

# **Wijziging van de Mijnbouwwet (aanpassing van het vergunningstelsel voor opsporen en winnen van aardwarmte)**

## **MEMORIE VAN TOELICHTING**

**Concept d.d. 18 juni 2019**

### **I. ALGEMEEN**

#### **1. Doel**

Dit voorstel tot wijziging van de Mijnbouwwet strekt tot aanpassing van het vergunningstelsel voor de opsporing en winning van aardwarmte en het bevorderen van de ontwikkeling van aardwarmte in Nederland.

#### **1.1 Wat is aardwarmte?**

Aardwarmte (ook wel geothermie genoemd) is warmte uit de diepe ondergrond (dieper dan 500 meter). Daarbij geldt het principe: hoe dieper, hoe warmer het water. Energie die wordt gewonnen uit de bovenlaag van de aarde tot 500 meter diepte, noemen we bodemenergie. Winning van ondiepe aardwarmte vindt plaats op dieptes tussen circa 500 en 1250 meter; winning van diepe aardwarmte op dieptes tussen globaal 1250 en 4000 meter. Winning van warmte uit aardlagen dieper dan 4000 meter wordt meestal aangeduid als ultra diepe aardwarmte of ultra diepe geothermie (hierna: UDG). De meeste aardwarmteprojecten winnen warmte op een diepte van 2 tot 3 kilometer. De temperatuur is op deze diepte tussen de 60 en 100 graden Celsius. Deze vorm van winning van aardwarmte wordt toegepast bij de vraag naar lage temperatuur warmte, in de glastuinbouw en in de gebouwde omgeving. Aardwarmte die zich op een diepte van meer dan 4 kilometer bevindt (UDG) heeft een temperatuur tussen de 100 en 250 graden Celsius. UDG kan worden toegepast bij de vraag naar hoge temperatuur warmte: een deel van de fossiele warmtevraag van de industrie kan hiermee worden vervangen en de deels afgekoelde warmte kan vervolgens nog worden gebruikt in de gebouwde omgeving en de glastuinbouw.

Aardwarmte is naar haar aard niet geconcentreerd op één bepaalde plaats in de ondergrond die aan de oppervlakte kan worden afgebakend. Anders dan gas en olie, dat zich in een voorkomen (een ruimte in de ondergrond waar zich een delfstof heeft opgehoopt) bevindt, bevindt het warme water zich meestal in brede lagen in de ondergrond in poreus gesteente. De opsporing vindt plaats in een bepaald gebied. Voor de exploitatie van aardwarmte is seismisch onderzoek nodig, moeten boringen worden verricht en moet een installatie worden aangelegd waarmee het warme formatie water naar de oppervlakte kan worden getransporteerd en waarmee de warmte kan worden overgenomen in een afzonderlijk distributiesysteem. Aardwarmte wordt over het algemeen gewonnen door middel van twee boorgaten (ook wel een doublet genoemd): één waarmee warm formatiewater uit de ondergrond wordt opgepompt, en één (soms meerdere) waarmee het water, waaraan inmiddels warmte is onttrokken, wordt teruggevoerd in de diepe ondergrond. Het afgekoelde formatiewater wordt teruggevoerd in dezelfde watervoerende laag als waaruit het is opgepompt, waar het geleidelijk weer opwarmt. De voorgestelde definitie van "winnen van aardwarmte" stelt buiten twijfel dat niet alleen het onttrekken van aardwarmte, maar ook het terugvoeren van afgekoeld water onder een vergunning voor het winnen van aardwarmte valt. Om warmte te kunnen winnen dient de watervoerende laag aan een aantal voorwaarden te voldoen. Zo moet de laag voldoende dik zijn, dient er voldoende porositeit te zijn (aanwezigheid van kleine openingen) en is een hoge doorlatendheid van het gesteente vereist, zodat het water voldoende kan stromen. Daarnaast moet het water er voldoende warm zijn zodat het gewenste vermogen kan worden gehaald. De combinatie van de temperatuur en de stroomsnelheid (gebaseerd op doorlatendheid en putontwerp) bepaalt het vermogen van de geothermische put. Doordat de doorlatendheid van lagen regionaal en lokaal varieert, zal voor elke locatie de daar specifieke

ondergrond bepalen of een economisch haalbare winning van aardwarmte daar mogelijk is. Er bestaat daarbij altijd een mate van geologische onzekerheid. Een locatie specifiek geologisch onderzoek en een boring moet uiteindelijk bevestigen of de eigenschappen van de watervoerende laag veilige en verantwoorde winning van aardwarmte mogelijk maken. Na de boring wordt de werking van de putten getest en wordt duidelijk wat het daadwerkelijke vermogen en dus de opbrengst van de aardwarmte-installatie is.

## **1.2. Huidige situatie en potentieel**

De aardwarmtesector is een relatief jonge sector die sterk in ontwikkeling is. Sinds de eerste werkzame aardwarmte-installatie in 2007 zijn 24 projecten gerealiseerd (waarvan er in 2018 18 ook warmte hebben geproduceerd). Elk jaar komen er nieuwe projecten bij, en de nieuwe aardwarmte-installaties produceren ook steeds meer warmte. Hierdoor is de totale productie gegroeid tot 3,7 Peta Joules (PJ) in 2018. Aardwarmte-installaties produceren gemiddeld 0,2 PJ aan warmte per installatie. Dit komt overeen met het jaarverbruik voor het verwarmen en voorzien van warm water van ongeveer 4000 bestaande woningen. De huidige installaties voorzien voornamelijk kassen in de glastuinbouw van warmte. Enkele bedrijven leveren ook aardwarmte aan andere gebruikers, zoals woningen en kantoren.

In veel projecten is de warmtevragers (tuinder) tevens de vergunninghouder. Het winnen van aardwarmte behoort dan niet tot de kernactiviteiten van het bedrijf, vaak doen deze bedrijven eenmalig een geothermieproject. Hierdoor blijft de ontwikkeling van kennis en ervaring in de sector tot nu toe achter bij de olie- en gassector. Dit wordt beter nu er ook voor de winning van aardwarmte bedrijven ontstaan die meerdere projecten ontwikkelen. Verder is er in grote delen van Nederland, met name in gebieden waar geen gas is gewonnen, nog onvoldoende data en kennis van de diepe ondergrond en daarmee van de mogelijkheden om gebruik te maken van aardwarmte. Het kabinet is een project gestart om de ondergrond in deze gebieden beter in kaart te brengen.

De ontwikkeling van aardwarmte is niet alleen afhankelijk van de lokale mogelijkheden om warm water uit te ondergrond te winnen, maar ook van de vraag naar warmte en in het bijzonder de ontwikkeling van warmtenetten. Omdat transport van warmte gepaard gaat met energieverliezen en hoge kosten, is (aard)warmte maar tot op zekere hoogte transporteerbaar over grotere afstanden. Aardwarmteprojecten worden daarom zoveel mogelijk in de nabijheid van de warmtevragers gerealiseerd. De afhankelijkheid van de lokale warmtevraag betekent dat er geen nationale markt is voor aardwarmte en dat de lokale vraag leidend is bij de totstandkoming van een gezonde business case van een aardwarmteproject. Voor warmtevragers als woningen of utiliteitsgebouwen, maar ook projecten met glastuinbouwafnemers die bestaan uit meer bedrijven, vereist dit extra coördinatie om voldoende afnemers te organiseren voor een geothermische installatie, en veelal de aanleg van een nieuw of groter warmtenet. Daarbij spelen de kosten en de maatschappelijke acceptatie van de hiervoor benodigde warmtenetten, installaties en boringen een belangrijke rol.

ECN heeft een puur indicatieve en globale technische inschatting gemaakt ten aanzien van de bijdrage van aardwarmte aan de totale warmtevraag (Kamerstukken 2017/18, 31239, nr. 282). ECN schat in dat de geothermiebijdrage, met de huidige stand van de techniek, in 2050 kan groeien van 3,6 PJ nu naar circa 80 PJ voor de glastuinbouw en de gebouwde omgeving. Technologische innovaties en innovatieve concepten zouden het potentieel nog verder kunnen verhogen. De bijdrage van UDG met toepassing in de industrie kan groeien van 0 naar maximaal 60 PJ in 2050. Dat is 50% van de warmtevraag met een temperatuur onder de 250 graden Celsius. De totale inschatting komt daarmee op 110 PJ in 2050, dat is het gemiddelde van 30 PJ voor de industrie plus 80 PJ voor glastuinbouw en de gebouwde omgeving. Dit is 14% van de totale warmtevraag in 2050. Afhankelijk van het succes van, bijvoorbeeld, UDG kan dit percentage dalen richting de 10% of stijgen richting de 18%.

### 1.3 Eerste ervaringen

De opsporing en winning van aardwarmte werd voor het eerst geregeld in de Mijnbouwwet in 2002, op een moment dat de winning van aardwarmte zich nog in een ontwikkelingsstadium bevond. De opsporing en winning van aardwarmte werd opgenomen in de Mijnbouwwet omdat de principes van opsporing en winning van aardwarmte vergelijkbaar zijn met die van opsporing en winning van delfstoffen en ook de gebruikte technieken vergelijkbaar zijn. Vanuit het idee dat het om iets waardevols gaat dat in de ondergrond aanwezig is en, net als delfstoffen, in beginsel de gemeenschap toebehoort, werd ervoor gekozen aardwarmte in de Mijnbouwwet op eenzelfde manier te behandelen als delfstoffen. De vergunningenstructuur die de huidige Mijnbouwwet voor de winning van aardwarmte voorschrijft, is identiek aan die voor de winning van delfstoffen: eerst wordt een opsporingsvergunning verleend, vervolgens een winningsvergunning en de winning moet plaatsvinden volgens een goedgekeurd winningsplan. Aangezien de opsporing en winning van aardwarmte in technische zin veel gelijkenissen vertoont met de opsporing en winning van delfstoffen, leek dit in eerste instantie een logische aanpak.

Het proces vanaf de aanvraag om een opsporingsvergunning tot het verstrekken van een winningsvergunning neemt enige jaren in beslag. Volgens de huidige procedure wordt de aanvraag om een opsporingsvergunning gepubliceerd in de Staatscourant, waarna anderen dertien weken in de gelegenheid worden gesteld om een aanvraag voor hetzelfde gebied in te dienen. Na deze dertien weken geldt een beslistermijn van zes maanden, die met zes maanden kan worden verlengd. Met de opsporingsvergunning, die doorgaans voor 4 jaar wordt verleend mogen, wanneer de vereiste omgevingsvergunningen zijn verleend, boringen worden gezet. Indien daarmee de aanwezigheid van winbare aardwarmte wordt aangetoond, kan in de huidige situatie echter niet direct over worden gegaan tot winning van de aardwarmte. Hiervoor heeft de vergunninghouder een winningsvergunning nodig en moet een winningsplan worden ingediend. Voor deze aanvraag geldt weer een beslistermijn van zes maanden met indien nodig een verlenging van zes maanden. Voor het winnen van aardwarmte is ook nog een instemming met een winningsplan vereist. Dit is een lange en uitgebreide procedure.

De ervaring met de eerste geothermieprojecten leert dat de huidige reguleringssystematiek onvoldoende aansluit bij de specifieke kenmerken van aardwarmte. Dat heeft te maken met een aantal feitelijke kenmerken van aardwarmtewinning, zowel procedureel als in de uitvoering. Zo blijken de procedures en termijnen in de Mijnbouwwet niet goed te passen bij aardwarmte. In de olie- en gassector was het gebruikelijk dat er een periode van 1,5 jaar zat tussen de boringen en de feitelijke exploitatie. In die periode werd onderzoek gedaan hoe uit het veld doelmatig kon worden gewonnen. Op basis van de uitkomsten van dit onderzoek kon de winningsvergunning worden afgegeven en werd instemming gegeven op het winningsplan, waarna de winningsfase kon beginnen. Bij aardwarmte gaat de opsporingsfase met proefboringen na een korte testperiode over in de winnings- of exploitatiefase. De benodigde vergunningen zijn dan echter nog niet verleend en er is ook nog geen instemming gegeven op het winningsplan. De behandeltermijn van de aanvraag om een winningsvergunning bedraagt in de praktijk snel zes tot negen maanden en dan moet er ook nog worden ingestemd met het winningsplan. De initiatiefnemers willen de geothermieproductie echter zo snel mogelijk kunnen opstarten. Dit heeft productietechnische en financiële redenen: productie- en injectieputten die niet gebruikt worden kunnen verstopt raken en zonder productie zijn er geen inkomsten, terwijl de kosten gewoon doorlopen.

Verder zijn bedrijven voor financiering van een aardwarmteproject vaak afhankelijk van subsidies waarmee duurzame energieproductie wordt gestimuleerd, bijvoorbeeld op grond van het Besluit stimulering duurzame energieproductie (hierna: SDE+). Om voor deze subsidie in aanmerking te komen, dient een aanvrager in het bezit te zijn van een vergunning. Pas wanneer, als gevolg van de subsidieverlening, sprake is van een haalbare businesscase, zal de initiatiefnemer een boorbedrijf kunnen contracteren en de benodigde verzekeringen afsluiten. Dit betekent dat in het huidige stelsel de opsporingsvergunning verleend moet worden zonder dat een

goed beeld van de technische en financiële mogelijkheden van (de organisatie van) de aanvrager kan worden verkregen. Dit is gelet op de complexiteit en risico's van het boren naar en winning van aardwarmte in de diepe ondergrond niet wenselijk.

#### **1.4. Beleidsbrief geothermie**

In de afgelopen jaren is samen met betrokkenen in de sector gekeken hoe de ontwikkeling van aardwarmte in Nederland kan worden versterkt. Aardwarmte heeft de potentie om een belangrijke rol te spelen in de verduurzaming van de warmtevoorziening en daarmee in de transitie naar een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening.

Aan de andere kant zijn er ook zorgen over de uitrol van aardwarmte en een veilige en verantwoorde benutting hiervan. In juli 2017 heeft Staats toezicht op de Mijnen (hierna: SodM) een staat van de sector geothermie uitgebracht (zie: <https://www.sodm.nl/documenten/rapporten/2017/07/13/staat-van-de-sector>). SodM constateert dat sprake is van een jonge sector met ondernemers die (nog) weinig ervaring hebben met het opereren in de ondergrond. Daarnaast leven er bij drinkwaterbedrijven zorgen over mogelijke vervuiling van grondwatervoorraden. Met dit wetsvoorstel en de onderliggende regelgeving worden de eisen aan marktpartijen daarom ook aangescherpt.

In mijn brief over geothermie van 8 februari 2018 (Kamerstukken II 2018/19, 31239, nr. 282) wordt ingegaan op het belang van aardwarmte voor de energievoorziening van Nederland en wordt ook een reactie gegeven op de staat van de sector geothermie van SodM. In de brief is een wijziging van de vergunningensystematiek voor aardwarmte aangekondigd, zodat deze beter aansluit bij de ontwikkeling van een aardwarmteproject. Verder is een aantal maatregelen aangekondigd om de veiligheid en de continuïteit van de geothermiesector te verbeteren. Deze maatregelen zijn deels opgenomen in dit wetsvoorstel en zullen deels neerslaan in de aanpassing van het Mijnbouwbesluit en de Mijnbouwregeling. Ook is aangegeven dat onderzocht zou worden of EBN een rol kan spelen bij het versterken van de aardwarmtesector. Bij brief van 21 maart 2019 (Kamerstukken 31239, nr. 298) heeft het kabinet zijn beslissing kenbaar gemaakt dat EBN de komende jaren kan deelnemen in aardwarmteprojecten.

#### **1.5. Verantwoording gemaakte keuze vergunningensystematiek**

De ontwikkeling van aardwarmte is sterk afhankelijk van de ontwikkeling van warmtenetten. Bij de energietransitie kan duurzame warmte een belangrijke rol spelen, zeker in gebieden met een meer geconcentreerde warmtevrage. Op dit moment werken provincies en gemeenten aan warmte transitievisies en lokale warmtevisies. Het is de verwachting dat op basis van deze plannen de komende jaren steeds meer warmtenetten zullen worden aangelegd. Met de aanleg van deze netten zal de vraag naar duurzame warmte en daarmee de mogelijkheden voor aardwarmte de komende jaren toenemen. Het aanleggen van warmtenetten is echter een ingewikkelde logistieke operatie en het zal daarom ook nog jaren duren voordat er in de gebouwde omgeving sprake is van grootschalige vraag naar duurzame warmte.

Het onderhavige wetsvoorstel gaat uit van de huidige markt voor duurzame warmte. De meeste aardwarmteprojecten worden nu nog gerealiseerd ten behoeve van de gastuinbouw, maar er komen nu ook steeds meer aanvragen voor projecten in de gebouwde omgeving. Gelet op de omvang van de bestaande warmtenetten gaat het vaak nog om één of enkele doubletten. Het wetsvoorstel sluit hierop aan en maakt het voor bedrijven die afspraken hebben gemaakt voor de levering van duurzame warmte makkelijker om de benodigde aardwarmtevergunningen aan te vragen en te verkrijgen.

