

RICHTLIJNEN UITZET KARPER

Op 6 juli 2016 vastgesteld en ondertekend door Rijkswaterstaat, Unie van Waterschappen en Sportvisserij Nederland. Op 18 december 2020 na evaluatie bijgesteld.

Inleiding

De sportvisserij heeft een lange traditie van visuitzet, dit geldt vooral voor karper¹. Voor deze soort is uitzet belangrijk vanwege de geringe natuurlijke aanwas in veel wateren. Daarbij is het een populaire sportvissoort. De voorwaarden en regels bij uitzet van vis door visrechthebbenden zijn in de Visserijwet (1963)² geregeld, eventueel aangevuld door voorwaarden in de huurovereenkomst van het visrecht.

De visstand en de beïnvloeding daarvan, zoals uitzet van vis, heeft een relatie met de waterkwaliteitsbeheertaak van de waterbeheerders (waterschappen en Rijkswaterstaat). Na de implementatie van de Europese Kaderrichtlijn Water (KRW) is deze relatie expliciet geworden, omdat doelstellingen voor de visstand (vissenmaatlaten) wettelijk zijn verankerd. Waterbeheerders zijn verplicht om "achteruitgang van de toestand van oppervlaktewaterlichamen" te voorkomen. Tevens zijn ze verplicht om hun wateren in een "goede ecologische toestand" te brengen, indien nodig moeten hiervoor maatregelen worden genomen (verbeteringsverplichting). Uitzet en onttrekking van vis wordt in KRW-termen gezien als menselijke druk en kan rechtstreeks en indirect het behalen van die doelen beïnvloeden, dit is ook geconstateerd door de Staatssecretaris van Economische Zaken (o.a. brief aan de Tweede Kamer van 4 juli 2013). Daarbij behoeft uitzet van karper specifieke aandacht, vanwege de opname van deze vissoort in de KRW-maatlaten (kanalen) en de mogelijke invloed van karper op de waterkwaliteit. In de aangekondigde wijziging van de Visserijwet worden de verantwoordelijkheden omtrent uitzet en onttrekking van vis aangepast; de waterbeheerder krijgt bevoegdheid bij de beoordeling van onttrekking en uitzet van vis. Veel waterbeheerders hebben dit nu opgenomen in hun Keur. De reikwijdte hiervan is echter onduidelijk en in de praktijk leidt dit tot verschillen in de beoordeling van uitzet. Om de beoordeling van karper-uitzet naar de toekomst toe en met het oog op het toekomstige wettelijke kader onder de Visserijwet landelijk te uniformeren, is in onderling overleg tussen waterbeheerders (Unie van Waterschappen en Rijkswaterstaat) en in afstemming met Sportvisserij Nederland gewerkt aan een beoordelingskader voor de uitzet van karper. Voorliggende richtlijnen zijn het resultaat van dit overleg en bieden handvatten voor waterbeheerders en visrechthebbenden om te komen tot een meer onderbouwde uitzet van karper, met inachtneming van de wettelijke verplichtingen vanuit de KRW.

Reikwijdte

De richtlijnen zijn van toepassing op al het water in beheer bij de Nederlandse waterbeheerders. Ze zijn bedoeld om, bij de beoordeling van karperuitzet, invulling te geven aan de wettelijke verplichtingen

¹ Met karper wordt bedoeld *Cyprinus carpio* en verschijningsvormen zoals schubkarper en spiegelkarper. Kruiskarper (kruising karper-giebel) behoort hier niet toe.

² Visserijwet Art 1 lid 3: Voor het bepaalde bij of krachtens deze wet wordt verstaan onder "vissen": a. het te water brengen, te water hebben, lichten of ophalen van vistuigen alsmede het op enigerlei andere wijze pogen om vis uit het water te bemachtigen; b. het uitzetten en uitzaaien van vis als bedoeld in het tweede lid.

Art 17 lid 1: Het is verboden in een water als bedoeld in artikel 1, vierde lid, onder d, op het visrecht waarvan een ander de rechthebbende is, vis uit te zetten, zonder in het bezit te zijn van een schriftelijke toestemming van de rechthebbende. Art 17 Lid 2: Voor de toepassing van het eerste lid wordt onder vis mede begrepen vissen, schaal- en schelpdieren en kuit, broed en zaad van vissen en schaal- en schelpdieren, die niet krachtens artikel 1, tweede lid, zijn aangewezen. Lid 3. Een schriftelijke toestemming als bedoeld in het eerste lid, is duidelijk leesbaar en in niet uit te wissen schrift gesteld en vermeldt ten minste: de naam, de voorletters en de woonplaats van de rechthebbende op het visrecht en van de houder, de geboortedatum van de houder, de omschrijving van het water, de vissoort en de periode, waarvoor zij geldt en de dagtekening.

vanuit de KRW; het voorkomen van “achteruitgang” en de “verbeteringsverplichting”. Dit betekent dat getoetst moet worden of uitzet van karper leidt tot een verslechtering ten opzichte van de huidige toestand, een risico vormt voor het behalen van de formeel vastgelegde KRW-doelstellingen of een negatief effect heeft op het effect van geplande of reeds uitgevoerde KRW-maatregelen. De richtlijnen beperken zich tot een oordeel over maximale uitzethoeveelheden (eindbestanden) van karper, aanvullende voorwaarden dienen te worden opgenomen in de huurovereenkomst van het visrecht. Toetsing aan de vereisten van de Natuurbeschermingswet valt buiten dit kader.

Uitgangspunten en overwegingen

De beoordeling van de uitzet van karper door waterbeheerders maakt onderdeel uit van een bredere afweging die moet worden gemaakt bij het afleiden van KRW-doelstellingen en maatregelen. Daarbij moet worden gestreefd naar “verbetering” van waterkwaliteit en ecologie en mag in elk geval “geen achteruitgang” plaatsvinden. De afweging is enerzijds technisch inhoudelijk van aard (welke maatregelen zijn technisch haalbaar en zinvol en wat leveren ze op ten bate van waterkwaliteit en ecologie) en anderzijds maatschappelijk (wat betekenen deze maatregelen voor de functies die het watersysteem vervult en wat zijn de kosten). Binnen dit spanningsveld vervult uitzet van karper voor sportvisserij een maatschappelijke functie, waarvan de effecten moeten worden afgewogen tegen de overige functies en doelen.

