

Datum 1 maart 2024
Referentie 68292/JvD/20240301
Betreft Bezwaar vergunning Paleis van Justitie
Auteur Judith Alkema
Gecontroleerd door Josco van Duren en Ananda Floris

Bezwaar vergunning Paleis van Justitie

Het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) heeft een vergunning Waterwet aangevraagd voor de duurzame klimatisering van het Paleis van Justitie in Den Bosch. Op 22 september 2022 heeft IF Technology namens het RVB de vergunningaanvraag formeel ingediend. Uiteindelijk is de vergunning verleend en gepubliceerd op 24 januari 2024 (kenmerk Z-2022-003408/D-2023-152576, zie bijlage 1). In het besluit staat dat het bodemenergiesysteem zonder Natuurvergunning niet in gebruik mag worden genomen, waardoor het RVB geen gebruik mag maken van de verleende vergunning Waterwet ten behoeve van een open bodemenergiesysteem. Hierom heeft IF Technology geadviseerd om bezwaar te maken tegen de verleende vergunning Waterwet.

In overleg met dhr. M. Molenaar en mevr. J. de Jong, beiden lid van de bouwcombinatie Paleis van Justitie, is op 22 februari j.l. afgesteld dat IF Technology een argumentatie formuleert ter onderbouwing van het bezwaar tegen de verleende vergunning Waterwet voor het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie. Het Rijksvastgoedbedrijf (aanvrager van de vergunning) kan deze argumenten gebruiken in haar bezwaar tegen dit besluit. In deze notitie zijn een viertal punten nader uitgewerkt, die fungeren als opzet voor het bezwaar.

1 **ER IS GEEN SPRAKE VAN EEN BESLUIT IN DE ZIN VAN DE ALGEMENE WET BESTUURSRECHT**

Een besluit is een schriftelijke beslissing van een bestuursorgaan, inhoudende een publiekrechtelijke rechtshandeling. Een rechtshandeling is een feitelijke handeling met een rechtsgevolg. Voor een rechtshandeling is 'wil en verklaring' vereist, wat wil zeggen dat de wil en de verklaring met elkaar overeenstemmen. In het geval van de vergunning Waterwet voor het Paleis van Justitie is er feitelijk geen sprake van een rechtshandeling. In casu heeft de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant een vergunning afgegeven, waarmee zij kennelijk wil dat de aanvrager de vergunning verkrijgt en aldus de activiteiten waarvoor zij deze heeft aangevraagd (het realiseren van een bodemenergiesysteem) kan en mag gaan verrichten.

Echter neemt de Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant (hierna ODZOB) in de maatwerkvoorschriften op dat de vergunning niet in gebruik mag worden genomen, nu de afdeling Natuur van de provincie eerst nog een vergunning dient te verlenen in verband met de beoogde locatie van het bodemenergiesysteem. Hiermee stemt de verklaring niet overeen met de wil.

Er is hiermee sprake van een decentraal hiërarchisch probleem: doordat de provincie mandaat heeft gegeven aan ODZOB om te beslissen over de aanvragen in het kader van (destijds) de Waterwet, maar de beslissingen in het kader van natuurbescherming niet, is hier een tegenstrijdig belang en daarmee tegenstrijdig handelen ontstaan. Doordat ODZOB de provincie blijkbaar niet kan

‘overrulen’ terwijl het gaat om een aan ODZOB gemandateerde beslissingsbevoegdheid, heeft ODZOB de provincie, specifiek de afdeling Natuur gevraagd met ODZOB af te stemmen. Dit heeft de afdeling Natuurbescherming niet willen doen. ODZOB kan op basis van de Waterwet criteria geen grondslag vinden om de aanvraag af te wijzen, en heeft daarom de vergunning verleend, met verwijzing dat deze vergunning slechts in gebruik kan worden genomen indien de afdeling Natuurbescherming van de provincie ook een vergunning verleent in dat kader. Hiermee is er een besluit afgegeven dat géén rechtshandeling bevat, en geen rechtsgevolg veroorzaakt. Daarmee is de onderbouwing van dit besluit niet te volgen.

2 AANTASTING RECHTSPOSITIE EN RECHTSZEKERHEID VAN DE AANVRAGER

Deze werkwijze van de twee decentrale bevoegde gezagen tasten de rechtspositie en rechtszekerheid van de aanvrager op zéér ernstige wijze aan. Hoewel ODZOB nog heeft getracht om Gedeputeerde Staten te verzoeken een doorslaggevende beslissing te nemen in het geschil tussen ODZOB en de afdeling Natuur, heeft dit niet geleid tot een werkbare oplossing voor partijen. De aanvrager is bij de aanvraag (terecht) uitgegaan van één aanvraag bij één bevoegd gezag. Het feit dat de bevoegde gezagen onderling kennelijk overlap hebben nu de beoogde werklocatie in de buurt van een Natura2000 gebied ligt, mag geen nadelig effect hebben op de aanvrager. De aanvrager moet erop kunnen vertrouwen dat de aanvraagprocedure, in ieder geval voor haar, eenduidig en duidelijk is.

De beide overheidsinstanties hebben in de loop van de aanvraag de procedure behoorlijk vertroebeld, door aanvrager te verzoeken informatie aan te leveren aan de afdeling Natuur, in overleg te treden met de afdeling Natuur en ook aanvullende berekeningen te maken ten behoeve van de afdeling Natuur (zie bijlage 2). Voor aanvrager is en blijft het bevoegde gezag van dit besluit ODZOB, en niet de afdeling Natuur. Ook blijkt uit recente ervaring van de adviseur van de aanvrager dat in exact hetzelfde gebied, in de geschiedenis, zónder bemoeienis dan wel belemmering vanuit de afdeling Natuur vergelijkbare vergunningen zijn verleend door ODZOB (Avans Hogeschool, Essent, Jeroen Bosch ziekenhuis, Paleiskwartier Noord en Zuid en Willemspoort). Aanvrager kan de redenatie van ODZOB dat de afdeling Natuur in deze beslissing kennelijk leidend is, dan ook niet volgen.

3 PROPORTIONALITEIT

De aanvraagtermijn heeft, mede door bovenstaande, al buitenproportioneel lang geduurd (69 weken). De reguliere beslistermijn voor een (destijds) Waterwet aanvraag is meerdere malen overschreden, zonder een officiële opschorting van de termijn en zonder goede/begrijpelijke onderbouwing. Hierdoor heeft aanvrager al flinke kosten moeten maken, nu de verduurzaming van het object in kwestie al was gericht en ingericht op een bodemenergiesysteem zoals in de aanvraag staat omschreven. Ook al lijkt het besluit voor aanvrager positief, feitelijk mag aanvrager nu niet verder met het verduurzamen van het object zonder in een toezicht- en handhavingstraject terecht te komen met de provincie.

Daarbij komt de vraag in het kader van de bestuurlijke proportionaliteit: de afdeling Natuur heeft gevraagd naar veel en uitgebreide informatie, aanvullende berekeningen en heeft ons verzocht een uitgebreid grondwateronderzoek uit te voeren, om de eventuele invloed op de (grond)waterstand uit te werken. Aanvullend stelt de afdeling Natuur zelf:

“metingen op één locatie worden beïnvloed door meerdere onttrekkingen, er wordt een saldo-effect gemeten in het meetpunt. Er kan nooit een effect van één van de onttrekkingen worden geanalyseerd”.

De adviseur van de aanvrager, en vele adviseurs in het werkveld van bodemenergie en grondwater, bevestigen deze stelling dat de herkomst van een grondwaterstandverlaging of verhoging van enkele centimeters onmogelijk te herleiden is.

Het belang dat de afdeling Natuur hier laat prevaleren is niet in verhouding tot het doel van de aanvraag, namelijk het verduurzamen van een zeer omvangrijk overheidsgebouw met een maatschappelijke functie. Een dergelijke afweging kan zeker in de totaalafweging een plaats hebben, maar kan volgens aanvrager niet de bepalende factor zijn, zeker niet in tijden waarin de energietransitie veel publieke aandacht krijgt en aanvrager zich bewust is van de taak om ook de panden in haar beheer te laten voldoen aan de milieu-vereisten.

4 RECHTSBESCHERMING

Tot slot schaadt deze werkwijze de rechtsbescherming van de aanvrager. De aanvrager moet er altijd op kunnen vertrouwen dat het kader waarbinnen de aanvraag wordt gedaan helder en duidelijk is, en niet gedurende de procedure wordt aangepast. Dit is nu (meermaals) wel gebeurd, door de afdeling Natuur leidend te laten zijn in de afweging van een beslissing die aan ODZOB dient toe te komen. Hoewel het nu lijkt alsof ODZOB positief heeft besloten op de aanvraag, is de realiteit anders. Door deze weg te bewandelen hebben zowel ODZOB als de provincie de rechtsbescherming van de aanvrager in gevaar gebracht. Een overheidsinstantie moet, op grond van de algemene beginselen van behoorlijk bestuur, altijd kiezen voor de procedure die de meeste rechtsbescherming biedt voor de aanvrager. Door steeds te weigeren een besluit te nemen, en daarna de afwegingskaders steeds te wijzigen en te verbreden naar dan wel door de afdeling Natuur, heeft Gedeputeerde Staten door middel van het handelen van ODZOB en de afdeling Natuur de aanvrager mogelijkheden om voor zichzelf op te komen in bijvoorbeeld bezwaar of beroep, ontnomen. Nu lijkt ODZOB dit op te willen lossen door alsnog een besluit te nemen, waarmee aanvrager feitelijk op geen enkele manier geholpen is. Wel kan aanvrager nu voor zichzelf opkomen in bezwaar, ondanks de ogenschijnlijk positieve beslissing.

