

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-2020/208021

**Uw kenmerk**

2020Z15474

Datum 3 november 2020  
Betreft Beantwoording Kamervragen van het lid Kröger  
(GroenLinks) over EMK terrein in Krimpen aan den IJssel

Geachte voorzitter,

Hierbij doe ik u de antwoorden op de Kamervragen van het lid Kröger  
(GroenLinks) aan de Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat over het gif  
terrein in Krimpen aan den IJssel toekomen.

Vraag 1

Bent u bekend met de berichten 'Gif terrein EMK Krimpen aan den IJssel baart  
Provincie grote zorgen'<sup>1</sup> en 'Nieuw leven voor het EMK- terrein'?<sup>2</sup>

Antwoord 1

Ja.

Vraag 2

Klopt het dat er in de jaren zeventig minimaal 73.000 ton chemisch afval van het  
EMK-terrein (Exploitatie Maatschappij Krimpen) is verdwenen? Is er bekend  
hoeveel daarvan in de grond is gelopen op het voormalige terrein van EMK?  
Waarom is er in de jaren tachtig voor gekozen om het EMK-terrein niet te reinigen  
en werd er gekozen voor een IBC-maatregel (Isoleren, Beheersen en  
Controleren)?

Antwoord 2

Het is ons niet bekend waarop de in de publicaties genoemde 73.000 ton  
verdwenen chemisch afval van het bedrijf EMK is gebaseerd. Het EMK-terrein  
heeft een lange industriële geschiedenis. Als laatste was hier de B.V.  
Exploitatie Maatschappij Krimpen (EMK) gevestigd. Na de sluiting van het bedrijf  
EMK heeft de ingestelde projectgroep EMK in november 1982 een  
werkbeschrijving laten opstellen voor de sanering van de boven- en ondergrondse  
opslag. Dit was nodig vanwege de slechte conditie waarin de onder- en  
bovengrondse opslag van chemische afvalstoffen op het terrein zich bevonden en  
ter voorkoming van verdere verontreiniging van de bodem en het grondwater.

---

<sup>1</sup> Regio Online, 24 augustus 2020, Gifterrein EMK Krimpen aan den IJssel baart Provincie  
grote zorgen (<https://www.regioonline.nl/regio-krimpenerwaard/gifterrein-emk-krimpen/>)

<sup>2</sup> [https://engineers.nl/cms/images/stories/bestanden/Artikel\\_EMK\\_terrein.pdf](https://engineers.nl/cms/images/stories/bestanden/Artikel_EMK_terrein.pdf)

Bij het slopen en opruimen van de bovengrondse tanks in 1984 is circa 4.000 m<sup>3</sup> aan afvalstoffen van de locatie afgevoerd. In het saneringsonderzoek uit 1984 wordt gesproken over 350.000 m<sup>3</sup> te saneren grond en in het raamsaneringsplan van 2016 is sprake van het afvoeren van circa 90.000 m<sup>3</sup> verontreinigde grond ter verwerking. Op basis van deze getallen kan wel geconcludeerd worden dat grote hoeveelheden afvalstoffen in de bodem ter plaatse terecht moeten zijn gekomen.

Op basis van het saneringsonderzoek in 1984 is door het adviesbureau IWACO b.v. in opdracht van het toenmalig Openbaar Lichaam Rijnmond een saneringsonderzoek uitgevoerd, waarbij meerdere saneringsvarianten zijn afgewogen. Hierop is uiteindelijk besloten om de locatie te saneren door middel van een IBC-aanpak (Isoleren, Beheren, Controleren) met een zo sober en doelmatig mogelijke isolatie.

In de jaren tachtig kon bij bodemsaneringen, in het kader van de Interimwet Bodemsanering, de afweging worden gemaakt tussen multifunctioneel saneren, waarbij alle verontreiniging verwijderd werd of IBC. Op basis van locatie-specifieke, technische, milieu-hygiënische en/of financiële omstandigheden kon afgeweken worden van multifunctioneel saneren. Dit laatste was ook het geval bij het EMK-terrein. De variant waarbij alle verontreiniging werd ontgraven en vervolgens gestort werd toen geraamd op meer dan 100 miljoen gulden. De haalbaarheid van deze IBC-saneringsvariant is nader uitgewerkt in de haalbaarheidsstudie isolatie EMK-terrein te Krimpen aan den IJssel van november 1986 opgesteld in opdracht van de Provincie Zuid-Holland Dienst Rijnmond.

### Vraag 3

Hoe beoordeelt u het feit dat 5,3 hectare staatsterrein dat tot grote diepte vol zit met allerlei soorten chemisch afval, en dat daarmee de grootste gifbelt van Nederland is, na veertig jaar nog steeds niet gesaneerd is?