Bij de uitwerking van de richtlijnen spelen de volgende uitgangspunten een rol:

- rekening houden met de wensen van de sportvisserij. Uitgangspunt is om binnen de randvoorwaarden van de KRW invulling te geven aan de wensen van de sportvisserij om karper uit te zetten. Deze kunnen variëren van géén uitzet van karper, wateren met een beperkte dichtheid aan grote karpers tot specifieke wateren met hoge(re) dichtheden (aantallen);
- effect van karperuitzet op waterkwaliteit en ecologie: uitgangspunt is de literatuurstudie van IMARES (2015) naar de mogelijke effecten van karper op de waterkwaliteit en de ecologie. De resultaten hiervan zijn in de richtlijnen verwerkt in de vorm van “veilig geachte dichtheden” onder verschillende omstandigheden. Ze bieden daarmee handvatten voor de technisch inhoudelijke afweging van de effecten van uitzet van karper;
- differentiatie in uitzetdichtheden. Niet alle wateren zijn even (on)gevoelig voor uitzet van karper en de wens van de sportvisserij om karper uit te zetten is niet overal gelijk. Het gaat dus in de praktijk om het maken van verstandige keuzes op basis van watertype, ecologische kwaliteit, doelen, maatregelen en gebruiksfuncties enerzijds en wensen van de sportvisserij anderzijds;
- regionale uitwerking. Deze richtlijn biedt handvatten voor een regionale uitwerking van karperuitzet, bijvoorbeeld in visstandbeheercommissies (VBC's). De waterbeheerder heeft kennis van het watersysteem en de daaraan toegekende functies en kan op basis hiervan in overeenstemming met alle betrokkenen afspreken dat uitzet van karper in bepaalde wateren ongewenst is;
- ruimte voor maatwerk: de richtlijnen zijn bedoeld om de beoordeling van karperuitzet landelijk te uniformeren. Ze zijn gebaseerd op de eisen die de KRW stelt aan waterkwaliteit en ecologie. De richtlijnen zijn daarom in beginsel leidend. Indien echter bij de toepassing van de richtlijnen blijkt dat de uitkomst voor één of beide partijen onwenselijk is, kunnen de volgende situaties optreden:
 - indien beide partijen consensus bereiken over een uitzetstrategie die volgens de richtlijn niet acceptabel zou zijn, kunnen zij de richtlijn overrulen. In het geval van verruimde uitzet ten opzichte van de richtlijn in een KRW-waterlichaam, moet bij de toetsing en beoordeling rekening worden gehouden met mogelijk negatieve effecten op de maatlatscore;
 - voor situaties waarin de richtlijn niet voorziet, kan geprobeerd worden in overleg tot een oplossing te komen. In geval van een blijvend verschil van mening, wordt de kwestie

voorgelegd aan een panel van deskundigen waarin alle belangen evenwichtig zijn vertegenwoordigd en dat in het uiterste geval adviseert aan de betrokken minister, die dan de knoop doorhakt.

Bijlage II gaat nader in op de overwegingen bij de uitwerking.

Eisen vanuit de KRW

Uitzet van karper mag niet leiden tot ‘achteruitgang van de waterkwaliteit’ en mag verbetering van de waterkwaliteit niet frustreren. In de KRW-waterlichamen is sprake van achteruitgang indien uitzet (direct of indirect) leidt tot een lagere toestandsklasse, of een significante afname van de Ecologische Kwaliteits Ratio (EKR) in de laagste klasse (slecht). Beoordeling van achteruitgang vindt plaats voor iedere stof en elk kwaliteitselement afzonderlijk (BKMW, 2009).

Voor de KRW-waterlichamen is de toets op ‘geen achteruitgang’ dus verplicht. Dit is voor het kwaliteitselement ‘vis’ mogelijk door de huidige visstand die is bepaald conform het handboek Hydrobiologie (Bijkerk, 2010) en de visstand na uitzet (huidig + berekende eindbestand karper na uitzet) te toetsen aan de betreffende KRW-maatlat voor vis (zie onderstaand kader). Uitzet van karper kan echter ook effect hebben op andere vissoorten en op andere kwaliteitselementen (macrofyten, algen, macrofauna, algemene fysische-chemie). Daarom worden tevens criteria gehanteerd voor de maximale biomassa (absoluut en relatief) van het eindbestand aan karper. De biomassa waarbij negatieve effecten kunnen optreden is niet eenduidig te bepalen, daarom wordt voorsnog uitgegaan van een veilig geachte biomassa-grens (zie bijlage II). Wanneer de komende jaren de inzichten op dit vlak veranderen, kan dit eventueel worden heroverwogen.

Toets op ‘achteruitgang’ op de KRW-maatlatten voor vis (EKR-toets)

De toets op ‘geen achteruitgang’ voor het kwaliteitselement ‘vis’ vindt plaats aan de hand van het effect op de betreffende KRW-maatlatscore. Daarbij is er een duidelijk verschil tussen watertypen. In de maatlatten voor de rivieren (R-typen) wordt het aantalsaandeel van vis beoordeeld, de uitzet van enkele exemplaren van de karper heeft daarop vaak een verwaarloosbaar effect. Voor meren (M-typen) is dit anders, hier is de maatlat gebaseerd op biomassa-verhouding van soorten. Vooral in kanalen, maar ook in meren, heeft een toename van karper dan vaak een negatief effect op de maatlatscore (zie de achtergrondrapportage). De EKR-toets is derhalve vooral voor de M-typen relevant. Voor de R-typen moeten de KRW-doelen dus op een andere wijze worden geborgd. Hiervoor zijn o.a. criteria gesteld aan de maximale (absolute en relatieve) biomassa in relatie tot de EKR. Verder bestaat vanuit de praktijk de indruk dat uitzet van karper vooral voor de wat grotere rivieren (R6 en groter) van belang is. Voor deze wateren zijn de gewenste en haalbare uitzetdichtheden om financiële en praktische redenen echter vaak gering.