Bijlage 1	Besluit Waterwet Z-2022-003408/D-2023-152576
Bijlage 2	2 - Verlengen termijn vergunning 4 - met instemming aanvrager (afschrift gemachtigde)

BIJLAGE 1 BESLUIT WATERWET Z-2022-003408/D-2023-152576

CONCEPT

BIJLAGE 2 2 - VERLENGEN TERMIJN VERGUNNING 4 - MET INSTEMMING AANVRAGER (AFSCHRIFT
GEMACHTIGDE)

CONCEPT

ons kenmerk
Z-2022-003408/D-2023-
152576

plaats / datum
Eindhoven,
22 januari 2024

Besluit van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

op de op 27 september 2022 bij hen ingekomen aanvraag om een vergunning op grond van artikel 6.4 van de Waterwet, voor het infiltreren en onttrekken van grondwater voor het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie gelegen aan de Leeghwaterlaan 8 te 's-Hertogenbosch, kadastraal bekend als gemeente 's-Hertogenbosch, sectie F, nummer 2276.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant,
Namens deze,



M.H.M. Clement
Clustermanager Bodem, Grondwater en Ontgroningen
Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant





BESLUIT

Onderwerp

Gedeputeerde Staten hebben op 27 september 2022 van IF Technology B.V., optredend namens Rijksvastgoedbedrijf, een aanvraag om een vergunning krachtens de Waterwet ontvangen. De aanvraag betreft een watervergunning voor het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie, gelegen ter plaatse van de Leeghwaterlaan 8 te 's-Hertogenbosch, kadastraal bekend als gemeente 's-Hertogenbosch, sectie F, nummer 2276. De aanvraag is geregistreerd onder nummer Z-2022-003408 en op het Omgevingsloket online onder OLO nummer 7282871.

Besluit

Gedeputeerde Staten besluiten, gelet op de overwegingen die zijn opgenomen in deze beschikking en gelet op artikel 6.4 van de Waterwet:

- I. aan Rijksvastgoedbedrijf vergunning te verlenen voor het onttrekken en injecteren van grondwater ten behoeve van een open bodemenergiesysteem op de Leeghwaterlaan 8 te 's-Hertogenbosch;
- II. dat maximaal 130 m³ per uur, 3.120 m³ per dag, 96.720 m³ per maand, 290.160 m³ per kwartaal en 480.000 m³ per jaar mag worden onttrokken/geïnjecteerd, uitsluitend ten behoeve van het open bodemenergiesysteem;
- III. dat de stukken behorende bij het besluit zoals opgenomen onder het kopje "projectbeschrijving" deel uitmaken van deze vergunning;
- IV. aan deze vergunning de voorschriften te verbinden die zijn opgenomen onder het kopje "voorschriften".



RECHTSMIDDELEN

Bezwaar

Als u het niet eens bent met dit besluit en u door dit besluit rechtstreeks in uw belang wordt getroffen, bestaat de mogelijkheid om binnen 6 weken na bekendmaking van dit besluit schriftelijk bezwaar in te dienen.

Het bezwaarschrift moet ten minste bevatten: uw naam en adres; een omschrijving van het besluit waartegen u bezwaar maakt; gronden van het bezwaar. Tevens verzoeken we u het kenmerk Z-2022-003408 van deze procedure te vermelden. Het bezwaarschrift dient ondertekend te zijn en voorzien te zijn van een datum en kan worden ingediend bij:

Het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant
Secretariaat van de hoor- en adviescommissie
Postbus 90151
5200 MC 's-Hertogenbosch

Wij verzoeken u om op de linkerbovenhoek van de envelop het woord 'bezwaarschrift' te vermelden.

Voor meer informatie over de behandeling van bezwaarschriften verwijzen wij u naar www.brabant.nl/bezwaar. Het secretariaat van de hoor- en adviescommissie is bereikbaar op telefoonnummer (073) 680 83 04, faxnummer (073) 680 76 16.

Voorlopige voorziening

Bovenstaand besluit treedt in werking, ook al wordt een bezwaarschrift ingediend. Het is mogelijk om gelijktijdig met of na het indienen van een bezwaarschrift een zogenaamde 'voorlopige voorziening' te vragen bij:

Voorzieningenrechter van de rechtbank Oost-Brabant, sector bestuursrecht
Postbus 90125
5200 MA 's-Hertogenbosch

Een voorlopige voorziening is in feite het nemen van een tijdelijke maatregel, bijvoorbeeld het schorsen van het besluit gedurende de tijd die nodig is om de bezwaren te behandelen en daarop een besluit te nemen. Voorwaarde om zo'n voorlopige voorziening te vragen is, dat er sprake is van spoedeisend belang. Voor het vragen van een voorlopige voorziening is griffierecht verschuldigd.

Aan deze procedure is het kenmerk Z-2022-003408 gekoppeld. U dient bij correspondentie dit kenmerk te vermelden.



INHOUDSOPGAVE

Besluit.....	3
Rechtsmiddelen.....	4
Voorschriften.....	6
Procedurele overwegingen	13
Inhoudelijke overwegingen	18
Begrippenlijst	27



VOORSCHRIFTEN

Voorschrift 1

Bron en filters

1. De onttrekkings- en infiltratiebronnen moeten worden gerealiseerd binnen een straal van 10 meter van het punt met de volgende Rijksdriehoeksnet-coördinaten:

x-coördinaat warme bron:	148.365	y-coördinaat warme bron:	410.925
x-coördinaat koude bron:	148.314	y-coördinaat koude bron:	411.195

Het grondwater wordt teruggebracht in hetzelfde watervoerend pakket waaraan het is onttrokken. De filters mogen niet aan weerszijden van een breuklijn worden geplaatst. De filters dienen te worden geïnstalleerd vanaf een diepte van 25 meter-maaiveld.

De bronnen (inclusief filterstellingen, zandvang en peilfilters) zijn toegestaan tot de vastgestelde maximale boordiepte zoals weergegeven op de kaart in bijlage IX (Maximale boordiepte) behorende bij de Omgevingsverordening Noord-Brabant met een minimale boordiepte van diepte van 80 m -mv.

Voorschrift 2

Energie

1. De temperatuur van het grondwater dat door het bodemenergiesysteem in de bodem wordt teruggebracht, bedraagt ten hoogste 25°C. Hierbij worden de temperaturen van het water uit de technische ruimte die gemeten worden na het opstarten buiten beschouwing gelaten.
2. Binnen vijf jaar vanaf de ingebruikname van het bodemenergiesysteem zijn de totaal aan de bodem toegevoegde hoeveelheden warmte en koude gelijk aan elkaar. De hoeveelheden worden uitgedrukt in MWh. Deze situatie herhaalt zich telkens uiterlijk vijf jaar na het laatste moment waarop dit werd bereikt. Indien de hoeveelheid warmte en de hoeveelheid koude die vanaf de datum van ingebruikname door het systeem aan de bodem zijn toegevoegd, zodanig van elkaar verschillen dat het niet aannemelijk is dat aan dit voorschrift kan worden voldaan, wordt op verzoek van het bevoegd gezag binnen drie maanden een plan van aanpak ingediend waarin is vastgelegd op welke wijze en binnen welke termijn aan dit voorschrift kan worden voldaan. Nadat het bevoegd gezag daarmee heeft ingestemd, maakt het plan van aanpak deel uit van de vergunning.
3. De energetische opbrengst van het ondergrondse deel van het bodemenergiesysteem bedraagt ten minste 4,6 kWh/m³/jr (delta T=4 °K) voor zowel de warme als de koude bron. Indien op de datum waarop het bodemenergiesysteem twee volledige jaren in bedrijf is, deze opbrengst minder dan 80 % is dan vereist, kunnen Gedeputeerde Staten eisen dat de vergunninghouder binnen 3 maanden na die datum een plan van aanpak indient, waarin de vergunninghouder aangeeft welke maatregelen getroffen gaan worden om de warmte- en koudevoorziening zodanig bij te stellen dat aannemelijk is dat daarmee zal worden voldaan aan dit voorschrift. Nadat het



bevoegd gezag met het plan van aanpak heeft ingestemd, maakt het plan deel uit van de vergunning.

4. De minimale injectietemperatuur van het te retourneren grondwater in de warme bron bedraagt altijd minimaal de natuurlijke achtergrondtemperatuur van het grondwater. Hierbij worden de temperaturen van het water uit de technische ruimte die gemeten worden na het opstarten buiten beschouwing gelaten.
5. Het bodemenergiesysteem levert het energierendement (SPF) dat bij een doelmatig gebruik en goed onderhoud kan worden behaald.

