

Verordening bodemenergiesystemen gemeente Apeldoorn 2023

De raad van de gemeente Apeldoorn:

gelezen het raadsvoorstel van burgemeester en wethouders d.d. 14 november 2023;

gelet op de artikelen 121, 147 en 156 van de Gemeentewet, artikel 2.2b, lid 1, van het Besluit omgevingsrecht en artikel 18, lid 3, van de Wet bodembescherming;

overwegende dat:

- bodemenergiesystemen een belangrijke rol kunnen spelen bij het verwarmen en koelen van gebouwen en bij het opslaan van warmte en koude voor gebruik op een later moment, waardoor ze een bijdrage leveren aan de energietransitie;
- ter voorkoming van negatieve onderlinge beïnvloeding van bodemenergiesystemen of anderszins ter bevordering van een doelmatig gebruik van bodemenergie, bij gemeentelijke verordening interferentiegebieden kunnen worden aangewezen en regels kunnen worden opgesteld;
- waar mogelijk positieve interactie tussen bodemenergiesystemen onderling en tussen bodemenergiesystemen en ander bodemgebruik wordt benut;
- het wenselijk is dat bij de aanleg van alle gesloten en open bodemenergiesystemen binnen interferentiegebieden, door middel van een voortoets voorafgaande toestemming wordt vereist van gemeente Apeldoorn of een door gemeente Apeldoorn gemandateerde partij (Omgevingsdienst);
- voor het installeren van een gesloten bodemenergiesysteem met een vermogen van 70 kW of meer, dan wel een gesloten bodemenergiesysteem met een vermogen van minder dan 70 kW dat is gelegen binnen een interferentiegebied, een Omgevingsvergunning met beperkte milieutoets (OBM) verplicht wordt.

BESLUIT: vast te stellen de **Verordening bodemenergiesystemen gemeente Apeldoorn 2023** (verordening voor de aanwijzing van interferentiegebieden, procesregels en ordeningsregels bij de aanleg van bodemenergiesystemen).

Artikel 1 Begripsbepalingen

In deze verordening en de bijlagen wordt verstaan onder:

- | | |
|---------------------|---|
| - aanvrager: | de persoon of rechtspersoon die voor zich of namens de (toekomstig) eigenaar van het bodemenergiesysteem de melding indient/de voortoets aanvraagt/de vergunning aanvraagt; |
| - bodemenergieplan: | het in opdracht van het college opgesteld plan waarin een toelichting wordt gegeven op het toepassen van bodemenergie en de in deze verordening opgenomen ordeningsregels; |
| - college: | college van burgemeester en wethouders van de gemeente Apeldoorn; |

- gesloten bodemenergiesysteem: installatie waarmee, zonder grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, gebruik wordt gemaakt van de bodem voor de levering van warmte of koude ten behoeve van de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken, door middel van een gesloten circuit van leidingen, met inbegrip van een bijbehorende warmtepomp, circulatiepomp en regeneratievoorziening, voor zover aanwezig;
- interferentie: onderlinge beïnvloeding van nabijgelegen bodemenergiesystemen, die kan leiden tot een hoger of lager rendement van een individueel bodemenergiesysteem;
- interferentiegebied: een gebied binnen de gemeente Apeldoorn waarin ordening van bodemenergiesystemen wenselijk is met het oog op het voorkomen van negatieve interferentie tussen bodemenergiesystemen, of anderszins ter bevordering van het doelmatig en efficiënt gebruik van bodemenergie;
- monobronsysteem: een energiesysteem dat gebruik maakt van één put, waarbij de filters waarmee het warme en koude water wordt gewonnen en in de bodem wordt teruggebracht, zich op verschillende dieptes binnen één watervoerend pakket bevinden;
- Omgevingsdienst: de regionale overheidsorganisatie die voor gemeenten en provincies taken uitvoert op het gebied van vergunningverlening, toezicht en handhaving;
- openbare ruimte: alle voor het publiek openbare en toegankelijke plaatsen – zij het mogelijk met restrictie – binnen de gemeente Apeldoorn;
- open bodemenergiesysteem: installatie waarmee, door grondwater te onttrekken en na gebruik in de bodem terug te brengen, gebruik wordt gemaakt van de bodem voor de levering van warmte of koude ten behoeve van de verwarming of koeling van ruimten in bouwwerken, met inbegrip van bijbehorende bronpompen en warmtewisselaar en, voor zover aanwezig, warmtepomp en regeneratievoorziening;
- opslagdoublet: energieopslagsysteem dat gebruik maakt van (series van) twee putten, waarbij de filters waarmee het

