

Ministerie van Infrastructuur
en Waterstaat

> Retouradres Postbus 20901 2500 EX Den Haag

De voorzitter van de Tweede Kamer
der Staten-Generaal
Binnenhof 4
2513 AA DEN HAAG

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Rijnstraat 8
2515 XP Den Haag
Postbus 20901
2500 EX Den Haag

T 070-456 0000
F 070-456 1111

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/117008

Uw kenmerk
2021Z05264

Datum 22 april 2021
Betreft Beantwoording Kamervragen over watergebruik in
datacenters

Geachte voorzitter,

Hierbij bied ik u, mede namens de staatssecretaris van Economische Zaken en
Klimaat, de antwoorden aan op de Kamervragen van de leden Van Esch en Van
Raaij (beiden PvdD) over watergebruik in datacenters.

Vraag 1

Kent u de berichten 'Dijkverhoging dreigt door datacenters: kosten voor burger'¹
en 'Zeewolde wil onrust over datacenter te lijf met digitale informatieavond'² ?

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Klopt het dat de dijken in de kop van Noord-Holland door de komst van het
datacenter opgehoogd moeten worden? Zo ja, wat is de reden hiervoor?

Vraag 3

Hoeveel kost dit en wie is hiervoor verantwoordelijk?

Antwoord 2 en 3

Nee. De Wieringermeerdiijk hoeft niet versterkt te worden omdat deze aan de
wettelijke norm voldoet. Dit blijkt uit de wettelijke beoordeling die het waterschap
heeft uitgevoerd.³

De komst van het datacenter zorgt voor toename van de economische waarde
achter de dijk (bepaalt mede de hoogte van de norm) maar blijft binnen de

¹ Website De Telegraaf 28 maart 2021 'Dijkverhoging dreigt door datacenters: kosten voor burger '
<https://www.telegraaf.nl/nieuws/260806993/dijkverhoging-dreigt-door-datacenters-kosten-voor-burger>

² Website De Stentor 24 maart 2021 'Zeewolde wil onrust over datacenter te lijf met digitale
informatieavond' [Zeewolde wil onrust over datacenter te lijf met digitale informatieavond | Zeewolde |](https://www.destentor.nl/zeewolde-wil-onrust-over-datacenter-te-lijf-met-digitale-informatieavond)
[destentor.nl](https://www.destentor.nl)

³ Waterveiligheidspitaal - <https://waterveiligheidspitaal.nl/>

verwachte economische groei tot 2050, waar rekening mee is gehouden bij het bepalen van de norm voor de Wieringermeerdijk. Ten algemene geldt dat als een dijk niet aan de norm voldoet deze versterkt zal worden, zoals in de Waterwet vastgelegd. Het waterschap is verantwoordelijk voor de realisatie van een versterking. De kosten voor het versterken worden door het Rijk en de waterschappen gezamenlijk betaald.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/114570

Vraag 4

Acht u het bij dergelijk grote projecten, zoals de bouw van een datacenter, wenselijk dat burgerinspraak vorm krijgt voordat de vergunningverlening plaatsvindt? Zo ja, hoe wilt u dit vormgeven? Zo niet, waarom niet?

Antwoord 4

Ja, dit acht ik wenselijk en dit is al het geval. Inspraak door burgers en andere belanghebbenden is mogelijk op zowel het ontwerpbestemmingsplan, waarmee een gemeente in een gebied ruimte reserveert voor een datacenter, als op de milieueffectrapportage die daarmee gepaard kan gaan. Ook bij het opstellen van datacenterstrategieën door de regio's, zoals in de Haarlemmermeer, is inspraak in het verleden mogelijk geweest.⁴

Vraag 5

Hoeveel datacenters hebben we in Nederland en hoeveel worden er verwacht?

