



C-234

Green Deal H₂-Wijken

Naar praktische toepassing van waterstof als warmtevoorziening
in woonwijken

Partijen:

1. De Minister van Economische Zaken en Klimaat, Bas van 't Wout, hierna te noemen: EZK;
2. De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat, Stientje van Veldhoven, hierna te noemen: IenW;
3. De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties, Kajsa. H. Ollongren, hierna te noemen: BZK;

Partijen genoemd onder 1 t/m 3, ieder handelend in hun hoedanigheid van bestuursorgaan, hierna samen te noemen: **Rijksoverheid**;

4. Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar gedeputeerde T. Stelpstra, daartoe gemachtigd door de Commissaris van de Koning op grond van artikel 176 Provinciewet, hierna te noemen 'Provincie Drenthe';
5. Gedeputeerde Staten van de provincie Zuid-Holland, te dezen rechtsgeldig vertegenwoordigd door haar gedeputeerde B. Potjer, daartoe gemachtigd door de Commissaris van de Koning op grond van artikel 176 Provinciewet, hierna te noemen 'Provincie Zuid-Holland';

Partijen genoemd onder 4 en 5, ieder handelend in hun hoedanigheid van bestuursorgaan, hierna samen te noemen: **Regionale overheden**;

6. Het College van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Hoogeveen, namens deze, wethouder Duurzamer Hoogeveen W. ten Kate, daartoe gemachtigd door de burgemeester, handelend ter uitvoering van het besluit van het College van Burgemeester en Wethouders;
7. Het College van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Goeree-Overflakkee, namens deze, wethouder Duurzaamheid en Innovatie mevrouw T.C. Both-Verhoeven, daartoe gemachtigd door de burgemeester, handelend ter uitvoering van het besluit van het College van Burgemeester en Wethouders;

Partijen genoemd onder 6 en 7, ieder handelend in hun hoedanigheid van bestuursorgaan, hierna samen te noemen: **Lokale overheden**;

8. Stedin Netbeheer B.V., vertegenwoordigd door Manager Innovatie A.J. Zwartscholten;
9. NV RENDO, vertegenwoordigd door E.R. Veenstra, algemeen directeur;

Partijen genoemd onder 8 t/m 9, hierna samen te noemen: **Netbeheerders**;

10. Nederlandse Vereniging van Duurzame Energie, hierna te noemen NVDE, vertegenwoordigd door O. van der Gaag, directeur;

Hierna allen samen te noemen: **Partijen**.



Algemene overwegingen:

1. Om onze welvaart ook 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 of op te lossen 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

1. Het Klimaatakkoord gaat uit van een gebouwde omgeving die in 2050 volledig aardgasvrij en daarmee CO₂-arm wordt. Er zijn verschillende toekomstige duurzame warmtevoorzieningen mogelijk. Wat de beste warmtevoorziening voor een bepaald gebouw of bepaalde buurt of wijk is, hangt af van de lokale omstandigheden en van de bouwtechnische eigenschappen van de gebouwen. De leveringszekerheid en betrouwbaarheid van de warmtevoorziening moeten daarbij – net als nu het geval is – in voldoende mate zijn verzekerd.
2. In sommige wijken zijn de alternatieve duurzame warmtevoorzieningen voor aardgas, zoals een warmtenet of een warmtepomp, technisch of economisch niet haalbaar. Duurzame gassen als CO₂-vrije waterstof en groen gas hebben de potentie om op langere termijn een bijdrage te leveren aan de verwarming van de gebouwde omgeving. Om op termijn voor alle wijken een goed werkende duurzame warmtevoorziening te hebben is het van belang dat alle opties nader onderzocht en uitgewerkt worden. Pilots kunnen hierbij waardevolle inzichten opleveren.
3. Een transitie van aardgas naar waterstof voor warmte vergt een forse inspanning van alle betrokken burgers, bedrijven, overheden en maatschappelijke organisaties. Net als bij de andere aardgasvrije opties zal de overgang gepaard gaan met de implementatie van nieuwe technologieën, de vervanging van aardgasgestookte installaties, aanpassingen in de woningen, het hergebruik van de bestaande gasinfrastructuur en in dit geval productie en/of import van CO₂-vrije waterstof. De Kabinetsvisie waterstof van maart 2020 bevestigt o.a. de complexiteit en omvang van de opgave in de gebouwde omgeving en de relevantie van waterstof daarbij. Het verkennen en creëren van de juiste condities voor deze mogelijke warmtetransitie wil het Rijk zo veel mogelijk samen doen met de betrokken Partijen.
4. Om waterstof daadwerkelijk in te zetten voor verwarming van de gebouwde omgeving, is er meer kennis nodig over de technische- en veiligheidsaspecten van waterstof in woningen en over het hergebruik van de bestaande gasinfrastructuur met waterstof. Het is van belang om dit door middel van pilots in kaart te kunnen brengen en zo tot oplossingen te komen voor eventuele belemmeringen. Daarnaast zijn er randvoorwaarden die moeten worden geadresseerd voordat waterstof breder kan worden ingezet in de gebouwde omgeving, wat betreft techno-economische, maatschappelijke, juridische en bestuurlijke aspecten.