- warme en koude water in de bodem worden teruggebracht, zich op dezelfde diepte binnen één watervoerend pakket bevinden;
- raad: gemeenteraad van Apeldoorn
- recirculatiesysteem: een (doublet)systeem dat continue uit één put grondwater onttrekt en continue in een andere put grondwater in de bodem terugbrengt. Deze systemen maken geen gebruik van opgeslagen warmte en koude, maar van de (constante) natuurlijke grondwatertemperatuur;
- vooroverleg: voordat er een aanvraag of melding wordt ingediend, gaat de aanvrager in overleg met het bevoegd gezag die de aanvraag gaat beoordelen. Tijdens het vooroverleg toetst de aanvrager samen met het bevoegd gezag de haalbaarheid van de plannen.

Artikel 2 Aanwijzing Interferentiegebieden

Ter voorkoming van negatieve onderlinge beïnvloeding van bodemenergiesystemen of anderszins ter bevordering van een doelmatig gebruik van bodemenergie, worden de volgende gebieden aangewezen als interferentiegebied in de zin van artikel 2.2b van het Besluit omgevingsrecht:

- a. het omkaderde gebied (de buurt Groot Zonnehoeve) uit bijlage 1;
- b. het omkaderde gebied binnen het ontwikkelgebied Binnenstad, Spoorzone, Kanaalzone uit bijlage 2.

Artikel 3 Wijzigingsbevoegdheid

Het college is bevoegd om nieuwe interferentiegebieden aan te wijzen en vast te stellen en de grenzen van aangewezen interferentiegebieden te wijzigen en opnieuw vast te stellen, indien zij van oordeel is dat dit ter voorkoming van interferentie tussen bodemenergiesystemen onderling of anderszins ter bevordering van een doelmatig gebruik van bodemenergie gewenst is.

Artikel 4 Aanvraagprocedure

1. De aanvrager zal via een vooroverleg met gemeente Apeldoorn of een door gemeente Apeldoorn gemandateerde partij (Omgevingsdienst) moeten toetsen of een open of gesloten bodemenergiesysteem mogelijk is. Tenminste gelden de in deze verordening opgenomen ordeningsregels.
2. Na de toets in het eerste lid wordt duidelijk aangegeven waar de aanvrager een open of gesloten bodemenergiesystemen, al dan niet met aanvullende randvoorwaarden, kan ontwikkelen.

3. Indien van toepassing kan door gemeente Apeldoorn of een door gemeente Apeldoorn gemandateerde partij (Omgevingsdienst) een bewijs van geen bedenkingen worden verstrekt waarmee een vergunning bij het desbetreffende bevoegd gezag kan worden aangevraagd.
4. Het bevoegd gezag in het derde lid is naast de gemeente voor gesloten systemen, de provincie Gelderland voor open bodemenergiesystemen en het Waterschap Vallei en Veluwe voor de grondwateronttrekking.

Artikel 5 Weigering vergunning voor een bodemenergiesysteem

1. Een omgevingsvergunning voor een bodemenergiesysteem wordt op grond van artikel 5.13b, lid 9, van het Besluit omgevingsrecht geweigerd, indien het bodemenergiesysteem naar het oordeel van het college zodanige interferentie kan veroorzaken met een ander gesloten of open bodemenergiesysteem, dat het doelmatig functioneren van het betreffende bodemenergiesysteem kan worden geschaad, dan wel anderszins sprake is van een ondoelmatig gebruik van bodemenergie.
2. Van ondoelmatig gebruik van bodemenergie zoals genoemd in het eerste lid is in ieder geval sprake indien niet wordt voldaan aan de ordeningsregels voor gesloten bodemenergiesystemen zoals opgenomen in artikel 6, respectievelijk de ordeningsregels voor open bodemenergiesystemen zoals opgenomen in artikel 7.