Naast de toets op ‘geen achteruitgang’ geldt als criterium voor zowel lozingen als andere activiteiten dat een in de water(beheer)plannen voorziene verbetering niet mag worden gefrustreerd, zowel wat betreft inhoud als tempo. Indien de ‘goede toestand’ is bereikt, volstaat een toets op geen achteruitgang, tenzij er een reëel perspectief is dat het doel (GEP of GET) in een volgende plancyclus hoger komt te liggen (toetsingskader waterschappen, s.a.). Dit betekent dat de voorgenomen uitzet tevens aan het vastgestelde KRW-beleidsdoel (en geplande of reeds uitgevoerde KRW-maatregelen) getoetst dient te worden!

De eisen vanuit de KRW worden als volgt samengevat:

- 1) Toets op geen achteruitgang, voor iedere stof of kwaliteitselement afzonderlijk;
- 2) Toets op verbeteringsverplichting, effect op haalbaarheid vastgestelde KRW-doelen en op KRW-maatregelen.

Richtlijnen uitzet karper – bijgestelde versie, december 2020

Om te kunnen voldoen aan de eisen van de KRW is de toetsing van karperuitzet gebaseerd op de volgende overwegingen en criteria:

- 1) Bij een eindbiomassa van karper < 30 - 50 kg/ha is het effect op ecologie naar verwachting gering. Bij toename van de biomassa neemt de kans op effecten toe (IMARES, 2015; zie ook bijlage II);
- 2) Bij een biomassa-aandeel < 20% blijft karper subdominant binnen de visgemeenschap. Deze waarde ligt ook beneden de grenswaarde voor de relatieve biomassa van brasem+karper, behorende bij de goede toestand uit de KRW-maatlatten voor kanalen;
- 3) Het effect van karperuitzet op de haalbaarheid van de KRW-doelen is afhankelijk van de hoogte van het doel, uitgedrukt als EKR-score op de vissenmaatlat. Naarmate de EKR hoger ligt, wordt een groter effect verwacht van een bepaalde eindbiomassa van karper (uitkomst rekenexercitie die is opgenomen in een aparte achtergrondrapportage).

Richtlijnen voor toetsing van karperuitzet

De KRW geldt niet alleen voor de KRW-waterlichamen, dit betekent dat ook in “overig water” achteruitgang dient te worden voorkomen. Onderstaand zijn gedifferentieerde richtlijnen uitgewerkt die invulling geven aan de toetsing van karperuitzet in alle wateren. Daarbij is onderscheid gemaakt in de volgende 3 groepen:

1. Wateren waar geen uitzet van karper plaatsvindt;
2. KRW-waterlichamen;
3. Overig water, zowel in stedelijk als landelijk gebied.

Wateren die als specifiek hengelsportwater³ zijn aangewezen, vallen buiten deze richtlijnen.

In de wateren in groep 1 vindt in het geheel geen uitzet van karper plaats. Voor alle overige gevallen zijn richtlijnen uitgewerkt voor de maximale biomassa van karper na uitzet en groei. Deze richtlijnen gelden niet alleen voor de uitgezette vis, uiteraard dient ook het reeds aanwezige bestand in aanmerking te worden genomen. Samen dienen ze beneden de aangegeven biomassa te blijven. Hiervoor is een Excel-rekenhulp beschikbaar (<https://www.sportvisserijnederland.nl/vis-water/karperbeheer/>) waarmee zowel de biomassa-ontwikkeling van de aanwezige karper als de ontwikkeling van de extra uitzet(ten) in de tijd gevolgd kan worden. In de achtergrondrapportage zijn enkele voorbeelden uitgewerkt. Doel is daarbij om te komen tot een gevarieerd karperbestand (grotere en kleinere dieren), bijvoorbeeld door jaarlijkse uitzet. In bijlage I is de toetsing uitgewerkt in de vorm van een stroomschema.

Ad 1. Wateren waar geen uitzet van karper plaatsvindt

Dit betreft specifiek aan te wijzen wateren of watersystemen waarvan door de betrokkenen in onderling overleg wordt besloten dat uitzet van karper ongewenst is. De waterbeheerder geeft hiervoor een onderbouwing, die met de betrokkenen (bijvoorbeeld in de VBC) wordt besproken. Dit kan op voorhand, bijvoorbeeld indien het een bepaalde type wateren of een bepaalde deel van het beheergebied betreft. Het kan ook zijn naar aanleiding van een concrete aanvraag voor uitzetting. Bij voorkeur wordt op voorhand al zoveel mogelijk vastgelegd welke wateren dit betreft. Voorbeelden zijn:

- a) gevoelige wateren (bijv. vennen);
- b) wateren met bijzondere natuurwaarden (bijv. zeldzame of wettelijk beschermde planten of dieren)⁴.

³ Dit betreft wateren met een specifieke hengelsportfunctie. Het ligt voor de hand om deze wateren (die door de waterbeheerder zijn aangewezen als specifiek sportviswater, bijvoorbeeld wateren die zijn aangelegd als visput of wateren die het eigendom zijn van een hengelsportvereniging) buiten het toetsingskader te laten vallen.

⁴ Bescherming van natuur is ook geregeld in de Visserijwet Art 9 en Art 17

Ad 2. KRW-waterlichamen

De beoordeling van karperuitzet in KRW-waterlichamen wordt gebaseerd op gegevens van gestandaardiseerde bemonsteringen van de visstand conform het handboek hydrobiologie (Bijkerk, 2010) en toetsing aan de KRW-maatlat. Om tot een beoordeling van uitzet over te kunnen gaan is dus kennis nodig van de huidige visstand en ecologische kwaliteit. Dat zal voor de meeste wateren het geval zijn (monitoringsverplichting KRW). Wanneer deze kennis ontbreekt, geldt als richtlijn de huidige uitzetpraktijk (mits dit goed gedocumenteerd is en niet tot problemen leidt), of in nieuwe situaties een maximum eindbiomassa van 30 kg/ha (laagste niveau).

Standaard is situatie a (zie onderstaand) van toepassing, daarbij is onderscheid gemaakt in de richtwaarden voor maximale uitzet (advies) en de EKR-toets (verplicht).