### Antwoord 3

Zoals toegelicht in het antwoord op vraag 2 is voor het EMK-terrein een IBC-sanering toegepast waarbij er bewust voor is gekozen om de milieuhygiënische risico's en verspreidingsrisico's ter plekke te beheersen. Het volledig multifunctioneel saneren door het verwijderen van alle verontreiniging werd niet haalbaar geacht. Dat geldt nog steeds.

Onderdeel van de IBC-sanering is de afdekking met een bijna 6 hectare grote asfaltplaat en is het terrein afgesloten van de omgeving. Het terrein heeft daarmee geen maatschappelijke waarde. Om die reden heeft de gemeente Krimpen aan den IJssel in 2012 verzocht om na te gaan of met een aanvullende, functionele hersanering het terrein alsnog geschikt gemaakt kan worden voor industrieel gebruik. Uit onderzoek is eind 2014 gebleken dat een aanvullende functionele hersanering mogelijk is. De onderzoeken zijn in opdracht van de DCMR uitgevoerd.

Om te komen tot de hersanering en herontwikkeling van het EMK-terrein hebben het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, de Provincie Zuid-Holland, de Gemeente Krimpen aan den IJssel en het Hoogheemraadschap van Schieland en Krimpenerwaard op 13 mei 2015 een bestuurlijke overeenkomst gesloten. Het doel van de overeenkomst is het eeuwigdurende beheer van het EMK-terrein te beëindigen en de herontwikkeling van het EMK-terrein tot bedrijfsterrein op

milieu-hygiënische en waterstaatkundig verantwoorde en kosteneffectieve wijze mogelijk te maken.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

#### Vraag 4

Kunt u aangeven welke kosten tot op heden zijn gemaakt om sterk verontreinigd grondwater vanuit het geïsoleerde gebied op te pompen en te reinigen alvorens te worden geloosd om de druk op de damwand te verminderen? Kunt u toelichten of dit aanvankelijk was voorzien? Kunt u een uitsplitsing maken welke andere vaste en variabele kosten bij deze IBC-maatregel zijn gemaakt?

**Ons kenmerk**

IENW/BSK-2020/208021

#### Antwoord 4

Direct na afronding van de IBC-sanering is in opdracht van de provincie Zuid-Holland in mei 1991 een nazorgprogramma opgesteld. Hierin is rekening gehouden met nazorg en daarmee ook met nazorgkosten. Door een hogere grondwaterstand en als gevolg daarvan een te grote belasting van de damwanden is in 1994 een aanvullende ondiepe grondwaterbeheersing geplaatst. De nazorgkosten bedragen gemiddeld circa € 250.000 per jaar (exclusief herinvesteringen). In deze nazorgkosten zijn opgenomen:

- Het instandhouden van het onttrekkingsstelsel en zuivering
- Inspectie en onderhoud onttrekkingsstelsel en zuivering
- Monitoring grondwater in peilbuizen
- Terreinonderhoud
- Inkoop/aanbesteding werkzaamheden nazorg
- Apparaatskosten

#### Vraag 5

Kunt u bevestigen dat de huidige staat van de stalen damwand langs de Sliksloot een veilige diepere ontgraving tijdens de bodemsanering belemmert? Wat zegt dit over de huidige kwaliteit van deze damwand? Wat is de staat van de damwand aan de kant van de Hollandsche IJssel?

#### Antwoord 5

De aannemer heeft in het najaar van 2019 ten behoeve van de uitvoering onderzoeken laten uitvoeren naar de kwaliteit van de damwanden. Uit de inspectie is gebleken dat de damwanden langs de Hollandse IJssel en Sliksloot in redelijke staat verkeren. Er zijn geen substantiële beschadigingen aangetroffen en de damwanden voldoen op dit moment aan zijn functie om de verontreiniging te isoleren en om de milieuhygiënische risico's en de risico's voor verspreiding weg te nemen. De damwand is in de huidige vorm niet geschikt om een diepe ontgraving mogelijk te maken. De damwand langs de Hollandsche IJssel kan middels versteviging wel geschikt gemaakt worden ten behoeve van een ontgraving van de verontreiniging.

#### Vraag 6

Bestaat het risico dat er giftige stoffen kunnen weglekken als er niet wordt ingegrepen? Zo nee, waarom niet? Zo ja, wat zou dit betekenen voor de omgeving aangezien dit stukje grond nabij grote rivieren ligt?

