



Ministerie van Klimaat en
Groene Groei

> Retouradres Postbus 20401 2500 EK Den Haag

Gemeente Dijk en Waard
College van burgemeester en wethouders
Parelhof 1
1703 EZ Heerhogowaard

DG Realisatie Groene Groei

Directie Transitie Diepe
Ondergrond

Bezoekadres

Bezuidenhoutseweg 73
2594 AC Den Haag

Postadres

Postbus 20401
2500 EK Den Haag

Overheidsidentificatienr

00000001003214369000

T 070 379 8911 (algemeen)

F 070 378 6100 (algemeen)

www.rijksoverheid.nl/kgg

Datum 26 september 2025

Betreft Advies omgevingsvergunning mijnbouw, aanleggen en exploiteren
mijnbouwwerk HVC Warmte.

Ons kenmerk

DGRGG-DTDO / V-85196

Uw kenmerk

Bijlage(n)

Advies met instemming

Geacht college,

Hierbij ontvangt u het advies van de Minister van Klimaat en Groene Groei over een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het aanleggen en exploiteren van het mijnbouwwerk HVC Warmte BV, Postbus 9199, 1800 GD te Alkmaar voor de locatie gelegen tussen de Zuiderbosweg 4 en Noordscharwouderpolderweg 11 te Heerhugowaard.

In dit advies wordt nader gemotiveerd hoe tot dit advies is gekomen.

Het advies is als volgt opgebouwd:

1. Onderwerp;
2. Procedurele Aspecten;
3. Inhoudelijke beoordeling;
4. Adviezen en instemming;

Bijlage I: Voorschriften

Bijlage II: Mer-beoordeling

INHOUDSOPGAVE

1.	ONDERWERP.....	4
1.1.	De aanvraag	4
1.2.	Omschrijving van het mijnbouwwerk.....	4
1.3.	Inhoud van de aanvraag om de omgevingsvergunning voor de mba	5
2.	PROCEDURELE ASPECTEN	6
2.1.	Betrokken bestuursorgaan	6
2.2.	Vergunde situatie.....	6
2.3.	Vergunningplicht milieubelastende activiteiten	6
2.4.	Ontvankelijkheid	6
2.5.	Advies SodM	7
2.6.	Milieueffectenbeoordeling	7
2.7.	Activiteiten die de natuur betreffen	7
3.	BEOORDELING VERGUNNINGAANVRAAG	8
3.1.	Het aanleggen en exploiteren van een mijnbouwwerk.....	8
3.2.	Werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk.....	8
3.3.	Participatie	9
3.4.	Zorgplicht.....	10
3.5.	Milieuverontreiniging algemeen	10
3.6.	Functioneel ondersteunende activiteiten	11
3.7.	Emissies naar de lucht.....	12
3.8.	Geur	14
3.9.	Emissies naar het water en waterbesparing.....	15
3.10.	Emissies naar de bodem	16
3.11.	Afvalstoffen	18
3.12.	Beste beschikbare technieken	20
3.13.	Doelmatig energie gebruik.....	21
3.14.	Externe veiligheid	22
3.15.	Ongevallen voorkomen / gevolgen beperken	23
3.16.	Ongewone voorvallen.....	23
3.17.	Geluid	23
3.18.	Definitieve beëindiging van activiteiten	25
4.	ADVIES EN INSTEMMING.....	26

4.1.	De adviseur.....	26
4.2.	Inhoud en beoordeling advies van SodM.....	26
4.3.	Advies Minister Klimaat en Groene Groei	26
4.4.	Instemming Minister Klimaat en Groene Groei	27
Bijlage I: Voorschriften		28
Bijlage II: Mer-beoordeling.....		34

1. ONDERWERP

1.1. De aanvraag

Op 11 maart 2025 heeft het College van Burgemeester & Wethouders van de Gemeente Dijk en Waard advies gevraagd over een aanvraag om een omgevingsvergunning in het kader van de Omgevingswet (hierna: Ow), ingediend door HVC Warmte B.V. (hierna: de aanvrager).

De aanvraag heeft betrekking op de milieubelastende activiteit "het exploiteren van een mijnbouwwerk", inclusief functioneel ondersteunende activiteiten op locatie, gelegen tussen de Zuiderbosweg 4 en Noordscharwouderpolderweg 11 te Heerhugowaard (hierna: locatie), in de gemeente Dijk en Waard op de percelen kadastraal ingedeeld, gemeente Heerhugowaard, sectie S2302 en S1540.

Concreet wordt verzocht om een advies op de aanvraag om een omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, onder b, van de Ow, juncto, artikel 3.321, eerste lid, van het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal).

De adviesvraag heeft bij het Ministerie van Klimaat en Groene Groei (hierna: KGG) zaaknummer V-85196 gekregen.

1.2. Omschrijving van het mijnbouwwerk

In de bijlage bij de Ow is een mijnbouwwerk gedefinieerd als een mijnbouwwerk, als bedoeld in artikel 1, onder n, van de Mijnbouwwet (hierna: Mbw). Daar is beschreven dat een mijnbouwwerk een werk is dat behoort tot een bij algemene maatregel van bestuur aangewezen categorie van werken voor het opsporen of het winnen van delfstoffen of aardwarmte, of voor het opslaan van stoffen en werken die samenhangen met die werken.

Mijnbouwwerk HVC Warmte BV betreft een mijnbouwwerk als bedoeld in artikel 2, eerste lid, onder b, van het Mijnbouwbesluit (hierna: Mbb), namelijk een werk voor het opsporen en winnen van aardwarmte. Indien boorgaten of werken fysiek met elkaar zijn verbonden, wordt het geheel als een mijnbouwwerk beschouwd. Dit volgt uit het tweede lid van artikel 2 Mbb.

Het mijnbouwwerk bestaat uit twee doubletten (twee productie putten en twee injectieputten), pompen/motoren, filters, een warmtewisselaar, stikstofgenerator en buffertanks, trafo's, voeding- en schakelkasten ten behoeve van elektriciteit, en gasketels en een warmtepomp ten behoeve van de hulpwarmtecentrale.

Bij de productieputten zal ook (aard)gas mee naar boven komen. Hierbij is het uitgangspunt dat dit gas onder druk in het formatiewater blijft en samen met het afgekoelde formatiewater wordt teruggebracht in de diepe ondergrond. De hoeveelheid (aard)gas is ter plaatse namelijk beperkt. De voorzieningen voor afscheiding en verbranding zijn kostbaar en niet kosteneffectief gelet op de

te verwachten kosten in verhouding tot de opbrengst.

De aanvraag heeft betrekking op het aanleggen, door middel van vier diepboringen, en het exploiteren van een mijnbouwwerk. De kernactiviteit is de milieubelastende activiteit (hierna: mba) mijnbouw, die is aangewezen in artikel 3.320 van het Bal.

1.3. Inhoud van de aanvraag om de omgevingsvergunning voor de mba

De vergunningaanvraag bestaat uit de volgende documenten:

Datum	Document naam	Kenmerk
7 februari 2025	Toelichting op de aanvraag milieubelastende activiteit mijnbouwwerk	Revisie 00
29 januari 2025	Bijlage 1, Topografische situatie	DO
27 januari 2025	Bijlage 1, Equipment Layout T207	DO
27 januari 2025	Bijlage 1, Situatie locatie	DO
31 januari 2025	Bijlage 1, Situatie nieuw	DO 01.1.1.00
19 oktober 2018	Bijlage 2, Verkennend bodemonderzoek twee terreinen aan de Noordscharwouderpolderweg te Heerhugowaard	Revisie 00
3 september 2025	Bijlage 3, Bodemrisico-inventarisatie boorfase	0486957
3 september 2025	Bijlage 4, Bodemrisico-inventarisatie aanleg en productie	0486957
7 februari 2025	Bijlage 5, Stikstofdepositie onderzoek aanleg- en boorfase	Revisie 00
31 januari 2025	Bijlage 6 Stikstofdepositie onderzoek productiefase	Revisie 00
8 juli 2025	Bijlage 7 Akoestisch onderzoek aanlegfase	Revisie 0A
26 november 2024	Bijlage 8 Akoestisch onderzoek boorfase	Revisie 0B
11 augustus 2025	Bijlage 9 Akoestisch onderzoek productiefase	Revisie 02
17 oktober 2024	Bijlage 10 Kwantitatieve risicoanalyse	Revisie 00
8 juli 2024	Bijlage 11 Onderzoek ontplofbare oorlogsresten	Revisie 01
13 augustus 2019	Bijlage 12 Archeologisch onderzoek	Revisie 00
29 juli 2019	Bijlage 13 Toetsing archeologisch onderzoek	NMF-2019-197-MdH
18 oktober 2024	Bijlage 14 Natuurtoets	Revisie 00
11 september 2019	Bijlage 15 Geohydrologisch onderzoek	Revisie 00
31 januari 2025	Bijlage 16 Luchtkwaliteitsonderzoek	Revisie 00
	Bijlage 17 Process Flow Diagram	
7 februari 2025	Bijlage 18 Aanmeldingsnotitie mer-beoordeling	Revisie 00
2 mei 2025	Beantwoording vragen advies SodM	250502-0486957-03
3 september 2025	Beantwoording aanvullende vragen KGG	0486957.100

2. PROCEDURELE ASPECTEN

2.1. Betrokken bestuursorgaan

Ingevolge artikel 4.29, eerste lid, van het Omgevingsbesluit (hierna: Ob) is de Minister van Economische Zaken en Klimaat aangewezen als betrokken bestuursorgaan om te adviseren op de aanvraag om een omgevingsvergunning indien de aanvraag betrekking heeft op een milieubelastende activiteit als bedoeld in artikel 3.321, eerste lid, van het Bal, voor zover het gaat om het aanleggen of het exploiteren van een mijnbouwwerk voor het opsporen of winnen van aardwarmte.

Gelet op artikel 4.29, derde lid, van het Ob, behoeft de voorgenomen beslissing op de aanvraag, ook instemming van Onze Minister van Economische Zaken en Klimaat.

Sinds het aantreden van het nieuwe kabinet op 2 juli 2024 is deze bevoegdheid belegd bij de Minister van Klimaat en Groene Groei (hierna: ik).

2.2. Vergunde situatie

Er zijn niet eerder omgevingsvergunningen voor de aangevraagde mba (aanleggen en exploiteren van een mijnbouwwerk) op voorliggende locatie verleend.

2.3. Vergunningplicht milieubelastende activiteiten

Volgens artikel 5.1, tweede lid, onder b, van de Ow juncto, artikel 3.321, eerste lid, van het Bal is voor de mba 'het aanleggen en het exploiteren van een mijnbouwwerk' een omgevingsvergunning vereist. De vergunningplicht geldt ook voor milieubelastende activiteiten die het exploiteren op dezelfde locatie functioneel ondersteunen. De vergunningaanvraag ziet hierop.

2.4. Ontvankelijkheid

De aanvraag is getoetst aan paragraaf 7.2.1, 7.2.3 en 7.2.3.11 van de Omgevingsregeling (hierna: Or).

Aanvullingen

In verband met het ontbreken van een aantal gegevens is de aanvrager op 31 maart 2025 in de gelegenheid gesteld om de vergunningaanvraag aan te vullen. De aanvullende gegevens zijn op 2 mei 2025 ontvangen. De termijn is hiermee met 33 dagen opgeschort.

In verband met het nog ontbreken van een aantal gegevens is een tweede verzoek om aanvullingen op 17 juli 2025 gevraagd. De aanvullende gegevens zijn op 18 augustus en 3 september 2025 ontvangen. De termijn is hiermee met 47 dagen opgeschort.

Na ontvangst van de aanvullende gegevens is de aanvraag opnieuw getoetst op volledigheid.

De aanvraag bevat voldoende informatie voor een goede beoordeling van de gevolgen van de aangevraagde mba's op de fysieke leefomgeving. Het verzoek om advies is dan ook in behandeling genomen.

2.5. Advies SodM

Voor het opstellen van een volledig advies is op grond van artikel 127, eerste lid, onder b, van de Mijnbouwwet, de inspecteur generaal der mijnen van het Staatstoezicht op de Mijnen (Sodm) in de gelegenheid gesteld om op de vergunningaanvraag in het kader van het advies te adviseren.

In paragraaf 4.1 wordt nader ingegaan op dit advies.

2.6. Milieueffectenbeoordeling

Bijlage V, kolom 3 in samenhang met kolom 1, van het Ob bevat de projecten waarvoor moet worden beoordeeld of zij aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben en, als dat het geval is, waarvoor bij de voorbereiding van de omgevingsvergunning een milieueffectrapport moet worden gemaakt. Op grond van artikel 16.43, eerste lid, onder b, van de Ow, in samenhang met artikel 11.6, tweede lid, van het Ob, moet die beoordeling worden gedaan.

Onderdeel van het project is het uitvoeren van vier 'diepboringen' zoals genoemd in categorie B4 van bijlage V, behorend bij het Ob. Diepboringen zijn boringen dieper dan 100 meter. Hiervoor geldt een mer-beoordelingsplicht.

Voor het opstoken van de watertemperatuur en voor de back-up zijn 4 gasgestookte ketels aanwezig. Deze ketels vallen onder categorie C1 van bijlage V. Ook hiervoor geldt een mer-beoordelingsplicht.