5. Op basis van de ervaringen die worden opgedaan tijdens de voorbereidende fase van de pilots en hun implementatie, kunnen de implicaties en voorwaarden voor het gebruik van waterstof in de warmte-transitie worden geïnventariseerd. De kennis kan worden gebruikt voor structurele oplossingsrichtingen bij belemmeringen die zich voorgedaan hebben bij de pilots, als input om eventueel en, indien het breder gebruik van waterstof in de gebouwde omgeving wenselijk wordt geacht, wetgeving aan te passen om het gebruik van waterstof in de gebouwde omgeving mogelijk te maken, financieringsconstructies te analyseren en verantwoordelijkheden en bevoegdheden te verhelderen en definiëren.
6. De inzet van deze Green Deal is om op korte termijn pilots mogelijk te maken en met de lessen geleerd in het voorbereidingstraject en de pilots zelf, de eventueel noodzakelijke structurele aanpassingen van onder meer wet- en regelgeving te kunnen voorbereiden. De Lokale overheden hebben voor de pilots een specifieke uitkering gekregen binnen het Programma Aardgasvrije Wijken van de Rijksoverheid voor de realisatie van de eerste waterstofwijken in Nederland.
7. De eerste twee concrete Nederlandse waterstofwijkeninitiatieven Hoogeveen en Stad Aardgasvrij staan niet op zichzelf, maar zijn aangesloten bij respectievelijk het Hydrogen Valley programma HEAVENN in Noord Nederland en het H2GO programma op Goeree-Overflakkee in de Zuid-Hollandse delta. Hierdoor kunnen de lessen uit deze pilots eenvoudig worden toegepast in andere sectoren en andersom kunnen ervaringen uit andere sectoren worden benut.
8. Het doel van de twee pilots is om een bijdrage te leveren aan het identificeren en reduceren van risico's behorende bij de realisatie en exploitatie van waterstofwijken door met deze twee initiatieven woningen en gebouwen te voorzien van een CV-ketel geschikt voor waterstof en een waterstofgasmeter met het hergebruik van de bestaande gasinfrastructuur. Hiermee kan er een nieuwe optie worden toegevoegd aan het palet van bestaande mogelijkheden om de woningen en wijken in Nederland aardgasvrij te maken.
9. De pilots Hoogeveen en Stad Aardgasvrij geven aan dat betaalbaarheid voor burgers heel belangrijk is voor het slagen van de projecten, dit wordt door alle Partijen gedeeld. De verschillende aspecten van betaalbaarheid zullen in verschillende gremia onderzocht worden, zoals de programmatische waterstof in de gebouwde omgeving van het Nationaal Waterstof Programma en het Programma Aardgasvrije Wijken voor de meer project specifieke vragen.
10. De toepassing van waterstof in de gebouwde omgeving biedt bovendien kansen voor het mogelijk kostenefficiënte hergebruik van de bestaande landelijke- en regionale transportnet en het fijnmazige distributienet voor aardgas van verschillende netbeheerders.
11. Voor de eerste wijken waar de transitie naar waterstof zal plaatsvinden, ligt er een maatschappelijke opgave in de bewustwording van de noodzaak en de benodigde verandering in het gedrag van de burgers. Het is een opgave om een afweging te maken tussen individuele keuzevrijheid en de maatschappelijke waarde van het realiseren van collectieve systemen die in beide pilots uitgewerkt gaat worden. Binnen de pilots spannen stakeholders zich in om tot een aanvaardbare oplossing te komen van dit dilemma. Hier ligt een belangrijk relatie met het Klimaatakkoord waarin is opgenomen: "Acceptatie als voorwaarde: De transitie van aardgas naar duurzame warmte zal worden gerealiseerd met betrokkenheid van bewoners, gebouw-eigenaren en andere partijen in de omgeving waar deze overstap aan de orde is."
12. Daarnaast is het van belang dat huishoudens blijven werken aan het verbeteren van de energieprestatie van hun woningen. Een duurzame gebouwde omgeving moet immers schoon én zuinig zijn, al is het maar omdat duurzame waterstof in de toekomst ook niet onbegrensd beschikbaar zal zijn. Het is van belang om binnen de pilots een evenwichtig beeld te schetsen van de mogelijkheden van waterstof, en de noodzaak van het meer energiezuinig maken van woningen.
13. Bij het creëren van de juiste randvoorwaarden voor de realisatie van waterstofwijken bestaat ook een belangrijke rol voor de Rijksoverheid. Zo draagt de Rijksoverheid verantwoordelijkheid voor het wettelijk kader inzake veiligheid, marktordening en consumentenbescherming bij de totstandkoming van waterstofwijken. Hierbij is de inbreng van de gemeenten en betrokken stakeholders zoals netbe-heerders van groot belang. De Green Deal biedt de Partijen de gelegenheid om gezamenlijk te verkennen welke tijdelijke en structurele wet- en regelgeving nodig is om waterstofwijken in de praktijk tot stand te kunnen brengen.



Komen het volgende overeen:

Artikel 1 Doel

Partijen streven er gezamenlijk naar om kennis over het gebruik van waterstof als alternatief voor aardgas in de gebouwde omgeving te vergroten door te onderzoeken of, en hoe, het gebruik van waterstof hiervoor in de praktijk mogelijk is ten behoeve van het verduurzamen van de Nederlandse warmtevoorziening.

Aan de hand van de voorbereidingen die worden getroffen voor de realisatie van de pilots in Hoogeveen en Stad aan 't Haringvliet en van eventuele andere pilots, worden met de Green Deal de techno-economische, maatschappelijke, juridische en bestuurlijke aspecten over waterstof in de gebouwde omgeving in kaart gebracht, knelpunten geïnventariseerd en oplossingen en werkwijzen ontwikkeld en uitgetoetst.

