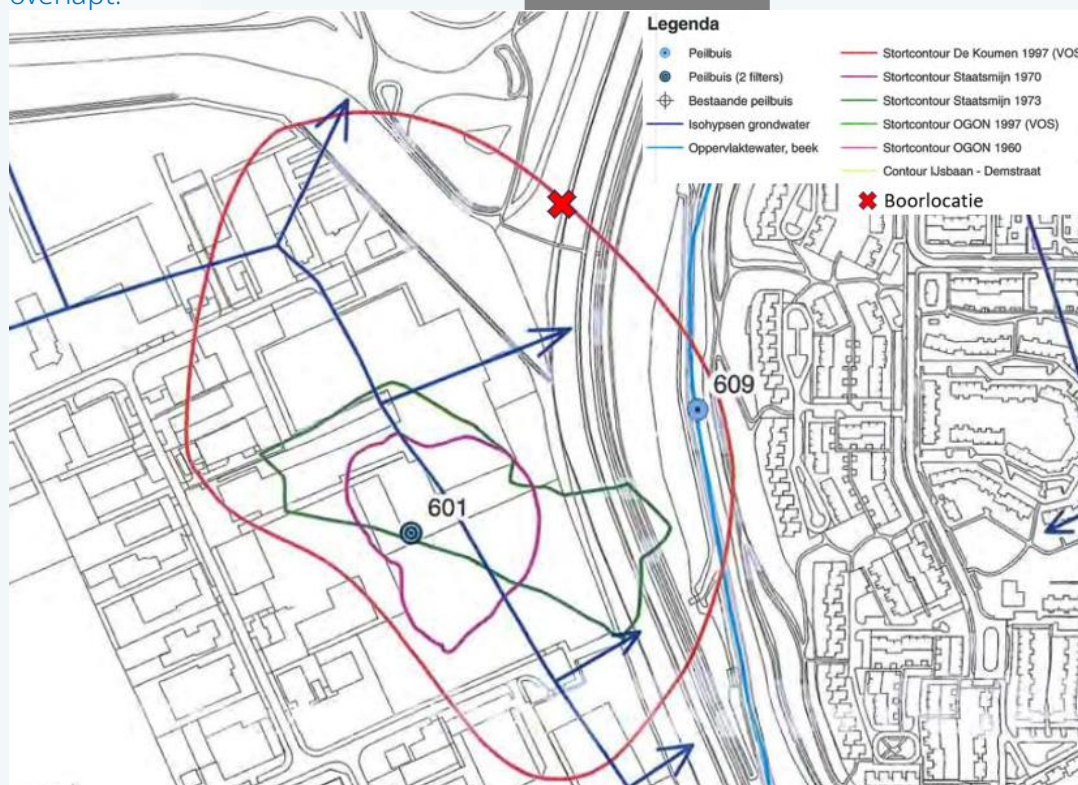


Betreft: Reactie op Klantvraag MIJNWATER vragen SODM (V-79192)
Zaaknummer: IV-81279
Datum: 20-12-2024
Opgesteld door: [REDACTED] – Projectmanager Mijnwater

Algemene toelichting bodem/ mogelijke overlap stortplaats

Uit het milieuhygiënisch vooronderzoek bodem is naar voren gekomen dat de onderzoekslocatie een overlap heeft met de stortplaats AW de Koumen. Vooraf was er geen aanleiding aan te nemen dat deze overlap er was aangezien deze informatie niet uit het geografische informatie systeem van de provincie Limburg blijkt en ook niet naar voren is gekomen tijdens het uitgebreide vooroverleg dat t.a.v. de locatiekeuze met de Gemeente Heerlen is gevoerd.

De stortplaats AW de Koumen is gelegen ter hoogte van het huidige industrieterrein 'de Koumen' en heeft dus deels een overlap met de onderzoekslocatie. Tussen 1964 en 1972 zijn allerlei soorten afval, waaronder ook huisvuil gestort. De dikte van het stortpakket bedraagt circa 5 meter en is vermoedelijk afgedekt met 5 meter mijnsteen. De boorlocatie ligt aan de rand van het stortcontour en het sonderingsonderzoek zal uitwijzen of deze stortplaats inderdaad de projectlocatie overlapt.