Antwoord 5

In uitvoering van de motie Beckerman en Mulder (Kamerstuk 32 813, nr. 590) is op 24 maart 2021 een Kamerbrief verstuurd door de minister van Economische Zaken en Klimaat (Kamerstuk 32 813, nr. 675) waarin in de bijlage een overzicht wordt gegeven van het aantal datacenters in Nederland. In de bijlage wordt tevens ingegaan op de verwachte groei van datacenters. Hieronder volgen de hoofdlijnen uit deze bijlage:

Volgens de Dutch Datacenter Association waren er in 2020 189 commerciële grote multi-tenant datacenters in Nederland. Verder zijn er volgens die vereniging 5.772 organisaties die een eigen datacenter hebben. In Nederland zijn er momenteel twee locaties met hyperscale datacenters (Eemshaven en Middenmeer), en is er sprake van de mogelijke vestiging van een derde in de regio Zeewolde. Een sluitend inzicht in datacenters die in ontwikkeling zijn is landelijk niet voorhanden; deze gegevens zijn ook vaak bedrijfsvertrouwelijk.

Vraag 6

Wat zijn volgens u de belangrijkste redenen dat grote datatechbedrijven zich zo graag in Nederlands vestigen?

Antwoord 6

Per bedrijf kan het verschillen welke factoren zij meenemen in de keuze van vestigingslocatie en hoe zwaar zij deze factoren ten opzichte van elkaar wegen. Dit is meestal zeer bedrijfsspecifiek. Op basis van gesprekken met bedrijven en signalen uit de praktijk komt wel naar voren dat bedrijven Nederland als een aantrekkelijke locatie zien voor datacenter activiteiten. Factoren die hierbij een rol spelen zijn het beschikken over een betrouwbare overheid, goede digitale

⁴ Besluit van de gemeenteraad van de gemeente Haarlemmermeer houdende regels omtrent Datacenterbeleid gemeente Haarlemmermeer
<http://decentrale.regelgeving.overheid.nl/cvdr/XHTMLoutput/Actueel/Haarlemmermeer/CVDR646404.html>

connectiviteit, een hoogopgeleide beroepsbevolking en betrouwbare elektriciteitsvoorzieningen. Voor colocatie datacenters, datacenters waarvan de ruimte wordt gedeeld tussen meerdere partijen (multi-tenant), heeft Nederland in het bijzonder een zeer gunstig vestigingsklimaat vanwege de hyperconnectiviteitsclusters rond Amsterdam; de Amsterdam Internet Exchange (AMS-IX). Voor hyperscale datacenters, grootschalige datacenters die worden beheerd door één partij (single-tenant), is deze hyperconnectiviteit minder relevant. Dit komt omdat hyperscale datacenters voor hun diensten geen gebruik maken van hyperconnectiviteit.

Vraag 7

Wordt er vanuit de Nederlandse overheid gestimuleerd dat grote datatechbedrijven zich hier vestigen?

Antwoord 7

Grootschalige datacenters worden ook wel hyperscale datacenters genoemd. Het actief aantrekken van hyperscale datacenters wordt op dit moment niet door het Rijk gestimuleerd. Dit geldt ook voor andere soorten datacenters. Als een partij zich meldt bij de Netherlands Foreign Investment Agency (NFIA), de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van EZK die op landelijk niveau verantwoordelijk is voor het aantrekken van buitenlandse bedrijven, wordt deze doorverwezen naar regionale overheden. In beginsel zijn gemeenten en provincies aan zet om deze afweging te maken. Daarbij gelden de kaders zoals die zijn vastgesteld in de Nationale Omgevingsvisie (NOVI).

Vraag 8

Wie is nu het bevoegd gezag voor het verlenen van de omgevingsvergunning bij datacenters, aangezien de minister van Infrastructuur en Waterstaat (IenW) ervan uitgaat dat dit de provincie Noord-Holland is ⁵, terwijl de vergunningen door de gemeente Hollands Kroon verleend worden en de provincie Noord-Holland stelt dat deze niet geldig zijn omdat de provincie bevoegd gezag is? ⁶ Wat gaat u doen aan deze bestuurlijke onduidelijkheid en chaos?