Er is geen noodzaak tot het opstellen van een milieueffectrapport, omdat er geen aanzienlijke milieueffecten als gevolg van de diepboring worden verwacht. In bijlage II bij dit advies is dit nader gemotiveerd.

2.7. Activiteiten die de natuur betreffen

Het Bal bevat algemene regels rondom de bescherming van soorten en Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en Habitatrichtlijngebieden).

Gelet op artikel 11.18, eerste lid, van het Bal is het verboden om activiteiten te verrichten zonder een vergunning, als deze activiteiten mogelijke verslechterende of significant verstorende gevolgen voor een Natura 2000-gebied kunnen hebben. Bij het uitvoeren van een flora- en fauna-activiteit moet de uitvoerder van de activiteit kunnen aantonen hoe tegemoetgekomen wordt aan de specifieke zorgplicht, bedoeld in artikel 11.27 van het Bal.

De procedure voor het aanvragen van een vergunning voor een Natura 2000-activiteit of een flora en fauna-activiteit betreft een andere procedure, waarvoor de Minister van Landbouw, Visserij, Voedselzekerheid en Natuur (hierna: LVVN) dan wel Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (hierna: RVO) bevoegd is. Het onderwerp natuur wordt derhalve in dit advies niet verder behandeld.

3. BEOORDELING VERGUNNINGAANVRAAG

Bij de beoordeling van de aanvraag is getoetst aan de criteria als genoemd in artikel 8.9 van het Besluit kwaliteit leefomgeving (hierna: Bkl).

In de onderstaande paragrafen wordt nader toegelicht of de algemene regels toereikend zijn dan wel in hoeverre het noodzakelijk is om voorschriften aan de vergunning te verbinden.

3.1. Het aanleggen en exploiteren van een mijnbouwwerk

In artikel 3.320 Bal wordt 'het aanleggen en het exploiteren van een mijnbouwwerk' als mba aangewezen. Onder artikel 3.322 is opgenomen welke algemene regels van toepassing zijn.

Vergunninghouder moet voldoen aan de algemene regels over (artikel 3.322, tweede lid, Bal):

- a. verduurzaming van het energiegebruik, in paragraaf 5.4.1 van het Bal;
- b. zeer zorgwekkende stoffen, in paragraaf 5.4.3 van het Bal;
- c. emissies naar de lucht, in paragraaf 5.4.4 van het Bal;

In onderstaande paragrafen zijn deze milieuaspecten beoordeeld.

3.2. Werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk

De aanwijzing in artikel 3.320 Bal 'het aanleggen en het exploiteren van een mijnbouwwerk' omvat ook andere milieubelastende activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie die de aanleg en exploitatie functioneel ondersteunen.

Bij het verrichten van de activiteiten, bedoeld in artikel 3.320, en lozingsactiviteiten op een oppervlaktewaterlichaam die daarbij worden verricht moet worden voldaan aan de regels voor werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk, bedoeld in paragraaf 4.109 van het Bal, voor zover het gaat om:

- a. het aanleggen, aanpassen, testen, onderhouden, repareren of buiten gebruik stellen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk; of
- b. het stimuleren van een voorkomen via een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk.

Dit volgt uit artikel 3.322, eerste lid, Bal.

In de vergunningaanvraag is beschreven dat er vier diepboringen worden aangelegd. Dit met het oog op de aanleg van 2 doubletten. De werkzaamheden worden uitgevoerd met een verplaatsbaar mijnbouwwerk. Uit de aanvraag volgt

dat voldaan kan worden aan de regels over werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk, als bedoeld in paragraaf 4.109 van het Bal.

De effecten die optreden tijdens de boringen zijn van tijdelijke aard. De boringen ten behoeve van de aanleg van de productieputten worden uitgevoerd in een continu rooster (24 uur, 7 dagen per week). De duur van de werkzaamheden is afhankelijk van de weersomstandigheden, techniek en het resultaat van de boring. Vooralsnog wordt uitgegaan van een boorperiode van circa 40 dagen per boring, totaal circa 160 dagen.

De algemene regels met betrekking tot activiteiten met het verplaatsbaar mijnbouwwerk, zoals opgenomen in paragraaf 4.109 van het Bal, zijn rechtstreeks werkend. Uit de aanvraag volgt dat met het nemen van maatregelen zoals een geluidsscherm of het verlagen van het geluidsvermogen van de topdrive voldaan kan worden aan de binnen geluidsniveau van 30 dB(A) voor het langtijdgemiddelde in de nachtperiode zoals aangegeven in tabel 4.1121a. Uit artikel 4.1121a volgt dat beoordeling van het maximale geluidsniveau niet van toepassing is op het laden en lossen, transportbewegingen, pipehandling en het verbranden van gas of aardgas in de openlucht. Buiten deze activiteiten om zijn er geen relevante activiteiten voor het maximale geluidsniveau. Gelet op de algemene regels opgenomen in het Bal is het niet nodig om nadere voorschriften ten aanzien van een verplaatsbaar mijnbouwwerk aan de omgevingsvergunning te verbinden.

Ik merk verder op dat hoofdstuk 8 van de Mijnbouwregeling (hierna: Mbr) uitputtende regels bevat ten aanzien van de uitvoering van werkzaamheden ten behoeve van boorgaten en de uitvoering en inrichting van putten. De regels van hoofdstuk 8 van de Mbr zijn rechtstreeks werkend. Ik ben daarom van oordeel dat het ten aanzien van boorgaten en putten niet nodig is om voorschriften aan de omgevingsvergunning te verbinden.

3.3. Participatie

Participatie is het inwinnen van meningen over het voorgenomen project door onder andere burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties. Op grond van artikel 7.4 van de Or bestaat de plicht bij de aanvraag van een omgevingsvergunning aan te geven of en hoe de aanvrager aan participatie heeft gedaan en wat daarbij de resultaten van de betrokkenheid zijn.

In de vergunningaanvraag is beschreven dat de omgeving en stakeholders zijn geïnformeerd door het organiseren van informatiebijeenkomsten. Zo heeft de aanvrager op 15 oktober 2024 een bijeenkomst georganiseerd voor de ontwikkelingen in het Alton gebied (waar de locatie gelegen is) en is op 5 november 2024 een bijeenkomst georganiseerd voor dertig direct omwonenden. De opgehaalde input wordt door de aanvrager meegenomen in de verdere ontwikkeling van het project.

Gelet op voorgaande is invulling gegeven aan artikel 7.4 van de Or.

3.4. Zorgplicht

Algemene zorgplicht

Artikel 1.6 van de Ow stelt dat een iedere voldoende zorg draagt voor de fysieke leefomgeving. Artikel 1.7 van de Ow stelt dat eenieder die weet of redelijkerwijs kan vermoeden dat zijn activiteit nadelige gevolgen kan hebben voor de fysieke leefomgeving, verplicht is alle maatregelen te nemen die redelijkerwijs van hem kunnen worden gevraagd om die gevolgen te voorkomen. Voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, die gevolgen zoveel mogelijk te beperken of ongedaan te maken. Als die gevolgen onvoldoende kunnen worden beperkt, die activiteit achterwege te laten voor zover dat redelijkerwijs van hem kan worden gevraagd.

Specifieke zorgplicht

De specifieke zorgplicht staat in artikel 2.11 van het Bal. Het eerste lid van artikel 2.11 van het Bal is gelijkloidend aan artikel 1.7 van de Ow. In het tweede lid van artikel 2.11 van het Bal is aangegeven dat voor mba's de specifieke zorgplicht in ieder geval inhoudt dat:

- a. alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen;
- b. alle passende preventieve maatregelen ter bescherming van de gezondheid worden getroffen;
- c. de beste beschikbare technieken worden toegepast;
- d. geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt;
- e. alle passende maatregelen worden getroffen voor het voorkomen van ongewone voorvallen en de nadelige gevolgen daarvan, bedoeld in artikel 19.1, eerste lid, van de Ow;
- f. afvalwater dat wordt geloosd en gekanaliseerde emissies van stoffen in de lucht doelmatig kunnen worden bemonsterd;
- g. metingen representatief zijn en monsters niet worden verdund;
- h. meetresultaten op geschikte wijze worden geregistreerd, verwerkt en gepresenteerd;
- i. voor zover verontreiniging van de bodem ontstaat: herstel van de bodem redelijkerwijs mogelijk blijft;
- j. afvalstoffen worden afgevoerd na beëindiging van een activiteit als bedoeld in hoofdstuk 3 van het Bal.

Mijn advies is om geen voorschriften aan de omgevingsvergunning te verbinden voor activiteiten of aspecten, die reeds voldoende worden gedekt door de specifieke zorgplicht.

3.5. Milieuverontreiniging algemeen

Bij het advies over de vergunningaanvraag is overeenkomstig artikel 8.9, eerste lid onder a, c en d van het Bkl beoordeeld of milieuverontreiniging door de activiteit:

- geïntegreerd wordt voorkomen of, wanneer dit niet mogelijk is, wordt beperkt;

- er geen significante milieuverontreiniging wordt veroorzaakt waarbij in ieder geval rekening wordt gehouden met het omgevingsplan;
- alle passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen.

Uit de aanvraag voor de omgevingsvergunning blijkt dat milieuverontreiniging zoveel als mogelijk geïntegreerd wordt beperkt en passende preventieve maatregelen tegen milieuverontreiniging worden getroffen door het toepassen van de beste beschikbare techniek. Dit komt bij de milieuaspecten en de afweging van de beste beschikbare technieken verder aan bod.

3.6. Functioneel ondersteunende activiteiten

Op grond van artikel 3.320, tweede lid van het Bal omvat de aanwijzing voor de mba mijnbouw ook alle milieubelastende functioneel ondersteunende activiteiten (hierna: foa's).

Foa's zijn mba's op dezelfde locatie, die de functie van de kernactiviteit ondersteunen. Een foa kan een activiteit zijn waarvoor rijksregels gelden. Hoofdstuk 3 van het Bal wijst de mba's aan waarvoor rijksregels gelden. Naast de rijksregels kan er ook sprake zijn van een activiteit waarvoor het Bal geen specifieke regels stelt. Voor de foa's die onder reikwijdte van hoofdstuk 3 van het Bal vallen gelden de algemene regels zoals opgenomen in de aangewezen paragrafen.

Voor exploiteren van het mijnbouwwerk geldt dat een aantal milieubelastende activiteiten de mba mijnbouw functioneel ondersteunt. De volgende paragrafen zijn van toepassing op de foa's uit de aanvraag.

- Diesel generator
 - o Paragraaf 3.2.1: het exploiteren van een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 kilowatt als bedoeld in (met algemene regels in paragraaf 4.126);
- Vier gasgestookte ketels van ieder 10 MWth
 - o Paragraaf 3.2.1: het exploiteren van een stookinstallatie met een nominaal thermisch ingangsvermogen van meer dan 100 kilowatt als bedoeld in (met algemene regels in paragraaf 4.126);
- Opslag van diesel in een bovengrondse opslagtank als bedoeld in paragraaf 3.2.8 (met algemene regels in paragraaf 4.94);
- Ammoniakoelinstallatie met maximaal 1.500 Kg als bedoeld in paragraaf 3.2.5. (met algemene regels in paragraaf 4.33).
- het opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking maximaal 10 ton per opslag voorziening als bedoeld in paragraaf 3.2.9 (met algemene regels in paragraaf 4.98);

De foa's komen bij de milieuaspecten verder aan de orde.

3.7. Emissies naar de lucht

In de vergunningaanvraag is beschreven dat emissies naar de lucht in de boorfase worden veroorzaakt door de dieselaggregaat en in de operationele fase door de gasgestookte ketels en de fakkelininstallatie.

Stookinstallaties operationele fase

In artikel 3.4 Bal wordt als mba aangewezen het exploiteren van een stookinstallatie met een nominaal thermisch vermogen van meer dan 100 kW.

Uit de aanvraag volgt dat er vier aardgasgestookte ketelininstallaties aanwezig zijn met ieder 10 MW aan vermogen.

Diesel aggregaat boorfase

Voor de emissies van stookinstallaties zoals dieselmotoren gelden de rechtstreeks werkende regels van paragraaf 4.126 van het Bal. Het is niet nodig om nadere voorschriften ten aanzien van stookinstallaties aan het besluit te verbinden omdat de algemene regels toereikend zijn.

Gasketels hulpwarmtecentrale

Voor de emissies van stookinstallaties zoals gasgestookte ketels gelden de rechtstreeks werkende regels van paragraaf 4.126 van het Bal. Het is niet nodig om nadere voorschriften ten aanzien van stookinstallaties aan de omgevingsvergunning te verbinden omdat de algemene regels toereikend zijn.

Fakkel

Op grond van artikel 38, eerste lid van het Mbb is het verboden op een mijnbouwwerk aardgas af te blazen of af te fakkelen in de open lucht dan wel andere verontreinigende stoffen uit te stoten. Dit geldt niet indien het afblazen of affakkelen van aardgas, dan wel de uitstoot van andere verontreinigende stoffen onvermijdelijk is voor een normale bedrijfsvoering in het mijnbouwwerk. In dat geval moeten alle maatregelen worden getroffen om schade ten gevolge van het afblazen of affakkelen van aardgas dan wel de uitstoot van andere verontreinigende stoffen zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken.

Uit de aanvraag volgt dat er tijdens de productiefase (normale bedrijfsvoering) geen gas wordt gewonnen uit het formatiewater. Het systeem wordt op druk gehouden waardoor het gas in het water opgelost blijft en mee terug gaat met de retourstroom terug in de formatie.

