



**Datum**  
2 december 2021

**Versie**  
Vastgesteld door gemeente  
Amsterdam

# Toekomstvisie drinkwater

Deel II Actualiteiten

Joost Louter  
Alice Fermont  
Job Rook  
Linda Riemer





## Samenvatting

Dit deel van de toekomstvisie drinkwater (deel II) gaat in op een aantal actualiteiten.

### *Evaluatie en herijking governance Waternet*

De Gemeente Amsterdam en het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, onderzoeken hoe zij hun watertaken in de toekomst goed kunnen blijven uitvoeren. Na vijftien jaar samenwerking, een beperkt aantal tussentijdse evaluaties, een veranderde context en conclusies uit recente onderzoeken evalueert en herijkt het waterschap AGV en de gemeente Amsterdam de stichting Waternet. Dit is een lopend traject waarin de gemeente een sturende rol heeft.

### Digitale veiligheid en weerbaarheid

Waternet is in april 2021 onder verscherpt toezicht van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) geplaatst. Volgens het onderzoek van de ILT is de digitale beveiliging niet op orde. Het verhogen van de digitale weerbaarheid en het verlagen van de digitale kwetsbaarheid, heeft bij Waternet topprioriteit en zal de nodige aandacht blijven vereisen. Om het voor de toezichthouders mogelijk te maken om Waternet te controleren op voldoende voortgang en zorg voor digitale weerbaarheid, rapporteert Waternet maandelijks aan de gemeente en ILT.

### PFAS

De norm voor PFAS in drinkwater is in ontwikkeling en gaat volgens de recent goedgekeurde Europese Drinkwaterrichtlijn aangescherpt worden, Waternet heeft een impactstudie uitgevoerd naar de consequenties van PFAS-normering voor drinkwater. Op dit moment worden verschillende handelingsperspectieven uitgewerkt om te blijven voldoen aan de drinkwaternorm. De gemeente Amsterdam wordt hiervan op de hoogte gehouden en betrokken bij de besluitvorming.

### Vervlechting Amsterdam Weesp

Vanaf 24 maart 2022 wordt Weesp vanwege een gemeentelijke herindeling onderdeel van de gemeente Amsterdam. Voor Waternet betekent dit dat een deel van de gemeentelijke taken van Weesp overgaan naar Waternet. Een punt van aandacht is dat het drinkwater in Weesp nu geleverd wordt door PWN. Dit traject staat regelmatig op de bestuurlijke agenda van de gemeente.

### Industriewaternet Westelijk Havengebied

Om beter te kunnen inspelen op klantvragen en levering aan nieuwe klanten mogelijk te maken, is capaciteitsuitbreiding nodig van het leidingnet voor de levering van industriewater in het Westelijk Havengebied. Voor industriële toepassingen van WRK-water zullen alternatieve bronnen zoals oppervlaktewater en effluent worden onderzocht. We adviseren om in samenspraak met de ondernemersvereniging Westpoort en Port of Amsterdam een strategie op te stellen voor de levering van industriewater.

### Vestigingsbeleid datacenters

Datacenters kunnen een grote druk gaan leggen op de beschikbare productie- en leveringscapaciteit en (potentiële) bronnen van zoet water. Het uitgangspunt is dat alternatieven moeten worden ingezet of gezocht voor de inzet van drinkwater of

potentiële zoetwaterbronnen. Waternet werkt aan een afwegingskader om aanvragen voor wateraansluitingen te kunnen beoordelen.

Herinrichting vestigingslocatie Amstelveenseweg voor woningbouw

De gemeente Amsterdam zoekt naar ruimte om woningbouw te kunnen realiseren in de omgeving van de Zuidas. Het oog is gevallen op de vestigingslocatie Amstelveenseweg, waar een belangrijk pompstation van Waternet is gevestigd. De directie van Waternet heeft onder voorwaarden de intentie uitgesproken om samen met de gemeente Amsterdam onderzoek te doen naar de herinrichting van de vestigingslocatie Amstelveenseweg.

