zoet water en 470 ton vislood in zout water.
- De studie van het CVO komt uit op significant kleinere hoeveelheden, namelijk 7,3 ton vislood in zoet water en 22,9 ton vislood in zout water.

In deze nota worden alleen de verliezen naar zoet water nader beschouwd. De grote afname is niet het gevolg van een evenredige afname in het gebruik van vislood. In het onderzoek van het CVO geeft 4% van de zoetwatervissers aan minimaal 1 keer met een loodalternatief te hebben gevestigd.

De twee onderzoeken zijn moeilijk met elkaar te vergelijken, omdat de onderzoeksmethoden sterk verschillen.

- De studie van het CVO geeft waarschijnlijk een **onderschatting**, omdat hoogfrequente vissers geen deel uitmaakten van het onderzoek. Deze groep was in het onderzoek van Deltares juist sterk vertegenwoordigd.
- Aan de andere kant geeft het onderzoek van Deltares waarschijnlijk een **overschatting**, omdat gebruik gemaakt is van de 'recall-methode' waarbij naar gebeurtenissen uit het verleden gevraagd wordt. Het CVO vroeg voor het onderzoek de sportvissers een logboek bij te houden. Deze laatste methode geeft waarschijnlijk een betrouwbaarder beeld.

Ten behoeve van de evaluatie van de voortgang van de GreenDeal in 2021 wordt een nieuw onderzoek uitgevoerd waarin de methode van CVO wordt gehanteerd.

Er is ook een onderzoek uitgevoerd met een verkenning van de juridische mogelijkheden voor loodvrije sportvisserij³⁵. Hieronder zijn de bevindingen uit dit onderzoek samengevat.

Het brengen van lood in een oppervlaktewaterlichaam kan een lozing zoals bedoeld in de Waterwet opleveren. In lijn met de jurisprudentie van het Hof van Justitie moet het vissen met vislood steeds als lozing worden beschouwd, als niet kan worden uitgesloten dat vislood wordt verloren. Alleen als naar algemene ervaringsregels is uit

³³ J. Klein en J. Vink, *Emissie van lood naar de Nederlandse zoete en zoute wateren door verlies van vislood in de sportvisserij* (1208176-000), Deltares 2013.

³⁴ T. van der Hammen, Stichting Wageningen Research – Centre for Fisheries Research (CVO), *Loodverlies en het gebruik van loodvervangers in de sportvisserij (2018-2019)*, CVO rapport 19.016A, CVO 2019.

³⁵

<https://www.rijksoverheid.nl/binaries/rijksoverheid/documenten/rapporten/2020/07/03/verkenning-juridische-mogelijkheden-sportvisserij-loodvrij/Verkenning+juridische+mogelijkheden+sportvisserij+loodvrij.pdf>

te sluiten dat het vissen met vislood onder bepaalde omstandigheden tot verlies van vislood zal leiden, is er geen sprake van lozen.

De Waterwet kent een vergunningplicht voor het lozen van stoffen in een oppervlaktewater, tenzij er op grond van een AMvB een vrijstelling geldt van deze verplichting. Van zo'n vrijstelling is voor het gebruik van vislood geen sprake. Ondanks de mogelijke vergunningplicht voor het gebruik van vislood in de sportvisserij, zowel in de binnenwateren als op zee, vragen sportvissers geen vergunning aan voor het gebruiken van vislood. Het vissen met lood wordt op dit moment in de praktijk gedoogd. De waterbeheerders zouden mogelijk kunnen besluiten om daadwerkelijk te gaan handhaven op het verbod om zonder vergunning vislood te lozen of te storten. Dat zou echter leiden tot de nodige uitvoeringsproblemen, vanwege onder andere het aantal sportvissers, de omvang van het areaal en de vereiste motivering dat loodverlies in de gegeven omstandigheden niet is uit te sluiten.

Een vrijstelling van de vergunningplicht, waarbij dan wel algemene regels en een zorgplicht gelden, zou kunnen worden geregeld in het Blbi. Gezien de komst van de Omgevingswet is deze optie niet reëel; regeling in het nieuwe stelsel van de Omgevingswet is dan logischer. Er is in het huidige recht geen mogelijkheid om op decentraal niveau, bijvoorbeeld in de keur van waterschappen, regels te stellen over de waterkwaliteitsaspecten van lozingen. Reden hiervoor is dat deze aspecten uitputtend zijn geregeld door het Rijk.