Antwoord 8

Mijn uitspraak in het Noordhollands Dagblad ⁵ ging specifiek over eerdere berichtgeving in het Noordhollands Dagblad ⁷ over het grote drinkwaterverbruik van datacenters. Om helderheid over deze zaak te krijgen heb ik navraag gedaan bij zowel de provincie Noord-Holland als het drinkwaterbedrijf PWN, en hierover bericht in antwoord op eerdere Kamervragen van het lid van Dijk (PvdA, met kenmerk IENW/BSK-2021/91034).

De berichtgeving op RTL Nieuws ⁶ ging over de omgevingsvergunning. Deze is in eerste instantie afgegeven door de gemeente Hollands Kroon die zichzelf als bevoegd gezag zag. Dit werd vanwege de grootte van een noodstroominstallatie betwist door de provincie Noord-Holland. Het betreft hier een technische-juridische

⁵ Website Noordhollands Dagblad 19 maart 2021 'Minister Van Nieuwenhuizen wil opheldering over watergebruik datacentra' https://www.noordhollandsdagblad.nl/cnt/dmf20210319_79232582

⁶ Website RTL Nieuws 4 maart 2021 'Gemeente en provincie in de clinch over nieuw datacenter Microsoft' <https://www.rtlnieuws.nl/economie/tech-business/artikel/5217829/gemeente-provincie-noord-holland-datacenter-microsoft>

⁷ Website Noordhollands Dagblad 18 maart 2021 'Datacenters brengen levering drinkwater Noord-Holland in gevaar, gebruikt koelwater gaat vervuilen het milieu in' https://www.noordhollandsdagblad.nl/cnt/dmf20210318_1782825

kwestie. Recent is gebleken dat de gemeente op basis van advies van de landsadvocaat Pels Rijcken, het aangepaste standpunt van Infomil en de praktijk in andere provincies en bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied tot een ander inzicht is gekomen over de bevoegdheid tot het verstekken van een vergunning.⁸

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/114570

Vraag 9

Klopt het dat watergebruik en lozing geen criteria zijn in de beoordeling van een omgevingsvergunning voor een datacenter? Zo ja, vindt u dit wenselijk? En welke wet- en regelgeving is van toepassing op het waterverbruik en lozingen van datacenters en wie controleert dit?

Antwoord 9

Het watergebruik en lozing van een datacenter worden in het traject van planvorming tot realisatie op verschillende momenten beoordeeld.

Als een gemeente de realisatie van een datacenter mogelijk wil maken zal het een bestemmingsplan moeten opstellen of wijzigen. Afhankelijk van de grootte van het datacenter en de activiteiten die gepaard zullen gaan met de aanleg, is een mer dan vereist. In een mer moet onder andere aandacht worden besteed aan waterverbruik en lozing en kunnen verschillende opties worden vergeleken, zodat een goede keuze gemaakt kan worden.

Als oppervlaktewater wordt gebruikt moet bij het waterschap of Rijkswaterstaat een vergunning in het kader van de Waterwet worden aangevraagd. Als grondwater wordt gebruikt moet een vergunning in het kader van de Waterwet worden aangevraagd bij het waterschap of provincie. Voor kleinere onttrekkingen kan soms volstaan worden met een melding. Indien gebruik van drinkwater wordt voorzien, zal het waterbedrijf moeten oordelen of de gevraagde aansluiting qua capaciteit past. Hierbij wordt opgemerkt dat het waterbedrijf vanuit de Drinkwaterwet een verantwoordelijkheid heeft die primair gericht is op de levering van drinkwater aan consumenten (dus niet op levering van koelwater aan bedrijven). Een waterbedrijf kan hierbij de gevraagde aansluiting of levering weigeren op basis van zijn algemene voorwaarden.

