

## Besluit van Gedeputeerde Staten van Utrecht van 22 oktober 2024, nr. UTSP-1594945003-4043, tot vaststelling van de Beleidsregels vergunningverlening open bodemenergiesystemen De Hoef West in Amersfoort 2024

*Gedeputeerde Staten van Utrecht;*

Gelet op artikel 4:81 van de Algemene wet bestuursrecht, artikel 5.1, tweede lid onder d van de Omgevingswet, en artikel 2.5 Besluit activiteiten leefomgeving;

Overwegende dat het wenselijk is om de Beleidsregels vergunningverlening open bodemenergiesystemen De Hoef West in Amersfoort 2024 vast te stellen, omdat:

- in de Omgevingsvisie provincie Utrecht de ambitie opgenomen is dat de provincie Utrecht zo spoedig mogelijk en uiterlijk in 2050 CO<sub>2</sub>-neutraal is;
- in deze visie de ambitie is opgenomen om het bodem- en watersysteem in te zetten voor het duurzaam opwekken en opslaan van energie, op een veilige en verantwoorde manier,
- in het Bodem- en waterprogramma 2022-2027 is opgenomen dat Gedeputeerde Staten, wanneer een gemeentelijk bodemenergieplan met de provincie is afgestemd en in lijn is met het provinciale beleid, de daaruit voortvloeiende beleidsregels vaststellen als aanvullend toetsingskader voor vergunningverlening;
- het wenselijk is nadere regels te stellen voor open bodemenergiesystemen om het potentieel van de ondergrond in het gebied De Hoef West in de gemeente Amersfoort optimaal te gebruiken;
- Burgemeester en Wethouders van Amersfoort hiertoe het Bodemenergieplan De Hoef West in Amersfoort hebben vastgesteld en Gedeputeerde Staten hebben verzocht dit te hanteren als toetsingskader voor vergunningverlening voor open bodemenergiesystemen.

*Besluiten de volgende beleidsregels vast te stellen:*

### HOOFDSTUK 1 ALGEMENE BEPALINGEN

#### Artikel 1. Begripsomschrijvingen

In deze beleidsregels wordt verstaan onder:

- a. Bodemenergieplan De Hoef West Amersfoort: Bodemenergieplan De Hoef West in Amersfoort, IF Technology BV, kenmerk 71245/BR, versie Definitief, d.d. 8 april 2022, vastgesteld door Burgemeester en Wethouders van Amersfoort op 12 september 2023;
- b. Open bodemenergiesysteem: Installatie waarmee van de bodem gebruik wordt gemaakt voor de levering van warmte of koude ten behoeve van de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken, door grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, met inbegrip van bijbehorende bronpompen en warmtewisselaar en, voor zover aanwezig, warmtepomp en regeneratievoorziening;
- c. Monobron: Type open bodemenergiesysteem waarbij een onttrekkingsfilter en een infiltratiefilter boven elkaar in een bron worden geplaatst, waardoor slechts één boorgat nodig is.
- d. Recirculatiesysteem: Type open bodemenergiesysteem dat jaarrond met dezelfde onttrekkingsbron grondwater onttrekt en dat jaarrond met dezelfde infiltratiebron in de bodem terugbrengt.
- e. Vergunning: Omgevingsvergunning zoals bedoeld in artikel 5.1, 2e lid onder b van de Omgevingswet juncto artikel 3.19, 1e lid van het Besluit activiteiten leefomgeving.
- f. Watervoerend pakket: Een bodemlaag die water doorvoert en die aan boven- en onderzijde begrensd wordt door een slechtdoorlatende laag of door een vrije waterspiegel. De indeling van de watervoerende pakketten is gebaseerd op het hydrogeologisch model REGIS II.

#### Artikel 2. Toepassingsbereik

1. Deze beleidsregels zijn van toepassing op beslissingen door Gedeputeerde Staten op aanvragen om een vergunning op grond van de Omgevingswet, of wijzigingen daarvan, voor een open bodemenergiesysteem in het plangebied 'De Hoef West' te Amersfoort, zoals aangegeven op de kaart in bijlage 1.
2. Binnen het plangebied is een gebied aangewezen als projectgebied (zie kaart bijlage 1). Binnen de grenzen van het projectgebied zijn locatiespecifieke beleidsregels van toepassing.