Een aantal partijen in de markt, waaronder EBN, pleit voor een andere benadering, gebaseerd op grootschalige exploitatie van gelijksoortige formaties in de ondergrond; de zogenaamde 'play-benadering'. In deze play-benadering, die vanuit oogpunt van efficiënte winning zeker voordelen

heeft, wordt een langdurige concessie voor de exploitatie van een groter gebied (de 'play') aan een partij afgegeven. Deze partij is daarmee de enige partij die aardwarmte mag winnen in dat gebied, in ieder geval in de vergunde geologische laag in dat gebied. Andere marktpartijen, zoals bijvoorbeeld een tuinder of een industrieel complex in dat gebied, die mogelijk ook concrete plannen hebben voor de winning van aardwarmte worden dan in hun mogelijkheden beperkt en kunnen dan alleen van de concessiehouder aardwarmte afnemen, mits deze hiervoor open staat. Het kabinet is van oordeel dat het toekennen van grotere concessiegebieden, zonder dat er sprake is van een concrete vraag naar aardwarmte, de ontwikkeling van aardwarmte in Nederland in de komende jaren niet zal bevorderen. De komende jaren zal van geval tot geval worden beoordeeld welke vergunninghouder het meest geschikt wordt geacht om aardwarmte te winnen in het aangevraagde gebied. Daarbij zal aan de hand van afspraken met afnemers worden gekeken of de aanvrager de warmte ook echt kwijt kan en de aanvrager geen onnodige grote claim legt op gebieden in de ondergrond. Het kabinet is van oordeel dat deze aanpak de ontwikkeling van aardwarmte de komende jaren het beste kan faciliteren. Wanneer er over een aantal jaren sprake is van een toename van het aantal warmtenetten en een grootschalige vraag naar duurzame warmte, kan deze systematiek worden heroverwogen en kan gekozen worden voor het verlenen van grotere concessiegebieden voor de winning van aardwarmte, waarin over een langere periode een groter aantal aardwarmteprojecten kan worden gerealiseerd. Onder de nu voorzien systematiek kunnen één of enkele projecten worden gerealiseerd binnen het toegekende zoekgebied en zal daarna (in concurrentie met derden) opnieuw een toewijzing zoekgebied moeten worden aangevraagd. Wel is voorzien dat de exploitant van een succesvol aardwarmteproject in dat gebied bij een concurrerende aanvraag voorrang kan krijgen bij de toekenning van de nieuwe toewijzing zoekgebied. Dit zal worden meegenomen in de procedure en regels voor het rangschikken van concurrerende aanvragen, die bij of krachtens algemene maatregel van bestuur zullen worden uitgewerkt.

## **2. Hoofdpijnen van het wetsvoorstel**

Het wetsvoorstel introduceert enerzijds een eigenstandige methode van regulering voor aardwarmte en anderzijds een aantal versterkings- en versnellingsmaatregelen. Het wetsvoorstel gaat uit van een systematiek waarbij een bedrijf dat aardwarmte wil gaan winnen eerst een zoekgebied aanvraagt. In dit zoekgebied kan hij nader onderzoek doen naar de ondergrond. Op basis van dit onderzoek kan hij subsidie (SDE+) aanvragen en zijn financiering en zijn technische organisatie verder regelen. Bij het toewijzen van een zoekgebied wordt gekeken of sprake is van een serieus plan en zal beoordeeld worden of er voldoende zicht is op afname van de warmte en hoe de aanvrager de opsporing en winning wil organiseren en financieren. Voordat er gestart kan worden met boren, testen en de eerste periode van winning zal het aardwarmtebedrijf een startvergunning moeten aanvragen. Boren, testen en een korte periode van winnen worden met het wetsvoorstel onder één vergunning gebracht. Bij aardwarmte is een korte periode van winning nodig om de productie te optimaliseren en gegevens te verzamelen om een goede aanvraag voor de vervolgvergunning in te kunnen dienen. Voor het verlenen van de startvergunning zullen de technische capaciteiten van de uitvoerder en de financiële mogelijkheden van de aanvrager grondig worden beoordeeld en zal worden gekeken of de voorgenomen activiteiten op de beoogde locatie veilig kunnen plaatsvinden. Tot slot zal de vergunninghouder een vervolgvergunning moeten aanvragen met het oog op de definitieve vaststelling van het winningsgebied en de winningsactiviteiten. In dit hoofdstuk wordt deze systematiek verder toegelicht.

### **2.1. Toewijzing zoekgebied**

Het wetsvoorstel gaat uit van een systematiek waarbij een potentiële geothermist eerst een zoekgebied aanvraagt, op grond waarvan hij nader onderzoek kan doen naar de ondergrond en op basis waarvan hij subsidie kan aanvragen en zijn financiering en zijn technische organisatie verder kan regelen. Bij het verlenen van het zoekgebied wordt de business case beoordeeld en zal worden gekeken of er zicht is op afname van de te produceren warmte en naar de financiële positie van de

aanvrager. Een belangrijke toets is of het aangevraagd zoekgebied passend is bij de vraag naar warmte.

### **2.1.1. Karakter van de toewijzing**

De procedure voor de toewijzing van het zoekgebied is relatief licht. Het is een marktordeningsvergunning die de houder de mogelijkheid geeft om de nodige voorbereidingen te treffen om een vergunning gericht op het opsporen en winnen van aardwarmte aan te vragen. Op grond van de toewijzing zoekgebied mogen er geen fysieke activiteiten in de diepe ondergrond worden ondernomen. De toewijzing zoekgebied geeft de houder bescherming tegen derden die mogelijk ook aardwarmte willen winnen in hetzelfde gebied door te bepalen dat alleen de houder van een toewijzing zoekgebied, een startvergunning mag aanvragen. Met de toewijzing zoekgebied kan de houder een aanvraag indienen voor subsidie (SDE+) en de uitvoering en de financiering van het project verder inrichten. De toewijzing zoekgebied is daarmee een voorbereidende vergunning die de houder, maar ook derden de nodige zekerheid geeft om de voorbereidingen gericht op het opsporen en winnen van aardwarmte te nemen. Het gaat dan om de inrichting van de technische organisatie (overeenkomst met een uitvoerder) en de financiële vereisten, zoals het aanvragen van een subsidieaanvraag, de financiering door een bank en indien van toepassing deelname door EBN. Met een toewijzing zoekgebied kan de houder echter nog geen aardwarmte opsporen of winnen. Daarvoor is een startvergunning vereist.

### **2.1.2. Exclusief recht**

De toewijzing zoekgebied geeft de houder als enige het recht om voor het gebied waarvoor de toewijzing zoekgebied geldt, een startvergunning aardwarmte aan te vragen. Anderen kunnen, zolang er een toewijzing zoekgebied geldt voor dat gebied, geen startvergunning aardwarmte aanvragen. De bescherming geeft de houder van de toewijzing zoekgebied de nodige zekerheid om de voorbereiding van de opsporing en winning van aardwarmte verder ter hand te nemen, maar kan derden belemmeren om een aardwarmteproject te starten in dat gebied. De toewijzing zoekgebied kan daarom niet lichtvaardig worden afgegeven. Alleen partijen die een serieus en goed onderbouwd plan hebben en die ook al afspraken hebben gemaakt met afnemers van warmte komen in aanmerking voor een toewijzing zoekgebied.

Omdat het denkbaar is dat ook anderen aardwarmte willen winnen in (een deel van) het aangevraagde gebied, voorziet het wetsvoorstel in een procedure om een concurrerende aanvraag voor een toewijzing zoekgebied in te dienen. Via een uitnodiging in de Staatscourant worden anderen in de gelegenheid gesteld een concurrerende aanvraag in te dienen voor (een deel van) het aangevraagde gebied. Wanneer er meer partijen zijn die concrete voornemens hebben om aardwarmte te winnen in (een deel van) het aangevraagde gebied worden de betrokken partijen hierover geïnformeerd. Het doel hiervan is dat de geïnteresseerde partijen onderzoeken of er mogelijkheden zijn om samen te werken of om de aangevraagde gebieden beter op elkaar af te stemmen. Het is de bedoeling dat de ondergrond zo goed mogelijk wordt gebruikt. Dit is ook de reden dat het gebied van een toewijzing zoekgebied niet groter mag zijn dan gelet op de voorgenomen levering van warmte nodig is. Wanneer partijen er onderling niet uitkomen zal de Minister van Economische Zaken en Klimaat (hierna: Minister) een of meerdere aanvragen (deels) afwijzen. In het Mijnbouwbesluit zal een aantal criteria worden opgenomen aan de hand waarvan de verschillende aanvragen kunnen worden gerangschikt. Zo kan bijvoorbeeld beoordeeld worden of het voornemen past binnen een provinciaal of gemeentelijke beleidsplan (een warmte transitievisie), of de aanvrager in de omgeving al eerder een succesvol aardwarmteproject is gestart, de hoeveelheid CO<sub>2</sub> die met het voornemen wordt uitgespaard, etc.

### **2.1.3. Toewijzing zoekgebied**

Een belangrijke beoordeling bij de toewijzing van een zoekgebied is of het aangevraagde gebied passend is bij de voorgenomen afzet van warmte. Naar verwachting zal de belangstelling voor de winning van aardwarmte de komende jaren toenemen. Op dit moment worden opsporingsvergunningen vaak voor een groot gebied aangevraagd. Bij het verlenen van de vergunning wordt wel aangedrongen op het verkleinen van het gebied en kunnen voorschriften worden opgenomen, maar de formele mogelijkheden om het aangevraagde gebied direct te verkleinen ontbreken. Hierdoor worden vergunningen vaak voor een onnodig groot gebied verleend en worden anderen, die ook in de desbetreffende regio aardwarmte willen winnen, onnodig lang beperkt in hun mogelijkheden. Gelet op de energietransitie en de rol die aardwarmte daarin kan spelen is dit niet wenselijk. De houder van een toewijzing zoekgebied moet daarom binnen twee jaar een startvergunning aardwarmte aanvragen. Deze termijn kan onder voorwaarden één maal met maximaal een jaar worden verlengd. Wanneer er geen startvergunning wordt aangevraagd binnen de voorgeschreven termijn, vervalt de toewijzing zoekgebied en valt het gebied open zodat anderen een aanvraag voor toewijzing zoekgebied kunnen indienen. Dit is ook de reden dat partijen al een concreet plan moet hebben om aardwarmte te gaan winnen in het aangevraagde gebied. Alleen dan is het haalbaar om binnen de wettelijke termijn een startvergunning aan te vragen. Het is nadrukkelijk niet de bedoeling dat partijen gebieden aan te vragen alleen om eventuele plannen om in de toekomst aardwarmte te winnen zeker te stellen. Het moet gaan om concrete plannen die binnen enkele jaren kunnen worden gerealiseerd.

#### **2.1.4. Criteria / beoordelingsgronden**

Bij het verlenen van het de toewijzing zoekgebied wordt getoetst of er sprake is van een haalbaar plan. Er wordt getoetst of er zicht is op afname van de te produceren warmte, maar ook hoe de aanvrager zijn plannen wil financieren en of het plan past in een planmatige ontwikkeling van het gebied. De aanvrager moet een plan aanleveren voor de wijze waarop hij voornemens is om de aardwarmte op te sporen en te winnen. In het plan wordt aan de hand van een klein geologisch onderzoek (ook wel een quick scan genoemd) aangegeven in welke aardlaag of aardlagen men warmte wil winnen. Het plan geeft inzicht in hoe de aanvrager voornemens is om aardwarmte te winnen (wijze van winning) en geeft ook aan in hoeverre het voornemen realiseerbaar is binnen enkele jaren. Wanneer de minister het plan voor de wijze van winning niet haalbaar acht zal hij de aanvraag voor een toewijzing zoekgebied afwijzen. Met de beoordeling van de haalbaarheid loopt de minister niet vooruit op de beoordeling of de voorgenomen wijze van winning ook veilig zal geschieden. Dit wordt beoordeeld bij de aanvraag voor de startvergunning. Een belangrijk onderdeel van de haalbaarheid van het plan is de voorgenomen afzet van de te winnen warmte en de afspraken die hierover zijn gemaakt met de afnemers. De aanvrager hoeft nog geen definitieve afspraken te hebben met zijn afnemers, hij weet immers nog niet of hij de benodigde vergunningen gaat krijgen en tot na de boring zal onzeker blijven of hij wel aardwarmte kan winnen in het aangevraagde gebied. Echter voor een haalbare business case moet wel duidelijk zijn dat hij de te winnen warmte in beginsel ook kwijt kan aan een of meerdere afnemers. Daarom zal de aanvrager de afspraken en (principe)overeenkomsten met zijn afnemer(s) moeten meesturen. Deze afspraken zijn ook nodig om de omvang van de warmtevraag te beoordelen. Bij het verlenen van het zoekgebied wordt gekeken of het gebied passend is bij de afspraken voor de afzet van warmte. Aan de hand van publieke informatie is regionaal redelijk goed in te schatten hoeveel warmte er potentieel aanwezig is een bepaald gebied. Een voorbeeld van publieke informatie is [www.ThermoGIS.nl](http://www.ThermoGIS.nl). ThermoGIS is een door TNO ontwikkeld publiek web-based geografisch informatie systeem met als belangrijkste doel het bedrijfsleven en overheden te ondersteunen bij het ontwikkelen van winning van aardwarmte uit de Nederlandse ondergrond.

Bij de vaststelling van het gebied kan rekening worden gehouden met de planmatige ontwikkeling van aardwarmte in het gebied en het gebruik van de lokale ondergrond voor andere toepassingen (onder andere gaswinning, mogelijkheden voor het opslaan van stoffen en het beheer van grondwater ten behoeve van de winning van drinkwater). Op grond van bestaande of voorgenomen activiteiten in de ondergrond in het aangevraagde gebied kan een toewijzing van het aangevraagde

gebied geheel of gedeeltelijk worden afgewezen. Ook de planmatige ontwikkeling van aardwarmte in een gebied, kan aanleiding geven om een aanvraag gedeeltelijk of in een uitzonderlijk geval geheel af te wijzen. Het moet dan wel gaan om kenbare plannen gericht op de ontwikkeling van aardwarmte in een gebied. In dat geval, maar ook bijvoorbeeld als er meerdere aanvragers zijn die plannen hebben om aardwarmte te ontwikkelen in hetzelfde gebied, kunnen aanvragen voor de toewijzing zoekgebied gedeeltelijk worden afgewezen, om tot een meer optimale winning van aardwarmte te komen.

Verder bevat de aanvraag een beschrijving van de wijze waarop de aanvrager voornemens is de opsporing en de winning te financieren. Ook voor de financiële mogelijkheden van de aanvrager geldt dat er op het moment van indiening van de aanvraag voor een toewijzing zoekgebied vaak nog geen financiële dekking voor het project en eventuele risico's verbonden aan het boren naar en winnen van aardwarmte kan worden verlangd. Zo zijn bijvoorbeeld subsidies voor het winnen van aardwarmte afhankelijk van de vraag of de gevraagde vergunning wordt toegekend. Daarom wordt bij de aanvraag van een toewijzing zoekgebied van de aanvrager verlangd dat hij aangeeft welke kosten hij verwacht en hoe hij deze wil dekken. In de aanvraag moet de aanvrager ook aangeven hoe hij eventuele tegenslagen bij het opsporen en winnen van aardwarmte, waaronder schade aan het milieu en schade als gevolg van bodembeweging, wil gaan afdekken. De toewijzing kan worden geweigerd indien onvoldoende zicht is op financiering van de voorgenomen activiteiten en de daaraan verbonden risico's. De aanvrager moet, nadat de toewijzing zoekgebied is verleend maar voordat hij over mag gaan tot feitelijke booractiviteiten, de financiering van de voorgenomen activiteiten en de daaraan verbonden risico's op orde hebben. Dit zal worden getoetst bij de aanvraag voor een startvergunning. Voor de beoordeling van de financiële positie van de aanvrager kan de Minister nader advies inwinnen.

### **2.1.5. Adviezen**

De toewijzing van het zoekgebied is een lichte procedure. Het is een marktordeningsvergunning die de houder de mogelijkheid geeft om de nodige voorbereidingen te treffen om een vergunning gericht op het opsporen en winnen van aardwarmte aan te vragen, maar waarmee nog geen boor- of winningsactiviteiten mogen worden ondernomen. Omdat er nog geen fysieke mijnbouwactiviteiten mogen plaatsvinden op basis van deze vergunning is het niet nodig om SodM in deze fase al om advies te vragen. Daar komt bij dat bij een aanvraag voor een zoekgebied de feitelijke locatie van de opsporings- en winningsactiviteiten veelal nog niet duidelijk zal zijn. De expertise van SodM ligt op het terrein van veiligheid, risico's van het gebruik van de diepe ondergrond en milieugevolgen van mijnbouwactiviteiten.

