



Programma  
Aan de slag met de  
Omgevingswet

# Staalkaart Omgevingsplan

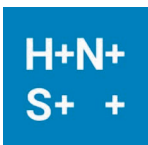


Energietransitie



# Staalkaart Energietransitie

*Het omgevingsplan is hét kerninstrument van de Omgevingswet. Vooral nog is het abstracte materie voor de beleidsafdelingen. Daarom initieerde het programma Aan de slag met de Omgevingswet het interbestuurlijke project 'Handvatten voor het omgevingsplan' dat modellen en voorbeelden voor omgevingsplannen ontwikkelt, de zogeheten staalkaarten. Een staalkaart is een selectieve, samenhangende en representatieve weergave van: a. de fysieke leefomgeving, b. activiteiten van burgers, bedrijven en overheden, en c. instrumenten tot regeling en bestuur daarvan. Een staalkaart is geen compleet omgevingsplan, maar toont voor een afgebakend gebied of thema aan de hand van voorbeeldregels welke nieuwe mogelijkheden de Omgevingswet biedt om onderdelen van de fysieke leefomgeving en activiteiten te reguleren. Deze staalkaart is gericht op het thema energietransitie. Daarbij is gevarieerd met gestelde ambities rondom de energietransitie en verschillende rollen die de gemeente op zich kan nemen. Met deze staalkaart wordt beoogd de uitvoeringspraktijk te inspireren en op weg te helpen bij het maken van een omgevingsplan rondom het thema energietransitie, zonder dat de voorbeelden de status krijgen van een handreiking die één op één overgenomen kan worden.*





# Inhoud

<b>Inleiding</b>	<b>6</b>
<b>Hoofdstuk 1</b>	
Stap 1: Wat zijn de ambities voor de energietransitie?	10
Stap 2: Welke rol wil je als gemeente spelen?	12
Stap 3: Welke kaders zijn er?	13
<b>Hoofdstuk 2</b>	
Stap 4: Integrale gebiedsbeschrijving	20
Stap 5: Werkingsgebied	20
Stap 6: Keuzemenu regels	20
Stap 7: Concrete regels	21
<b>Intermezzo Warmtetransitie</b>	<b>23</b>
<b>Hoofdstuk 3</b>	
Casus Waterstad	28
<b>Bijlage</b>	
Gebodsbepalingen & Voorwaardelijke Verplichtingen	44

# Inleiding

## Doel van de staalkaart

Voor u ligt de staalkaart voor het omgevingsplan dat zich richt op de energietransitie. Deze staalkaart beoogt voor dit actuele thema een representatief deel van het omgevingsplan weer te geven. De staalkaart heeft tot doel een voorbeeldmodel te zijn dat concrete regels omvat waarmee de energietransitie kan worden gefaciliteerd en gestimuleerd, maar zeker ook kan worden gereguleerd. De juridische regels die zijn opgesteld in deze staalkaart zijn gebaseerd op de wet- en regelgeving van de Omgevingswet en de laatste wettelijke aanpassingen en bestuurlijke afspraken. Deze staalkaart is met de focus op de energietransitie daarnaast dan ook een selectief voorbeeld voor de inhoud van het omgevingsplan. Daarmee is de staalkaart in de eerste plaats een inspiratiebron voor opstellers van omgevingsplannen. Naast de hierbij betrokken gemeenteambtenaren kunnen ook burgers en bedrijven als initiatiefnemer inspiratie opdoen met de staalkaart om gezamenlijk bij te dragen aan de energietransitie.

## Aanleiding

De aanleiding voor deze staalkaart is tweeledig. Allereerst is het ontwikkelen van staalkaarten onderdeel van het programma 'Aan de slag met de Omgevingswet'. Het programma is gericht op een praktische en vraaggerichte ondersteuning van overheden, bedrijven en bewoners bij de invoering van de Omgevingswet. Er is dan ook in de vorm van een community samen met vertegenwoordigers uit overheid en maatschappij gewerkt aan de staalkaart. Door deze samenwerking kan het omgevingsplan als belangrijk instrument van de Omgevingswet landen in de praktijk.

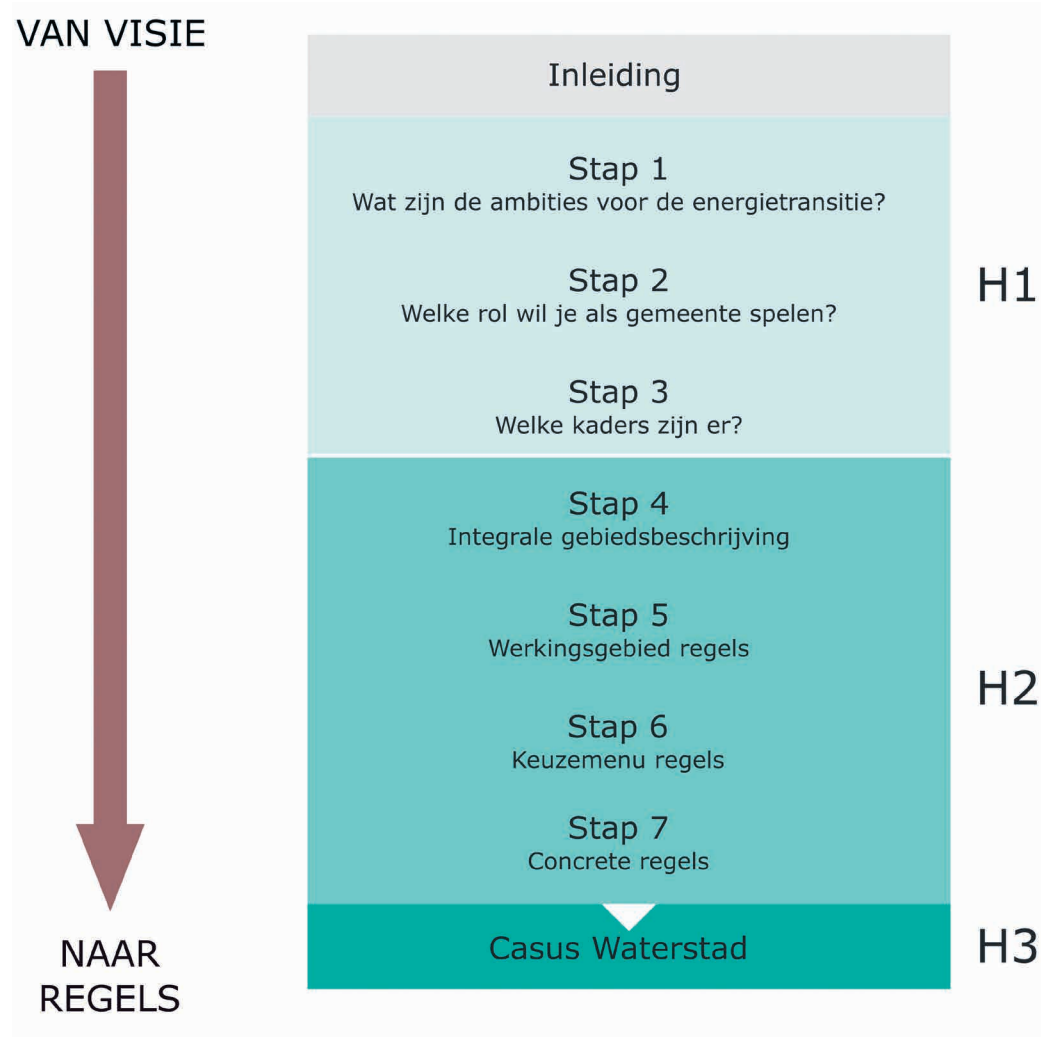
Daarnaast is de energietransitie een van de grootste opgaven waar Nederland de komende decennia voor gesteld staat. De energietransitie heeft grote impact op de fysieke leefomgeving en leidt tot een grote ruimtelijke opgave. Deze staalkaart kan dan ook een belangrijke bijdrage leveren aan de integratie van de energietransitie als onderdeel van de fysieke leefomgeving. Energie is op dit moment namelijk een thema dat veelal buiten het blikveld van de huidige ruimtelijke ordeningspraktijk blijft. Binnen de ruimtelijke ordening leeft vaak de opvatting dat de energietransitie alleen het inzetten op grootschalige opwekking van duurzame energie omvat. Zo richt het gesprek over de energietransitie zich al snel op de welbekende wind- en zonneparken. Waar de ruimtelijke ordening zich traditioneel focust op zichtbaar en bovengronds ruimtegebruik, spelen ook energieopslag en -besparing en de ondergrond een centrale rol binnen de energietransitie. Zo zijn energieopslag, bijvoorbeeld een wijk- of thuisaccu voor zonne-energie als de zon niet of te weinig schijnt, en besparing door woningisolatie hard nodig om de reductiedoelstellingen te bereiken. Kortom, er is er nog geen gevestigde praktijk en dit biedt de mogelijkheid met een frisse blik naar de mogelijkheden te kijken. Dit met als doel dat energie geen sectoraal thema blijft, maar nadrukkelijk onderdeel wordt van de algemene besluitvorming over de fysieke leefomgeving.

Door de transitie naar een duurzame energievoorziening verandert het aanzien van woonwijken, bedrijventerreinen, centrumgebieden en het buitengebied. De opgave is veelomvattend. Zo hebben zowel grootschalige duurzame energieproductie (bijvoorbeeld windparken) en transport via hoogspanningskabels als ondergrondse opslag van CO<sub>2</sub> en kleinschalige initiatieven met zonnepanelen invloed op onze leefomgeving. Een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening heeft meer ruimte nodig dan de bestaande, centraal georganiseerde fossiele energievoorziening. Omdat de ruimte schaars is en besluitvorming over het ruimtebeslag zo dicht mogelijk bij de burger moet plaatsvinden, is er een belangrijke rol weggelegd voor gemeentelijke overheden.

De Omgevingswet biedt gemeenten een nieuw instrumentarium in de vorm van onder andere de omgevingsvisie, het programma en het omgevingsplan. Met het omgevingsplan als gemeentelijk instrument kan de energietransitie decentraal gereguleerd worden en aan de hand van lokale ambities en wensen en de aanwezige mogelijkheden van de fysieke leefomgeving worden vormgegeven. Deze staalkaart energietransitie voor het omgevingsplan beoogt daar een inspirerende bijdrage aan te leveren.

## Leeswijzer

Deze staalkaart is opgebouwd aan de hand van een stappenplan. In het stappenplan wordt gewerkt van een visie naar regels die een plaats krijgen in het omgevingsplan. In de verschillende hoofdstukken wordt achtereenvolgens ingegaan op een van de zeven stappen binnen dit stappenplan. Deze stappen zullen weer samen vallen in hoofdstuk 4, casus Waterstad. Onderstaand schema geeft dit weer. De eerste drie stappen hebben een meer algemeen karakter en geven een toelichting op de energietransitie in brede zin. De casus en de daaraan ontleende regels – hoofdstuk 3 & 4 – zijn zelfstandig leesbaar. Mocht u direct naar de casuïstiek willen, dan kunt u dus bij hoofdstuk 3 beginnen met lezen.









# 1

Om te komen tot concrete regels in het omgevingsplan wordt, zoals eerder vermeld, een stappenplan doorlopen. In dit hoofdstuk staan de eerste drie stappen rondom de ambities voor de energietransitie, de rol van de gemeente en (beleids-)kaders centraal. Dit in opmaat voor hoofdstuk 2 waar de mogelijkheden worden geschetst voor het opstellen van regels.

## Stap 1: Wat zijn de ambities voor de energietransitie?

### *Een internationale doelstelling*

Onze energievoorziening zal de komende decennia ingrijpend veranderen. In Parijs is een mondiaal klimaatakkoord gesloten om de temperatuurstijging te beperken tot ruim beneden de 2 graden Celsius in 2050. Om dit te bereiken is een vergaande reductie van CO<sub>2</sub>-emissies nodig. Het doel is om in 2050 80 tot 95% minder CO<sub>2</sub> uit te stoten dan in 1990. Voor 2030 is een reductie van 40% ten opzichte van 1990 als tussendoel gesteld.