Voor wat betreft de regelgeving voor lozingen wordt verwezen naar het antwoord op vragen 10, 11 en 12.

Vraag 10

Welke chemicaliën worden gebruikt in het (koel)water van datacenters, hoeveel chemicaliën en voor welke redenen?

Vraag 11

Klopt het dat het afvalwater met chemicaliën geloosd mag worden in het oppervlaktewater?

Vraag 12

Zijn de mogelijke negatieve effecten van de geloosde chemicaliën op het watersysteem onderzocht? Zo ja, wat waren de uitkomsten? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 10, 11 en 12.

⁸ Website Noordhollands Dagblad 12 april 2021 'Hollands Kroon geeft toe: beslissing over datacenters niet aan gemeente' [Hollands Kroon geeft toe: beslissing over datacenters niet aan gemeente - NH Nieuws](#)

Als datacenters afvalwater willen lozen, vragen ze een vergunning aan of doen een melding bij het bevoegd gezag. Voor lozen op oppervlaktewater is dit het waterschap of Rijkswaterstaat. Voor lozen op een riool is dit de Omgevingsdienst namens de gemeente of Provincie. Er is geen landelijk centraal overzicht van alle chemicaliën die worden gebruikt, de hoeveelheden en redenen. In zijn algemeenheid geldt dat het bevoegd gezag alleen een vergunning afgeeft als de waterkwaliteit van het ontvangende water niet verslechtert. Dus mogelijke negatieve effecten van een lozing worden onderzocht en meegenomen in de vergunningaanvraag.

Specifiek over de vraag over welke chemicaliën in koelwater zitten, heb ik eerder navraag gedaan bij het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier (HHNK). Dit naar aanleiding van eerdergenoemde Kamervragen van het lid van Dijk (met kenmerk IENW/BSK-2021/91034). HHNK is bevoegd gezag voor de lozing van water voor de twee actieve datacenters in de Wieringermeer: Bij één datacenter wordt niets toegevoegd aan het drinkwater dat voor koeling wordt gebruikt. Bij het andere datacenter wordt zout toegevoegd om het water te ontharden.

Het gebruik van additieven in koelwater voor datacenters verschilt per situatie. Het is afhankelijk van het soort koeling en de bron van water. In oppervlaktewater zitten over het algemeen meer voedingsstoffen voor micro-organismen, die in een koelinstallatie voor aangroei en verstopping kunnen zorgen. Wanneer drinkwater wordt gebruikt is dat veel minder het geval en kan zonder additieven worden gekoeld.

Vraag 13

Wat zijn de toegestane lozingsconcentraties en in welke regelgeving zijn deze vastgelegd?

Antwoord 13

Ik neem aan dat hiermee concentraties van stoffen in afvalwater bedoeld worden. Het bevoegd gezag beoordeelt de lozing op basis van de te verwachte effecten in het ontvangende water. Dit geldt zowel voor de te lozen stoffen als het effect van de warmtelozingen. Er mag geen achteruitgang zijn in waterkwaliteit of de functie van het oppervlaktewater. Hierbij speelt een aantal zaken een rol zoals de grootte en duur van de lozing, de concentraties van stoffen, de temperatuur van het te lozen water. Daarnaast zijn ook eigenschappen van het water waarin geloosd wordt belangrijk, zoals achtergrondconcentraties, aanwezige natuurwaarden, grootte en doorstroming. Om al deze aspecten integraal mee te kunnen nemen in een beoordeling, is de emissie-immissie toets ontwikkeld.⁹ De warmtevracht wordt beoordeeld met de beoordelingssystematiek warmtelozingen.¹⁰ Deze zijn beide opgenomen in de beoordelingssystematiek voor koelwaterlozingen welke te vinden is op de Helpdesk Water.¹¹

De regelgeving voor lozingen is vastgelegd in het Activiteitenbesluit milieubeheer voor lozingen binnen een inrichting, en het 'Besluit lozen buiten inrichtingen'.

