

Memo

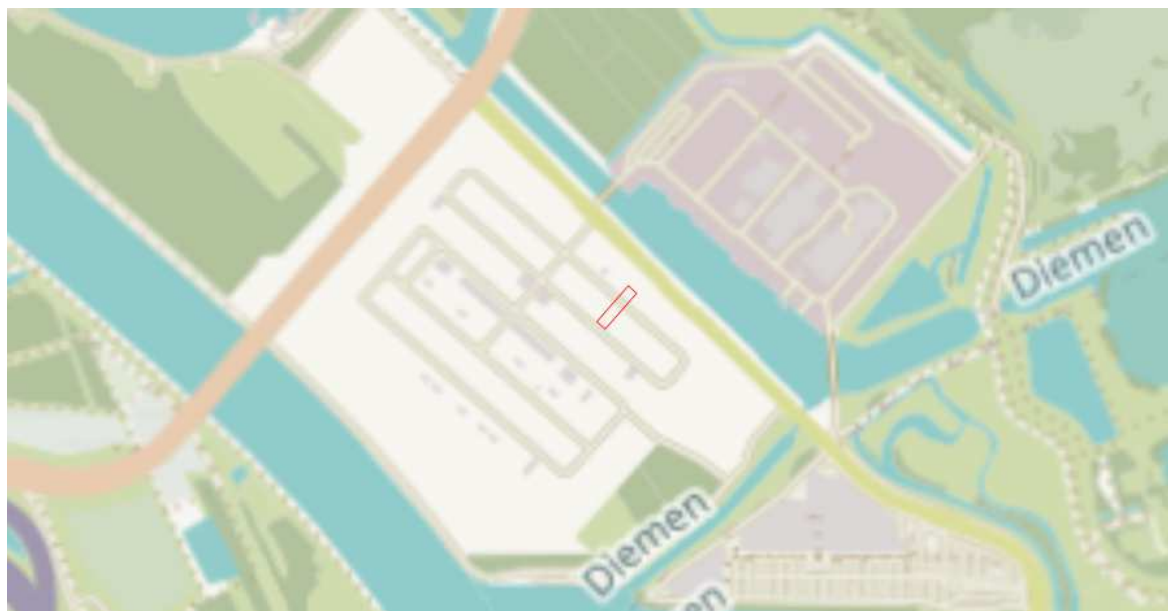
Mos Grondwatertechniek bv
T.a.v. Dhr. R. Loots
Haarlemmerstraatweg 149B
1165 MK HALFWEG NH

Contactpersoon : ir. H.W. (Hugo) Thijssen (088-5130239)
Betreft : Mer aanmeldnotitie poerenveld 1559 TenneT

Deze memo betreft een m.e.r.-aanmeldingsnotitie voor een grondwateronttrekking (bemaling) voor het in den droge verzwaren van poeren in poerenveld 1559 op het terrein van TenneT te Diemen. De memo heeft betrekking op de aan grondwater gerelateerde aspecten van de in het kader van de Waterwet vergunning plichtige grondwateronttrekking.

De grondwateronttrekking is vergunningsplichtig in het kader van de Waterwet. Tegelijk met de vergunningsaanvraag dient een meldingsnotitie te worden ingediend op basis waarvan het bevoegd gezag een m.e.r.-beoordelingsbesluit moet nemen. Ter onderbouwing van de vergunningsaanvraag (Waterwet) is een vergunningsonderbouwende rapportage opgesteld (R2102305-02, d.d. 24 augustus 2021). Deze memo is gebaseerd op de resultaten van deze studie. Voor een nadere onderbouwing van de hieronder beschouwde punten wordt verwezen naar de vergunningsonderbouwende studie.

De locatie van het terrein van TenneT en de locatie van de werkzaamheden is in onderstaande figuur weergegeven.



Ligging project

Kenmerken van de activiteit

De activiteit betreft het tijdelijk onttrekken van grondwater voor verzwarende van de poeren.

De prognose van het debiet bedraagt 17,5 m³/u. De bemalingsduur bedraagt 3 maanden. Het water wordt geloosd op een nabij gelegen watergang. De bemaling wordt uitgevoerd door middel van verticale filters. Het totaal waterbezwaar uitgaande van 3 maanden bedraagt circa 38.640 m³.