## **Inhoud**

<b>Samenvatting</b>	<b>3</b>
<b>Inhoud</b>	<b>5</b>
<b>1 Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>2 Evaluatie en herijking governance Waternet</b>	<b>6</b>
<b>3 Digitale veiligheid en weerbaarheid</b>	<b>7</b>
<b>4 PFAS</b>	<b>8</b>
<b>5 Vervlechting Amsterdam- Weesp</b>	<b>9</b>
<b>6 Industriewaternet Westelijk Havengebied</b>	<b>11</b>
<b>7 Vestigingsbeleid datacenters</b>	<b>12</b>
<b>8 Herinrichting vestigingslocatie Amstelveenseweg voor woningbouw</b>	<b>13</b>
<b>9 Referenties</b>	<b>14</b>
<b>Colofon</b>	<b>14</b>

## 1 Inleiding

In dit deel wordt een advies gegeven omtrent een aantal actualiteiten die spelen en die direct een raakvlak hebben met drinkwater.

- Evaluatie en herijking governance Waternet
- Digitale veiligheid en weerbaarheid
- PFAS
- Vervlechting Amsterdam Weesp
- Industriewateret Westelijk Havengebied
- Vestigingsbeleid datacenters
- Herinrichting vestigingslocatie Amstelveenseweg voor woningbouw

## 2 Evaluatie en herijking governance Waternet

Onze opdrachtgevers, de Gemeente Amsterdam en het Waterschap Amstel, Gooi en Vecht, onderzoeken hoe zij hun watertaken in de toekomst goed kunnen blijven uitvoeren. Na vijftien jaar samenwerking, een beperkt aantal tussentijdse evaluaties<sup>1</sup>, een veranderde context en conclusies uit recente onderzoeken (Rekenkamer, ILT, Accenture, advies Gorter), evalueert herijkt het waterschap AGV en de gemeente Amsterdam de aansturing van Waternet.

De opdracht is om inzichtelijk maken of een watercyclusorganisatie (Waternet) de beste oplossing is voor de uitdaging waar AGV en Amsterdam voor staan. Of dat er andere organisatiemodellen beter geschikt zijn voor de uitvoering van de huidige en toekomstige taken. Daarbij kijken we naar nieuwe maatschappelijke taken die raken aan de watertaken van beide opdrachtgevers, veranderde opvattingen over governance en openbaar bestuur en fiscaal-juridische aspecten. Het cybersecurity dossier (zie ook hoofdstuk 6, Cyberweerbaarheid) heeft de urgentie van deze opdracht versterkt.

Uit diverse onderzoeken en adviezen, o.a. van de Rekenkamer Amsterdam en de Inspectie voor de Leefomgeving en Transport (ILT), komt naar voren dat ook de aansturing van Waternet voor verbetering vatbaar is:

- taken en verantwoordelijkheden van gemeentelijke- en waterschapsbestuurders met betrekking tot Waternet zijn onduidelijk;
- de aansturing van Waternet door het stichtingsbestuur is onvoldoende;
- de toezichthoudende taak van het stichtingsbestuur wordt onvoldoende ingevuld;
- de toezichthoudende taak van en het opdrachtgeverschap vanuit de gemeente Amsterdam wordt onvoldoende ingevuld;
- de informatievoorziening van de directie van Waternet aan het stichtingsbestuur is niet ingericht op dit toezicht

Voor het traject van evalueren en herijken is een bestuursopdracht opgesteld, de uitvoering ervan is inmiddels gestart. Deze vragen staan centraal in dit traject: Welke ambities hebben het waterschap AGV en de gemeente Amsterdam m.b.t. samenwerking. Op welke onderdelen of watertaken willen zij samenwerken? Welke organisatiemodellen zijn denkbaar om de gewenste samenwerking te ondersteunen? Het bestuurlijke gesprek over ambities in samenwerking voor specifieke functies of watertaken, is op dit moment nog gaande. De koepelvrijstelling voor uitvoering van de drinkwatertaak (btw vrijstelling voor samenwerkingspartners) wordt ook

---

<sup>1</sup> De inrichting (inclusief de juridische constructie en de uitgangspunten) is sinds de oprichting van Waternet niet periodiek geëvalueerd.

meegenomen. Aan het eind van 2021 zullen beide besturen een gezamenlijk principebesluit nemen over de wijze waarop de watertaken aangestuurd en georganiseerd zullen worden.

