

**Beleidsregel gronden weigering vergunning bodemenergiesystemen interferentiegebieden Zuidwest en Europaweg;**

Burgemeester en wethouders van de gemeente Haarlem

gelet op artikel 4:81 van de Algemene wet bestuursrecht

overwegende dat burgemeester en wethouders een vergunning kunnen verlenen op grond van artikel 2.1 lid 1 sub i Wet algemene bepalingen omgevingsrecht, juncto artikel 2.2a lid 6 van het Besluit omgevingsrecht voor het installeren van een gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer, dan wel een bodemenergiesysteem met een vermogen van minder dan 70 kW dat is gelegen binnen de interferentiegebieden die zijn aangewezen in de Verordening aanwijzing interferentiegebieden bodemenergiesystemen ontwikkelzones Zuidwest en Europaweg op grond van artikel 2.2b Besluit omgevingsrecht.

besluiten vast te stellen: Beleidsregel gronden weigering vergunning bodemenergiesystemen interferentiegebieden Zuidwest en Europaweg

**Hoofdstuk 1 Algemene bepalingen**

**Artikel 1 Definities**

Alle begrippen die worden gebruikt en die niet nader worden omschreven hebben dezelfde betekenis als in de Verordening aanwijzing interferentiegebieden bodemenergiesystemen ontwikkelzones Zuidwest en Europaweg.

**Hoofdstuk 2 Vergunningverlening voor bodemenergiesystemen binnen de interferentiegebieden Zuidwest en Europaweg**

**Artikel 2 Gronden voor het weigeren van een vergunning voor gesloten bodemenergiesystemen binnen de interferentiegebieden Zuidwest en Europaweg**

Op grond van artikel 5.13b lid 9 juncto artikel 2.2a lid 6 van het Besluit omgevingsrecht wordt een omgevingsvergunning voor het installeren van een gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van 70 kW of meer, dan wel een gesloten bodemenergiesysteem met een bodemzijdig vermogen van minder dan 70 kW dat is gelegen binnen een interferentiegebied geweigerd indien het bodemenergiesysteem zodanige interferentie kan veroorzaken met een ander bodemenergiesysteem, met inbegrip van een open bodemenergiesysteem waarvoor een vergunning krachtens artikel 6.4, eerste lid, onder b, van de Waterwet is vereist, dat het doelmatig functioneren van een van de desbetreffende systemen kan worden geschaad dan wel anderszins sprake is van een ondoelmatig gebruik van bodemenergie.

Bij doelmatig gebruik van bodemenergie gaat het om optimaal gebruik van de potentie van de bodem om energie te leveren. Daarbij gaat het enerzijds om een zo goed mogelijk rendement van een systeem op een bepaalde locatie (een goed ontwerp en goed beheer zijn bepalend) en anderzijds om de totale energieproductie van meerdere systemen in een gebied. Bij dit laatste gaat het in praktische zin om het voorkomen van negatieve interferentie en om een optimale onderlinge ordening van bodemenergiesystemen.

Van ondoelmatig gebruik van bodemenergie in de interferentiegebieden Zuidwest en Europaweg is in ieder geval sprake indien niet wordt voldaan aan de volgende regels.

#### **Regels voor gesloten bodemenergiesystemen**

- Gesloten bodemenergiesystemen mogen uitsluitend geplaatst worden op eigen perceel;
- Bij de verticale plaatsing van bodemlussen kan worden gekozen uit een lengte van maximaal 90 m of een lengte van minimaal 190 m;
- Een bodemlus met een lengte tussen de 90 en 190 meter is niet toegestaan.

#### **Regels voor open bodemenergiesystemen**

- Een open bodemenergiesysteem dient uitgevoerd te worden als mono-bron;
- Het maximale debiet van een mono-bron is 70 m<sup>3</sup> /uur;
- Het koude filter wordt boven het warme filter gerealiseerd;
- Het koude filter wordt tussen 90 en 120 m -mv geplaatst;
- De bovenzijde van het warme filter wordt vanaf 140 m -mv geplaatst;
- De afstand van onderzijde koude filter tot bovenzijde warme filter is minimaal 25 m;
- De verhouding filterlengte/thermische straal is minimaal 0,5 ;
- De onderlinge afstand tussen mono-bronnen bedraagt minimaal 0,5 maal de thermische straal;
- Een mono-bron wordt in beginsel op eigen perceel geplaatst;

### **Hoofdstuk 3 Overgangs- en slotbepalingen**

#### **artikel 3 Inwerkingtreding**

Deze beleidsregel treedt in werking op de dag na die van bekendmaking.

#### **artikel 4 Citeertitel**

Deze beleidsregel wordt aangehaald als: Beleidsregel gronden weigering vergunning bodemenergiesystemen interferentiegebieden Zuidwest en Europaweg

Aldus besloten te [plaatsnaam] op [datum]  
de secretaris,  
[naam]

de burgemeester,  
[naam]

#### **Toelichting**

##### **Algemeen**

Op 1 juli 2013 is het Wijzigingsbesluit bodemenergiesystemen in werking getreden. Op grond van dit besluit is de gemeente bevoegd gezag voor gesloten bodemenergiesystemen geworden en kan de gemeente aansturen op doelmatig gebruik van gesloten bodemenergiesystemen. Dit gebeurt via het aanwijzen van interferentiegebieden.

