

## Green Deal Aquathermie

### Partijen:

1. de Minister van Economische Zaken en Klimaat, de heer Eric Wiebes, hierna te noemen: EZK;
2. de Minister van Infrastructuur en Waterstaat, mevrouw Cora van Nieuwenhuizen, hierna te noemen: I&W;
3. de Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, mevrouw Kajsa Ollongren, hierna te noemen: BZK;

Partijen genoemd onder 1 tot en met 3 ieder handelend in hun hoedanigheid van bestuursorgaan, hierna samen te noemen: Rijksoverheid;

4. Unie van Waterschappen, UvW, vertegenwoordigd door de heer Dirk-Siert Schoonman;
5. Vereniging van Waterbedrijven in Nederland, Vewin, vertegenwoordigd door de heer Hans de Groene;
6. De Nederlandse Waterschapsbank, NWB Bank, vertegenwoordigd door mevrouw Lidwin van Velden;
7. Deltares, vertegenwoordigd door de heer Maarten Smits;
8. KWR Watercycle Research Institute, KWR, vertegenwoordigd door de heer Dragan Savic;
9. Stichting Toegepast Onderzoek Waterbeheer, STOWA, vertegenwoordigd door de heer Joost Buntsma;
10. Erasmus Universiteit, EUR, vertegenwoordigd door PM;
11. TNO, vertegenwoordigd door PM;
12. Vereniging Nederlandse Gemeenten, VNG, vertegenwoordigd door de heer Edward Stigter;
13. Waterschap Brabantse Delta, vertegenwoordigd door PM;
14. Waterschap Aa en Maas, vertegenwoordigd door PM;
15. Brabant Water, vertegenwoordigd door PM;
16. Provincie Fryslân, vertegenwoordigd door PM;
17. Provincie Gelderland, vertegenwoordigd door PM;
18. Provincie Zuid Holland, vertegenwoordigd door de heer J.F. Weber, daartoe gemachtigd door Commissaris van de Koning op grond van artikel 176 van de Provinciewet;
19. Netbeheer Nederland, vertegenwoordigd door PM;
20. Syntraal, vertegenwoordigd door PM;
21. IF Technology, vertegenwoordigd door PM;
22. Stichting Rioned, vertegenwoordigd door PM.

Alle Partijen hierna samen te noemen: Partijen;

### **Algemene overwegingen:**

1. Om onze welvaart voor toekomstige generaties te behouden is het nodig om het concurrentievermogen van onze economie te versterken en tegelijkertijd de belasting van het milieu en de afhankelijkheid van fossiele energie en schaarse grondstoffen te verminderen.
2. Creativiteit, ondernemerschap en innovatie zijn essentieel om deze omslag naar groene groei mogelijk te maken. Bedrijven, burgers en maatschappelijke organisaties nemen volop concrete initiatieven voor vergroening van economie en samenleving. Met de Green Deal Aanpak wil het kabinet deze dynamiek in de samenleving op groene groei optimaal benutten.
3. Green deals bieden bedrijven, burgers en organisaties een laagdrempelige mogelijkheid om samen met de overheid te werken aan groene groei. Initiatieven uit de samenleving staan daarbij aan de basis. Daar waar deze tegen belemmeringen aanlopen die volgens initiatiefnemers kunnen worden aangepakt op rijksniveau, wil het kabinet zich inzetten deze weg te nemen om zo deze initiatieven te faciliteren en te versnellen. In een Green Deal leggen partijen hierover concrete afspraken schriftelijk vast.
4. De resultaten van een Green Deal kunnen gebruikt worden bij andere, vergelijkbare projecten, waardoor er navolging kan plaatsvinden en de reikwijdte van een Green Deal kan worden vergroot zonder dat daar specifieke ondersteuning vanuit de Rijksoverheid tegenover staat.

### **Specifieke overwegingen Green Deal Aquathermie:**

1. Nederland is bezig om de gebouwde omgeving in te richten op een CO<sub>2</sub>-arme toekomst. Hiervoor zullen alternatieve warmtebronnen nodig zijn. Hiervoor wordt binnen elke Regionale Energiestrategie gewerkt aan een Regionale Structuur Warmte en stelt iedere gemeente uiterlijk in 2021 een transitievisie warmte op.
2. Het watersysteem (oppervlakte-, drink-, afval- en rioolwater) blijkt een grote bron van warmte en koude te zijn voor die warmtetransitie. Uit een studie van CE Delft en Deltares over het nationale potentieel hiervan (Aquathermie) blijkt dat deze bron een aanzienlijke bijdrage kan leveren aan de transitie in de warmtevoorziening.
3. De waterbeheerders (de waterschappen en Rijkswaterstaat van I&W) kunnen en willen, binnen hun verantwoordelijkheid om waterveiligheid te waarborgen en de kwaliteit van watersystemen te beschermen, een bijdrage leveren aan de warmtetransitie en daarmee ook aan de energietransitie. Drinkwaterbedrijven en gemeenten willen als producent van drinkwater en eigenaar/beheerder van drinkwaternetten en rioleringen en aansluitend bij hun kerntaak bijdragen aan verkenning van mogelijkheden voor veilige en verantwoorde ontwikkeling van aquathermie.
4. Het is waardevol de potentie van aquathermie vanuit verschillende invalshoeken goed te bezien. De kennis ontbreekt nog om een goede vergelijking te maken met andere duurzame oplossingen. Om een goede inschatting te kunnen maken van de mogelijkheden van aquathermie is de vraag hoe concurrerend aquathermie is ten opzichte van andere warmtetechnieken. Ook is meer inzicht nodig in de kostenopbouw van de verschillende vormen van aquathermie om de techniek mee te kunnen nemen in verschillende energietransitiemodellen.