Voorschrift 3 Aanleveren rapportages

1. Er wordt een registratie bijgehouden van de per maand onttrokken en in de bodem teruggebrachte hoeveelheden water met het maximale onttrekkingsdebiet per uur. Ook dient de gespuide hoeveelheid met het daarbij behorende debiet per uur te worden geregistreerd. De registratie vindt plaats zoals in de “Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM deel 1) bijlage 2.7 Meetstaat” is aangegeven.
2. Er wordt een registratie bijgehouden van de maximale en gemiddelde temperatuur per maand van het in de bodem teruggebrachte grondwater. De registratie vindt plaats zoals in de “Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM deel 1) bijlage 2.7 Meetstaat” is aangegeven.
3. Er wordt een registratie bijgehouden van de hoeveelheden warmte en koude die in elke maand aan de bodem zijn toegevoegd en van de metingen die daaraan ten grondslag liggen. De gegevens worden gerapporteerd zoals in de “Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM deel 1) bijlage 2.7 Meetstaat” is aangegeven.
4. Er wordt een registratie bijgehouden van de energetische opbrengst per maand tijdens de situatie indien het systeem warmte levert en tijdens de situatie waarbij het systeem koude levert en de metingen die daaraan ten grondslag liggen.
5. De registraties als genoemd in de leden 1, 2 en 3 worden gebaseerd op momentane metingen tijdens de bedrijfsvoering, met een nauwkeurigheid van ten minste 95% en een frequentie van ten minste 1 maal per 15 minuten, van:
 - a. de hoeveelheden grondwater die worden onttrokken;
 - b. de hoeveelheden grondwater die in de bodem worden teruggebracht dan wel als spui worden afgevoerd;
 - c. de temperaturen van het onttrokken en in de bodem teruggebrachte grondwater.
6. De verzamelde gegevens als bedoeld in de leden 1, 2, 3 en 4 worden jaarlijks uiterlijk op 31 maart van het jaar volgend op het rapportagejaar aan Gedeputeerde Staten opgegeven. De overzichtstabel is opgebouwd zoals weergegeven in de “Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM deel 1) bijlage 2.7 Meetstaat”.



7. De gegevens als bedoeld in voorschrift 3, lid 3, worden tevens gesommeerd vanaf de datum van ingebruikname van het bodemenergiesysteem. De gesommeerde gegevens worden voor een periode van de voorafgaande vijf kalenderjaren in een grafiek weergegeven, waarmee wordt aangegeven of de inrichting voldoet aan voorschrift 2, lid 2. De grafiek is opgebouwd zoals weergegeven in de “Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM deel 1) bijlage 2.7 Figuur 1”.
8. Ter vaststelling van de invloed van de inrichting op de chemische samenstelling van het grondwater wordt aan het einde van het warme dan wel koude seizoen waarin de inrichting twee jaar in werking is geweest, het grondwater in het gepompte pakket bemonsterd en geanalyseerd op de stoffen zoals in de “Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM deel 1) bijlage 2.3 Monitoringsparameters grondwaterkwaliteit” is aangegeven. Daarbij wordt per doublet of per cluster van doubletten bij de bron die in het afgelopen seizoen grondwater heeft geïnjecteerd het grondwater bemonsterd en geanalyseerd. Het monster moet worden genomen in de peilbuis die is afgesteld ter hoogte van het filter waar het grondwater wordt onttrokken/geïnfiltreerd. Het analyserapport wordt als bijlage gevoegd bij de monitoringsrapportage over het kalenderjaar waarin de bemonstering heeft plaatsgevonden, met een beschouwing van de invloed van de inrichting op de chemische samenstelling van het grondwater.
9. Indien de gemeten waarden afwijkingen vertonen ten opzichte van de vergunde situatie en/of afwijkingen bestaan in de chemische samenstelling ten opzichte van de eerder bij ingebruikname gedane analyse van het gepompte pakket, kan het bevoegd gezag aanvullend onderzoek eisen naar de effecten daarvan op de bij het grondwater betrokken belangen.
10. Nadat de inrichting twee volledige kalenderjaren in gebruik is, en na elke periode van vijf kalenderjaren die daarop volgt, overlegt de vergunninghouder een evaluatierapport waarin in elk geval het volgende is opgenomen:
 - a. de hoeveelheden warmte en koude die per maand aan de bodem zijn toegevoegd, inclusief een beschouwing van maatregelen die genomen zijn of worden om aan voorschrift 2, lid 2, te voldoen;
 - b. calamiteiten of ongewone voorvallen die zich hebben voorgedaan;
 - c. de energetische opbrengst van het bodemenergiesysteem gedurende de afgelopen periode, inclusief een beschouwing van maatregelen die genomen zijn of worden om aan voorschrift 2, lid 3, te voldoen.



Voorschrift 4

Werkzaamheden ten behoeve van het bodemenergiesysteem

1. Het verrichten van werkzaamheden ten behoeve van het bodemenergiesysteem vindt plaats overeenkomstig het Besluit bodemkwaliteit aangewezen normdocument door een persoon of instelling, die daarmee beschikt over een erkenning op grond van dat besluit.

Voorschrift 5

Gebruik, Beheer en Onderhoud

1. De ingebruikname van het bodemenergiesysteem wordt ten minste twee weken vooraf aan het bevoegde gezag gemeld.
2. Indien mechanische putreiniging niet effectief is gebleken, mag chemische putreiniging plaatsvinden, mits Gedeputeerde Staten hieraan vooraf goedkeuring hebben verleend.
3. Alle apparatuur, werken en overige voorzieningen, die in het kader van deze vergunning zijn of worden aangebracht, dienen goed bereikbaar en toegankelijk te zijn. Verder dienen deze steeds doelmatig te functioneren, in goede staat van onderhoud te verkeren en met zorg te worden bediend.
4. Om te voorkomen dat mogelijk verontreinigd water uit het gebouwcircuit naar het grondwater kan lekken dienen de volgende voorzorgsmaatregelen te worden genomen:
 - a. De inrichting moet zodanig worden uitgevoerd dat het grondwatercircuit door middel van corrosiebestendige warmtewisselaars wordt gescheiden van het water in het gebouwcircuit;
 - b. indien het gebouwcircuit is gevuld met een ander medium dan schoon drinkwater zonder toevoegingen dient het systeem te worden gecontroleerd op lekkage. De controle dient jaarlijks plaats te vinden door de warmtewisselaar grondwaterzijdig af te persen;
 - c. indien uit de controle in lid 4.b lekkage wordt geconstateerd dienen Gedeputeerde Staten hier terstond van op de hoogte te worden gesteld en dient al het mogelijke te worden ondernomen dat geen gebouwwater in het grondwater terecht kan komen. Het systeem mag pas weer in gebruik worden genomen indien hiervoor door Gedeputeerde Staten toestemming is verleend.
5. Voor het onderhoud van de bronnen mag ten hoogste 1.040 m³ per jaar worden gespuid.
6. Voor het onderhoud van de bronnen mag in het eerste jaar bij het ontwikkelen en spuien van de bronnen maximaal 10.400 m³ worden gebruikt.



Voorschrift 6

Ontwikkeling / aanleg bodemenergiesysteem

1. De start van de boorwerkzaamheden voor de aanleg van het ondergrondse deel van het bodemenergiesysteem wordt ten minste twee weken vooraf aan Gedeputeerde Staten gemeld.
2. Per cluster van bronnen worden in het boorgat van één bron, of in een waarnemingsput nabij één bron, peilbuizen geplaatst die geschikt zijn voor de meting van de grondwaterstanden, stijghoogtes, grondwatertemperaturen en voor de bemonstering van het grondwater ter hoogte van:
 - a. het filtertraject van de bronnen;
 - b. de freatische grondwaterstand;
 - c. het watervoerend pakket dat gelegen is direct boven het watervoerend pakket waaraan het grondwater wordt onttrokken en waarin dit wordt geretourneerd.
3. Ter vaststelling van de chemische samenstelling van het grondwater in de referentiesituatie wordt het grondwater in het gepompte pakket voorafgaand aan de eerste retournering door daartoe erkende personen of instellingen bemonsterd en geanalyseerd op de stoffen zoals opgenomen in de "Handreiking provinciale besluiten bodemenergiesystemen (BUM deel 1) bijlage 2.3 Monitoringsparameters grondwaterkwaliteit". Daarbij wordt per doublet of per cluster van doubletten het grondwater bemonsterd ter hoogte van de bronfilters. Het monster moet worden genomen in de peilbuis die is afgesteld ter hoogte van het filter waar het grondwater wordt onttrokken/geïnfiltreerd. Het analyserapport wordt ten minste twee weken voorafgaand aan de ingebruikname van het bodemenergiesysteem aan Gedeputeerde Staten toegezonden.
4. Het gebruik van het bodemenergiesysteem leidt niet tot grotere of anderszins negatieve effecten op bij het grondwater betrokken belangen dan welke zijn beschreven in het in dit besluit genoemd rapport. De vergunninghouder toont dit aan door voor de ingebruikname van de inrichting de hydrologische effecten zoals beschreven in het in dit besluit genoemde rapport, te verifiëren door middel van een hydrologische veldproef. Wanneer de inrichting wezenlijk wordt gewijzigd dient deze veldproef opnieuw te worden uitgevoerd. De rapportage van de proef wordt uiterlijk twee weken voorafgaand aan de ingebruikname of wijziging van de inrichting aan Gedeputeerde Staten toegezonden.
5. Binnen één maand na inrichting van de bronnen en peilbuizen dienen de volgende gegevens te worden toegezonden:
 - a. locatie van de bronnen (Rijksdriehoeksnet x- en y- coördinaten op 1 meter nauwkeurig);
 - b. boorbeschrijvingen van de grondboring conform de eisen in protocol SIKB-2101;
 - c. de wijze van inrichting en hoogteligging van de bronnen in meters minus maaiveld en ten opzichte van N.A.P.;
 - d. de hoogteligging van de filters in meters minus maaiveld en ten opzichte van N.A.P.;
 - e. de wijze van inrichting en hoogteligging van de peilbuizen in meters minus maaiveld en ten opzichte van N.A.P.