#### *Verbeteringen governance drinkwater op verzoek ILT*

Ten aanzien van de governance van de (drink)watertaken is een tiental tekortkomingen geconstateerd. Vergelijkbare tekortkomingen waren eerder ook door de bestuurlijke opdrachtgevers van Waternet zelf geconstateerd. Voor een deel worden deze meegenomen in het traject van de herijking van de governance. Voor een deel worden per direct een aantal urgente tekortkomingen aangepakt, mede in het licht van verbeterd toezicht op de drinkwatertaak. Er wordt maandelijks aan de ILT gerapporteerd over de voortgang. Een van de maatregelen die reeds genomen is, is aanpassing van de voorbereiding van de vergaderingen van het stichtingsbestuur. Vergaderstukken worden nu eerst behandeld in Dagelijks Bestuur van AGV en de staf van de wethouder (en eventueel in B&W). De dijkgraaf en de wethouder krijgen daarmee een expliciet mandaat voor te nemen besluiten in het stichtingsbestuur. Dat was tot nu toe niet het geval.

Advies	Actualiteiten
1	Uitvoeren bestuursopdracht evaluatie en herijking governance Waternet
2	Rapporteren aan ILT over de voortgang oplossen tekortkomingen in de (drink)watertaken

### **3 Digitale veiligheid en weerbaarheid**

Cyberdreigingen voor de Nederlandse samenleving zijn permanent aanwezig. Digitale dreiging heeft inmiddels een permanent karakter gekregen en cyberincidenten kunnen leiden tot maatschappij-ontwrichtende schade. De komende jaren zullen de cyberdreigingen alleen maar verder toenemen. Waternet levert met de drinkwaterproductie een vitaal proces, waarvan verstoring door cyberaanvallen direct ontwrichtende effecten kan hebben op de maatschappij. De drinkwaterproductie wordt steeds afhankelijker van digitalisering. De cyberweerbaarheid van een vitaal proces als drinkwaterproductie is essentieel om in de toekomst met vertrouwen te digitaliseren.

Waternet is in april 2021 onder verscherpt toezicht van de Inspectie Leefomgeving en Transport (ILT) geplaatst. Volgens het onderzoek van de ILT is de digitale beveiliging niet op orde. Het verhogen van de digitale weerbaarheid en het verlagen van de digitale kwetsbaarheid, heeft bij Waternet topprioriteit en zal de nodige aandacht blijven vereisen. Dat zal gedaan worden in samenwerking met de watersector, om met elkaar een voldoende mate van volwassenheid van cyberweerbaarheid te krijgen.

Om de digitale veiligheid van Waternet te verhogen, voeren we het verbeterplan digitale veiligheid en weerbaarheid uit. Dit bestaat uit een breed pakket van maatregelen. De hoofdmaatregel is het inbedden van digitalisering en cybersecurity in organisatie en processen door middel van PDCA-cycli. Digitalisering speelt een steeds grotere rol bij het beheer van de assets, de klantprocessen en de bedrijfsvoering. Contacten met inwoners verlopen steeds meer digitaal en assets zullen uiteindelijk zelf digitaal en online laten weten in welke conditie ze verkeren.