Door het bedrijf Poelsema is op 12 december 2024 een aanvullend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 met als doel om een indicatie te krijgen van de milieuhygiënische kwaliteit en de hergebruiksmogelijkheden van vrijkomende grondstromen. Er zijn boringen uitgevoerd tot 5 meter diepte en tijdens deze boorwerkzaamheden zijn PID-metingen uitgevoerd. De eerste conclusie is dat er, tot de maximale boordiepte van 5 meter, geen stortmateriaal of stortgas aanwezig is, alleen mijnsteen. De boorprofielen van het aanvullend bodemonderzoek zijn toegevoegd als bijlage. Het volledige rapport is nog niet beschikbaar.

Op 6 en 7 januari 2025 worden er door het bedrijf Aelmans drie sonderingen en twee mechanische boringen uitgevoerd op de projectlocatie. De sonderingen worden tot 25 meter diepte geboord en de mechanische boringen tot 12 meter diepte. De resultaten van deze onderzoeken worden verwerkt in het geotechnisch onderzoek. De uitkomst wordt tevens gebruikt om het funderingsonderzoek af te ronden.

In het voortraject is met [REDACTED] van het Ministerie van Klimaat en Groene Groei afgestemd dat het aanvullend bodemonderzoek later mag worden aangeleverd.

Verzoek

Het verzoek is om de afspraak die met [REDACTED] is gemaakt na te komen en uit te breiden met het geotechnisch- en het funderingsonderzoek. De drie onderzoeken zullen uiterlijk februari aangeleverd worden.

Daarnaast is het verzoek om de vergunningaanvraag weer in behandeling te nemen n.a.v. onderstaande reacties en de meegeleverde bijlagen.

Reactie op de vragen

Onderbouwing keuze locatie

Uit de aanmeldnotitie en de toelichting bij de aanvraag blijkt dat u voor de locatie heeft gekozen omdat hier volgens het hydrologische model een mijngang is waar goede debieten en temperaturen verwacht worden. Daarnaast ligt deze locatie langs bestaande leidingeninfrastructuur. SodM geeft aan dat een diepteboring door een stortplaats aanvullende risico's met zich meebrengt voor de milieuomgeving. Ik verzoek u nader te laten toelichten welke overwegingen zijn meegenomen bij de keuze voor deze locatie met betrekking tot de milieuomgeving.

Voor een nadere toelichting van de locatiekeuze voor de warmtebron HLH-GT-05 verwijs ik u naar de bijlage 'Winningsplan Aardwarmte Heerlen 2023'. Dit plan vormt de basis van de vervolgv vergunning aardwarmte Heerlen zoals op 28-11-2024 verleend is door het Ministerie van KGG.

Onderbouwing geen potentiële significante gevolgen milieuomgeving

De aanmeldnotitie en toelichting bij de aanvraag wordt niet beschreven welke potentiële effecten er zijn bij het doorboren van de deklaag met mijnsteen, de stortplaats en de onderliggende bodemlagen. Er zijn geen maatregelen beschreven om eventuele effecten tegen te gaan, dan wel te beperken. Ik verzoek u aan te tonen door een bodemonderzoek, in welke mate er sprake kan zijn van uitwisseling van grondwaterstromen door het uitvoeren van de boringen. Het bodemonderzoek dient hierbij in te gaan om mogelijke verontreinigingen in de deklaag, de stortlaag en verontreinigingen in onderliggende lagen door uitloging. Normaliter zou een werkplan en putontwerp later worden toegestuurd. Gezien de mogelijke effecten van de boring door een stort en het doorboren van de kleilaag welke (potentieel verontreinigde) grondwaterstromen verticaal tegenhoudt, verzoek ik u om de aanvraag met delen van het werkplan en het putontwerp aan te vullen. Deze aanvulling dient aan te sluiten bij de resultaten van het bodemonderzoek. Ik verzoek u specifiek om de aanmeldnotitie en de aanvraag aan te vullen met:

1. Een bodemonderzoek;
[Zie de algemene toelichting bodem/ mogelijke overlap stortplaats en het verzoek.](#)
2. Het putontwerp en fundatie;
[Het Well Design is opgenomen in de bijlage.](#)
[Zie de algemene toelichting bodem/ mogelijke overlap stortplaats en het verzoek voor de fundatie vraag.](#)
3. De aanlegtechnieken die worden toegepast bij de aanleg van de put;
[Als uit de boringen van het sonderingsonderzoek blijkt dat de projectlocatie op een stortplaats ligt dan zal tijdens de boring van de bron een stove pijp tot onder de laag met huishoudelijk afval worden gedreven. Het is voorzien dat de stove pijp wordt uitgeboord door middel van een avegaar boring. Het opgeboorde boorgruis zal afgevoerd worden middels de daarvoor geëigende routes en door erkende verwerkers. Tijdens de werkzaamheden zal het personeel de benodigde PBM's dragen en zal er continue gas detectie uitgevoerd worden.](#)
[Het voornemen is om de conductor d.m.v. zuigboren aan te leggen.](#)
4. Aanvullende maatregelen om het (verticaal) verspreiden van (indien aanwezige) verontreinigingen tegen te gaan.
[De stove pijp zal de stortplaats scheiden van de verdere boring. De stove pijp zal in de grond worden gedreven en uitgeboord worden door middel van een avegaar boring. De daarop volgende verbuizing, de conductor, zal tot in de klei laag geboord en gecementeerd worden op ongeveer -67 meter NAP. Hiermee wordt de stroming vanuit ondiepe lagen naar diepere lagen uitgesloten. De stove pijp maatregel zal alléén getroffen worden als uit het sonderingsonderzoek blijkt dat de projectlocatie op de stortplaats ligt. Bovenstaande is opgenomen in het Well Design.](#)