5. Vraagstukken over techniek en opschaalbaarheid, ecologische effecten, (juridische) voorwaarden en governance die leven bij de aanbieders en gebruikers van warmte en overheden die randvoorwaarden scheppen, moeten nu worden opgepakt om de waarde in de praktijk te kunnen bepalen en te kunnen beoordelen hoe deze warmtebron goed kan worden benut.
6. Momenteel is er geen organisatie die de verantwoordelijkheid heeft om het potentieel van aquathermie goed in kaart te brengen en onder de aandacht van de verschillende stakeholders te brengen, zodat het meegenomen kan worden bij het opstellen van de transitievisies warmte.
7. De bronhouders – de waterbeheerders, drinkwaterbedrijven en rioleringbeheerders – zijn slechts één schakel van de keten voor de benutting van aquathermie. Anderen zijn nodig voor het nuttig gebruiken van deze warmtebron. Het bundelen van de krachten van al deze ketenspelers is een van de doelen van deze Green Deal, zodat gemeenten in de transitievisie warmte, aquathermie als mogelijke warmtebron meenemen in de afwegingen voor de CO2-arme toekomst.
8. Veel overheden en bedrijven ontdekken nu de mogelijkheden van aquathermie. Partijen willen het bereik van deze Green Deal versterken en nodigen hen uit toe te treden tot deze deal als partner.

### **Partijen komen het volgende overeen:**

#### **1. Definities, doel en beoogde resultaten.**

##### *Artikel 1 Definitie Aquathermie*

Partijen verstaan in deze deal het volgende onder aquathermie: de verzamelterm voor watergerelateerde warmte en koude bronnen, die gebruikt wordt voor thermische energie uit oppervlaktewater (TEO), afvalwater (TEA), drinkwater (TED) en rioolwater (riothermie).

##### *Artikel 2 Doel*

Partijen werken samen om de waarde en toepassing van aquathermie als warmte- en koudebron in de warmtetransitie in kaart te brengen, waarmee zij een versnelling beogen te brengen in de warmtetransitie. Zij richten zich daarbij op zes onderdelen:

- a. het vormen van een netwerk met alle stakeholders om de krachten te bundelen
- b. joint fact finding met alle stakeholders
- c. delen van lessons learned van praktijkprojecten om opschaling mogelijk te maken
- d. drempels wegnemen en kansen vergroten voor het toepassen van aquathermie door kennis- en innovatievragen te agenderen en streven naar beantwoording hiervan.
- e. best practices inventariseren en nader uitwerken voor governance, organisatie en financiering van aquathermieprojecten.
- f. actief de link leggen naar de gremia waar kennis en informatie nodig is over aquathermie en waar kennis en informatie verzameld wordt, zoals de Regionale Energiestrategieën (RES), de regionale structuur warmte, het Expertisecentrum Warmte en het Kennis- en Leerprogramma Aardgasvrije Wijken (KLP).

### *Artikel 3 Beoogd resultaat*

Met de Green Deal Aquathermie geven Partijen richting aan het bundelen van de krachten van henzelf en stakeholders die een schakel zijn in de keten van de benutting van aquathermie, zodat de bronnen van aquathermie nuttig (kunnen) worden toegepast als alternatieve verwarming van de gebouwde omgeving.

### *Artikel 4 Aanpak*

1. Het in artikel 3 beoogde resultaat wordt door Partijen bereikt door middel van een programmatische uitvoering van deze Green Deal, een programma Aquathermie.

2. De inzet van Partijen is gericht op de uitvoering van een programma Aquathermie met vier werksporen:

- *communicatie en informatiedelen*: informatie over de waarde van aquathermie als warmtebron en koudebron met alle kansen, risico's en afhankelijkheden, voortbordurend op de onderzoeken en inventarisaties die er al liggen. Deze informatie kan worden gebruikt door waterbeheerders bij de vergunningenprocedure (waterkwaliteit, waterveiligheid), door overheden in Regionale Energie Strategieën en door gemeenten in bij het opstellen van de transitievisie warmte,
- *leren uit de praktijk*: een overzicht van de lessons learned uit de lopende aquathermie projecten (voltooide, in de planfase en proeftuinen Aardgasvrije wijken), alsmede van ervaringen in het buitenland. In dit werkspoor wordt ook een netwerk georganiseerd van Partijen en Partners die een rol hebben in de keten van het breder toepassen van aquathermie. Het netwerk deelt vragen, kennis en ervaringen.
- *onderzoek*: een gezamenlijke kennis- en innovatieagenda voor aquathermie waarin de vervolgstappen in beeld gebracht zijn, die nodig zijn om brede, grootschalige toepassing van aquathermie mogelijk te maken. De financiering van de uitvoering van deze kennis- en innovatieagenda maakt geen deel uit van de Green Deal maar Partijen gaan in overleg met Partners op zoek naar de financiering(smogelijkheden) hiervoor.
- *governance en financiering*: specifieke vraagstukken liggen er bij het vervullen van de verschillende rollen van Partijen en Partners bij de toepassing van aquathermie en de financieringsconstructies die benodigd zijn om een aquathermieproject van pril idee tot en met de beheerfase te (kunnen) realiseren. In dit werkspoor worden deze onderwerpen opgepakt en oplossingen aangereikt.

