CHECKLIST DROOGTE EN VIS

Droogteproblematiek en vis

Sinds de warme droge zomer van 2018 staat de droogteproblematiek bij veel waterbeheerders weer prominent op de agenda. Door het gebrek aan neerslag en onvoldoende aanvoer van water ontstonden op veel plaatsen watertekorten. Vissen hadden het hierdoor vaak zwaar te verduren. De belangrijkste problemen die hierdoor voor vis ontstaan zijn:

Verlies van migratiemogelijkheden
De meeste vissen migreren regelmatig tussen verschillende (delen van) wateren op zoek naar voedsel en geschikt habitat om te paaien of te overwinteren. Een dalend waterpeil heeft een negatief effect op de migratiemogelijkheden voor vis doordat beneden- en bovenstrooms gebieden niet meer bereikbaar zijn door droogvallende vistrappen en ook hoofdstroom en zijwateren gescheiden worden

Toename van predatie
Door de afname van het watervolume en migratiemogelijkheden ontstaan lokaal concentraties van vis, met name in diepere delen en voor stuwen en sluizen. Door deze concentratie worden vissen gevoeliger voor natuurlijke predatie en visserij.

Zuurstoftekort
Bij toename van de watertemperatuur neemt de zuurstofbehoefte van vissen toe, terwijl de concentratie van zuurstof in warmer water juist afneemt. Dit kan leiden tot zuurstoftekorten. Bij aanhoudend tekort zal dit uiteindelijk tot sterfte leiden, zeker wanneer dit gecombineerd wordt met maaien..

Temperatuur
Vissen zijn koudbloedige dieren, hun lichaamstemperatuur wordt bepaald door hun omgeving. Elke soort heeft een specifieke maximumtemperatuurrange waarboven de vis niet kan overleven. In een waterlichaam met een steeds kleiner watervolume zal de temperatuur overdag sneller en hoger oplopen, waardoor de maximum tolerantiegrens sneller bereikt wordt. Ook temperatuurschommelingen worden groter, wat leidt tot toename van stress.

Zoutindringing en verzilting
Wateren dichtbij de kust of onder NAP lopen in tijden van droogte het gevaar te verzilten door indringing van zout (kwel)water. Afhankelijk van de soort en het levensstadium zijn vissen meer of minder bestand tegen verhoogde concentraties zout.

Schade door scheepvaart
In wateren waar scheepvaart is toegestaan, neemt bij lagere waterstanden de kans toe dat vissen worden beschadigd door scheepschroeven. Een voorbeeld zijn de zogenaamde “knakalen”.

Cumulatieve sterfte

Combinatie van meerdere bovenstaande factoren zal bovendien nog eens extra sterfte veroorzaken. Door hun kwetsbaarheid worden vissen gevoeliger wanneer meerdere factoren van invloed zijn i.p.v. de afzonderlijke factoren.

Checklist “Droogte en vis”

De ervaringen uit 2018 hebben geleerd dat niet alle waterbeheerders voldoende waren voorbereid op droogte calamiteiten, waardoor effectief ingrijpen niet altijd mogelijk was.

Dit document is een oproep aan waterbeheerders om samen met betrokken personen aan de slag te gaan met het opstellen van een checklist vis en droogte. Daarnaast bevat het een voorstel voor de verschillende onderdelen die hierin kunnen worden opgenomen. Vanwege regionale verschillen in problematiek en interne

organisatie kan de checklist het best op beheergebiedsniveau worden uitgewerkt. Het is aan te bevelen om een soort crisis coördinator vis (CCV) te benoemen die een werkgroep samenstelt van mensen met specifieke inhoudelijke kennis, externe betrokkenen uit de sportvisserij, de visrechthebbenden, terreinbeheerders en natuurbeheerders.

Onderdelen van de checklist

Signalering van calamiteiten

Actieve signalering kan bestaan uit extra veldbezoeken aan risicowateren en vismigratieroutes/vistrappen.

Passieve signalering kan bestaan uit signalering door de buitendienst, door (sport)vissers of /en door oplettende burgers.