Artikel 6 Ordeningsregels gesloten bodemenergiesystemen in interferentiegebieden

1. Gesloten bodemenergiesystemen gelegen binnen de in artikel 2 bedoelde interferentiegebieden zijn zonder vergunning niet toegestaan.
2. Bij de vergunningaanvraag moet een effectenstudie gevoegd worden waarin door middel van modelberekeningen wordt aangetoond wat de thermische effecten van het beoogde gesloten systeem zijn, en dat dit systeem voldoet aan de ordeningsregels opgenomen in de leden 3 tot en met 7 van dit artikel.
3. De thermische beïnvloeding van de benodigde bodemwarmtewisselaars mag niet leiden tot een afkoeling van meer dan 1,5K op ieder naburig perceel.
4. In afwijking van het derde lid is afkoeling tot meer dan 1,5K toegestaan als het naburige perceel openbaar terrein, zijnde geen onderdeel van een interferentiegebied, is.
5. Gesloten bodemenergiesystemen zijn toegestaan binnen het eerste watervoerend pakket (tot maximaal 80 m-mv) tenzij de kleiige formatie van Kreftenheye (het laagpakket van Twello) nog aanwezig is, want dan mag een gesloten bodemenergiesysteem worden aangelegd tot aan 5 meter boven de onderkant van de kleilaag, tot maximaal 140 m-mv.
6. Gesloten bodemenergiesystemen zijn toegestaan binnen het tweede of derde watervoerend pakket als wordt aangetoond dat:
 - a. er wordt voldaan aan de in artikel 7 opgenomen ordeningsregels voor open bodemenergiesystemen;
 - b. de eind-ontwerptemperatuur, dus de aanvoertemperatuur van de circulatievloeistof, bodemzijdig naar de warmtewisselaar toe, van het gesloten bodemenergiesysteem minimaal 6,5°C bedraagt.

7. Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is om aan de in dit artikel gestelde ordeningsregels te voldoen, kan afgeweken worden van deze ordeningsregels. Een onderbouwing van de afwijking moet, samen met een schriftelijke goedkeuring van de Omgevingsdienst, bij de gemeente ter goedkeuring voorgelegd worden.