Beschrijving functioneel ondersteunende activiteiten

Onderdeel van de aanvraag is het uitvoeren van een boring. In de aanmeldnotitie en toelichting bij de aanvraag ontbreekt een duidelijke beschrijving van de functioneel ondersteunende activiteiten (hierna: foa's). Zo is het bijvoorbeeld wel duidelijk dat geboord wordt maar niet duidelijk of hierbij brandstof in opslagtanks zal worden opgeslagen. Ik wijs u er op dat foa's die niet benoemd zijn in de aanmeldnotitie en aanvraag, geen onderdeel kunnen uitmaken van de vergunning. Dit kan later voor wijzigingen en vertragingen veroorzaken. Daarbij wijs ik u op de gegevens en bescheiden zoals benoemd in het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal) en de Or. Specifiek verzoek ik u de gegevens per foa aan te vullen met:

1. Beschrijving van de foa;
2. Beschrijving of de foa op zichzelf een vergunningplicht zou hebben;
3. Indien geen eigen vergunningplicht, de gegevens en bescheiden die benoemd worden in de melding die volgt uit de algemene regels uit het Bal indien de activiteit geen onderdeel zou zijn van deze vergunning;
4. Indien welk een eigen vergunningplicht, de gegevens en bescheiden die volgen uit afdeling 7.2 van de Or.

Naast de aangevraagde milieubelastende activiteit (mba) zijn er geen andere mba's of foa's van toepassing. Ter verduidelijking, de dieseltank van 20 m³ (type /2/ERL/C Class A, gecertificeerd conform de geldende norm) en mud systeem met een opslag volume van rond de 100 m³ zijn onderdeel van de boorinstallatie. De boring zal uitgevoerd worden met een water based mud. De systemen zullen worden opgesteld op de vloestofkerende vloer.

Gebruik informatiedocumenten over beste beschikbare technieken (BBT)

Om negatieve effecten voor de milieuomgeving tegen te gaan zijn er verschillende technieken die kunnen worden toegepast. De aanvraag wordt getoetst op de toepassing van de BBT die zijn benoemd in bijlage XVIII van het Bkl. Ik verzoek u de aanvraag aan te vullen met een beschrijving van de toegepaste bbt's zoals beschreven in bijlage XVIII van het Bkl, onder A.

De volgende informatiedocumenten over BBT zijn van toepassing:

- Bodembescherming: een combinatie van voorzieningen en maatregelen. Zie de reactie hieronder over bodembeschermende voorzieningen.
- PGS 15: Opslag van gevaarlijke stoffen (o.a. diesel, olie en smeermiddelen) voldoet aan PGS 15 en vindt enkel plaats in een specifiek daartoe ingerichte (mobiele) opslagvoorziening binnen de vloestofkerende vloer.

Bodembeschermende voorzieningen

In de aanvraag en bijlagen wordt beschreven dat op de locatie zowel een vloestofkerende verharding, semi-verharding als een vloestofdichte voorziening wordt aangelegd op ongeveer dezelfde locatie. Ik verzoek u hier verduidelijking over te geven. Daarbij verzoek ik dat er aangesloten wordt bij de begrippen zoals

beschreven het Bal: vloeistofdichte bodemvoorziening, aaneengesloten bodemvoorziening en elementenbodemvoorziening.

Met de vloeistofkerende vloer, die tijdelijk wordt ingericht tijdens de boring, en de kelderbak, welke vloeistofdicht is, wordt in de aanvraag de aaneengesloten bodemvoorziening bedoeld.

Met semi-verharding wordt in de aanvraag de elementenbodemvoorziening bedoeld. Dit geldt zowel voor de grasbetontegels (productiefase) als de rijplaten (aanlegfase).