De betrokken provincie(s), gemeente(n) en waterschap(pen) worden wel om advies gevraagd. Gemeenten hebben een belangrijke rol in de energietransitie en aardwarmte is veelal een lokale activiteit. Daarom is er voor gekozen om gemeenten direct - en dus niet getrapt via de provincie - om advies te vragen. Naar aanleiding hiervan is er voor gekozen om ook waterschappen een direct adviesrecht te geven. Met de aanvraag geeft de aanvrager aan dat hij voornemens is om aardwarmte te gaan opsporen en winnen in het aangevraagde gebied. Bij de vaststelling van het gebied is het wenselijk om rekening te houden met andere (ondergrondse) activiteiten in het aangevraagde gebied. Provincie en gemeenten weten welke activiteiten plaatsvinden in hun gebied en kunnen hier in hun advies aandacht voor vragen. De risico's van gestapelde mijnbouw (meerdere activiteiten nabij elkaar) worden pas beoordeeld bij de aanvraag voor de startvergunning. Dan is duidelijk waar de boring (en daarmee de winning) is gepland en kunnen de risico's goed worden ingeschat. In de fase van de toekenning zoekgebied kan hier wel al aandacht voor worden gevraagd. Een voorbeeld is het winnen van aardwarmte nabij het Groningenveld. Dit is niet op voorhand uitgesloten, maar bij het bepalen van de boorlocatie zal wel specifiek rekening moeten worden gehouden met effecten van grootschalige gaswinning in de nabijheid. Verder zullen decentrale overheden meewegen of de opsporing en winning van aardwarmte past binnen de warmte transitievisie en lokale warmtevisies. De waterschappen wordt specifiek gevraagd om te



adviseren over mogelijke gevolgen voor de waterkwaliteit en waterkwantiteit. Ook kan door de betrokken overheden aandacht worden gevraagd voor kwetsbare objecten of gebieden in het aangevraagde gebied.

## **2.2 Startvergunning aardwarmte**

Voordat er gestart kan worden met boren, testen en de eerste periode van winning zal de vergunninghouder een startvergunning moeten aanvragen. Boren, testen en een korte periode van winnen worden met het wetsvoorstel onder één vergunning gebracht.

Bij aardwarmte is een periode van winning nodig om de productie te optimaliseren en gegevens te verzamelen om een aanvraag voor een vervolgv vergunning goed te onderbouwen. Voor het verlenen van de startvergunning zullen de technische en financiële mogelijkheden van de uitvoerder die de aanvrager van de startvergunning op het oog heeft en de financiële mogelijkheden van de aanvrager grondig worden beoordeeld en zal worden gekeken of de voorgenomen activiteiten op de beoogde locatie veilig kunnen plaatsvinden. Dat de vergunninghouder onder de startvergunning al warmte mag winnen, draagt er aan bij dat de vergunninghouder zijn investeringen kan gaan terugverdienen zodra hij aardwarmte heeft aangeboord en de installatie heeft getest. In vergelijking met de huidige situatie, waarin hij daarvoor eerst een winningsvergunning moet aanvragen en een winningsplan moet indienen, is dit een groot voordeel.

### **2.2.1. Karakter vergunning**

De startvergunning is de belangrijkste vergunning voor de opsporing en winning van aardwarmte. Een startvergunning is nodig voordat er echt met de opsporing en aansluitend de winning van aardwarmte mag worden begonnen. Op grond van de toewijzing zoekgebied mogen er geen fysieke activiteiten in de diepe ondergrond worden ondernomen. Op basis van de startvergunning wel. Voor de uitvoering van feitelijke activiteiten is een instemming met de aanwijzing van de uitvoerder benodigd. Omdat de uitvoerder later kan wijzigingen is voorzien in een aparte procedure voor de instemming met de aanwijzing van de uitvoerder. De eerste keer loopt de instemming met de aanwijzing van de uitvoerder echter mee met de aanvraag voor een startvergunning. Hierbij worden de technische capaciteiten van de aangewezen uitvoerder beoordeeld. Behalve de technische capaciteiten van de uitvoerder worden de financiële mogelijkheden van de aanvrager om de voorgenomen werkzaamheden goed uit te voeren en om eventuele tegenslagen, bijvoorbeeld om een niet producerende put veilig af te sluiten en op te ruimen beoordeeld. Naast de startvergunning heeft de vergunninghouder nog andere vergunningen nodig, zoals een omgevingsvergunning voor het aanleggen van de boorgaten en voor de winningsinstallatie.

Ook is een nader onderzoek van ondergrond rond de beoogde winningslocatie nodig, om vast te kunnen stellen of er veilig naar aardwarmte kan worden geboord in het aangevraagde gebied. Bij de aanvraag voor een startvergunning is duidelijk waar de aanvrager aardwarmte wil opsporen en winnen. Ook de beoogde hoeveelheid te winnen warmte zal dan duidelijk zijn. Op basis van een locatie specifiek geologisch onderzoek van de ondergrond moet de aanvrager onderbouwen of er bodembeweging is te verwachten als gevolg van het opsporen of winnen van aardwarmte. Wanneer er bodembeweging is te verwachten die mogelijk schade kan veroorzaken aan gebouwen of infrastructurele werken, moet ook een beoordeling van de risico's voor omwonenden, gebouwen of infrastructurele werken worden gemaakt.

De startvergunning is ook het moment om de omgeving te betrekken. Op dat moment is immers duidelijk waar de beoogde activiteiten plaats gaan vinden. Door het van toepassing verklaren van de openbare voorbereidingsprocedure kunnen belanghebbenden een zienswijze indienen op de ontwerp startvergunning. Verder zal de Minister de betrokken provincies, gemeenten en waterschappen om advies vragen. Door de uitgebreide adviesmogelijkheden voorziet het

wetsvoorstel in afwijking van de Algemene wet bestuursrecht in een behandeltermijn van 30 weken, die wanneer dit nodig is met 8 weken kan worden verlengd. Dit is nodig omdat in het wetsvoorstel in een groot aantal wettelijke adviseurs is voorzien. Op dit moment worden niet alle adviseurs gelijktijdig om advies worden gevraagd. Hierdoor is het niet mogelijk om een startvergunning binnen de gebruikelijke termijn onder de Algemene wet bestuursrecht te verlenen.

### **2.2.2. Gebied**

Bij de aanvraag voor een startvergunning aardwarmte is duidelijk waar in het zoekgebied de aanvrager aardwarmte wil opsporen en winnen. In de praktijk zal de aanvraag startvergunning vaak een deel van het zoekgebied aardwarmte beslaan. Voor dit deel van het gebied heeft een aanvrager een locatie specifiek geologisch onderzoek laten uitvoeren om de potentieel geschikte aardlagen en eventuele breuken en andere factoren in de ondergrond, voor zover dit mogelijk is zonder boring (dit wordt ook wel pre-drill genoemd), vast te stellen. Wanneer de vergunninghouder later nog een tweede locatie (doublet) binnen zijn zoekgebied wil ontwikkelen moet hij hiervoor, voor zover dit buiten de eerste startvergunning valt, binnen de looptijd van de toewijzing zoekgebied, een aparte startvergunning aanvragen. Ook hiervoor is er weer een nader onderzoek nodig, worden de verschillende adviseurs om advies gevraagd en kunnen belanghebbenden een zienswijze indienen op de ontwerp-startvergunning.

Het uitgangspunt is dat de startvergunning binnen de toewijzing zoekgebied valt. Wanneer aannemelijk is dat een geschikte watervoerende laag zich (deels) buiten het toegewezen zoekgebied bevindt, kan voor zover hiervoor geen aardwarmtevergunning (toewijzing zoekgebied, startvergunning of vervolgvvergunning) geldt, toch een aanvraag voor een startvergunning worden ingediend. In dat geval worden houders van aardwarmtevergunningen in de buurt van het aangevraagde zone in de gelegenheid gesteld om een concurrerende aanvraag voor een startvergunning in te dienen.

Als de aangrenzende zone (aardlaag) al is vergund aan een andere vergunninghouder, kan alleen in overeenstemming met de vergunninghouder van de aangrenzende zone de start- of vervolgvvergunning worden uitgebreid, waarna het vergunde gebied deels binnen het aangrenzende gebied komt te vallen. Ook bij de startvergunning wordt rekening gehouden met bestaande of voorgenomen activiteiten in de ondergrond. Bij de aanvraag van de startvergunning is de voorgenomen boor- en winningszone in de ondergrond bekend en kan gericht rekening worden gehouden met risico's van bestaande activiteiten in de ondergrond. In de startvergunning kunnen hiervoor ook beperkingen of voorschriften worden opgenomen. Het kan bijvoorbeeld niet wenselijk zijn om grote hoeveelheden formatiewater op te pompen of weer terug te pompen nabij een gasveld of een ondergrondse opslag van stoffen. De planmatige ontwikkeling van aardwarmte in een gebied wordt primair beoordeeld bij de toewijzing van het zoekgebied, maar ook bij de startvergunning kan het nog wenselijk zijn om vanuit de overheid te sturen op de voorgenomen winningslocatie.

### **2.2.3. Bodembeweging en risico's**

In de aanvraag voor een startvergunning moet een onderbouwing zijn opgenomen van de verwachte bodembeweging ten gevolge van de opsporing en winning van aardwarmte. Deze verwachting zal deels gebaseerd zijn op algemene kenmerken van het gebied, bijvoorbeeld of het gebied wel of niet tektonisch actief is en deels op het locatiespecifiek geologisch onderzoek van het aangevraagde gebied. Zo kan de nabijheid van breuken duiden op een verhoogd risico op bodembeweging. Aan de hand van een aantal indicatoren kan worden bepaald of er bodembeweging wordt verwacht en kan een inschatting worden gemaakt van de kans daarop.

Afhankelijk van de verwachte bodembeweging en de kans op bodembeweging moeten de risico's voor omwonenden, gebouwen of infrastructurele werken worden beschreven. Wanneer er geen of

slechts geringe bodembeweging wordt verwacht is het niet nodig om een nadere risicoanalyse te maken. Wanneer er bodembeweging wordt verwacht die mogelijk effect kan hebben op de veiligheid van bewoners of schade kan opleveren aan gebouwen of infrastructurele werken, moet de vergunninghouder een lokale seismische risicoanalyse opstellen. Hierin moet worden aangegeven wat de gevolgen kunnen zijn van de verwachte bodembeweging op de mensen en gebouwen in het betrokken gebied en welke maatregelen genomen worden om eventuele risico's te verkleinen. Wanneer er bodembeweging wordt verwacht die mogelijk effect kan hebben op de veiligheid van bewoners of schade kan veroorzaken zullen er ook voorschriften in de vergunning worden opgenomen over het plaatsen van meters om eventuele bodembeweging goed te kunnen registreren.

#### **2.2.4. Technische en financiële competenties**

De startvergunning is de basis voor de uitvoering van opsporings- en winningsactiviteiten. Het uitvoeren van boringen en het onttrekken en injecteren van grote hoeveelheden formatiewater uit en in de diepe ondergrond is niet zonder risico. Daarom moet de aanvrager aantonen dat hij over de benodigde technische capaciteiten kan beschikken om de verschillende werkzaamheden veilig en verantwoord uit te voeren. De aanvrager hoeft deze technische capaciteiten niet zelf in huis te hebben. Hij mag de benodigde kennis en vaardigheden ook inhuren. Met name bedrijven die geen ervaring hebben met het winnen van aardwarmte en bedrijven die eenmalig een project doen, zullen zelf vaak niet over de benodigde kennis en ervaring beschikken. De vergunninghouder moet dan een uitvoerder inhuren die wel over de benodigde kennis en ervaring beschikt of kan beschikken. In het wetsvoorstel is bepaald dat alleen de uitvoerder de feitelijke werkzaamheden met betrekking tot het opsporen en winnen van aardwarmte mag uitvoeren of daartoe opdracht mag verlenen. De instemming met de aangewezen uitvoerder loopt mee met het verlenen van de startvergunning. Bij deze instemming wordt beoordeeld of de aangewezen uitvoerder over de benodigde technische capaciteiten beschikt. Hiertoe worden de overeenkomsten met de aangewezen uitvoerder meegestuurd. Aan de hand van deze overeenkomst(en) wordt beoordeeld of de uitvoerder ook de operationele ruimte heeft om het werk goed en veilig uit te voeren.

Anders dan bij olie- en gaswinning, hoeft de uitvoerder niet (een van) de vergunninghouder(s) zelf te zijn. De vergunninghouder kan een derde inhuren die de feitelijke werkzaamheden uitvoert of hiertoe opdracht verleent. De vergunninghouder kan ook, wanneer hij zelf over de benodigde technische capaciteiten beschikt zichzelf of, als er meerdere vergunninghouders zijn, een van hen aanwijzen als uitvoerder. De instemming met de aangewezen uitvoerder zal in de praktijk meelopen met de aanvraag voor een startvergunning. Omdat de aanwijzing van de uitvoerder tijdens de looptijd van de startvergunning (minder waarschijnlijk) of de vervolgvvergunning kan wijzigen is voorzien in een aparte procedure voor de instemming met de aanwijzing van de uitvoerder. Wanneer de vergunninghouder later een andere uitvoerder aanwijst behoeft deze aanwijzing de instemming van de Minister. Door te voorzien in een aparte procedure voor de instemming met de aanwijzing van een uitvoerder blijft de start- of vervolgvvergunning zelf in stand. Dit geeft de houder de nodige zekerheid dat hij zijn vergunning kan behouden, mits hij een nieuwe uitvoerder kan aanwijzen, waarmee de minister kan instemmen. Ook indien de uitvoerder de werkzaamheden niet meer op een veilige wijze kan uitvoeren, moet de houder van de start- of de vervolgvvergunning een nieuwe uitvoerder aanwijzen en moet de Minister hiermee instemmen. Wanneer de vergunninghouder niet langer beschikt over een uitvoerder of de Minister nog niet heeft ingestemd met de aanwijzing van de uitvoerder, mogen er geen opsporings- of winningsactiviteiten worden uitgevoerd onder de start- of vervolgvvergunning. Wanneer de vergunninghouder gedurende langere tijd niet over een aangewezen uitvoerder beschikt waarmee de Minister heeft ingestemd, dan heeft de Minister de mogelijkheid om de vergunning in te trekken. Ook voor het afsluiten van het mijnbouwwerk is een uitvoerder nodig. Het ligt niet voor de hand om elk jaar van uitvoerder te veranderen. De vergunninghouder en de uitvoerder gaan een duurzame relatie met elkaar aan. Vaak zal de uitvoerder ook medevergunninghouder willen worden. Behalve een vergoeding voor zijn werkzaamheden deelt de uitvoerder dan ook in de

opbrengst (en de kosten) van de opsporing en winning van aardwarmte. Op aanvraag van de houder van de toewijzing zoekgebied aardwarmte kan de Minister een houder aan de toewijzing zoekgebied aardwarmte toevoegen. Bij de toekenning van de startvergunning kan de uitvoerder dan mede houder van de startvergunning aardwarmte worden.

Wat betreft de financiële positie van de aanvrager moet duidelijk zijn dat de aanvrager over voldoende middelen kan beschikken om de voorgenomen werkzaamheden uit te voeren, ook als er technische problemen of andere problemen dreigen te ontstaan. De vergunninghouder moet dus over voldoende middelen kunnen beschikken om onverwachte tegenslagen of ander problemen die zich in redelijkheid bij het opsporen en winnen van aardwarmte kunnen voordoen op te vangen. Verder moet de vergunninghouder aangeven hoe hij (financieel) aan een mogelijke opruimverplichting wil gaan voldoen en hoe hij zijn aansprakelijkheid jegens derden wil regelen. Eventuele bankgaranties of verzekeringen hoeven nog niet afgesloten te zijn bij het indienen van de aanvraag voor een startvergunning. Deze moeten uiterlijk overlegd worden voordat de boor- en winningsactiviteiten beginnen. Dit zal in een voorschrift bij de startvergunning worden opgenomen. Voor de beoordeling of sprake is van een voldoende financiële dekking van de voorgenomen activiteiten en de daarbij horende risico's zal de Minister desgewenst nader advies in kunnen winnen.

### **2.2.5. Putintegriteit en nadelige gevolgen voor het milieu**

De wijze van winning en het voorgenomen ontwerp van de productie- en de injectieputten kan invloed hebben op de risico's voor het milieu, en meer in het bijzonder de bescherming van zoete grondwaterlagen. Bij aardwarmte worden grote hoeveelheden warm zout formatiewater opgepompt en na het onttrekken van de warmte aan dit water, weer teruggepompt in dezelfde aardlaag. Warm zout water kan de (ijzeren) verbuizing van de put aantasten. In de nabijheid van kwetsbare gebieden, bijvoorbeeld een drinkwaterwinningsgebied, is het wenselijk om een put ter hoogte van het zoete grondwater dubbelwandig uit te voeren en de integriteit van de put via annulaire drukmeting tussen de verbuizing te monitoren. Als alternatief kan er een monitoringput worden ingericht 'stroomafwaarts' in de te beschermen zoete grondwaterlaag. Ook kan gebruik worden gemaakt van een verbuizing die niet of minder gevoelig is voor corrosie. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur zullen hiervoor nadere regels worden gesteld. Het doel van deze maatregelen is om een eventuele vervuiling van het zoete grondwater zo veel als mogelijk te voorkomen en wanneer er toch iets gebeurt dit tijdig te ontdekken.