⁹ Emissie-immissietoets, <https://www.immissietoets.nl/#version=nl-nl>

¹⁰ Beoordelingssystematiek warmtelozingen
https://www.infomil.nl/publish/pages/74480/beoordelingssystematiekwarmtelozingen_1.pdf

¹¹ Helpdesk Water – Afvalwater – Koelwater –
<https://www.helpdeskwater.nl/onderwerpen/emissiebeheer/afvalwater/koelwater/>

Vraag 14

Wie controleert of datacenters zich houden aan de toegestane lozingsconcentraties?

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Antwoord 14

Voor lozen op oppervlaktewater is dit het waterschap of Rijkswaterstaat. Voor lozen op een riool is dit de Omgevingsdienst namens de gemeente of Provincie.

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/114570

Vraag 15

Zijn de lozingsconcentraties anders voor warme dagen wanneer de kwaliteit van het oppervlaktewater al vaak in een kritieke toestand verkeerd en wordt hiermee rekening gehouden in de vergunning? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wat zijn de toegestane lozingsconcentraties voor warme dagen?

Antwoord 15

De invloed van lozingen op de waterkwaliteit in het ontvangende water zal inderdaad afhangen van het weer en de mate van doorstroming in oppervlaktewater. Hier wordt bij de beoordeling van de emissie ten behoeve van vergunningverlening rekening mee gehouden. De meest beperkende situatie is daarbij bepalend voor de emissiegrenswaarden.

Vraag 16

Wordt in de vergunning rekening gehouden waar het water wordt gedumpt en of dat waterlichaam gebruikt wordt voor irrigatie van gewassen? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wat zijn de toegestane lozingsconcentraties?

Antwoord 16

Ja, zie vraag 13.

Vraag 17

Klopt het dat er een enorme variatie in koelwaterverbruik is bij datacenters? Zo ja, waarom is er geen maximum gesteld aan het gebruik van koelwater in wet- en regelgeving?

Antwoord 17

Ja het klopt dat er variatie is in het koelwaterverbruik. Het verbruik van koelwater is sterk afhankelijk van het soort koelsysteem dat wordt gebruikt en het proces wat gekoeld wordt. Het is aan het bevoegd gezag om een afweging te maken of er gebruik wordt gemaakt van de Best Beschikbare Technieken (BBT). Zaken die hier een rol spelen zijn onder andere energieverbruik, waterverbruik, techniekkeuze en koelmedium. Europees zijn voor bedrijven die vallen onder de Richtlijn industriële emissies (2010/75/EU) afspraken gemaakt in de BREF koelsystemen. BREF staat hierbij voor 'referentiedocument betreffende de beste beschikbare technieken voor industriële koelsystemen'. Dit document is beschikbaar als onderdeel van de eerder genoemde beoordeling-systeem voor koelwaterlozingen genoemd bij het antwoord op vraag 13. Er wordt dus geen maximum gesteld aan het gebruik van koelwater, maar er wordt een integrale beoordeling gemaakt van de milieuprestaties van een koelsysteem binnen een productieproces.

Vraag 18

Hoeveel koelwater gebruikten de datacenters in Noord-Holland in 2020? Hoeveel zou een groot datacenter, zoals gebouwd wordt in Zeewolde gebruiken in 2020?

Antwoord 18

Er is geen informatie beschikbaar over gebruik van koelwater voor specifieke datacenters in Noord-Holland. Wel heb ik, in antwoord op eerdere Kamervragen van het lid van Dijk (PvdA, met kenmerk IENW/BSK-2021/91034), laten weten dat uit gegevens van het waterbedrijf PWN blijkt dat 0,6% (650.000 m³ in 2020) van het door hen geleverde drinkwater wordt gebruikt als koeling door verschillende bedrijven (waaronder datacenters).