Artikel 7 Ordeningsregels open bodemenergiesystemen

1. Een open bodemenergiesysteem moet in principe uitgevoerd worden als een opslagdoublet.
2. Het is niet toegestaan een open bodemenergiesysteem te realiseren in verschillende watervoerende pakketten.
3. Een open bodemenergiesysteem buiten interferentiegebieden zoals bedoeld in artikel 2 moet zo ontworpen worden dat het effect op de grens van ieder interferentiegebied kleiner is dan 0,5K.
4. Bronnen dienen zo veel mogelijk aan te sluiten. Dit wil zeggen dat een warme bron in de omgeving van een bestaande warme bron wordt gepositioneerd en een koude bron bij een bestaande koude bron, zodat op gebiedsniveau sprake kan zijn van eventuele positieve onderlinge thermische interferentie en er meer ruimte overblijft voor toekomstige bodemenergiesystemen.
5. Koude bronnen mogen uitsluitend bovenstrooms van bestaande warme bronnen worden gepositioneerd wanneer de thermische beïnvloeding van het nieuwe systeem op de bestaande warme bronnen kleiner is dan 0,5K.
6. Recirculatie- en monobronsystemen zijn toegestaan in het eerste watervoerende pakket (tot maximaal 80m-mv).
7. Opslagdoubletten en monobron opslagsystemen zijn toegestaan in het tweede en derde watervoerende pakket.
8. Een monobron opslagsysteem binnen een interferentiegebied zoals bedoeld in artikel 2 is slechts onder de volgende voorwaarden toegestaan:
 - a. Aangetoond wordt dat het plaatsen van een monobron opslagsysteem significante voordelen heeft ten opzicht van een (collectief) opslagdoublet;
 - b. Het bovenste filter van het monobron opslagsysteem dient het warme filter te zijn en het onderste filter het koude filter;
 - c. Aangetoond wordt dat de afkoeling van reeds aangelegde en aangevraagde bodemenergiesystemen kleiner is dan 0,5K.
9. Bodemenergiesystemen gelegen binnen een interferentiegebied zoals bedoeld in artikel 2 bereiken uiterlijk vijf jaar na de datum van ingebruikname een moment waarop de hoeveelheid koude die door het systeem aan de bodem is toegevoegd ten minste 100% en ten hoogste 115% bedraagt ten opzichte van de hoeveelheid warmte, die vanaf die datum door het systeem aan de bodem is toegevoegd. Het systeem herhaalt dit telkens uiterlijk vijf jaar na het laatste moment waarop die situatie bereikt werd.
10. Indien het redelijkerwijs niet mogelijk is om aan de in dit artikel gestelde ordeningsregels te voldoen, kan afgeweken worden van deze ordeningsregels. Een onderbouwing van de afwijking moet, samen met een schriftelijke goedkeuring van de Omgevingsdienst, bij de vergunningaanvraag Waterwet gevoegd worden en ter goedkeuring aan de provincie voorgelegd worden.

Artikel 8 Ordeningsregels overige grondwateronttrekkingen

1. Overige toekomstige grondwateronttrekkingen (bronbemalingen, grondwatersaneringen, etc.) dienen met de aanleg en de exploitatie rekening te houden met de ordeningsregels in deze verordening. Daarvoor dient toetsing plaats te vinden waarbij aangetoond wordt dat geen negatieve invloed uitgeoefend wordt op de reeds aangelegde en aangevraagde bodemenergiesystemen.
2. Alle grondwateronttrekkingen binnen een interferentiegebied zoals bedoeld in artikel 2 dienen twee weken voor ingebruikname gemeld te worden bij de provincie.

Artikel 9 Lozing van water vrijkomend bij aanleg en beheer van bodemenergiesystemen

1. Tijdens het vooroverleg dient afgestemd te worden hoe met het eventuele afvalwater ten gevolge van het bodemenergiesysteem wordt omgegaan, zowel bij de aanleg als in de gebruiksfase.
2. Het lozen van spoelwater ten gevolge van het boren ten behoeve van een gesloten bodemenergiesysteem of een open bodemenergiesysteem of het lozen van spoelwater ten gevolge van het ontwikkelen en het onderhoud van een open bodemenergiesysteem in een rioolvoorziening die in beheer is bij de gemeente of het Waterschap, dient, naast de naleving van de landelijke wet- en regelgeving, voorafgaand schriftelijk te zijn goedgekeurd door de betreffende beheerder.
3. Voor het aanbrengen van een permanente aansluiting op de openbare riolering ten behoeve van lozing van spoelwater dat vrijkomt bij het onderhoud van een open bodemenergiesysteem is vooraf toestemming vereist van het bevoegd gezag.

Artikel 10 Intrekking oude verordening

De Verordening interferentiegebieden bodemenergiesystemen Apeldoorn 2020, vastgesteld door de raad op 12 november 2020, wordt ingetrokken.

Artikel 11 Inwerkingtreding

Deze verordening treedt in werking op 22 december 2023

Artikel 12 Citeertitel

Deze verordening wordt aangehaald als: Verordening bodemenergiesystemen gemeente Apeldoorn 2023.