3. Het programma Aquathermie sluit aan op de in artikel 2 genoemde onderdelen. Hiervoor wordt een programmaplan opgesteld dat jaarlijks wordt bijgesteld door de Stuurgroep (artikel 31). Het programma op hoofdlijnen is gepresenteerd in bijlage I

4. Bij het programma Aquathermie worden door Partijen ook anderen, zoals Partners en andere stakeholders betrokken.

5. De organisatorische spil voor Partijen voor de uitvoering van deze Green Deal en het programma Aquathermie is het programmabureau Aquathermie.

## 2. Inzet en acties

### *Artikel 5 Gezamenlijke acties van Partijen*

#### 1. Partijen:

- a. delen kennis en ervaringen over aquathermie;
  - b. leveren een actieve bijdrage bij het opstellen van de kennis- en innovatieagenda in het kader van het programma Aquathermie en dragen zo mogelijk actief bij aan het tot uitvoering brengen van die agenda;
  - c. brengen nieuwe initiatieven voor aquathermie onder de aandacht;
  - d. delen best practices op het gebied van de governance, financiering en organisatie uit de praktijk van aquathermie;
  - e. nemen actief deel aan de jaarlijkse werkgroepen die door het programmabureau Aquathermie (art.4) worden ingesteld.
2. Partijen zijn bereid om een concrete bijdrage, financieel of in natura (*in kind*) beschikbaar te stellen voor de uitvoering van deze Green Deal en het daarbij behorende programma Aquathermie en de werkzaamheden van het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4, waarbij Partijen niet zijnde de Rijksoverheid als uitgangspunt nemen om minimaal 25.000 euro bij te dragen en/of expliciet aangeven welke capaciteit zij beschikbaar stellen en/of een expliciete, alternatief ter beschikking stellen.

### *Artikel 6 Inzet en acties Rijksoverheid*

#### De Rijksoverheid:

- a. brengt de overige Partijen en andere relevante betrokken stakeholders bij elkaar onder meer in het licht van andere (nationale) beleidsprogramma's ;
- b. brengt de door deze Green Deal verzamelde inzichten breed onder de aandacht om te komen tot een optimale benutting van het technische en economische potentieel van aquathermie waardoor ook de warmtetransitie wordt ondersteund.

### *Artikel 7 Inzet en acties EZK*

#### EZK:

- a. is bereid geweest om binnen de relevante wettelijke kaders en in overeenstemming met de toepasselijke staatssteunregels een financiële bijdrage van maximaal 900.000 euro inclusief BTW beschikbaar te stellen aan de UvW voor activiteiten in het kader van de uitvoering van deze Green Deal;
- b. brengt in kaart in hoeverre aquathermie en joint fact finding voor vraagstukken over aquathermie kan worden gestimuleerd middels het bestaand financieel instrumentarium en zal onderzoeken wat mogelijk is in nieuw te ontwikkelen financiële instrumenten;

- c. zal zich inspannen om voor aquathermie knellende wet- en regelgeving waar nodig en mogelijk aan te passen;
- d. ontwikkelt beleidsinzet op het gebied van aquathermie;
- e. zorgt voor de aansluiting met Expertise Centrum Warmte (ECW) en in het bijzonder de Leidraad die daar deel van uit maakt;
- f. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij EZK aan.

#### *Artikel 8 Inzet en acties I&W*

I&W:

- a. is bereid om binnen de relevante wettelijke kaders en in overeenstemming met de toepasselijke staatssteunregels een financiële bijdrage van maximaal 50.000 euro inclusief BTW beschikbaar te stellen aan de UvW voor het eerste jaar van de uitvoering van het programma Aquathermie.
- b. draagt bij aan de uitvoering van het programma Aquathermie door hiervoor menskracht beschikbaar te stellen vanuit Rijkswaterstaat;
- c. gaat inventariseren welke rol waterbeheerders kunnen spelen bij de inzet van het watersysteem ten behoeve van aquathermie;
- d. zal zich inspannen om voor aquathermie knellende wet- en regelgeving waar nodig en mogelijk aan te passen;
- e. zet zich ten behoeve van het programma aquathermie in om de kennisvragen uit de eigen organisatie te verzamelen en met name ecologische en waterveiligheidsvraagstukken te onderzoeken;
- f. verbindt de activiteiten onder het programma aquathermie met het Nationale Kennis- en Innovatieprogramma voor Water en Klimaat;
- g. brengt in kaart in hoeverre aquathermie en joint fact finding voor vraagstukken over aquathermie kan worden gestimuleerd middels het bestaand financieel instrumentarium en zal onderzoeken wat mogelijk is in nieuw te ontwikkelen instrumenten;
- h. deelt haar kennis, in het bijzonder de opgebouwde kennis en ervaring op het gebied van Aquathermie, met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij I&W aan.