#### Antwoord 6

Onderdeel van de IBC-sanering is het grondwaterbeheerssysteem. Dit systeem wordt voortgezet totdat de hersanering is uitgevoerd. Zolang de huidige beheeronttrekking aan de binnenzijde van de damwand in stand wordt gehouden is er geen risico op verspreiding van de verontreiniging. Het systeem wordt

conform het nazorgplan regelmatig gecontroleerd en indien nodig worden maatregelen genomen. Het toezicht op de werking van de IBC-maatregelen wordt jaarlijks gerapporteerd aan het bevoegd gezag de DCMR.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

#### Vraag 7

Klopt het dat het ministerie recentelijk opdracht heeft gegeven tot sanering, maar dat dit deze zomer weer is stilgelegd? Wat zijn hiervan de redenen? Spelen hoge kosten hier een rol?

**Ons kenmerk**

IENW/BSK-2020/208021

#### Antwoord 7

De gemeente Krimpen aan den IJssel heeft in 2012 het Ministerie, namens de Staat eigenaar van het terrein, verzocht om na te gaan of met een aanvullende, functionele hersanering het terrein alsnog geschikt gemaakt kon worden voor industrieel gebruik. Uit onderzoek is eind 2014 gebleken dat een aanvullende functionele hersanering mogelijk is waarbij het EMK-terrein weer een maatschappelijke functie krijgt. De uitgangspunten voor de hersanering en herontwikkeling zijn vastgelegd in de Bestuurlijke Overeenkomst hersanering en herontwikkeling EMK-terrein. Deze overeenkomst is op 13 mei 2015 overeengekomen met de Provincie Zuid-Holland, de gemeente Krimpen aan den IJssel en het Hoogheemraadschap van Schieland en de Krimpenerwaard. Op basis van deze afspraken heeft het Ministerie van Infrastructuur en Waterstaat in 2018 opdracht gegeven om te komen tot hersanering en herontwikkeling van het EMK-terrein. De insteek van de hersanering is om de actieve nazorg voor de verontreiniging te beëindigen en dat het terrein geschikt wordt voor industrieterrein. De insteek van de hersanering is niet om alle verontreiniging te verwijderen. Dit is vanwege de diepte van de verontreiniging niet mogelijk. In het raamsaneringsplan van 22 januari 2016, opgesteld in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu, beschikt door bevoegd gezag, de DCMR, op 28 april 2016 gaat uit van het verwijderen van mobiele verontreinigingen in combinatie met een isolatie variant.

De eerste fase van de hersanering en de herontwikkeling is door de aannemer in juni 2020 afgerond. Afgelopen maanden is reeds 1,6 hectare van het EMK-terrein bouwrijp gemaakt. Op dit deel van het terrein zijn geen EMK-gerelateerde verontreinigingen aangetroffen en daarmee kan dit als bouwterrein worden uitgegeven.

Tijdens de voorbereiding van de hersaneringswerkzaamheden voor de rest van het terrein is door de aannemer verificatieonderzoek uitgevoerd waarbij een aantal niet voorspelbare en onvoorziene omstandigheden naar voren zijn gekomen. In de ondergrond is meer mobiele verontreiniging op diepte aangetroffen. Deze verontreiniging bevindt zich binnen de isolatie van de IBC-variant. Verder is de civieltechnische kwaliteit van de bestaande damwanden niet voldoende om nabij de voorgenomen ontgraving op grote diepte langs de Sliksloot veilig uit te voeren. De damwand is wel van voldoende kwaliteit ten behoeve van de huidige isolatievariant. Ook speelt dat de verontreinigde grond niet kan worden afgevoerd naar de thermische reiniger. In mijn beantwoording van de vragen gesteld door het lid Von Martels (CDA) over de problemen met thermisch gereinigde grond (TGG) heb ik hier melding van gemaakt (2019D53265, 23 december 2019). Tot slot is een complicerende factor dat in de aanwezige AVI-slakken licht verhoogde gehalten aan PFAS zijn aangetoond. De gehalten liggen onder de huidige normen voor toepassing echter de verhoogde gehalten zorgen ervoor dat het grondwater, dat opgepompt wordt ten behoeve van de isolatie variant, aanvullend gereinigd

moet worden. Anders worden de lozingseisen voor PFAS overschreden. Het is te kostbaar om de AVI-slakken te verwijderen.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

Dit maakt dat de uitvoering van de oorspronkelijke opzet, zoals vast gelegd in de Bestuurlijke Overeenkomst op dit moment onmogelijk en buitengewoon kostbaar. De extra kosten staan daarbij niet meer in verhouding tot de maatschappelijke opbrengsten. Voor de goede orde, ook bij de hersanering is het technisch niet mogelijk om alle verontreiniging te verwijderen. Daarom hebben de bestuurlijke partners gezamenlijk besloten tot een heroriëntatie op de uitvoering van het project.