Memo

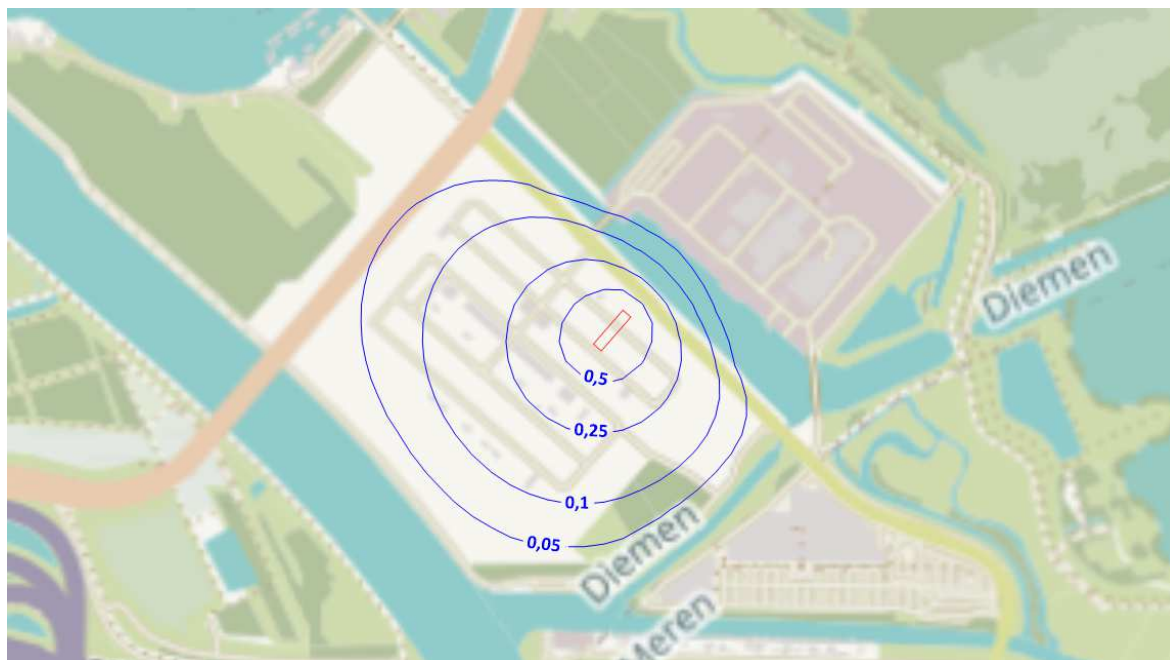
Plaats van de activiteiten

De activiteiten (onttrekking en retourbemaling en infiltratie) vinden plaats op het eigen terrein van TenneT aan de Overdoemerweg te Diemen (zie ook figuur hierboven).

Kenmerken van het potentiële effect van de activiteit.

De grondwaterstand wordt op de projectlocatie met maximaal 0,9 m verlaagd. Het freatisch invloedsgebied (tot 0,05 m verlaging- of verhogingslijn) reikt tot maximaal 315 m uit de onttrekking.

In de volgende figuur zijn de verlaginglijnen [m] weergegeven.



Zettingen

Door het verlagen van de grondwaterstand neemt de korrelspanning in de ondergrond toe. Dit kan in samendrukbare lagen leiden tot zettingen. In het algemeen treden pas zettingen op indien de grondwaterstand wordt verlaagd tot onder het niveau van de gemiddeld laagste grondwaterstand (GLG). De GLG is niet goed bekend. Uitgegaan wordt dat de aangetroffen grondwaterstand (NAP -1,8 m) gelijk is aan de GLG (ongunstige aanname).

Uit zettingsberekeningen blijken zettingen van circa 6 mm nabij de bouwput, circa 4 mm op 35 m afstand en circa 2 mm op de kruin van de naastgelegen waterkering.

Waterkering

De onttrekking vindt ten dele plaats binnen de beschermingszone van een waterkering. Ter plaatse van de kering wordt de grondwaterstand met maximaal 0,4 m verlaagd. Door de grondwaterstandsverlaging wordt de stabiliteit niet negatief beïnvloed. De zettingen ter plaatse van de kering zijn dermate gering dat dit niet merkbaar is.

Archeologie

De interactie van de onttrekking op eventueel aanwezige archeologische monumenten is beoordeeld met behulp van de Archeologische Monumentenkaart (AMK). De archeologische kaart van Nederland is beschikbaar gesteld door de Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed. De AMK van Nederland is online geraadpleegd op 24 augustus 2021. Binnen het invloedsgebied van de onttrekking zijn geen archeologische monumenten aanwezig.

Landbouw, natuur en stedelijk groen.

Het invloedsgebied beperkt zich tot het 'eiland' waar de TenneT-locatie op is gelegen. Binnen het invloedsgebied zijn geen landbouw- of natuurgebieden aanwezig.

Memo

Waterwingebied

Binnen het invloedsgebied zijn geen drinkwaterwinningen aanwezig.