De gemeente Zeewolde heeft op haar website informatie gepubliceerd over het waterverbruik van het geplande datacenter.¹² Het datacenter koelt voornamelijk met lucht. Alleen als het warm is of de lucht erg droog wordt er oppervlaktewater gebruikt. De gemeente geeft aan dat de maximale capaciteit nodig is als de temperatuur boven 26°C komt en de luchtvochtigheid onder de 60% ligt. Dit zal naar verwachting 4 tot 5 dagen per jaar het geval zijn. Het datacenter neemt op die dagen maximaal 270 m³/uur in, waarvan 216 m³/uur weer wordt geloosd. Het netto-verbruik tijdens die piekmomenten is dus 54 m³/uur.

Vraag 19

Klopt het dat datacenters juist op warme dagen, wanneer de temperatuur boven de 25 graden Celsius komt, drinkwater gebruiken om te koelen? Klopt het dat in droge zomermaanden het verbruik van drinkwater door datacenters twee en een half keer zo groot is als het gemiddelde gebruik van een datacenter?

Antwoord 19

Ja. De koelbehoefte is het grootst op warme dagen. De verhouding tussen piek en gemiddeld verbruik zal afhankelijk zijn van de gekozen koeltechniek en het weer. Het waterbedrijf PWN heeft aangegeven dat zij bij datacenters een vrij constante afname zien met een verhoging in de zomermaanden. Bij één datacenter zien zij een piek in de zomermaanden die twee keer zo groot is als het gemiddeld maandverbruik.

Vraag 20

Vindt u het wenselijk dat datacenters drinkwater gebruiken om te koelen? Zo ja, vindt u het wenselijk dat datacenters meer drinkwater gebruiken in droge tijden, gezien de droogte problematiek van de afgelopen drie jaar?

Antwoord 20

Nee. Ik vind het over het algemeen niet wenselijk dat datacenters drinkwater geleverd door een waterbedrijf gebruiken om te koelen. Zeker niet gezien de droogte in de afgelopen jaren.

De afweging of een datacenter aangesloten moet worden op het drinkwaternet ligt uiteindelijk bij het waterbedrijf. Hierbij wordt opgemerkt dat het waterbedrijf vanuit de Drinkwaterwet een verantwoordelijkheid heeft die primair gericht is op de levering van drinkwater aan consumenten (dus niet op levering van koelwater aan bedrijven). Een waterbedrijf kan hierbij de gevraagde aansluiting of levering weigeren op basis van zijn algemene voorwaarden.

Vraag 21

Zijn er mogelijkheden om datacenters af te koppelen van drinkwater, indien nodig, terwijl het datacenter doordraait?

¹² Website Zeewolde - <https://www.zeewolde.nl/trekkersveld-4/watergebruik>

Antwoord 21

Ja, er zijn mogelijkheden om datacenters af te koppelen. Als in droge tijden water moet worden verdeeld wordt de zogenaamde 'verdringingsreeks' toegepast. Dit is wettelijk verankerd in de Waterwet. De verdringingsreeks heeft vier categorieën van heel belangrijk naar minder urgent. Voorbeelden in afnemende volgorde van belang: zorgen dat dijken stabiel blijven (categorie 1), drinkwater/en elektriciteitsvoorziening (categorie 2), hoogwaardig proceswater (categorie 3), en als laatste grootschalige irrigatie/koeling (categorie 4). Koelwater wordt dus als eerste afgekoppeld. PWN geeft aan dat de bedrijven die drinkwater voor koeling gebruiken op de hoogte zijn van mogelijk afkoppelen tijdens droogte.