## HOOFDSTUK 2 BIJZONDERE BEPALINGEN

### Artikel 3. Toegestane type open bodemenergiesysteem

Er wordt alleen een vergunning verleend voor een open bodemenergiesysteem van het type doublet- of monobronstelsel in het plangebied De Hoef West.

### Artikel 4. Niet toegestane typen open bodemenergiesysteem

Een vergunning wordt niet verleend voor een open bodemenergiesysteem van het type recirculatiesysteem in het plangebied De Hoef West.

### Artikel 5. Toegestane watervoerend pakket

In het plangebied De Hoef West wordt uitsluitend vergunning verleend voor het aanleggen en het gebruiken van een open bodemenergiesysteem in het gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket.

### Artikel 6. Locatie en diepte bronnen type doublet

1. Het aanleggen van een warme bron wordt in het plangebied De Hoef West uitsluitend toegestaan binnen een gebied aangeduid als 'warme zone' op de kaart in bijlage 1.
2. Het aanleggen van een koude bron wordt in het plangebied uitsluitend toegestaan binnen een gebied aangeduid als 'koude zone' op de kaart in bijlage 1.
3. De bronfilters van een doublet in het plangebied mogen gerealiseerd worden tot een diepte van maximaal 100 m-mv.

### Artikel 7. Locatie en diepte bronnen type monobron

Een monobron mag in het plangebied De Hoef West uitsluitend worden aangelegd:

- a) in een gebied aangeduid als 'koude zone', waarbij het bovenste filter van de betreffende monobron de koude bron moet zijn en de bovenzijde van het onderste filter op een diepte van minimaal 120 m-mv wordt geplaatst, of
- b) in een gebied aangeduid als 'warme zone', waarbij het bovenste filter van de betreffende monobron de warme bron moet zijn en de bovenzijde van het onderste filter op een diepte van minimaal 120 m-mv wordt geplaatst, of
- c) tussen een warme zone en een koude zone, waarbij moet worden aangetoond dat de betreffende monobron geen negatief effect heeft op aanwezige en mogelijke toekomstige doubletten die voldoen aan artikel 6.

### Artikel 8. Energiebalans open bodemenergiesysteem

Een open bodemenergiesysteem in het projectgebied moet uiterlijk vijf jaar na de datum van ingebruikneming een moment bereiken waarop de hoeveelheid koude, die, uitgedrukt in MWh, vanaf de datum van ingebruikneming door het systeem aan de bodem is toegevoegd, ten minste 100% en ten hoogste 115% bedraagt ten opzichte van de hoeveelheid warmte, die, uitgedrukt in MWh, vanaf die datum door het systeem aan de bodem is toegevoegd. Het systeem moet dit telkens herhalen uiterlijk vijf jaar na het laatste moment waarop die situatie werd bereikt.

### Artikel 9. Locatie bronnen

1. De bronnen in het projectgebied moeten in beginsel gerealiseerd worden op eigen terrein of gedeeld terrein.
2. Indien op eigen of gedeeld terrein niet mogelijk is, is realisatie geheel of gedeeltelijk op terrein van derden mogelijk onder voorwaarde dat de betreffende grondeigenaar hiervoor schriftelijk toestemming heeft verleend. Deze dient bij de vergunningaanvraag gevoegd te worden.

### Artikel 10. Overgangsrecht

1. Artikelen 3 tot en met 9 zijn niet van toepassing op de aanleg en het gebruik van een open bodemenergiesysteem in het plangebied 'De Hoef West' conform een vergunning die is verleend voorafgaand aan de datum van inwerkingtreding van deze Beleidsregels open bodemenergie De Hoef West Amersfoort 2024.
2. Wijziging van een vergunning voor een open bodemenergiesysteem binnen het projectgebied als bedoeld in het 1e lid, mag niet inhouden het bestaan van een grotere energetische onbalans dan eerder vergund of dan toegestaan conform artikel 8.

### Artikel 11. Afwijking beleidsregels

Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is om aan alle gebruiksregels te voldoen, kan hiervan worden afgeweken. Een onderbouwing van de afwijking moet, samen met een schriftelijke goedkeuring van de gemeente, bij de vergunningaanvraag Omgevingswet gevoegd worden.