Er kan wel gas vrijkomen in het geval er onderhoud nodig is van de installatie. Daarnaast komt er tijdelijk gas vrij op het moment dat de put schoon moet worden geproduceerd in de testfase.

Verplaatsbaar mijnbouwwerk

In het geval van een verplaatsbaar mijnbouwwerk wordt op grond van artikel 4.1122 van de Mbr wordt een mijnbouwfakkel gebruikt met een rendement van ten minste 99%.

Fakkelen productiefase

In de vergunningaanvraag is beschreven dat een fakkel aanwezig is. De fakkel is ontworpen voor het fakkelen van aardgas als er voor onderhoud- en/of storing in een deel van het systeem de druk verlaagd moet worden. Bij navraag is gebleken dat het om een mobiele mijnbouwfakkel gaat die bij onderhoud aanwezig is. Vanwege de veiligheid zal deze fakkel zich op een veilige plaats moeten bevinden. Daarnaast moet een fakkel zijn ontworpen met een rendement van 99%. Gelet op het moeten fakkelen in het geval van onderhoud en storingen is het advies om voorschriften aan het besluit te verbinden ten aanzien van de situering van de fakkelinstallatie en het rendement van de fakkel.

Diffuse emissies

Uit de aanvraag volgt dat het gas dat mee kan komen met het formatiewater onder druk in het systeem blijft. Gelet daarop zijn er geen diffuse emissies te verwachten. Rekening houdend met de rechtstreeks werkende (zorgplicht)bepalingen van het Bal is het niet noodzakelijk om voorschriften ten aanzien van diffuse emissies aan de omgevingsvergunning te verbinden.

Omgevingswaarden

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is, om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken, overeenkomstig artikel 8.9, eerste lid, onder b, van het Bkl beoordeeld of emissies naar de lucht worden voorkomen of, wanneer dat niet mogelijk is, beperkt.

Ingevolge artikel 8.17, eerste lid, van het Bkl wordt, voor zover een aanvraag om een omgevingsvergunning betrekking heeft op een milieubelastende activiteit die leidt tot een verhoging van de concentratie in de buitenlucht van de volgende stoffen, de omgevingsvergunning alleen verleend als de volgende omgevingswaarden in acht worden genomen:

- a. zwaveldioxide, als bedoeld in artikel 2.3;
- b. stikstofdioxide, als bedoeld in artikel 2.4, eerste lid;
- c. stikstofoxiden, als bedoeld in artikel 2.4, tweede lid;
- d. PM₁₀, als bedoeld in artikel 2.5, eerste lid;
- e. PM_{2,5}, als bedoeld in artikel 2.5, tweede lid, onder a;
- f. benzeen, als bedoeld in artikel 2.6, eerste lid;
- g. lood, als bedoeld in artikel 2.6, tweede lid; en
- h. koolmonoxide, als bedoeld in artikel 2.6, derde lid.

De belangrijkste te onderscheiden emissies zijn stikstofoxiden (hierna: NO_x) en fijn stof (hierna: PM₁₀). De totale emissie van NO_x is berekend op 0,18 µg/m³ NO_x per jaar, hetgeen overeenkomt met een verwaarloosbaar kleine bijdrage aan de luchtkwaliteit. Hetzelfde geldt voor PM₁₀ namelijk 0,01 µg/m³. Deze hoeveelheden zijn dermate laag dat sprake is van een 'niet in betekende mate' bijdrage aan de luchtkwaliteit. Dit blijkt eveneens uit het luchtkwaliteitsonderzoek van Antea met datum 31 januari 2025 (bijlage 16 bij de aanvraag).

Er zijn geen andere emissies te verwachten die van invloed zijn op de hiervoor genoemde omgevingswaarden.

Algemene regels Bal

Bij de aanleg en de exploitatie van een mijnbouwwerk, inclusief andere milieubelastende activiteiten die worden verricht op dezelfde locatie die dat aanleggen en exploiteren functioneel ondersteunen, wordt voldaan aan de rechtstreeks werkende regels over:

- zeer zorgwekkende stoffen, bedoeld in paragraaf 5.4.3 van het Bal;
- emissies in de lucht, bedoeld in paragraaf 5.4.4 van het Bal.

Gelet op voorgaande is de luchtkwaliteit in samenhang met de luchtemissies in voldoende mate beschouwd, er zijn in de omgevingsvergunning geen aanvullende voorschriften noodzakelijk.

3.8. Geur

Omgevingsplan

Het Nederlandse geurbeleid is voornamelijk op decentraal niveau geregeld. Het voorkomen of beperken van geurhinder is onderdeel van de belangen die het Bal behartigt en maakt onderdeel uit van de specifieke zorgplicht van artikel 2.11 van het Bal. Landelijk zijn in het Bal alleen voor een beperkt aantal mba's specifieke regels over geur gesteld. Daarnaast gelden de regels uit de bruidsschat omgevingsplan, hierin zijn tijdelijke geurregels opgenomen in paragraaf 22.3.6 van de bruidsschat omgevingsplan van de gemeente Dijk en Waard.

Paragraaf 22.3.6 van de bruidsschat omgevingsplan van de gemeente Dijk en Waard stelt regels aan mba's voor het houden van landbouwhuisdieren, agrarische activiteiten en geur door een zuivering technisch werk. De aanvraag om de omgevingsvergunning ziet niet op één van deze activiteiten.

Mba's

Als algemene doelstelling voor mba's geldt het zoveel mogelijk beschermen van de gezondheid en het voorkomen of beperken van geurhinder, zoals bedoeld in artikel 2.2 eerste lid en artikel 2.11 van het Bal. Voor zover de geurregels in de bruidsschat omgevingsplan niet afdoende zijn om deze doelstelling te bereiken, kan met het stellen van vergunningvoorschriften de geuremissie worden beperkt.

Cumulatie kan een reden zijn om strengere waarden te stellen dan de waarden of afstanden die in de bruidsschat omgevingsplan zijn opgenomen voor een individuele activiteit. Bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor een mba moet bij het beoordelen van de significante milieuverontreiniging, als bedoeld in artikel 8.9 van het Bkl, rekening worden gehouden met cumulatie van geurhinder.

Beoordeling

Uit de aanvraag volgt dat geurhinder redelijkerwijs niet te verwachten is. Gelet op voorgaande is het ook niet nodig om ten aanzien van dit aspect voorschriften aan de omgevingsvergunning te verbinden.

3.9. Emissies naar het water en waterbesparing

Bij de beslissing op de vergunningaanvraag is, om een hoog niveau van bescherming van het milieu in zijn geheel te bereiken, overeenkomstig artikel 8.9, eerste lid, onder b, van het Bkl beoordeeld of emissies naar het water worden voorkomen of wanneer dat niet mogelijk is, beperkt.

Uit de aanvraag volgt dat het water dat van het terrein afvloeit middels goten naar een hemelwaterput met een afsluitbare afvoerleiding wordt geleid. Indien sprake is van schoon hemelwater, wordt dit geloosd op het oppervlaktewater. Er zijn geen lozingen tijdens werkzaamheden waarbij er een kans is op verontreiniging van afvloeiend hemelwater omdat de afvoerleiding in dat geval wordt afgesloten.

Het potentieel verontreinigde hemelwater en reinigingswater wordt opgeslagen in de hemelwaterput en op afroep afgevoerd naar een erkend verwerker.

Wat betreft het testwater is de aanvrager voornemens dit op te slaan in een verticale tank van 1000 m³ om het te zuiveren en te lozen op zout oppervlaktewater. Voor deze activiteit is een omgevingsvergunning of een advies met afstemming vereist van Rijkswaterstaat of een waterschap afhankelijk van het ontvangende oppervlaktewater, derhalve wordt dit in voorliggend advies verder buiten beschouwing gelaten.

Indien de gewenste lozing op een oppervlaktewater niet mogelijk is, wordt het testwater afgevoerd naar een erkend verwerker, of terug geïnjecteerd middels de retourstroom van afgekoeld productiewater naar de diepe ondergrond.

Vanuit de aangevraagde mba's vinden geen andere afvalwaterlozingen plaats dan dat van huishoudelijke aard en regulier schoonmaakwater bij dat vrijkomt bij reguliere bedrijfsvoering. Verontreinigd afvalwater wordt afgevangen en gescheiden ingezameld. Het schoon hemelwater wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.

Waterbesparing

Voor de winning van drinkwater zijn energie en grondstoffen nodig. Het zuinig gebruik van drinkwater vormt dan ook onderdeel van de oogmerken van de regels over mba's (het zuinig gebruik van energie en grondstoffen). Het gebruik van drinkwater als proceswater moet zoveel mogelijk worden beperkt tot die processen waarvoor water van een bepaalde kwaliteit noodzakelijk is.

Bij het exploiteren van het mijnbouwwerk wordt geen drinkwater verbruikt anders dan voor huishoudelijk doeleinden.

Conclusie

Gelet op het voorgaande is er geen aanleiding om voorschriften ten aanzien van het onderwerp water en waterbesparing aan de omgevingsvergunning te verbinden.

3.10. Emissies naar de bodem

Algemeen

Bodemrisico's worden veroorzaakt door activiteiten, waarbij bodembedreigende stoffen worden gebruikt die op of in de bodem terecht kunnen komen. Er is dan sprake van een bodembedreigende activiteit.

De vergunninghouder moet per bodembedreigende activiteit een combinatie van voorzieningen en maatregelen (hierna: cvm) treffen om het bodemrisico te reduceren. Door het treffen van een cvm kan:

- voorkomen worden dat stoffen vrijkomen en
- voorkomen worden dat vrijgekomen stoffen zich naar en in de bodem verspreiden.

Bij het treffen van een cvm moet de vergunninghouder van de mba de beste beschikbare technieken (hierna: BBT) toepassen. In bijlage XVIII, onder a, van het Bkl is het informatiedocument over BBT voor bodembescherming opgenomen, "Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen" (hierna: BB-cvm). De beste beschikbare technieken in het BB-cvm zijn ingedeeld in categorieën van bodembedreigende activiteiten, met de daarbij behorende tabellen van cvm's. Bij de beoordeling van de gekozen voorzieningen en maatregelen is rekening gehouden met het BB-cvm en de algemene beoordelingsregels § 8.5.1.1 van het Bkl.

De bodembedreigende activiteiten met de toegepaste maatregelen zijn in de volgende bijlagen van de aanvraag omschreven:

- Bijlage 3 Bodemrisico-inventarisatie t.b.v. boorfase, datum 3 september 2025
- Bijlage 4 Bodemrisico-inventarisatie t.b.v. reguliere bedrijfsvoering, datum 3 september 2025

De omschreven maatregelen voldoen aan de BB-cvm en het Bal.

Verticale testwater opslagtank

Voor de verticale opslagtank voor het testwater (formatiewater) van 1.000 m³ wordt een vergelijking gemaakt met een bassin. De tank bestaat uit een stalen behuizing die aan de binnenzijde dubbelwandig is (uitgevoerd met twee lagen liners (folie)) met lekdetectie. De tank is naar verwachting voor een periode van één maand gevuld met formatiewater en wordt daarna verwijderd. Gelet op de tijdelijkheid van de activiteit valt goed te motiveren dat het eerder een bassin is zoals met 1.4 is bedoeld in de BB-cvm dan een permanente opslagtank met tankputdijken zoals bedoeld in 1.2 van de BB-cvm. Gelet op voorgaande is de

verticale opslagtank in overeenstemming met tabel 1.4 van de BB-cvm maatregel I.

Geothermie

Een boring voor de winning van aardwarmte is op veel vlakken vergelijkbaar met boringen naar aardgas, aardolie en zout. Ook bij het boren en winnen van aardwarmte worden mijnbouwhulpstoffen toegepast en is het formatiewater van een dermate kwaliteit dat er sprake is van een bodembedreigende activiteit. Echter zijn de bodembeschermende maatregelen zoals opgenomen in artikel 4.1120, eerste en tweede lid van het Bal enkel van toepassing bij het winnen van koolwaterstoffen. Gelet daarop wordt geadviseerd om op grond van artikel 2.13, eerste en vierde lid van het Bal vergunningvoorschriften aan de omgevingsvergunning te verbinden.

De in de bijlage I bij dit advies opgenomen voorschriften zijn in lijn met de in artikel 4.1120, eerste en tweede lid van het Bal beschreven bodembeschermende voorzieningen. Omdat activiteiten met verplaatsbare mijnbouwwerken geregeld plaatsvinden en naast die activiteiten ook regulier onderhoud wordt uitgevoerd aan het spuitkruis, is een voorschrift opgenomen met de verplichting dat in ieder geval de putkelder te allen tijde moet zijn uitgevoerd als een aaneengesloten bodemvoorziening.

Uit de aanvraag volgt dat de cvm's in overeenstemming zijn met het Bal en de BB-cvm. Voor de mba's die niet door de algemene regels van het Bal worden gereguleerd, adviseer ik om voorschriften ten aanzien van de bodembeschermende maatregelen aan de omgevingsvergunning te verbinden.

In paragraaf 3.4 van dit advies wordt nader ingegaan op de specifieke zorgplicht van het Bal, die ook voor het aspect bodem van belang is.