Het aanwijzen van een interferentiegebied voor bodemenergiesystemen sluit aan bij de Haarlemse transitievisie warmte en het past in het duurzaamheidsprogramma. De gemeente Haarlem heeft de ambitie om in 2040 aardgasvrij te zijn. Voor het behalen van deze doelstelling wil zij het gebruik van duurzame bodemenergie stimuleren.

Gezien de ontwikkelingen die in en rondom de ontwikkelzones Europaweg en Zuidwest zijn gepland, zal de drukte in de ondergrond bij toepassing van open en gesloten bodemenergiesystemen sterk toenemen. Hierdoor kan er negatieve interferentie tussen de bodemenergiesystemen onderling en ondoelmatig gebruik van bodemenergie ontstaan. Om dit te voorkomen is dit gebied aangewezen als interferentiegebied en is er een beleidsregel opgesteld waar aan moet worden voldaan bij de vergunningverlening.

Voor een optimale ondergrondse warmteverdeling dienen de bronnen van de gesloten bodemenergiesystemen op eigen perceel en de bronnen van de open bodemenergiesystemen in beginsel op eigen perceel te worden aangelegd. Hierdoor wordt er zo efficiënt mogelijk gebruik gemaakt van de ondergrondse ruimte voor de warmteverdeling van bodemenergiesystemen en is er voor elke nieuwe ontwikkeling voldoende ruimte in de ondergrond aanwezig om op doelmatige manier gebruik te kunnen maken van bodemenergie.

### **Gesloten bodemenergiesystemen**

Bij een gesloten bodemenergiesysteem wordt alleen warmte via geleiding uit de bodem onttrokken en/of teruggebracht. Gesloten bodemenergiesystemen functioneren beter in zandige bodemlagen met meer grondwaterstroming. Open bodemenergiesystemen veroorzaken veel stroming aangezien grote hoeveelheden water worden rondgepompt. Gesloten bodemenergiesystemen functioneren hierdoor goed binnen de hydrologische invloedssfeer van een open bodemenergiesysteem en kunnen daarom binnen de hydrologische invloedssfeer van een open bodemenergiesysteem gerealiseerd worden.

Hierbij is een aandachtspunt dat grootschalige toepassing van gesloten bodemenergiesystemen de per seizoen opgeslagen warmte of koude van een open bodemenergiesysteem niet significant negatief mag beïnvloeden. Om dit te voorkomen wordt als regel opgenomen dat bodemlussen van gesloten bodemenergiesystemen over de volledige hoogte van de warme en koude zone van het gecombineerde 2<sup>e</sup> / 3<sup>e</sup> watervoerende pakket moeten worden aangebracht. Bij de ontwikkelzones is dit de zone van 90 tot 190 m – mv. Dit heeft ook als consequentie dat een kortere bodemlus alleen geplaatst mag worden in de zone waar geen warme of koude zone ontstaat: dus minder diep dan 90 m – mv. Bodemlussen mogen altijd dieper geplaatst worden dan 190 meter want daar zijn binnen dit gebied geen open bodemenergiesystemen meer aanwezig. Op deze wijze kunnen open en gesloten bodemenergiesystemen gecombineerd worden toegepast zonder dat de onderlinge beïnvloeding resulteert in een significante afname in energieopbrengst.

### **Open bodemenergiesystemen**

Voor de grootschalige toepassing van open bodemenergiesystemen is het watervoerende pakket tussen 90 en 190 m –mv zeer geschikt. De werking van een open bodemenergiesysteem is gebaseerd op doorlatendheid van de ondergrond. De primaire keuze voor het opstellen van regels wordt dus bepaald door de aanwezigheid van een geschikt watervoerend pakket voor de open bodemenergiesystemen.

Mono-bronnen als open bodemenergiesysteem kunnen de meeste ontwikkelingen in dit gebied van warmte en koude voorzien. Een groot voordeel is dat een mono-bron inclusief de leidingen van het systeem op eigen perceel geplaatst kan worden en minder ruimte in neemt dan een doublet. Verder is geen uitgebreid leidingwerk tussen koude/warme bronnen noodzakelijk.

Door de regels voor open bodemenergiesystemen ontstaat in de ondergrond een koude en een warme zone. Deze zones liggen in het ondergrondprofiel boven elkaar en reiken horizontaal tot

aan de grenzen van het interferentiegebied. In verband met een iets hogere temperatuur van het grondwater op grotere diepte heeft een warme zone onder de koude zone hier de voorkeur.

De indeling is vooraf eenduidig bepaald en dat heeft als voordeel dat later geplaatste open bodemenergiesystemen op geringe afstand van bestaande open systemen bijgeplaatst kunnen worden. Hierdoor kan de ondergrond voor open systemen zo doelmatig mogelijk benut worden en is ruimtelijke inpassing van latere ontwikkelingen relatief eenvoudig mogelijk.

Voor de gesloten bodemenergiesystemen is het een voordeel omdat deze systemen in combinatie met de grootschalige open bodemenergiesystemen in dit gebied toch kunnen worden toegepast, zonder onaanvaardbare thermische effecten op de open systemen. Voor initiatiefnemers die binnen deze zone gesloten bodemenergiesystemen willen toepassen is vooraf duidelijk op basis van welke uitgangspunten hun ondergronds-ontwerp gerealiseerd moet worden.

Gedeputeerde staten van de provincie Noord-Holland worden als bevoegd gezag gevraagd om de door de gemeente Haarlem opgelegde regels die gelden binnen het interferentiegebied te betrekken bij de vergunningverlening van open bodemenergiesystemen.