Onze huidige energievoorziening is als gevolg van het gebruik van fossiele brandstoffen CO<sub>2</sub>-rijk. De afspraken in Parijs vergen daarom een transitie naar een duurzame, CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening. De Nederlandse overheid onderschrijft deze doelstelling. Zo is in de Energieagenda de doelstelling geformuleerd om te sturen op CO<sub>2</sub>-reductie in de energievoorziening. Dat gaat globaal via twee sporen:

- Het beperken van de vraag naar energie;
- Het verduurzamen van het aanbod van energie.

De staalkaart energietransitie voor het omgevingsplan neemt het klimaatakkoord van Parijs (2015) als uitgangspunt. Het omgevingsplan – evenals andere (juridische) instrumenten – kan een belangrijke en noodzakelijke bijdrage leveren aan de naleving van het akkoord door het gedrag van burgers, bedrijven en maatschappelijke instellingen te reguleren. De staalkaart energietransitie beoogt dan ook gemeenten te inspireren door het omgevingsplan op een juiste wijze in te zetten als een van de instrumenten voor de transitie naar een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening.

### *Grip op de transitie: een vijftal sectortafels*

Belangrijke uitgangspunten van een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening zijn betaalbaarheid, veiligheid en betrouwbaarheid (leveringszekerheid). Op veiligheid en betrouwbaarheid worden geen concessies gedaan. Betaalbaarheid speelt uiteraard een belangrijke rol in de afwegingen over onze energievoorziening. In de huidige praktijk wordt hier vaak onvoldoende rekening mee gehouden. Zo worden plannen gemaakt voor het bovengrondse ruimtegebruik, maar daarbij wordt geen rekening gehouden met de aanwezigheid en capaciteit van de onderliggende energie-infrastructuur. Het naderhand aanpassen van deze infrastructuur aan het gewijzigde bovengrondse ruimtegebruik kan hoge kosten met zich meebrengen.

Naast deze uitgangspunten zijn er ook onzekerheden op maatschappelijk (draagvlak), economisch en technologisch vlak. Zo heeft de transitie naar een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening enorme consequenties voor de fysieke leefomgeving. Het uiterlijk van onze leefomgeving zal veranderen nu energie een integraal onderdeel van de fysieke leefomgeving wordt. Onze duurzame energieproductie zal in de toekomst meer en meer decentraal plaatsvinden. Duurzame en innovatieve vormen van opwekking, opslag en besparing van energie moeten in de fysieke leefomgeving worden ingepast binnen de schaarse ruimte waarin we wonen, werken, reizen en ontspannen. Dat zorgt nu al regelmatig voor stevige weerstand vanuit lokale gemeenschappen.

Het kabinet heeft in het Regeerakkoord een Klimaatakkoord aangekondigd om de uitstoot van broeikasgassen met 49% te beperken in 2030. De opgave om de nationale broeikasgasuitstoot in 2030 met 49% terug te dringen ten opzichte van 1990 is het centrale doel van het Klimaatakkoord. Om 49% reductie te realiseren, zijn de indicatieve, sectorale opgaven uit het Regeerakkoord en de bestaande afspraken uit het Energieakkoord het uitgangspunt. Gelet op de complexiteit en alomvattendheid van de energietransitie zijn door het kabinet vijf sectoren benoemd waarbinnen concrete afspraken worden gemaakt over CO<sub>2</sub>-reductie:

1. Industrie: verduurzaming van productieprocessen door ombouw van bestaande industrieën, door het starten van nieuwe duurzame industrieën en door de afbouw van bepaalde industriële processen.
2. Mobiliteit: gericht op het terugdringen van emissies door transport over weg, water en spoor en personenvervoer. Focus op gedragsverandering en technische innovatie.
3. Gebouwde omgeving: gericht op het reduceren van het energieverbruik in de gebouwde omgeving dat nu goed is voor ruim 30% van het totale energieverbruik in Nederland. Hiervoor wordt circa 90% aardgas gebruikt.
4. Elektriciteit: een groot deel van de beoogde reductie in de elektriciteitssector wordt gerealiseerd door uiterlijk in 2030 de elektriciteitsproductie met kolen uit te faseren.
5. Landbouw & Landgebruik: zowel de vastlegging van CO<sub>2</sub> in bodems en vegetatie als de emissiereductie in de landbouwsector.

De benoemde sectoren komen voor een deel overeen met de vijf transitiepaden die het Rijk eerder in de Energieagenda heeft benoemd. Voor alle sectoren worden sectortafels samengesteld, waaraan partijen deelnemen die een concrete bijdrage kunnen leveren aan de transitie, kennis over hun sector hebben en over mandaat beschikken om afspraken te maken. De voortgang en samenhang van de besprekingen wordt bewaakt door een Klimaatberaad.

Uit dit lijstje van sectoren worden de complexiteit en veelomvattendheid van de energietransitie al snel duidelijk. Het gemeentelijke omgevingsplan is een van de instrumenten dat kan bijdragen aan de energietransitie. Voor gemeenten zijn met name de sectoren Gebouwde omgeving en Elektriciteit van belang. Hierin zit de (kleinschalige) opwek van duurzame elektriciteit, energiebesparing en de warmtetransitie om van het aardgas af te gaan. Om deze reden worden deze twee sectoren in de staalkaart centraal gesteld. De andere sectoren worden hieronder kort toegelicht.

### **Industrie**

De energie-intensieve industrie en bedrijven vallen onder de verantwoordelijkheid van de provincie en worden in toenemende mate gereguleerd door het Europese systeem voor emissiehandel (EU ETS). Het is onder de Omgevingswet niet mogelijk om aanvullende energetische eisen te stellen aan de circa 450 Nederlandse bedrijven die onder de EU-ETS vallen. Uiteraard kent de uitwerking hiervan ook een uitwerking op de fysieke leefomgeving die op lokale schaal merkbaar is. Zo blijft de gemeente verantwoordelijk voor het toedelen van functies aan locaties voor dit type bedrijvigheid.

### **Mobiliteit**

Deze sector gaat met name over het bereiken van duurzame mobiliteit. Een belangrijke pijler daaronder zijn het vervangen van diesel, benzine en aardgas als brandstof door duurzame varianten zoals elektriciteit en waterstof. Daarnaast is gedragsverandering ook een belangrijke pijler. In het omgevingsplan kan dit gereguleerd worden. Zo kan de gemeente het elektrisch rijden aantrekkelijk maken door de laadinfrastructuur en daaraan gekoppelde parkeervoorziening toe te delen aan locaties. Het kiezen voor verdichting of de aanleg van een ringweg heeft uiteraard ook gevolgen voor mobiliteitsaspecten binnen de gemeente. Daarnaast kunnen gemeenten sturen op omgevingswaarden, waar het behalen van deze doelen in meer of mindere mate afhankelijk kan zijn van de hoeveelheid verkeersbewegingen.

### **Landbouw & Landgebruik**

Agro-processen worden grotendeels gereguleerd op landelijk en Europees niveau. Het omgevingsplan biedt wel mogelijkheden om de energiebesparing binnen landbouwgebouwen en de duurzame opwek zoals zonne-velden of een windturbine op het erf te stimuleren en te reguleren. Dergelijke energievraagstukken overlappen met de sectoren Gebouwde omgeving en Elektriciteit. Verderop in deze staalkaart wordt in dat licht ook aandacht besteed aan het buitengebied, waar landbouw en landgebruik een belangrijk onderdeel van is.

### Gemeentelijke ambities

De sectorale opgaven kunnen helpen om inzichtelijk te maken wat er richting 2030 en uiteindelijk 2050 moet gebeuren. Door technische innovaties en andere ontwikkelingen is nog onduidelijk hoe dat doel bereikt kan worden. De sectortafels bieden meer zekerheid aan overheden, zoals gemeenten, alsook burgers en marktpartijen waaronder investeerders. Zij worden beter geïnformeerd door middel van deze sectortafels en kunnen zich zo voorbereiden en beslissingen nemen voor de energietransitie. De uiteindelijke ambitie voor elke gemeente en voor elk gebied is dan ook een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening in 2050. De stappen die worden gezet om dat doel te bereiken en het tempo waarin dat gebeurt, worden lokaal bepaald.

Aan de hand van de fictieve casus Waterstad wordt verderop in deze staalkaart voor drie verschillende gebieden uitwerking gegeven aan de lokale ambities voor een duurzame warmtevoorziening. Per gebied verschilt de sturingsfilosofie, de wijze waarop en het tijdstip waarop men komt tot een duurzame warmte- en elektriciteitsvoorziening. Zo worden aan de hand van casuïstiek de ambities per gebied concreet gemaakt.

## Stap 2: Welke rol wil je als gemeente spelen?

Hiervoor is de veelomvattendheid van de energietransitie in beeld gebracht. Overheden slaan samen met burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties de handen ineen om de energietransitie te realiseren. De rol die een gemeente speelt binnen de energietransitie en de bijdrage die het omgevingsplan kan leveren aan deze rolinvulling is van meerdere zaken afhankelijk. Het beschikbare instrumentarium, de geldende juridische kaders en beleidskaders alsmede de financiële en maatschappelijke uitvoerbaarheid spelen een grote rol in de wijze waarop gemeenten de transitieopgave kunnen oppakken.

Overheden hebben een scala aan instrumenten tot hun beschikking, waaronder het instrumentarium van de Omgevingswet. De Raad voor de leefomgeving en infrastructuur (Rli) heeft in het advies 'Rijk zonder CO<sub>2</sub>': naar een duurzame energievoorziening in 2050' in beeld gebracht hoe en met welke instrumenten de bijbehorende transitieopgave kan worden gerealiseerd. Deze beleidsinstrumenten kunnen onder meer juridisch, financieel, communicatief en faciliterend van aard zijn. De inzet van deze instrumenten is mede afhankelijk van de rol die een gemeente voor zichzelf weggelegd ziet. Ook de Omgevingswet biedt met het omgevingsplan en het programma gemeenten verschillende instrumenten voor de realisatie van de energietransitie. In Stap 3 van deze staalkaart worden deze instrumenten nader toegelicht.

De inzet van deze instrumenten en de rolopvatting van een gemeente is mede afhankelijk van de geldende wettelijke kaders. Die bepalen de mogelijkheid tot sturing voor een gemeente. Vandaar dat in Stap 3 ook wordt ingegaan op deze kaders en wat deze betekenen voor de rol die een gemeente kan spelen.

Tot slot is het goed om te beseffen dat de energietransitie bij uitstek een opgave is die overheden niet volledig zelfstandig kunnen realiseren. Lokaal draagvlak en een participatief proces zijn als vanzelfsprekend van belang – en met de Omgevingswet ook verplicht – om tot een gedragen en duurzame transitie te komen. Zeker waar ingegrepen wordt in de rechten van de eigenaren en gebruikers van bestaande gebouwen is de medewerking van deze rechthebbenden onmisbaar. Daarnaast is de energietransitie zonder voldoende financiële middelen onuitvoerbaar. In hoofdstuk 4 en verder wordt aan de hand van een concrete casus steeds in beeld gebracht welke lokale ambities er zijn en wordt de bijbehorende sturingsfilosofie van de gemeente concreet gemaakt.

