

SCHRIFTELIJKE VRAAG

nr. 21
van **JOHAN DANEN**
datum: 16 augustus 2019

aan **KOEN VAN DEN HEUVEL**
VLAAMS MINISTER VAN OMGEVING, NATUUR EN LANDBOUW

Kerncentrale Doel - Lozingen koelwater

De lozingen van koelwater uit de kerncentrale van Doel moeten aan strikte voorwaarden voldoen en aan regelmatige onafhankelijke controles worden onderworpen, zodat de temperatuur van de Zeeschelde een bepaalde drempel niet overschrijdt.

1. Kan de minister een kopie bezorgen van de milieuvergunning van de kerncentrale in Doel? Tot wanneer is deze milieuvergunning geldig?
2. Wat zijn de wettelijke maximale lozingstemperaturen van het koelwater in deze centrale?
3. Zijn er speciale lozingsvoorwaarden tijdens de zomermaanden? Welke?
4. Op hoeveel plaatsen wordt er koelwater in de Zeeschelde geloosd?
5. Op hoeveel en welke plaatsen wordt de temperatuur van de Zeeschelde gemeten?
6. Welke onafhankelijke instantie voert deze controles uit? Met welke frequentie?
7. Kan de minister een overzicht geven van de gemeten waarden door respectievelijk de uitbater en de onafhankelijke controleur voor de zomermaanden van 2018 en 2019?
8. Zijn er tijdens en na de hittegolven in 2018 en 2019 extra controles geweest?
9. In Frankrijk wordt het koelwater uit kerncentrales systematisch behandeld voor het in rivieren wordt geloosd.
Welke behandeling (-en) krijgt het koelwater in ons land voor lozing?
10. Wat is de impact op fauna en flora in en rond de Zeeschelde door het lozen van koelwater? Zijn er veranderingen merkbaar in dier- en plantenbestanden in en rond het water tijdens de laatste tien jaar?
11. Hoe wordt er gecontroleerd of het koelwater niet radioactief besmet is? Welke onafhankelijke instantie voert hiervoor de controles uit?

ANTWOORD

op vraag nr.21 van 16 augustus 2019

van **JOHAN DANEN**

1. De lozing van koelwater van de kerncentrale is vergund via de milieuvergunning van 31 maart 2011 en is geldig tot 31 maart 2031. De lozing van het bedrijfsafvalwater is vergund via dezelfde vergunning maar daaraan werden nog wijzigingen aangebracht via latere vergunningen van 10 november 2011, 12 februari 2015 en 15 mei 2018.
2. De maximale lozingstemperaturen voor het koelwater van de kerncentrale zijn bepaald in artikel 4.2.4.1, §3, van titel II van het VLAREM. Naast de maximale lozingstemperaturen gelden ook nog een aantal voorwaarden met betrekking tot thermische vrachten bij verhoogde temperatuur van het opgenomen water. De bijzondere voorwaarde 28 b van de vergunning van 31 maart 2011 stelt het volgende: "Wanneer de maximale lozingstemperatuur bereikt wordt op dagbasis, evenals bij het bereiken van een gemiddelde dagtemperatuur van 26°C van het gecapteerde water, dient de thermische vracht beperkt te worden, zeker bij de kentering van eb naar vloed, zodat de effecten gemilderd worden. De procentuele beperking van de thermische vracht dient hierbij overeen te stemmen met de bepalingen in het VLAREM terzake. Hiertoe dienen in functie van de noodwendigheid:
 - de koeltorens maximaal ingezet te worden en het water afkomstig van de directe koelkringen van Doel 1 en Doel 2 omgeleid te worden naar de koeltorens;
 - de temperatuur aan het gemeenschappelijke lozingspunt K3 maximaal beperkt te worden door opening van de bypass koeltorens."
3. Er zijn geen speciale lozingsvoorwaarden tijdens de zomermaanden, behalve de hierboven vermelde temperatuursafhankelijke voorwaarde.
4. De kerncentrale van Doel heeft 3 mogelijke lozingspunten voor het koelwater van beide koeltorens in de Schelde maar in de praktijk wordt er slechts langs één lozingspunt geloosd. De 2 andere zijn alleen bedoeld voor wanneer het algemene lozingspunt onbeschikbaar is.
5. In de Zeeschelde wordt er door de Vlaamse Milieumaatschappij gemeten opwaarts en afwaarts de kerncentrale van Doel. Opwaarts in de vaargeul ter hoogte van Lillo (meetplaats 157000) en afwaarts in de vaargeul ter hoogte van de grens (meetplaats 154100).
6. In oppervlaktewater voert de VMM maandelijkse staalnames en analyses uit. Het departement Openbare werken en Mobiliteit, Waterbouwkundig laboratorium, beschikt tevens over permanente meetsondes in de Schelde waarmee o.a. de temperatuur online wordt gemeten.
Het bedrijf zelf moet daarnaast in het kader van het zelfcontroleprogramma wel een aantal meetgegevens registreren en ter beschikking van de overheid houden.
7. De temperatuursgegevens van het bedrijf vindt u in bijlage 1. De beschikbare meetgegevens in oppervlaktewater voor de jaren 2018 en 2019 vindt u in bijlage 2.
8. Er werden geen extra controles uitgevoerd in 2018 en 2019.

9. Er is een behandeling met NaOCl voor beheersing van microbiologische ontwikkeling en legionellabestrijding.
10. Met betrekking tot plantensoorten in de schorzone in de buurt van de kerncentrale zijn er geen merkbare verschillen waar te nemen die terug te leiden zijn naar de warmtepluim in vergelijking tot de stroomop- en stroomafwaarts gelegen schorzones of in vergelijking tot de situatie 10 jaar geleden.
Het INBO monitoringsprogramma met betrekking tot vissen, kreeftachtigen en ongewervelde bodemdieren is niet gericht op analyse van de impact van de koelwaterpluim op de fauna en flora in de onmiddellijke omgeving en leent zich dan ook niet tot het beantwoorden van bovenstaande vraag.
11. Dit wordt opgevolgd door het Federaal Agentschap voor Nucleaire Controle.

BIJLAGEN

1. Metingen temperatuur koelwater uit zelfcontroleprogramma
2. Meetgegevens oppervlaktewater