Grondwaterverontreinigingen

Binnen BodemLoket zijn geen verontreinigingen binnen het invloedsgebied bekend.

Door Antea Group is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd om inzicht te krijgen in de bodem- en grondwaterkwaliteit. Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat er geen verhoogde concentraties van de onderzochte stoffen in de grond of het grondwater zijn aangetroffen.

Invloed op het zoet/zout grensvlak

Het zoet/zout grensvlak wordt op een diepte van NAP -25 m verwacht. Daarmee ligt dit grensvlak in het watervoerende pakket onder de kleilagen tussen NAP -8,5 m en NAP -23 m. De bemaling zal de ligging van het grensvlak niet beïnvloeden.

Overige grondwateronttrekkingen

Uit de wko-tool blijkt dat op het terrein één onttrekking aanwezig is, deze bevindt zich op de rand van het invloedsgebied. De bemaling zal deze onttrekking niet negatief beïnvloeden.

Opgesteld door:

ir. H.W. (Hugo) Thijssen
Hoofd sectie geohydrologie

MOS GRONDMECHANICA B.V.



Bijlage:

- Rapport R2102305-02, d.d. 24 augustus 2021

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Hieronder treft u de dienstverlening van Mos Grondmechanica b.v. aan. Voor specifieke diensten die niet direct in het overzicht terug zijn te vinden kunt u uiteraard vrijblijvend contact met ons opnemen.



VELDWERK

Sonderen op land, water en in beperkte ruimte, elektrisch, waterspanning, dissipatie, seismisch, magnetisch, geleidbaarheid, Bolconus, T-bar en slagsonderen

Geotechnisch boren en (on)geroerde monsternamen
Peilbuizen en waterspanningsmeters plaatsen
X, Y en Z metingen en Lintvoegmetingen
Plaatdruk-, CBR- en CPM proeven
In situ doorlatenheidspoeven

LABORATORIUM

Classificatie proeven (o.a. vol. gewicht, KVD, PI)
Samendrukkingsproeven (Oedometer en CRS)
Triaxiaalproeven
DS en DSS-proeven
Doorlatenheidspoeven
Dichtheidsbepaling (Proctor en CBR)
Cementbentoniet onderzoek

GEOMONITORING

Deformatiemeting (inclino- en extensometing)
(Grond)waterspanningsmeting
Zettingsmonitoring
Trillingsmonitoring (SBR)
Akoestisch doormeten van palen (CUR 109)
Online meetgegevens via portal

MILIEU (MOS MILIEU B.V.)

Verkennd-, nader- en saneringsonderzoek
Partijkeuringen besluit bodemkwaliteit (Bbk)
Saneringsbegeleiding. Waterbodemonderzoek.
Vergunning aanvragen.
2nd Opinion / Contra-Expertise Bodemonderzoeken.

Meer weten?

Vragen?

Offerte aanvragen?

Bezoek onze website www.mosgeo.com

Mail ons op info@mosgeo.com

Mail ons op offerte@mosgeo.com

GEOTECHNISCH ADVIES

Paalfundering
Fundering op staal
Grondkerende constructies
Bouwputontwerp
Omgevingsbeïnvloeding (Plaxis)
Zettingsanalyse (bouwrijp maken, opslagtanks)
Taludstabiliteit
Tankbouwadvies
Trillingsprognose
Schade expertise
Review en 2nd Opinion

GEOHYDROLOGISCH ADVIES

Bemalingen (incl. retourbemalingen)
Vergunningsaanvragen
Pompproeven
Omgekeerde Osmose
Barrièrewerking
Drainage
Infiltratie hemelwater

BEMALINGEN (MOS GRONDWATERTECHNIEK)

Bronbemaling
Ondergrondse energie-opslag
Pomp- en leidingsystemen
Brandputten

OVERIG

Uitvoeringsbegeleiding

Mos Grondmechanica opereert vanuit 4 vestigingen in Nederland. Via het zusterbedrijf Mosgeo b.v. worden, daar waar onze specifieke kennis en ervaring wordt gevraagd, wereldwijd projecten uitgevoerd.

MOS GRONDMECHANICA B.V.

Correspondentieadres :	Albert Plesmanweg 47, 3088 GB, Rotterdam	Centraal telefoonnummer :	+31(0)88-5130200
Hoofdkantoor	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam
Vestiging Helmond	Vossenbeemd 90B	5705 CL	Helmond
Vestiging Enter	De Bleek 40	7468 DL	Enter
Vestiging Amsterdam	Pleimuiden 8B	1046 AG	Amsterdam
Mosgeo B.V.	Albert Plesmanweg 47	3088 GB	Rotterdam