### Stap 3: Welke kaders zijn er?

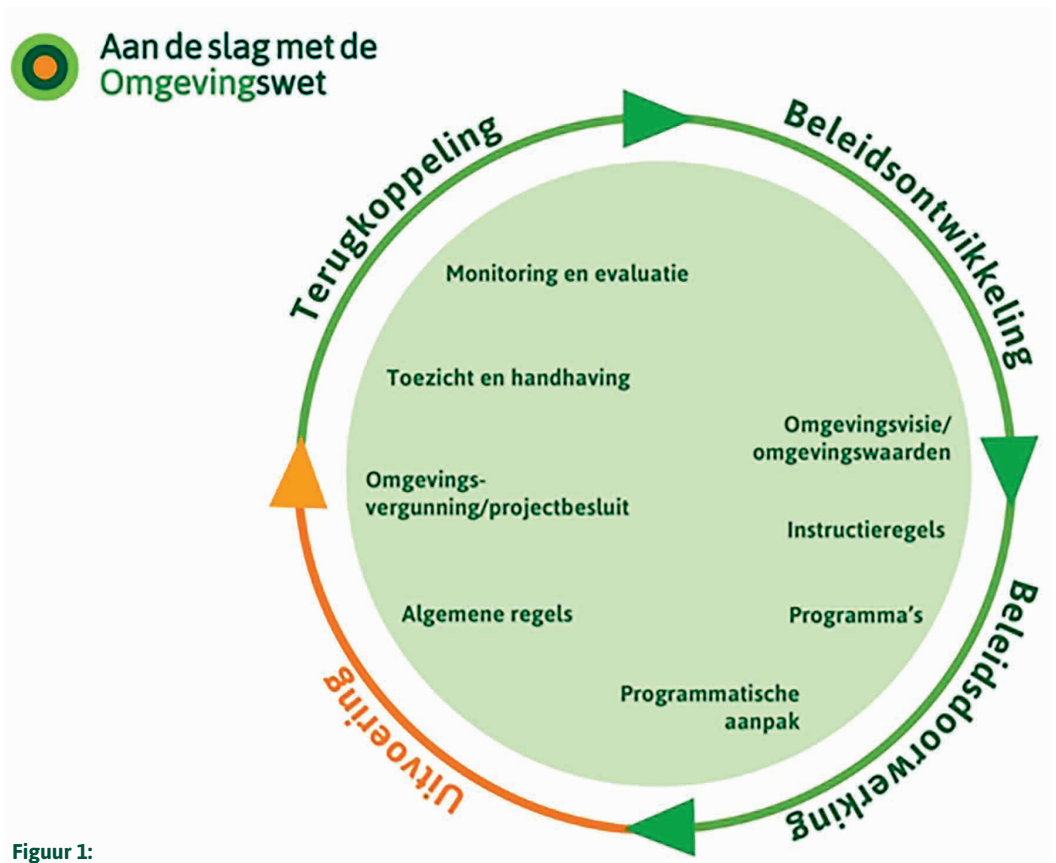
De kaders voor de staalkaart omgevingsplan energietransitie vallen in twee onderdelen uiteen. Allereerst neemt het instrument omgevingsplan een bepaalde plaats in binnen de beleidscyclus, die de basis vormt voor de Omgevingswet. Daarnaast zijn de mogelijkheden voor het omgevingsplan ingekaderd door het stelsel van de Omgevingswet alsmede andere (wettelijke) kaders voor de energietransitie. Deze kaders komen achtereenvolgend aan bod in dit hoofdstuk.

#### *De beleidscyclus als denkmodel voor de Omgevingswet*

De basis van de Omgevingswet wordt gevormd door een beleidscyclus waar de continue zorg voor de kwaliteit van de fysieke leefomgeving centraal staat en ruimte ontstaat voor ontwikkeling (beschermen en benutten). De nieuwe benadering gaat uit van vertrouwen. De maatschappelijk doelen van de Omgevingswet zijn, met het oog op duurzame ontwikkeling, het in onderlinge samenhang:

- bereiken en in stand houden van een veilige en gezonde fysieke leefomgeving en een goede omgevingskwaliteit, en;
- doelmatig beheren, gebruiken en ontwikkelen van de fysieke leefomgeving ter vervulling van maatschappelijke behoeften

Deze doelen zijn kort te vatten in het motto “ruimte voor ontwikkeling, waarborgen voor kwaliteit”. Binnen de Omgevingswet staat een beleidscyclus centraal die is gericht op het actief realiseren van specifieke en in samenspraak te bepalen doelen voor de fysieke leefomgeving.



**Figuur 1:**

De beleidscyclus als denkmodel van de Omgevingswet

Bron: aan de slag met de omgevingswet

De Omgevingswet bevat zes kerninstrumenten die elk een bepaalde plek innemen binnen de beleidscyclus. Het gaat daarbij om instrumenten die de totstandkoming van omgevingsbeleid ondersteunen, instrumenten voor beleidsdoorwerking en regels en toestemmingen die gericht zijn tot initiatiefnemers.

### *Het omgevingsplan binnen de beleidscyclus*

Het omgevingsplan is een van de zes kerninstrumenten van de Omgevingswet. Het omgevingsplan kan worden getypeerd als algemene regelgeving van gemeentelijke overheden. Het instrument valt binnen de beleidscyclus dan ook onder het kopje 'algemene regels' en binnen de fase van uitvoering. In deze staalkaart staan het instrument omgevingsplan en het thema energietransitie centraal. Daarbij wordt nadrukkelijk de link gelegd met een ander kerninstrument van de Omgevingswet: het programma.

Het omgevingsplan speelt binnen de beleidscyclus van de Omgevingswet een belangrijke rol om uitvoering te geven aan de daaraan voorafgaand doorlopen stappen van beleidsontwikkeling en beleidsdoorwerking.

Het omgevingsplan is geen zelfstandig in te zetten instrument waarmee gemeentelijke doelen voor de energietransitie kunnen worden gerealiseerd. Het spreekt voor zich dat de ambities rondom de opgaven van de energietransitie eerst stevig in de omgevingsvisie en ondersteunend in uitvoeringsgerichte programma's moeten worden verankerd, voordat de vraag aan de orde komt of regels gesteld moeten worden. Zo is de inzet van de omgevingsvisie – als een van de andere kerninstrumenten – noodzakelijk om te bepalen hoe een gemeente haar taken wil invullen en ambities voor de energietransitie wil formuleren. Het programma kan vervolgens een belangrijke rol spelen om uitwerking te geven aan de geformuleerde beleidsdoelen. Denk bijvoorbeeld aan het formuleren van een pakket maatregelen, zoals een subsidieregeling voor zonne-energie en een voorlichtingscampagne gericht op energiebesparing, waarmee de gemeentelijke CO<sub>2</sub>-reductiedoelstelling in 2030 wordt behaald. Wellicht kan met de inzet van deze financiële, faciliterende en communicatie-instrumenten volstaan worden. Het stellen van regels, die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving, is alleen wenselijk als er geen andere middelen zijn om de gestelde doelen te behalen (deregulering).

Het **Integraal Afwegingskader voor beleid en regelgeving** (IAK) kan gemeenten helpen om tot goed doordachte keuzes te komen over de verschillende beleidsopties. Aan de hand van zeven vragen komt alle relevante beslisinformatie in beeld voor een gedegen afweging. Zo kan bijvoorbeeld duidelijk worden dat niet ingrijpen of een brede communicatiestrategie de beste beleidsoptie is en dat regelgeving – bijvoorbeeld in de vorm van het omgevingsplan – niet noodzakelijk is. Een voorbeeld in het kader van de energietransitie, namelijk de isolatieopgave voor bestaande bouw, verheldert dit:

1. *Wat is de aanleiding?* Uit het Klimaatakkoord en de regionale energiestrategie volgt dat Waterstad een belangrijke opgave heeft om bestaande bouw beter te isoleren, zodat de gemaakte afspraken tijdig kunnen worden behaald.
2. *Wie zijn betrokken?* Naast de bestuurlijke partners zijn individuele wooneigenaren en huurders, VvE's en woningcorporaties nauw betrokken bij de realisatie van deze opgave.
3. *Wat is het probleem?* Met de woningcorporaties is een meerjarige aanpak vastgesteld om stap-voor-stap de door hen beheerde woningvoorraad te isoleren. Het is echter onmogelijk gebleken om collectieve afspraken te maken met individuele eigenaren en huurders. De gesprekken zijn met name gestrand omdat niet duidelijk was hoe de isolatieopgave kon worden gefinancierd.
4. *Wat is het doel?* Regionaal is afgesproken dat alle voor 2020 gebouwde woningen uiterlijk in 2040 energielabel A hebben.
5. *Wat rechtvaardigt overheidsinterventie?* De afspraken die internationaal zijn gemaakt over het terugdringen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot en de doorwerking hiervan op regionaal en gemeentelijk niveau.

6. *Wat is het beste instrument?* Een subsidieregeling waarbij individuele huiseigenaren aanspraak kunnen maken op een gemeentelijke bijdrage die een deel van de investering dekt, waarbij de gemeente tijdelijke huisvesting heeft georganiseerd voor de subsidieontvangers. Zo worden zij tijdens het aanbrengen van de isolatie tijdelijk elders ondergebracht.
7. *Wat zijn de gevolgen?* Een groter deel van de bestaande woningvoorraad voldoet aan het beoogde energielabel. Hiervoor moet de gemeente Waterstad jaarlijks middelen reserveren en de tijdelijke huisvesting organiseren.

### *Het belang van een omgevingsvisie voor de energietransitie*

Zoals ook uit hoofdstuk 1 en 2 bleek, staat het doel van de energietransitie vast, namelijk een CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening, maar de weg er naar toe niet. Het is aan burgers, bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties om samen met gemeenten te bepalen hoe dat doel behaald kan worden. In de omgevingsvisie moet dat beleid op hoofdlijnen vastgelegd worden. Om tot een realistische en op uitvoeringsgerichte omgevingsvisie te komen is het van belang om de lokale omstandigheden, de energievraag en energiemogelijkheden goed in beeld te brengen. Dat kan stapsgewijs worden vormgegeven in de omgevingsvisie:

- Stap 1:** Cijfers op orde (energievraag in de toekomst; energie opwekpotentieel in de gemeente/regio);
- Stap 2:** Dialoog en participatie, afstemming overheden netbeheerders;
- Stap 3:** Afstemmen andere opgaves;
- Stap 4:** Passende energiemix en oplossingen;
- Stap 5:** Uitvoeringsagenda, maatregelen en financiële aspecten.

### *Het programma in relatie tot het omgevingsplan*

Een ander kerninstrument van de Omgevingswet is het programma, oftewel een pakket van beleidsvoornemens en maatregelen die dienen om een bepaald doel in de fysieke leefomgeving te bereiken. Een programma bevat een uitwerking van het te voeren beleid voor bescherming, beheer, ontwikkeling, gebruik of het behoud van de fysieke leefomgeving. Waar in de omgevingsvisie een algemene ambitie en doelen worden vastgelegd, biedt het programma bijvoorbeeld ruimte om die doelen uit te werken. Denk hierbij aan het bepalen van gedefinieerde transitiepaden per wijk of kleine kern, de organisatie van het participatieproces en de inzet van financiering en communicatie. In het programma wordt ook aangegeven wat dit betekent voor de uitoefening van taken en bevoegdheden. Zo kan men in het kader van de energietransitie denken aan de isolatieopgave bij aanpassingen van bestaande bouw. Een verbouwing of het plaatsen van een dakkapel kan een goed moment zijn om de gehele woning of dakopbouw te isoleren. In het programma kan dan worden benoemd dat voor het bouwen van een dakkapel een vergunning of melding noodzakelijk is om te kunnen sturen op het aanbrengen van deze isolatie. Ook kunnen gemeenten het omgevingsplan benutten om doelen te realiseren als andere instrumenten niet toereikend zijn. Zo kan het omgevingsplan het realiseren en gebruiken van een zonnepark juridisch toestaan in een bepaalde wijk.

Daarnaast kan een programma maatregelen bevatten om aan een of meer omgevingswaarden te voldoen of andere doelstellingen voor de fysieke leefomgeving te bereiken. Bij een dergelijke insteek kan er sprake zijn van een bijzondere variant van het instrument programma, namelijk een programmatische aanpak. Een programmatische aanpak heeft een specifiek rechtsgevolg waarbij de toelaatbaarheid van projecten en andere initiatieven kan worden beoordeeld. Doel van een dergelijke programmatische aanpak is dat nieuwe activiteiten (weer) toegestaan zijn, terwijl tegelijkertijd maatregelen worden getroffen om ontwikkelingsruimte te creëren. Het huidige Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit is een voorbeeld van een dergelijke aanpak. Gewenste activiteiten worden op grond van de programmatische aanpak getoetst aan regels voor de beoordeling van deze activiteiten. Deze regels kunnen onder andere worden vastgelegd in een omgevingsplan.