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/114570

De brancheorganisatie Dutch Data Center Association geeft aan goed op de hoogte te zijn van de verdringingsreeks. Ze heeft hier ook over gepubliceerd op haar website.¹³ Moderne datacenters gebruiken vaak een combinatie van vrije koeling (alleen met lucht) en adiabatische koeling (lucht en water). Andere moderne datacenters kiezen voor een combinatie van WKO (warmte/koude opslag) en vrije koeling, waardoor er geen of amper water wordt verbruikt voor de koeling. Alle professionele datacenters kunnen, in het geval dat er geen water beschikbaar is, operationeel blijven en met lucht koelen, ook als het warmer dan 20 graden is. Dit kost dan wel meer stroom, maar daar wordt in het ontwerp rekening mee gehouden.

Sommige datacenters hebben ook een eigen waterbuffer. Dit geldt voor zowel het datacenter van Microsoft in de Wieringermeer als bij het beoogde datacenter in Zeewolde.

Vraag 22

Bent u bereid om te onderzoeken welk ander water, zoals industriewater of grijs water, gebruikt kan worden om datacenters te koelen? Zo nee, waarom niet? Zo ja, per wanneer?

Antwoord 22

Hoewel ik niet voornemens ben om specifiek voor datacenters onderzoek te laten uitvoeren, lopen er verschillende beleidstrajecten, die ervoor kunnen zorgen dat (toekomstige) datacenters ander water gaan gebruiken.

Zoals bij de vorige vraag aangegeven, zijn waterbedrijven beleid aan het ontwikkelen om te zorgen dat er geen drinkwater meer wordt afgenomen als dat voor het gebruik niet nodig is. Dit betekent dat waterbedrijven een aansluiting kunnen weigeren. Daarnaast is de branche ervan op de hoogte dat koelwater bij waterschaarste als eerste wordt afgekoppeld. De initiatiefnemer zal dus afhankelijk van de lokale situatie op zoek moeten gaan naar een alternatief en/of back-up. Dit kan industriewater, grijswater, of vaak nog beter hemelwater zijn.

De keuze voor de bron van water moet meegenomen worden in de locatiekeuze van een datacenter. Omdat hierbij ook andere zaken een rol spelen (ruimte, beschikbaarheid van energie, internetkabels) is dit een lokale afweging. Verschillende regionale overheden hebben of ontwikkelen beleid dat meer duidelijkheid moet verschaffen over de vestigingsvoorwaarden voor datacenters.

¹³ Website Dutch Data Center Association - watergebruik - <https://www.dutchdatacenters.nl/watergebruik/>

Voorbeelden zijn de Metropoolregio Amsterdam, de provincie Noord-Holland, en de gemeente Haarlemmermeer.^{14, 15, 4}

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Met het Deltaprogramma Zoetwater investeer ik samen met de regio's veel extra geld in uitvoeringsmaatregelen om ons land weerbaarder te maken tegen watertekorten door zuiniger te zijn met water, water beter vast te houden en slimmer te verdelen. Hierbij kijken we ook naar mogelijkheden voor hergebruik van grijswater. Dit water kan voor verschillende toepassingen worden gebruikt – waaronder datacenters.

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/114570

Vraag 23

Bent u bereid om te onderzoeken of het mogelijk is voor datacenters om op het riool te lozen? Zo nee, waarom niet? Zo ja, per wanneer?

Antwoord 23

Nee. De keuze tussen lozing op riool of oppervlaktewater hangt af van de verontreinigingsvracht, het volume aan afvalwater, en het soort stoffen. In de datacenters van de Wieringermeer is het afvalwater vooral zouter. Zout wordt niet verwijderd in een rioolwaterzuivering, dus voor de waterkwaliteit heeft dit geen effect. In de Wieringermeer wordt geloosd op een vaart die uitkomt op een gemaal dat loost op de Waddenzee. Er is in dat specifieke geval geen nadelig effect door het relatief zoute lozingswater. Voor het beoogde datacenter in Zeewolde, wordt een zuiveringsinstallatie voorzien in het ontwerp. Dit zorgt ervoor dat de zuivering is afgestemd op de kwaliteit van het koelwater en eisen die vanuit het ontvangende water worden gesteld. Daarnaast voorkomt dit een extra belasting van de communale zuivering.