Vaak worden er, om slijtage aan de verbuizing en als gevolg daarvan lekkage van zout grondwater te voorkomen, anti-corrosiemiddelen gebruikt en wordt de wanddikte van de verbuizing regelmatig gecontroleerd. Het gebruik van anti-corrosiemiddelen zelf is echter, wanneer er toch een lekkage in de put optreedt, een additioneel risico voor het grondwater. Bij het verlenen van de startvergunning wordt daarom gekeken naar het putontwerp, de gebruikte materialen (bijv. een tubing of roestvrijstalen buizen) en het gebruik van chemicaliën, zoals anti-corrosiemiddelen. Afhankelijk van de beoordeling van de risico's voor het milieu en in het bijzonder het grondwater kunnen voorschriften of beperkingen worden opgenomen in de start- en of vervolgvvergunning. In de start- en vervolgvvergunning wordt gekeken naar de ondergrondse milieurisico's van het opsporen en winnen van aardwarmte. De bovengrondse risico's worden beoordeeld in de omgevingsvergunning voor de boring of de winningsinstallatie en worden niet meegenomen in de beoordeling van de start- en vervolgvvergunning.

### **2.2.6 Aansluiting vraag naar warmte**

Bij de aanvraag voor een startvergunning moet de aanvrager overeenkomsten overleggen met betrekking tot de afzet van de warmte. Nu de plannen voor het realiseren van een aardwarmtewinning concreet zijn uitgewerkt is het wenselijk om ook de afspraken met de afnemers van de warmte, onder de toewijzing zoekgebied vaak nog een intentieverklaring, te actualiseren. De overeenkomsten die de aanvrager hiertoe sluit met zijn afnemers moeten bij de

aanvraag worden meegezonden. Omdat er voor de aanvraag van de startvergunning nog niet is geboord, is het nog niet zeker dat er ook daadwerkelijk aardwarmte kan worden gewonnen. Zo kan de aanvraag voor de startvergunning nog worden afgewezen, maar ook kan blijken dat er geen winbare aardwarmte aanwezig is in het aangevraagde gebied. Pas na de boring en na een korte periode van winning wordt duidelijk of de houder van de startvergunning ook daadwerkelijk in staat is om aan de overeengekomen levering van warmte te voldoen.

### **2.2.7 Adviezen**

Voor de beoordeling van de startvergunning is voorzien in een aantal (wettelijke) adviseurs. TNO is het kennisinstituut voor de ondergrond en houdt mede namens de minister gegevens van mijnbouwactiviteiten en van de ondergrond in Nederland bij. TNO beoordeelt of het locatie specifieke geologische onderzoek dat is uitgevoerd door of in opdracht van de aanvrager op een goede manier is uitgevoerd en of het beeld van de ondergrond klopt. TNO signaleert ook of er andere (mijnbouw)activiteiten in de nabijheid van de winningszone plaatsvinden.

SodM adviseert over de mogelijke risico's als gevolg van voorgenomen werkzaamheden in de diepe ondergrond en adviseert over de technische capaciteiten van de uitvoerder. Bij de advisering over de technische capaciteiten van de uitvoerder kijkt SodM ook naar de organisatie van de uitvoerder en de handelswijze van deze uitvoerder bij eerdere mijnbouwactiviteiten. Andere belangrijke adviseurs zijn de decentrale overheden in het betrokken gebied. Provincies hebben een belangrijke rol bij het beschermen van drinkwaterwingebieden en zullen daarom vooral kijken naar eventuele gevolgen voor de winning van drinkwater als gevolg van de voorgenomen opsporing en winning van aardwarmte. Ook waterschappen zullen in hun advies hiervoor aandacht hebben, hoewel zij wettelijk gezien vooral gericht zullen zijn op het beschermen van de kwaliteit van het oppervlaktewater en eventuele effecten op het grondwaterpeil (vernatting en verdroging). Gemeenten zullen adviseren vanuit de warmte transitievisie en de lokale warmtevisie en mogelijk ook aandacht vragen voor andere activiteiten die in de lokale ondergrond plaatsvinden.

Met betrekking tot de beoordeling van de financiële positie van de aanvrager kan de Minister RVO om advies vragen. RVO beoordeelt nu ook al de financiële positie van het aardwarmtebedrijf bij de aanvraag voor SDE+. Ten slotte wordt ook de Mijnraad om advies gevraagd. De Mijnraad zal, net als bij haar adviezen over de opsporing of winning van delfstoffen, de adviezen van de andere adviseurs betrekken bij haar advies.

## **2.3 Vervolgvergunning aardwarmte**

In de vervolgvergunning wordt de grootte van het winningsgebied vastgelegd en bepaald onder welke voorwaarden en voor hoe lang de houder aardwarmte mag winnen in dat toegewezen gebied. Het gaat dan om de exploitatieduur, de hoeveelheden formatiewater die uit en in de ondergrond worden gepompt, de verwachte afkoeling en daarvan afgeleid de verwachte invloedssfeer. Op basis van de vervolgvergunning kan de houder aardwarmte winnen gedurende de economische levensduur van het onder de startvergunning aangelegde aardwarmte winningssysteem. Op dit moment is dat bijna altijd een doublet bestaande uit een productieput en een injectieput. Via de productieput wordt warm formatiewater uit de diepe ondergrond omhoog gepompt. Dit water wordt langs een warmtewisselaar geleid, waarna het afgekoelde water via de injectieput weer wordt teruggepompt in dezelfde watervoerende laag in de diepe ondergrond. Aan de oppervlakte is meestal sprake van één locatie. In de ondergrondse ligt de injectieput vaak op ongeveer anderhalve kilometer afstand van de productieput.

### **2.3.1. Karakter vergunning**

In de vervolgvergunning wordt de duur van de winning, het gebied en de voorwaarden waaronder er gewonnen mag worden vastgelegd en worden, wanneer hier aanleiding voor is, nadere

voorschriften of beperkingen opgelegd ten aanzien van de winning van aardwarmte. Op basis van de eerste periode van winning, onder de startvergunning worden gegevens verzameld over de verwachte productie en de lokale afkoeling van de ondergrond en wordt de productie geoptimaliseerd. Op basis van deze gegevens wordt de invloedssfeer van de warmtewinning berekend en kan de verwachte economische levensduur worden bepaald. Verder wordt er op basis van fysieke kenmerken van de betreffende aardlaag en de metingen tijdens de boring, de puttest en de eerste periode van winning vastgesteld of de verwachtingen ten aanzien van bodembeweging (dus post-drill) moeten worden aangepast ten opzichte van de bij de startvergunning gehanteerde (pre-drill) verwachtingen. Ook de bijvangst van koolwaterstoffen wordt nu duidelijk. Indien de koolwaterstoffen zelfstandig economisch winbaar zijn, moet hiervoor een winningsvergunning koolwaterstoffen worden aangevraagd. Wanneer de bijvangst niet zelfstandig economisch winbaar is mag deze onder de aardwarmte start- en vervolggunning worden gewonnen. Wel kan het zijn dat een deel van de opbrengst moet worden afgestaan aan de houder van de koolwaterstoffenvergunning in het gebied.

Aan de hand van de geactualiseerde verwachting van de bodembeweging wordt opnieuw beoordeeld of er een lokale seismische risicobeoordeling moet worden opgesteld of dat deze moet worden geactualiseerd op basis van de nieuwe gegevens. Wanneer er geen nadeligere effecten worden verwacht voor de omgeving, dan eerder voorzien bij het verlenen van de startvergunning, kan de aanvraag voor een vervolggunning als een eenvoudige aanvraag worden afgehandeld. Het gaat dan vooral om het vaststellen van het vergunde gebied en de duur en voorwaarden van de winning. Wanneer er op grond van de eerste periode van winning of aan de hand van nieuwe inzichten, nadeligere effecten worden verwacht die eerder ten tijde van de startvergunning niet waren voorzien, zal ook voor de vervolggunning, net als bij de startvergunning de uitgebreide voorbereidingsprocedure worden gehanteerd.

### **2.3.2. Gebied**

Op dit moment wordt de winning van een aardwarmte doublet meestal voor 35 jaar vergund. Afhankelijk van de hoeveelheid water die wordt opgepompt en weer teruggepompt en de temperatuur van het teruggepompte water kan de invloedssfeer en daarmee de grootte van het te vergunnen gebied en de betreffende aardlaag worden vastgesteld. De duur van de vervolggunning wordt in de vervolggunning vastgelegd en gekoppeld aan de periode waarin de aardwarmte volgens de bij de vergunningaanvraag verstrekte gegevens, dan wel overeenkomstig de vergunningvoorschriften als die van die gegevens afwijken, naar verwachting economisch kan worden gewonnen. Bij het winnen van aardwarmte ontstaat er vanuit de injectieput een steeds grotere zone met afgekoeld water. Wanneer deze zone de productieput bereikt neemt de temperatuur van het productiewater af en zal de winning van warmte op enig moment niet meer (economisch) mogelijk zijn. Door de duur van de vervolggunning te koppelen aan de daadwerkelijke winning wordt een onnodig belastende invloed op de omgeving voorkomen. De duur van de vervolggunning kan op verzoek van de vergunninghouder worden verlengd, indien de winning vanuit economisch oogpunt langer mogelijk blijkt te zijn.

Op basis van de verwachte afkoeling van het formatiewater gedurende de economische levensduur van het project kan een driedimensionaal gebied in de diepe ondergrond worden vastgesteld. Deze zone wordt gebruikt bij de vaststelling van het gebied van de vervolggunning. Het uitgangspunt is dat het gehele gebied waarop het winnen van aardwarmte en het terugvoeren van afgekoeld water invloed heeft binnen het vergunningsgebied vallen. Hierdoor hebben de vergunninghouders in aangrenzende vergunningsgebieden de zekerheid dat zij elkaar niet hinderen bij de winning van aardwarmte. Het terugvoeren van afgekoeld water aan de rand van het vergunningsgebied zou anders de aardwarmtewinning in het naastgelegen vergunningsgebied nadelig kunnen beïnvloeden. Uitgangspunt is dan ook dat de invloedssfeer van de winning van aardwarmte geheel binnen het gebied van de aardwarmtevergunning valt. Op dit moment wordt hiervoor meestal een afkoeling van 1° Celsius aangehouden. Het gebied dat buiten de invloedssfeer van de aardwarmtewinning valt

komt dan vrij en kan opnieuw worden aangevraagd voor de opsporing en winning van aardwarmte. Voor de vaststelling van het gebied kunnen bij ministeriële regeling nadere regels worden gesteld.

### **2.3.3. Bodembeweging en risico's**

Bij de aanvraag voor een vervolvergunning wordt op basis van waarnemingen en onderzoek gedurende de eerste periode van winning onder de startvergunning getoetst of de bij de startvergunning verwachte risico's van bodembeweging juist waren, of moeten worden bijgesteld. De meeste waarden zullen naar verwachting niet significant veranderen, maar een aantal waarden zullen pas duidelijk zijn wanneer er geboord is en de productie en injectie in het doublet is geoptimaliseerd (o.a. injectiedruk, debiet en of er verbinding is tussen de injectie- en de productiezone). Op basis van waarnemingen tijdens de boring en tijdens de eerste periode van winning en de bijgestelde waarden wordt het risico op bodembeweging opnieuw ingeschat en kunnen er indien nodig voorschriften of beperkingen worden opgenomen in de vervolvergunning. In geval van ernstige bodembeweging of andere nadelige gevolgen voor mens of milieu kan de vervolvergunning worden geweigerd of alleen onder strikte voorwaarden worden toegestaan. Wanneer er meer bodembeweging wordt verwacht dan aangenomen bij het verlenen van de startvergunning, of wanneer er andere nadelige gevolgen voor mens of milieu worden verwacht dan eerder aangenomen, schrijft de wet de uitgebreide openbare voorbereidingsprocedure voor (afdeling 3.4 Algemene wet bestuursrecht) en zullen ook decentrale overheden opnieuw om advies worden gevraagd.

### **2.3.4. Financiële competenties**

Een vervolvergunning zal in de praktijk alleen worden aangevraagd wanneer er (al dan niet met behulp van een exploitatiesubsidie) sprake is van een economisch winbare hoeveelheid aardwarmte. De winbare hoeveelheid aardwarmte en de omstandigheden waaronder, zullen invloed hebben op de inkomsten van de aanvrager en daarmee op zijn financiële positie. Bij de aanvraag voor een vervolvergunning zal met name worden beoordeeld of de aanvrager voldoende middelen heeft om eventuele tegenslagen op te vangen (operationele zekerheid) en of hij voldoende middelen kan vrijmaken om de put, normaliter aan het einde van de vergunde periode, maar indien nodig eerder, veilig af te sluiten en op te ruimen.

### **2.3.5. Putintegriteit en nadelige gevolgen voor het milieu**

De voorschriften uit de startvergunning zullen waar nodig ook worden opgenomen in de vervolvergunning. De vervolvergunning vervangt immers de startvergunning, die slechts voor een korte periode (in beginsel 2 jaar) is verleend. In de meeste gevallen zal het wenselijk zijn om deze voorschriften ook gedurende de hele periode van winning voor te schrijven. Indien nodig zullen de voorschriften worden geactualiseerd op basis van nieuwe inzichten of ervaringen die tijdens en na de aanleg van de productie- en injectieputten zijn opgedaan.

### **2.3.6 Adviezen**

Voor de beoordeling van de (actualisatie) van de bodembeweging als gevolg van de winning van aardwarmte zal de Minister opnieuw advies vragen aan TNO. SodM zal (mede op grond van deze actualisatie) opnieuw beoordelen of de winning van aardwarmte in het gebied veilig kan plaatsvinden voor mens en milieu en zal indien nodig adviseren om voorschriften of beperkingen op te nemen in de vervolvergunning.

Wanneer er geen andere effecten worden verwacht voor de omgeving, dan eerder voorzien bij het verlenen van de startvergunning, kan de aanvraag voor een vervolvergunning als een eenvoudige aanvraag worden afgehandeld. Decentrale overheden worden alleen om advies gevraagd wanneer er op grond van de boring of de eerste periode van winning meer bodembeweging wordt verwacht

dan eerder - bij de startvergunning - was voorzien en of er mede op grond hiervan meer of zwaardere nadelige effecten kunnen optreden dan eerder aangenomen bij de startvergunning.

### **3. Verhouding met nationale wetgeving**

#### **3.1. Verhouding Mijnbouwwet, Wet algemene bepalingen omgevingsrecht en de Omgevingswet**

Voor het opsporen en winnen van aardwarmte is, naast de startvergunning en de vervolgv vergunning op grond van de Mijnbouwwet, ook altijd een vergunning vereist als bedoeld in de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (hierna: Wabo) in het kader van het oprichten van een mijnbouwwerk en inwerking hebben van de bijbehorende inrichting. Er is een omgevingsvergunning nodig voor het aanleggen van de locatie, het uitvoeren van de boringen en het in bedrijf hebben van de winningsinstallatie.

De omgevingsvergunning bepaalt de grenzen van de inrichting en ziet op de effecten op het milieu die vanaf de locatie ontstaan. Hierbij kan worden gedacht aan emissies die ontstaan naar de lucht als gevolg van de installaties die worden gebruikt, het gebruik van licht op de inrichting, het geluid dat de installatie produceert of het voorkomen van bodemverontreiniging door het gebruik van een vloeistofkerende vloer of het gebruik van dubbelwandige tanks om vloeistoffen op te slaan. Waar de omgevingsvergunning ziet op de effecten op het milieu die boven de grond kunnen ontstaan, zien de procedures op grond van de Mijnbouwwet op milieueffecten die zijn ontstaan in de ondergrond. De effecten die ondergronds ontstaan, kunnen gevolgen hebben boven de grond. Hierbij kan worden gedacht aan bodemdaling, bodemstijging en bodemtrilling. Deze veranderingen in de ondergrond kunnen effecten hebben op de fysieke leefomgeving, zo kan de bodem verdrogen of juist vernatten. Ook verontreiniging die vanuit de ondergrond kan ontstaan door een lekkage in de putafwerking, dient te worden voorkomen. Bij de start- en vervolgv vergunning worden deze aspecten getoetst en kunnen voorwaarden worden gesteld om nadelige effecten op het milieu zoveel mogelijk te voorkomen dan wel te beperken. De vergunningen onder de Mijnbouwwet zien naast de potentiële effecten op het milieu die hun ontstaan kennen in de ondergrond, op onder andere marktordening en het planmatig beheer van de ondergrond. De omgevingsvergunning ziet, naast effecten op het milieu die ontstaan vanaf de bovengrondse locatie, op de ruimtelijke ordening; de grootte van de inrichting en het inpassen van de locatie op basis van bijvoorbeeld een gemeentelijk bestemmingsplan en de provinciale milieuverordening. De vergunningstelsels onder respectievelijk de Mijnbouwwet en de Wabo vullen elkaar aan.

De Wabo en delen van de Mijnbouwwet gaan over in de nieuwe Omgevingswet, de inwerkingtreding van deze wet is voorzien op 1-1-2021. Net als de oorspronkelijke opsporingsvergunning, winningsvergunning en instemming met het winningsplan gaan de toewijzing zoekgebied, start- en vervolgv vergunning niet op in de Omgevingswet. Beide regimes blijven naast elkaar bestaan. Net als in de huidige situatie zullen de vergunningstelsels onder de beide wetten elkaar aanvullen.