In het kader van de energietransitie kan aan een programmatische aanpak worden gedacht bij het behalen van gemeentelijke CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen. Zo krijgt het bevoegd gezag de bevoegdheid om de vergunning voor een activiteit te weigeren of onder voorwaarden te verlenen, wanneer die activiteit het behalen van die waarde belemmert. Het is daarbij wel de vraag of de atmosfeer met de daarin aanwezige hoeveelheid CO<sub>2</sub> dan wel het klimaat in brede zin onderdeel uitmaakt van de fysieke leefomgeving, zoals dat is gedefinieerd in artikel 1.2 Omgevingswet. Of het kan specifiek worden benoemd als onderdeel van de kwaliteit van de buitenlucht, waarvoor de Omgevingswet in artikel 2.15 een aantal verplichte omgevingswaarden stelt.

De keuze van een gemeente om een omgevingswaarde vast te stellen in bijvoorbeeld het omgevingsplan brengt verplichtingen met zich mee. Als namelijk uit monitoring blijkt dat deze omgevingswaarde niet kan worden gehaald, dan dient het college van burgemeester en wethouders een programma vast te stellen. In dat geval moeten maatregelen worden getroffen om de gestelde omgevingswaarde te behalen. Het spreekt voor zich dat deze maatregelen een financiële en bestuurlijke inspanning vergen, die voorafgaand aan het vaststellen van de omgevingswaarde moeten worden meegenomen in de afweging.

### *De kaders voor de energietransitie*

De kaders rondom de energietransitie zijn in volle beweging. Hierna wordt een overzicht gegeven van landelijke beleidsontwikkelingen anders dan de beleidsontwikkeling rondom de Omgevingswet.

### **Klimaatakkoord**

Het huidige kabinet heeft in het Regeerakkoord een Klimaatakkoord aangekondigd. In dit akkoord zetten alle overheden zich in om de uitstoot van broeikasgassen met 49% te beperken in 2030. In de brief '**Kabinetsinzet voor het Klimaatakkoord**' wordt de aanpak geschetst om dit doel te bereiken. De komende periode zullen de hoofdlijnen worden vastgesteld in vijf sectortafels (gebouwde omgeving, mobiliteit, landbouw en landgebruik, elektriciteit en industrie) en worden uitgewerkt in concrete programma's. De uitvoering van het akkoord start in 2019.

### **Interbestuurlijk Programma**

In het **Interbestuurlijk Programma (IBP)**, versterkend aan het Klimaatakkoord, wordt ingezet op een meerjarige programmatische nationale aanpak. Onderdeel zijn de landsdekkende integrale **Regionale Energiestrategieën**. In een Regionale Energiestrategie staat de energieopgave van een regio centraal, met daarbij het potentieel voor duurzame opwekking en besparingen en de concrete plannen om de vraag en het aanbod bij elkaar te brengen. Deze behoeftebepaling wordt vertaald naar verschillende gemeenten en vormt een bouwsteen voor de omgevingsvisie en het programma en vervolgens op basis daarvan het omgevingsplan.

Gemeenten krijgen daarnaast de taak om in de komende kabinetsperiode in samenwerking met netbeheerders, provincies, rijksoverheid, woningcorporaties, bewoners en bedrijven een **warmtetransitieplan** op te stellen. In 2021 moeten deze plannen uiterlijk opgeleverd zijn. In een warmtetransitieplan dient een overheid per wijk aan te geven welke alternatieve warmtevoorziening zij in een gebied verwacht en wanneer deze gerealiseerd gaat worden. Hierbij is het belangrijk dat er aansluiting wordt gezocht met de eerdergenoemde Regionale Energiestrategieën. Onder de Omgevingswet zal het gemeentelijk omgevingsplan fungeren als het gemeentelijk energie- en warmteplan, zodat integrale besluitvorming wordt bevorderd en stapeling van besluiten wordt voorkomen. Daarnaast kan het warmtetransitieplan richting geven aan beleid en handelingsperspectief bieden voor bewoners en andere partijen. Vooruitlopend op een warmtetransitieplan kunnen gemeenten alvast een warmtevisie opstellen. In deze visie wordt globaal overzicht gegeven met welk alternatief de wijk verwarmd kan worden.



## Wetgevingstranches

Daarnaast is er door de Rijksoverheid een uitgebreide Wetgevingsagenda energietransitie gepresenteerd om de energie en klimaat wet- en regelgeving aan te passen met als doel de energietransitie te ondersteunen. Hierbij wordt onderscheid gemaakt in **vier wetgevingstranches**:

- **Het wegnemen van knelpunten** (*lopend traject – 2018*)  
Waarbij gepoogd wordt met een Wetsvoorstel wijziging Warmtewet en de Wetsvoorstel Voortgang energietransitie (Vet) de voortgang van de transitie niet te hinderen. Voorbeelden zijn de experimenteerruimte voor netbeheerders en het schrappen van de aansluitplicht op het gasnet voor nieuwbouw en de mogelijkheid om bestaande gebouwen af te sluiten van het aardgasnet (amendement Jetten).
- **Het leggen van een fundament voor de transitie** (*2<sup>e</sup> helft 2018 en 2019*)  
Met onder andere de wijziging van de Mijnbouwwet door het Wetsvoorstel Geothermie, wordt een veilige en verantwoorde ontwikkeling van nieuwe projecten rondom geothermie gefaciliteerd. Daarnaast zullen de Elektriciteits- en Gaswet worden samengevoegd in een nieuwe Energiewet, dit om rollen te verduidelijken en de bijbehorende verantwoordelijkheden. Ook wordt er een prikkeling geven aan marktpartijen om business cases te ontwikkelen voor vraagsturing, opslag, conversie en andere flexibiliteitsvormen. Ook de Warmtewet zal worden uitgebreid, waarbij er aandacht is voor de marktordening en het vastleggen van onafhankelijk netbeheer, derden toegang en verduurzaming.
- **De implementatie van Europese regelgeving** (*medio 2020*)  
Omvat de implementatie van het Europese "Clean Energy Package" in de Nederlandse regelgeving
- **Voortbouwen aan de transitie** (*begin 2021*)  
Aanvullende regelgeving die wordt verankerd uit het Regeerakkoord en het Klimaat- en Energieakkoord. Hierbij gaat het onder andere om het recht op warmte.

## BENG

Voor alle nieuwbouw, zowel woningbouw als utiliteitsbouw, geldt dat aanvragen van de omgevingsvergunning vanaf 1 januari 2020 moeten voldoen aan de eisen voor **Bijna Energie-Neutrale Gebouwen (BENG)**. Met het oog op de voorbeeldrol van de overheid gelden deze eisen al vanaf 1 januari 2019 voor nieuwe overheidsgebouwen. De eisen die gelden vanuit BENG vloeien voort uit de Europese Richtlijn voor gebouwen (EPBD), die sinds 2010 geldt, en voorschrijft dat alle nieuwe gebouwen vanaf 2021 bijna energieneutraal moeten worden gebouwd. In Nederland wordt de energieprestatie voor bijna energie-neutrale gebouwen vastgelegd aan de hand van een drietal indicatoren:

- de *energiebehoefte* voor verwarming en koeling, die kan worden ingevuld met hernieuwbare of fossiele energie;
- het *primair fossiel energiegebruik* is een optelsom van het primair energiegebruik voor verwarming, koeling, warmtapwaterbereiding en ventilatoren.
- Het *aandeel hernieuwbare energie*, dat een resultante is van de twee voorgaande indicatoren.

De normen voor verschillende gebouwfuncties worden bepaald aan de hand van een **EnergiePrestatieCoëfficiënt (EPC)**. Deze normen worden nu vastgelegd in het Bouwbesluit. De norm varieert per gebouwfunctie. Onder de Omgevingswet worden deze eisen voor het bouwen van energiezuinige gebouwen vastgelegd in het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl). Het Bbl biedt gemeenten met artikel 4.150 Bbl de mogelijkheid om voor specifieke gebieden of functies strengere normen op te nemen in het omgevingsplan.

### *Het wettelijk kader voor het omgevingsplan*

Het wettelijk kader wordt bepaald door de Omgevingswet en de onderliggende algemene maatregelen van bestuur.

De **Omgevingswet** bundelt de wetgeving en de regels voor ruimte, wonen, infrastructuur, milieu, natuur en water. Daarmee vormt de wet de basis voor het integraal beheer van en voor de ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Belangrijk is de evenwichtige toedeling van functies aan locaties in het omgevingsplan.

Zo moet bij het mogelijk maken van grootschalige duurzame energieopwekking rekening worden gehouden met de woon- en leefomgeving, maar ook met bijvoorbeeld natuurontwikkeling.

Het Besluit bouwen leefomgeving stelt samen met het Besluit activiteiten leefomgeving algemene regels waaraan burgers en bedrijven zich moeten houden als ze bepaalde activiteiten uitvoeren in de fysieke leefomgeving. In het **Besluit bouwen leefomgeving (Bbl)** staan regels over de duurzaamheid en bruikbaarheid en het gebruik van bouwwerken centraal. Voor de energietransitie is de mogelijkheid die het Bbl biedt voor het stellen van EPC-normen relevant (maatwerkregels).

In het **Besluit activiteiten leefomgeving (Bal)** staan regels voor milieubelastende activiteiten. Voor deze categorie activiteiten kunnen in bepaalde gevallen nadere regels worden gesteld in het omgevingsplan met het oog op een duurzame CO<sub>2</sub>-arme energievoorziening (maatwerkregels).

Het **Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl)** stelt inhoudelijke normen voor de verschillende overheidslagen, dit met het oog op nationale doelstellingen en internationale verplichtingen voor de fysieke leefomgeving. In dit besluit zijn bovendien regels opgenomen voor de verschillende instrumenten, waaronder het omgevingsplan en het programma. In het Bkl zijn instructieregels opgenomen die bij het opstellen van het omgevingsplan in acht worden genomen, zoals voorschriften voor het geluid van windturbines.

Het Omgevingsbesluit bevat procedurele regels over de verschillende instrumenten van de Omgevingswet en gelden voor iedereen, dus zowel voor burgers, bedrijven als overheden.



# 2

Om te komen tot concrete regels in het omgevingsplan worden, zoals eerder vermeld, verschillende stappen doorlopen. In dit hoofdstuk staan de laatste vier stappen rondom de regels centraal, dit in opmaat voor het laatste hoofdstuk waar de casus Waterstad een illustratie biedt voor de mogelijkheden in het omgevingsplan.

## Stap 4: Integrale gebiedsbeschrijving

Niet iedere energieoplossing is passend, dit is afhankelijk van het gebied en het woningtype, bouwjaar en isolatieopgave. Daarnaast is de noodzakelijke energie-opwek voor deze oplossingen ook ruimtelijk gebonden. Zo worden in een omgevingsplan mogelijkheden geboden voor het duurzaam opwekken van energie (bijvoorbeeld met zonnepanelen en windparken), maar ook voor het opnemen van regels rondom het vergunningsvrij installeren van een warmtepomp. Iedere gemeente zal hier zijn eigen keuzes in moeten maken, dit wordt mede gebaseerd op basis van cijfers, de omgevingsvisie, dialoog met bewoners en netbeheerders, initiatieven van initiatiefnemers et cetera. Bij het vormgeven van de energietransitie is het belangrijk om aan te sluiten bij andere ontwikkelingen in de fysieke leefomgeving. Waarbij meekoppelkansen kunnen worden gezocht met groot onderhoud, zoals het vervangen van de riolering en de transformatie van gebouwen. Daarnaast zal er ook aandacht moeten zijn voor activiteiten die niet direct samenhangen met de energietransitie, zoals het toestaan van een wijkaccu binnen bijvoorbeeld de functie groen of de functie parkeren.