De richtwaarden zijn afgeleid van de overwegingen ten aanzien van de karperbiomassa en effecten op de waterkwaliteit (zie bijlage II), alsmede enkele rekenexercities (in de achtergrondrapportage). Deze zijn bedoeld om op voorhand een indicatie te geven van de maximale uitzet, en daarmee duidelijkheid te geven en uniformiteit te brengen in de beoordeling van uitzet. De verwachting is dat de richtwaarden in het overgrote deel van de situaties van toepassing zullen zijn. Afwijking van de richtwaarden kan alleen na motivering door de initiatiefnemer en beoordeling door de waterbeheerder.

De EKR-toets is verplicht voor KRW-waterlichamen en toetst de voorgenomen uitzet aan de huidige EKR-score en het EKR-doel. Indien de toets 'achteruitgang' van de toestand laat zien als gevolg van de uitzet, zal de uitzet aangepast moeten worden tenzij in onderling overleg anders beslist wordt⁵. Dit vereist echter wel een onderbouwing door de visrechthebbende en ontslaat de waterbeheerder uiteraard niet van de KRW-verplichtingen.

Uitzondering (b) op de standaard situatie is bijvoorbeeld denkbaar wanneer de visstand aantoonbaar onder de draagkracht zit (zie bijlage III), dan kan mogelijk meer worden toegestaan.

Uitzet van karper in KRW-waterlichamen:

- i. Richtwaarden (advies): de maximale eindbiomassa karper is afhankelijk van de EKR (huidig en/of doel) op de betreffende KRW-vismaatlat:
 - EKR > 0.6 = maximaal 30 kg/ha,
 - EKR 0.4-0.6 = maximaal 40 kg/ha,
 - EKR 0.2-0.4 = maximaal 50 kg/ha;
 - EKR < 0.2 = maximaal 100 kg/ha.
- ii. De richtwaarde (advies): voor visbestanden met een biomassa groter dan 150 kg/ha mag het eindbestand karper maximaal 20% van de totaal aanwezige visbiomassa omvatten.
- iii. EKR-Toets (verplicht):
 - 'geen achteruitgang': Met behulp van het 'rekenmodel karperuitzet' wordt voor een bepaalde uitzethoeveelheid het eindbestand berekend. Dit eindbestand wordt toegevoegd aan de meeste recente bestandsopname, waarna de EKR-score en toestandsklasse opnieuw

⁵ De EKR-toets is verplicht vanwege de vereisten van de KRW. Het maakt inzichtelijk of uitzet van karper kan leiden tot effecten op de maatlatscore voor vis. In veel gevallen zal de EKR-toets een goed beeld geven van de impact van de uitzet, door te beoordelen hoe deze zich verhoudt tot de aanwezige visstand. In specifieke situaties kan de toets echter zeer gevoelig zijn, vooral wanneer de aangetroffen visbiomassa laag is. Dit kan verschillende oorzaken hebben; ofwel de visbiomassa is daadwerkelijk laag (bijv. geringe draagkracht of ongeschikt habitat), ofwel de visstand kan niet goed worden bepaald (bijv. diepe plassen of zeer plantenrijk water). De uitzet van karper in een specifieke situatie wordt daarom idealiter beoordeeld in een bredere context en vanuit kennis van het ecologisch functioneren van een watersysteem (systeemanalyse). Daaruit blijkt of het risico van uitzet acceptabel is of niet. In de praktijk kunnen de uitkomsten van de EKR-toets en de analyse vanuit het ecologisch functioneren dus tegenstrijdig zijn. In dat geval kunnen partijen in onderling overleg besluiten om af te wijken van de richtlijnen.

wordt berekend. Uitzet is alleen mogelijk zolang het uitzetten niet leidt tot een verslechtering van de toestand;

- 'verbeteringsverplichting': Daarnaast mag uitzet het behalen van de EKR-doelstelling niet belemmeren. Dit is lastiger te toetsen omdat de (toekomstige) visstand niet bekend is. Een praktisch handvat hierbij is om het op basis van de EKR-toets bepaalde maximale eindbestand karper te corrigeren met de verhouding "huidige EKR : doel EKR". Verder laten de rekenexercities in de achtergrondrapportage het effect zien van uitzet op de maatlatscores voor 'vis' in verschillende situaties. Daaruit kan een inschatting worden verkregen van het risico.

Ad 3. Overig water

Voor het "overige water" in stedelijk gebied (water binnen de bebouwde kom) geldt dat de huidige uitzet uitgangspunt is, mits er geen problemen zijn die mogelijk samenhangen met de uitzet (a). Voor landelijk gebied en "nieuwe" uitzettingen (b) geldt dezelfde redeneerlijn als voor de KRW-watervuilen. Er is echter gekozen voor een vereenvoudigde benadering, vanwege het feit dat er vaak geen bruikbare gegevens beschikbaar zijn.

- a) Stedelijk water: huidige uitzet is uitgangspunt, mits er geen problemen zijn die mogelijk samenhangen met de uitzet. Dit betekent dat de uitzettingen van karper over de afgelopen jaren kunnen worden gecontinueerd. Voorwaarde is dat de visrechthebbende dit door middel van een uitzetplan en/of gegevens van uitzethoeveelheden kan aantonen. Ter indicatie: voor een zinvolle inschatting van uitzethoeveelheden en effecten wordt uitgegaan van een periode van circa 10 jaar of langer. De huidige uitzet is niet meer wenselijk wanneer hogere kwaliteitsdoelen zijn vastgesteld of bij waterkwaliteitsproblemen die mogelijk samenhangen met uitzet van (veel) karper, zoals vissterfte of (blauw)algenbloei. Dit wordt vastgesteld in goed overleg met de belanghebbenden (o.a. visrechthebbende, gemeente, waterschap, omwonenden). Wanneer de huidige uitzet niet meer wenselijk is, wordt de situatie als "nieuwe uitzet" beoordeeld (zie 3b), enkele voorbeelden:
 - i) wanneer formeel vastgestelde (aangepaste) doelstellingen voor de waterkwaliteit dit niet toelaat;
 - ii) bij waterkwaliteitsproblemen, zoals (blauw)algenbloei.
- b) Landelijk gebied en nieuwe aanvragen voor uitzet: beoordelen in de "geest van de KRW", door onderscheid te maken in kwaliteitsniveaus:
 - i) Hoog; eindbiomassa < 30 kg/ha: helder water, diverse vegetatie, structuurrijke "natuurlijke" oever. Visgemeenschap ondiep water ruisvoorn-snoek of snoek-blankvoorn, in diep water baars-blankvoorn;
 - ii) Matig; eindbiomassa < 50 kg/ha: water vrij troebel, vegetatie aanwezig maar beperkt en weinig divers, oevers weinig structuur. Veel onderhoud. Visgemeenschap blankvoorn-brasem (ondiep en diep);
 - iii) Laag; eindbiomassa < 100 kg/ha: troebel water, vegetatie vrijwel afwezig, beschoeide of frequent gemaaide oevers. Visgemeenschap brasem-snoekbaars (ondiep en diep).