#### *Artikel 9 Inzet en acties BZK*

BZK:

- a. is bereid om binnen de relevante wettelijke kaders en in overeenstemming met de toepasselijke staatssteunregels een financiële bijdrage van maximaal 50.000 euro inclusief BTW voor activiteiten in het kader van de uitvoering van deze Green Deal beschikbaar te stellen aan de UvW vanwege de belangrijke relatie met de verduurzamingsopgave in de gebouwde omgeving;
- b. zorgt voor de aansluiting met het interbestuurlijke Programma Aardgasvrije wijken en in het bijzonder de proeftuinen en het kennis- en leerprogramma die daar onderdeel van zijn (zie ook bij Inzet De VNG);

- c. zet zich via het Rijksvastgoedbedrijf (RVB) in om rijksareaal in te zetten voor aquathermie en om te onderzoeken of rijksgebouwen duurzaam kunnen worden verwarmd met aquathermie;
- d. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij BZK aan.

### *Artikel 10 Inzet Unie van Waterschappen*

De Unie van Waterschappen:

- a. zorgt voor de coördinatie en uitvoering van deze Green Deal en het programma Aquathermie en richt daartoe een programmabureau zoals bedoeld in artikel 4 in ter ondersteuning van de Partijen en Partners. De UvW is voor alle werkzaamheden die samenhangen met het opstellen en uitvoeren van het programma aquathermie het eerste aanspreekpunt voor Partijen en andere stakeholders;
- b. zal het programma Aquathermie in goed overleg met Partijen opstellen en nader uitwerken;
- c. zorgt voor huisvesting van het in onderdeel a en artikel 4 genoemde programmabureau;
- d. draagt bij aan de kennis en onderzoeksagenda voor aquathermie door hiertoe jaarlijks in afstemming met Stowa budget voor te reserveren;
- e. levert inzet om juridische knelpunten in relatie tot aquathermie op te lossen;
- f. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij UvW aan.

### *Artikel 11 Inzet Vewin*

Vewin:

- a. zet zich in om de kennisvragen uit de drinkwaterbedrijven te verzamelen voor het opstellen en uitvoeren van de kennis- en innovatieagenda, waaronder vragen inzake eventueel knellende wet- en regelgeving;
- b. zal zich inspannen om voor aquathermie (met name TED) kansen en risico's in beeld te brengen door een verkenning hoe aquathermie op een veilige en verantwoorde wijze mogelijk is rekening houdend met de kerntaak van drinkwatervoorziening;
- c. is bereid om een financiële bijdrage te leveren van maximaal 25.000 euro inclusief BTW aan de UvW ten behoeve van de uitvoering van het programma Aquathermie;
- d. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie (met name TED) met de overige Partijen, zal zorgdragen voor het delen van de in deze Green Deal opgedane kennis en ervaring met de drinkwaterbedrijven en wijst daarvoor een contactpersoon bij Vewin aan.

### *Artikel 12 Inzet NWB Bank*

De NWB Bank:

- a. deelt haar kennis, ervaring en netwerk op de gebieden governance, organisatie en financiering;
- b. stelt interne capaciteit beschikbaar om het programmabureau Aquathermie zoals bedoeld in artikel 4 op de gebieden zoals genoemd onder onderdeel a, te adviseren en ondersteunen;
- c. zal gedurende de looptijd van de Green Deal een financiële bijdrage leveren van maximaal 100.000 euro inclusief BTW om noodzakelijk specifiek onderzoek uit te laten voeren als onderdeel van de kennis- en innovatieagenda die wordt opgesteld in het kader van het programma Aquathermie.
- d. zal actief haar netwerk bij relevante betrokkenen inzetten om de Green Deal onder de aandacht te brengen;
- e. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij de NWB Bank aan.

### *Artikel 13 Inzet VNG*

De VNG:

- a. legt een verbinding tussen het Kennis- en Leerprogramma Aardgasvrije Wijken en het programmabureau Aquathermie zoals bedoeld in artikel 4. De VNG pakt, in samenspraak met het programmabureau Aquathermie een aantal concrete kennisactiviteiten op. Hierbij kan gedacht worden aan een leerkring, bijeenkomsten of een masterclass. Deze activiteiten zijn er op gericht om gemeenten beter in staat te stellen de keuze voor aquathermie mee te nemen in warmteoplossingen voor aardgasvrije wijken.;
- b. draagt er via verschillende communicatie-uitingen aan bij dat gemeenten beter bekend raken met en bewust worden van de mogelijkheden die aquathermie kan bieden;
- c. gaat samen met het programmabureau Aquathermie en gemeenten kijken welke mogelijkheden gemeenten hebben voor de inzet van riothermie waarvan gemeenten bronhouder zijn;
- d. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij de VNG aan;
- e. Bovenstaande toezeggingen gelden indien en voor zover VNG middelen voor de uitvoering van het Kennis- en Leerprogramma Aardgasvrije Wijken ontvangt.