## Stap 5: Werkingsgebied

In stap 4 komt aan de hand van een integrale gebiedsbeschrijving voor een gemeente een aantal lokale opgaven voor de energietransitie naar voren. Sommige van deze opgaven spelen gemeentebreed en anderen zijn sterk locatiegebonden, zoals de vervangingsvraag van het aardgasnet in wijken en buurten.

Voordat de regels worden opgesteld, dient eerst het werkingsgebied van de regel te worden bepaald. Bij het bepalen van het normatief kader voor activiteiten in de fysieke leefomgeving en de met het omgevingsplan te reguleren activiteit, wordt onderzocht of de betreffende regeling voor het gehele gemeentelijk grondgebied kan gelden. Thema's als monitoring en CO<sub>2</sub>-reductiedoelstellingen lenen zich bijvoorbeeld voor een gemeentebrede afweging, waar de vervanging van het aardgasnet gebiedsgericht op wijk- en buurniveau wordt bepaald.

## Stap 6: Keuzemenu regels

Indien blijkt dat het noodzakelijk is om een regel te stellen, wordt het keuzemenu 'regels' doorlopen. De hoofdstukopbouw van het omgevingsplan is als volgt:

1. Begrippen
2. Omgevingswaarden
3. Functies met bijbehorende activiteiten
4. Overige activiteiten in de fysieke leefomgeving

In hoofdstuk 1 zijn definities opgenomen van **begrippen** die relevant zijn binnen de energietransitie. Dit geeft de gebruiker van het omgevingsplan duidelijkheid over de strekking van deze begrippen en daarmee de werking van het omgevingsplan.

In hoofdstuk 2 staan de **omgevingswaarden** centraal. Omgevingswaarden zijn maatstaven voor de staat of kwaliteit van de fysieke leefomgeving of een onderdeel daarvan, of de toelaatbare belasting door activiteiten of toelaatbare concentratie of depositie van stoffen in de fysieke leefomgeving of een onderdeel daarvan, uitgedrukt in meetbare of berekenbare eenheden of andere objectieve termen. De Omgevingswet vereist het stellen van omgevingswaarden voor milieu en waterveiligheid. De waarden zijn primair gericht tot de overheid. De overheid moet met inzet van beleids- en bestuursinstrumenten deze waarden bereiken of inspanningen verrichten om die te halen. Het Rijk, provincies en gemeenten kunnen (en voor een deel:

moeten) omgevingswaarden stellen om kernwaarden als veiligheid, gezondheid en kwaliteit van ecosystemen te waarborgen. De Omgevingswet schrijft monitoring van omgevingswaarden voor. Als daarbij blijkt dat niet wordt voldaan of niet zal worden voldaan aan een omgevingswaarde, dan is de overheid verplicht de programmasystematiek toe te passen. Omgevingswaarden werken niet rechtstreeks door naar besluiten. Wel kunnen instructieregels worden gesteld die het bevoegd gezag verplichten een omgevingswaarde op een bepaalde wijze te betrekken bij een besluit.

In hoofdstuk 3 en 4 zijn de **functies** en **activiteiten** uitgelicht. Met het toedelen van functies aan locaties wordt aangegeven wat er op een bepaalde locatie mogelijk is aan gebruik, waarvoor een bepaalde locatie is bedoeld of wat een locatie is. Tijdens de totstandkoming van de Omgevingswet is het begrip 'functie' nader toegelicht. Het begrip 'functie' heeft een algemene betekenis waarmee het gebruiksdoel wordt omschreven of de status (in de betekenis van bijzondere eigenschap) die een onderdeel van de fysieke leefomgeving op een bepaalde locatie heeft. In het omgevingsplan kunnen daarbij ook regels worden gesteld aan met de functie samenhangende activiteiten, waarmee bijvoorbeeld het oprichten van bouwwerken mogelijk wordt gemaakt (of juist niet) en het gebruik nader wordt gereguleerd (zoals huisgebonden beroepsuitoefening, maximale bruto vloeroppervlakte van detailhandel, openingstijden, bezoekersaantallen, bedrijfscategorieën). Ook kunnen functies worden toegedeeld waarmee bouwwerken tegen sloop worden beschermd en allerlei activiteiten worden gereguleerd (zoals scheuren van grasland, ophogen en afgraven van gronden, dempen van watergangen, kappen van bomen). Tot slot kan de functie van gemeentelijk monument aan cultuurhistorisch waardevolle gebouwen worden toegedeeld op de desbetreffende locatie. Daaraan kan de regel verbonden worden dat deze monumenten niet gesloopt, verplaatst of gewijzigd mogen worden.

## Stap 7: Concrete regels

De gemaakte keuzes in stap 1 tot en met 6 leiden uiteindelijk tot de daadwerkelijke formulering van concrete ontwerpregels. Dit proces is toegepast in de illustratieve casus Waterstad.

Overigens worden voorafgaand aan de concrete ontwerpregels **uitgangspunten** benoemd. Dit zijn uitgangspunten die zijn opgenomen in de omgevingsvisie en uitdrukking geven aan de ambities van de gemeente en oplossingsrichtingen voor de energietransitie. In een programma kunnen die richtingen wijkgericht nader uitgewerkt worden. Zoals gezegd zijn alle regels alsook de uitgangspunten gebaseerd op lokale keuzes die tijdens de visievorming zijn gemaakt. Het omgevingsplan is een hulpmiddel om de opgestelde ambities te realiseren, maar voor veel energieoplossingen geldt dat ook andere bestuurlijke instrumenten ingezet zullen moeten worden.

De uitgangspunten voor het omgevingsplan sturen daarmee het handelen. Burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties krijgen hierdoor inzicht en rechtszekerheid welke beslissingen de gemeente wel óf niet zal nemen. Uitgangspunten kunnen zijn dat het stellen van regels over de energietransitie gericht zijn op het hoofddoel CO<sub>2</sub>-reductie, maar de gemeente kan zich ook primair richten op geothermie, de aanleg van warmtenetten of benoemen dat financiële participatie in windprojecten belangrijk is.





# Intermezzo Warmtetransitie

In deze staalkaart staat de aardgasvrije gebouwde omgeving centraal. Om een integrale gebiedsbeschrijving – die verder wordt toegelicht in hoofdstuk 3 – vast te stellen is het noodzakelijk om inzichtelijk te krijgen welke alternatieven voor aardgas er mogelijk zijn. In dit hoofdstuk worden de mogelijkheden besproken van duurzame opwek en opslag, alternatieven van aardgas en de routes die gevolgd kunnen worden om de gestelde ambities te behalen.

### *Duurzame opwek en opslag*

In Nederland wordt steeds meer energie opgewekt uit duurzame bronnen, en dat gebeurt steeds vaker decentraal in plaats van centraal. Onder duurzame energie valt energie uit natuurlijke bronnen: biomassa, zon, wind, bodem en water. Deze natuurlijke bronnen leveren elektriciteit, (bio)gas, warmte, of een combinatie daarvan. Vraag en aanbod met deze bronnen gaan bij duurzame opwekking uiteenlopen. Zo levert zon weinig energie in de winter en 's avonds terwijl dan juist de energievraag het grootst is. Opslag van elektriciteit wordt daarom steeds belangrijker en is een essentieel onderdeel van de transitie naar CO<sub>2</sub>-neutraliteit. Hoewel een deel van de opslag kan via het elektriciteitsnetwerk is dit niet voldoende. Daarom zijn allerlei innovaties op het gebied van energieopslag essentieel, bijvoorbeeld energie in auto's en in (wijk) batterijen. Daarnaast is in de zomer de vraag naar warmte lager dan het potentieel beschikbaar uit onder andere industrie, geothermie en oppervlaktewater. Deze 'overtollige' warmte zou tijdelijk kunnen worden opgeslagen op vijfhonderd meter diepte, om pas in de winter te worden gebruikt. Dit wordt hoge temperatuur warmteopslag genoemd.

### *De alternatieven van aardgas op een rij*

Het aardgasvrij maken van woningen en andere gebouwen kan met verschillende technieken en met verschillende temperaturen. De ene manier vraagt meer aanpassingen aan de gebouwen en de wijk dan de andere. We onderscheiden collectieve oplossingen waarbij het een voorwaarde is dat meer dan één woning, vaak een heel gebied, op een bepaalde technologie overstapt en individuele oplossingen die voor iedere woning los kunnen worden toegepast. Een warmtenet is een collectieve oplossing, een voorbeeld van een individuele oplossing is een all-electric systeem. Ook maken we onderscheid tussen hoge temperatuur (hoger dan 70 °C) en lagere temperatuur (35-70 °C) verwarming. De vuistregel daarbij is: hoe lager de temperatuur van de warmte waarmee je een huis verwarmt, hoe meer je de woning moet isoleren.

Voor de gebouwde omgeving zijn er vier alternatieve oplossingen voor het verwarmen met aardgas:

1. Warmtenetten
2. All-electric
3. Hernieuwbaar gas
4. Toekomstige oplossingen

Verderop in dit hoofdstuk leggen we deze alternatieven verder uit.

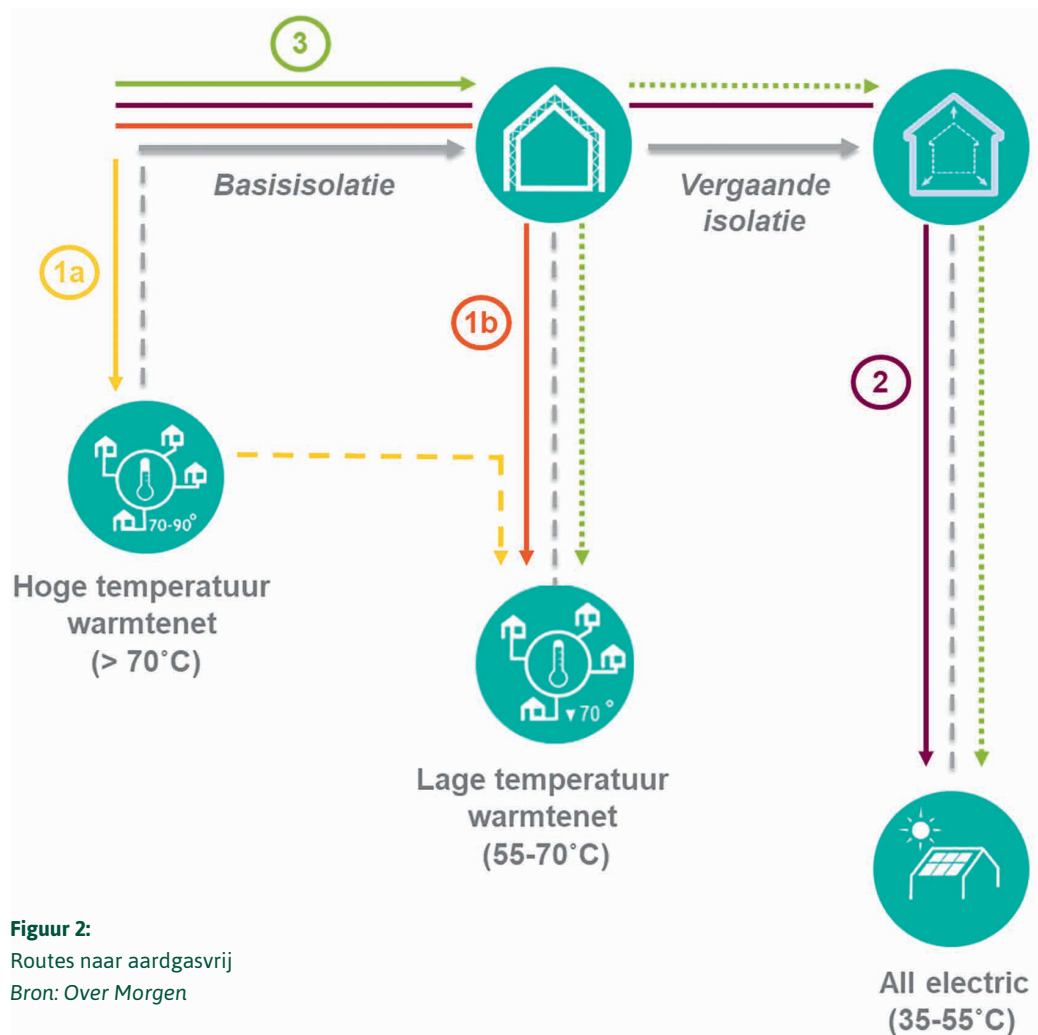
### *Routes naar aardgasvrij*

Om te komen tot een aardgasvrije gemeente zullen woningeigenaren, bedrijven en voorzieningen verschillende routes afleggen. Welke route genomen wordt is afhankelijk van de context en wordt per gebied in samenspraak met de leefomgeving uitgewerkt. De aanpak naar een aardgasvrije gemeente baseren we op deze routes:

1. Woningen waarvoor dat nu kansrijk is om een warmtenet te ontwikkelen:
  - a. Aansluiten op hoge temperatuur warmtenetten en daarna isoleren om naar lagere temperatuur over te gaan.
  - b. Nu isoleren en meteen op een lage temperatuur warmtenet aansluiten.
2. Woningen waarvoor het nu kansrijk is om op all-electric over te gaan vergaand isoleren en all-electric maken.
3. Overige woningen eerst "transitiegereed" maken door te isoleren en daarna overgaan op lage temperatuur verwarming (lage temperatuur warmtenetten of all-electric).