### **4. Regeldruk en andere bedrijfseffecten**

#### **4.1 Algemeen**

Dit wetsvoorstel heeft naar verwachting een gering effect op de regeldruk. De structurele administratieve lasten zullen dalen met een bedrag van ongeveer €20.000,- tot €45.000,- per jaar.

Het huidige stelsel, bestaande uit een opsporingsvergunning, een winningsvergunning en een winningsplan, wordt vervangen door een stelsel waarbij eerst een toewijzing zoekgebied wordt aangevraagd, waarmee vervolgens een startvergunning aardwarmte kan worden aangevraagd en na een korte periode van winning een vervolgv vergunning aardwarmte. De kosten voor het



aanvragen van een vergunning worden beschouwd als een administratieve last. De kosten voor het aanvragen voor de vergunningen onder het nieuwe stelsel zijn vergelijkbaar met de kosten voor het aanvragen van de benodigde vergunningen onder het huidige stelsel. De procedures, met name voor de toewijzing zoekgebied en de vervolgv vergunning zijn vereenvoudigd en waar mogelijk verkort, maar daar staat tegenover dat het nieuwe vergunningenregime een aantal aanvullende toetsingscriteria kent, met name de koppeling met de afzet van warmte en ook de toetsing van de financiële capaciteiten van de aanvrager is aangescherpt, onder andere ten aanzien van de financiële dekking van de kosten in verband met het geheel of gedeeltelijk buitengebruik stellen van installaties en putten.

Voor de toetsing van de financiële positie van de vergunninghouder wordt aangesloten bij de nu al gebruikelijke financiële toetsing voor de aanvraag voor een SDE+ subsidie. Dit geldt ook voor het voor de startvergunning gevraagde locatie specifieke onderzoek van de ondergrond. Door aan te sluiten bij de geologische en financiële data die toch al moeten worden verstrekt voor de aanvraag van de SDE+ subsidie zijn de administratieve lasten voor de vergunninghouder voor het verstrekken van deze gegevens bij voor de aanvraag van de startvergunning beperkt. De beoordeling van de subsidie aanvraag wordt gedaan door RVO. Het ligt voor de hand om RVO ook om advies te vragen voor de beoordeling van de financiële positie van de aanvrager.

Ook sluit het nieuwe vergunningenstelsel, met de lichte (voorbereidende) vergunning voor de toewijzing zoekgebied beter aan bij besluitvorming en opbouw van de organisatie van een bedrijf dat aardwarmte wil gaan winnen in een bepaald gebied. De vergunninghouder kan na de boring direct overgaan tot het winnen van de aardwarmte, nu opsporen en (een korte periode van) winning onder één vergunning zijn gebracht. Dit is een groot voordeel voor de vergunninghouder. Tot slot zal de vergunninghouder een vervolgv vergunning moeten aanvragen met het oog op de definitieve vaststelling van het winningsgebied en de winningsactiviteiten.

Verder is er voor het opsporen en winnen van aardwarmte niet langer een meetplan nodig (artikel 41, tweede lid). Het risico op bodemdaling bij aardwarmte is klein, omdat het formatiewater wordt teruggepompt in dezelfde laag als waaruit het is gewonnen. Hierdoor vindt er geen grote daling van de druk in het gesteente in de ondergrond plaats en zal er ook geen of slechts beperkt samendrukking van het gesteente in de ondergrond plaatsvinden. Omdat er geen compactie in de ondergrond plaats vindt, is het risico op trillingen ook kleiner. Het risico op bodembeweging wordt deels gebaseerd op de algemene kenmerken van het gebied, bijvoorbeeld of het gebied wel of niet tektonisch actief is en is deels afhankelijk van locatie specifieke omstandigheden, bijvoorbeeld de nabijheid van breuken. Aan de hand van een aantal indicatoren kan worden bepaald of er bodembeweging wordt verwacht of niet. Alleen als dat het geval is, is het nodig om een meetplan in de dienen. Dit past in het beleid van de regering om een risicogericht beleid te hanteren met betrekking tot aardwarmte (Kamerstukken 31 239, nr. 282, p. 8).

De kosten van het opmaken van een eenvoudig meetplan bedragen gemiddeld €4.500,-. Het indienen van een meetplan kost circa €1.000,-. Uitgaande van 5 tot 10 nieuwe aardwarmteprojecten per jaar leidt het schrappen van een meetplan tot een reductie van de administratieve lasten van €25.000,- tot €50.000,- per jaar. Wel kan - als daar aanleiding toe is - een meetplan als een voorschrift bij de start- en/of vervolgv vergunning worden opgenomen. Jaarlijks zal naar verwachting bij één à twee aanvragers van een start- en/of vervolgv vergunning het vereiste van een meetplan worden voorgeschreven. De totale reductie van de structurele administratieve lasten voor het schrappen bedraagt dan €20.000,- tot €45.000,- per jaar.

## **4.2 ATR advies**

PM

### **ATR advies**

## **5. Toezicht en handhaving**

**UHT: PM**

## **6. Consultatie**

**PM**

## **7. Overgangsrecht en inwerkingtreding**

De beoogde inwerkingtreding van het wetsvoorstel is voorzien op 1 januari 2021. Vanaf inwerkingtreding van het wetsvoorstel zullen ingediende aanvragen voor een opsporingsvergunning aardwarmte worden behandeld volgens de dan geldende regels en worden gezien als een aanvraag voor een toewijzing zoekgebied. De procedure voor de behandeling van een aanvraag om een toewijzing zoekgebied is een lichter regime dan de procedure die geldt voor de behandeling van een aanvraag om een opsporingsvergunning aardwarmte. In tegenstelling tot de aanvraag voor een opsporingsvergunning, wordt de aanvrager bij een toewijzing zoekgebied niet getoetst op technische mogelijkheden. Wel vindt er bij de aanvraag om een toewijzing zoekgebied een toetsing plaats of er voldoende zicht is op een warmte vraag die passend is bij de te verwachten winning van aardwarmte. Hoewel de meeste aanvragen voor een opsporingsvergunning dergelijke informatie zullen hebben bijgevoegd, kan het zijn dat er op dit aspect nog een aanvulling benodigd is. Voor zover er van een aanvraag voor een opsporingsvergunning inmiddels een advies is ontvangen van een adviseur, zal er niet nogmaals om advies worden verzocht.

Een geldende opsporingsvergunning aardwarmte waarvan de houder nog geen winningsplan heeft ingediend, zal vanaf moment van inwerkingtreding van de wet worden beschouwd als een toewijzing zoekgebied. De resterende looptijd van de opsporingsvergunning wordt daarbij geacht de looptijd van de toewijzing zoekgebied te zijn.

Indien de houder van een opsporingsvergunning aardwarmte voor inwerkingtreding van de wet een verzoek tot instemming met een winningsplan heeft ingediend, dan wordt dit per inwerkingtreding van de wet gezien als zijnde een aanvraag voor een startvergunning. De opsporingsvergunning blijft van kracht totdat beslist is op de aanvraag voor de startvergunning. Het verzoek tot instemming met een winningsplan doorloopt, net als de startvergunning, de uitgebreide voorbereidingsprocedure. Er zal voor verdere behandeling van de aanvraag als zijnde een startvergunning worden aangesloten bij het reeds lopende behandelingsproces. Hoewel de houder van de opsporingsvergunning getoetst is op zijn financiële en technische mogelijkheden, kan het in het kader van de vergunningverlening gewenst zijn dat bij de te behandelen aanvraag om een startvergunning om een aanvulling wordt gevraagd op de aspecten technische en financiële mogelijkheden van de beoogde uitvoerder.

Een winningsvergunning aardwarmte, waarvan de houder op moment van inwerkingtreding van de wet niet beschikt over een ingestemd winningsplan, wordt per inwerkingtreding van de gewijzigde wet beschouwd als een startvergunning. De startvergunning heeft een duur van 2 jaar (met mogelijkheid deze te verlengen met een jaar) en geeft de vergunninghouder de gelegenheid om een aanvraag voor een vervolgvorgunning voor te bereiden en in te dienen.

Een winningsvergunning aardwarmte waarvan de houder een verzoek tot instemming met een winningsplan heeft ingediend, wordt per inwerkingtreding van de wet gezien als zijnde een aanvraag om een vervolgvorgunning. De betreffende winningsvergunning blijft van kracht totdat beslist is op de aanvraag voor de vervolgvorgunning. Op de aanvraag voor de vervolgvorgunning is de uitgebreide voorbereidingsprocedure van toepassing. Het verzoek tot instemming met een winningsplan doorloopt de uitgebreide voorbereidingsprocedure. Er zal voor verdere behandeling van de aanvraag als zijnde een vervolgvorgunning worden aangesloten bij het reeds lopende behandelingsproces.

Een geldende winningsvergunning waarvan de houder tevens beschikt over een instemming met een winningsplan, wordt per inwerkingtreding van de wet beschouwd als een vervolgvergunning. De vervolgvergunning zal een looptijd krijgen van de resterende duur van de winningsvergunning

Lopende bezwaar- en beroepzaken worden afgehandeld volgens de wet zoals die gold tot 1 januari 2021

## **II. ARTIKELEN**

### **Artikel I**

#### **Onderdeel A**

Artikel 1 van de Mijnbouwwet bevat de definitiebepalingen. De definitie van het winnen van aardwarmte (artikel 1, onderdeel h) wordt aangepast. Kenmerk van het winnen van aardwarmte is dat er formatiewater wordt opgepompt en wordt teruggevoerd naar de geologische formatie. Nieuw is dat onder deze definitie ook valt het terugvoeren van de bij de winning opgepompte water. Het terugvoeren van het opgepompte water in dezelfde geologische formatie als waaruit het is opgepompt is een wezenlijk kenmerk van de winning van aardwarmte. Een geologische formatie kan bestaan uit meerdere aardlagen, die aan elkaar gerelateerd zijn. Verder is een aantal definitiebepalingen toegevoegd. In dit wetsvoorstel wordt een nieuw vergunningstelsel voor het winnen van aardwarmte voorgesteld, met drie nieuwe besluiten (toewijzing zoekgebied aardwarmte, startvergunning aardwarmte, vervolgvergunning aardwarmte) die hier zijn gedefinieerd.

Ook nieuw is de rol van de uitvoerder. Omdat, anders dan bij de opsporing en winning van delfstoffen, de initiatiefnemer vaak niet over de benodigde technische kennis beschikt, is bij aardwarmte een belangrijke rol voorzien voor de uitvoerder. Overigens is het ook mogelijk dat de houder van de vergunning en de uitvoerder dezelfde persoon zijn, dit sluit de definitie niet uit. Tot slot is een definitie opgenomen van invloedssfeer. Dit betreft het gebied in de ondergrond waar als gevolg van de winning van aardwarmte een bepaalde daling in de temperatuur plaatsvindt. Naast temperatuurdaling kunnen er ook lokaal drukeffecten optreden, die invloed kunnen hebben op nabije exploitanten van aardwarmte. Voor de economische winbaarheid van aardwarmte is de temperatuur van het opgepompte water echter het meest belangrijk. Daarom is er voor gekozen om bij de vaststelling van het gebied voor de vervolgvergunning primair te kijken naar het gebied waar een daling in temperatuur optreedt. In de praktijk gaat het vaak om een temperatuurdaling van minimaal 1 graden Celsius, maar dit is niet formeel vastgelegd. De temperatuurdaling moet wel dusdanig zijn dat dit een merkbaar effect kan hebben op de economische winning van andere aardwarmte-exploitanten.

#### **Onderdeel B en C**

Op dit moment heeft hoofdstuk 2 van de Mijnbouwwet zowel betrekking op het opsporen en winnen van zowel delfstoffen als aardwarmte. Omdat voor het opsporen en winnen van aardwarmte een apart vergunningstelsel wordt geïntroduceerd, wordt de reikwijdte van hoofdstuk 2 beperkt tot vergunningen voor het opsporen en winnen van delfstoffen. Dit wordt met dit onderdeel ook in het opschrift tot uitdrukking gebracht, alsmede in artikel 6, dat een verbod inhoudt om zonder vergunning van de Minister delfstoffen en aardwarmte op te sporen en te winnen. Dit verbod wordt beperkt tot het verbod delfstoffen op te sporen en te winnen zonder vergunning.

#### **Onderdeel D, F, G, H, I, J**

Artikel 9 van de Mijnbouwwet bevat de weigeringsgronden voor een vergunning voor het opsporen en winnen van delfstoffen en aardwarmte. Dit artikel wordt aangepast aan de inperking tot delfstoffen en ook wordt in artikel 1, onderdeel c, rekening gehouden met het feit dat er voor aardwarmte een apart vergunningstelsel is. Ook de artikelen 13, 17, 18, 21 en 23 van de Mijnbouwwet worden aangepast aan de beperking van hoofdstuk 2 tot delfstoffen.

### **Onderdeel E**

In artikel 11, eerste lid, van de Mijnbouwwet is geregeld dat een opsporings- of winningsvergunning voor delfstoffen tevens geldt voor delfstoffen die onvermijdelijk meekomen. Bij de winning van delfstoffen kan (zal) ook warmte meekomen. Het is wenselijk dat deze warmte waar mogelijk nuttig wordt gebruikt. Met de toevoeging in dit onderdeel wordt duidelijk gemaakt dat aardwarmte die onvermijdelijk meekomt met de delfstoffenwinning onder de delfstoffenwinningsvergunning mag worden gewonnen.

### **Onderdeel K**

Met dit onderdeel wordt een nieuw hoofdstuk aan de Mijnbouwwet toegevoegd. Het betreft hier een hoofdstuk dat uitsluitend betrekking heeft op aardwarmte.

#### *Artikel 24b*

Aangezien artikel 6 van de Mijnbouwwet beperkt is tot opsporing en winning van delfstoffen, wordt met dit artikel een vergelijkbare bepaling opgenomen voor aardwarmte. Het betreft hier het verbod om zonder een startvergunning of een vervolgvrgunning aardwarmte, aardwarmte op te sporen of te winnen. De toewijzing zoekgebied aardwarmte is hier niet genoemd omdat de toewijzing zoekgebied aardwarmte niet de mogelijkheid geeft aardwarmte op te sporen of te winnen, de toewijzing is te zien als de "reservering" van een gebied om dit te gaan doen.

#### *Artikel 24c*

Dit artikel is vergelijkbaar met artikel 24 Mijnbouwwet, dat ingevolge dit wetsvoorstel uitsluitend nog betrekking zal hebben op delfstoffen. Met dit artikel wordt flexibiliteit geboden bij het verlenen van vergunningen voor het opsporen of winnen van aardwarmte in het kader van wetenschappelijk onderzoek of het te voeren beleid door de centrale overheid.

#### *Artikel 24d*

Met dit artikel wordt aan de Minister de bevoegdheid gegeven om een toewijzing zoekgebied aardwarmte te verlenen. Het betreft hier altijd een verlening op aanvraag, het initiatief zal dus niet van de Minister uitgaan.

#### *Artikel 24e*

In dit artikel worden de aanvraagvereisten voor een toewijzing zoekgebied aardwarmte omschreven. Kern hiervan is dat de aanvrager een serieus plan voor de winning van aardwarmte in het aangevraagde gebied kan overleggen. Het gaat in deze fase niet om een uitgewerkt technisch plan, maar een businessplan, waaruit blijkt dat de aanvrager voldoende inzicht heeft wat het betekent om aardwarmte te gaan opsporen en winnen en wat de risico's hiervan kunnen zijn. Ook afspraken met afnemers voor de levering van warmte zijn een belangrijk onderdeel van de aanvraag. In de aanvraag wordt aangegeven in welk gebied aardwarmte men aardwarmte wil opsporen en winnen. Het gaat dan om de aardlagen en de begrenzing hiervan. De begrenzing heeft betrekking op het horizontale vlak. Hoewel aardlagen wisselend van diepte zijn, is een indicatie van de diepte van de betreffende aardlagen ook nuttig. Ook moet worden aangegeven dat het winnen

van aardwarmte samengaat met de andere gebruiksmogelijkheden van het gebied. Dit kunnen mogelijkheden zijn waar al gebruik van wordt gemaakt, maak ook (kenbare) voornemens, bijvoorbeeld voor het opslaan van stoffen.

Tot slot is van belang dat de aanvrager in beginsel voldoende financiële mogelijkheden heeft om tot opsporing en winning van aardwarmte over te gaan. Ook hier wordt niet gevraagd om gedetailleerde financiering van het project, inclusief gesloten overeenkomsten, maar uitsluitend om inzicht in de wijze waarop de aanvrager dit vorm wil gaan geven.

#### *Artikel 24f*

De in dit artikel beschreven procedure, is vergelijkbaar met de in artikel 15 opgenomen procedure voor een opsporingsvergunning voor delfstoffen.

Indien er op basis van de publicatie van de uitnodiging in de Staatscourant van de eerste aanvraag om een toewijzing zoekgebied aardwarmte, aanvragen binnenkomen, is het vooral van belang om de aanvragers met elkaar in contact te brengen. De Minister zal hiertoe de betreffende aanvragers over en weer laten weten wie nog meer voor hetzelfde zoekgebied of een deel hiervan, een aanvraag heeft ingediend. Vervolgens bestaat voor al deze aanvragers een overlegverplichting. Dit om tot een optimale samenwerking en ook optimale benutting van de in een gebied aanwezige aardwarmte te komen. Dit kan leiden tot het aanpassen van één of meer aanvragen. Uiteindelijk is het de Minister die besluit op de aanvragen.