6. De vergunninghouder registreert alle gegevens van het bodemenergiesysteem met betrekking tot de vergunning, meldingen, aanleg, onderhoud en monitoring. Deze gegevens zijn te allen tijde op de locatie in te zien door de toezichthouder. Het betreft ten minste de volgende gegevens:
- a. kopie van deze vergunning;
 - b. kopie van het effectrapport en de eventuele daarbij behorende aanvullingen;
 - c. overzicht locaties bronnen en installatie;
 - d. principeschema installatie;
 - e. kopie boorstaten bronnen;
 - f. rapportage van de verificatie van de hydrologische effecten;
 - g. specificaties bronpompen;
 - h. controlerapport van de installatie;
 - i. fabriekscertificaat van de watermeters, temperatuuropnemers en energiemeters;
 - j. installatiecertificaat van de watermeters, temperatuuropnemers en energiemeters;
 - k. recente kalibratierapporten van de watermeters, temperatuuropnemers en energiemeters, waarbij minimaal de kalibratiefrequentie wordt gehanteerd zoals die is aangegeven in het fabriekscertificaat;
 - l. jaaropgaven debiet/temperatuur/spui;
 - m. gegevens brononderhoud.

Voorschrift 7 Beëindigen gebruik bodemenergiesysteem

- 1. Beëindiging van de onttrekking en van het in de bodem terugbrengen van grondwater alsmede de datum van afdichting van de bron(nen) en waarnemingsfilters, worden ten minste vier weken voor de beëindiging aan Gedeputeerde Staten gemeld.
- 2. Na beëindiging van de onttrekking worden binnen een maand de in voorschrift 3 genoemde gegevens voor het kalenderjaar waarin de onttrekking is beëindigd aan Gedeputeerde Staten toegezonden.
- 3. Zo spoedig mogelijk na de beëindiging van het gebruik van een open bodemenergiesysteem wordt het systeem afgedicht conform de eisen in protocol SIKB-2101.
- 4. Na buitengebruikstelling wordt binnen één maand na de afdichting een verslag van de afdichting aan Gedeputeerde Staten toegezonden.



Voorschrift 8

Monitoringsplan

1. Ten behoeve van de monitoring van de invloed van het systeem op de grondwaterverontreiniging dient voorafgaand aan de inwerkingtreding van het systeem een monitoringsplan aan Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant te worden voorgelegd en goedgekeurd. Na goedkeuring door Gedeputeerde Staten maakt het monitoringsplan onderdeel uit van deze vergunning. Het systeem mag pas na de goedkeuring door Gedeputeerde Staten in gebruik worden genomen.
2. Het monitoringsplan zoals genoemd in voorschrift 8 lid 1 kan op een later moment nog worden aangepast indien daar aanleiding toe is. Nadat Gedeputeerde Staten daarmee heeft ingestemd, maakt het aangepaste monitoringsplan deel uit van de vergunning.



PROCEDURELE OVERWEGINGEN

Gegevens aanvraag

Op 27 september 2022 hebben wij van IF Technology B.V., optredend namens Rijksvastgoedbedrijf, een aanvraag om een vergunning krachtens de Waterwet ontvangen. De aanvraag betreft een watervergunning voor het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie, gelegen ter plaatse van de Leeghwaterlaan 8 te 's-Hertogenbosch, kadastraal bekend als gemeente 's-Hertogenbosch, sectie F, nummer 2276.

Projectbeschrijving

Het betreft een aanvraag voor een bodemenergiesysteem. Een uitgebreide projectomschrijving is opgenomen in de effectenstudie.

De volgende stukken maken deel uit van deze vergunning:

1. de aanvraaggegevens OLO nummer 7282871 d.d. 27 september 2022;
2. Het rapport "Paleis van Justitie 's-Hertogenbosch Effectenstudie open bodemenergiesysteem", kenmerk 68292/RoS/20221017, versie 2, d.d. 17 oktober 2022;
3. Het rapport "Hydrologische invloed Natura 2000", kenmerk 68292/RoS/20230703, d.d. 3 juli 2023;
4. het m.e.r.-beoordelingsbesluit, nummer Z-2022-003408/D-2022-056955 d.d. 14 december 2022.

Bevoegd gezag

Op basis van artikel 6.4 zijn Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant bevoegd gezag voor onderhavige aanvraag. De Omgevingsdienst Zuidoost-Brabant is door het college van Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant gemandateerd om de Watervergunning te verlenen. Daarbij is de omgevingsdienst er procedureel en inhoudelijk voor verantwoordelijk dat in het besluit alle aspecten aan de orde komen met betrekking tot het gebruik van de ondergrond.

Procedure

Op de voorbereiding van deze beschikking alsmede de aanvraag en de beslistermijn zijn afdelingen 4.1.1, 4.1.2 en 4.1.3 van de Algemene wet bestuursrecht van toepassing. Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht en afdeling 13.2 van de Wet milieubeheer zijn niet van toepassing.

Kennisgeving van de aanvraag en de beschikking heeft plaatsgevonden op www.officiëlebekendmakingen.nl. De beschikking is gepubliceerd op de website van de provincie Noord-Brabant.



Volledigheid aanvraag

Na ontvangst van de aanvraag hebben wij deze getoetst op volledigheid. Daaruit is gebleken dat een aantal gegevens ontbrak, de invloed van het bodemenergiesysteem op de nabijgelegen natura 2000 gebieden was niet voldoende omschreven. De aanvrager is hierop in de gelegenheid gesteld om aanvullende gegevens aan te leveren. Deze gegevens zijn op 3 juli 2023 ontvangen. Wij zijn van mening dat de aanvraag, samen met de aanvullingen, voldoende informatie bevat voor een goede beoordeling van de gevolgen van de activiteit op de omgeving. De aanvraag is dan ook in behandeling genomen.

Adviezen

Het waterschap is adviseur op grond van de Waterwet. Ook worden door ons altijd verzocht te adviseren:

- de gemeente waar het systeem wordt geplaatst;
- ZLTO;
- Waterleidingbedrijf (Brabant Water);
- Omgevingsdienst Brabant-Noord (invloed op Natura 2000 gebied).

1) Naar aanleiding van ons verzoek heeft de gemeente Den Bosch ons op 22 november 2022 het volgende advies gegeven:

- Er is wat de gemeente betreft geen bezwaar tegen de voorgenomen WKO. Er zijn geen negatieve effecten te verwachten ten aanzien van de naburige grondwaterverontreiniging.
- Geadviseerd wordt wel om te monitoren, ter controle dat geen beïnvloeding optreedt en dienaangaande een voorschrift in de vergunning op te nemen.

2) Naar aanleiding van ons verzoek heeft waterschap Aa en Maas op 9 november 2022 verzocht de aanvrager te wijzen op het volgende:

- Lozingsaspecten: Uit de stukken blijkt niet hoe het ontwikkelwater voor de nieuwe bronnen en het spuiwater van het jaarlijks onderhoud wordt geloosd. Aangegeven is dat de lozingen plaatsvinden op het vuilwaterriool of oppervlaktewater. Met deze opties wordt voorbijgegaan aan het gegeven dat in de nabijheid van het energiesysteem ook een gescheiden rioolstelsel aanwezig is. Gezien de samenstelling van het te lozen ontwikkelwater/spoelwater heeft lozing op het vuilwaterriool en onze rioolwaterzuiveringsinstallatie niet onze voorkeur. Daarom verzoeken wij u om de aanvrager mee te geven dat infiltratie in de bodem, lozing op het schoonwaterriool of oppervlaktewater onze voorkeur heeft boven een lozing op het vuilwaterriool. Voor de lozing op oppervlaktewater moet een watervergunning worden aangevraagd bij het waterschap.
- Beschermde gebieden: Uit de beoordeling blijkt dat de twee bronnen in een invloedsgebied Natura 2000 liggen en dat het invloedsgebied van de warme bron gedeeltelijk in attentiegebied ligt. Indien rekening wordt gehouden met de cumulatieve effecten dan treedt een grotere grondwaterstandsverlaging op binnen het attentiegebied. Bij een eerdere aanvraag voor een energiesysteem aan de Prins Bernardstraat 12 in Den Bosch heeft de provincie gesteld dat effecten van meer dan 5 cm in het grondwater binnen een attentiezone nabij een Natura 2000 gebied niet acceptabel zijn. Aangezien de verlagingen meer dan 5 cm bedragen in attentiegebied verzoeken wij u om advies te vragen aan de Provincie in hoeverre de aangegeven



grondwaterstandsverlagingen binnen het invloedsgebied Natura 2000 en het attentiegebied acceptabel zijn voor deze gebieden.