Met het oog op het hierboven beschreven hoofddoel, heeft deze Green Deal de volgende specifieke subdoelen:

- a) het bevorderen van de ontwikkeling van pilots in de gebouwde omgeving met waterstoftechnologieën;
- b) het in de praktijk verkennen van de benodigde technische condities om waterstof veilig te kunnen inzetten voor de verwarming van de gebouwde omgeving;
- c) het verkennen van de juridische condities, waaronder regelgeving en vergunningverlening, die nodig zijn om waterstof in te kunnen zetten voor verwarming in de gebouwde omgeving;
- d) het faciliteren van kennisdeling tussen de Partijen, op het gebied van de toepassing van waterstof voor de verwarming van de gebouwde omgeving; en
- e) het delen van *lessons learned* van de pilots, waarbij de ervaringen in de praktijk structureel en uitgebreid worden gedeeld door middel van een gezamenlijke disseminatie- en communicatiestrategie.

Artikel 2 Onderzoeksthema's

1. Inhoudelijk richt de Green Deal zich in ieder geval op de volgende onderzoeksthema's:
 - a) juridische kaders voor het transport en opslag van waterstof;
 - b) (juridische) voorwaarden voor transport van waterstof door regionale netbeheerders in de pilots;
 - c) kosten van het transport en opslag van waterstof;
 - d) de externe veiligheid van de (lokale) productie, het transport, de opslag en het gebruik van waterstof(dragers);
 - e) positie waterstof in bouwregelgeving;
 - f) waarborg kwaliteit leidingwerk achter de meter;
 - g) waterstof in de gebouwde omgeving als collectieve voorziening;
 - h) gelijkwaardigheid in vergelijking tot aardgas;
 - i) ruimtelijke inpassing;
 - j) leveringszekerheid van (CO₂-vrije) waterstof;
 - k) certificering van waterstof;
 - l) samenhang met energiebesparing; en
 - m) participatie en draagvlak.
2. De opsomming van thema's in het eerste lid is niet limitatief. Specifieke onderzoeksthema's of knelpunten die aandacht verdienen kunnen in onderling overleg worden geagendeerd in de werkgroepen, bedoeld in artikel 14.



Artikel 3 Beoogd resultaat en aanpak

De Partijen beogen met deze Green Deal om kennis op te doen en om vervolgens twee of meer pilots met waterstoftechnologieën in de gebouwde omgeving mogelijk te maken. Tijdens de uitvoering van deze Green Deal worden de voorbereidingen van de pilots getroffen. De bevindingen, inzichten en ervaringen opgedaan gedurende het voorbereidingstraject worden ingebracht bij de uitwerking van de diverse onderzoeksthema's. Omdat de huidige wet- en regelgeving nog niet is ingericht op het gebruik van waterstof voor de verwarming van de gebouwde omgeving, worden in het kader van deze Green Deal de benodigde randvoorwaarden en oplossingsrichtingen verkend. De beoogde resultaten zijn:

- a) de randvoorwaarden voor de realisatie van de pilots in kaart brengen;
- b) mogelijke oplossingsrichtingen formuleren voor bestaande technische en juridische belemmeringen voor de pilots; en
- c) de benodigde experimenteerruimte binnen een duidelijk afgebakend gebied voor de pilots in kaart brengen.

De ervaringen met deze pilots moeten uiteindelijk inzicht gaan geven of, en hoe, een veilige en maatschappelijk geaccepteerde toepassing van waterstof voor de verwarming van de gebouwde omgeving op een kostenefficiënte manier kan worden gerealiseerd en waar de eventuele knelpunten liggen.

3. Inzet en acties van Partijen

Artikel 4 Gezamenlijke acties van Partijen

Partijen:

- a) delen kennis, ervaring en *best practices* op het gebied van techno-economische, maatschappelijke, juridische en bestuurlijke aspecten over waterstof in de gebouwde omgeving;
- b) verkennen gezamenlijk hoe, het creëren van experimenteerruimte in een duidelijk afgebakend gebied vorm kan krijgen voor de realisatie van de pilots;
- c) verkennen gezamenlijk onder welke voorwaarden het regionale netbeheerders kan worden toegestaan om met de inzet van de bestaande gasinfrastructuur waterstof te transporteren in de pilots;
- d) betrekken andere relevante stakeholders bij de uitvoering van de Green Deal met het oog op kennisdeling en de ontwikkeling van waterstof in de gebouwde omgeving in brede zin en nodigen ze uit om toe te treden als partners;
- e) organiseren minimaal twee workshops per jaar, waarin iedere Partij, in samenwerking met de partners, passende expertise inbrengt over de ervaring en kennis die is opgedaan in de voorbereidingsfase van de pilots en de verwachte implicaties daarvan voor de relevante wet- en regelgeving. De workshops zullen open zijn voor alle geïnteresseerde stakeholders;
- f) stellen een jaarlijkse rapportage op, waarin de belemmeringen en de uitwerking van oplossingsrichtingen op basis van de ervaringen met de pilots worden samengevat; en
- g) nemen actief deel aan het kernteam en de werkgroepen die zullen worden ingesteld in het kader van deze Green Deal.

Artikel 5 Inzet en acties Rijksoverheid

De Rijksoverheid:

- a) zorgt voor goede afstemming met het Expertise Centrum Warmte en met Nationale beleidsprogramma's zoals het Nationaal Waterstof Programma en het Programma Aardgasvrije Wijken voor de ontsluiting van de kennis en expertise die wordt opgedaan bij de uitvoering van deze de Green Deal;
- b) zal zich proactief inzetten om (eventuele) juridische barrières in wet- en regelgeving weg te nemen die de ontwikkeling van de toepassing van waterstof in de gebouwde omgeving in de weg staan met als randvoorwaarde dat het niveau van externe veiligheid minimaal gelijk blijft als in de huidige warmtevoorziening. Waar nodig kunnen daarvoor trajecten in gang worden gezet met het oog op het aanpassen van wet- en regelgeving; en
- c) stelt ambtelijke capaciteit beschikbaar om de activiteiten binnen deze Green Deal uit te voeren.