## HOOFDSTUK 3 SLOTBEPALINGEN

### Artikel 12. Inwerkingtreding

Deze beleidsregels treden in werking met ingang van de dag na de datum van uitgifte van het provinciaal blad waarin het wordt geplaatst.

### Artikel 13. Citeertitel

Deze beleidsregels worden aangehaald als: Beleidsregels open bodemenergie De Hoef West Amersfoort 2024.

*Aldus vastgesteld in de vergadering van Gedeputeerde Staten van Utrecht van 22 oktober 2024*

*Gedeputeerde Staten van Utrecht,*

*Voorzitter,  
mr. J.H. Oosters*

*Secretaris,  
mr. drs. A.G. Knol-van Leeuwen*

## Toelichting

### Algemeen

Het huidige bedrijventerrein De Hoef West (het projectgebied) in Amersfoort gaat de komende jaren transformeren naar een gemengde stadsbuurt met ruimte voor wonen, werken en voorzieningen. Voor de ontwikkelaars gelden duurzame ontwerpgegevens. Dat betekent onder andere dat de nieuwe gebouwen en functies in het projectgebied op een duurzame manier moeten worden verwarmd en gekoeld. Dit sluit aan bij de provinciale ambities op het gebied van de energietransitie. Bodemenergie speelt hierin een belangrijke rol. De ondergrond is geschikt voor toepassing van bodemenergie en heeft voldoende potentieel om te voorzien in de vraag. Dit blijkt uit een inventarisatie naar de warmte- en koudevraag en de eigenschappen van de ondergrond uitgevoerd door IF Technology in opdracht van de gemeente Amersfoort. Bij een grootschalige toepassing van bodemenergie neemt echter de drukte in de ondergrond toe en dat kan leiden tot negatieve interferentie tussen de bodemenergiesystemen of nadelige beïnvloeding van andere ondergrondse functies. De gemeente Amersfoort wil daarom sturen op een optimaal en duurzaam gebruik van de ondergrond en heeft, in afstemming met de provincie, een bodemenergieplan voor het gebied De Hoef West opgesteld.

Het Bodemenergieplan De Hoef West in Amersfoort (IF Technology BV, kenmerk 71245/BR, versie definitief, d.d. 8 april 2022), is op 12 september 2023 vastgesteld door Burgemeester en Wethouders van Amersfoort.

De gemeente heeft de provincie verzocht het bodemenergieplan te hanteren als toetsingskader voor de vergunningverlening voor open bodemenergiesystemen, waarvoor Gedeputeerde Staten bevoegd gezag zijn, in het betreffende gebied. Deze Beleidsregels open bodemenergie De Hoef West Amersfoort 2024 voorzien hierin. Ze zijn gebaseerd op en in overeenstemming met het bodemenergieplan. Het doel is om bij te dragen aan het optimaal benutten van de beschikbare capaciteit van de ondergrond voor bodemenergie, teneinde zo veel mogelijk te kunnen voorzien in de vraag naar duurzame warmte en koude.

Naast deze beleidsregels specifiek voor dit gebied, gelden uiteraard de landelijke en provinciale wet- en regelgeving.

### Artikelsgewijs

#### Artikel 3. Toegestane type open bodemenergiesysteem

De open bodemenergiesystemen die mogen worden toegepast zijn van het type doublet en het type monobron. Gezien de beoogde omvang van de ontwikkelingen en de daarbij behorende warmte-/koudevraag geeft het bodemenergieplan aan dat voornamelijk het type doublet (met een warme en een koude bron, waarbij de stromingsrichting tijdens verwarmingsbedrijf tegengesteld is aan de stromingsrichting tijdens koelingsbedrijf) wordt ingezet. Indien blijkt dat voor een ontwikkeling de energievraag laag is en de beschikbare ruimte voor het plaatsen van een doublet beperkt is, kan een monobron worden ingezet.

#### Artikel 4. Niet toegestane typen open bodemenergiesysteem

Bij recirculatiesystemen, met een vaste onttrekkingsbron en een infiltratiebron, is het rendement lager dan dat van een opslagsysteem (open bodemenergiesysteem van het type doublet of monobron), zodat

daarmee het beschikbare bodempotentieel niet optimaal zou worden benut. Daarom wordt dit type open bodemenergiesysteem niet toegestaan.