- 3) Naar aanleiding van ons verzoek heeft de afdeling natuur van de Provincie Noord-Brabant op 10 juli 2023 het onderstaande advies uitgebracht.
- Op basis van de beoordeling van het rapport "Hydrologische invloed Natura 2000", kenmerk 68292/RoS/20230703, d.d. 3 juli 2023, kan worden geconcludeerd dat negatieve effecten op het nabijgelegen Natura 2000-gebied niet kunnen worden uitgesloten. Dat betekent dat voor het project KWO Paleis van Justitie een vergunning Wet natuurbescherming Natura 2000 vereist is.

Ad 1.

Er is een aanvullend voorschrift opgenomen in de vergunning waarbij een monitoringsplan wordt verlangd. In dit plan zullen tevens de meest actuele kaarten en gegevens worden opgenomen.

Ad 2.

De aanvrager is geïnformeerd over de lozingsaspecten. Daarnaast is advies gevraagd bij de afdeling natuur van de Provincie Noord-Brabant over de ecohydrologische beïnvloeding van de natuurgebieden door het nog te realiseren systeem.

Ad 3.

Wij hebben de aanvrager er op gewezen dat er ook een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd is. Zonder deze toestemming mag het systeem niet worden opgericht.



IF Technology B.V.
T.a.v. heer S van der Wilk
Postbus 605
6800 AP ARNHEM

uw kenmerk	uw bericht van	ons kenmerk	datum
7282871	-	Z-2022-003408/D-2023-125002	23 augustus 2023
onderwerp		contactgegevens	
Verlengen beslistermijn bodemenergiesysteem Paleis van Justitie 's-Hertogenbosch		e-mail : S.Creemers@odzob.nl tel : 06-12946064	

Geachte heer van der Wilk,

Op 27 september 2022 hebben wij van u, namens Rijksvastgoedbedrijf, een aanvraag om een Watervergunning ontvangen. Dit verzoek is geregistreerd onder nummer Z-2022-003408. Het gaat om het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie ter plaatse van de Leeghwaterlaan 8 te 's-Hertogenbosch.

Uitstellen beslistermijn

Wij hebben u op 2 februari 2023 een brief gestuurd waarin vermeld stond dat wij de beslistermijn met zes weken verlengden. Hierdoor werd de nieuwe uiterste beslisdatum 22 maart 2023.

Vervolgens heeft u op 16 maart 2023 ingestemd met een verlenging van deze beslistermijn met 12 weken, dit vanwege de onduidelijkheden over de benodigde vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming.

Daarna is er op 31 mei 2023 ingestemd met een verlenging van deze beslistermijn met 10 weken, dit vanwege de nog steeds bestaande onduidelijkheden over de benodigde vergunning in het kader van de Wet Natuurbescherming.



Verlengen beslistermijn met instemming aanvrager

Op basis van artikel 4:15 lid 2 onder a van de Algemene Wet Bestuursrecht is het mogelijk de beslistermijn op te schorten indien u als aanvrager daarmee schriftelijk instemt.

Wij hebben u op 23 augustus 2023 per e-mail gevraagd om de beslistermijn met 6 weken te verlengen. Dit vanwege een aanvullend overleg met de afdeling Natuur van de Provincie.

Besluit

Wij besluiten hierbij nogmaals de beslistermijn te verlengen met een periode van 10 weken, waardoor wij uiterlijk op 1 november 2023 een besluit op uw aanvraag moeten nemen.

De kennisgeving van dit besluit is gepubliceerd op www.brabant.nl/loket/bekendmakingen.

Een beslissing inzake de procedure ter voorbereiding van een besluit is niet vatbaar voor bezwaar of beroep, tenzij deze beslissing de belanghebbende los van het voor te bereiden besluit rechtstreeks in zijn belang treft.

Voor meer informatie kunt u contact opnemen met de heer S. Creemers, telefoonnummer 06-12946064 of e-mail s.creemers@odzob.nl. Als u schriftelijk reageert op deze brief vragen wij u, ons bovengenoemd kenmerk te vermelden.

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant

Namens deze,

H.W.P.M. Verhagen
Manager



Aanhakende / rechtstreeks werkende wetgeving

Vormvrije m.e.r.-beoordeling

Op 16 mei 2017 is een wijziging van de Wet milieubeheer (Wm) en op 7 juli 2017 van het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) in werking getreden. Op grond van deze wijziging moet een vormvrije m.e.r.-beoordeling plaatsvinden overeenkomstig de artikelen 7.16 tot en met 7.19 en artikel 7.20a Wm. Dit betekent dat voorafgaand aan of gelijktijdig met de Watervergunningprocedure voor deze activiteit een m.e.r.-aanmeldnotitie moet worden ingediend, zoals bedoeld in artikel 7.16 lid 1 Wm. Het bevoegd gezag moet besluiten of deze notitie aanleiding geeft tot het vereisen van een milieueffectrapportage (m.e.r.) vanwege belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu. Een m.e.r.-aanmeldingsnotitie, een afschrift van het m.e.r.-beoordelingsbesluit of de daarin vereiste milieueffectrapportage moet bij de aanvraag worden gevoegd. Formeel kan de aanvraag pas dan in behandeling worden genomen.

Besluit op de m.e.r.-aanmeldnotitie

Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant hebben op 14 december 2022 besloten, gelet op artikel 7.2, eerste lid onder b, van de Wm, in samenhang met artikel 2, tweede lid en vijfde lid onder b, van het Besluit m.e.r., en artikel 7.17, eerste en derde lid, van de Wm dat voor de voorgenomen activiteit en de daaraan ten grondslag liggende m.e.r.-aanmeldnotitie geen milieueffectrapport moet worden opgesteld.

Regionaal Water- en Bodem Programma 2022 – 2027 (RWP), Interim omgevingsverordening Noord-Brabant en Beleidsregel grondwaterbeheer Noord-Brabant

De Provincie heeft de belangrijke taak om samen met haar partners goed voor het water en de bodem in Noord-Brabant te zorgen. De Provincie voert daarom een integraal beleid op het gebied van water en vitale bodem. In het RWP is het beleid ten aanzien van het grondwater vastgelegd. Uit het oogpunt van CO₂-reductie en het zuinig omgaan met fossiele brandstof wordt rekening gehouden met een sterke toename van de vraag om de bodem te gebruiken voor de energievoorziening. Hierdoor wordt, waar mogelijk, ruimte geboden aan het ontwikkelen en exploiteren van energieopslagsystemen. Daarnaast staan de provinciale regels over de fysieke leefomgeving in de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant en de Beleidsregel grondwaterbeheer Noord-Brabant. Hierbij worden onder andere de volgende randvoorwaarden gehanteerd:

- een open bodemenergiesysteem mag alleen ondieper dan 80 meter -maaiveld worden aangelegd, uitzonderingen zijn mogelijk;
- in gebieden waarbij het grondwater over de gehele diepte niet geschikt is voor openbare watervoorziening vanwege de aanwezigheid van zout water;
- in gebieden die volgens de Interim omgevingsverordening Noord-Brabant zijn aangewezen als boringsvrije zone. In deze gebieden geldt de maximale boordiepte zoals weergegeven op de kaart in bijlage IX (Maximale boordiepte) behorende bij de Omgevingsverordening Noord-Brabant.
- in gebieden waarvoor een door de gemeente en provincie vastgesteld bodemenergieplan is opgesteld waarin afgeweken wordt van deze diepte;
- in gebieden waar volgens de kaart behorende bij de Omgevingsverordening Noord-Brabant een grotere maximale boordiepte dan 80 meter -maaiveld is toegestaan.