### *Artikel 14 Inzet Deltares*

Deltares:

- a. draagt bij aan het opstellen en regelmatig actualiseren van de kennis- en innovatieagenda in samenwerking met het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4;
- b. stelt tijdens de looptijd van de Green Deal 200.000 euro 'in kind' per jaar beschikbaar voor het realiseren en uitvoeren van de kennis- en innovatie-agenda;



- c. stelt hiernaast minimaal 25.000 euro 'in kind' beschikbaar voor het opstellen van de kennis- en innovatieagenda, het schrijven van proposals om uitvoering te kunnen geven aan de kennis- en innovatieagenda en de vorming van onderzoeksconsortia voor onderzoek in het kader van de kennis- en innovatieagenda;
- d. zet zich in voor borging van de continuïteit van het onderzoek naar aquathermie, ook na de looptijd van deze Green Deal;
- e. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij Deltares aan.

### *Artikel 15 Inzet KWR*

KWR:

- a. draagt bij aan het opstellen en actualiseren van de kennis- en innovatieagenda in samenwerking met het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4;
- b. stelt tijdens de looptijd van de Green Deal 100.000 euro per jaar 'in kind' beschikbaar voor het realiseren en uitvoeren van de kennis- en innovatie-agenda;
- c. zet zich samen met Vewin in om de kennisvragen van de drinkwaterbedrijven te verzamelen ten behoeve van de kennis- en innovatieagenda;
- d. zet zich in voor borging van de continuïteit van het onderzoek naar aquathermie, ook na de looptijd van deze Green Deal;
- e. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij KWR aan.

### *Artikel 16 Inzet STOWA*

De STOWA:

- a. draagt bij aan het opstellen en actualiseren van de kennis- en innovatieagenda in samenwerking met het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4;
- b. stelt 100.000 euro per jaar beschikbaar voor het realiseren en uitvoeren van een kennis- en innovatie-agenda;
- c. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij STOWA aan.

### *Artikel 17 Inzet Erasmus Universiteit Rotterdam*

De Erasmus Universiteit Rotterdam:

- a. draagt bij aan het opstellen en regelmatig actualiseren van de kennis- en innovatieagenda, in het bijzonder op de onderwerpen van de governance van aquathermie, in samenwerking met het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4;
- b. stelt 25.000 euro inclusief BTW beschikbaar voor de termijn van drie jaar voor het realiseren en uitvoeren van een kennis- en innovatie-agenda;
- c. stelt hiernaast minimaal 25.000 euro 'in kind' beschikbaar middels de inzet van een onderzoeker voor de termijn van twee jaar, voor het opstellen van de kennis/ en innovatieagenda, het schrijven van proposals om uitvoering te kunnen geven aan de kennis- en innovatieagenda en de vorming van onderzoeksconsortia voor onderzoek in het kader van de kennis- en innovatieagenda;
- d. zet zich in voor het expliciet verbinden van het thema (governance van) aquathermie aan het Erasmus Initiatief "Vital Cities & Citizens" binnen de gemeente Rotterdam;
- e. zet zich in voor het expliciet verbinden van het thema aquathermie binnen haar netwerk, met name andere wetenschappelijke groepen en instituten binnen en buiten de Erasmus Universiteit Rotterdam en relevante maatschappelijke en publieke organisaties;
- f. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij de Erasmus Universiteit Rotterdam aan.

### *Artikel 18 Inzet TNO*

TNO:

- a. draagt bij aan het opstellen en actualiseren van de kennis- en innovatieagenda in samenwerking met het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4;
- b. stelt hiervoor minimaal 25.000 euro 'in kind' beschikbaar;
- c. zet zich in voor borging van de continuïteit van het onderzoek, ook na de looptijd van de Green Deal;
- d. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie – in het bijzonder haar kennis over de ondergrond, hoog-volume warmtepompen, en besluitvormingsprocessen – en haar ervaring in beleidsonderzoek met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij TNO aan.

### *Artikel 19 Inzet Waterschap Brabantse Delta*

#### Waterschap Brabantse Delta:

- a. is actief in gesprek met verschillende organisaties over het opstarten van diverse pilots op het gebied van thermische energie uit oppervlaktewater en uit de afvalwaterketen.
- b. is bereid om een financiële bijdrage te leveren van maximaal 25.000 euro inclusief BTW aan de UvW ten behoeve van de uitvoering van programma Aquathermie, waarmee in het bijzonder kennisvraagstukken voor lokale pilots worden opgepakt (waterkwantiteit, waterkwaliteit, regulering, waterveiligheid) en aandacht is voor de ontwikkeling van warmtenetten die nodig zijn voor aquathermie (governance, financiering, exploitatie);
- c. zet zich in om binnen de Regionale Energiestrategie (RES) waar het waterschap bij betrokken is, aquathermie als potentiële duurzame warmtebron onder de aandacht te brengen van gemeenten;
- d. deelt de in de praktijk opgedane kennis op het gebied van aquathermie met Partijen en Partners zodat van praktijkervaringen geleerd kan worden en wijst daarvoor een contactpersoon bij waterschap Brabantse Delta aan.