Indien de visstand bekend is, mag bij een totale visbiomassa van meer dan 150 kg/ha het eindbestand karper niet groter zijn dan 20% van de totale biomassa vis.

Net als in de andere gevallen, kan ook hier gemotiveerd worden afgeweken van de richtlijn. Zo kan het in stedelijk gebied wenselijk zijn specifieke watergangen aan te wijzen in overleg tussen overheden en visrechthebbenden waar de sportvisfunctie een prominente rol speelt en de visrechthebbenden hogere dichtheden karper mogen nastreven.

Regionale uitwerking

Het verdient aanbeveling om het proces van beoordeling van karperuitzet regionaal op te pakken. Dit kan bijvoorbeeld in VBC verband. Wanneer een regionale afweging wordt gemaakt ten aanzien van gebieden waar geen karper mag worden uitgezet, waar conform toetsingskader wordt uitgezet en waar het toetsingskader wordt losgelaten, ontstaat een goed beeld van de mogelijkheden voor de karpervisserij. Verder helpt een dergelijke transparantie ook bij het verkrijgen van draagvlak voor dit toetsingskader.

Afwijken van richtlijnen en advisering

Zoals onder 'uitgangspunten' is benoemd kan gemotiveerd worden afgeweken van deze richtlijnen. Een vereiste hierbij is consensus tussen alle betrokken partijen. Reeds benoemd is een verruiming ten opzichte van de richtlijn in wateren waar de visstand onder de draagkracht zit en in bepaalde stedelijke wateren. Om waterbeheerders en visrechthebbenden te ondersteunen bij toepassing van de richtlijnen en bij eventuele gemotiveerde afwijking van de richtlijnen is een deskundigenpanel beschikbaar, waarin alle belangen evenwichtig zijn vertegenwoordigd. Bij dit panel kan advies worden ingewonnen. Het panel behandelt tweemaal per jaar adviesaanvragen. Het panel bestaat uit vertegenwoordigers van de Unie van Waterschappen, waterschappen, Rijkswaterstaat, Sportvisserij Nederland en een ingehuurde deskundige van een adviesbureau. Adviesaanvragen kunnen worden ingediend bij Unie van Waterschappen, Rijkswaterstaat of Sportvisserij Nederland.

Evaluatie

Aanbevolen wordt om iedere drie jaar (2023 e.v.) een evaluatie van deze richtlijn uit te voeren. Dit is zinvol wanneer er ervaring is opgedaan met de toepassing in de praktijk. Daarbij komen vragen aan bod als, is de richtlijn in de praktijk werkbaar? Wordt de richtlijn in de praktijk nageleefd? Is er behoefte aan aanscherping? Periodieke evaluatie gebeurt één keer per drie jaar. Op wat langere termijn is ook van belang om te bezien in hoeverre er sprake is van natuurlijke reproductie van karper in de wateren waar ze zijn uitgezet.

Tevens wordt aanbevolen om de uitzettingen van karper in het beheergebied van de waterbeheerder periodiek te evalueren, bijvoorbeeld één keer per drie jaar.