Meldingsprocedure calamiteiten

Meldingsprocedure van een calamiteit bij voorkeur centraal regelen door instellen van een speciaal nummer (voor zover dat niet al bestaat) voor het melden van problemen met vis via website van waterbeheerder, sportvisserij en natuurverenigingen.

Beoordeling van een melding

Een beoordeling van de melding gebeurt in eerste instantie door de CCV, die de urgentie van het probleem bepaalt en in overleg met de werkgroep besluit of nadere actie nodig is.

Bepalen plan van aanpak

Belangrijk is dat er direct tot actie overgegaan kan worden. Voorbeelden van specifieke probleemsituaties en mogelijkheden tot ingrijpen (voor meer voorbeelden zie bijgevoegde presentatie van Frank Bosman (HFMN)).

Calamiteit	Mogelijke Aanpak
Naar lucht happende vis in afgesloten water van beperkte omvang	Beluchting (met juiste apparatuur!) Overplaatsen van vis naar ander water (als laatste mogelijkheid)
Bovenloop van beek drooggevallen	Verwijderen van eventuele obstakels die migratie benedenstrooms verhinderen; vissen in poelen overplaatsen Zo nodig oppompen van grondwater om minimale stroming te herstellen Waar mogelijk uitgraven poelen voor overleving vis
Beschermde soorten opgesloten in drooggevallen kommen	Overplaatsen naar benedenstrooms (indien geschikte locaties beschikbaar) of eventueel tijdelijk in quarantaine
Concentratie van vis op één locatie in doorgaans aangetakt water	Zo mogelijk verbinding herstellen/maken met benedenloop of ander water om migratie te faciliteren, of anders overplaatsen
Dode vissen aangetroffen	Vissen verwijderen en afvoeren

Afstemming met de buitendienst

Het gaat om de volgende vragen:

- Wat moet er gebeuren?
- Wie gaan het werk uitvoeren?
- Is er voldoende (bekwaam) personeel en het benodigde materiaal (zie onder) beschikbaar?
- Zo niet, moet het uitbesteed worden?
- Is er voldoende budget? Wie betaalt wat?
- Afstemmen met visrechthebbende, natuur- en terreinbeheerders

Praktische informatie

- Toestemming visrechthebbende om te onttrekken en uit te zetten;
- Hulp zoeken van hengelsportverenigingen/beroepsvissers;
- Bij overplaatsen vis noteren van locatie, soorten en een grove indicatie van hoeveelheid overgeplaatste vis;
- Zegens / keernetten;
- Schepnetten (sommige gevallen draagbaar elektrovisapparaat);
- Kuipen;
- Beluchting;
- Transport;
- Alternatief water;
- Toestemming afvoeren dode vis;
- Toestemming verplaatsen beschermde soorten;
- Exoten moeten zo mogelijk worden afgevoerd.
- Door Frank Bosman van Hengelsportfederatie Midden Nederland is in samenwerking met Waterschap Rijn en IJssel een uitgebreide checklist gemaakt wat te doen in geval van droogte-calamiteit. Deze kan als voorbeeld dienen voor andere waterbeheerders en hengelsportfederaties hoe goed voorbereid samen te werken in geval van droogtecalamiteit. Deze checklist is als ppt-presentatie toegevoegd.

Kennisontwikkeling en -beheer

Aanleggen van een dossier “droogte en vis” waarin relevante informatie en ervaringen met vis-droogteproblematiek worden gedocumenteerd.

- Ontwikkelen van kaarten van wateren met informatie over waar problemen (het eerst) te verwachten zijn en de gevoeligheid van de betreffende systemen voor droogte;
- Werken aan kennisoverdracht en bewustwording binnen het waterschap. Met name buitenwerkers moeten weten waarop ze moeten letten en hoe te handelen bij problemen en calamiteiten.
- Training;
- Ontwikkelen van een toolbox met gereedschappen (kennis over mogelijkheden in te grijpen);
- Identificatie van mogelijke alternatieve waterbronnen die kunnen worden ingezet;
- Identificatie van geschikte wateren om vissen in over te zetten indien noodzakelijk;
- GIS-Kaarten met gegevens over gevoeligheid wateren/beschermde vissoorten: droogval x visstand.