### *Artikel 20 Inzet Waterschap Aa en Maas*

#### Waterschap Aa en Maas:

- a. is actief in gesprek met verschillende organisaties over het opstarten van diverse pilots op het gebied van thermische energie uit oppervlaktewater en uit de afvalwaterketen;
- b. heeft in het bestuursakkoord 2019-2023 van het waterschap afgesproken om zelf duurzame energie te opwekken en daarbij in te zetten op aquathermie;
- c. stelt 0,4 fte beschikbaar voor het – in verbinding met het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4 - uitvoeren van een onderzoek uit naar thermodynamische effecten bij de implementatie van aquathermische watersystemen en de ontwikkeling van een methode/model waarmee de energetische interactie tussen stakeholders rondom een lokaal watersysteem in kaart kan worden gebracht;
- d. stelt het model en overige onderzoeksresultaten beschikbaar voor Partijen en Partners zodat deze breed kan worden benut bij de toepassing van aquathermie;
- e. zet zich in om binnen de Regionale Energiestrategie (RES) waar het waterschap bij betrokken is aquathermie als kansrijke duurzame warmtebron onder de aandacht te brengen van gemeenten;
- f. deelt de in de praktijk opgedane kennis op het gebied van aquathermie met Partijen en Partners, zodat van praktijkervaringen geleerd kan worden en wijst daarvoor een contactpersoon bij Waterschap Aa en Maas aan.

### *Artikel 21 Inzet Brabant Water*

#### Brabant Water:

- a. deelt haar kennis op het vlak van aquathermie (met name TED) en de resultaten uit haar (pilot)projecten met de overige Partijen
- b. zet zich ten behoeve van het programma aquathermie in om de kennisvragen uit haar projecten te verzamelen ten behoeve van de kennis- en innovatieagenda;
- c. is bereid om een financiële bijdrage van €25.000 inclusief BTW te leveren, ten behoeve van pilotonderzoek (met name TED)
- d. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie (met name TED) met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij Brabant Water aan.

### *Artikel 22 Inzet provincie Fryslân*

#### De Provincie Fryslân:

- a. initieert en ondersteunt bij de opstart van nieuwe pilots op het gebied van thermische energie uit oppervlaktewater in de provincie Fryslân en is bereid hiervoor in 2019 maximaal 75.000 euro inclusief BTW beschikbaar te stellen met inachtneming van de relevante Europese en nationale wettelijke kaders;
- b. deelt de kennis uit pilots op het gebied van thermische energie uit oppervlaktewater in de provincie Fryslân met de overige Partijen en Partners zodat van praktijkervaringen geleerd kan worden;
- c. initieert en ondersteunt bij de opstart van nieuwe pilots op het gebied van thermische energie uit zeewater in de provincie Fryslân en is bereid hiervoor in 2019 maximaal 25.000 euro inclusief BTW beschikbaar te stellen met inachtneming van de relevante Europese en nationale wettelijke kaders;
- d. deelt de kennis uit pilots op het gebied van thermische energie uit zeewater in de provincie Fryslân met de overige Partijen en Partners zodat van praktijkervaringen geleerd kan worden;
- e. stimuleert in gezamenlijkheid met overige Partijen onderzoek naar kennisvragen op het gebied van technische, juridische, ecologische en economische vraagstukken en de wijze waarop de governance, financiering en organisatie wordt georganiseerd en is bereid hiervoor in 2019 maximaal 25.000 euro inclusief BTW beschikbaar te stellen aan de UvW;
- f. stimuleert dat onderzoek naar aquathermie anders dan energiewinning uit andere vormen dan thermische energie uit oppervlaktewater, binnen de provincie Fryslân wordt opgestart;
- g. zet zich in om in het kader van de Regionale Energiestrategie in haar provincie de regionale potentie van aquathermie ten behoeve van de warmtetransitie in beeld te brengen in afstemming met de waterbeheerders in de provincie Fryslân;
- h. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij de provincie Fryslân aan.

### *Artikel 23 Inzet provincie Gelderland*

#### De Provincie Gelderland

- a. zet zich in om in het kader van de Regionale Energiestrategieën in de provincie de regionale potentie van aquathermie ten behoeve van de warmtetransitie in beeld te brengen in afstemming met de waterbeheerders in de provincie Gelderland;
- b. is bereid om een financiële bijdrage te leveren van maximaal 25.000 euro inclusief BTW aan de UvW ten behoeve van de uitvoering van het programma Aquathermie;
- c. indien financiering voor algemeen geldende kennisvragen binnen de greendealpartijen nodig is, zal de provincie zich inspannen om samen met de andere Partijen hier financiële middelen voor te zoeken;
- d. levert een actieve bijdrage bij het opstellen van de kennis- en innovatieagenda in samenwerking met het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4;
- e. faciliteert de ontwikkeling van nieuwe concrete aquathermie-initiatieven in de provincie Gelderland als proeftuinen;
- f. deelt vanuit haar praktijkervaring met aquathermie best practices op het gebied van de governance, financiering en organisatie en wijst daarvoor een contactpersoon bij de provincie Gelderland aan.