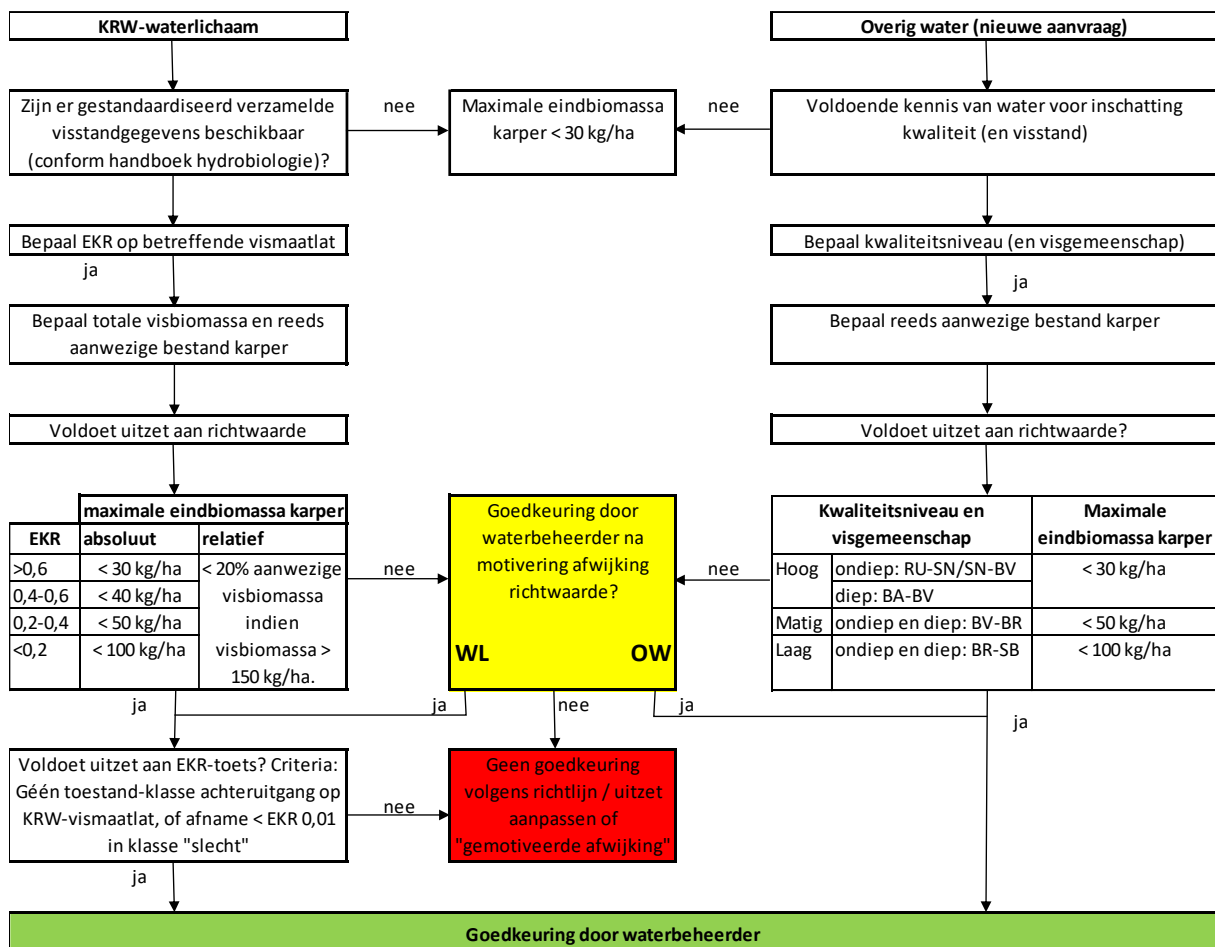
Literatuur

- BKMW, 2009. Besluit kwaliteitseisen monitoring water 2009.
http://wetten.overheid.nl/BWBR0027061/geldigheidsdatum_02-09-2015
- Bijkerk, R. (red.). 2010. Handboek Hydrobiologie: biologisch onderzoek voor de ecologische beoordeling van Nederlandse zoete en brakke oppervlaktewateren. Rapport 2010-28. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, Amersfoort.
- I&M, 2014. Richtlijn KRW Monitoring Oppervlaktewater en Protocol Toetsen & Beoordelen. Rijkswaterstaat, Ministerie van Infrastructuur en Milieu. Versie 3 juli 2014. Update vastgesteld in MRE-bijeenkomst 26 juni 2014. 139 p.
- IMARES, 2015. Evaluatie rapportage over karperuitzet in Nederland. Rapport C020/15. In opdracht van RWS WVL. IMARES, IJmuiden.
- Toetsingskader waterschappen, s.a.
<http://www.helpdeskwater.nl/publish/pages/24473/toetsingskaderwaterschappen.pdf>

BIJLAGE I. STROOMSCHEMA TOETSING UITZET KARPERS

Onderstaand schema geeft de stappen in de toetsing van karpers uitzet weer voor KRW-waterlichamen en overige wateren in beheer bij de waterbeheerders. Ter toelichting:

- Wanneer onvoldoende bekend is over de ecologische kwaliteit en de visstand, wordt een maximale eindbiomassa van 30 kg/ha aangehouden;
- Indien de uitzet niet voldoet aan de richtwaarden, kan hiervan gemotiveerd worden afgeweken, echter de waterbeheerder moet hiermee instemmen;
- Voor KRW-waterlichamen is de EKR-toets verplicht en leidend, zelfs al voldoet de uitzet aan de richtwaarden;
- Bij een negatief resultaat van de EKR-toets zijn er de volgende mogelijkheden:
 - Afzien van uitzet van karpers;
 - Aanpassen van de uitzethoeveelheid (dan volgt een nieuwe toetsing);
 - Goedkeuring na gemotiveerde afwijking van de richtlijn. De EKR-toets heeft laten zien dat de uitzet mogelijk negatieve effecten zal hebben op de maatlatscore. De voorgenomen uitzet is volgens de richtlijn dus niet mogelijk. Het is aan de waterbeheerder om in een concrete situatie te beoordelen of dit risico reëel is en er desgewenst akkoord mee te gaan om van de richtlijn af te wijken.



BIJLAGE II. OVERWEGINGEN BIJ DE UITWERKING VAN DE RICHTLIJNEN

Grenswaarden voor de karperbiomassa (volgroeide dieren)

In een literatuurstudie uitgevoerd door onderzoeksinstituut IMARES (2015)⁶ werd geconcludeerd dat er niet één “veilige” grens is aan te geven waarbij geen negatieve effecten van karper op de waterkwaliteit optreden. Er is eerder sprake van een range aan dichtheden waarbij, afhankelijk van de specifieke situatie, de kans op negatieve effecten toeneemt. Daarbij speelt de populatie-opbouw (enkele grote of vele kleinere dieren) naar verwachting ook een rol.

Ondanks de onzekerheden, blijkt uit de literatuur dat bij dichtheden beneden 30 á 50 kg/ha de effecten gering zijn. Bij dichtheden boven de 100 kg/ha zijn substantiële negatieve effecten (vertroebeling en afname van vegetatie) meermaals gerapporteerd. Echter ook bij dichtheden beneden 100 kg/ha worden door enkele auteurs al negatieve effecten toegeschreven aan karper

Differentiatie naar watertype

Bij de beoordeling van karper-uitzet is differentiatie naar watertype om meerdere redenen zinvol. Zo zijn bepaalde watertypen, zoals ondiepe meren, gevoeliger voor vertroebeling door bodemwoelende vis als karper dan bijvoorbeeld de meeste scheepvaartkanalen. In grotere meren zal de uitzetdichtheid van karper echter om financiële redenen (groot oppervlak) al vaak beperkt zijn. Het ligt daarom voor de hand om in die gevallen, bij uitzet van karper, te streven naar een eindpopulatie met een geringe dichtheid van enkele grote individuen. Voor grotere kanalen is die gevoeligheid gewoonlijk minder (o.a. vanwege turbulentie) en zijn de ecologische potenties meestal geringer (beschoeiing/scheepvaart) terwijl deze kanalen vanwege de bereikbaarheid juist vaak in trek zijn bij sportvissers. Hier zijn hogere dichtheden denkbaar zonder dat negatieve effecten worden verwacht, mits verspreiding naar gevoeliger wateren beperkt is. Kleine, geïsoleerde wateren (zoals vijvers en plasjes) kunnen voor uitzet van karper interessant zijn (geen uittrek, hoge dichtheden mogelijk). Te massale uitzet kan in kleine wateren leiden tot hoge dichtheden (honderden kilo's per hectare), die een negatief effect kunnen hebben op de waterkwaliteit. Ook voor de karperstand zelf neemt het risico op sterfte toe bij hoge tot zeer hoge dichtheden, vooral in ondiepe, geïsoleerde wateren met overstorten of na langdurige ijsbedekking. Bij het beoordelen van de uitzet dient te worden afgewogen of dit duurzaam en acceptabel is of niet.