#### *Artikel 24g*

Over alle aanvragen om een toewijzing zoekgebied aardwarmte die voldoen aan de aanvraagseisen, wordt advies gevraagd aan de betrokken provincie of provincies, gemeenten en waterschappen. Indien de eerste complete aanvraag voor een toewijzing zoekgebied aardwarmte wordt ontvangen, zal deze gelijk ter advisering worden doorgestuurd aan de adviseurs. Indien, op basis van de publicatie van de uitnodiging in de Staatscourant, vervolgens voor (deels) hetzelfde gebied, ook andere aanvragen worden ontvangen, zullen deze, indien compleet, ook worden doorgestuurd. De adviestertermijn valt in dit geval dan samen met de termijn waarin aanvragers met elkaar overleg plegen en waar nodig hun aanvraag kunnen wijzigen, zodat er zo min mogelijk tijd verstrijkt tussen de aanvraag of aanvragen en eventuele concurrerende aanvragen. Indien de aanvragen naar aanleiding van het gevoerde overleg worden aangepast, is een nieuwe adviesronde geen verplichting. Indien hiertoe aanleiding bestaat, kan uiteraard wel naar aanleiding van deze aanpassingen om een aanvullend advies of aanvullende informatie worden verzocht.

De betrokken provincies, gemeenten en waterschappen zullen elk adviseren vanuit hun eigen taken en deskundigheden. In dit artikel is tot uitdrukking gebracht met het oog waarop advies wordt gevraagd. Waar het gaat om de winning van drinkwater, heeft dit ook betrekking op de strategische drinkwatervoorraden. Bij de planmatige ontwikkeling van delfstoffen, aardwarmte of andere natuurlijke rijkdommen kan mede worden gedacht aan de regionale energie-strategieën. Omdat het bij een toewijzing zoekgebied aardwarmte vooral gaat om een eerste reservering voor een gebied om daarna aardwarmte op te mogen sporen en te winnen, zal het bij de adviezen vooral gaan over de vraag of een gebied geschikt is om aardwarmte op te sporen of te winnen vanuit het oogpunt van bestaande en voorgenomen gebruiksmogelijkheden van de ondergrond in het gebied.

#### *Artikel 24h*

In dit artikel zijn de beslistermijnen opgenomen, rekening houdend met de termijn benodigd voor adviezen en rekening houdend met de procedure waarin het mogelijk is om concurrerende aanvragen in te dienen. Van een beschikking wordt mededeling gedaan in de Staatscourant. Hiermee is het voor iedereen kenbaar dat er een toewijzing zoekgebied aardwarmte is verleend in een bepaald gebied.

#### *Artikel 24i*

Op basis van de ingediende aanvragen en de ontvangen adviezen, worden de aanvragen beoordeeld. In dit artikel zijn de afwijzingsgronden opgenomen. Het is mogelijk een aanvraag gedeeltelijk af te wijzen. Dit kan bijvoorbeeld het geval zijn indien een toewijzing zoekgebied aardwarmte maar voor een gedeelte van het aangevraagde gebied kan worden verleend. In de eerste plaats is het van belang om vast te stellen of het in principe mogelijk is om aardwarmte in het aangevraagde gebied te gaan opsporen en winnen. Het kan zijn dat als gevolg van andere regels, zoals bijvoorbeeld de Structuurvisie ondergrond (zie bijlage bij Kamerstukken II 2017/18, 33 136 nr. 16), het opsporen en winnen van aardwarmte niet is toegestaan, of dat een ander al over een toewijzing zoekgebied aardwarmte, startvergunning aardwarmte of vervolgvrgunning aardwarmte voor het betreffende gebied beschikt. In deze gevallen is de enige mogelijkheid de aanvraag (gedeeltelijk) af te wijzen. Indien het gebied als uitgangspunt beschikbaar is voor het opsporen en winnen van aardwarmte, is het van belang om te beoordelen of het gebied ook geschikt is om aardwarmte op te kunnen sporen en te winnen, gelet op eventuele andere gebruiksfuncties. Bij deze beoordeling zullen de adviezen van de provincies, gemeenten en waterschappen een belangrijke rol spelen. Vervolgens moet worden beoordeeld of het winnen van aardwarmte ook realistisch is, gelet op de kenmerken van het gebied, de plannen en (financiële) mogelijkheden van de aanvrager en de warmtevraag en of het aangevraagde gebied in verhouding is met de vraag naar warmte waarover de aanvragen afspraken heeft gemaakt met afnemers. Het is onwenselijk om een gebied "bezet" te houden, wanneer het niet de verwachting is dat de aanvrager binnen enkele jaren ook daadwerkelijk aardwarmte gaat opsporen en winnen in het aangevraagde gebied. Dit kan andere gebruiksmogelijkheden blokkeren.

#### *Artikel 24j*

Indien meerdere aanvragen voor hetzelfde gebied zijn ingediend, worden deze aanvragen gerangschikt om te bepalen aan wie uiteindelijk de toewijzing zoekgebied aardwarmte wordt verleend. Uitsluitend de aanvragen die in principe toegewezen zouden kunnen worden, worden gerangschikt. De rangschikking vindt plaats volgens bij algemene maatregel van bestuur te stellen regels. Deze regels kunnen zowel betrekking hebben op de procedure als de inhoudelijke rangschikkingscriteria en hoe zwaar de verschillende criteria wegen. Wat betreft de criteria kan bijvoorbeeld worden gedacht aan of het voornemen past binnen regionale beleidsplannen, of de aanvrager al aardwarmte wint nabij het aangevraagde gebied, hoeveel CO<sub>2</sub> er met de voorgenomen plannen wordt bespaard etc. De criteria zullen worden opgenomen in het Mijnbouwbesluit.

#### *Artikel 24k*

De toewijzing zoekgebied aardwarmte geldt gedurende een periode van 5 jaar. Dit geeft de houder van deze toewijzing de mogelijkheid om zijn aanvraag voor een startvergunning aardwarmte voor te bereiden en investeringen te doen, in de zekerheid dat hij de enige is die voor dit gebied een startvergunning mag aanvragen. Een startvergunning moet binnen 2 jaar na het verlenen van de toewijzing zoekgebied worden aangevraagd. De toewijzing zoekgebied aardwarmte blijft in stand totdat onherroepelijk is beslist op alle aanvragen voor een startvergunning aardwarmte. Hiermee wordt verzekerd dat er geen periode zit tussen de toewijzing zoekgebied aardwarmte en de startvergunning aardwarmte, waarin het gebied per ongeluk vrij valt. In de aanvraag voor een toewijzing zoekgebied aardwarmte wordt aangegeven voor welk gebied deze geldt. De gebiedsbegrenzing is driedimensionaal, het gaat niet om de oppervlakte, maar om de aangevraagde aardlaag of aardlagen. In een toewijzing zoekgebied aardwarmte wordt de omvang van het zoekgebied in de betreffende aardlagen aangegeven. De omvang van het zoekgebied moet aansluiten bij plannen van de aanvrager en de te verwachten afname van

warmte. Waar nodig kan in de toewijzing zoekgebied aardwarmte de omvang van het zoekgebied worden beperkt ten opzichte van de aanvraag.

#### *Artikel 24l*

Een toewijzing zoekgebied aardwarmte kan worden gewijzigd of ingetrokken. In de eerste plaats kan dit op verzoek van de houder. Zo kan bijvoorbeeld een houder aan de toewijzing zoekgebied worden toegevoegd.

Ambtshalve kan de minister de toewijzing zoekgebied aardwarmte wijzigen of intrekken indien blijkt dat onjuiste gegevens zijn verstrekt, die van invloed zijn geweest op het verstrekken van de toewijzing.

#### *Artikel 24m*

Het kan voorkomen dat een aanvraag voor een toewijzing zoekgebied aardwarmte wordt ingediend door meerdere natuurlijke personen of rechtspersonen. Bijvoorbeeld een gemeente en een bedrijf dat actief is bij de opsporing en winning van aardwarmte (een meervoudig uitvoerder). Bij de opsporing en winning van koolwaterstoffen is het gebruikelijk dat er meerdere vergunninghouders zijn. In dit artikel wordt geregeld dat in dit geval de toewijzing gezamenlijk wordt gehouden door de verschillende natuurlijke personen of rechtspersonen. Dit sluit aan bij artikel 22, tweede lid, van de Mijnbouwwet, waar eenzelfde bepaling geldt voor het geval dat een opsporings- of winningsvergunning door meerdere natuurlijke personen of rechtspersonen wordt aangevraagd.

#### *Artikel 24n*

Dit artikel geeft de Minister de bevoegdheid een startvergunning aardwarmte te verlenen. Dit artikel kent als uitgangspunt dat een startvergunning wordt verleend aan de houder van een toewijzing zoekgebied aardwarmte. Echter, indien er aanvragers zijn die actief zijn in een aangrenzend gebied die op basis van artikel 24q ook een aanvraag kunnen indienen, kunnen ook deze aanvragers in aanmerking komen voor een startvergunning aardwarmte. Deze aanvragers hoeven dan niet te beschikken over een toewijzing zoekgebied aardwarmte. De toewijzing zoekgebied aardwarmte is dus in het algemeen de eerste stap om uiteindelijk aardwarmte te mogen opsporen en winnen. Verder is van belang dat de startvergunning aardwarmte als uitgangspunt beperkt is tot het driedimensionale gebied waarvoor de toewijzing zoekgebied aardwarmte geldt. Indien uit onderzoek, nodig voor de aanvraag van de startvergunning aardwarmte, blijkt dat bij de winning van aardwarmte ook een aangrenzend gebied relevant is dat net buiten de toewijzing van het zoekgebied valt, en dit gebied is nog vrij, kan dit wel bij de aanvraag betrokken worden.

#### *Artikel 24o*

Van belang is dat met een toewijzing zoekgebied aardwarmte een gebied niet onnodig lang gereserveerd blijft voor een aanvrager indien de aanvrager niet voldoende voortgang boekt met zijn voorbereidingen om ook daadwerkelijk aardwarmte te gaan opsporen en winnen. Daarom is in dit artikel opgenomen dat een aanvraag voor een startvergunning als uitgangspunt wordt ingediend binnen twee jaar na de datum waarop de toewijzing zoekgebied aardwarmte is verleend. Deze tijd is voldoende om de aanvraag voor een startvergunning voor te bereiden. Verlenging van deze termijn is één maal mogelijk met 1 jaar, bijvoorbeeld wanneer de houder van een toewijzing zoekgebied al vergevorderde plannen heeft, maar bijvoorbeeld vertraging heeft opgelopen bij de toekenning van een subsidie of nader onderzoek. De houder van de toewijzing zoekgebied moet dan aannemelijk maken dat hij binnen de termijn van de verlenging wel tot een volledige aanvraag voor een startvergunning zal komen.

#### *Artikel 24p*

In dit artikel is opgenomen waaraan de aanvraag voor een startvergunning aardwarmte moet voldoen. Ten opzichte van de aanvraag van een toewijzing zoekgebied aardwarmte, moet de aanvraag in alle opzichten veel concreter zijn. In de praktijk gebruikt een houder van een zoekgebied deze periode om een locatiespecifiek onderzoek van de ondergrond te verrichten, subsidie (SDE+) aan te vragen en eventueel een verzekering voor misboren af te sluiten, de financiering van het project af te ronden (bijvoorbeeld bij een bank) en om een overeenkomst te sluiten met een uitvoerder die de feitelijke werkzaamheden zal uitvoeren.

In de aanvraag zal worden opgenomen wat het driedimensionale gebied is waarin aardwarmte wordt opgespoord en gewonnen op basis van de startvergunning. Het gaat dan om de aardlaag (en eventueel de reserve aardlaag, wanneer uit de beoogde aardlaag geen winbare warmte blijkt te zitten) en de begrenzing hiervan. Dit gebied moet als uitgangspunt binnen het gebied van de toewijzing zoekgebied aardwarmte liggen, en zal in het algemeen kleiner zijn dan het gebied in de toewijzing zoekgebied aardwarmte. Net als bij de toewijzing zoekgebied aardwarmte, spelen andere gebruiksmogelijkheden van een gebied een rol, en deze zullen in de aanvraag omschreven moeten worden. In het eerste lid, onderdeel b, worden grondwater en opslag als belangrijke gebruiksmogelijkheden genoemd, maar ook zal moeten worden gekeken naar andere gebruiksmogelijkheden, zoals bijvoorbeeld de winning van delfstoffen. Omdat de voorgenomen putlocatie nu duidelijk is kunnen de effecten op andere gebruiksmogelijkheden in de ondergrond beter worden ingeschat. Vervolgens zal de aanvrager aan moeten geven op welke manier hij voornemens is aardwarmte op te sporen en te winnen en hoe hij zijn put wil inrichten. Dit betreft een technisch plan waarin aangegeven wordt hoe aardwarmte opgespoord en gewonnen zal worden. Op basis van dit plan moet kunnen worden beoordeeld of de opsporing en winning van aardwarmte op de beoogde locatie naar verwachting als uitgangspunt veilig kan geschieden. Waar het gaat om de inrichting van de put, is hier bijvoorbeeld van belang een beschrijving van de wijze waarop rekening wordt gehouden met de risico's voor grondwater te geven, indien dit aan de orde is. Ook moet de aanvrager onderbouwen of hij bodembeweging verwacht en zo ja, van welke omvang. Bodembeweging ziet vooral op bodemtrilling. Bij aardwarmte wordt het opgepompte water teruggebracht in de oorspronkelijke aardlaag waardoor er, anders dan bij gaswinning, geen grote drukdaling in de ondergrond optreedt, die kan inklinken. Indien de aanvrager bodembeweging verwacht die mogelijk effect kan hebben op de veiligheid van omwonenden of schade kan veroorzaken aan gebouwen of infrastructurele werken, moet hij de risico's hiervan in kaart brengen en aangeven welke maatregelen hij naar aanleiding van deze risico's treft. Het kan hier enerzijds gaan om technische maatregelen om bodembeweging te beperken, zoals niet injecteren in een actieve breuk in de ondergrond of het beperken van de injectiedruk. In uitzonderlijke gevallen kan worden gedacht aan maatregelen aan de bovengrond, bijvoorbeeld door het versterken van gebouwen waar bodembeweging wordt verwacht, maar dit ligt gelet op de te verwachten opbrengst van aardwarmte niet voor de hand. In de praktijk zal een aanvrager dan afzien van het voornemen op die locatie aardwarmte te winnen en wanneer hij dit niet doet zal de minister naar verwachting niet instemmen met de aanvraag of deze onder zeer strenge voorwaarden verlenen. Anders dan bij de toewijzing zoekgebied aardwarmte, moet er bij de aanvraag voor de startvergunning heel concreet zicht zijn op de afname van aardwarmte. Immers, opsporen en winnen is alleen zinvol als er ook vraag is naar de aardwarmte. Daartoe dient de aanvrager contracten te overleggen met afnemers. Uit de aard van het stadium van het project volgt dat deze contracten nog voorlopig kunnen zijn of ontbindende voorwaarden kunnen bevatten. Echter, op basis van de contracten zal wel worden beoordeeld hoe reëel de afname van aardwarmte is.

Tot slot is ook van belang dat in organisatorische en financiële zin het opsporen en winnen van aardwarmte verantwoord kan gebeuren. De opsporing en winning van aardwarmte vraagt technische kennis, waar de aanvrager niet altijd zelf over zal beschikken. Daarom moet elke aanvrager nadenken over de vraag wie het project zal gaan uitvoeren. Dit kan de aanvrager zelf zijn, maar hij kan ook een externe uitvoerder inschakelen. Bij zijn aanvraag zal hij moeten aangeven wie de beoogde uitvoerder is. Deze uitvoerder zal over voldoende technische capaciteiten moeten beschikken. De instemming met de aangewezen uitvoerder is een aparte procedure, maar



zal in de praktijk samen met de aanvraag voor de startvergunning worden behandeld. Bij de instemming met de uitvoerder wordt beoordeeld of de aangewezen uitvoerder over voldoende technische en financiële capaciteiten beschikt. Bij de beoordeling wordt onder andere gekeken naar de organisatie van de uitvoerder en de handelswijze van deze uitvoerder bij eerdere aardwarmteprojecten. De aanwijzing van de uitvoerder is verder geregeld in artikel 24aa. Op basis van dit artikel moet de aanvrager een uitvoerder aanwijzen en de Minister verzoeken om met deze aanwijzing in te stemmen. Dit zal de eerste keer gelijktijdig gebeuren met de aanvraag voor een startvergunning.

Ook is van belang dat de aanvrager over voldoende financiële middelen beschikt om een aardwarmteproject op te starten. Ook hier is ten opzichte van de aanvraag van de toewijzing zoekgebied aardwarmte een concretisering nodig. De aanvrager kan bijvoorbeeld (concept)afspraken met banken overleggen. Ook is het van belang dat, als een project na een startvergunning eindigt, de installatie voor de opsporing of winning van aardwarmte buiten gebruik kan worden gesteld en kan worden ontmanteld. Ook hiervoor moeten voldoende financiële middelen beschikbaar zijn. Al met al zal voor het aanvragen van een startvergunning aardwarmte nodig zijn dat een aanvrager gedetailleerd en concreet zijn project heeft voorbereid.