### *Artikel 24 Inzet provincie Zuid-Holland*

#### De Provincie Zuid-Holland:

- a. deelt kennis uit het onderzoek naar juridische vraagstukken en de wijze waarop de governance wordt georganiseerd bij energiewinning uit oppervlaktewater en trekt hiervoor 25.000 euro inclusief BTW aan middelen uit.
- b. zet zich in om in het kader van de Regionale Energiestrategie (RES) de regionale potentie van aquathermie ten behoeve van de warmtetransitie in beeld te brengen in afstemming met de waterbeheerders;
- c. levert input bij het opstellen van de kennis- en innovatieagenda in samenwerking met het programmabureau;
- d. stimuleert in gezamenlijkheid met overige Partijen dat onderzoek naar kennisvragen op het gebied van technische, juridische, ecologische en economische vraagstukken wordt georganiseerd;
- e. deelt de kennis uit pilots op het gebied van thermische energie uit oppervlakte-, drink-, afval- en rioolwater in de provincie Zuid-Holland met Partijen en Partners zodat van praktijkervaringen geleerd kan worden;
- f. deelt de kennis uit pilots op het gebied van thermische energie uit zeewater in de provincie Zuid-Holland met Partijen en Partners zodat van praktijkervaringen geleerd kan worden;
- g. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij de provincie Zuid-Holland aan.

### *Artikel 25 Inzet Netbeheer Nederland*

#### Netbeheer Nederland:

- a. is bereid om een bijdrage te leveren aan het in beeld brengen van voor aquathermie knellende wet- en regelgeving;
- b. levert een bijdrage aan de benodigde factfinding, waarbij o.a. wordt gekeken naar de energetische, technische en organisatorische inrichting van de keten en de financiële, technische en organisatorische haalbaarheid. Netbeheer Nederland richt zich hierbij op een integrale systeembenadering;
- c. levert een bijdrage aan het inventariseren van de eisen waar een systeem aan zou moeten voldoen om van daaruit haalbaarheid en toegevoegde waarde voor het energiesysteem (van de toekomst) te bepalen;
- d. levert een bijdrage (inhoud en omvang nog te bepalen) aan een verkenning in termen van potentie, haalbaarheid, temperaturen, leveringszekerheid en business case van de keten ("weel-to-wheel"). Deze verkenning dient de maatschappelijke waarde van aquathermie in de energietransitie in beeld te brengen;
- e. levert een bijdrage aan een verkenning van ketensamenwerking, rolverdeling, nieuwe business cases en governance. Deze verkenning schetst een keten om snelheid en efficiëntie te behalen in de toepassing van aquathermie;
- f. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij Netbeheer Nederland aan.

### *Artikel 26 Inzet Syntraal*

#### Syntraal:

- a. zet zich in om de methodiek voor Aquathermie die wordt ontwikkeld door de samenwerkingspartners van de Green Deal Nationale Koolstofmarkt (GDNK) uit te werken, zodat deze kan worden gebruikt om ook voor Aquathermieprojecten CO2-certificaten aan te kunnen vragen.
- b. maakt zich bij de samenwerking op basis van de GDNK sterk voor het agenderen van het GDNK methodedocument Aquathermie bij de GDNK op de agenda krijgen.
- c. levert kennis als bijdrage 'in kind' en levert tijdens de looptijd van de Green Deal Aquathermie een actieve bijdrage van ten minste 50 uren per jaar aan de bijeenkomsten van het programma Aquathermie.
- d. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij Syntraal aan.

### *Artikel 27 Inzet IF Technology BV*

IF Technology BV:

- a. levert voor tenminste 40 uren per jaar een actieve bijdrage aan bijeenkomsten van het programma Aquathermie;
- b. laat de overige Partijen in afstemming met haar opdrachtgevers kennis nemen van lopende initiatieven voor aquathermie-initiatieven;
- c. legt contact tussen initiatiefnemers op het gebied van Aquathermie met de overige Partijen;
- d. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij IF Technology aan.

### *Artikel 28 Inzet Stichting RIONED:*

Stichting RIONED:

- e. draagt bij aan het opstellen en actualiseren van de kennis- en innovatieagenda in samenwerking met het programmabureau Aquathermie;
- f. is bereid in de Kennisbank Stedelijk Water het onderwerp aquathermie in relatie tot stedelijk waterbeheer op te nemen
- g. is bereid het Gegevenswoordenboek Stedelijk Water (GWSW) waar relevant uit te breiden met aquathermie
- h. stelt hiertoe uren in kind van het bureau van Stichting RIONED beschikbaar;
- i. deelt haar kennis op het vlak van de benutting van aquathermie met de overige Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij Stichting RIONED aan.

### *Artikel 29 Partners van de Green Deal*

Partijen willen zoveel mogelijk relevante stakeholders betrekken bij de uitvoering van de Green Deal.

- a. Partijen betrekken bij deze Green Deal ook anderen die weliswaar geen Partij willen zijn bij de deal, maar die bijvoorbeeld door middel van een verklaring hebben aangegeven dat zij zich wel actief willen inzetten voor de doelen die de Green Deal nastreeft. Dit kan bijvoorbeeld zijn: het benaderen en ondersteunen van hun achterban, het inzetten van hun kennis en expertise in de praktijkprocessen en het breed uitdragen van de doelstellingen en uitkomsten van deze Green Deal.
- b. De Partners worden door Partijen waar nodig betrokken bij de uitvoering van de Green Deal. Partijen nodigen de Partners halfjaarlijks uit om voortgang en knelpunten van de Green Deal te bespreken en hun mogelijke bijdrage aan het oplossen hiervan.
- c. Partners worden uitgenodigd voor andere bijeenkomsten in het kader van kennisuitwisseling. Partijen zullen partners met specifieke kennis verzoeken op zulke bijeenkomsten bijdragen te leveren.
- d. In overleg worden Partners ingezet bij de werksporen waar zij zich qua interesse en expertise het meest betrokken voelen.