Bodemonderzoek

Op grond van artikel 7.152, in combinatie met 7.27, aanhef en onder c, van de Or is, als bodembedreigende stoffen worden gebruikt, bij een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het aanleggen of het exploiteren mijnbouwwerk, een rapport van een bodemonderzoek verplicht dat is verricht om de kwaliteit van de bodem en het grondwater vast te stellen (nulsituatie bodemonderzoek). Door het bodemonderzoek dat bij de aanvraag is gevoegd van Anteagroup, datum 19 oktober 2018, is de nulsituatie van de bodemkwaliteit voldoende vastgelegd.

Op grond van artikel 5.3 van het Bal, wordt bij het beëindigen van een activiteit als bedoeld in hoofdstuk 3 of 4 van het Bal een bodemonderzoek verricht om de kwaliteit van de bodem vast te stellen (eindsituatie bodemonderzoek). Het bodemonderzoek gaat over de bodembedreigende stoffen die zijn gebruikt, gemaakt of uitgestoten op het gedeelte van de locatie waarop de activiteit is verricht. Het bodemonderzoek voldoet aan NEN 5725 en NEN 5740. Het veldwerk wordt verricht door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 2000 of een certificatie-instantie of inspectie-instantie met een erkenning bodemkwaliteit voor AS SIKB 2000.

Er geldt een verplichting om de eindsituatie bodemonderzoek vast te stellen voor de volgende bodembedreigende activiteiten:

- § 4.94. Opslaan van diesel, oxiderende, bijtende of aquatoxische vloeistoffen of oliën, vetten of pekels in bovengrondse opslagtank [art 4.928 Bal]
- § 4.98. Opslaan van gevaarlijke stoffen in verpakking [art 4.1007 Bal]
- § 4.109 Werkzaamheden met verplaatsbaar mijnbouwwerk [art 4.1120 en art 4.1116 Bal] bij het beëindigen van de geboorde putten.

Naast de in het Bal vastgelegde verplichting voor het uitvoeren van een eindsituatie onderzoek is het ook in de volgende gevallen van belang dat er een eindsituatie onderzoek wordt uitgevoerd bij het beëindigen van de activiteit of exploiteren van het mijnbouwwerk:

- Verticale opslagtank voor het testwater (formatiewater)
- De hemelwater bassin (waterbak waar de goten op uitlopen)
- Ruimtes waar filters worden vervangen, de schrobput van het pomphuis en andere onderdelen van de installatie waar bodembedreigende activiteiten plaats hebben gevonden.

Bij de beëindiging van de activiteit wordt dit eindonderzoek vergeleken met de vastgelegde nulsituatie. Op grond van de resultaten van deze vergelijking wordt beoordeeld of herstel van de bodemkwaliteit noodzakelijk is.

Voor de bodembedreigende activiteiten waar geen direct werkende regels voor gelden wordt geadviseerd om voorschriften te verbinden aan de omgevingsvergunning die de verplichting vastleggen voor het uitvoeren van een eindsituatie bodemonderzoek.

3.11. Afvalstoffen

Afvalpreventie

Preventie van afval is een van de hoofddoelstellingen van het afvalstoffenbeleid. In deel B2 van het Landelijk Afvalbeheerplan 2017-2029, (hierna: LAP), is het beleid voor afvalpreventie uitgewerkt. In Nederland is een separaat afvalpreventieprogramma vastgesteld. De uitwerking van preventie-activiteiten vindt voornamelijk plaats via het programma Van Afval Naar Grondstof (VANG) en is inmiddels voortgezet in de vorm van het Rijksbrede programma Circulaire Economie. In de Kamerbrief "Stand van zaken uitwerking CMP1" van 24 juni 2022 is aangekondigd dat de opvolger van het LAP, het Circulair Materialenplan (CMP1), meer informatie zal bevatten over grondstofgebruik en het voorkomen dat een materiaal of product te snel afval wordt en dat het CMP1 meer handvatten zal bieden om die kaders daadwerkelijk toe te passen bij vergunningverlening.

Op grond van artikel 8.10 Bkl (vaststelling van de beste beschikbare technieken) en artikel 8.29 Bkl kunnen voorschriften aan de omgevingsvergunning worden verbonden om invulling te geven aan dit aspect.

Bij de booractiviteiten ontstaan de volgende afvalstoffen:

- circa 600 ton boorspoeling op water basis;
- circa 600 ton boorspoeling op olie basis;
- circa 4.000 ton boorgruis op water basis;
- circa 4.000 ton boorgruis op olie basis;
- 5.000 m³ regen- en rioolwater (afhankelijk van neerslag);
- circa 100 kg klein gevaarlijk afval;
- circa 1.000 kg huishoudelijk afval.

Bij het exploiteren van het mijnbouwwerk ontstaan de volgende afvalstoffen:

- bedrijfsafvalwater van de schrobputten;
- afgewerkte olie, poetsdoeken en oliefilters van onderhoud;
- vrijkomende filters en bezinksels en
- verontreinigd hemelwater bij onderhoud.

Afvalstromen worden gescheiden gehouden en afgevoerd naar een erkend verwerker. Voor de handelingen met mogelijk licht verontreinigde radioactieve filters wordt een aparte toestemming aangevraagd bij de autoriteit nucleaire veiligheid en stralingsbescherming.

Gezien de afvalstromen en de getroffen maatregelen om afvalstoffen zo veel als mogelijk her te gebruiken of te verminderen is redelijkerwijs voldoende invulling gegeven aan de preventie van afvalstoffen. Om die reden is het niet nodig om een voorschrift voor een preventieonderzoek dan wel een voorschrift voor aanvullende maatregelen aan de omgevingsvergunning te verbinden.

Gescheiden houden van afvalstoffen

Bedrijven hebben vaak relatief homogene en schone afvalstoffen die meestal in grote hoeveelheden en geconcentreerd vrijkomen. In die gevallen is het gescheiden houden van deze afvalstoffen relevant. De categorieën afvalstoffen in bijlage II van het Bal zijn de afvalstoffen die gescheiden moeten worden gehouden. In deel B3 van het LAP is het beleid uitgewerkt voor afvalscheiding, waarbij paragraaf B.3.4 specifiek ingaat op afvalscheiding door bedrijven. Tabel 7 uit paragraaf B.3.4.2.2 van het LAP geeft aan welke afvalstoffen in ieder geval moeten worden gescheiden. Tabel 8 uit paragraaf B.3.4.2.3 van het LAP bevat de afvalstoffen waarvoor gescheiden houden vanwege milieu, economische, technische of praktische redenen niet altijd doelmatig is. De tabel beschrijft in welke gevallen deze afvalstoffen gescheiden moeten worden, afhankelijk van de activiteit waar de afvalstof vrijkomt, de frequentie en de omvang.

In de vergunningaanvraag is aangegeven welke afvalstoffen gescheiden worden gehouden en gescheiden worden afgevoerd. Toetsing van deze informatie aan de hiervoor genoemde scheidingsregels heeft opgeleverd dat een verdergaande scheiding redelijkerwijs niet kan worden gevraagd. Aanvullende voorschriften zijn gelet daarop niet nodig.

Doelmatig beheer van afvalstoffen

Het beleid met betrekking tot afvalverwerking is gericht op het doelmatig beheer van afvalstoffen, zoals gedefinieerd in artikel 1.1 van de Wm. In dat kader houdt ik rekening met het LAP3, waaronder begrepen deel E (minimumstandaard per specifieke afvalstroom). De doelstellingen van het LAP3 geven invulling aan de prioriteitsvolgorde in de afvalhiërarchie zoals die in artikel 10.4 van de Wm is opgenomen:

- preventie;
- voorbereiding voor hergebruik;
- recycling;
- andere nuttige toepassing, waaronder energierecuperatie;
- veilige verwijdering.

De minimumstandaard geeft de minimale hoogwaardigheid aan van de verwerking van een bepaalde afvalstof of categorie van afvalstoffen. Deze minimumstandaard is bedoeld om te voorkomen dat afvalstoffen laagwaardiger worden verwerkt dan wenselijk is.

Als de minimumstandaard bestaat uit verschillende be- en verwerkingshandelingen op diverse locaties kan voor de afzonderlijke bewerkingsstappen een vergunning worden verleend mits de totale verwerking voldoet aan de minimumstandaard. In een aantal sectorplannen is vermeld dat het opnemen van sturingsvoorschriften dan noodzakelijk is.

Uit de aanvraag volgt dat de afvalstoffen gescheiden aan een erkende verwerker worden aangeboden. Daarmee draagt het bij aan het doelmatig beheer en verwerking van de afvalstoffen van de erkende verwerker. Gelet daarop is het niet nodig om voorschriften aan de omgevingsvergunning te verbinden op dit onderwerp.

3.12. Beste beschikbare technieken

Bij het advies over de vergunningaanvraag is overeenkomstig artikel 8.9, eerste lid, onder d, van het Bkl beoordeeld of de voor de activiteit in aanmerking komende beste beschikbare technieken worden toegepast.

Aangezien geen sprake is van een IPPC-installatie zoals bedoeld in de Richtlijn Industriële Emissies, zijn geen BBT-conclusies van toepassing.

Bij het nemen van voorliggend besluit is rekening gehouden met de onderstaande informatiedocumenten over beste beschikbare technieken (hierna: BBT) zoals genoemd in de bijlage XVIII, onder A van het Bkl:

De relevante BBT-documenten betreffen:

- PGS 15: Opslag van verpakte gevaarlijke stoffen, versie 1.0, augustus 202;
- Bodembescherming: combinaties van voorzieningen en maatregelen, Versie 2020-01, april 2020.

Ik ben van oordeel dat uit de vergunningaanvraag blijkt dat de beste beschikbare technieken worden toepast, als bedoeld in artikel 8.10, eerste lid van het Bkl.

3.13. Doelmatig energie gebruik

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid, onder f, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met een doelmatig gebruik van energie.

Er bestaan vier categorieën van verplichtingen om het energieverbruik te verduurzamen bij activiteiten, ingedeeld naar energieverbruik:

- klein verbruik, bij een jaarlijks energieverbruik van minder dan 50.000 kWh elektriciteit en minder dan 25.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen: er gelden geen verplichtingen om het energieverbruik te verduurzamen;
- midden verbruik, bij een jaarlijks verbruik tussen 50.000 kWh en 200.000 kWh elektriciteit of tussen 25.000 m³ en 75.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen en warmte: er moet voldaan worden aan de algemene energie-eisen uit artikel 5.15 en 5.15a van het Bal;
- groot verbruik, bij een jaarlijks verbruik tussen 200.000 kWh en 10.000.000 kWh elektriciteit of tussen 75.000 m³ en 170.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen en warmte: er moet voldaan worden aan de algemene energie-eisen uit het artikel 5.15 en 5.15a van het Bal en er kan een verplichting worden opgelegd om onderzoek te doen naar verduurzaming van het energieverbruik;
- zeer groot verbruik, bij een jaarlijks verbruik van meer dan 10.000.000 kWh elektriciteit en / of meer dan 170.000 m³ aardgasequivalenten aan brandstoffen en warmte: er moet voldaan worden aan de algemene energie-eisen uit het artikel 5.15 en 5.15b van het Bal en er kunnen maatwerkvoorschriften worden opgelegd op energiegebied, zolang de eisen uit artikel 5.15 daarmee niet versoepeld worden.

Op basis van de vergunningaanvraag wordt verwacht dat het verbruik 24.000.000 kWh en 1,93 mln m³ aardgas op jaar basis wordt verbruikt. Dit verbruik in een kalenderjaar is groter dan 10.000.000 kWh of 170.000 m³ aardgasequivalenten. Op grond van het tweede lid, onder a, van artikel 3.322, van het Bal, zijn de direct werkende regels voor verduurzaming van het energiegebruik als bedoeld in § 5.4.1 van het Bal van toepassing. Een grootverbruiker moet voldoen aan de algemene energie-eisen uit het artikel 5.15 en 5.15b van het Bal.

Hieruit volgt dat er een verplichting is om eens per 4 jaar onderzoek te doen naar alle mogelijke maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik met een terugverdientijd van ten hoogste vijf jaar. Alle maatregelen ter verduurzaming van het energiegebruik met een terugverdientijd van ten hoogste vijf jaar moeten worden getroffen.

3.14. Externe veiligheid

Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het beheersen van risico's bij industriële activiteiten en het realiseren van een veilige woon- en leefomgeving. Het betreft risico's die verbonden zijn met onder meer de opslag, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen, voor zover deze stoffen als gevolg van een voorval vrij kunnen komen. De nadruk van het veiligheidsbeleid ligt op een kwalitatieve benadering en heeft tot doel om het risico van (grote) ongevallen met gevaarlijke stoffen bij bedrijven zo klein mogelijk te maken.

Ingevolge artikel 8.12 van het Bkl wordt de omgevingsvergunning voor een mijnbouwwerk alleen verleend als een grenswaarde voor het plaatsgebonden risico (hierna: PR) van de activiteit in acht wordt genomen van ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar voor beperkt kwetsbare gebouwen en locaties, kwetsbare gebouwen en locaties en zeer kwetsbare gebouwen.

Op grond van bijlage VII, onder E, nr. 11.2 van het Bkl is, voor werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk, het PR van belang. Deze werkzaamheden zijn van tijdelijke aard waardoor aandachtsgebieden voor deze werkzaamheden niet van toepassing zijn. Het PR is de kans op het overlijden van een onbeschermd en continu aanwezig persoon buiten de begrenzing van de locatie waar een activiteit wordt verricht als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval veroorzaakt door die activiteit (artikel 5.6, van het Bkl).