Waternet zal steeds meer data willen en kunnen gebruiken van andere organisaties en van inwoners en, andersom, eigen data ter beschikking stellen aan anderen. Dit betekent dat Waternet zich op een andere wijze tot haar klanten gaat verhouden. Er is steeds meer sprake van tweerichtingsverkeer met dialoog en elkaar wederzijds informeren. Hierbij is continu aandacht nodig voor digitale beveiliging en privacy. Er ontstaan nieuwe uitdagingen, bijvoorbeeld op het gebied van cybersecurity, privacy, delen van data en dataopslag. Waternet heeft de digitalisering en cybersecurity structureel ingebed in de organisatie en haar processen, waardoor veel aandacht is voor deze thema's.

Per 1 juli 2021 is de nieuwe ministeriële regeling beveiliging netwerk en informatiesystemen van kracht geworden. Waternet zal ~~jaarlijks~~ aantoonbaar moeten voldoen aan deze normering. Waterbedrijven gaan elkaar hierop auditen en de gemeente houdt toezicht op de resultaten.

Ook vanuit de Europese Unie is de normering voor aanbieders van vitale diensten en normering aangescherpt. De wet en regelgeving zal steeds strenger worden om digitale weerbaarheid te borgen. Het vergroten van digitale veiligheid en weerbaarheid zal een continu proces van verbetering en aanpassing vragen. Dit heeft consequenties voor de inzet van middelen en mensen en de verwachting is dat kosten toenemen. Samenwerking tussen vitale bedrijven is noodzakelijk om deze taken efficiënt uit te voeren.

Om het voor de toezichthouders (ILT en de gemeente Amsterdam) mogelijk te maken om Waternet te controleren op voldoende voortgang en zorg voor digitale weerbaarheid, rapporteert Waternet maandelijks aan de gemeente en ILT. Bij voldoende resultaat zal dit overgaan in een jaarlijkse rapportage.

Advies	Actualiteiten
3	Uitvoer verbeterplan digitale veiligheid en weerbaarheid. De hoofdmaatregel is het inbedden van digitalisering en cybersecurity in de PDCA-cyclus van Waternet
4	Maandelijks en bij voldoende resultaat jaarlijks rapporteren aan de gemeente Amsterdam en ILT over de voortgang en zorg tav digitale veiligheid

## 4 PFAS

Waternet heeft een impactstudie uitgevoerd naar de consequenties van PFAS-normering voor drinkwater. De norm voor PFAS in drinkwater is in ontwikkeling en gaat volgens de recent goedgekeurde Europese Drinkwaterrichtlijn naar 100 ng/l. De EFSA (European Food Safety Authority) heeft een opinie gepubliceerd, met een nieuwe gezondheidkundige grenswaarde voor 4 PFAS, die door het RIVM is omgezet in een drinkwater-richtwaarde van 4,4 ng/l. Waternet voldoet op dit moment niet aan deze nieuwe door RIVM voorgestelde drinkwaarde-richtwaarde. Waternet voldoet wel aan de huidige norm van 100 ng/l

Waternet heeft van de Nederlandse drinkwaterbedrijven de hoogste concentraties PFAS in drinkwater. In de impactstudie is een analyse gemaakt van de actuele situatie voor Waternet in de bronnen, de zuiveringen en het drinkwater én wordt een