- een bodemenergiesysteem mag niet gelegen zijn in grondwaterbeschermingsgebied voor grondwaterwinningen voor de openbare watervoorziening (voorheen 25- en 100- jaarzones) of in een attentiezone waterhuishouding;
- indien het bodemenergiesysteem is gelegen in- of nabij een bodemverontreiniging is in de aanvraag aangegeven hoe negatieve beïnvloeding van bodem en grondwater wordt voorkomen;
- het bodemenergiesysteem wordt niet in een verontreiniging aangelegd, tenzij het bijdraagt aan de sanering of beheersing van de verontreiniging;
- indien bij een bodemverontreiniging de omvang en mate van de verontreiniging niet bekend zijn, hoeft dit door aanvrager niet verder onderzocht te worden, maar houdt aanvrager bij het ontwerp van het bodemenergiesysteem met deze mogelijke verontreiniging rekening en zoekt oplossingen binnen de kaders van het bodembeleid;
- het invloedsgebied van het bodemenergiesysteem is minimaal;
- het in de bodem gebrachte water wordt weer teruggewonnen;
- er is sprake van een zodanige inrichting dat het bodemenergiesysteem eventuele andere onttrekkingen en bodemverontreinigingen niet negatief beïnvloedt;
- indien voor het desbetreffende gebied door de gemeente een “Masterplan voor energieopslag in de Bodem” is opgesteld, is de aanvraag afgestemd op de eisen van dit plan;
- lozing in de lucht of naar oppervlaktewater is niet toegestaan, tenzij sprake is van een uitzonderlijke situatie om een evenwichtssituatie in de bodem te bereiken;
- lokale en regionale cumulatie van systemen dient te worden voorkomen. De onderlinge afstand tussen inrichtingen dient dusdanig te zijn dat wederzijdse negatieve beïnvloeding wordt voorkomen;
- de temperatuur van het in de bodem terug te brengen water mag maximaal 25°C zijn;
- er mogen uitsluitend systemen worden toegepast waarbij het gewonnen water weer volledig wordt teruggebracht in de bodem;
- kleine systemen (< 10 m³ per uur) dienen beperkt te blijven tot een maximale diepte van 30 meter minus maaiveld.



INHOUDELIJKE OVERWEGINGEN

Grondwater

OPEN BODEMENERGIESYSTEEM

INLEIDING

De aanvraag heeft betrekking op een bodemenergiesysteem als bedoeld in artikel 6.4 van de Waterwet. De Waterwet omschrijft in artikel 2.1 de algemene doelstellingen die richtinggevend zijn bij de uitvoering van het waterbeheer.

TOETSING

Deze doelstellingen vormen in onderlinge samenhang het toetsingskader bij vergunningverlening. Een vergunning wordt geweigerd indien de doelstellingen van het waterbeheer niet verenigbaar zijn met de aanvraag en het niet voldoende mogelijk is de belangen van het waterbeheer door het opleggen van voorschriften of beperkingen voldoende te beschermen.

Het huidige vergunningenbeleid ten aanzien van grondwater is in het bijzonder gericht op het halen van de doelstellingen uit het Regionaal Water- en Bodem Programma 2022-2027 (RWP). Het beleid is erop gericht om de bestaande situatie in het beheersgebied te beschermen tegen ontwikkelingen, die afbreuk doen aan die doelstellingen.

Bij het opstellen van de vergunning is getoetst aan het Regionaal Water- en Bodem Programma 2022-2027 (RWP), Interim omgevingsverordening Noord-Brabant, de Beleidsregel grondwaterbeheer Noord-Brabant en de Waterwet. Voor details over het waterplan en de verordening verwijzen wij u naar de teksten op de website van de provincie (www.brabant.nl).

Bij de beoordeling van de aanvraag is in het bijzonder getoetst op de effecten die optreden als gevolg van grondwaterstand- en potentiaalveranderingen. Dit zijn:

1. hydrologische effecten en interferentie;
2. hydrothermische effecten en interferentie;
3. gevolgen voor overige grondwatergebruikers;
4. gevolgen ten opzichte van overige belangen;
5. effecten ten aanzien van grondwaterkwaliteit;
6. milieueffecten;
7. invloed op bodem- en grondwaterverontreiniging;
8. zetting;
9. filterdiepten.



Algemeen

Op 27 september 2022 ontvingen wij van Rijksvastgoedbedrijf aan de Korte Voorhout 7 te 's-Gravenhage een aanvraag voor een vergunning ingevolge de Waterwet voor het onttrekken en injecteren van grondwater voor een bodemenergiesysteem. De inrichting waar het bodemenergiesysteem wordt gerealiseerd is geprojecteerd aan de Leeghwaterlaan 8 te 's-Hertogenbosch kadastraal bekend als gemeente 's-Hertogenbosch, sectie F, nummer 2276.

Bij deze aanvraag is een rapport overlegd van IF Technology B.V., getiteld "Paleis van Justitie 's-Hertogenbosch Effectenstudie open bodemenergiesysteem", kenmerk 68292/RoS/20221017, versie 2, d.d. 17 oktober 2022, dat een nadere onderbouwing vormt voor deze aanvraag.

Bodemenergiesysteem

De vergunning wordt aangevraagd voor een koude-warmteopslagsysteem. Het bodemenergiesysteem is geprojecteerd in het eerste watervoerend pakket. De bronnen (inclusief filterstellingen, zandvang en peilfilters) zijn toegestaan tot een diepte van 80 meter-maaiveld. Indien de vastgestelde maximale boordiepte zoals weergegeven op de kaart in bijlage IX (Maximale boordiepte) behorende bij de Omgevingsverordening Noord-Brabant een groter diepte aangeeft mag maximaal tot deze diepte worden geboord. De te installeren maximale pompcapaciteit bedraagt 130 m³ per uur.

De maximale hoeveelheid water die per jaar wordt verplaatst bedraagt 480.000 m³. Als gevolg van het onttrekken en gelijktijdig injecteren van het grondwater zullen de grondwaterstand en de stijghoogte veranderen.

Al het onttrokken water zal worden geïnjecteerd behoudens een gedeelte spui van maximaal 1.040 m³ en een hoeveelheid ontwikkelwater van 10.400 m³. Deze spui is noodzakelijk voor het onderhoud van de bronnen. Het doel van ontwikkelen is het eenmalig schoonmaken van verstoppingen van de boorgatwand van beide bronnen na het boren.

Er zijn berekeningen uitgevoerd naar deze veranderingen als het bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie geprojecteerd aan de Leeghwaterlaan 8 te 's-Hertogenbosch, in bedrijf is. De berekende veranderingen zijn weergegeven in tabel 1.

	Winter (m)	Zomer (m)
Maximale grondwaterstandsverandering	0,05	0,05
Maximale stijghoogteverandering eerste watervoerende pakket (opslagpakket)	2,60	2,60

Tabel 1: Maximale grondwaterstands- en stijghoogteveranderingen voor het systeem van Paleis van Justitie



Van de veranderingen in de grondwaterstand en de stijghoogte zijn de invloedsgebieden berekend. Het invloedsgebied is het gebied waarbinnen de grondwaterstandsverandering maximaal 5 cm bedraagt. De berekende invloedsgebieden zijn aangegeven in tabel 2.

	Winter (m)	Zomer (m)
Invloedsgebied freatisch pakket	190	190
Invloedsgebied eerste watervoerende pakket (opslagpakket)	650	650

Tabel 2: Grootte invloedsgebieden voor het systeem van Paleis van Justitie

Hydrologische effecten en interferentie

Binnen het invloedsgebied zijn een aantal geregistreerde bodemenergiesystemen bekend. De berekende maximale stijghoogteverandering in de bronnen van de omliggende systemen veroorzaakt door het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie is in tabel 3 hieronder vermeld.

bedrijfsnaam	eenheid	maximale stijghoogteverandering
Uitbreiding Avans	[m]	0,21
Paleiskwartier Noord	[m]	0,10
Kingsroad	[m]	0,16
Paleiskwartier Zuid	[m]	0,16
La Tour	[m]	0,11
Essent	[m]	0,11
Avans	[m]	0,05
HAS	[m]	< 0,05
Willemspoort	[m]	< 0,05
Jeroen Bosch Ziekenhuis	[m]	< 0,05

Tabel 3: Berekende maximale stijghoogteverandering door het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie

De grootste invloed op de stijghoogte vindt plaats bij de uitbreiding van het open bodemenergiesysteem van de Avans. Deze invloed is echter beperkt met 0,21 m en heeft geen negatief effect op de bedrijfsvoering en het rendement van dit open bodemenergiesysteem. De invloed op de stijghoogte ter plekke van overige omliggende open bodemenergiesystemen is kleiner en dit heeft geen negatief effect op de bedrijfsvoering en het rendement van de overige open bodemenergiesystemen.



Binnen het berekende hydrologische invloedsgebied van het beoogde bodemenergiesysteem bevinden zich de open bodemenergiesysteem uit tabel 3 met uitzondering van de HAS, Willemspoort en Jeroen Bosch Ziekenhuis. Vanwege de nabijheid van deze systemen zijn deze wél meegenomen in de cumulatieve hydrologische berekening.

Door het toevoegen van Paleis van Justitie veranderd het cumulatieve hydrologische invloedsgebied. De invloed op de 0,05 m en 0,10 m contour in het eerste watervoerende pakket zal het grootste zijn. Door deze verandering van het cumulatieve invloedsgebied worden geen nadelige effecten verwacht op de omliggende systemen. De invloed op de grondwaterstand op de rand van het cumulatieve hydrologische invloedsgebied zal nihil zijn.

De maximale cumulatieve stijghoogteverandering ter plekke van de bronnen van Paleis van Justitie neemt van 2,61 toe tot maximaal 3,05 in het onttrekkingspakket. De invloed op de grondwaterstand (freatisch pakket) ter plekke van de bronnen van Paleis van Justitie neemt in de cumulatieve berekening toe van 0,05 naar 0,18 m. In deze berekening is uitgegaan dat alle bronnen op hetzelfde moment met maximaal debiet onttrekken gedurende langere periode. De berekende waarden zijn hierdoor worst case. Omdat de invloed op de grondwaterstand in de cumulatieve berekening ook beperkt is, wordt geconcludeerd dat het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie geen negatieve hydrologische invloed veroorzaakt op de omliggende bodemenergiesystemen.