De aanvrager heeft een kwantitatieve risicoanalyse (hierna: QRA) ingediend met kenmerk 0486957.100, datum 17 oktober 2024 welke inzicht geeft in de externe veiligheidsrisico's

Plaatsgebonden risico

Voor het exploiteren van een mijnbouwwerk moet op grond van artikel 8.12, tweede lid van het Bkl, in combinatie met de bijbehorende bijlage VII, onder E, nr. 11.2 van het Bkl, de grenswaarde voor het PR van de activiteit in acht worden genomen van ten hoogste 1 op de 1.000.000 per jaar voor kwetsbare en zeer kwetsbare gebouwen en kwetsbare locaties.

Uit de QRA volgt dat het blow out scenario maatgevend is.

In de QRA is het plaatsgebonden risicocontour PR = 10^{-6} berekend. De oriëntatie van de risicocontour valt buiten de begrenzing van de locatie waar de mba's worden uitgevoerd. Binnen de PR = 10^{-6} ligt een klein gedeelte van de zijwand/gevel van het naast gelegen kassencomplex. Dit gedeelte is dermate klein dat het niet aannemelijk is dat hier personen voor lange duur kunnen verblijven. Gelet daarop zijn er geen aanvullende maatregelen nodig in het kader van externe veiligheid.

Register externe veiligheidsrisico's (Hierna: REV)

In het Register externe veiligheidsrisico's worden alle gegevens over externe veiligheidsrisico's verzameld en beheerd. Op grond van artikel 11.4 van het Bkl

zijn in het kader van deze aanvraag de gegevens over het plaatsgebonden risico van belang. Deze gegevens worden na afronding van de vergunningprocedure toegevoegd aan het Register.

Conclusie externe veiligheid

Uit de vergunningaanvraag voor de boorfase volgt dat, hoewel er een klein gedeelte van het naast gelegen kassenbedrijf binnen de 10^{-6} contour valt, het niet aannemelijk is dat daar een extern veiligheidsrisico uit volgt. Voor de exploitatie geldt dat er geen aardgas gewonnen wordt waardoor er ook geen externe veiligheidsrisico's optreden. Gelet op voorgaande in het niet nodig om aanvullende voorschriften op te nemen in de omgevingsvergunning met betrekking tot externe veiligheid.

3.15. Ongevallen voorkomen / gevolgen beperken

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid onder g, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met het voorkomen van ongevallen of het beperken van de gevolgen daarvan.

In de vergunningaanvraag is, zoals hiervoor al beschreven, een QRA uitgevoerd voor het aanleggen van de boorgaten. Verder wordt de geothermie installatie conform de eisen zoals die gelden op grond van mijnbouwregelgeving en industriële standaards ontworpen waardoor een hoog niveau van veiligheid en beveiliging wordt gerealiseerd.

Ik ben van oordeel dat met in deze paragraaf omschreven maatregelen in voldoende mate rekening gehouden wordt met het voorkomen van ongevallen of het beperken van de gevolgen daarvan. Het verbinden van voorschriften aan de omgevingsvergunning ten aanzien van dit onderwerp acht ik niet nodig.

3.16. Ongewone voorvallen

Op grond van artikel 87 van het Mbb moeten voorvallen op een mijnbouwwerk dan wel in de omgeving daarvan, die een ernstig gevaar opleveren voor het milieu gemeld worden aan SodM, zodra daartoe de mogelijkheid bestaat. Daarnaast moeten ongewone voorvallen bij het bevoegd gezag worden gemeld op grond van artikel 2.21 van het Bal. Het bevoegd gezag is in dit geval SodM.

De regelgeving ten aanzien van het melden van ongewone voorvallen is rechtstreeks werkend. Op basis van een werkafpraak met SodM adviseren wij enkele voorschriften aan het besluit te verbinden ten aanzien van ongewone voorvallen om deze regels nadere invulling te geven. Deze voorschriften zijn opgenomen in bijlage 1 bij dit advies.

3.17. Geluid

Bij het beoordelen van de aanvraag is onder meer onderzocht of:

- emissies van geluid worden voorkomen c.q. beperkt en, of

- geen sprake is van significante milieuverontreiniging.

Ook is op grond van artikel 8.9, derde lid, van het Bkl in ieder geval rekening gehouden met het omgevingsplan, omgevingsvergunningen voor buitenplanse omgevingsplanactiviteiten, de waterschapsverordening en de omgevingsverordening.

Algemeen

De bedrijfsactiviteiten hebben ook tot gevolg dat geluid wordt geproduceerd. Deze geluidsemissie wordt gedurende de productiefase vooral veroorzaakt door pompen, aanwezige installaties, de schoorsteen, airconditioning unit en wegverkeer. De locatie van de activiteiten betreft een agrarisch kassengebied.

Gedurende de boorfase hebben werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk een tijdelijk verhoogde geluidbelasting in de omgeving tot gevolg. Deze werkzaamheden worden in een continu rooster uitgevoerd gedurende de dag-, avond- en nachtperiode. De geluidsemissie als gevolg van deze werkzaamheden dient te voldoen aan de algemene regels zoals opgenomen in paragraaf 4.109 van het Bal (werkzaamheden met verplaatsbaar mijnbouwwerk), in het bijzonder artikel 4.1121a (geluidwaarden en monitoring).

Omgevingsplan

Voor geluid zijn regels opgenomen in het omgevingsplan van de gemeente Dijk en Waard. Uit artikel 22.63 volgt dat in de dag-, avond- en nachtperiode het Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (hierna: $L_{A,T}$) als gevolg van activiteiten niet meer mogen bedragen dan respectievelijk 50 dB(A), 45 dB(A) en 40 dB(A) op de gevel van een geluidgevoelig gebouw. Voor het maximale geluidsniveau (hierna: $L_{A,max}$) bedraagt dit in de dag-, avond- en nachtperiode respectievelijk 70 dB(A), 65 dB(A) en 60 dB(A) op de gevel van een geluidgevoelig gebouw.

Akoestisch onderzoek

De veroorzaakte geluidbelasting in de omgeving en de perioden waarin deze optreedt, is gemodelleerd in het akoestische rapporten die zijn opgesteld door Antea Group getiteld "Akoestisch onderzoek Aardwarmteproductiefase Heerhugowaard", met projectnummer 0486957.100 definitief revisie 02 van datum 11 augustus 2025 en "Akoestisch onderzoek boringen geothermie Zuiderbosweg Heerhugowaard", met projectnummer 0486957.100 definitief revisie 0B van datum 26 november 2024 (hierna: akoestisch onderzoek). Uit de akoestische onderzoeken volgt dat voor de productiefase niet wordt voldaan aan artikel 22.63 van het omgevingsplan van de gemeente Dijk en Waard. Gelet daarop wordt geluid verder beoordeeld in de aanvraag om een omgevingsvergunning voor de (buitenplanse) omgevingsplanactiviteit.

Voor de boorfase geldt dat met behulp van mitigerende maatregelen, zoals het plaatsen van geluidsschermen en continue geluidsmonitoring en -registratie, voldaan kan worden aan de grenswaarden uit het Bal.

Conclusie geluid

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat tijdens de normale bedrijfsvoering niet voldaan wordt aan de geluidsregels opgenomen in het omgevingsplan. Het is aan de gemeente Dijk en Waard om te beoordelen of een omgevingsvergunning kan worden verleend voor een (buitenplanse) omgevingsplanactiviteit.

Uit het akoestisch onderzoek volgt dat gedurende werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk mitigerende maatregelen, zoals het plaatsen van geluidsschermen en continue geluidsmonitoring en -registratie, genomen moeten worden. Door het nemen van maatregelen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Bal voor geluid.

3.18. Definitieve beëindiging van activiteiten

Ingevolge artikel 8.9, eerste lid, onder h, van het Bkl wordt bij de beoordeling van een vergunningaanvraag rekening gehouden met de definitieve beëindiging van de activiteit en worden de nodige maatregelen getroffen om elk risico van milieuverontreiniging door de activiteit voor het terrein waarop de activiteit werd verricht, te voorkomen of te beperken, als dat nodig is om dat terrein weer geschikt te maken voor toekomstig gebruik. In dit kader gelden de algemene regels uit het Bal voor het vaststellen van de eindsituatie van de bodemkwaliteit.

Mijnbouwwet (Mbw)

In het kader van de Mbw geldt een meldplicht na buiten werking stelling van het mijnbouwwerk (binnen 4 weken), de verplichting om een verwijderingsplan (binnen een jaar) op te stellen en een verwijderingsplicht van het mijnbouwwerk. Deze verplichtingen gelden niet indien het mijnbouwwerk tijdelijk buiten werking is gesteld (aangewezen gevallen krachtens artikel 49, vierde lid, Mijnbouwwet in Mijnbouwbesluit) dan wel voor hergebruik geschikt wordt gemaakt (artikel 44a en 44b Mbw). De Minister kan tijdelijk ontheffing verlenen van de verplichting tot het indienen van een verwijderingsplan en het verwijderen van het mijnbouwwerk.

Het mijnbouwwerk moet worden verwijderd in overeenstemming met het verwijderingsplan waarmee de minister heeft ingestemd. Bij het verwijderen van het mijnbouwwerk, moet ook de verontreinigde grond, het verontreinigde grondwater, verontreiniging op of in het oppervlaktewater, afval (waaronder schroot) en andere materialen, die in het gebied of in de naaste omgeving van het mijnbouwwerk zijn terechtgekomen bij het aanleggen of exploiteren van het mijnbouwwerk, worden verwijderd.

Gelet op voorgaande zijn geen aanvullende voorschriften nodig om aan de omgevingsvergunning te verbinden om te borgen dat bij beëindiging van de activiteiten alle aanwezige stoffen en materialen op milieu hygiënisch verantwoorde wijze worden verwijderd.

4. ADVIES EN INSTEMMING

4.1. De adviseur

SodM

Op grond van artikel 127, eerste lid, onder b, van de Mijnbouwwet, heb ik Sodm in de gelegenheid gesteld om op de vergunningaanvraag te adviseren.

Op 14 maart 2025 is een adviesverzoek naar SodM verstuurd. SodM heeft op 14 mei 2025 een advies uitgebracht.

4.2. Inhoud en beoordeling advies van SodM

In dit hoofdstuk wordt het advies van SodM samengevat en cursief weergegeven, gevolgd door een reactie.

SodM

Op basis van de ingediende informatie concludeert SodM dat de aanvraag voldoende gegevens bevat om positief te adviseren richting de gemeente. Daarbij zijn er enkele aandachtspunten om mee te geven. Waar gegevens ontbreken, adviseert SodM om uiterst terughoudend te zijn met het toestaan dat deze na de besluitvorming alsnog worden verstrekt via voorschriften.

Verder adviseert SodM om de gemeente de aangevraagde milieuruimte nauwkeurig vast te laten leggen. Dit voorkomt dat de vergunning later aangepast moet worden en dat meer milieuruimte wordt vergund dan is aangevraagd. Tevens bestaat er duidelijkheid over wat binnen de vergunning is toegestaan. Het nauwkeurig vastleggen van de milieuruimte helpt bij het uitvoeren van effectief en goed toezicht.

Reactie advies SodM

Na ontvangst van de aanvullende gegevens bevat de aanvraag voldoende informatie om de gemeente te adviseren.

De aanvraag geeft duidelijk weer wat er is aangevraagd. Als de gemeente positief beslist over de aanvraag, is daarmee ook vastgelegd wat er wordt vergund. Het advies is overgenomen en betrokken bij het opstellen van het advies met instemming.

4.3. Advies Minister Klimaat en Groene Groei

Gelet op het voorafgaande adviseer ik:

- I. De aangevraagde omgevingsvergunning te verlenen voor het aanleggen en exploiteren van de geothermie-installatie inclusief de milieubelastende functioneel ondersteunende activiteiten van HVC Warmte BV op de locatie gelegen tussen de Zuiderbosweg 4 en Noordscharwouderpolderweg 11 te Heerhugowaard;
- II. Aan de omgevingsvergunning de in de bijlage opgenomen voorschriften te verbinden.

4.4. Instemming Minister Klimaat en Groene Groei

Op grond van artikel 16.16, eerste lid, van de Ow, is in afdeling 4.2 van het Ob bepaald voor welke categorieën van gevallen, de voorgenomen beslissing op de aanvraag instemming is vereist van een betrokken bestuursorgaan dat in de gelegenheid is gesteld om advies uit te brengen.

Gelet op artikel 4.29, eerste en derde lid, van het Ob, heeft de voorgenomen beslissing op de aanvraag, ook mijn instemming.

Indien en voor zover mijn advies één op één wordt overgenomen en de voorschriften uit bijlage I worden verbonden aan de omgevingsvergunning, verleen ik mijn instemming om de aangevraagde omgevingsvergunning te verlenen.

De minister van Klimaat en Groene Groei,
namens deze: 5.1.2.e

5.1.2.e

MT-lid Directie Transitie Diepe Ondergrond

Afschriften

Een kopie van dit advies wordt verstuurd aan:

- de inspecteur generaal der mijnen (SodM).