Artikel 6 Inzet en acties EZK

EZK:

- a) zal een secretaris voor het kernteam, werkzaam bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland (RVO), beschikbaar stellen. De secretaris zal zich richten op het coördineren van de uitvoering van de afspraken binnen deze Green Deal;
- b) zal zorgen, via inzet van RVO, dat de kennis die in deze Green Deal wordt verzameld en ontwikkeld, toegankelijk is voor eenieder op de website van het Nationaal Waterstof Programma; en
- c) deelt informatie over beleidsontwikkelingen op het gebied van waterstof met de Partijen en wijst een contactpersoon bij EZK aan.

Artikel 7 Inzet en acties IenW

IenW:

- a) neemt kennis van hoe in de pilots door de betrokken uitvoerders wordt omgegaan met de voorschriften uit het Besluit Kwaliteit Leefomgeving (BKL) en de Publicatiereeks Gevaarlijke Stoffen (PGS), en voor zo lang de Omgevingswet nog niet van kracht is met die uit de Wet ruimtelijke ordening (Bro en Bevi), de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Bor en Activiteitenbesluit) en de Wet milieubeheer (Brzo), onder meer voor wat betreft:
 - het lokale waterstofgasdruk-, meet- en regelstation;
 - de aanvoer van het waterstof (tube trailers) en de aansluiting hiervan op het lokale gasinfrastructuur; en
 - de lokale opslag en eventuele lokale productie van waterstof.Oogmerk is hier lering uit te trekken voor verdere beleidsontwikkeling.
- b) deelt kennis op het vlak van de omgevingsveiligheid van de benutting van waterstof met de Partijen;
- c) neemt kennis van de motivatie voor en ervaringen met de experimenteeruimte en streeft na dat de Green Deal leidt tot standaardisatie en tot een breed platform voor kennisoverdracht op dit terrein (met focus vanuit IenW op de externe veiligheid); en
- d) wijst voor bovengenoemde zaken een contactpersoon aan bij IenW.

Artikel 8 Inzet en acties BZK

BZK:

- a) zorgt voor de aansluiting met het interbestuurlijke Programma Aardgasvrije Wijken en in het bijzonder de waterstofpilots en het kennis- en leerprogramma dat daar onderdeel van is;
- b) volgt, waar relevant, hoe in de pilots wordt omgegaan met de voorschriften uit de bouwregelgeving; en
- c) deelt kennis op het vlak van de benutting van waterstof met de Partijen en wijst daarvoor een contactpersoon bij BZK aan.

Artikel 9 Inzet en acties Regionale overheden

De Regionale overheden:

- a) zorgen voor ambtelijke inzet en dragen bij aan kennisdeling;
- b) informeren de initiatiefnemers van de pilots over ruimtelijke ordening voor inpassing van voorzieningen benodigd voor de uitvoering van de pilots, hierbij rekening houdend met de geldende wettelijke kaders;
- c) geven vanuit hun zorgplicht – in overleg met de omgevingsdienst en veiligheidsregio – invulling aan het ontbreken van specifieke wet- en regelgeving met betrekking tot de onderhavige inrichtingen en activiteiten, middels afgeleide regelgeving en vergunningen, en opname van de pilots in het ruimtelijk kader, de structuurvisie en het bestemmingsplan en geven inzicht in de wijze waarop dit is gebeurd; en
- d) wijzen voor bovengenoemde zaken een contactpersoon aan bij Provincie Zuid-Holland en Provincie Drenthe.



Artikel 10 Inzet en acties Lokale overheden

De Lokale overheden:

- a) voeren regie op de realisatie van pilots met waterstof in de gebouwde omgeving;
- b) zorgen ervoor dat bij de pilots de bestaande regelgeving met betrekking tot externe veiligheid en veiligheid in de gebouwen wordt gerespecteerd en overleggen bij onduidelijkheden of onzekerheden hierover met IenW en/of BZK;
- c) creëren draagvlak voor de implementatie van waterstof in de gebouwde omgeving tussen de bewoners van de pilots en zullen informatievoorziening organiseren richting burgers;
- d) delen kennis en informatie over de toepassing van waterstof in de gebouwde omgeving met de Partijen;
- e) geven vanuit hun zorgplicht - in overleg met de omgevingsdienst en veiligheidsregio - invulling aan het ontbreken van specifieke wet- en regelgeving met betrekking tot de onderhavige inrichtingen en activiteiten, middels afgeleide regelgeving en vergunningen, en opname van de pilots in het ruimtelijk kader, de structuurvisie en het bestemmingsplan en geven inzicht in de wijze waarop dit is gebeurd; en
- f) komen, met de betrokken stakeholders in de pilots, met concrete ideeën om het beantwoorden van de onderzoeksthema's vanuit de praktijk te voeden.

Artikel 11 Inzet en acties Netbeheerders

Netbeheerders delen hun kennis van het veilig, betrouwbaar en klantvriendelijk beheer van de gasnetten zodat de Partijen de randvoorwaarden voor de distributie van waterstof via zowel nieuwe als bestaande (gas) infrastructuur in de pilots kunnen verkennen.