#### *Artikel 24q*

Het kan voorkomen dat het gebied waarvoor een toewijzing zoekgebied aardwarmte is verleend, niet helemaal aansluit bij het gebied waarvoor een aanvrager van een startvergunning aardwarmte voornemens is aardwarmte te gaan opsporen en winnen. In dit geval is het mogelijk de aanvraag voor de startvergunning uit te breiden naar gebied dat grenst aan het in de toewijzing zoekgebied aardwarmte opgenomen gebied. Dit gebied moet uiteraard wel open zijn voor de opsporing en winning van aardwarmte. Indien in dit gebied reeds een andere toewijzing zoekgebied, startvergunning of vervolgv vergunning aardwarmte geldt, is een uitbreiding niet mogelijk. Het kan echter zijn dat dit aangrenzende gebied wel open is, maar even verderop wel een toewijzing zoekgebied aardwarmte, startvergunning aardwarmte of vervolgv vergunning aardwarmte geldt. In dat geval stelt de Minister deze "buren" op de hoogte van de aanvraag, en kunnen deze burenen binnen 8 weken eveneens een startvergunning aanvragen. Omdat ook in deze situatie een overlegverplichting geldt, kan worden gekomen tot de meest efficiënte wijze van verdelen van lege gebieden. De houders in aangrenzende gebieden worden op deze wijze niet verrast door een aanvraag startvergunning in de directe nabijheid. Van een aanvraag voor een aangrenzend gebied wordt mededeling gedaan in de Staatscourant zodat voorkomen wordt dat anderen denken dat het gebied nog open is en bijvoorbeeld een toewijzing zoekgebied aardwarmte aanvragen.

#### *Artikel 24r*

Dit artikel is vergelijkbaar met artikel 24g. Voor een toelichting op dit artikel wordt korthedshalve naar de toelichting op artikel 24g verwezen.

#### *Artikel 24s en artikel 24t*

De startvergunning is de meest zware vergunning van de drie vergunningen over aardwarmte. Immers, op basis van de startvergunning zal voor de eerste keer worden geboord naar aardwarmte en mag aardwarmte worden gewonnen. Om deze reden is afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht inzake de uniforme openbare voorbereidingsprocedure van toepassing op de voorbereiding van een besluit inzake de aanvraag om een startvergunning aardwarmte. Kort samengevat houdt deze procedure in dat er een ontwerpbesluit ter inzage wordt gelegd. Belanghebbenden kunnen over dit besluit hun zienswijze naar voren brengen. Deze zienswijzen worden meegewogen bij het vaststellen van het definitieve besluit. Tegen dit definitieve besluit is vervolgens beroep mogelijk. Deze procedure, in combinatie met de adviestermijnen, kost de nodige tijd. Daarom is in artikel 24t voorgesteld een van artikel 3:18 van de Algemene wet

bestuursrecht afwijkende beslistermijn op te nemen. In artikel 3:18 van de Algemene wet bestuursrecht staat dat als uitgangspunt binnen 6 maanden na ontvangst van de aanvraag wordt besloten indien de uniforme openbare voorbereidingsprocedure wordt gevolgd. Indien het een zeer ingewikkeld of omstrede onderwerp betreft, kan deze termijn worden verlengd. In het geval van de aanvragen voor een startvergunning voor aardwarmte, is een termijn van 6 maanden op voorhand niet haalbaar. Een aanvraag moet na ontvangst beoordeeld worden. Vervolgens worden adviezen gevraagd, die in een ontwerpbesluit verwerkt moeten worden. Daarna begint de termijn van terinzagelegging van zes weken, waarna een definitief besluit wordt genomen. Om te voorkomen dat de termijn van zes maanden wordt overschreden en om terugkerende discussies over een eventuele verlenging van deze termijn te voorkomen, is in artikel 24t, eerste lid, een beslistermijn van 30 weken opgenomen. Deze termijn kan eenmaal met ten hoogste 8 weken worden verlengd.

#### *Artikel 24u*

In dit artikel staan de afwijzingsgronden genoemd. Uit de aanvraag moet concreet blijken waar en hoe de aanvrager van plan is aardwarmte op te sporen en te winnen. De afwijzingsgronden sluiten hierbij aan. Evenals bij een toewijzing zoekgebied aardwarmte zal een aanvraag om een startvergunning geheel of gedeeltelijk worden afgewezen indien in het aangevraagde gebied het opsporen of winnen van aardwarmte niet is toegestaan. Voor een verdere toelichting op deze afwijzingsgronden wordt verwezen naar de toelichting op artikel 24i. Ook moet een aanvraag voor een startvergunning aardwarmte worden afgewezen bij onaanvaardbare risico's van de voorgenomen opsporing en winning voor omwonenden, of onaanvaardbare schade kan veroorzaken aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit daarvan. Deze afwijzingsgrond sluit aan bij de afwijzingsgrond voor de opsporings- en winningsvergunningen voor delfstoffen, opgenomen in artikel 9, onderdeel f, onder 1<sup>o</sup>, van de Mijnbouwwet. Vervolgens wordt een aantal afwijzingsgronden voorgesteld waar de Minister discretionaire ruimte heeft bij het beoordelen van een aanvraag. Het gaat hier, net als in de aanvraag voor een toewijzing zoekgebied aardwarmte, in de eerste plaats om de planmatig gebruik van de ondergrond. Ook wordt in dit verband gekeken naar de nadelige gevolgen voor het milieu. Het gaat dan niet om de milieutoetsen die nodig zijn in het kader van de omgevingsvergunningen, maar om de vraag of de wijze van winning, waaronder bijvoorbeeld het ontwerp van de put, geschikt is gelet op het milieu. De wijze van winning wordt dus niet zelfstandig beoordeeld, maar in het licht van de vraag naar de gevolgen voor het milieu. Hierbij valt bijvoorbeeld te denken aan het risico op lekkages.

De aanvrager moet in zijn aanvraag duidelijk aangeven wat de mogelijkheden zijn voor de afzet van aardwarmte. Indien het gebied niet aansluit bij de verwachte vraag naar aardwarmte of overeenkomsten voor de afzet ontbreken, zijn dit ook afwijzingsgronden. Immers, het opsporen en winnen van aardwarmte is alleen zinvol als er ook daadwerkelijk zicht is op gebruik van deze aardwarmte. Verder wordt goed gekeken naar de technische en financiële haalbaarheid van het project. Hier spelen de financiële capaciteiten van de aanvrager een belangrijke rol. Indien deze onvoldoende zijn, zal een aanvraag worden afgewezen. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen de afwijzingsgronden nader worden uitgewerkt. De technische aspecten worden beoordeeld in de aparte procedure voor de instemming met de aanwijzing van de uitvoerder, die de eerste keer wel met de aanvraag van de startvergunning zal meelopen.

#### *Artikel 24v*

Uit de procedure van artikel 24p, het aanvragen van een startvergunning door burens in een open gebied, volgt dat er voor dit gebied meerdere aanvragen kunnen zijn voor een startvergunning in hetzelfde gebied. Indien dit het geval is, bepaalt artikel 24u dat in dit geval aanvragen die in principe kunnen worden toegewezen, worden gerangschikt. Deze rangschikking zal bij of krachtens algemene maatregel van bestuur worden uitgewerkt.

#### *Artikel 24w*

In dit artikel wordt in de eerste plaats de duur van de startvergunning geregeld. Deze is als uitgangspunt 2 jaar, met de mogelijkheid deze vergunning één maal met 1 jaar te verlengen. De bedoeling is dat de aanvrager vlot na het verlenen van de startvergunning met de opsporing en eerste winning van aardwarmte aan de slag gaat. De relatief korte looptijd van deze vergunning bevordert dit. Ook kan de houder van de startvergunning deze tijd gebruiken voor de voorbereiding van zijn aanvraag voor een vervolvergunning aardwarmte. Op basis van artikel 24ag wordt een vervolvergunning aardwarmte aangevraagd voor het einde van de startvergunning aardwarmte.

In een startvergunning wordt ook geregeld voor welk gebied deze vergunning geldt. Deze begrenzing is vergelijkbaar met de begrenzing van de toewijzing zoekgebied aardwarmte, hoewel het in praktijk vaak om een kleiner gebied zal gaan. Voor een toelichting op dit onderdeel wordt verwezen naar de toelichting op artikel 24k.

#### *Artikel 24x*

Aan een startvergunning aardwarmte kunnen voorschriften en beperkingen worden verbonden. Deze voorschriften en beperkingen sluiten nauw aan bij de afwijzingsgronden en zien op de belangen die met de afwijzingsgronden worden beoogd te beschermen.

#### *Artikel 24y*

Het kan voorkomen dat met de opsporing en winning van aardwarmte, ook andere delfstoffen onbedoeld meekomen. Hierbij valt vooral te denken aan gas. Om te voorkomen dat in strijd met de Mijnbouwwet wordt gehandeld omdat dan bijvoorbeeld gas wordt gewonnen zonder vergunning (zie artikel 6 van de Mijnbouwwet), is in dit artikel bepaald dat een startvergunning aardwarmte ook geldt voor meekomende delfstoffen, voor zover deze niet zelfstandig economisch winbaar zijn. Deze bepaling sluit aan bij artikel 11, eerste lid, van de Mijnbouwwet, waar eenzelfde voorziening is geregeld bij het verlenen van opsporings- en winningsvergunningen. Ingevolge dit wetsvoorstel wordt aan artikel 11 ook aardwarmte toegevoegd, zodat dit over en weer goed geregeld is. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen regels worden gesteld over de zelfstandige economische winbaarheid van delfstoffen.

#### *Artikel 24z*

Bij de aanvraag om een startvergunning wordt zo goed mogelijk omschreven wat, op basis van de dan aanwezige kennis, de geologische situatie is met betrekking tot de ondergrond. Bij het uitvoeren van activiteiten op basis van de startvergunning, kan de vergunninghouder constateren dat de geologische situatie anders is dan gedacht ten tijde van de aanvraag van de startvergunning. Ingevolge dit artikel moet de houder van de startvergunning dit melden. De Minister kan op basis hiervan overwegen of het nodig is de startvergunning bijvoorbeeld te wijzigen in verband met de veiligheid van omwonenden of het voorkomen of beperken van schade door bodembeweging.

#### *Artikel 24aa*

Het is van groot belang dat het opsporen en winnen van aardwarmte veilig plaatsvindt. Niet altijd zullen de initiatiefnemers zelf over de benodigde technische kennis beschikken. In die gevallen is het nodig een externe uitvoerder aan te wijzen. Indien de houder van een startvergunning wel over de nodige technische kennis beschikt, kan hij zichzelf aanwijzen als uitvoerder. In alle gevallen zullen op basis van dit artikel de technische capaciteiten van de door de houder van de startvergunning aangewezen uitvoerder worden getoetst. Bij de beoordeling van de technische capaciteiten van de uitvoerder zal ook worden gekeken naar de kennis en ervaring van de

uitvoerder met andere aardwarmteprojecten en de wijze waarop de uitvoerder deze projecten heeft uitgevoerd. Alleen een uitvoerder die is aangewezen en met wiens aanwijzing de Minister heeft ingestemd, mag de opsporing en winning van aardwarmte ter hand nemen. De Minister kan aan zijn instemming ook voorschriften en beperkingen verbinden. Deze moeten wel zien op de technische of de financiële capaciteiten van de uitvoerder. Indien een uitvoerder niet langer in staat is om zijn werkzaamheden uit te voeren of indien het contract tussen een vergunninghouder en een uitvoerder ten einde loopt, is het van groot belang dat de vergunninghouder tijdig een nieuwe uitvoerder aanwijst en dat de Minister hier tijdig mee instemt. Immers, zonder aangewezen uitvoerder komt de opsporing of winning van aardwarmte stil te liggen, gelet op het eerste lid. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen nadere regels worden gesteld over de aanwijzing en de instemming.

#### *Artikel 24ab*

Dit artikel heeft betrekking op de situaties dat de startvergunning wordt gehouden door meerdere natuurlijke personen of rechtspersonen en is vergelijkbaar met artikel 24m, dat voor de toewijzing zoekgebied aardwarmte dezelfde situatie regelt. Kortheidshalve wordt naar de toelichting op artikel 24m verwezen.

#### *Artikel 24ac*

Dit artikel heeft betrekking op de mogelijkheden een startvergunning aardwarmte in te trekken of te wijzigen. Dit kan zowel op aanvraag als ambtshalve. De redenen om ambtshalve een startvergunning aardwarmte in te trekken of te wijzigen sluiten uiteraard nauw aan bij de afwijzingsgronden op basis waarvan wordt beoordeeld of een startvergunning kan worden verleend.

#### *Artikel 24ad*

Dit artikel ziet op het splitsen of samenvoegen van startvergunningen aardwarmte. Bij of krachtens algemene maatregel van bestuur kunnen hierover regels worden gesteld. Dit artikel is vergelijkbaar met artikel 19 Mijnbouwwet, dat hetzelfde regelt voor opsporings- of winningsvergunningen. Dit is uitgewerkt in hoofdstuk 9 van het Mijnbouwbesluit.

#### *Artikel 24ae*

Een startvergunning is een persoonlijke vergunning. Alleen met schriftelijke toestemming van de Minister kan een startvergunning een andere houder krijgen of kan er een andere partij worden toegevoegd als medevergunninghouder. Dit artikel regelt de procedure hiervoor. Hierbij is aangesloten bij artikel 20 van de Mijnbouwwet, dat een gelijksoortige voorziening treft voor de overdracht van een opsporings- of winningsvergunning. Bij een verzoek om toestemming voor de overdracht van de vergunning zijn de financiële mogelijkheden van de beoogde houder van de vergunning van belang. In het kader van de toestemming door de Minister wordt dit beoordeeld, net zoals dit wordt beoordeeld bij de eerste aanvraag om een startvergunning.

#### *Artikel 24af*

Dit artikel geeft de Minister de bevoegdheid een vervolgvorgunning aardwarmte te verlenen. Een vervolgvorgunning aardwarmte bouwt voort op een startvergunning aardwarmte, en kan dus uitsluitend worden aangevraagd door de houder van een startvergunning aardwarmte. Ook voor het gebied geldt dat de vervolgvorgunning aardwarmte op hetzelfde gebied zal zien als een startvergunning aardwarmte, en eventueel een kleiner gebied, als blijkt dat een kleiner gebied voldoende is voor de voortzetting van de winning.

#### *Artikel 24ag*

Dit artikel regelt in de eerste plaats dat een vervolvergunning aardwarmte moet worden ingediend voor het einde van de looptijd van de startvergunning aardwarmte. Indien de startvergunning is verlopen (eventueel na verlenging), is het niet meer mogelijk een vervolvergunning aan te vragen, gelet op artikel 24af.

Bij het aanvragen van de vervolvergunning aardwarmte is van belang dat de aanvrager in praktijk al aardwarmte wint. Deze aanvraag moet dus vooral gezien worden als een actualisering van de aanvraag voor de startvergunning aardwarmte, op basis van de opgedane ervaringen. Veel concreter dan in de aanvraag voor de startvergunning aardwarmte, kan het gebied, de exploitatieduur, de verwachte invloedssfeer en de verwachte afkoeling worden aangegeven. Bij verwachte afkoeling wordt bedoeld de mate van afkoeling van het opgepompte water. Dit gaat verder dan het vaststellen van de invloedssfeer, waarbij het gaat om de vraag of er sprake is van afkoeling. De inrichting van de put is als uitgangspunt al beoordeeld bij de verlening van de startvergunning aardwarmte, er zal daarom uitsluitend hoeven te worden aangegeven of sprake is van wijzigingen ten opzichte van de startvergunning. Voor de bodembeweging moet een actualisatie worden gegeven aan de hand van nieuwe informatie of opgedane ervaringen ten opzichte van het moment waarop de startvergunning werd aangevraagd. Ook voor het houden van een vervolvergunning aardwarmte is een uitvoerder nodig. Vaak zal dit dezelfde uitvoerder zijn als bij de startvergunning. Indien een nieuwe uitvoerder wordt aangewezen, moet de Minister hier weer mee instemmen. Dit is geregeld in artikel 24aa. Met betrekking tot de financiële mogelijkheden van de aanvrager is bij de vervolvergunning aardwarmte in het bijzonder van belang dat de aanvrager in staat zal moeten zijn om aan het einde van de winning de installatie buiten gebruik te stellen. In deze kosten kan bijvoorbeeld zijn voorzien via een bankgarantie.

#### *Artikel 24ah*

Afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht inzake de uniforme openbare voorbereidingsprocedure is altijd van toepassing op de voorbereiding van een besluit inzake de aanvraag van een startvergunning. Omdat de vervolvergunning te zien is als een actualisatie van de startvergunning, is het alleen nodig de uitgebreide procedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht te volgen indien de in de aanvraag aangereikte informatie zodanig afwijkt van de informatie op basis waarvan de startvergunning is verleend, dat een meer uitgebreide procedure aangewezen is. Dit zal het geval zijn indien er significant nadeliger effecten zijn op het milieu, een grotere impact van de bodembeweging is of een groter risico voor omwonenden of grotere schade aan gebouwen of infrastructurele werken of de functionaliteit wordt verwacht. Of deze procedure wordt gevolgd, maakt onderdeel uit van de eerste beoordeling van de aanvraag voor een vervolvergunning.