Bijlage I: Voorschriften

Toezichthouder: Staatstoezicht op de Mijnen

Postbus 24037
2490 AA Den Haag
Website: www.sodm.nl
E-mail: omgevingsloket@sodm.nl
telefoon: 070 - 379 840

1. Procesinstallaties

- 1.1. De installatie is voorzien van een doelmatig afblaassysteem om het systeem drukvrij of deels drukvrij te maken. Daar waar nodig worden ook overdrukventielen in het leidingsysteem toegepast; het afblaassysteem voor het drukvrij maken en de overdrukventielen worden gesitueerd op een veilige plaats.

2. Registratie

- 2.1. De volgende documenten zijn binnen het mijnbouwwerk digitaal of fysiek aanwezig of binnen een door de toezichthouder te stellen termijn beschikbaar:
- a) een exemplaar van deze vergunning (inclusief aanvraag) met bijbehorende voorschriften aanwezig;
 - b) documenten met betrekking tot de registratie van luchtmissies en de registratie van afvalstoffen;
 - c) onderhoudscontracten met betrekking tot de aanwezige installaties;
 - d) resultaten en/of bevindingen van uitgevoerde inspecties, onderzoeken, keuringen, onderhoud, registraties en/of metingen;
 - e) certificaten of bewijzen van:
 - i. de tanks, filters en andere voorzieningen;
 - ii. onderhoud of keuringen van aanwezige voorzieningen en installaties;
 - iii. de actuele veiligheidsinformatiebladen die behoren bij de in het mijnbouwwerk aanwezige gevaarlijke stoffen;
 - f) de registratie van het jaarlijks elektriciteit-, water- en gasverbruik.
- 2.2. Klachten van derden en de actie die door de vergunninghouder is ondernomen om de bron van de klachten te onderzoeken en eventueel weg te nemen, moeten worden geregistreerd.

3. Ongewone voorvallen

- 3.1. In afwijking van artikel 2.21 uit het Bal dienen ongewone voorvallen bij de toezichthouder te worden gemeld.
- 3.2. In een registratiesysteem voor ongewone voorvallen moeten in aanvulling op hetgeen bepaald in artikel 2.22 van het Bal tenminste de volgende zaken worden vastgelegd:
 - a. datum, tijdstip en duur van het ongewoon voorval;
 - b. datum en tijdstip van registratie;
 - c. de locatie van het ongewoon voorval;
 - d. korte omschrijving van het ongewoon voorval;
 - e. een indicatie van de hoeveelheid van de ten gevolge van het voorval vrijgekomen stoffen;
 - b) een indicatie van het (mogelijk) belaste milieucompartiment, hinder of veiligheidsaspecten;
 - c) incidentanalyse gericht op het identificeren van directe en achterliggende oorzaken welke tot het voorval hebben kunnen leiden en een beschrijving van de wijze waarop de geïdentificeerde en geëvalueerde verbeterpunten geïmplementeerd worden in de bedrijfsvoering ten einde herhaling van het incident te voorkomen.

4. Buiten werking stellen installaties

- 4.1. Van het structureel buiten werking stellen van (delen van) installaties en/of beëindigen van (een van de) activiteiten wordt de toezichthouder zo spoedig mogelijk op de hoogte gesteld.

5. Bodem algemeen

- 5.1. De voorschriften 7.1 t/m 8.8 gelden slechts voor de activiteiten welke niet door de algemene regels van het Bal worden gereguleerd. Onder deze activiteiten vallen in ieder geval de activiteiten met:
 - i. Verticale opslagtank voor het testwater (formatiewater)
 - ii. De hemelwater bassin (waterbak waar de goten op uitlopen)
 - iii. Ruimtes waar filters worden vervangen, de schrobput van het pomphuis en andere onderdelen van de installatie waar bodembedreigende activiteiten plaats hebben gevonden.

6. Bodembeschermende maatregelen

- 6.1. Als bodembeschermende voorziening voor de verticale opslagtank voor testwater wordt een combinatie van maatregelen en voorzieningen

getroffen die minimaal gelijkwaardig zijn aan tabel 1.4 Cvm-nr I uit het BB-CVM.

- 6.2. In aanvulling op voorschrift 6.1 worden voorzieningen tegen het inregenen van hemelwater getroffen.
- 6.3. Als bodembeschermende voorziening voor de hemelwater hoekbak/bassin wordt een combinatie van maatregelen en voorzieningen getroffen zoals beschreven in de aanvraag welke overeenkomt met tabel 1.4 Cvm-nr II uit het BB-CVM.
- 6.4. Als bodembeschermende voorziening voor ruimtes waar pompen en andere installatie onderdelen staan waar bodembedreigende vloeistoffen door heen stromen wordt een combinatie van maatregelen en voorzieningen getroffen zoals beschreven in de aanvraag welke overeenkomt met tabel 2.3.1. Cvm-nr I, II of III uit het BB-CVM.
- 6.5. Als bodembeschermende voorziening voor bovengrondse leidingen waar bodembedreigende vloeistoffen doorstromen wordt een combinatie van maatregelen en voorzieningen getroffen zoals beschreven in de aanvraag welke overeenkomt met tabel 2.2.2. Cvm-nr I uit het BB-CVM.
- 6.6. Op de bodembeschermende voorzieningen zijn de artikelen in paragraaf 5.4.2 Bal van overeenkomstige toepassing.

7. Eindonderzoek bodem

- 7.1. Bij het beëindigen van een bodembedreigende activiteit wordt een bodemonderzoek verricht om de kwaliteit van de bodem vast te stellen.
- 7.2. Het bodemonderzoek gaat over de bodembedreigende stoffen die zijn gebruikt, gemaakt of uitgestoten op het gedeelte van de locatie waarop de activiteit is verricht.
- 7.3. Het bodemonderzoek voldoet aan NEN 5725 en NEN 5740, voor zover de activiteit plaatsvindt op de landbodem, of aan NEN 5717 en NEN 5720, voor zover de activiteit plaatsvindt in een oppervlaktewaterlichaam.
- 7.4. Het veldwerk wordt verricht door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 2000 of een certificatie-instantie of inspectie-instantie met een erkenning bodemkwaliteit voor AS SIKB 2000.
- 7.5. Het rapport van het bodemonderzoek bevat:
 - a. de naam en het adres van degene die het onderzoek heeft verricht;

- b. de wijze waarop het onderzoek is verricht;
 - c. de aard en de mate van de aangetroffen verontreinigde stoffen en de herkomst daarvan;
 - d. informatie over het huidige en eerdere gebruik van het terrein;
 - e. bestaande informatie over bodemmetingen en grondwatermetingen die de toestand van de bodem en het grondwater weergeven op het tijdstip van opstelling van het rapport, of anders nieuwe bodemmetingen en grondwatermetingen voor het constateren van eventuele verontreiniging van de bodem door de bodemverontreinigende stoffen die bij de activiteit zijn gebruikt, gemaakt of vrijgekomen; en
 - f. als de kwaliteit van de bodem wordt hersteld: de wijze waarop en de mate waarin dit gebeurt volgens de voorschriften 8.1 t/m 8.3
- 7.6. Ten hoogste zes maanden na het beëindigen van de activiteit wordt een rapport van het bodemonderzoek verstrekt aan het bevoegd gezag

8. Herstel van de bodemkwaliteit

- 8.1. Indien de bodem is verontreinigd, wordt uiterlijk zes maanden na het toezenden van het rapport van het bodemonderzoek bij het beëindigen van de activiteit de bodemkwaliteit hersteld tot:
- a. de bodemkwaliteit en grondwaterkwaliteit, die is vastgesteld voor het begin van de activiteit zoals vastgelegd met het bodemonderzoek van Antea, projectnummer 436246 definitief revisie 00 van 19 oktober 2018;
 - b. de bodemkwaliteit van de locatie waarop de activiteit is verricht, zoals die is vastgelegd op een bodemkwaliteitskaart als bedoeld in artikel 25c, derde lid, van het Besluit bodemkwaliteit; of
 - c. de volgende kwaliteitsklasse, bedoeld in artikel 25d van het Besluit bodemkwaliteit:
 - 1. voor zover een activiteit plaatsvindt op de landbodem: de kwaliteitsklasse landbouw/natuur; of
 - 2. voor zover een activiteit plaatsvindt in een oppervlaktewaterlichaam: de kwaliteitsklasse niet verontreinigd.
- 8.2. In afwijking van voorschrift 8.1 kan in overleg met de toezichthouder kan een andere termijn worden afgestemd.
- 8.3. Het herstel wordt verricht door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 7000.

- 8.4. Het herstel wordt milieukundig begeleid door een onderneming met een erkenning bodemkwaliteit voor BRL SIKB 6000.
- 8.5. Ten minste vier weken voor het begin van de herstelwerkzaamheden worden de volgende gegevens en bescheiden verstrekt:
- a. de verwachte datum van het begin van de herstelwerkzaamheden;
 - b. een omschrijving van de herstelwerkzaamheden, waaronder in ieder geval:
 - 1. de begrenzing van de locatie waarop de herstelwerkzaamheden worden verricht met een aanduiding op een kaart en op een dwarsprofiel;
 - 2. het bodemvolume in kubieke meters waarbinnen de herstelwerkzaamheden worden verricht;
 - 3. de hoeveelheid af te voeren grond of baggerspecie per kwaliteitsklasse als bedoeld in artikel 25d van het Besluit bodemkwaliteit in kubieke meters; en
 - 4. de herstelwaarde voor de bodemkwaliteit en grondwaterkwaliteit volgens artikel 5.6, eerste lid; en
 - c. als afvalwater wordt geloosd: de lozingsroutes.
- 8.6. Ten minste een week voor het begin van de herstelwerkzaamheden worden de volgende gegevens en bescheiden verstrekt:
- a. de naam en het adres van degene die de herstelwerkzaamheden gaat verrichten;
 - b. de naam en het adres van de onderneming die de milieukundige begeleiding gaat verrichten; en
 - c. de naam van de natuurlijke persoon die de milieukundige begeleiding gaat verrichten.
- 8.7. Onverwijld na het wijzigen van de gegevens, bedoeld in het eerste of tweede lid, worden de gewijzigde gegevens verstrekt.
- 8.8. Ten hoogste vier weken na het beëindigen van de herstelwerkzaamheden, bedoeld in artikel 5.6, worden gegevens en bescheiden verstrekt in de vorm van een evaluatieverslag volgens BRL SIKB 6000 dat in ieder geval de volgende gegevens bevat:
- a. de resultaten van de milieukundige begeleiding, bestaande uit het onderdeel processturing met daarbij in ieder geval een opsomming van bijzondere omstandigheden die zich hebben voorgedaan tijdens het saneren van de bodem; en
 - b. de resultaten van de milieukundige begeleiding, bestaande uit het onderdeel verificatie van het eindresultaat van de saneringsaanpak.

9. Bodembeschermende maatregelen Geothermie

- 9.1. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem tot aan de formatie waarin zich het formatiewater of hulpstoffen bevinden, zijn het boorgat en de boortorenfundatie vloeistofdicht.
- 9.2. Andere onderdelen van een verplaatsbaar mijnbouwwerk die worden gebruikt bevinden zich boven een aaneengesloten bodemvoorziening.
- 9.3. Met het oog op het voorkomen van verontreiniging van de bodem moet de putkelder te allen tijde zijn uitgevoerd als een aaneengesloten bodemvoorziening.

10. Fakkelinstallatie

- 10.1. Een fakkelinstallatie mag enkel worden gebruikt als een veilige "start up" of "shut down" noodzakelijk is, of tijdens een noodsituatie.
- 10.2. Tijdens normale en beheerste bedrijfsvoering is het verboden gecontroleerd af te fakkelen of af te blazen zonder dit ten minste 48 voor het begin ervan te melden bij de toezichthouder.
- 10.3. Een melding bevat informatie over het verwachte tijdstip van het begin van het affakkelen of afblazen en de verwachte duur ervan.
- 10.4. Een fakkelinstallatie is zodanig ontworpen, uitgevoerd, geïnspecteerd, getest en onderhouden, dat altijd ontsteking van de aan de fakkel toegevoerde brandbare dampen en/of gassen is verzekerd.
- 10.5. Met het oog op het voorkomen van emissies van koolwaterstoffen in de lucht wordt een fakkelinstallatie gebruikt met een rendement van ten minste 99%.
- 10.6. Bij een defect in een fakkelinstallatie wordt de fakkelinstallatie onmiddellijk en op een veilige wijze buiten bedrijf worden gesteld en gerepareerd. De installaties die op de defecte fakkelinstallatie zijn aangesloten, worden daarbij buiten bedrijf worden gesteld, tenzij de functie van de defecte fakkelinstallatie tijdelijk door een andere fakkelinstallatie is overgenomen.
- 10.7. Een fakkelinstallatie mag niet binnen een explosieveiligheidszone van een installatie worden opgesteld.

Bijlage II: Mer-beoordeling

1. Onderwerp

Op 11 maart 2025 heb ik, in het kader van verzoek om advies door het College van Burgemeester & Wethouders van de Gemeente Dijk en Waard op een aanvraag om een omgevingsvergunning voor het aanleggen en het exploiteren van een mijnbouwwerk, een aanmeldingsnotitie (hierna: mededeling) ingevolge artikel 16.45, eerste lid, van de Omgevingswet (hierna: Ow) ontvangen. Deze mededeling maakt onderdeel uit van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het boren van vier diepboringen die is ingediend door HVC Warmte BV (hierna: aanvrager) te Alkmaar. De aanvrager is voornemens op de locatie een geothermiecentrale op te richten.