Artikel 12 Inzet en acties NVDE

- a) regelmatig aandacht voor de activiteiten van de Green Deal in de NVDE-commissie Warmte en de werkgroep Hernieuwbare Gassen, en relevante leden op het gebied van energiebesparing en installatietechniek;
- b) regelmatig aandacht voor de activiteiten van de Green Deal in de NVDE-commissie Warmte en de werkgroep Hernieuwbare Gassen;
- c) vanuit het bureau en/of de leden bemensing van het kernteam en de werkgroepen waarin de NVDE een relevante bijdrage kan releveren; en
- d) ondersteunende communicatie-activiteiten, via website, algemene en ledennieuwsbrief, en via sociale media.

4. Organisatie

Artikel 13 Kernteam

1. Binnen een maand na ondertekening van deze Green Deal zal er een kernteam samengesteld worden uit vertegenwoordigers van alle Partijen.
2. Het kernteam wordt belast met de uitvoering en coördinatie van de voortgang van de Green Deal. Dit houdt in ieder geval in:
 - a) de inventarisatie van de knelpunten, onderzoeksthema's en -vragen;
 - b) de organisatie van een startbijeenkomst met Partijen, partners en inwoners van wijken waar de pilots gaan plaatsvinden, waarbij wordt vastgesteld wat er nodig is om de onderzoeksvragen te beantwoorden;
 - c) het opstellen van een planning voor de werkgroepen voor het uitwerken van de vastgestelde onderzoeksthema's en -vragen tijdens de startbijeenkomst;
 - d) het uitwerken van concrete voorstellen voor oplossingen voor de geïnventariseerde knelpunten;
 - e) het opstellen van een communicatiestrategie met het oog op de disseminatie van kennis;
 - f) de organisatie van jaarlijkse workshops; en
 - g) de jaarlijkse evaluatie van de Green Deal.



Artikel 14 Werkgroepen

1. Gelet op de afspraken in artikel 4, zullen Partijen op voorstel van het kernteam werkgroepen vormen met als doel kennisdeling en verkenning van de geïdentificeerde onderzoeksthema's.
2. Iedere werkgroep wordt voorgezeten door een lid van het kernteam. De voorzitter koppelt de resultaten van de werkgroep terug aan het kernteam.
3. Per werkgroep zal worden bepaald welke Partijen meedenken en werken aan oplossingen. Werkgroepen kunnen partners en derden uitnodigen om mee te doen en informatie en kennis te delen.

Artikel 15 Partners van de Green Deal

1. Partijen betrekken bij deze Green Deal ook partners die weliswaar geen Partij zijn bij de Green Deal maar hebben aangegeven dat zij zich actief willen inzetten voor de doelen die de Green Deal nastreeft. Partijen vragen partners hun kennis en expertise in te zetten in de werkgroepen, de doelstellingen en uitkomsten van deze Green Deal uit te dragen, en hun achterban te benaderen en te ondersteunen.
2. Partijen betrekken zoveel mogelijk de huidige partners van de pilots Hoogeveen en Stad Aardgasvrij en andere stakeholders uit hun netwerk bij de uitvoering van de Green Deal.
3. Partijen nodigen de partners uit bij de workshops om voortgang en knelpunten van de Green Deal te bespreken en hun mogelijke bijdrage aan het oplossen hiervan.
4. De secretaris van het kernteam (RVO) houdt een overzicht bij van de betrokken partners bij deze Green Deal en hun inzet daarbij. De partners ten tijde van de ondertekening van de Green Deal worden in bijlage I genoemd, met daarbij een korte toelichting van de bijdrage die zij kunnen en willen leveren aan deze Green Deal. Bijlage I is ter informatie en maakt geen integraal onderdeel uit van de Green Deal.
5. Nieuwe partners kunnen zich bij RVO aanmelden.

5. Slotbepalingen

Artikel 16 Uitvoering in overeenstemming met het Unierecht

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

Artikel 17 Wijzigingen

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

Artikel 18 Toetreding van nieuwe partijen

1. Er kunnen nieuwe partijen toetreden tot deze Green Deal.
2. Partijen benaderen actief nieuwe toetreders die kunnen bijdragen aan het doel van de Green Deal.
3. Een nieuwe partij maakt haar verzoek tot toetreding schriftelijk bekend aan de secretaris van het kernteam (RVO). Met dat verzoek geeft een nieuwe partij tevens aan in welke hoedanigheid zij aan de Green Deal wil bijdragen, geeft zij aan dat zij het doel en de uitgangspunten van de Green Deal onderschrijft en geeft zij tevens aan welke actie(s) zij gaat ontplooiën en/of aan welke actie(s) zij gaat deelnemen.
4. Zodra alle Partijen schriftelijk hebben ingestemd met het verzoek tot toetreding, 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.
5. Het verzoek tot toetreding en de verklaring tot instemming worden als bijlage aan de Green Deal gehecht.

**Artikel 19 Evaluatie**

1. Partijen zullen de uitvoering en voortgang aan het einde van deze Green Deal evalueren.
2. De evaluatie zal worden verricht door het kernteam en een verslag daarvan zal worden gemaakt door RVO in samenwerking met het kernteam en worden verstrekt aan Partijen en partners.

Artikel 20 Opzegging

Elke Partij kan deze Green Deal (te allen tijde) met inachtneming van een opzegtermijn van 2 maanden schriftelijk opzeggen.

Artikel 21 Nakoming

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

Artikel 22 Ondertekening in verschillende exemplaren

Deze Green Deal kan worden ondertekend door Partijen in verschillende exemplaren, die samengevoegd hetzelfde rechtsgevolg hebben alsof deze deal is ondertekend door alle Partijen in één exemplaar.