Afvalstoffen

In de aanvraag en bijlagen wordt beperkt beschreven welke afvalstromen worden verwacht. Ik verzoek u om de aanvraag aan te laten vullen met een beschrijving van alle verwachte afvalstromen en de verwachte maximale hoeveelheid van deze afvalstromen.

Tijdens de aanlegfase zal naast (in beperkte mate) huisvuil ook boorgruis en boorspoeling frequent afgevoerd worden naar een erkende verwerker. De verwachte hoeveelheden, op basis van de recent uitgevoerde boring (de HLH-GT-03), zijn 300 ton voor boorgruis en 350 ton voor boorspoeling.

Kwaliteit mijnwater

Om te kunnen beoordelen of de activiteit een negatief effect heeft gehad op de bodemkwaliteit zijn er verschillende instrumenten vanuit het Bal en het Bkl. Hieronder vallen het nul-onderzoek en het eindonderzoek bodem. Om te kunnen bepalen of er stoffen zijn vrijgekomen bij de activiteit en of deze een effect hebben gehad op de bodemkwaliteit is het noodzakelijk om te weten welke stoffen er potentieel in de bodem terecht kunnen komen. Daarom verzoek ik u de aanvraag aan te vullen met gegevens over de kwaliteit van het mijnwater waaruit de warmte gewonnen zal worden. Het nul-onderzoek en eindonderzoek dient rekening te houden met de parameters die uit deze gegevens volgen.

Welke behandeling ondergaat het mijnwater? Of wordt het rechtstreeks zonder behandeling op de backbone aangesloten?

Het water uit de mijnen wordt rechtstreeks, zonder behandeling, verpompt naar het primaire leidingsysteem van Mijnwater, de backbone. Conform de vergunningvoorschriften monitort Mijnwater de kwaliteit/ samenstelling van het mijnwater regelmatig. De meest recente analyseresultaten d.d. 11-06-2024 zijn toegevoegd als bijlage 'analyse van het mijnwater'.

Tekeningen

Er ontbreekt een plattegrond/zijaanzicht van het technische gebouw dat de pompen etc. huisvest met de indeling van dit gebouw (pompen, ventilatieopeningen etc.). Hekwerk eromheen, begrenzing inrichting, verhardingssituatie etc. Tevens de aansluiting van de installatie op de backbone op plattegrondtekening aangeven.

Is er een overzichtstekening van het gehele systeem waar de nieuwe boring op wordt aangesloten?

De volgende tekeningen zijn als bijlage toegevoegd:

- Tekening VO techniek gebouw
Dit is de conceptversie van het voorlopig ontwerp van het techniek gebouw. Er kunnen nog kleine aanpassingen op plaatsvinden. Het ontwerp maakt onderdeel uit van de vergunningaanvraag voor de activiteit "bouwen", die in samenspraak met de Bevoegde Gezagen separaat zal worden ingediend bij de Gemeente Heerlen en dus geen onderdeel uitmaakt van onderliggende aanvraag voor de milieubelastende activiteit.
- Tekening overzicht Mijnwater netwerk
- Tekening eindsituatie incl. aansluitleiding backbone
Vooraf aan de vergunningaanvraag is er een landschappelijk inpassingsplan opgesteld en is er gekozen voor een geïntegreerd bouwkundig ontwerp voor het gehele mijnbouwwerk (dus drukbehoudinstallatie en bronkelder in één afgesloten/ beveiligd gebouw), waardoor een hekwerk om de bronkelder overbodig is. Dit landschappelijk inpassingsplan is ook als bijlage toegevoegd.

Productiefase

Welke hulpstoffen worden gebruikt tijdens de productiefase en hoe en waar worden deze opgeslagen?

Op de locatie zijn tijdens de productiefase geen hulpstoffen aanwezig.

Welke afvalstoffen ontstaan en hoeveel, hoe/waar afgevoerd?

De locatie is onbemand en er zullen geen afvalstoffen vrijkomen tijdens de productiefase.

Wat is het elektrische vermogen van de installatie tijdens de productiefase en wat is het geschat jaarlijks energieverbruik?

Het opgestelde vermogen van de installaties t.b.v. de HLH-GT-05 bedraagt 305kW. Het energieverbruik op basis van de geprognoseerde operationele uren van de installatie bedraagt 355.000 kWh per jaar.

Een Aeries berekening voor de productiefase ontbreekt.

Tijdens de productiefase worden geen stikstofemissies voorzien aangezien de installatie volledig elektrisch aangedreven wordt.