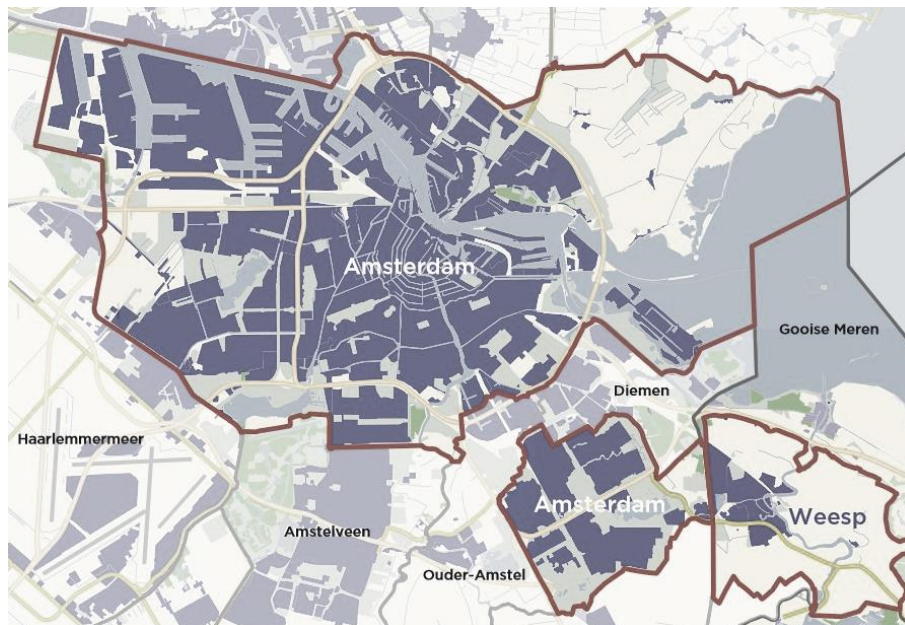


voorstel gedaan om indien gewenst tot een verlaging van de PFAS-concentratie te komen.

Op basis van de huidige inzichten is (nog) niet te garanderen dat door de direct uit te voeren wijzigingen in de bedrijfsvoering de RIVM drinkwater-richtwaarde met de bestaande zuivering gehaald wordt. Wel kan een forse verlaging worden bereikt door het verkorten van de standtijd van de koolfilters. Dit heeft financiële consequenties. Inmiddels is ook een intensief meetprogramma opgezet om beter zicht te krijgen op de PFAS gehalten in de verschillende stappen van de winning en zuivering, en de verwijderingscapaciteit van de zuivering.

Op dit moment worden verschillende handelingsperspectieven uitgewerkt om te blijven voldoen aan de toekomstige drinkwaternorm. De gemeente Amsterdam wordt hiervan op de hoogte gehouden en betrokken worden bij de besluitvorming.

## 5 Vervlechting Amsterdam- Weesp



Vanaf 24 maart 2022 wordt Weesp vanwege een gemeentelijke herindeling onderdeel van de gemeente Amsterdam. Weesp wordt een stadsgebied en krijgt een gekozen bestuurscommissie. Voor Waternet betekent dit dat een deel van de gemeentelijke taken van Weesp overgaan naar Waternet. Dit traject staat regelmatig op de bestuurlijke agenda van de gemeente.

De bestuurlijke vervlechting tussen gemeenten Amsterdam en Weesp is naar verwachting in 2022 voltooid, tot die tijd blijft de gemeente Weesp een aparte (bestuurlijke) entiteit. Dit maakt dat de uitvoering van watertaken in de gemeente Weesp tot die tijd financieel gedekt moeten worden door de gemeente Weesp.

De gemeenten Amsterdam, Weesp en Waternet hebben voor de periode tot en met de bestuurlijke vervlechting een dienstverleningsovereenkomst (DVO) ondertekend waarin dit expliciet tot uitdrukking wordt gesteld, ter voorkoming van eventuele fiscale onduidelijkheden achteraf. In de DVO worden ook de risico-bepalingen omtrent

aansprakelijkheid en de beperkte omvang en invulling van de riooltaak en brugbediening opgenomen:

Bij de uitvoering van deze taken, is onder meer het volgende bepaald:

- 1) de huidige contracten van Weesp met derde partijen zullen in 2021 worden voortgezet. Waternet stuurt de contracten namens Weesp aan;
- 2) Waternet kan bij calamiteiten, extra advisering bij gebiedsontwikkeling en overige extra werkzaamheden, de meerkosten doorbelasten aan Weesp;
- 3) de aansprakelijkheid voor het riolsysteem en de bruggen, ook richting derden, blijft in 2021 bij de gemeente Weesp liggen, net als de financiële dekking.