Artikel 23 Inwerkingtreding

1. Deze Green Deal treedt in werking met ingang van de dag na ondertekening door alle Partijen en loopt voor een periode van twee jaar, met de mogelijkheid om na de eindevaluatie de Green Deal voor een periode van twee jaar te verlengen met vernieuwde beoogde resultaten en doelen.
2. Partijen nemen de uitvoering van alle in deze Green Deal genoemde afspraken zo snel mogelijk ter hand.

Artikel 24 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.

Artikel 25 Citeertitel

Deze Green Deal kan worden aangehaald als Green Deal Hz-Wijken.



Ondertekening

Aldus overeengekomen en in eenvoud ondertekend.

De Minister van Economische Zaken en Klimaat,

.....
B. van 't Wout

te (plaats).....op (datum).....



De Staatssecretaris van Infrastructuur en Waterstaat,

.....
S. van Veldhoven

te (plaats).....op (datum).....



De Minister van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties,

.....
K.H. Ollongren

te (plaats).....op (datum).....



Gedeputeerde Staten van de provincie Drenthe,

.....
T. Stelpstra

te (plaats).....op (datum).....



Provincie Zuid-Holland,

.....
B.K. Potjer

te (plaats).....op (datum).....



Het College van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Hoogeveen,

.....
W. ten Kate

te (plaats).....op (datum).....



Het College van Burgemeesters en Wethouders van de gemeente Goeree-Overflakkee,

.....
T.C. Both -Verhoeven

te (plaats).....op (datum).....



Stedin Netbeheer B.V.,

.....
A. J. Zwartscholten

te (plaats).....op (datum).....



NV RENDO,

.....
E.R. Veenstra

te (plaats).....op (datum).....



NVDE,

.....
O. van der Gaag

te (plaats).....op (datum).....



Bijlage I. Partners van de Green Deal

Partner	Bijdrage
Alfacollege Contactpersoon: dhr. K. Berends, Opleidingsmanager Techniek	Vanuit onderwijsproject Gas 2.0 dat Noord-Nederland zorgen dat er vaklieden worden opgeleid voor het installeren van waterstoftoepassingen in de gebouwde omgeving.
Arcadis Contactpersoon: dhr. N. Ooms. Manager Energietransitie	Algemene kennisdeling, input leveren op het gebied van (externe) veiligheid en systeemintegratie, en inbreng van expertise bij workshops.
BAM Energie & Water Contactpersoon: mw. J. van Zanen, directeur	Kennis van aanleggen van infrastructuur voor energie in wijken en woningen en ervaring met grootschalige binnenrenovaties zowel op gebied van installaties, verduurzamingsconcepten, omgevingsmanagement, als op het proces voor en de waardering van de te vervangen (aardgas)inventaris.
Coöperatie Deltawind UA Contactpersoon: dhr M. Sweep, directeur	Deltawind maakt deel uit van het projectteam Stad Aardgasvrij. Hierbij richt Deltawind zich op de volgende activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> • Deltawind richt zich op innovatie in de energie transitie, het leveren van een bijdrage aan particulieren die willen verduurzamen wat terugkomt in het oprichten van een energieloket voor de gemeente en het uitvoeren van de RRE-regeling. Samen met inwoners zet Deltawind zich in op minder verbruik energie. • Deltawind werkt mee aan de inzet van de gezamenlijke producenten voor de productie van waterstof via de waterstofwindturbine, die maximaal effect haalt uit de windturbine capaciteit op Goeree-Overflakkee. Ook kijkt Deltawind actief naar het organiseren van co-eigenaarschap van productiemiddelen groene waterstof. • Deltawind onderzoekt met de lokale onderwijsinstellingen, de gemeente en de aannemerij hoe in deze transitie ook mensen op te leiden die de werkzaamheden kunnen verrichten. Er is krapte op de arbeidsmarkt die een bedreiging vormt voor de voortgang van de verduurzaming. Deltawind pakt dit op door de mogelijkheid van een Leerwerkplek te onderzoeken: 'learning on the job', voor zowel technisch onderwijs als mensen met afstand tot de arbeidsmarkt. De kennis die wordt opgedaan bij deze activiteiten wil Deltawind graag inbrengen in de Green Deal.
DNV GL Netherlands B.V. Contactpersoon: dhr. J. Knijp, Country Manager Oil & Gas	Ondersteuning op het gebied van technische- en veiligheidsvraagstukken met betrekking tot transport, distributie en toepassing van waterstof in de gebouwde omgeving.
Eneco Heat Production & Industrials B.V. Contactpersoon dhr. M.M.D. van den Berg, directeur	Eneco maakt deel uit van het projectteam Stad Aardgasvrij. Hierbij richt Eneco zich op de volgende activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> • Eneco onderzoekt samen met Hygro en Deltawind de productie van groene waterstof en committeert zich met een investering van eigen tijd en middelen. Gebruikmakend van beschikbare concessies voor windparken worden verschillende windturbines ingezet om direct om zo op de meest kosten efficiënte wijze waterstofproductie te realiseren uit wind. Alle waterstof geproduceerd met een directe koppeling aan een windpark is daarmee aantoonbaar groene waterstof. • Eneco zal als waterstof leverancier een contract aangaan met alle gebruikers van waterstof binnen SAH voor een periode van 15 jaar en is lid van de samenwerkende producenten. Eneco zal als leverancier goede contacten met klant opbouwen en onderhouden (bewoners en mogelijk utiliteitsbouw) en een transparante facturatie realiseren. Ook betrouwbare en goede klachtafhandeling is een hiervan een belangrijk onderdeel. Hierbij is de opdracht ervoor te zorgen, met medewerking van overige partijen, dat de klant niet meer betaald dan voor aardgas. Ook zal Eneco zorgen voor voldoende goed en geschoold personeel. De kennis die wordt opgedaan bij deze activiteiten wil Eneco graag inbrengen in de Green Deal.