Hydrothermische effecten en interferentie

Door geleiding, dispersie en de natuurlijke grondwaterstroming wordt een gedeelte van het geïnjecteerde water tot buiten het directe invloedsgebied van het bodemenergiesysteem getransporteerd. Er zijn berekeningen uitgevoerd naar deze hydrothermische effecten van het systeem.

In de koude bel van het bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie, begrensd door de natuurlijke achtergrondwaarde, is de temperatuur minimaal 0,5 °C lager dan de natuurlijke grondwatertemperatuur. In de warme bel is de temperatuur minimaal 0,5 °C hoger. Na 20 jaar kan op 210 meter afstand van de bronnen de temperatuur met maximaal 0,5 °C (hoger of lager) veranderen ten opzichte van de natuurlijke grondwatertemperatuur.

Binnen het berekende thermische invloedsgebied van het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie is het open bodemenergiesysteem van de uitbreiding van de Avans aanwezig. Vanwege de nabijheid van de meerdere bodemenergiesystemen (zoals opgesomd in tabel 3 hierboven) is een cumulatieve thermische berekening uitgevoerd met al deze systemen. In figuur 4.5 van de effectenstudie zijn de thermische effecten weergegeven van deze systemen.

In de berekening is ieder systeem opgestart op het moment dat het systeem vergund is, de berekening is doorgerekend tot 2042. In Figuur 4.5 is te zien dat de bronnen van Paleis van Justitie dusdanig gepositioneerd zijn dat het bijbehorende thermische invloedsgebied aansluit op de warme/koude bronnen van omliggende systemen. Negatieve thermische interactie treedt niet op.

Geconcludeerd wordt dat het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie geen negatieve thermische invloed heeft op de overige bodemenergiesystemen in de omgeving of andersom.



Gevolgen voor overige grondwatergebruikers

Voorbeeld: Binnen het invloedsgebied zijn geen overige geregistreerde grondwateronttrekkers bekend. Negatieve effecten op andere grondwateronttrekkende bedrijven worden derhalve niet verwacht.

Gevolgen voor overige belangen (invloed op Natura 2000 gebied en Attentiezone waterhuishouding)

Op circa 600 meter ten zuiden van de beoogde warme bron van Paleis van Justitie ligt een Natura 2000 gebied (tevens aangewezen als natte natuurparel). Tevens ligt in de nabije omgeving een oppervlaktewater "De Dommel" wat wordt aangemerkt als een attentiezone waterhuishouding.

Het hydrologisch invloedsgebied (5 centimeter lijn) en het hydrothermisch invloedsgebied van het onderhavige systeem overlapt in het freatische pakket niet met het Natura 2000 gebied en de attentiezone waterhuishouding.

Binnen het hydrologische invloedsgebied van het beoogde systeem zijn tien geregistreerde bodemenergiesystemen bekend (zie tabel 3). Op 3 juli 2023 is een aanvullende notitie ingekomen waarin de cumulatieve hydrologische invloed door het in werking zijn van al deze bodemenergiesystemen op het Natura 2000 gebied is berekend.

Binnen het cumulatieve hydrologische invloedsgebied van het Paleis van Justitie ligt een attentiezone waterhuishouding, te weten de rivier de Dommel en een Natura2000 gebied. Door de inpassing van het open bodemenergiesysteem van Paleis van Justitie zal er een grotere berekende invloed ontstaan op beide gebieden. Omdat de Dommel een oppervlaktewater betreft zal de invloed hierop verwaarloosbaar zijn.

Het gebied behorende tot Natura2000 (Moerputten en Bossche Broek) bestaat uit laagveenmoerassen en een netwerk van sloten. Het hydrologische invloedsgebied waarbinnen de grondwaterstand mogelijk beïnvloed wordt, neemt toe in dit gebied. Een mogelijke invloed op de grondwaterstand resulteert in een daling van de grondwaterstand in de relatief natte winterperiode en een stijging in de relatief droge zomerperiode. Vanwege de aanwezigheid van het oppervlaktewater zal de invloed op de grondwaterstand kleiner zal zijn dan berekend. Daarnaast is het belangrijk om te vermelden dat de hydrologische berekening is uitgevoerd waarbij alle vergunde systemen (19 doubletten) voor 77 dagen (24 uur per dag) op maximaal vermogen tegelijk aan staan. Hierbij is te zien dat de maximaal berekende grondwaterstandverandering pas aan het eind van deze periode behaald wordt. De kans dat in de praktijk dat alle systemen een gehele periode op maximaal vermogen aan staan is zeer klein. De berekende invloed op het Natura 2000 gebied is dan ook een overschatting van de werkelijke invloeden.

Uit de geohydrologische berekening volgt dat de bestaande hydrologische invloed op de natuurgebieden lichtelijk toeneemt. De kwel neemt toe met maximaal 0,2 mm/d en de grondwaterstand neemt in een klein gedeelte van het Natura 2000 gebied toe van 0,05 m naar maximaal 0,08 m. Het invloedsgebied (5 cm invloed) zal over een groter gebied binnen het Natura 2000 gebied liggen dan zonder het onderhavige systeem.

Afgezien van het feit dat een beïnvloeding moeilijk aantoonbaar is in het veld zal in onderhavig geval de mogelijke beïnvloeding positief zijn ten opzichte van de aangegeven knelpunten. De warme bron wordt in de zomer geladen en zorgt in een relatief droge periode met lage grondwaterstand en weinig kwel voor een verhoging van de grondwaterstand en toename van de kwel. In de wintermaanden wordt de warme bron ontladen waardoor in dat jaargetij de grondwaterstand en hoeveelheid kwel kan afnemen, waardoor



het risico op inundatie en te hoge grondwaterstanden wordt beperkt. De doelstellingen vanuit de Waterwet worden hier geen geweld aangedaan waardoor wij deze vergunning kunnen verlenen.

Gezien het feit dat er mogelijk een invloed kan optreden op de Natura 200 gebieden is in het Kader van de Wet Natuurbescherming een toets nodig. Tussen de Waterwet en de Wet Natuurbescherming is geen sprake van een wettelijke aanhaakplicht. Wel moet op basis van het zorgvuldigheids- en motiveringsbeginstel nader worden onderzocht of de vergunning niet zal leiden tot significante schade aan de natuurwaarden.

Op basis van een aanvraag in het kader van de Waterwet kan niet beoordeeld worden of een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming benodigd is dan wel verleend kan worden. Indien het invloedsgebied voor de grondwaterstandsverandering (5 cm invloedslijn) veroorzaakt door het bodemenergiesysteem binnen 100 meter van een Natura 2000 gebied ligt of indien de cumulatieve invloed van het nog te realiseren systeem en de omliggende systemen meer dan 5 cm is in het Natura 2000 gebied, dan wordt er advies gevraagd aan de afdeling Natuur van de Provincie Noord-Brabant.

De in deze vergunning gemaakte afweging omtrent de grondwaterstandsveranderingen vormen geen onderdeel of afweging voor de Wet natuurbescherming. In het kader van de Wet natuurbescherming wordt een ecohydrologische afweging gemaakt, waarbij een ander beoordelingskader geldt.

Op basis van dat advies kan worden bepaald of er een natuurtoets dan wel een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd met worden.

De afdeling Natuur van de Provincie Noord-Brabant heeft de notitie beoordeeld en geconcludeerd dat op basis het ingekomen rapport niet kan worden uitgesloten dat een significant negatief effect optreedt. Daarmee zou het project in het kader van de Wet natuurbescherming vergunningplichtig zijn.

Effecten ten aanzien van de grondwaterkwaliteit

Een verandering van de temperatuur van het grondwater kan het chemisch evenwicht van reacties veranderen. Een toename van de temperatuur kan een versnelde groei van micro-organismen veroorzaken, een daling van de temperatuur kan een vertraagde groei van de micro-organismen tot gevolg hebben. Van groot belang voor de groei van micro-organismen is het voedselaanbod (AOC-gehalte: Assimileerbaar Organisch Koolstof). Grondwater in Nederland heeft veelal een zeer laag AOC-gehalte. Gezien de geringe temperatuurverschillen en de lage AOC-gehalten worden geen significante effecten verwacht op de chemische en microbiologische samenstelling van het grondwater.

Het grondwatercircuit zal van het gebouw-circuit volledig gescheiden worden gehouden.

Milieueffecten

Het bodemenergiesysteem wordt gebruikt voor de inrichting gelegen aan de Leeghwaterlaan 8 te 's-Hertogenbosch. Deze toepassing van energieopslag zorgt voor een besparing op het energieverbruik ten opzichte van de conventionele manier van koelen en verwarmen. Deze energiebesparing resulteert in de beperking van emissie van gassen naar de atmosfeer.