#### *Artikel 24ai*

Dit artikel is vergelijkbaar met de artikelen 24g en 24r, en voor een toelichting hierop wordt korthedshalve verwezen naar de toelichting op artikel 24g. Dit artikel geldt uitsluitend indien afdeling 3.4 wordt gevolgd voor het verlenen van een vervolvergunning. In andere situaties zijn deze adviezen niet nodig, omdat deze adviezen niet wezenlijk zullen afwijken van de adviezen bij de startvergunning.

#### *Artikel 24aj*

De beslistermijnen voor een vervolvergunning aardwarmte zijn afhankelijk van de gevolgde procedure. Indien afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht niet van toepassing is, geldt een beslistermijn van 12 weken. Gedurende deze termijn kan het besluit worden voorbereid en kan hierover advies worden ingewonnen. Indien de procedure van 3.4 van de Algemene wet

bestuursrecht wél geldt, geldt eenzelfde beslistermijn als voor de startvergunning aardwarmte. Korthedshalve wordt hiervoor verwezen naar de toelichting op artikel 24t.

#### *Artikel 24ak*

In dit artikel worden de afwijzingsgronden voor een vervolvergunning voor aardwarmte opgenomen. Deze afwijzingsgronden hangen nauw samen met de bij de aanvraag voor een vervolvergunning voor aardwarmte aangeleverde informatie.

#### *Artikel 24al*

Anders dan bij de toewijzing zoekgebied aardwarmte en de startvergunning aardwarmte, heeft de vervolvergunning aardwarmte geen vaste looptijd. De looptijd wordt in de vergunning bepaald en gebaseerd op de te verwachten exploitatieduur. Deze is weer afhankelijk van de verwachte afkoeling. Op een zeker moment is het water dat omhoog wordt gepompt in het kader van aardwarmte winning zodanig afgekoeld dat exploitatie niet langer zinvol is. Verder zal in de vervolvergunning aardwarmte, net als in de toewijzing zoekgebied en startvergunning aardwarmte, de omvang van het driedimensionale gebied worden aangegeven. Dit gebied is naar verwachting weer kleiner dan het gebied waarvoor de startvergunning geldt, maar in elk geval niet groter. De gebieden die vrijkomen bij het verlopen van de startvergunning, komen weer beschikbaar voor nieuwe initiatiefnemers.

#### *Artikel 24am*

Op basis van dit artikel kunnen voorschriften en beperkingen aan de vervolvergunning aardwarmte worden verbonden. Het ligt in de lijn van de verwachting dat deze voorschriften zullen lijken op de voorschriften die zijn opgenomen bij de startvergunning aardwarmte. Dit artikel lijkt dan ook sterk op artikel 24x, en voor een nadere toelichting wordt verwezen naar de toelichting op artikel 24x. Uiteraard zullen, als de bij de aanvraag voor een vervolvergunning aardwarmte gevoegde informatie hiertoe aanleiding geeft, wel aangepaste voorschriften of beperkingen kunnen worden gesteld.

#### *Artikel 24an*

Dit artikel heeft eenzelfde strekking als artikel 24y, en voor een toelichting op dit artikel wordt verwezen naar de toelichting op artikel 24y.

#### *Artikel 24ao*

Net als bij de startvergunning aardwarmte, wordt voor de vervolvergunning aardwarmte een voorziening getroffen voor de situatie dat er meerdere houders van een vergunning zijn. Voor een toelichting op dit artikel wordt korthedshalve verwezen naar artikel 24ab.

#### *Artikel 24ap*

Dit artikel heeft betrekking op het wijzigen of intrekken van een vervolvergunning aardwarmte en is vergelijkbaar met artikel 24ac. Voor een toelichting wordt dan ook verwezen naar de toelichting op artikel 24ac. De vervolvergunning aardwarmte heeft een lange looptijd. Het is daarom denkbaar dat gedurende de looptijd van de vervolvergunning aardwarmte er sprake is van gewijzigde inzichten inzake bijvoorbeeld de risico's voor omwonenden of het milieu. Dit kan komen door voortgaand wetenschappelijk onderzoek of nieuwe technologische ontwikkelingen. In deze situatie is het mogelijk de vervolvergunning ambtshalve te wijzigen.

#### *Artikel 24aq*

Dit artikel heeft betrekking op het splitsen en samenvoegen van vervolvergunningen aardwarmte, en is vergelijkbaar met artikel 24ad. Voor een toelichting wordt dan ook verwezen naar een toelichting op artikel 24ad.

#### *Artikel 24ar*

Dit artikel heeft betrekking op de overdracht van de vervolvergunning aardwarmte en is vergelijkbaar met artikel 24ae, dat betrekking heeft op de overdracht van de startvergunning aardwarmte. Voor een toelichting op dit artikel wordt kortheidshalve verwezen naar een toelichting op artikel 24ae.

#### **Onderdeel L**

Artikel 26 van de Mijnbouwwet heeft betrekking op opslagvergunningen. In het tweede lid van dit artikel wordt de situatie geregeld dat een opslagvergunning zou gaan gelden voor een voorkomen waarvoor op dat tijdstip al een andere opsporings- of winningsvergunning geldt. Met de voorgestelde wijziging wordt ook de situatie geregeld dat een opslagvergunning zou gaan gelden voor een locatie waar ook een toewijzing zoekgebied aardwarmte, een startvergunning aardwarmte of een vervolvergunning aardwarmte zou gaan gelden. In dit geval wordt dan geen opslagvergunning verleend.

#### **Onderdeel M**

Artikel 33 van de Mijnbouwwet bevat een algemene zorgplicht voor de houders van opsporings- en winningsvergunningen en opslagvergunningen. Op dit moment vallen ook vergunningen voor het opsporen en winnen van aardwarmte onder deze algemene zorgplicht. Met de voorgestelde wijziging van artikel 33 wordt aardwarmte van deze algemene zorgplicht uitgezonderd en wordt in het nieuwe derde lid een zorgplicht voor de houder van een startvergunning aardwarmte of een vervolvergunning aardwarmte geïntroduceerd. Belangrijkste verschil is dat de zorgplicht niet geldt voor het planmatig beheer van voorkomens van aardwarmte. Bij aardwarmte is geen sprake van voorkomens, maar gaat het vaak om brede doorlopende watervoerende lagen in de ondergrond. Omdat het geen afgesloten ruimtes zijn kan ook niet worden gestuurd op een bepaald winningspercentage van de aanwezige aardwarmte. Daarom is er voor gekozen om geen zorgplicht op te nemen met betrekking tot het belang van een planmatig beheer van voorkomens van aardwarmte. Ook wordt een zorgplicht voor de uitvoerder geformuleerd. Dit is van belang omdat de uitvoerder een zelfstandige taak en verantwoordelijkheid heeft voor het goed en veilig uitvoeren van het opsporen en winnen van aardwarmte.

#### **Onderdeel N**

In artikel 39 Mijnbouwwet wordt geregeld dat voor het winnen van aardwarmte een winningsplan nodig is. Omdat met de systematiek van een startvergunning en een vervolvergunning voor aardwarmte, een winningsplan niet langer nodig is, wordt voorgesteld het eerste lid van dit artikel te beperken tot het opslaan van stoffen.

#### **Onderdeel O**

Artikel 41 van de Mijnbouwwet heeft betrekking op het verrichten van metingen voor de aanvang en tijdens het winnen van delfstoffen met het oog op bodembeweging. Met de voorgestelde wijziging van dit artikel wordt beoogd aardwarmte van deze verplichting tot het verrichten van metingen uit te zonderen. In gevallen waar er wel bodembeweging wordt verwacht kan een verplichting tot het verrichten van metingen in een voorschrift bij de start- en of vervolvergunning worden opgenomen. Van geval tot geval wordt dus beoordeeld of dit wenselijk is.

## **Onderdeel P**

Artikel 42 van de Mijnbouwwet heeft betrekking op de situatie dat er een opsporings- of winningsvergunning of een opslagvergunning geldt in een bepaald gebied waarvoor ook een andere dergelijke vergunning geldt, er een gedoogplicht is dat die ander zijn vergunning kan benutten. Dit artikel wordt aangepast aan het in dit wetsvoorstel voorgestelde vergunningstelsel voor aardwarmte, waarbij materieel aardwarmte, net als in de huidige situatie, onderdeel uit blijft maken van artikel 42 van de Mijnbouwwet. Voor de bijvangst van koolwaterstoffen bij de winning van aardwarmte is op dit moment voorzien in een bijvangstprotocol dat is afgesproken tussen vertegenwoordigers van de koolwaterstoffensector en vertegenwoordigers van de aardwarmtesector. Dit protocol; de notitie bijvangst koolwaterstoffen bij aardwarmte, werkt naar tevredenheid van de meest betrokken partijen. Mocht blijken dat afspraken tussen beide sectoren toch niet meer goed werken, dan kan bij AmvB in een formele regeling worden voorzien.

## **Onderdeel Q**

Artikel 46 van de Mijnbouwwet heeft betrekking op financiële zekerheden. Het winnen van aardwarmte maakt nu al deel uit van de reikwijdte van dit artikel. Met de voorgestelde wijziging wordt de reikwijdte uitgebreid tot het opsporen en winnen van aardwarmte. Dit omdat in de startvergunning aardwarmte zowel opsporen als winnen is begrepen.

## **Onderdeel R**

Bij brief van 21 maart 2019 (Kamerstuk 31239, nr. 298) is uiteengezet wat het beleid is met betrekking tot de participatie van EBN in geothermieprojecten. Dit artikel vormt de neerslag van dit beleid in de Mijnbouwwet. Kern is dat EBN kan deelnemen in geothermieprojecten, waar het gaat om de opsporing of winning van aardwarmte. In dit artikel is geregeld dat, net als bij koolwaterstoffen, EBN en de houder van een toewijzing zoekgebied, binnen een jaar na de toewijzing van het zoekgebied, een overeenkomst met elkaar afsluiten met de mogelijkheid deze een keer met een jaar te verlengen. Het is de bedoeling dat op het moment dat een startvergunning wordt aangevraagd, er in ieder geval een overeenkomst is afgesloten. De overeenkomst behoeft de instemming van de minister. Bij algemene maatregel van bestuur kunnen nadere regels worden gesteld aangaande deze overeenkomst. In artikel 88 van de Mijnbouwwet is vastgelegd dat voor opsporingsactiviteiten voor koolwaterstoffen de vergunninghouder een belang neemt van 60% en EBN van 40%. Voor aardwarmte is het wenselijk om flexibiliteit te behouden in het vaststellen van dit percentage, mede afhankelijk van de ontwikkeling van aardwarmte en de ontwikkeling van de sector. Om deze reden zal dit percentage bij algemene maatregel van bestuur kunnen worden vastgesteld.

## **Onderdeel S**

Artikel 98 van de Mijnbouwwet heeft betrekking op opdrachten in verband met andere vergunningen dan die tot het opsporen en winnen van koolwaterstoffen, en heeft thans ook betrekking op aardwarmte. Met de voorgestelde wijziging wordt de winning van aardwarmte uit dit artikel gehaald, waardoor dit artikel niet langer ziet op de winning van aardwarmte. Dit betekent dat de in dit artikel bedoelde opdrachten niet gelden voor de winning van aardwarmte.

## **Onderdeel T**

Artikel 105 van de Mijnbouwwet heeft betrekking op de Mijnraad. In het derde lid van dit artikel staan de beschikkingen beschreven waarover de Mijnraad in elk geval aan de Minister adviseert. Aan deze beschikkingen wordt toegevoegd de verlening of intrekking van een startvergunning aardwarmte. Dit sluit aan bij de positie van de startvergunning aardwarmte als belangrijkste



vergunning en ook de gevolgde procedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht. Over een toewijzing zoekgebied aardwarmte adviseert de Mijnraad niet op basis van het derde lid van artikel 105. Dit omdat het bij de toewijzing zoekgebied aardwarmte vooral gaat om een ruimtelijke reservering, waarbij kan worden volstaan met de adviezen van de provincies, gemeenten en waterschappen. Bij een vervolvergunning aardwarmte adviseert de Mijnraad uitsluitend indien er sprake is van belangrijke wijzigingen, die op grond van artikel 24ah er toe leiden dat de procedure van afdeling 3.4 van de Algemene wet bestuursrecht wordt gevolgd.

## Onderdeel U

Artikel 133 van de Mijnbouwwet heeft betrekking op retributies. Met de voorgestelde wijziging van artikel 133 van de Mijnbouwwet wordt het mogelijk om ook voor de behandeling van de aanvragen voor een toewijzing zoekgebied aardwarmte, de startvergunning aardwarmte en de vervolvergunning aardwarmte een retributie in rekening te brengen voor de hiermee samenhangende kosten. De hoogte van de retributie zal bij ministeriële regeling worden vastgesteld, net zoals nu het geval is voor de reeds op basis van dit artikel in rekening gebrachte retributies.

## Onderdeel V

In dit artikel is overgangsrecht opgenomen. Dit om er voor te zorgen dat zo snel mogelijk de nieuwe regels voor aardwarmte ook in praktijk kunnen worden toegepast, echter zonder de aanvragers met onnodige extra procedures te belasten. In de artikelen 167d tot en met 167g worden verschillende situaties beschreven die zich kunnen voordoen bij inwerkingtreding van dit wetsvoorstel en hoe dan gekomen wordt van de oude situatie naar de nieuwe situatie. Schematisch ziet dit er als volgt uit.

Huidig	Nieuw	Toelichting	Geregeld in
Aanvraag opsporingsvergunning	Aanvraag toewijzing zoekgebied	Lopende aanvragen opsporingsvergunningen worden met ingang van inwerkingtreding wetsvoorstel beschouwd als aanvraag toewijzing zoekgebied	Artikel 167d, eerste lid
Opsporingsvergunning	Toewijzing zoekgebied	Een geldende opsporingsvergunning wordt per inwerkingtreding van het wetsvoorstel omgezet naar een toewijzing zoekgebied	Artikel 167e, eerste lid
Opsporingsvergunning + aanvraag winningsplan ingediend	- Toewijzing Zoekgebied - start procedure startvergunning kan aanvangen	De geldende opsporingsvergunning wordt per inwerkingtreding van het wetsvoorstel omgezet naar een toewijzing zoekgebied. De aanvraag voor een winningsplan wordt per inwerkingtreding van de wet gezien als aanvraag voor een startvergunning	Artikel 167d, tweede lid
Opsporingsvergunning inclusief instemming	Startvergunning	Een geldende opsporingsvergunning	Artikel 167e, tweede lid

met winningsplan		inclusief een instemming met het winningsplan pré-drill wordt per inwerkingtreding van de wet omgezet naar een startvergunning	
Aanvraag winningsvergunning	Aanvraag startvergunning		Artikel 167f, eerste lid
Winningsvergunning zonder winningsplan	Startvergunning	Een winningsvergunning zonder instemming met een winningsplan post-drill wordt per inwerkingtreding van de wet omgezet naar een startvergunning	Artikel 167g eerste lid
Winningsvergunning + aanvraag instemming winningsplan	Aanvraag vervolggunning	De geldende winningsvergunning wordt per inwerkingtreding van het wetsvoorstel omgezet naar een startvergunning. De aanvraag voor een winningsplan wordt per inwerkingtreding van de wet gezien als een aanvraag voor een vervolggunning.	Artikel 167f, tweede lid
Winningsvergunning met winningsplan	Vervolggunning	Een geldende winningsvergunning inclusief instemming met het winningsplan wordt per inwerkingtreding van het wetsvoorstel omgezet naar een vervolggunning	Artikel 167g, tweede lid

## Artikel II

Een aantal artikelen van de Mijnbouwwet wordt gehandhaafd via de Wet op de economische delicten. De verwijzingen in artikel 1, onderdeel 2<sup>o</sup>, van de Wet op de economische delicten wordt aangevuld met een aantal artikelen met betrekking tot het nieuwe vergunningstelsel voor aardwarmte. Hierbij is aangesloten bij de artikelen die al in de Wet op de economische delicten worden genoemd voor delfstoffen.

## Artikel III

Artikel 177 van Boek 6 van het Burgerlijk Wetboek regelt de risicoaansprakelijkheid van de exploitant van een mijnbouwwerk voor onder andere de beweging van de bodem als gevolg van de aanleg of exploitatie van dat werk. In het tweede lid van dit artikel wordt de exploitant van een mijnbouwwerk omschreven onder verwijzing naar de houder van bepaalde vergunningen. Hieraan wordt de vergunning voor het opsporen en winnen van aardwarmte toegevoegd.

## Artikel IV

Dit wetsvoorstel kan bij Koninklijk Besluit in werking treden. Hiermee kan een moment worden gekozen waarop zowel de sector als de uitvoerder voldoende tijd heeft gehad zich voor te bereiden op de nieuwe vergunningsystematiek voor aardwarmte.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,