Partner	Bijdrage
EnTranCe Centre of Expertise Energy onderdeel van Stichting Hanzehogeschool Groningen Contactpersoon: Dr. Ir. J. Aué, directeur EnTranCe CoE	EnTranCe Centre of Expertise Energy is nauw betrokken geweest bij ontwikkeling en uitvoering van het project Waterstofwijk Hoogeveen. Binnen de Green Deal wil EnTranCe CoE een rol blijven spelen op het gebied van effectmonitoring, draagvlak en publieksparticipatie en het juridisch kader. Daarnaast streeft EnTranCe CoE naar het doorgeven van kennis binnen cursorisch aanbod en reguliere lesprogramma's.
Feenstra installatie Contactpersoon: dhr. A. Pietersma, CEO	Inbreng van kennis m.b.t. tot installatie van consumenten waterstof-applicaties, de doorontwikkeling daarvan en in de uitvoering de opgedane ervaring inbrengen, toepassen en verder uitbouwen.
Greenplanet B.V. Contactpersoon: dhr T.E Doorten, Directeur	Zero emissie wonen zou moeten leiden tot zero emissie mobiliteit. Daar gaat Green Planet zich voor inspannen. Hierbij wordt het project 'Zero Emission Community Mobility' verder ontwikkeld en toegespitst op de Waterstofwijk in Hoogeveen.
Greenpoint Power to H2 B.V. Contactpersoon dhr A.PC. van Peperstraten, directeur	Greenpoint maakt deel uit van het projectteam Stad Aardgasvrij en richt zich op de volgende activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> • Greenpoint onderzoekt hoe de productie van groene waterstof op het bedrijvenpark Oude-Tonge kan worden gerealiseerd en committeert zich met een investering van eigen tijd en middelen. Hierbij komen vraagstukken als veiligheid, vergunningverlening en, draagvlak bij de omgeving aan de orde. Greenpoint zal hiermee Stad Aardgasvrij moeten voorzien van waterstof tegen een stabiele elektriciteitsprijs. • In noodgevallen kan altijd extra waterstof worden geproduceerd en geleverd worden vanaf de waterstofhub die Greenpoint gaat bouwen bij het tankstation Oude-Tonge t.b.v. de leveringszekerheid. Ook hierbij komt het borgen veiligheid ten aanzien van transport en opslag (in tubes) en vergunningverlening hieromtrent aan de orde. De kennis die wordt opgedaan bij deze activiteiten wil Greenpoint graag inbrengen in de Green Deal.
Hyplanet B.V. Contactpersoon: dhr T.E. Doorten, Directeur	Kennisdelen over waterstof transport. Tevens zal zij meedenken en rol spelen in de lokale opslag van waterstof, productie en netbalancerings.
HYGRO Energy B.V. Contactpersoon: dhr J.W. Langeraar, Business Development	Hygro maakt deel uit van het projectteam Stad Aardgasvrij en richt zich op de volgende activiteiten: <ul style="list-style-type: none"> • Hygro draagt als technologieleverancier kennis bij in het project op eigen kosten en helpt bij de innovatie van waterstofproductie met de waterstofwindturbine. • Met de Coöperatie Deltawind en Eneco heeft Hygro een consortium gevormd waarin de verschillende, beschikbare, windlocaties zijn geanalyseerd om te komen tot de effectiefste en meest kosten efficiënte wijze van waterstofproductie uit wind. De kennis die wordt opgedaan bij deze activiteiten wil Hygro graag inbrengen in de Green Deal.
Instituut Fysieke Veiligheid (IFV) Contactpersoon: dhr. N.Rosmuller lector Energie- en transportveiligheid IFV	Zorg dragen dat met een veiligheidsblik naar de ontwikkelingen wordt gekeken, ondersteunen van de veiligheidsregio's en de opgedane kennis weer terugbrengen naar het veld via: <ul style="list-style-type: none"> • Community of practice waterstof • Les en leerstof
Kiwa Technology B.V. Contactpersoon: dhr. A Escalona, Vice president Europe	<ul style="list-style-type: none"> • Kennisinbreng op gebied van distributie van waterstof, metering, binnen-installaties en end-user equipment. • Kennisinbreng op veiligheid in de gebouwde omgeving (o.a. externe veiligheid), bouwbesluit, regelgeving en marktordening en certificering groene waterstof (kwaliteit waterstof). • Promotioneel inzetten van waterstofwoning op Kiwa locatie in Apeldoorn.
N.V. Nederlandse Gasunie Contactpersoon: dhr. H. Coenen, Directeur Corporate Strategie & Business Development	Delen van kennis over ontwikkeling van de landelijke infrastructuur, marktordening, en veiligheid.



