

## Vragen gesteld door de leden der Kamer, met de daarop door de regering gegeven antwoorden

### 3034

Vragen van het lid **Ouwehand** (Partij voor de Dieren) aan de staatssecretaris van Economische Zaken, Landbouw en Innovatie over *massale vissterfte bij waterkrachtcentrales* (ingezonden 22 april 2011).

Antwoord van staatssecretaris **Bleker** (Economische Zaken, Landbouw en Innovatie), mede namens de minister van Infrastructuur en Milieu (ontvangen 1 juli 2011) Zie ook Aanhangsel Handelingen, vergaderjaar 2010–2011, nr. 2641.

#### Vraag 1

Bent u ervan op de hoogte dat de voorzitter van de Werkgroep Aalherstel heeft gewaarschuwd dat er massale vissterfte optreedt bij waterkrachtcentrales, waarbij ook (Europese) bedreigde en beschermde soorten als de paling en de zalm in de turbines vermalen worden?<sup>1</sup>

#### Antwoord 1

Ja.

#### Vraag 2

Klopt het dat in de bestaande Nederlandse waterkrachtcentrales 20 tot 30% van de vissen vermalen wordt in de turbines als zij stroomafwaarts migreren? Zo nee, waar baseert u dat op?

#### Antwoord 2

Vissen die de turbines van een waterkrachtcentrale (WKC) passeren hebben kans beschadigd te raken. De omvang van de schade hangt echter af van diverse factoren, zoals de lengte van de vis, soort turbine, het turbinedebiet, het migratiegedrag en de migratieafstand. De geringste schade blijkt op te treden bij kleine vis en bij een hoog debiet door de turbines.

Uit het rapport «Effectiviteit visgeleidingssystemen bij de bestaande waterkrachtcentrales Linne en Alphen» (Bruijs, 2004) blijkt een gemiddelde sterfte voor stroomafwaartse migratie van 18,1% voor volwassen aal, 4,8% voor zalmachtigen en 18,1% voor volwassen zeeforel.

<sup>1</sup> [http://uitgesproken.vara.nl/Nieuws-detail.7674.0.html?&tx\\_ttnews%5btt\\_news%5d=42403&tx\\_ttnews%5bbackPid%5d=7703&cHash=6fd08138191955bd99082b14ebbd3cf1](http://uitgesproken.vara.nl/Nieuws-detail.7674.0.html?&tx_ttnews%5btt_news%5d=42403&tx_ttnews%5bbackPid%5d=7703&cHash=6fd08138191955bd99082b14ebbd3cf1)

#### Vraag 3

Hoeveel waterkrachtcentrales in Nederland zijn uitgerust met een aantoonbaar goed werkend visgeleidingssysteem, zodat stroomafwaarts migrerende vissen ongeschonden langs de centrale worden geleid, en bij hoeveel centrales is dit nog niet op orde? Op welk wetenschappelijk onderzoek en monitoringsgegevens baseert u dit?

#### Antwoord 3

Op dit moment bestaat er nog geen in de praktijk bewezen goed werkend visgeleidingssysteem voor waterkrachtcentrales in de Rijkswateren. Er loopt een proef met een visgeleidingssysteem bij de waterkrachtcentrale bij Linne. Het systeem is nog in ontwikkeling en wordt gemonitord.

#### Vraag 4

Deelt u de mening dat bestaande centrales zo spoedig mogelijk voorzien moeten worden van een aantoonbaar goed werkend visgeleidingssysteem, zodat vissen wel ongeschonden de rivieren af kunnen zwemmen, en, als dit niet het geval is, de centrale stilgelegd zou moeten worden?

#### Antwoord 4

Uiterlijk in 2015 (einde planperiode Beheer- en Ontwikkelplan voor de Rijkswateren 2010–2015) moeten de bestaande centrales voorzien zijn van een goed werkend en betaalbaar visgeleidingssysteem. Zo niet, dan moeten de turbines worden stilgelegd tijdens pieken in de periode van vismigratie, dit zal worden opgenomen in de Watervergunning.