Een strategisch onderdeel dat na de bestuurlijke fusie tussen Weesp en Amsterdam aandacht behoeft is de concessiegrens van drinkwater. Nu valt de gemeente Weesp grotendeels binnen de concessiegrens van drinkwaterbedrijf PWN. Dit betekent dat alle drinkwateractiviteiten (beheer leidingnet inclusief brandkranen, facturatie e.d.) door PWN worden uitgevoerd. Het drinkwater wordt grotendeels door Waternet geleverd vanuit pompstation Weesperkarspel. De afspraken over deze drinkwaterlevering zijn vastgelegd in een en gros contract tussen PWN en Waternet (deze loopt tot eind 2027). PWN en Waternet hebben afgesproken niet exact de concessiegrens te volgen, maar een logische geografische grens aan te houden om efficiency en eenduidigheid voor de klant te verbeteren.

De vervlechting van Weesp met Amsterdam en de verlenging van de en gros contracten is aanleiding om de huidige concessiegrenzen opnieuw te beschouwen.

De gemeente Amsterdam wordt geadviseerd om Waternet opdracht te geven voor advies ten aanzien van de concessiegebieden van Waternet en PWN.

Er is een aantal opties:

- Huidige grenzen behouden;
- De grenzen opnieuw overwegen en meer in lijn brengen met de gemeentegrenzen van de gemeente Amsterdam. Daarbij zal dan ook gekeken moeten worden naar de levering aan de gemeente Gooise Meren, Heemstede en Haarlemmermeer.

Advies	Actualiteiten
5	Opdracht aan Waternet voor advisering tav concessiegrenzen

## 6 Industriewaternet Westelijk Havengebied



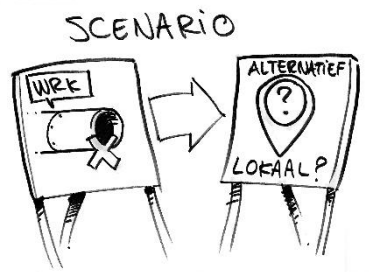
Waternet levert in het Westelijk Havengebied industriewater via een apart leidingnet aan klanten ten behoeve van industriële toepassingen. Dit leidingnet wordt gevoed met WRK-water (voorgezuiverd rivierwater uit het Lekkanaal te Nieuwegein). Het industriewaternet loopt tegen capaciteitsgrenzen aan. Voor bestaande klanten is voorlopig nog voldoende industriewater beschikbaar, maar voor nieuwe klanten en voor bestaande klanten die meer water willen is nog maar een zeer beperkte capaciteit beschikbaar. De verwachting is dat de vraag naar industriewater voor dit gebied verder zal toenemen. Nieuwe klanten dienen zich regelmatig aan en ook is sprake van aanvragen voor uitbreidingen van bestaande klanten.

Om beter te kunnen inspelen op klantvragen en levering aan nieuwe klanten mogelijk te maken, is capaciteitsuitbreiding nodig van het leidingnet voor de levering van industriewater in het Westelijk Havengebied. Voor industriële toepassingen van WRK-water zullen alternatieve bronnen zoals oppervlaktewater en effluent worden onderzocht.

Advies	Actualiteiten
6	We adviseren om in samenspraak met de ondernemersvereniging Westpoort en Port of Amsterdam een strategie in 2022 op te stellen voor de levering van industriewater. Daarin nemen we ook de rol van alle stakeholders mee.

## 7 Vestigingsbeleid datacenters

Datacenters kunnen een grote druk gaan leggen op de beschikbare productie- en leveringscapaciteit en op de (potentiële) zoetwaterbronnen. Het uitgangspunt is dat voor de inzet van drinkwater of potentiële zoetwaterbronnen alternatieven moeten worden ingezet of gezocht. Inzet van drinkwater als koelmiddel voor datacenters moet indien mogelijk worden voorkomen.