- e. Het programmabureau Aquathermie, zoals bedoeld in artikel 4, houdt een overzicht bij van de Partners die betrokken zijn bij deze Green Deal en hun inzet daarbij. Nieuwe Partners kunnen zich bij het programmabureau Aquathermie aanmelden. De Partners ten tijde van de ondertekening van de Green Deal worden in bijlage II genoemd, met daarbij een korte toelichting van hun inzet.

### **3. Slotbepalingen**

#### *Artikel 30    Uitvoering in overeenstemming met het Unierecht*

De afspraken van deze Green Deal en de nadere uitvoering daarvan zullen in overeenstemming met het Nederlands recht en het recht van de Europese Unie worden uitgevoerd in het bijzonder voor zover de afspraken vallen onder de werking van de Nederlandse en Europese regels met betrekking tot aanbesteding, mededinging, staatssteun en technische normen en voorschriften.

#### *Artikel 31    Stuurgroep*

- a. Voor deze Green Deal wordt een Stuurgroep geformeerd uit vertegenwoordigers van Partijen.
- b. De Stuurgroep stelt jaarlijks het jaarplan vast en komt tenminste twee keer per jaar bij elkaar om de voortgang van uitvoering van de Green Deal, het programma Aquathermie en eventuele voorstellen voor verbetering vast te stellen.
- c. Het programmabureau Aquathermie bereidt deze bijeenkomst voor in overleg met de aangewezen contactpersonen.

#### *Artikel 32    Wijzigingen*

- a. Elke Partij kan de andere Partijen schriftelijk verzoeken de Green Deal te wijzigen. De wijziging behoeft de schriftelijke instemming van alle Partijen.
- b. Partijen treden in overleg binnen zes weken nadat een Partij de wens daartoe aan de andere Partijen schriftelijk heeft medegedeeld.
- c. De wijziging en de verklaringen tot instemming worden in afschrift als bijlagen aan de Green Deal gehecht.

#### *Artikel 33    Evaluatie*

- a. Partijen zullen de uitvoering en werking van deze Green Deal tijdens de looptijd elk half jaar evalueren.
- b. De evaluatie zal worden verricht door de Stuurgroep en een verslag daarvan zal worden opgemaakt door de secretaris van de Stuurgroep.
- c. Het evaluatieverslag wordt aan alle Partijen overgelegd.



### *Artikel 34 Toetreding van nieuwe partijen*

- a. Er kunnen nieuwe partijen toetreden tot deze Green Deal.
- b. Een nieuwe partij maakt haar verzoek tot toetreding schriftelijk bekend aan het programmabureau Aquathermie. Zodra alle Partijen hebben ingestemd met het verzoek tot toetreding door schriftelijke kennisgeving daarvan of blijkens een e-mail aan het programmabureau Aquathermie, ontvangt de toetredende partij de status van Partij van de Green Deal en gelden voor die Partij de voor haar uit de Green Deal voortvloeiende rechten en verplichtingen.
- c. Het verzoek tot toetreding en de verklaring tot instemming worden als bijlagen aan de Green Deal gehecht.

### *Artikel 35 Citeertitel*

De Green Deal kan worden aangehaald als: Green Deal Aquathermie.

### *Artikel 36 Opzegging*

Elke Partij kan deze Green Deal, te allen tijde, met inachtneming van een opzegtermijn van 3 maanden schriftelijk opzeggen.

### *Artikel 37 Nakoming*

Partijen komen overeen dat de nakoming van de afspraken van de Green Deal niet in rechte afdwingbaar is.

### *Artikel 38 Inwerkingtreding*

- a. De samenwerkingsovereenkomst wordt voor drie jaar, gerekend vanaf de datum van ondertekening, aangegaan.
- b. Partijen nemen de uitvoering van alle in deze Green Deal genoemde afspraken zo snel mogelijk ter hand.

### *Artikel 39 Openbaarmaking*

Deze Green Deal zal samen met andere afgesloten Green Deals openbaar worden gemaakt, onder andere in de Staatscourant, waardoor anderen kennis kunnen nemen van de gesloten Green Deals, zodat navolging hiervan kan worden bevorderd.

**Aldus overeengekomen en in .....voud ondertekend te Delft op 14 mei 2019.**

Bijlage I: Programmaplan Uitvoering Green Deal 2019-2021

## Bijlage II: partners van de green deal

Onderstaande stakeholders hebben middels een verklaring aan het programmabureau Aquathermie conform artikel 29 aangegeven partner te willen zijn van de Green Deal Aquathermie:

- Het Interprovinciaal Overleg
- Kas als Energiebron
- Uitvoeringsprogramma Bodem
- Nationaal Programma Regionale Energiestrategieën
- Waternet
- Gemeente Utrecht
- Gemeente Den Haag
- Dunea
- Hoogheemraadschap van Delfland
- NVDE
- Energie Nederland