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2020/208021

#### Vraag 8

Klopt het dat het saneren behelst dat de grond thermisch gereinigd zou gaan worden in de Eemshaven, maar dat het door de aanwezige hoeveelheid PFAS niet vervoerd mag worden? En zou die grond daar überhaupt van PFAS ontdaan kunnen worden? Hoe zou dit opgelost kunnen worden onder de huidige wetgeving? Wat zijn de alternatieven?

#### Antwoord 8

Naar aanleiding van het tijdelijk handelingskader PFAS is onderzoek gedaan naar de aanwezigheid van PFAS in de grond en in het grondwater op het EMK-terrein. Daarnaast is onderzoek gedaan naar de gehalten PFAS buiten het EMK-terrein om een indruk te krijgen van de lokale waarden.

De PFAS-gehalten in de verontreinigde grond liggen beneden de huidige (toepassing)normen. De aanwezigheid van PFAS speelt geen rol bij het niet kunnen thermisch reinigen van de grond. Wel speelt het probleem dat de thermische reinigers momenteel geen grond accepteren vanwege stagnatie in de afzet van de gereinigde grond. Hier wordt door de verschillende betrokkenen aan gewerkt.

#### Vraag 9

Klopt het dat uit recentelijk technisch onderzoek is gebleken dat de grond nog meer verontreinigd is dan gedacht? Zo ja, waarom was de schaal van de vervuiling niet eerder bekend aangezien het terrein er al veertig jaar zo bij ligt en er de afgelopen jaren zeer frequent onderzoek gedaan is? Welke giftige stoffen zijn er aangetroffen en tot hoe diep zit de vervuiling?

#### Antwoord 9

Uit recent bodemonderzoek is gebleken dat in de ondergrond binnen de isolatie variant meer mobiele verontreiniging is aangetroffen dan bekend was op basis van eerdere bodemonderzoeken. Deze recent ontdekte vervuiling zit dieper dan de eerder aangetoonde verontreiniging. Deze wordt tegengehouden door het onderliggende klei- en veenpakket dat ook circa 2 meter dieper ligt dan bij het overige deel van het terrein. Dit betekent dat ook deze verontreiniging in horizontale en verticale richting volledig wordt geïsoleerd, beheerd en gecontroleerd. Gezien de complexiteit van bodemonderzoeken op deze locatie, waaronder de aanwezigheid van puin in de ondergrond, was het eerder niet mogelijk om alles tot in detail en tot voldoende diepte in beeld te brengen.

De verontreiniging die op het terrein is aangetoond bestaat uit een mix van diverse verontreinigingen, waaronder minerale olie, vluchtige aromaten (BTEX), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK), fenolen en creosoten. De

concentraties van deze stoffen in de grond zijn zeer hoog (tot tienduizenden mg/kg droge stof en pure olie en teer) en bevinden zich vanaf enkele meters diepte tot 6 a 9 meter onder het maaiveld. In het grondwater zijn de sterkste verontreinigingen tot dezelfde diepte aangetoond. De risico's van deze verontreiniging zijn door de uitgevoerde IBC-variant richting de omgeving volledig weggenomen. Naar de diepte toe wordt de verspreiding van de mobiele component geremd door de aanwezige klei en veenlaag die een natuurlijke barrière vormt tegen verspreiding.

**Ministerie van  
Infrastructuur en  
Waterstaat**

**Ons kenmerk**  
IENW/BSK-2020/208021

#### Vraag 10

Hoe ziet de heroriëntatie van het saneringsproject eruit? Wat zijn de vervolgstappen? Kunt u toezeggen dat de sanering van het volledige terrein nog steeds uw ambitie is?

#### Antwoord 10

De heroriëntatie is gericht op het bereiken van een passende ruimtelijke functie in relatie tot de mogelijkheden voor de hersanering. Hierbij wordt rekening gehouden met de huidige omstandigheden. Ten behoeve van de heroriëntatie wordt een aantal herontwikkeling- en saneringsvarianten in beeld gebracht om een goede afweging te kunnen maken met alle partners van de Bestuurlijke Overeenkomst. Tevens wordt ook de speciale klankbordgroep, bestaande uit bewoners en belanghebbenden, bij de heroriëntatie betrokken, omdat ik het belangrijk vind dat zij op een goede manier hun inbreng kunnen leveren.

Hoogachtend,

DE STAATSSECRETARIS VAN INFRASTRUCTUUR EN WATERSTAAT,

S. van Veldhoven - Van der Meer