#### Vraag 5

Kunt u uiteenzetten hoe de sterfte van paling bij waterkrachtcentrales zich verhoudt tot de afspraken die Nederland in Europa heeft vastgelegd in kader van het Aalbeheerplan om de paling te beschermen?

#### Antwoord 5

In het aalbeheerplan is een samenhangend maatregelenpakket opgenomen, dat ertoe strekt om uiteindelijk 40% van de aalpopulatie ongeschonden stroomafwaarts te kunnen laten migreren. Dit pakket bevat allerlei verschillende maatregelen, waaronder maatregelen ten aanzien van sterftereductie bij gemalen en waterkrachtcentrales. Het aalbeheerplan bepaalt niet dat de aalsterfte op een zeker moment tot 0% moet worden gereduceerd. Doelstelling is ervoor te zorgen dat genoeg aal stroomafwaarts kan migreren om de populatie op de lange termijn in (goede conditie) stand te houden. Voor nieuwe waterkrachtcentrales is op grond van het aalbeheerplan de aanleg van een vispassage verplicht. Voor drie bestaande waterkrachtcentrales, te weten die in Linne, Lith en Amerongen, kent het aalbeheerplan de doelstelling om de stroomafwaartse sterfte met 35% te reduceren. Dit kan door middel van een voldoende functionerend visgeleidingssysteem, maar ook door het toepassen van visvriendelijk turbinebeheer. Bij visvriendelijk turbinebeheer worden extra turbines pas aangezet als maximum van de al werkende turbines bereikt is en worden extra turbines eerder afgeschakeld, waardoor vissterfte met 35% kan worden beperkt. In het aalbeheerplan is nog geen keuze gemaakt tussen de verschillende maatregelen en wordt ook geen einddatum bepaald voor het behalen van dit doel. Overigens blijkt uit het aalbeheerplan dat de vissterfte bij waterkrachtcentrales in absolute termen relatief gering is in verhouding tot de geschatte vissterfte bij gemalen en de sterfte als gevolg van visserij.

#### Vraag 6

Zijn er in het kader van het Aalbeheerplan al maatregelen genomen om paling ongeschonden langs waterkrachtcentrales te leiden? Zo ja, welke maatregelen zijn er genomen en hoe effectief zijn deze aanpassingen? Zo nee, wanneer worden deze maatregelen dan wel genomen en geëvalueerd?

#### Antwoord 6

Eén van de maatregelen uit het Aalbeheerplan is dat bestaande grote waterkrachtcentrales een voldoende functionerend visgeleidingssysteem aanleggen of aangepast visvriendelijk turbinebeheer voeren. Door dit visvriendelijk turbinebeheer kan een reductie van 35% aalsterfte plaatsvinden

ten opzichte van het huidige sterftepercentage. De exploitanten van de bestaande WKC's in de Maas en de Nederrijn hebben toegezegd om in het najaar 2011 te starten met visvriendelijk turbinebeheer.

Vraag 7

Kunt u een overzicht geven van de stand van zaken met betrekking tot de waterkrachtcentrale in Borgharen en toelichten of er al monitoringsgegevens over de vissterfte en vispasseerbaarheid zijn?

Antwoord 7

Aangezien de noodzakelijke procedures voor de aanleg van de WKC Borgharen nog niet zijn afgerond en de WKC Borgharen dus nog niet is aangelegd, zijn er ook nog geen monitoringsgegevens over de vissterfte en vispasseerbaarheid beschikbaar.

De stand van zaken met betrekking tot de procedures rond de WKC Borgharen is als volgt. Op 14 april 2011 heeft de zitting bij de rechtbank Maastricht plaatsgevonden inzake de watervergunning van Arbra voor de Waterkrachtcentrale Borgharen. Uitspraak wordt verwacht op 29 juni 2011.

Op 14 april 2011 vond tevens de zitting bij de rechtbank Maastricht plaats tegen de wijziging van het bestemmingsplan en de verleende bouwvergunning door de gemeente Maastricht.

Tot slot is er beroep ingediend tegen de Natuurbeschermingswet-vergunning die is verleend door de provincie Limburg. Dit beroep is in behandeling bij de Raad van State. Er is nog geen zitting gepland.