Differentiatie naar ecologische kwaliteit en visgemeenschap

De ecologische kwaliteit van een water wordt volgens de KRW-systematiek beoordeeld aan de hand van maatlatten. De beoordeling wordt uitgedrukt als de Ecologische Kwaliteits Ratio (EKR); een score tussen 0 (slecht) en 1 (zeer goed). Dit geldt voor de zogenaamde KRW waterlichamen. De overige wateren kunnen echter ook een hoge ecologische kwaliteit hebben vanwege een goede waterkwaliteit en/of bijzondere soorten. Leidend voor de KRW is dat in alle wateren achteruitgang van de ecologische kwaliteit dient te worden voorkomen (geen verandering van toestandsklasse) en er tevens een verbeteringsverplichting is. In wateren met een goede ecologische kwaliteit zijn de mogelijke gevolgen van achteruitgang door menselijk handelen (waaronder uitzet van karper) groter, er is namelijk risico op daadwerkelijk verlies van de “goede kwaliteit”. Daarom zijn de mogelijkheden voor karper-uitzet in deze wateren (zeer) beperkt. In wateren met een geringere ecologische kwaliteit is vaak wat meer mogelijk.

De ecologische kwaliteit heeft ook een relatie met de visgemeenschap (zie box 1.), in de figuren in de achtergrondrapportage wordt dit geïllustreerd. De EKR loopt af in de volgorde ruisvoorn-snoek, snoek-

⁶ IMARES heeft vier Nederlandse literatuurstudies naar karper en de effecten op de waterkwaliteit geëvalueerd. Het gaat om de studies van Heuts (2008), Jaarsma (2013), Quak (2014) en Schiphouwer et al. (2014).

blankvoorn, blankvoorn-brasem en brasem-snoekbaars. De range van EKR-waarden die worden aangetroffen per visgemeenschap, verschilt tussen watertypen (in dit geval tussen meren of verschillende typen kanalen). NB! In kanalen is er ook een direct verband tussen de karperdichtheid en de EKR-score (karper zit als negatieve indicatorsoort in de maatlat). Uitzet kan dus rechtsreeks leiden tot een lagere EKR-score. In wateren met een beperkte ecologische kwaliteit (EKR < 0.2 en visgemeenschap brasem-snoekbaars) is de mate waarin de ecologische kwaliteit kan achteruitgaan het geringst en de mogelijkheden voor verantwoorde uitzet van karper daarmee in principe het grootst.

BOX 1. Bepalen visgemeenschap

In samenwerking met HDSR is een exceltooltje gemaakt dat o.b.v. een gestandaardiseerde bemonstering de visgemeenschap (conform Quak & van der Spiegel, 1992 / Zoetemeyer en Lucas, 2007) bepaalt. Deze gaat uit van:

- 1) bepaling van de visgemeenschap op basis van verdeling biomassa over soorten: iedere soort heeft een indicatiewaarde, in logische volgorde oplopend van laag (plantminnende soorten) naar hoog (eurytopen). Hiermee wordt bepaald waar het zwaartepunt van de visstand ligt en daarmee de visgemeenschap. Dit heeft ook een duidelijke relatie met de KRW-maatlaten;
- 2) bepaling van de “mate van compleetheid” van de visgemeenschap door te kijken naar de mate waarin de kenmerkende en begeleidende soorten uit de visgemeenschappen voorkomen (dit is zowel voor aan- of afwezigheid als voor abundantie uitgewerkt).

Differentiatie naar draagkracht

Ten slotte wordt nog onderscheid gemaakt in de draagkracht van wateren. De draagkracht voor vis kan worden uitgedrukt in het aantal kilogrammen vis dat een water per hectare kan “onderhouden”. Dit is afhankelijk van de productiviteit van het water, die wordt bepaald door de aanvoer van voedingsstoffen (o.a. fosfaat en stikstof) en de omzetting daarvan via het voedselweb (via algen, dierlijk plankton, waterplanten en macrofauna) in vis. Zowel de externe aanvoer (o.a. uitspoeling, inlaat, lozing) als de interne aanvoer (uit de waterbodem) zijn van belang. De actuele visbiomassa geeft een indicatie van deze draagkracht, tenzij er andere factoren zijn die beperkend zijn voor de vis (o.a. ontbreken paai- en opgroei-habitat, gebrek aan dierlijk plankton, periodieke vissterfte, geringe waterdiepte).

Uitzet van karper kan er voor zorgen dat deze een deel van de beschikbare voedselruimte inneemt en de draagkracht voor de andere vissoorten vermindert. De biomassaverhouding tussen karper en andere vis geeft een indicatie voor de mate waarin dit het geval is. Karper kan echter ook voedsel benutten dat voor andere vissen buiten bereik is, bijvoorbeeld door diep in de bodem te woelen. Ook kan karper prederen op slakken of mosselen, een voedseltype dat voor brasem veel minder geschikt is. In bepaalde gevallen worden zeer lage visbiomassa's aangetroffen die onder de draagkracht lijken te liggen. De oorzaak hiervan is vaak niet bekend, maar kan liggen in gering paai- en opgroeisucces, bijvoorbeeld door gebrek aan geschikt dierlijk plankton. Hier zou de uitzet van karper mogelijk juist een deel van de onbenutte draagkracht kunnen benutten, zonder gevolgen voor de draagkracht voor de overige vis. Een nadere analyse van het ecosysteem-functioneren (ecosysteemanalyse) kan hierover meer inzicht verschaffen. In bijlage III wordt daar nader op ingegaan.