De mededeling ziet op een voornemen voor een project op een perceel aan de Zuiderbosweg 4 en Noordscharwouderpolderweg 11 te Heerhugowaard (hierna: locatie). Uit de mededeling volgt dat twee wettelijk aangewezen mer-beoordelingsplichtige activiteiten onderdeel uitmaken van het voorgenomen project, te weten het uitvoeren van vier diepboringen/ twee doubletten met een verplaatsbaar mijnbouwwerk en het plaatsen van een hulpwarmtecentrale, bestaande uit vier gasgestookte ketels met ieder een thermisch vermogen van 10 MW (40 MW totaal) voor het op-/ bijstoken van de watertemperatuur en als back-up voor de geothermiecentrale.

De ontvangen mededeling bestaat uit een rapport genaamd '*Aanmeldingsnotitie Geothermie Heerhugowaard Beschrijving ten behoeve van mer-beoordeling*' met kenmerk: 0486957 van 7 januari 2025, inclusief bijlagen. De afkorting m.e.r. staat voor milieueffectrapportage, ten overvloede merk ik op dat de afkorting mer (zonder puntjes) voor een milieueffectrapportprocedure staat. De mededeling en de bijbehorende bijlagen zijn betrokken bij deze zogenaamde project-mer-beoordeling.

2. Procedure

Op grond van artikel 16.43, eerste lid, onder b, van de Ow in samenhang met artikel 11.6, tweede lid, van het Omgevingsbesluit (hierna: Ob) zijn in Bijlage V van het Ob mer-beoordelingsplichtige projecten aangewezen. Dit zijn projecten ten aanzien waarvan het bevoegd gezag moet beoordelen of zij zodanig aanzienlijke milieueffecten kunnen hebben dat een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Diepboringen zijn onder B4 van Bijlage V van het Ob aangewezen. Het oprichten van een verbrandingsinstallatie, de hulpwarmtecentrale, voor de productie van warmwater wordt onder C1 van bijlage V van het Ob aangewezen. Voor de beoordeling wordt in overeenstemming met artikel 16.43, derde lid, Ow rekening gehouden met de voor dit project relevante criteria uit Bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn 2011/92/EU, zoals gewijzigd bij Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014.

Bevoegd gezag

Ingevolge artikel 4.29, eerste lid, van het Omgevingsbesluit (hierna: Ob) is de Minister van Economische Zaken en Klimaat aangewezen als betrokken bestuursorgaan om te adviseren op de aanvraag om een omgevingsvergunning indien de aanvraag betrekking heeft op een milieubelastende activiteit als bedoeld in artikel 3.321, eerste lid, van het Bal, voor zover het gaat om het aanleggen of het exploiteren van een mijnbouwwerk voor het opsporen of winnen van aardwarmte.

Gelet op artikel 4.29, derde lid, van het Ob, behoeft de voorgenomen beslissing op de aanvraag, ook instemming van Onze Minister van Economische Zaken en Klimaat.

Sinds het aantreden van het nieuwe kabinet op 2 juli 2024 is deze bevoegdheid belegd bij de Minister van Klimaat en Groene Groei (hierna: ik).

Gelet op het voorgaande ben ik bevoegd om advies uit te brengen over de uitgevoerde mer-beoordeling.

3. Betrokken organisaties

Ten aanzien van de beoordeling van de mededeling zijn geen wettelijke adviseurs aangewezen. Desondanks is de inspecteur-generaal der Mijnen (staatstoezicht op de mijnen, hierna: SodM) in de gelegenheid gesteld om op de mededeling te reageren.

Reactie SodM:

SodM heeft op 14 mei 2025 schriftelijk gereageerd op het verzoek om advies op de ingediende aanvraag om een omgevingsvergunning. In dit advies is de beoordeling van de mededeling opgenomen. SodM concludeert in het advies dat uit de mededeling blijkt dat de voorgenomen activiteiten verschillende milieueffecten kunnen hebben. De meest relevante milieueffecten staan goed beschreven.

Rekening houdend met de aard van de activiteiten, de milieueffecten die te verwachten zijn en de beperkte mogelijkheden om de activiteiten op alternatieve wijze uit te voeren concludeert SodM dat het niet noodzakelijk is om een milieueffectrapportage (hierna: MER) op te stellen voor het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten.

4. Inhoudelijke beoordeling

De beoordeling heeft plaatsgevonden op basis van de in het voornemen aangeleverde informatie. De aanvrager heeft in overeenstemming met artikel 11.10, eerste lid, Ob de voor een beoordeling benodigde gegevens verstrekt.

Op grond van de relevante resultaten van eerder uitgevoerde controles en andere beoordelingen van gevolgen voor het milieu, zoals bedoeld in artikel 16.43, derde lid van de Ow, en de voor dit project relevante criteria in Bijlage III van de Europese m.e.r.-richtlijn 2011/92/EU, zoals gewijzigd bij Richtlijn 2014/52/EU van 16 april 2014, is beoordeeld of een milieueffectrapport moet worden opgesteld. Daarbij zijn de volgende (sub)onderdelen beschouwd:

I. Kenmerken van het project

a. Omvang en ontwerp van het gehele project

De omvang van het project betreft de realisatie van vier diepboringen en het oprichten van een hulpwarmtecentrale, bestaande uit vier gas gedreven stookinstallaties met een totaal thermisch vermogen van 40 MW.

De in het voornemen beschreven werkzaamheden hebben naar verwachting een doorlooptijd van 1,5 jaar, inclusief nieuwbouw van het bedrijfsgebouw en de bovengrondse installaties voor de aardwarmteproductie. De boor- en testfase duren samen ongeveer zes maanden. In het bijzonder duurt de boorperiode naar verwachting circa 40 dagen per boring, totaal circa 160 dagen voor het boren van twee doubletten. De boorwerkzaamheden vinden plaats in een continu rooster (24 uur per dag, zeven dagen in de week). Na het uitvoeren van de boringen wordt de winningsinstallatie gerealiseerd en in gebruik genomen.

In het kader van de aangevraagde boringen en later de winning van aardwarmte is een opsporingsvergunning op grond van artikel 24b van de Mijnbouwwet separaat aangevraagd.

De omvang en het ontwerp van het gehele project zijn niet dermate bijzonder of afwijkend ten opzichte van vergelijkbare projecten. Derhalve worden aanzienlijke milieueffecten vanuit dit kenmerk van het project uitgesloten.

b. Cumulatie met andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

Cumulatie betreft het samenvallen van de effecten met andere projecten in de omgeving. Door rekening te houden met cumulatie van effecten wordt beoogd te voorkomen dat een opeenstapeling van op zichzelf staande kleine effecten uiteindelijk leiden tot aanzienlijke milieueffecten. Op het moment van ontvangst en tijdens de totstandkoming van deze beslissing zijn geen andere projecten in de omgeving bekend die zouden kunnen leiden tot cumulatie van effecten.

Er vinden voor zover bekend geen andere (aardwarmte)projecten plaats binnen hetzelfde tijdsbestek. Om deze reden treedt geen belangrijke cumulatie van effecten op.

c. Gebruik van natuurlijke hulpbronnen, met name land, bodem, water en biodiversiteit

Natuurlijke hulpbronnen in (de omgeving van) de locatie zijn vernieuwbaar. De relatieve rijkdom is vergelijkbaar met de omgeving. Het regeneratievermogen van het gebied wordt niet beïnvloed door de voorgenomen werkzaamheden.

Het formatiewater dat wordt gewonnen wordt tijdens de reguliere bedrijfsvoering teruggevoerd naar de formatie. Alleen tijdens de testfase is het nog onduidelijk of het testwater terug in de formatie kan worden gevoerd of dat deze moet worden afgevoerd.

In het licht van bovenstaande, is het gebruik van natuurlijke hulpbronnen beperkt en tijdelijk. Dit gebruik leidt niet tot aanzienlijke milieueffecten.

d. Productie van afvalstoffen

Tijdens de boring komt een aantal afvalstoffen vrij. De mededeling beschrijft maatregelen om te voorkomen dat afvalstoffen in de bodem, grondwater of oppervlaktewater geraken. De hoeveelheden vrijkomende afvalstoffen en de wijze waarop de aanvrager deze gescheiden houdt en zich hiervan ontdoet, geven geen aanleiding om aanzienlijke gevolgen voor het milieu te veronderstellen.

Het boorproject is tijdelijk van aard en veroorzaakt met in achtneming van de in de mededeling beschreven maatregelen beperkte (afval)hinder in de omgeving van het plangebied. Gedurende de productiefase komt een minimale hoeveelheid afval vrij, voornamelijk gedurende onderhoudswerkzaamheden aan de centrale. In het licht van de beschreven maatregelen leidt het ontstaan van afvalstoffen derhalve niet tot aanzienlijke milieueffecten.

e. Verontreiniging en hinder

Als gevolg van de mba vinden onder andere bodembedreigende activiteiten en emissies plaats. In deze paragraaf wordt per relevant milieuaspect het mogelijke effect beschouwd.

- *Bodem*

Bij het verrichten van diepboringen vinden bodembedreigende activiteiten plaats. Ter voorkoming van bodemverontreiniging wordt met behulp van een combinatie aan voorzieningen en maatregelen de meest gangbare beste beschikbare technieken toegepast om een verwaarloosbaar bodemrisico te realiseren. Er zullen daarmee geen zodanig aanzienlijke milieueffecten kunnen ontstaan dat een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

- *Emissies naar de lucht en stikstofdepositie*

Tijdens de werkzaamheden en het uitvoeren van diepboringen vinden emissies naar de lucht plaats. Dit in de vorm van CO₂, N₂, SO₂ en onverbrande koolwaterstoffen. De emissies zijn tijdelijk van aard en hebben een dusdanig beperkte omvang dat er geen aanzienlijke milieueffecten ontstaan. De effecten op natuur vallen ruim onder '*het opnamevermogen van het natuurlijke milieu*'. Er hoeft voor dit aspect geen milieueffectrapport te worden opgesteld.

Eventueel aanwezig aardgas (onder druk opgelost in het water onderin de put) methaan en overige koolwaterstoffen (samen: geogas) kunnen eenmalig, gedurende de testfase, meekomen met het formatiewater. De hoeveelheid gas wat hierbij kan vrijkomen is beperkt en wordt met behulp van een mobiele fakkel verbrand. Gedurende de productiefase wordt eventueel mee geproduceerd geogas, opgelost in het productiewater terug in de diepe ondergrond geïnjecteerd samen met het afgekoelde productiewater.

In het geval van onderhoud of een storing tijdens de productiefase waarbij de installatie stopgezet moet worden, zal de installatie van druk worden gelaten waarbij een kleine hoeveelheid geogas vrijkomt. Dit gas wordt met behulp van een vaste fakkelinstallatie verbrand. Het gaat hierbij ook om een beperkte hoeveelheid. Ook bij het wisselen van filters kan een deel van de installatie van druk moeten worden gelaten en wordt de vrijkomende, geringe hoeveelheid gas worden afgefakkeld met een mobiele fakkelinstallatie.

Verder is voor de voertuigbewegingen gedurende de boorfase met behulp van de NIBM-tool aangetoond dat deze voertuigbewegingen op gemiddelde weekdagbasis in niet betekenisvolle mate bijdragen aan de uitstoot van emissies naar lucht. Gedurende de productiefase is naast de vervoersbewegingen sprake van een tweede emissie gevende activiteit, te weten de vier stookinstallaties behorend tot de hulpwarmtecentrale. Uit de berekeningen met behulp van de NIBM-tool blijkt dat de projectbijdrage gedurende productiefase lager is dan de NIBM-grens genoemd in het Besluit activiteiten leefomgeving (hierna: Bal).

Bij de mededeling zijn ook AERIUS-berekeningen gevoegd voor zowel de boorfase als de productiefase. Uit de berekeningen, uitgevoerd in AERIUS Calculator, volgt voor beide fases een maximale stikstofdepositiebijdrage optreedt op nabijgelegen Natura 2000-gebieden in Nederland (bijlage 5 en 6 bij de aanvraag om een omgevingsvergunning).

Gelet op het tijdelijke karakter van de boorwerkzaamheden (en daarmee de emissies) en de te verwachten incidentele emissies (bij putonderhoud) gedurende de productiefase, is er ten aanzien van het thema lucht, door de uitvoering van het project met behulp van beschikbare stikstofrechten en benodigde toestemmingen, geen sprake van zodanig belangrijke gevolgen voor het milieu dat een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

- *Natuur*

Op basis van de uitgevoerde Natuurtoets (bijlage 14 bij de aanvraag om een omgevingsvergunning) en in het voornemen voorgestelde maatregelen (paragraaf 4.9 van de mededeling), worden milieueffecten op beschermde natuurgebieden en beschermde soorten tegengegaan. Voor soortbescherming zijn geen vervolgstappen noodzakelijk. Met inachtneming van in de mededeling voorgestelde mitigerende maatregelen, veroorzaken de boorfase en productiefase geen aanzienlijke negatieve effecten op de natuur. Het opstellen van een milieueffectrapport is hierdoor niet vereist.

- *Geur*

Er is onder normale omstandigheden geen geuroverlast te verwachten van de voorgenomen activiteiten. De gebruikte hulpstoffen alsook het proces geven hiertoe geen aanleiding.