#### **Artikel 5. Toegestane watervoerend pakket**

Voor het (grootschalig) toepassen van open bodemenergiesystemen wordt gekozen voor het gecombineerde tweede en derde watervoerende pakket vanwege de bodemtechnische geschiktheid. Het eerste watervoerende pakket is door de beperkte dikte niet geschikt.

#### **Artikel 6. Locatie en diepte bronnen type doublet**

In het Bodemenergieplan De Hoef West Amersfoort zijn binnen het projectgebied zones aangewezen voor het plaatsen van koude en warme bronnen van open bodemenergiesystemen (type doublet): de koude en warme zones (zie kaart bijlage 1). Hierin vindt de ruimtelijke ordening van open bodemenergiesystemen type doublet plaats. Dit betekent dat bronnen van open bodemenergiesystemen van het type doublet in deze zones moeten worden gepositioneerd.

Zonering van de bronnen biedt zowel sturing alsmede een stuk flexibiliteit wat betreft inpassing. Het is sturend in de ruimtelijke ondergrondse ordening door het regisseren van het specifiek opslaan van warmte of koude in een bepaalde zone. Hierdoor gaat de opslag van warmte en koude niet interfereren en wordt het behalen van het totale potentieel niet verhinderd. Het biedt vrijheid in de praktische ruimtelijke inpassing in het terrein. Door het definiëren van een zone en niet te kiezen voor vaste bronposities blijft het mogelijk de ruimtelijke inpassing af te wegen met andere orderingsbehoefes voor gebouwen, inrichting openbare ruimte en aanwezige en toekomstige infrastructuur.

Zonering zorgt ook voor optimale benutting van het ondergrondse potentieel in vergelijking met alternatieve orderingsmethodes, zoals bijvoorbeeld het kruislings plaatsen van bronnen. Vanwege de relatief diepe ligging van de bronfilters van de open bodemenergiesystemen vormen de hydrologische effecten geen directe belemmering. De oriëntatie van de zones is gebaseerd op de ligging van de te ontwikkelen kavels (in het Bodemenergieplan De Hoef West 'ontwikkelvelden' genoemd), zodat binnen de meeste te ontwikkelen kavels zowel een koude als een warme zone is opgenomen. De afstanden tussen de stroken zijn bepaald op basis van de te verwachten waterverplaatsing per ontwikkelveld.

De bronfilters van de doubletsystemen worden gerealiseerd tot een diepte van maximaal 100 m onder maaiveld. Dit is voldoende om een bron met een maximale capaciteit van 250 m<sup>3</sup>/uur te kunnen realiseren. De begrenzing van de diepte van de bronfilters is zo gekozen om ook ruimte te bieden aan monobronsystemen. Dit wordt nader uitgelegd in de toelichting van artikel 7.

#### **Artikel 7. Locatie en diepte bronnen type monobron**

Voor open bodemenergiesystemen uitgevoerd als een monobron zijn er twee mogelijkheden op de monobron te positioneren:

1. positionering in de koude of warme zone of
2. positionering tussen de warme en koude zones.

Bij positionering van de monobron in een koude of warme zone moet het type bovenliggende filter overeenkomen met de zone waarin de monobron is geplaatst. Bij plaatsing in de koude zone is het bovenste filter het koude filter en bij plaatsing in de warme zone het warme filter. Het onderste filter van de monobron wordt geplaatst op een diepte van minimaal 120 m onder maaiveld. De reden hiervoor is dat het onderste bronfilter op voldoende afstand van de bronfilters van bestaande en eventueel toekomstige open bodemenergiesystemen (type doublet) geplaatst moet worden om deze systemen niet negatief te beïnvloeden.

De positionering van de monobron tussen de warme en koude zones geldt geen beperking ten aanzien van de diepte van de bronfilters. De monobron mag geen aantoonbaar negatief effect hebben op aanwezige en mogelijke toekomstige doubletten binnen de koude en warme zones.