In de figuur hiernaast zijn deze routes schematisch weergegeven.





### 1. Warmtenetten

Een warmtenet transporteert warm water via warmteleidingen naar woningen en andere gebouwen. Hiermee kunnen woningen worden verwarmd en voorzien van warm tapwater. Die warmte komt nu vaak nog van hoge temperatuur bronnen als afvalverbrandingsinstallaties of energiecentrales. Als we naar lage temperatuur verwarming overgaan, zijn er andere bronnen beschikbaar. Zo kan een warmtenet bijvoorbeeld worden gevoed vanuit de retourleiding van een hoge temperatuur warmtenet in de wijk (retourwarmte is warmte die al gebruikt is om andere gebouwen te verwarmen en daarom is afgekoeld tot een lagere temperatuur). Ook kunnen lokale warmtebronnen gebruikt worden, zoals bijvoorbeeld een datacenter, ondiepe geothermie, warmte uit oppervlaktewater, een rioolwaterzuiveringsinstallatie of de riolering. Vrijwel altijd zal een (wijk)warmtepomp nodig zijn om de warmte van deze lage temperatuur bronnen (5-30°C) op het door de woningen gewenste niveau te brengen tot een maximum van 70 °C . Warmtenetten zijn vooral interessant voor een stedelijke omgeving met hoge dichtheid en veel gestapelde bouw. Met name hoogbouwcomplexen, die beschikken over een verouderde verwarmingsinstallatie of een collectieve gasketel, zijn interessant. De werkzaamheden die nodig zijn voor de overstap naar het warmtenet kunnen dan worden gecombineerd met planmatig onderhoud en/of woningisolatie.

## 2. Hernieuwbaar gas en biomassa

Het duurzame alternatief dat de minste aanpassingen vraagt aan woningen en infrastructuur is hernieuwbaar gas. Hierbij worden de bestaande aardgasleidingen behouden en het aardgas vervangen door biogas, groen gas of een andere vorm van hernieuwbaar gas. In Nederland is echter maar weinig hernieuwbaar gas beschikbaar, zodat dit niet kan worden gezien als een grootschalige oplossing voor de verwarming van de bebouwde omgeving. De kleine beschikbare hoeveelheid zal moeten worden gereserveerd voor de transportsector, industrie en glastuinbouw, en voor gebruik op plaatsen waar andere alternatieven vrijwel onmogelijk zijn, zoals historische binnensteden met een complexe ondergrond en monumenten die niet voldoende kunnen worden geïsoleerd.

## 3. All-electric

In een all-electric woning wordt ruimteverwarming, warm tapwater en koken allemaal elektrisch gedaan. Koken vindt plaats met inductie (overigens net als bij de andere oplossingen) en verwarming gebeurt in de meeste gevallen met een warmtepomp. Het all-electric systeem is een individuele, lage temperatuur oplossing, omdat de woning wordt verwarmd met water dat een aanvoertemperatuur heeft van maximaal 55°C, en vaak zelfs maar van 35°C. Het efficiënt opwekken van warmte met elektriciteit kan bijvoorbeeld door met een warmtepomp gebruik te maken van warmte uit de bodem of uit lucht. Warmte uit lucht of uit water in de grond wordt "geoogst", waardoor er minder energie nodig is om de benodigde temperatuur te realiseren. Naast verwarmen kan een warmtepomp koelen en levert deze warm tapwater van 65°C.

Een all-electric concept is, naast nieuwbouw, met name interessant voor grondgebonden gebouwen van na 2005 die al goed geïsoleerd zijn gebouwd en slecht geïsoleerde naoorlogse woningen met achterstallig onderhoud, waarbij de renovatieopgave gecombineerd kan worden met de isolatieopgave.

## 4. Toekomstige oplossingen

De warmtetransitie heeft het afgelopen jaar een vlucht genomen. Zoals eerder vermeld is de verwachting dat er de komende tijd veel innovaties gaan komen op het gebied van het opslaan van warmte in een warmtebatterij in de woning of in een warmtenet via "power to heat", waarbij overtollige hernieuwbare elektriciteit wordt omgezet in warmte. Ook zijn er ontwikkelingen op het gebied van efficiënte stralingspanelen (infrarood) met nanotechnologie en warmtepompen die huizen ook op hoge warmtetemperaturen kunnen verwarmen. Bovendien zal de komende jaren uit proefboringen en seismologisch onderzoek blijken of geothermie (aardwarmte) de potentie heeft om een belangrijke duurzame warmtebron te worden voor warmtenetten.



# 3

De informatie uit de eerder beschreven stappen komen tezamen in de fictieve casus Waterstad. Voor drie verschillende gebieden uitwerking gegeven aan de lokale ambities voor een duurzame warmtevoorziening. Per gebied verschilt de sturingsfilosofie, de wijze waarop en het tijdstip waarop men komt tot een duurzame warmte- en elektriciteitsvoorziening. Zo worden aan de hand van casuïstiek de ambities van Waterstad per gebied concreet gemaakt.

## Casus Waterstad

### *Ambities Waterstad*

De gemeente Waterstad, een middelgrote stad gelegen in het oosten van het land, heeft in de Omgevingsvisie de ambitie uitgesproken om in 2035 de gebouwde omgeving op een duurzame manier van warmte te voorzien. Daarbij mogen gebouwen niet meer worden aangesloten op een aardgasnetwerk, maar mogen zij enkel nog zijn aangesloten op een verzaamd elektriciteitsnet of warmtenet.

Om ook de bestaande gebouwen af te kunnen sluiten van het aardgasnet zet de gemeente allereerst in op energiebesparing, immers wat niet wordt verbruikt hoeft ook niet te worden opgewekt en dit is ook een randvoorwaarde om efficiënt te kunnen verwarmen zonder aardgas. Dit wordt gedaan o.a. met een isolatiesubsidie, het beschikbaar stellen van gebouwgebonden leningen en meerdere campagnes van het energieloket. Daarnaast zet de gemeente in op het opwekken van duurzame energie en worden vanaf 2025 bestaande gasnetten niet meer grootschalig vervangen. De totale opgave in Waterstad is op basis van cijfers in beeld gebracht en naar voren kwam dat er heel wat zonnepalen en windturbines moeten komen, het bestaande elektriciteitsnet verzaamd zal moeten worden en er een warmtenet moet worden aangelegd om volledig duurzaam aan de energievraag te voldoen. De gemeente heeft gekozen, mede vanuit het oogpunt van duurzaam ruimtegebruik, zoveel mogelijk energie te willen opwekken op de daken van gebouwen. Dat neemt niet weg dat de gemeente ook inzet op het ontwikkelen van locaties voor grootschalige zonne- en windenergie. Daarnaast wordt in de gemeente verkend wat de mogelijkheden zijn van de aanleg van een warmtenet. Zo is er voldoende oppervlaktewater aanwezig in de gemeente om de warmtenetten te voeden, ook worden de mogelijkheden voor diepe geothermie nader onderzocht als potentiële bron voor de langere termijn.

De gebouwde omgeving in de gemeente Waterstad verschilt van bouwjaar en isolatiewaarde. Via een warmtetransitieplan heeft de gemeente per wijk aangegeven welke alternatieve warmtevoorziening zij in een gebied verwacht en wanneer deze gerealiseerd moet zijn. In het geval van een warmtenet is aangegeven welke maximale temperatuur er beschikbaar komt per wijk. In het geval van een verzaamd elektriciteitsnet is ook bekend wat de maximale capaciteit is die beschikbaar komt. Landelijk zijn er regels aangenomen waarbij de huidige cv-ketels minder aantrekkelijk zijn gemaakt wat op termijn tot een algemeen verbod gaat leiden. Daarnaast wordt er de mogelijkheid geboden om het gas af te sluiten van bestaande bouw

De keuzes omtrent de warmtevoorziening in de gemeente Waterstad sluiten aan bij de Regionale Energiestrategie. In een programma beschrijft de gemeente met welke maatregelen zij in 2035 de gebouwde omgeving op een duurzame manier van warmte gaan voorzien, hoe de financiering is geregeld en welke bestuurlijke en juridische instrumenten daarvoor ingezet dienen te worden. Voor de gemeente is een gedragen energiebeleid essentieel en daarom wordt voor de vaststelling van het programma – in de zin van de Omgevingswet – met inwoners een energiedialoog gehouden.

Belangrijk voor de gemeente is dat de opgaven van de energietransitie integraal wordt benaderd en vanuit verschillende opgaven (woningbouw, renovatie woningen, openbare ruimte, aanleg infrastructuur, et cetera) wordt gezien. Zo wordt ernaar gestreefd dat de daken die worden bedekt met zonnepanelen ook groen worden aangelegd om de ambities rondom klimaatadaptatie te behalen. Daarnaast heeft de gemeente Waterstad een afweging gemaakt tussen belangen, zo is het kappen van bomen verboden als het uitsluitend gericht is om de productie te verhogen van zonnepanelen.

Het cyclische model van de Omgevingswet wordt als belangrijk middel gezien om bij te sturen op toekomstige energieoplossingen, maar ook om te monitoren of doelstellingen worden behaald. Zo wordt op voorhand ruimte geschapen die innovaties in energieoplossingen mogelijk maken. Ook kunnen monitoringsresultaten ertoe leiden dat strengere regels worden gesteld om doelen te behalen.

Aan de hand van drie specifieke gebieden binnen Waterstad wordt er inspiratie geboden omtrent regels die opgenomen kunnen worden in het omgevingsplan. Het gaat hierbij om:

- Gebied A: Van-gas-los bestaande bouw
- Gebied B: Kleinschalig Energielandschap
- Gebied C: Nieuwbouw



## Gebied A: Van-gas-los bestaande bouw

Gebied A is een typische bloemkoolwijk uit de jaren zeventig. De wijk kent vooral woonbestemmingen al zijn er ook enkele voorzieningen zoals een school en een supermarkt. Aan de randen van de wijk zijn meerdere kantoren gevestigd. Omdat het aardgasnet binnen tien jaar aan vernieuwing toe is en de riolering vervangen moet worden, is dit een logisch moment om het aanwezige aardgasnet buiten gebruik te stellen. Uit het warmtetransitieplan kwam naar voren dat het aardgas uiterlijk in 2030 uit de wijk verdwenen moet zijn.