- *Emissie naar (oppervlakte)water*

Al het hemelwater van daken en omliggende terreinverharding wordt middels een gotenstelsel afgevoerd naar een hemelwaterput, voorzien van een waterslot. Wanneer dit water schoon is wordt het geloosd op het oppervlaktewater.

Wanneer werkzaamheden worden uitgevoerd, bijvoorbeeld het boren van de productieputten of onderhoudswerkzaamheden aan een van de putten, wordt de hemelwaterput afgesloten met behulp van het waterslot. De kans bestaat dat het (hemel)water wat in aanraking is geweest met het puttenterrein verontreinigd is geraakt. Het potentieel verontreinigd hemelwater en eventueel reinigingswater wordt om deze reden opgeslagen op locatie in (vloeistofdichte) containers, buffer silo's of tanks en afgevoerd naar een erkend verwerker. Indien het hemelwater niet verontreinigd is geraakt kan het worden geloosd op het oppervlakte water.

Bij het testen (productie- en injectietest) van de put komt spoel- en testwater vrij. Dit wordt opgevangen in een geschikte opvangvoorziening, te weten een verticale buffertank onder andere voorzien van een zijl en lekdetectiefolie. Het geproduceerde water wordt na het testen terug in het reservoir geïnjecteerd, waarbij door het treffen van maatregelen een verwaarloosbaar bodemrisico wordt gerealiseerd.

Afvalwater dat afkomstig is van de schrobputten van het pomphuis is bedrijfsmatig afvalwater en wordt op de riolering geloosd.

Door de uitvoering van het project is er geen sprake van belangrijke gevolgen voor het milieu ten aanzien van het thema water.

- *Geluid en trillingen*

Om inzicht te verkrijgen in de te verwachten geluidsemissies binnen het plangebied gedurende de verschillende fases van het project, is een geluidsonderzoek uitgevoerd.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat, om aan geluidgrenswaarden voor werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk uit paragraaf 4.109 van het Bal te voldoen, mitigerende maatregelen, zoals het plaatsen van geluidsschermen en continue geluidsmonitoring en -registratie, genomen moeten worden. Door het nemen van maatregelen wordt voldaan aan de grenswaarden uit het Bal voor geluid.

Ter plaatse van de Zuiderbosweg 4 en op de gevels van Noordscharwouderpolderweg 6 en 12 wordt, gedurende de nachtperiode (23:00 – 07:00 uur) tijdens de productiefase, niet voldaan aan de toetswaarde uit het

tijdelijke omgevingsplan van de gemeente Dijk en Waard en de standaardwaarde uit de instructieregels van het Bkl. Gezien de meest maatgevende geluidbronnen staan opgesteld binnen het gebouw waar de geothermiecentrale zich bevindt worden maatregelen aan de inlaatroosters als het meest doelmatig gezien. Met de voorgestelde maatregelen, zoals het toepassen van coulissendempers voor inlaatroosters, kan een aanvaardbare geluidbelasting gerealiseerd worden. Onderzocht is of de woningen die zwaarder worden belast over een voldoende geluidwering beschikken, dit is het geval waardoor sprake is van een aanvaardbaar binnen geluidniveau.

Binnen het mijnbouwwerk zijn geen bronnen aanwezig die relevante trillingen bij trillinggevoelige bestemmingen kunnen veroorzaken.

Laagfrequent geluid maakt integraal onderdeel uit van het totaal te meten geluidniveau en is dus gelimiteerd door de eisen uit het Bal. De uitvoeringspraktijk toont geen tot zeer beperkte geluidklachten over laagfrequent geluid aan. De emissie van geluid, inclusief het laagfrequente geluid, wordt tijdens de uitvoering van de werkzaamheden volcontinu bewaakt middels monitoring ter plaatse.

Op basis van de beoordeling uit het geluidsonderzoek bij de mededeling zijn er geen aanzienlijke milieueffecten op het gebied van geluid te verwachten.

- *Licht*

De locatie is vanuit het oogpunt van veiligheid 's nachts verlicht. Deze verlichting is naar binnen toe gericht, zodat overlast en uitstraling naar buiten toe wordt beperkt en directe aanstraling wordt voorkomen.

Gelet op de geplande maatregelen en omdat de voorgenomen activiteiten plaatsvinden in een kassengebied waar veel licht aanwezig is, worden er op dit aspect geen aanzienlijke milieugevolgen verwacht.

f. Risico's van zware ongevallen en/of rampen

Voor de volledigheid is een kwantitatieve risicoanalyse opgesteld (QRA). Uit de QRA-rapportage volgt voor de boorfase dat de plaatsgebonden risicocontour 10^{-6} /jaar zich buiten de grenzen van de locatie bevindt. Binnen de contour bevinden zich geen (zeer) kwetsbare objecten. Wel ligt een klein deel van het naastgelegen kassencomplex binnen de contour van de meest westelijke boring. Deze kas betreft een beperkt kwetsbaar object waarvoor gemotiveerd dient te worden waarom deze situatie toelaatbaar is.

Omdat uit de beoordeling blijkt dat de berekende risicocontour 10^{-6} /jaar is berekend op basis van een boorduur van 100 dagen per boring is sprake van een worst-case benadering. Uit de gegevens bij de mededeling volgt immers dat het boren van een productieput in circa 40 dagen plaatsvindt, geconcludeerd kan worden dat het daadwerkelijke risico kleiner is dan berekend. Daarnaast is het gedeelte dat binnen de contour valt dermate klein dat hier geen personen kunnen verblijven.

Aandachtsgebieden zijn voor deze situatie niet van toepassing vanwege de tijdelijke aard van de activiteit, circa 160 dagen. Op grond van het Bkl (bijlage VII deel E activiteit 11.2: Het aanleggen of aanpassen van een boorgat met een verplaatsbaar mijnbouwwerk), dient uitsluitend de afstand van het plaatsgebonden risico te worden bepaald. Een aandachtsgebied is een gebied waarbinnen personen in een gebouw onvoldoende beschermd kunnen zijn tegen de gevolgen van een incident met gevaarlijke stoffen.

Omdat tijdens de productiefase slechts relatief beperkte hoeveelheden aardgas (geogas) met het warme water meekomen is ervoor gekozen dit gas niet te winnen. Het gas wordt terug geïnjecteerd in de diepe ondergrond, samen met en opgelost in het afgekoelde productiewater door middel van de injectieput. Op basis hiervan is er bij het proces geen sprake van grotere volumes aardgas/geogas onder druk. Om deze reden is voor de productiefase geen QRA uitgevoerd (in overeenstemming met het Bkl, bijlage 7, onder E, activiteit 11: Mijnbouwwerk; er is hier geen sprake van gevaarlijke stoffen zoals daar genoemd).

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat de risicoeffecten gering zijn en er ten aanzien van het thema veiligheid geen sprake is van aanzienlijke milieueffecten.

g. Risico's voor de menselijke gezondheid

Mede op basis van de beoordeling ten aanzien van water, lucht, licht en geluid is er geen sprake van specifieke risico's door het voornemen voor de volksgezondheid of voor bijvoorbeeld waterverontreiniging of luchtvervuiling. Risico's voor de menselijke gezondheid worden op basis van de gebruikte stoffen, de afstand tot verblijfslocaties en de verwachte afwezigheid van aanzienlijke effecten uitgesloten.

II. De locatie van het project

a. Het bestaande en goedgekeurde landgebruik

Het plangebied is gelegen in agrarisch gebied op een perceel aan de Zuiderbosweg 4 en Noordscharwouderpolderweg 11 te Heerhugowaard. Het perceel is kadastraal bekend als gemeente Heerhugowaard, sectie S, nummers 2302 en 1540.

Het plangebied is in het op 25 oktober 2016 vastgestelde bestemmingsplan 'Buitengebied 2014' bestemd als Agrarisch. Dit geldende bestemmingsplan maakt onderdeel uit van het Omgevingsplan gemeente Dijk en Waard dat vanaf 20 maart 2024 in werking is.

De locatie is bereikbaar via de Noordscharwouderpolderweg. De aanleg van vier boorkelders maakt onderdeel uit van de aanvraag om een omgevingsvergunning, onderdeel bouw- en (buitenplanse)omgevingsplanactiviteiten, waartoe de hier beoordeelde mededeling onderdeel van uitmaakt. Voor een bouwkeet of andere

hulpconstructie die functioneel is voor werkzaamheden met een verplaatsbaar mijnbouwwerk is op basis van artikel 2.27, onderdeel j, en artikel 2.29, onderdeel q, van het Besluit bouwwerken leefomgeving (hierna: Bbl) geen omgevingsvergunning vereist.

Er is geen sprake van zodanig belangrijke gevolgen voor het bestaande en te zijner tijd goed te keuren landgebruik dat hiervoor een milieueffectrapport moet worden opgesteld.

b. Relatieve rijkdom aan en beschikbaarheid, kwaliteit en regeneratievermogen van natuurlijke hulpbronnen in het gebied en de ondergrond ervan

De invloed van het boren is tijdelijk. De plaatsing van het verplaatsbare mijnbouwwerk, het aanbrengen van boorkelders en heipalen in de grond kunnen tot een lokale bodemverstoring leiden. De bodemverstoring is relatief gering, niet structureel en zeer plaatselijk van aard.

Op basis van een archeologische studie, bestaande uit een bureaustudie en inventariserend veldonderzoek, uitgevoerd in 2019 zijn de percelen waarop de activiteiten gepland staan archeologisch vrijgegeven door het bevoegd gezag.

Uit de kaarten van de Omgevingsverordening Noord-Holland 2022 blijkt dat er in de omgeving van het plangebied geen provinciale monumenten of provinciaal beschermde structuren zijn aangewezen.

Geconcludeerd wordt dat er geen sprake is van aantasting van cultuurhistorische of landschappelijke waarden.

c. Het opnamevermogen van het natuurlijk milieu, met in het bijzonder aandacht voor diverse typen gebieden

Op ongeveer 9 kilometer afstand bevindt zich het Natura-2000-gebied Schoorlse Duinen. Uit de Rapportage berekening stikstof volgt dat er door de voorgenomen activiteit geen stikstofdepositie optreedt op Natura 2000-gebieden. De projectlocatie is niet gelegen in een kwetsbaar gebied en/of een gebied met beschermde status zoals een grondwaterbeschermingsgebied.

III. Soort en kenmerken van het potentiële effect

a. De orde van grootte en het ruimtelijk bereik van de effecten

Uit de mededeling volgt dat het bereik van de potentiële (negatieve) effecten van het project beperkt blijft tot de directe omgeving van het plangebied.

b. De aard van het effect

De potentiële effecten van het project zijn lokaal en (deels) tijdelijk van aard. Deze effecten zijn gering en hebben geen aanzienlijke gevolgen.

c. Het grensoverschrijdende karakter van het effect

Op basis van de mededeling blijft het bereik van de potentiële (negatieve) effecten van het project beperkt tot de directe omgeving van het perceel aangeduid als gemeente Heerhugowaard, sectie S, nummers 2308 en 1540. Er is dus geen sprake van een grensoverschrijdend effect.

d. De intensiteit en de complexiteit van het effect

Uit de mededeling volgt dat de effecten van de werkzaamheden beperkt zijn qua intensiteit en complexiteit. Er worden geen vervolgeffecten of indirecte effecten verwacht.

e. De waarschijnlijkheid van het effect

Per milieuthema is omschreven of (negatieve) milieueffecten te verwachten zijn en welke maatregelen de mogelijke effecten beperkten. In het licht hiervan is de waarschijnlijkheid voor het optreden van een negatief effect door bijvoorbeeld calamiteiten zeer gering.

f. De verwachte aanvang, duur, de frequentie en de omkeerbaarheid van het effect

Het uitvoeren van activiteiten ten behoeve van de diepboringen, het opruimen van de boorlocaties en het aanleggen van de benodigde installaties zijn tijdelijk van aard en nemen maximaal 1,5 jaar in beslag. De booractiviteiten zijn eenmalig. De potentiële effecten van dit deel van het project zijn tijdelijk en beperkt tot een periode van enkele maanden. Gedurende de productiefase blijven (negatieve) milieueffecten, door de toe te passen technieken en te nemen maatregelen en voorzieningen, beperkt.

Voor de aangevraagde activiteiten is omschreven of (negatieve) milieueffecten te verwachten zijn en welke maatregelen de mogelijke effecten beperkten. Er is geen sprake van onomkeerbare effecten.

g. De cumulatie van het effect met de effecten van andere bestaande en/of goedgekeurde projecten

Op het moment van indiening en tijdens de totstandkoming van dit advies zijn geen andere projecten bekend die cumulatie zouden kunnen veroorzaken met het in de mededeling omschreven project.

h. De mogelijkheid om het effect doeltreffend te verminderen

Met behulp van in de mededeling beschreven toe te passen maatregelen, zoals SCR-technologie^[1], bodembeschermende voorzieningen en geluidbeperkende maatregelen, worden de potentiële effecten tegengegaan of in voldoende mate beperkt. Op deze manier worden per onderdeel de effecten van het project zo klein mogelijk gehouden.

Conclusie

Op basis van de verstrekte informatie blijkt dat het voorgenomen project geen aanzienlijke effecten op het milieu heeft. Een nadere afweging van de milieueffecten door het opstellen van een milieueffectrapport is niet vereist.

^[1] Selectieve katalytische reductie is een chemisch proces waarbij stikstofoxiden met een reductiemiddel chemisch worden omgezet tot atmosferische stikstof (N₂) en water.