Vanuit de drinkwaterwet geldt alleen een leveringsverplichting voor van het leveren van drinkwater en niet voor de levering van ander water. De drinkwatervoorziening is met voorrang bestemd is voor huishoudelijk gebruik. Bij drinkwaterlevering voor industriële toepassingen kunnen geen langjarige leveringsgaranties worden afgegeven als de beschikbare capaciteit gelimiteerd is. Daarmee is het mogelijk om het gebruik van water door datacentra aan banden te leggen.

Het is belangrijk dat het beleid voor het aansluiten van datacentra transparant is. Daarvoor is helder beleid nodig en een afwegingskader. Dit is nodig om aanvragen van aansluitingen voor deze klanten goed onderbouwd te kunnen beoordelen en eventueel af te wijzen. In onderstaande tabel zijn drie adviezen opgenomen voor het verbeteren van het vestigingsbeleid van datacentra. In bijlage 7 van het bijlagenrapport is het vestigingsbeleid van datacenters nader toegelicht.

Advies	Opstellen vestigingsbeleid datacenters
7	Opstellen van een afwegingskader voor aanvragen van industriële klanten. Dit afwegingskader is nodig om aanvragen van aansluitingen voor deze klanten goed onderbouwd te kunnen beoordelen en evt afwijzen. Inzet van drinkwater voor industriële toepassingen moet indien mogelijk worden voorkomen.
8	Opstellen van een uniform drinkwaterbeleid voor datacenters. Afstemming met de naburige bedrijven (PWN, Vitens) om voor de hele MRA uniform drinkwaterbeleid voor datacenters te realiseren dat is vastgelegd in het vestigingsbeleid van de verschillende gemeenten.
9	Bepalen van de impact van de groei van datacenters op grond van prognoses. Onderzocht moet worden wat de uiteindelijke watervraag van datacenters wordt. Het onderzoeksresultaat moet worden opgenomen in de vraagprognose voor drinkwater.

## 8 Herinrichting vestigingslocatie Amstelveenseweg voor woningbouw



Figuur 8-1 Vestigingslocatie Amstelveenseweg, Huidige indeling (animatie Elmar Nieser)

De gemeente Amsterdam zoekt in de omgeving van de Zuidas naar ruimte om woningbouw te kunnen realiseren. Het oog is gevallen op de vestigingslocatie Amstelveenseweg, waar een belangrijk pompstation van Waternet is gevestigd. De directie van Waternet heeft onder voorwaarden de intentie uitgesproken om samen met de gemeente Amsterdam onderzoek te doen naar de herinrichting van de vestigingslocatie Amstelveenseweg ten behoeve van woningbouw, in combinatie met het verplaatsen van (delen) van het pompstation. Het pompstation zal ook in de toekomst een belangrijke rol blijven spelen in de drinkwatervoorziening van grote delen van Amsterdam. Het pompstation kan niet gemist worden, de huidige capaciteit zal in de toekomst ook nodig zijn. De inrichting van het terrein kan mogelijk wel geoptimaliseerd worden. Te denken valt dan aan het verkleinen of laten vervallen van het kantoor, de werkplaatsen en opslagfunctie.

Advies	Actualiteiten
10	We adviseren om actief te participeren bij de stedenbouwkundige ontwikkeling van de vestigingslocatie Amstelveenseweg voor woningbouw.

## 9 Referenties

**CSR Adviesrapport 'Integrale aanpak cyberweerbaarheid',**

<https://www.cybersecurityraad.nl/adviezen/documenten/adviezen/2021/04/06/csr-adviesrapport-integrale-aanpak-cyberweerbaarheid>

### Colofon

*Auteurs:*

Joost Louter, Alice Fermont

*Opdrachtgever:*

Renze van Houten

*Gedelegeerd opdrachtgever/ kwaliteitsborging:*

Arno Sierkstra

*De volgende collega's hebben inhoudelijk bijgedragen:*

Annette Roozendaal, Marieke Soeters, Simon Bouwman