De meeste woningen zijn gebouwd met een minimale isolatiewaarde. Op koude dagen is tot wel 90 °C warmte uit de gasketel nodig om de woning te kunnen verwarmen. Door de invoering van de gebouw gebonden financiering, het besef dat aardgas gaat verdwijnen en dat er binnen afzienbare tijd geen gasketels meer verkrijgbaar zijn die de gewenste temperatuur kunnen leveren, is een groot deel van de bewoners al voortvarend van start gegaan met het isoleren van de woning. Door het isoleren van de vloer, spouwmuur en het dak en de toepassing van HR++ glas is het energieverbruik, en daarmee de CO<sub>2</sub>-uitstoot, al flink verlaagd. De kieren in de woning zijn gedicht en de nieuwe keukens zijn direct voorzien van een inductie kookplaat. Tevens is een energiezuinig ventilatiesysteem in de woning geïnstalleerd zodat er altijd voldoende frisse lucht is. De woningen voldoen daarmee aan het gestelde minimum niveau.

In een haalbaarheidsstudie kwam naar voren dat er twee opties zijn om de gebouwde omgeving te verwarmen: warmtenet en verzaamd elektriciteitsnet. Op basis van de huidige stand van de techniek, bleek dat de kosten per woning lager liggen bij een warmtenet dan bij een all-electric oplossing. Mocht de gemeente kiezen voor een warmtenet dan zal de gemeente Waterstad een actieve rol samen met de netbeheerder moeten oppakken om dit te verwezenlijken en zullen er keuzes en randvoorwaarden moeten worden opgesteld wie het warmtenet gaat exploiteren.

### *Optie 1: Er is gekozen voor een warmtenet*

Er is gekozen voor een warmtevoorziening met warmtenetten, waarbij meerdere bronnen mogelijk zijn. In eerste instantie zal gekeken worden naar warmte uit oppervlaktewater. Er komen warmtepompen in de wijk die hun warmte halen uit het oppervlaktewater dat in de gemeente Waterstad in overvloed aanwezig is. De warmtepompen brengen deze laagwaardige warmte naar de beoogde temperatuur om de woning voldoende te kunnen verwarmen. Een groot deel van de eigenaren heeft al het besluit genomen aan te sluiten op het warmtenet. Ook alle eigenaren van het onroerend goed in de wijk krijgen een aanbod om aan te sluiten. Eigenaren die een aansluiting op het warmtenet niet willen moeten een eigen voorziening regelen. In samenspraak met de netbeheerder wordt bekeken wat de impact is op verzwaring van het elektriciteitsnet en welke bijkomende kosten er mogelijk bij de bewoners gaan liggen. Het lokale warmtenet kan in de toekomst gekoppeld worden aan netten in andere wijken, waardoor, indien technisch en economisch haalbaar, ook diepe geothermie kan worden toegevoegd als bron.

### *Optie 2: Er is gekozen voor een verzaamd elektriciteitsnet*

De gebouwde omgeving in de wijk zal via all electric verwarmd gaan worden. Hiermee is er gekozen voor een verzaamd elektriciteitsnet. Bij de berekening voor de capaciteit in het netwerk is uitgegaan van het minimale basisisolatieniveau en de op dat moment meest efficiënte elektrische warmtetechniek. In deze wijk is de luchtwarmtepomp als uitgangspunt genomen. Hoewel de verwachting is dat in de toekomst warmtepompen komen die ook op een hogere temperatuur kunnen gaan verwarmen is met de huidige stand van zaken vergaande isolatie nodig om de woning te kunnen verwarmen met lage temperatuur warmte. Eigenaren die geen warmtepomp willen installeren zullen andere voorzieningen moeten regelen – bijvoorbeeld de elektrische CV-ketel – nu de aanvoer van aardgas komt te verdwijnen.

## Uitgangspunten omgevingsplan Waterstad

UITGANGSPUNTEN (ONDERDEEL VAN DE TOELICHTING BIJ HET OMGEVINGSPLAN)		
<b>A</b>	De regels in dit omgevingsplan vloeien voort uit de in de Omgevingsvisie 2020-2040 beschreven kwaliteit van de fysieke leefomgeving, doelstellingen en transitie naar een duurzame energievoorziening.	<p>Met deze uitgangspunten wordt uiting gegeven aan de beleidscyclus die de Omgevingswet voorstaat. Er wordt dan ook nadrukkelijk de verbinding gezocht met de inzet van de omgevingsvisie en het programma. De regels voor het verwarmen van bestaande gebouwen worden gesteld met het oog op de doelstellingen voor CO<sub>2</sub>-reductie. In het warmtetransitieplan, zijnde een programma in de zin van artikel 3.4 Omgevingswet, geeft de gemeente Waterstad per wijk aan hoe in bestaande woongebieden de energie-infrastructuur vorm wordt gegeven. Het van belang om bij het opstellen van dit plan aansluiting te zoeken met de regionale energiestrategie. In dit gebied is gekozen voor een warmtevoorziening met warmtenetten, waarbij meerdere bronnen mogelijk zijn. In eerste instantie zal gekeken worden naar warmte uit oppervlaktewater. Mocht uit nadere onderzoeken blijken dat ultradiepe geothermie kansrijk is, dan kan op termijn overgeschakeld worden naar geothermie.</p> <p>Door de energie-infrastructuur vast te leggen in het programma is duidelijk wat verwacht wordt van de betrokken partijen en hoe zij aan de totstandkoming van het programma hebben kunnen bijdragen. Een belangrijk vraagstuk dat besproken dient te worden in het programma is de governance van de warmtenetten: welke randvoorwaarden gelden en hoe ziet de selectieprocedure eruit voor het warmtebedrijf die het warmtenet kan aanleggen en exploiteren. Door monitoring en bijsturing beoogt de gemeente Waterstad uiteindelijk tijdig de doelstelling te realiseren. Deze monitoringsrapportage gaat in op alle onderdelen die artikel 3.17, eerste lid, Omgevingswet stelt aan de inhoud van een programma. Daarnaast wordt aandacht besteed aan het doelbereik en mogelijke aanvullende maatregelen indien de resultaten uitblijven. Het omgevingsplan is een hulpmiddel om de gemeentelijke ambities te realiseren, maar voor veel energieoplossingen geldt dat ook andere beleidsinstrumenten moeten worden ingezet, zoals informatievoorziening en communicatie, handhaving en subsidies, om de gestelde doelen te bereiken.</p>
<b>B</b>	Het bevoegd gezag stelt met het omgevingsplan regels over het verwarmen van gebouwen, rekening houdend met de in de Omgevingsvisie 2020-2040 opgenomen doelstellingen voor CO <sub>2</sub> -reductie.	
<b>C</b>	<p>Het bevoegd gezag stelt per in de Omgevingsvisie 2020-2040 onderscheiden woongebied een warmtetransitieplan, zijnde een programma in de zin van artikel 3.4 Omgevingswet, vast. Het warmtetransitieplan wordt niet later dan 2020 vastgesteld en gaat in ieder geval in op:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>De huidige en toekomstige vormgeving van de aanwezige energie-infrastructuur;</li> <li>De noodzakelijke maatregelen, waarbij wordt ingegaan op de mogelijke rol van het omgevingsplan hierbij;</li> <li>De wijze waarop burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken en wat de resultaten daarvan zijn.</li> </ol>	
<b>D</b>	<p>Het bevoegd gezag geeft elke drie jaar na vaststelling van het onder C bedoelde programma inzicht in de mate waarin de daarin opgenomen doelstellingen dan wel omgevingswaarden ten aanzien van de met gebouwverwarming te bereiken CO<sub>2</sub>-reductie, zijn bereikt. Hierbij wordt in ieder geval ingegaan:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Op de in artikel 3.17, eerste lid, Omgevingswet genoemde eisen, en;</li> <li>Voor zover de genoemde doelstellingen dan wel omgevingswaarden niet zijn bereikt, inzicht in de aanvullend op het onder 1.3 bedoelde programma te treffen maatregelen.</li> </ol>	

## Regels en toelichting omgevingsplan Waterstad

### HOOFDSTUK 1 BEGRIPPEN

#### ARTIKEL 1.1 Begrippen

In dit omgevingsplan wordt verstaan onder:

-	duurzame energie- en warmtevoorziening	voorziening die bijdraagt aan het behalen van de doelstelling in 2035 een reductie van 70% van de met verwarming van deze gebouwen gepaarde CO <sub>2</sub> -uitstoot ten tijde van vaststelling van het warmtetransitieplan te bereiken;
-	openbaar toegankelijk gebied	alle voor het openbaar verkeer openstaande wegen of paden en pleinen, parken, plantsoenen, openbaar vaarwater en ander openbaar gebied dat voor publiek algemeen toegankelijk is, met uitzondering van wegen uitsluitend bedoeld voor de ontsluiting van percelen door langzaam verkeer;
-	schilisolatie	isolatie van de schil van het gebouw, zoals het dak, de buitengevels, de vloer en kozijnen met glas of panelen;
-	voordakvlak	dakvlak dat evenwijdig aan de openbare weg staat;
-	warmtepomp	installatie die warmte onttrekt aan een bron, zoals water en lucht, en daarmee de temperatuur in een gebouw verhoogt;
-	warmtetransitieplan	programma als bedoeld in artikel 3.4 van de wet, over de huidige en toekomstige vormgeving van de aanwezige energie-infrastructuur
-	zijdakvlak	dakvlak dat loodrecht (dwars) op de openbare weg staat;

### HOOFDSTUK 2 OMGEVINGSWAARDEN

<b>Artikel 2.1</b>	Voor gebouwen met een woonfunctie geldt vanaf 1 januari 2035 de volgende omgevingswaarde: de met verwarming van deze gebouwen gepaarde CO <sub>2</sub> -uitstoot is ten opzichte van het tijdstip van de eerste vaststelling van het warmtetransitieplan gereduceerd met ten minste 70%.	Dit artikel bepaalt dat alle gebouwen met woonfunctie en woonschepen tijdig op duurzame wijze worden verwarmd, waarvan sprake is als de huidige hiermee gepaarde emissie met 70% van het huidige niveau is teruggebracht. In het onder uitgangspunt D genoemde programma wordt ook inzicht geboden in het niveau van de CO <sub>2</sub> -uitstoot ten tijde van vaststelling van datzelfde programma.
<b>Artikel 2.2</b>	De omgevingswaarde, bedoeld in artikel 2.1, is een inspanningsverplichting voor het college van burgemeester en wethouders.	In dit artikel is aangegeven dat de gemeente Waterstad zich moet inspannen om deze doelstelling te realiseren. Dat betekent dat voornamelijk ingezet zal moeten worden op het stimuleren van een aardgasvrije oplossing voor gebouwen, bijvoorbeeld door gerichte communicatie, financiering en subsidies. Het opnemen van gebodsbepalingen om bouwweigenaren te dwingen kan niet op grond van het Bbl. In de bijlage wordt dit nader toegelicht inclusief aanpalende juridische onderwerpen.
		Mocht in 2028 blijken dat de doelen niet tijdig worden bereikt, dan heeft de gemeente de mogelijkheid om op grond van artikel 4.150 Bbl aangescherpte energieprestatiecoëfficiënten te eisen van gebieden met een woonfunctie. In een delegatiebesluit zal het college bevoegd worden gemaakt om deze maatwerkregel in het omgevingsplan op te nemen. Overigens ziet een dergelijk maatwerkregel uitsluitend op nieuw te bouwen woningen. De effectiviteit van zo'n maatwerkregel is beperkt gelet op de vastgestelde Wet voortgang energietransitie waarin is bepaald dat nieuwbouw niet mag worden aangesloten op een aardgasnet.