Invloed op bodem- en grondwaterverontreiniging

Op circa 150 meter ten westen van het Paleis van Justitie is al jaren een grote grondwaterverontreiniging met voornamelijk chloorkoolwaterstoffen en vluchtige aromaten bekend in het freatisch en eerste watervoerend pakket. De verontreinigingspluim strekt zich vanuit het brongebied uit in noordnoordwestelijke richting in de richting van de natuurlijke grondwaterstroming. Om inzicht te krijgen in de verspreiding van de grondwaterverontreiniging met vluchtige organochloorverbindingen (VOCl's) en dichloorethenen in relatie tot bestaande open bodemenergiesystemen, wordt halfjaarlijks een grondwatermonitoring uitgevoerd.

De afstand tussen de beoogde bronnen van Paleis van Justitie en de dichtstbijzijnde peilbuis waarin in het eerste watervoerend pakket een VOCl waarde boven de interventiecontour aangetroffen is, is circa 160 meter. Als gevolg van het systeem van Paleis van Justitie vindt ter plekke van de dichtstbijzijnde peilbuis een maximale stijghoogteverandering van 0,18 meter plaats. Dit resulteert in een verplaatsing van een waterdeeltje ter hoogte van deze peilbuis van maximaal 12 meter in een seizoen waarin de maximaal vergunde waterverplaatsing wordt verplaatst. In deze berekening is geen rekening gehouden met een retardatiefactor van de verontreiniging, waardoor deze verplaatsing een worst case berekening is. Aan het eind van het seizoen draait de pomprichting om waardoor de verplaatsing in tegenovergestelde richting plaatsvindt. Enkel door het achterblijven en in beperkte vorm menging aan de rand van de interventiewaarde contour kan sprake zijn van verplaatsing van de VOCl verontreiniging door het beoogde open bodemenergiesysteem.

Er is middels voorschrift 8 van deze vergunning voorgeschreven dat een monitoringsplan ter goedkeuring moet worden overlegd. Dit om te kunnen controleren of er wel of geen beïnvloeding optreedt.

Zetting

In de Nederlandse Norm voor Geotechniek ontwerp (NEN-EN 1997-1+C1+A1, Eurocode 7) zijn normen opgenomen om een ongewenst verlies aan bruikbaarheid, schade of hoge onderhoudskosten aan infrastructuur en constructies te voorkomen. Volgens deze NEN-norm kan verlies van bruikbaarheid optreden wanneer de zetting groter is dan 50 mm en het zettingsverhang (rotatie) groter is dan 1:500 (6,66 ‰). In de NEN 6740 was tevens beschreven dat bij de aanwezigheid van ondiepe zettingsgevoelige bodemlagen, zoals een deklaag, verschillen in de samenstelling van de betreffende laag aanleiding kunnen geven tot verschilzettingen aan maaiveld. Wanneer de veroorzaakte zetting in de deklaag groter is dan 15 mm, kunnen effecten van betekenis optreden.

ProRail hanteert een maximaal zettingsverhang van 1 m per 1.000 m (6 mm per spoorstaaf van 6 m).

De berekende maximale eindzetting van 15 mm en de daarmee gepaard gaande verschilzetting van 1 m per 1.500 m veroorzaakt geen schade aan gebouwen, funderingen, wegen of constructies.

Ter hoogte van het spoor is een maximale eindzetting berekend van 4 mm met een verschilzetting van 1 m per 50.000 m. De berekende eindzetting in de deklaag is <1 mm en veroorzaakt geen schade aan het spoor.



Filterdiepten

De filters van de bronnen van het systeem worden conform de onderbouwende rapportage afgesteld van 25 meter -maaiveld tot de vastgestelde maximale boordiepte zoals weergegeven op de kaart in bijlage IX (Maximale boordiepte) behorende bij de Omgevingsverordening Noord-Brabant. Indien deze diepte minder is dan 80 m -mv. wordt de maximale boordiepte in afwijking van de kaart 80 m -mv. In de rapportage wordt uitgegaan van een minimale filterlengte van 25 meter.

Afweging van belangen

Gelet op bovengenoemde merken wij het volgende op.

Onderhavige aanvraag voldoet aan de voorwaarden verwoord in het Regionaal Water- en Bodem Programma 2022 – 2027 (RWP) aangezien netto geen grondwater aan de bodem wordt onttrokken behoudens 1.040 m³ spui per jaar. Deze spuihoeveelheid is noodzakelijk voor het onderhoud van de bronnen en de continuïteit van het systeem.

De hoeveelheid te injecteren water is gelijk aan de hoeveelheid te onttrekken grondwater. Daarnaast wordt het voorgestelde systeem door Gedeputeerde Staten van Noord-Brabant als duurzaam beschouwd. Zowel in kwantitatief als kwalitatief opzicht kan vooraf worden gesteld dat de kans op eventuele nadelige effecten van de onttrekking en/of injectie minimaal is.

Indien het spuiwater geloosd gaat worden op oppervlaktewater dient dit, wat betreft de te lozen hoeveelheid en lozingsconstructie, plaats te vinden overeenkomstig de van toepassing zijnde Keur van het Waterschap. Indien de lozing van het spuiwater plaats gaat vinden op de riolering dient voorafgaand aan de lozing dit met de desbetreffende gemeente te worden besproken en dient aan de benodigde regelgeving te worden voldaan.

Ter verifiëring van de berekeningen dient, voorafgaand aan de inwerkingtreding en tijdens de exploitatiefase monitoring plaats te vinden. Voorafgaand aan de inwerkingtreding dient inzicht te worden verkregen in de doorlatendheden van de pakketten en de maximaal optredende verlagingen. Tijdens de exploitatiefase dient de werking van het systeem inzichtelijk te worden gemaakt. Hiertoe is het noodzakelijk de debieten te meten alsmede de bijbehorende temperaturen van het onttrokken en geïnjecteerde water. Op basis van deze gegevens is het mogelijk het rendement van het systeem te berekenen.

Omdat het systeem in de omgeving van een grondwaterverontreiniging wordt aangelegd is het noodzakelijk ondanks het feit dat beïnvloeding niet wordt verwacht, de effecten van het systeem op de grondwaterverontreiniging te monitoren. Het monitoringsprogramma dient voorafgaand aan de inwerkingtreding van het systeem te worden goedgekeurd door Gedeputeerde Staten. Na goedkeuring van het monitoringsplan mag het systeem worden opgestart.

1.3 CONCLUSIE

Gelet op het voorafgaande zijn wij thans van mening dat de gevraagde vergunning kan worden verleend.





BEGRIPPENLIJST

Doublet	Energieopslagsysteem dat gebruik maakt van (series van) twee putten, waarbij de filters waarmee het warme en koude water in de bodem worden teruggebracht, zich op dezelfde diepte binnen één watervoerend pakket bevinden.
Energiebalans	Er is sprake van een energiebalans in de bodem op het moment dat de hoeveelheid toegevoegde koude gelijk is aan de hoeveelheid warmte die is toegevoegd aan de bodem.
Gesloten bodemenergiesysteem	Installatie waarmee gebruik wordt gemaakt van de bodem voor de levering van warmte of koude voor de verwarming of koeling van bouwwerken, door middel van een gesloten circuit van leidingen, met inbegrip van het bovengrondse deel van de installatie.
Monobron	Energieopslagsysteem dat gebruik maakt van één put, waarbij de filters waarmee het warme en koude water in de bodem worden teruggebracht, zich op verschillende dieptes binnen één watervoerend pakket bevinden.
Open bodemenergiesysteem	Installatie waarmee van de bodem gebruik wordt gemaakt voor de levering van warmte of koude voor de verwarming of koeling van bouwwerken, door grondwater te onttrekken en nat gebruik in de bodem terug te brengen, met inbegrip van het bovengrondse deel van de installatie.
Put	Boorgat met de bron, peilbuizen, filtergrind, kleistoppen, aanvulgrond, pomp, leidingen en afwerking bovengronds.
Recirculatiesysteem	Een energieopslagsysteem dat continue op dezelfde plaats grondwater onttrekt en continue op dezelfde plaats grondwater in de grond terugbrengt binnen één watervoerend pakket. Deze systemen maken geen gebruik van opgeslagen warmte en koude, maar van de (constante) natuurlijke opslagtemperatuur.
Infiltratietemperatuur	Temperatuur van het grondwater dat geïnfilteerd wordt in de bodem na energie-uitwisseling met de bovengrondse installatie.
Koude laden	Bedrijfssituatie van de ondergrondse installatie waarbij de infiltratietemperatuur lager is dan de onttrekkingstemperatuur.
Onttrekkingstemperatuur	Temperatuur van het grondwater dat onttrokken wordt voor energie-uitwisseling met de bovengrondse installatie.
Regeneratie van de bodem	Het extra toevoeren van warmte of koude aan de bodem om de totale hoeveelheden warmte en koude die aan de bodem worden toegevoerd met elkaar in evenwicht te brengen.
Regeneratievoorziening	Installatie bestaande uit één of meerdere apparaten met regeneratie van de bodem als hoofdfunctionaliteit.
SPF	Seasonal Performance Factor. Geleverde energie per jaar, gedeeld door de hiervoor benodigde energie.
Warmte laden	Bedrijfssituatie van de ondergrondse installatie waarbij de infiltratietemperatuur hoger is dan de onttrekkingstemperatuur.