Partner	Bijdrage
Nederlandse Aardolie Maatschappij B.V. Contactpersoon: dhr T. Jurgens, Procuratiehouder, en dhr W de Haas, Asset Manager	Het onderzoeken van kansen voor het energie-hub concept, waarin 3 zaken centraal staan: hergebruik van infrastructuur, samenwerking en integratie van energie-oplossingen.
Netbeheer Nederland Contactpersoon: mw S. van Kleef, Coördinator waterstof NBNL	Inbrengen van kennis van de lopende en geplande waterstofonderzoeken, verbinden van kennis vanuit de netbeheerders aan de projecten, inbrengen van pilots vanuit de netbeheerders.
N-TRA B.V. Contactpersoon: dhr. E.R. Veenstra, Directeur	Het delen van kennis en informatie vanuit onze rol als coördinator van het uitvoeringsconsortium voorbereiding Waterstofwijk Hoogeveen o.a. op het gebied van leveringszekerheid, business case, veiligheid en risicomanagement. Tevens onze kennis en ervaring op het gebied van onderzoek naar de toepasbaarheid van waterstofdistributienetten in de gebouwde omgeving.
Oost West Wonen Contactpersoon: dhr. J. Salverda, directeur-bestuurder	<p>Oost West Wonen maakt deel uit van het projectteam Stad Aardgasvrij en richt zich op de volgende activiteiten:</p> <ul style="list-style-type: none">• Oost West Wonen is actief betrokken vanuit het perspectief van de huurders en heeft als intentie om een substantieel deel van de woonvoorraad in SAH voor het einde van 2025 te verduurzamen richting label A waarvoor eigen middelen worden ingezet.• Oost West Wonen brengt kennis in die er bij de woningcorporatie is over verduurzamen van de woningvoorraad, zowel op technisch als ook procesmatig en communicatief gebied.• Daarnaast wordt specifieke aandacht besteed aan de eigen huurders, zoals het informeren over de overstap en de consequenties daarvan. OWW legt het belang van de energietransitie uit aan haar huurders en de reden waarom we voor SAH waterstof onderzoeken. Ze garanderen de huurders dat de overstap naar waterstof voor hen kostenneutraal is. Samen met de gemeente zetten ze nu al concrete stappen, bijvoorbeeld door elektrisch koken te stimuleren. OWW ziet alle inwoners, zowel huurders als kopers, als een volwaardige partij. Ze streven ernaar dat al hun inwoners achter de overstap naar waterstof staan. Bij voldoende draagvlak maken zij daadwerkelijk de overstap. Hierbij wordt uitgegaan van de 70%-regel die regulier bij het verbeteren van huurwoningen wordt gehanteerd. Omdat de afsluiting van aardgas en de aansluiting op waterstof in het dorp in fases zal gebeuren, verwacht OWW als een aanjager te kunnen fungeren voor de rest van de dorpskern.• Omdat de overstap naar waterstof niet per se gekoppeld is aan een energetisch verbeterde woning, verbetert OWW op natuurlijke momenten gekoppeld aan de onderhoudscyclus van de woningen en tegelijkertijd zien ze ook een duidelijke voortrekkersrol op het gebied van verduurzamen in SAH. De verbeteringen bieden we aan tegen daarvoor gebruikelijke huurprijsverhoging, op dezelfde wijze als in ons andere woningbezit gebeurt. De woning wordt hiermee niet alleen energiezuiniger, maar ook comfortabeler. En zelfs gezonder omdat ook de ventilatievoorzieningen worden aangepakt.• Samen met Coöperatie Deltawind, de lokale onderwijsinstellingen, de gemeente en de aannemerij onderzoeken we de mogelijkheid om in deze transitie ook mensen op te leiden die de werkzaamheden kunnen verrichten. <p>De kennis die wordt opgedaan bij deze activiteiten wil Oost West graag inbrengen in de Green Deal.</p>
Stichting New Energy Coalition Contactpersoon: mw. M. Abbink-Pellen- barg, algemeen directeur	Delen van de kennis van de lopende waterstofprojecten in Noord-Nederland, ontwikkelen, opstellen en uitvoeren van communicatie- en disseminatiestrategieën voor Waterstof in de gebouwde omgeving.
Stork Asset Management Technology B.V. Contactpersoon: dhr. W. Hazenberg, senior consultant	Stork kan een bijdrage leveren met een Detail engineering review, Business case review, Safety review voor het waterstofdistributie systeem.



Partner	Bijdrage
Technische Universiteit Delft Contactpersoon: dhr C. Hellinga, wetenschappelijke adviseur	<p>De TU Delft is lid van de H2GO regiegroep en ondersteunt de strategieontwikkeling en diverse deelprojecten met analyses. Waar innovaties een sterke inhoudelijke component hebben die nader onderzoek op academisch niveau vraagt, worden afstudeeronderwerpen onder begeleiding van TUD hoogleraren aangezet.</p> <p>De kennis die wordt opgedaan bij deze activiteiten wil de TU Delft graag inbrengen in de Green Deal.</p>
TNO Contactpersoon: dhr L. van der Burg, waterstofexpert	<ul style="list-style-type: none">• TNO ontwikkelt samen met overheid en bedrijfsleven kennis en innovaties voor de energietransitie in de gebouwde omgeving.• TNO heeft een groeiend waterstofprogramma waarin we werken aan technologie ontwikkeling voor groene waterstof productie middels elektrolyse en applicatie hiervan in verschillende sectoren.• Bijdrage aan Green Deal:<ul style="list-style-type: none">- Delen van kennis uit (pilot)projecten rondom H2 in de gebouwde omgeving waarin TNO betrokken is (bijvoorbeeld Stad Aardgasvrij en Switch fieldlab in Lelystad) en onderzoeksprojecten over waterstof in de gebouwde omgeving (zie hier). <p>Deelnemen in werkgroepen op onderwerpen waar TNO bij betrokken is en expertise/kennis kan delen.</p>
Veiligheidsregio Drenthe Contactpersoon: dhr. A.J. Giethoorn	<p>De Veiligheidsregio denkt in het project mee met de veiligheidsvraagstukken die het project voortbrengen. De Veiligheidsregio blijft via in verbinding met het Instituut Fysieke Veiligheid (IFV) en Brandweer Nederland o.a. de Community of Practice Waterstof (CoP H2).</p>