BIJLAGE III. UITZET VAN KARPER IN (SCHEEPVAART)KANALEN

De richtlijnen voor uitzet van karper zijn bedoeld om bij de beoordeling van uitzet te differentiëren tussen wateren op grond van ecologische kwaliteit en ecologische potenties. Met andere woorden, ze zijn bedoeld om uitzet toe te staan waar dat weinig kwaad kan (en te beperken of te voorkomen waar dat mogelijk wel kwaad kan).

In (scheepvaart)kanalen zou uitzet van karper vanuit ecologische gronden op weinig bezwaren kunnen stuiten, ook vanuit de sportvisserij zijn dit vaak geschikte wateren. Echter bij strikte toepassing van de criteria die vanuit de Kaderrichtlijn Water gelden (toets op 'geen achteruitgang'), is hier juist vaak maar weinig mogelijk. Dit heeft onder andere te maken met:

- de opbouw van de KRW-maatlatten voor vis in kanalen. Hierin speelt karper een belangrijke rol;
- het feit dat de visstand in kanalen vaak beperkt ontwikkeld is, wat tot uitdrukking komt in lage visbiomassa's en een gering aandeel jonge vis. Dit geldt met name voor (beschoeide) kanalen met scheepvaart.

De lage visbiomassa in kanalen leidt bij beoordeling van de uitzet van karper (toets op 'geen achteruitgang') al snel tot negatieve effecten op de maatlatscore (lagere EKR's). Hierdoor is zoals gezegd vaak maar een beperkte uitzet mogelijk. Dit terwijl waterschappen binnen hun beheergebied juist in dergelijke wateren, de meeste ruimte zien voor uitzet van karper. Om deze reden is nagedacht over een werkwijze waarbij de mogelijkheden voor uitzet kunnen worden verruimd, als de visstand onder de draagkracht zit. In eerste instantie geldt echter dat de waterbeheerder vanuit de algemeen geldende 'verbeteringsverplichting' de knelpunten voor de visstand in beeld moet brengen en de mogelijkheden zou moeten bezien om deze met maatregelen op te lossen.

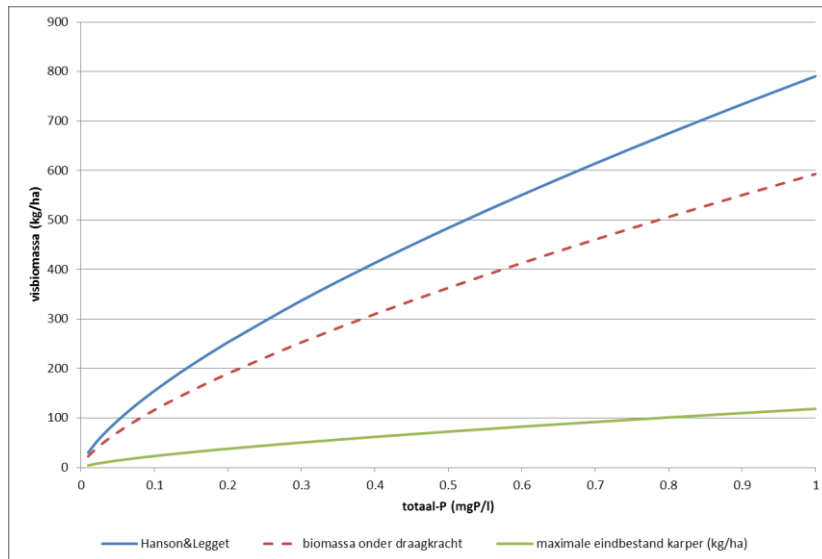
Voorstel SVN: draagkrachtberekening op basis van totaal-P

Eén methode om te bepalen of de visstand onder de draagkracht zit, is gebaseerd op het verband dat Hanson & Legget (1982) vonden tussen de visbiomassa en het totaalfosfaat. De blauwe lijn in onderstaande afbeelding geeft dit weer. Indien de visbiomassa minder dan 75% is van wat op grond van het totaalfosfaat-gehalte verwacht mag worden (rode stippellijn) is sprake van een visstand onder de draagkracht. In dat geval mag het 20% criterium worden toegepast op 75% van de theoretische draagkracht. In de range van 0.01 - 1 mgP/l zou dit leiden tot eindbestanden aan karper van circa 5-120 kg/ha (zie tabel).

Aandachtspunten:

- 1) In kanalen is totaal-P niet altijd een goede indicator voor productiviteit, de verblijftijden zijn vaak gering en troebeling (licht) kan beperkend zijn voor algengroei. Algenbiomassa, met zomergemiddelde chlorofyl-a als indicator, kan dan een beter inzicht geven.
- 2) Ondanks het feit dat uitzet op ecologische gronden soms verdedigbaar is, kan de maatlatscore voor vis mogelijk wel negatief worden beïnvloed door uitzet.

Richtlijnen uitzet karper – bijgestelde versie, december 2020



Naar Hanson & Legget, 1982. $\text{Log Biomassa} = 0,708 * \text{LOG}(\text{TP}) + 0,774$

TP ug/l	log biomassa	biomassa uit log kg/ha	onder draagkracht 75%	max karperdeel 20%
10	1.48	30	22.8	4.6
20	1.70	50	37.2	7.4
30	1.82	66	49.5	9.9
40	1.91	81	60.7	12.1
50	1.98	95	71.1	14.2
60	2.03	108	80.9	16.2
70	2.08	120	90.2	18.0
80	2.12	132	99.2	19.8
90	2.16	144	107.8	21.6
100	2.19	155	116.2	23.2
110	2.22	166	124.3	24.9
120	2.25	176	132.2	26.4
130	2.27	186	139.9	28.0
140	2.29	197	147.4	29.5
150	2.31	206	154.8	31.0
160	2.33	216	162.0	32.4
170	2.35	226	169.1	33.8
180	2.37	235	176.1	35.2
190	2.39	244	183.0	36.6
200	2.40	253	189.8	38.0
300	2.53	337	252.9	50.6
400	2.62	413	310.0	62.0
500	2.68	484	363.0	72.6
600	2.74	551	413.0	82.6
700	2.79	614	460.7	92.1
800	2.83	675	506.3	101.3
900	2.87	734	550.4	110.1
1000	2.90	791	593.0	118.6