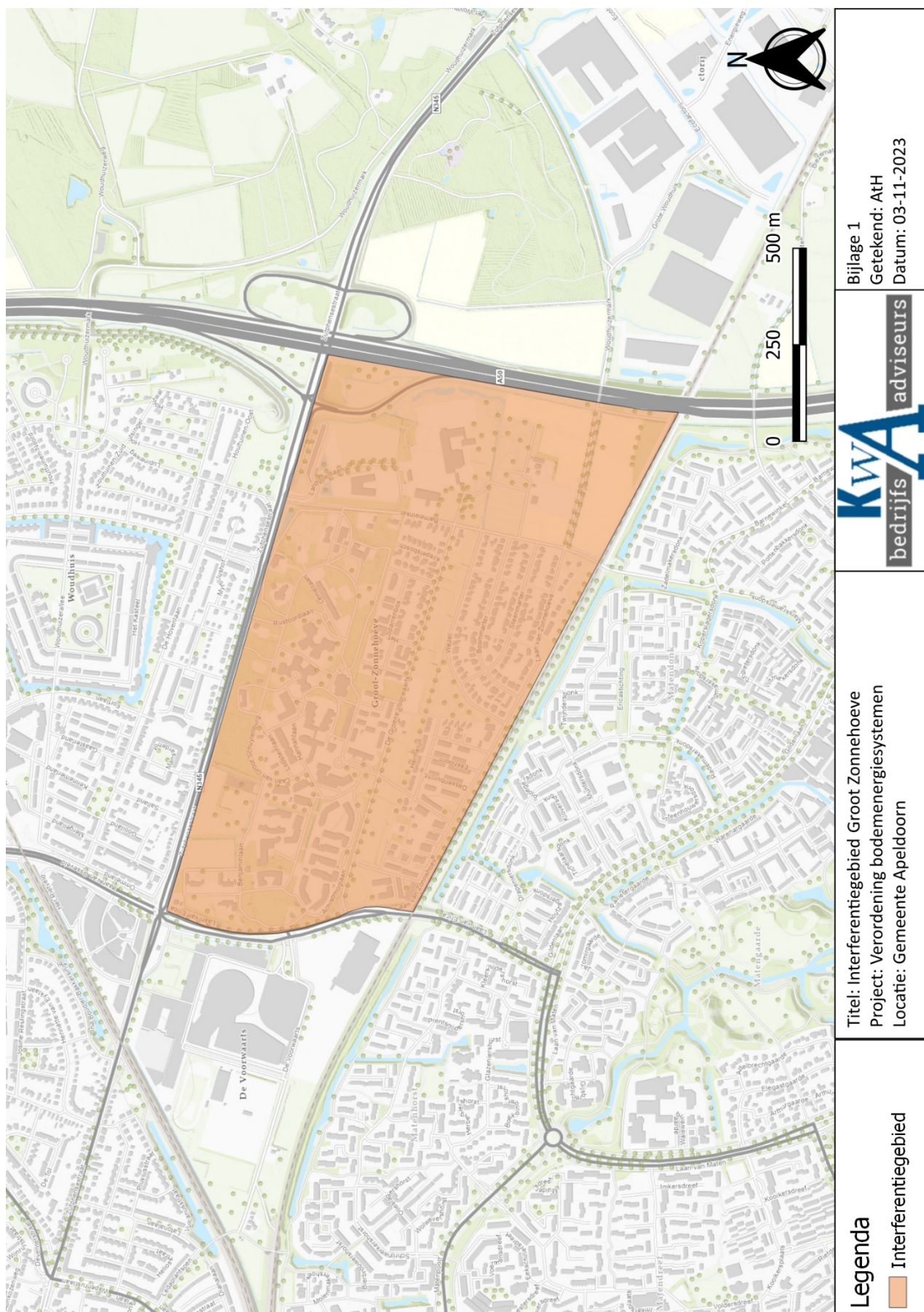
Ondertekening

Gedaan in de openbare raadsvergadering van 21 december 2023,

*S.M. Stam
waarnemend raadsgriffier*

*A.J.M. Heerts
voorzitter*

Bijlage 1 bij Verordening bodemenergiesystemen gemeente Apeldoorn 2023



Bijlage 2 bij Verordening bodemenergiesystemen gemeente Apeldoorn 2023