#### **Artikel 8. Energiebalans open bodemenergiesysteem**

Wanneer een bodemenergiesysteem functioneert met een bodemzijdige energiebalans, resulteert dat in het kleinste ondergrondse ruimtebeslag in verhouding tot de geleverde warmte en koude. Het beschikbare schaarse potentieel kan dus optimaal worden benut als een bodemenergiesysteem met een energiebalans functioneert. De meeste te realiseren gebouwen binnen het projectgebied hebben naar verwachting echter een grotere warmte- dan koudebehoefte. Dit impliceert dat voor de meerderheid van de systemen, vanuit het behalen van economisch voordeel, een koudeoverschot wenselijk is. Een groot koudeoverschot staat optimaal gebruik van de ondergrond voor bodemenergie in de weg. Om enigszins tegemoet te komen aan economisch voordeel, zonder significant suboptimaal gebruik te maken van de ondergrond, is opgenomen dat systemen ten minste 100% en ten hoogste 115% koude mogen toevoegen aan de bodem ten opzichte van de toegevoegde warmte.

Om daarnaast enige ruimte te bieden aan onbalans over een korte periode als gevolg van het inregelen van het systeem, variatie in het gebruik van een gebouw of fluctuaties in het weer, zoals een winter die aanzienlijk kouder is dan gemiddeld, wordt geen energiebalans op jaarbasis verplicht. Er wordt aangesloten bij de gebruikelijke termijn van 5 jaar voor situaties waarin een energiebalans wordt voorgeschreven in de vergunning vanwege het belang van doelmatig gebruik van de ondergrond.

#### **Artikel 9. Locatie bronnen**

In beginsel dienen bronposities buiten de openbare ruimte te worden gezocht, gezien de drukte in ondergrond door aanwezigheid van kabels en leidingen. Het zal echter niet altijd mogelijk zijn om de bronnen geheel op eigen terrein, gedeeld terrein of terrein van derden niet zijnde gemeente te realiseren. Wanneer er geen mogelijkheden zijn voor plaatsing op eigen terrein of – met toestemming van de eigenaar – op een nabijgelegen kavel, zal in samenspraak met de gemeente gezocht moeten worden naar geschikte bronposities in de openbare ruimte. Wanneer de gemeente schriftelijk toestemming geeft voor plaatsing in de openbare ruimte, kan hiervoor vergunning worden verleend.

In het bodemenergieplan is ook voor het leidingwerk opgenomen dat dit in beginsel op eigen terrein moet worden gerealiseerd. Aangezien de vergunning alleen zit op het bodemzijdige deel van het systeem, en niet op het leidingwerk, kan hierop niet worden getoetst bij de beslissing op de vergunningaanvraag.

#### **Artikel 10. Overgangsrecht**

Gedeputeerde Staten passen deze beleidsregels toe bij het verlenen van vergunningen op grond van de Omgevingswet voor nieuwe bodemenergiesystemen. De beleidsregels zijn niet van toepassing op een aanvraag voor een vergunning voor een open bodemenergiesysteem, die is ingediend voorafgaand aan het moment van kracht worden van deze beleidsregels. Bij wijziging, daarbij inbegrepen uitbreiding, van een dergelijke bestaande vergunning mag de afwijking van hetgeen wordt vergund (bestaande vergunning plus wijziging) ten opzichte van hetgeen toelaatbaar is op grond van deze beleidsregels, niet groter worden.

#### **Artikel 11. Afwijking beleidsregels**

Gedeputeerde Staten kunnen afwijken op grond van de Algemene wet bestuursrecht, artikel 4.84, van deze beleidsregels, indien dat voor één of meer belanghebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot het met de beleidsregels te dienen doel van optimaal benutten van de capaciteit van de ondergrond voor bodemenergie. In dat geval moet de initiatiefnemer in eerste instantie in overleg met de gemeente Amersfoort bepalen of de afwijking toelaatbaar is. Indien de gemeente schriftelijk akkoord gaat, moet de initiatiefnemer deze toestemming met een onderbouwing van de afwijking aan de vergunningaanvraag Omgevingswet toevoegen.

## Bijlage 1 Kaart gebied De Hoef West in Amersfoort

In deze bijlage is een kaart opgenomen, waarop het plan- en projectgebied is te zien. Het plangebied is onderverdeeld in blauwe en rode stroken. Deze stellen de zoekgebieden voor koude en warme bronnen ten behoeve van open bodemenergiesystemen voor.