Vraag 24

Bent u het eens dat er voorwaarden aan de komst van datacenters moeten worden gesteld, zoals een circulair koelsysteem? Zo nee, waarom niet?

Antwoord 24

In de huidige situatie worden er voor verschillende activiteiten die gepaard gaan met datacenters in vergunningverlening voorwaarden gesteld. Het gaat dan om zowel waterverbruik (zie het antwoord op vraag 9), als koelwaterlozingen (zie het antwoord op vraag 17).

Ik ben het eens dat aanvullende sturing en voorwaarden nodig zijn in die regio's waar in de toekomst veel nieuwe datacenters zijn te verwachten. Zoals in het antwoord op vraag 22 beschreven zijn de Metropoolregio Amsterdam, de provincie Noord-Holland en de gemeente Haarlemmermeer hier al mee bezig.^{4, 14, 15} In dit regionale beleid worden vestigingsvoorwaarden bepaald voor datacenters rond onder meer water, ruimte en hergebruik van restwarmte.

Met het begrip 'circulair koelsysteem' neem ik aan dat bedoeld wordt op hergebruik van restwarmte. Dit is één van de aspecten waar in regionaal beleid voorwaarden voor kunnen worden gesteld. Dit zal vooral kansen bieden in gebieden waar de warmte gebruikt kan worden, bijvoorbeeld in stedelijk gebied.

¹⁴ Website Metropoolregio Amsterdam, Adviesrapport over datacenters bouwsteen voor MRA-strategie.
<https://www.metropoolregioamsterdam.nl/adviesrapport-over-datacenters-bouwsteen-voor-mra-strategie/>

¹⁵ Weblog Cees Loggen – over datacenters en water, https://www.noord-holland.nl/Actueel/Archief/2021/Maart_2021/Weblog_Cees_Loggen_Over_datacenters_en_water

Dit wordt al op verschillende locaties in Nederland toegepast, bijvoorbeeld in Hengelo, Heerlen en Eindhoven.¹⁶

**Ministerie van
Infrastructuur en
Waterstaat**

Vraag 25

Bent u bereid tot ontwikkeling van landelijke wetgeving met betrekking tot het gebruik van drinkwater voor koeling en het lozen van koelwater van datacenters? Zo nee, waarom niet?

Ons kenmerk
IENW/BSK-2021/114570

Antwoord 25

Voor wat betreft het gebruik van drinkwater verwijs ik naar de antwoorden op vragen 20 en 21. Daarnaast gaat Het Rijk samen met de partners (provincies, waterschappen, drinkwaterbedrijven en industrie via VEMW) een verkenning uitvoeren naar het juiste water voor het juiste gebruik. Dit is een actie die zal worden opgenomen in de nieuwe Beleidsnota drinkwater, die ik binnenkort naar de Kamer stuur. Dit is niet specifiek voor datacenters. De Drinkwaterwet geeft aan waterbedrijven de mogelijkheid om een gevraagde aansluiting of levering te weigeren, op basis van zijn algemene voorwaarden. Dit betekent dus dat er geen aanvullende wetgeving nodig is om aansluiting bedoeld voor koeling te weigeren.

Voor wat betreft de lozing van koelwater, is er een robuust stelsel zoals beschreven in de antwoorden op vragen 10 tot en met 17. Ik acht aanvullende wetgeving specifiek voor de datacenters momenteel niet nodig.

Hoogachtend,

DE MINISTER VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

drs. C. van Nieuwenhuizen Wijbenga

¹⁶ Rijksdienst voor Ondernemend Nederland, Restwarmte uit datacenters - Succesvoorbeelden van nuttig hergebruik van lage temperatuur restwarmte. <https://www.rvo.nl/sites/default/files/2018/03/Restwarmte-uit-datacenters.pdf>