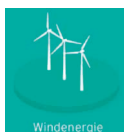
**HOOFDSTUK 3 FUNCTIES MET BIJBEHORENDE ACTIVITEITEN**

<p><b>Artikel 3.1</b></p>	<p>Ter plaatse van de functie wonen zijn uitsluitend de volgende activiteiten toegestaan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) wonen;</li> <li>b) het bouwen, installeren en gebruiken van voorzieningen die nodig zijn voor een duurzame energie- en warmtevoorziening van de woning.</li> </ul>	<p>In dit artikel wordt de koppeling gelegd tussen de locatie, de functie en de activiteiten die daarbij zijn toegestaan. Voor deze functie is expliciet vastgelegd dat de activiteit wonen is toegestaan. Voor de duurzame energie- en warmteoplossingen is dat eveneens expliciet vastgelegd. Hieronder kan een veelvoud aan oplossingen worden verstaan. Bijvoorbeeld de opwek van duurzame warmte met warmtepompen, het opwekken van duurzame energie met zonnepanelen en het aanleggen en gebruiken van een warmtenet. Op locaties waar ook een andere functie is toegedeeld, kan overigens uit de betreffende regels voor die functie een meldings- of vergunningplicht volgen. Een voorbeeld is het installeren en gebruiken van zonnepanelen op gebouwen die een monumentale status hebben of onderdeel uitmaken van een beschermd stads- en dorpsgezicht.</p> <p>In dit artikel wordt, naast bouwen, gesproken over installeren omdat dit het best aansluit bij de gekozen terminologie in het Bal, bijvoorbeeld aangaande het installeren en gebruiken van (bodem) energiesystemen.</p> <p>Uit artikel 3.83 Besluit bouwwerken leefomgeving volgt dat een bestaand bouwwerk voldoende energiezuinig dient te zijn. Op grond van artikel 3.84 Bbl dienen aan een bestaand gebouw of een gedeelte daarvan alle energiebesparende maatregelen getroffen te worden met een terugverdientijd van ten hoogste 5 jaar. Deze maatregel geldt echter niet voor kleinverbruikers zoals woningen. Vandaar dat de hier genoemde energieoplossingen niet opgelegd kunnen worden.</p>
<p><b>Artikel 3.2</b></p>	<p>Bij het gebruik van een warmtepomp wordt niet meer dan 35 dB(A) geluidproductie veroorzaakt op de buitengevel van een verblijfsruimte van derden.</p>	<p>In dit artikel is opgenomen dat warmtepompen niet onaannvaardbaar veel geluid produceren uit het oogpunt van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat van de burens. In hoofdstuk 4 is dan ook een meldingsplicht opgenomen voor het installeren van een warmtepomp om dit te garanderen.</p>
<p><b>Artikel 3.3</b></p>	<p>Het installeren en gebruiken van voorzieningen die nodig zijn voor een duurzame energie- en warmtevoorziening van een woning, anders dan een warmtepomp, leidt niet tot een onevenredige aantasting van de gebruiksmogelijkheden van omliggende gronden.</p>	<p>In dit artikel zijn – anders dan in het voorgaande artikel – algemene regels opgenomen voor het installeren en gebruiken van duurzame energie- en warmtevoorzieningen voor woningen. Mogelijk hebben deze voorzieningen een onaanvaardbaar effect op de fysieke leefomgeving tot gevolg en dat kan met deze regel worden voorkomen.</p>
<p><b>Artikel 3.4</b></p>	<p><b>Zonnepanelen en cultuurhistorisch waardevolle gebouwen</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Een omgevingsvergunning voor het installeren en gebruiken van zonnepanelen op of aan gebouwen, die onderdeel uitmaken van een beschermd stads- of dorpsgezicht of een aangewezen monument wordt slechts verleend, indien de cultuurhistorische waarden niet onevenredig worden aangetast.</li> <li>2. Het bevoegd gezag stelt een beleidsregel vast voor de toepassing van het eerste lid.</li> </ol>	<p>Dit artikel is opgenomen uit het oogpunt van bescherming van monumentale waarden of beschermde stads- en dorpsgezichten. Het artikel bevat een beoordelingsregel voor omgevingsvergunningen voor zonnepanelen op monumenten en in beschermde stads- en dorpsgezichten. De vergunningplicht voor die activiteit is hier niet opgenomen, die is te vinden in de paragraaf waar de functies monument en beschermd stads- en dorpsgezicht wordt toegedeeld.</p> <p>In het tweede lid is een opdracht opgenomen voor het bevoegd gezag om de beoordelingsregel van het eerste lid uit te werken in een beleidsregel. Beleidsregels bieden de mogelijkheid om onder specifieke voorwaarden medewerking te verlenen. Zo kan in de beleidsregel worden toegelicht hoe een initiatiefnemer rekening dient te houden met de bescherming van cultuurhistorische waarden bij het installeren en gebruiken van zonnepanelen. Beleidsregels worden niet in het omgevingsplan opgenomen.</p>

<p><b>Voorbeeld beleidsregel (niet in het omgevingsplan)</b></p>	<p><b>Beleidsregel 'Zonnepanelen op cultuurhistorisch waardevolle gebouwen'</b></p> <p>Bij de beoordeling van de aanvraag om een omgevingsvergunning voor het installeren en gebruiken van zonnepanelen op of aan gebouwen, die onderdeel uitmaken van een beschermd stads- en dorpsgezicht of een aangewezen monument, wordt de norm 'niet onevenredige' aantasting van cultuurhistorische waarden als volgt uitgelegd.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Op zijdakvlakken van dwarskappen wordt een omgevingsvergunning voor zonnepanelen alleen verleend als: <ul style="list-style-type: none"> <li>- de zonnepanelen niet zichtbaar zijn vanaf openbaar toegankelijk gebied;</li> <li>- de hellingshoek van de zonnepanelen gelijk is aan de dakhelling;</li> <li>- de afstand tot de dakrand, de hoekkepers en de nog minimaal 4 dakpannen bedraagt;</li> <li>- deze aansluiten bij vorm, kleur, textuur en uitstraling van dakpannen;</li> <li>- de zonnepanelen worden geplaatst in een rechthoekig blok, zonder verspringen.</li> </ul> </li> <li>2. Een voordakvlak is veelal zichtbaar vanaf openbaar toegankelijk gebied. Een omgevingsvergunning voor het aanbrengen van zonnepanelen op een voordakvlak wordt alleen verleend als: <ul style="list-style-type: none"> <li>- deze worden geplaatst op bebouwing gebouwd na 1975;</li> <li>- deze zijn geïntegreerd in het dakvlak, bijvoorbeeld gebakken matte zonedakpakken met passende kleurstelling;</li> <li>- deze aansluiten bij vorm, kleur, textuur en uitstraling van dakpannen;</li> <li>- deze worden geplaatst in een rechthoekig blok, zonder verspringen;</li> <li>- deze geen onevenredige afbreuk doen aan de ter plaatse aanwezige cultuurhistorische waarden, de context van de straat en de belendende bebouwing (ensemble).</li> </ul> </li> <li>3. Bij nieuwbouw wordt een omgevingsvergunning voor zonnepanelen alleen verleend als: <ul style="list-style-type: none"> <li>- de zonnepanelen op een architectonisch geïntegreerde wijze worden toegepast in het nieuwbouwplan;</li> <li>- rekening wordt gehouden met de ter plaatse aanwezige cultuurhistorische waarden, de context van de straat en de belendende bebouwing (ensemble);</li> <li>- rekening wordt gehouden met een passende ritmiek, positionering en kleur.</li> </ul> </li> </ol>	<p>De beleidsregel 'zonnepanelen op cultuurhistorisch waardevolle gebouwen' geeft concreet aan in welke gevallen de omgevingsvergunning voor zonnepanelen op of aan gebouwen binnen het beschermd stads- of dorpsgezicht of aan monumenten wordt verleend. De beleidsregels worden door het bevoegd gezag betrokken bij de beoordeling van een aanvraag om omgevingsvergunning en zijn dan ook zelfbindend. De beleidsregels zijn geen onderdeel van het omgevingsplan.</p>
------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

HOOFDSTUK 4 OVERIGE ACTIVITEITEN IN DE FYSIEKE LEEFOMGEVING		
<b>Artikel 4.1</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het is verboden de activiteit installeren en gebruiken van een warmtepomp te verrichten zonder dit ten minste vier weken voor het begin ervan te melden aan het bevoegd gezag.</li> <li>2. Een melding bevat ten minste: <ul style="list-style-type: none"> <li>- het adres waar de warmtepomp wordt gebruikt en geïnstalleerd;</li> <li>- de afstand van de warmtepomp tot de dichtstbij gelegen buitengevel van een verblijfsruimte van derden;</li> <li>- de locatie van de warmtepomp.</li> </ul> </li> <li>3. Indien de minimale afstand minder is dan 10 m, wordt bij de melding een akoestisch onderzoek overgelegd waaruit blijkt dat er op 5 meter van de warmtepomp wordt voldaan aan de geluidsgrenswaarde van 35 dB(A), rekening houdend met cumulatie met reeds in de omgeving aanwezige warmtepompen.</li> <li>4. Dit artikel is niet van toepassing als voor de activiteit een omgevingsvergunning is vereist.</li> </ol>	<p>Dit artikel bevat een meldingsplicht om te voorkomen dat warmtepompen een onaanvaardbare geluidsbelasting op woningen van derden veroorzaken. Op een afstand groter dan 10 meter wordt aangenomen dat hier geen sprake is van is. Indien niet aan deze afstandsnorm wordt voldaan, dan is een akoestisch onderzoek noodzakelijk om mee te sturen met de melding. Uit dit onderzoek blijkt dat wordt voldaan aan een concrete geluidsnorm. Een dergelijke meldingsplicht is een instrument dat een zekere inspanning vereist van de initiatiefnemer. Enerzijds staat er geen rechtsbescherming open tegen de beslissing van het bevoegd gezag en de initiatiefnemer krijgt dus snel duidelijkheid. Anderzijds vraagt een mogelijk benodigd akoestisch onderzoek een zekere financiële inspanning, hoewel aan het doen van de melding zelf geen kosten zijn verbonden. Een dergelijke meldingsplicht moet dan ook terughoudend worden ingezet. Het is dan ook alleen bedoeld om in wijken met een hoge woningdichtheid te voorkomen dat een onaanvaardbaar woon- en leefklimaat ontstaat, of meer concreet het ontstaan van onaanvaardbare geluidsbelasting op woningen van derden op korte afstand van een warmtepomp te voorkomen</p>
<b>Artikel 4.2</b>	<p>Een warmtepomp wordt alleen geïnstalleerd en gebruikt als:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. de afstand tussen de warmtepomp en de dichtstbij gelegen buitengevel van een verblijfsruimte voor derden ten minste 10 m is; of</li> <li>b. op 5 m van de warmtepomp de grenswaarde van 35 dB(A) niet wordt overschreden.</li> </ol>	
<b>Artikel 4.3</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning werkzaamheden uit te voeren voor het vervangen, vernieuwen of veranderen van bestaande aardgasnetten.</li> <li>2. De omgevingsvergunning wordt uitsluitend verleend als: <ul style="list-style-type: none"> <li>- er geen alternatieven zijn voor het bestaande aardgasnet; en</li> <li>- er een dwingende reden van openbaar belang is.</li> </ul> </li> <li>3. Het verbod is niet van toepassing op werkzaamheden die: <ol style="list-style-type: none"> <li>a. betrekking hebben op normaal onderhoud en beheer; of</li> <li>b. reeds in uitvoering zijn, overeenkomstig de geldende wet- en regelgeving, op het tijdstip van het van kracht worden van dit omgevingsplan.</li> </ol> </li> </ol>	<p>Dit artikel geeft aan dat het vervangen, vernieuwen of veranderen van bestaande aardgasnetten niet is toegestaan, tenzij er een zwaarwegend belang mee gemoeid is.</p>
<b>Artikel 4.4</b>	<p>Met het oog op het voorkomen van schade aan bestaande leidingen vindt het installeren van leidingen met een diameter groter dan 250 mm plaats op een afstand van minimaal 0,50 meter tot andere leidingen met een diameter groter dan 250 mm.</p>	<p>Uit het oogpunt van bescherming van belangrijke leidingen is bepaald dat dergelijke leidingen minimaal op een onderlinge afstand van 0,50 meter worden gerealiseerd.</p>

<p><b>Artikel 4.5</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Voor het bouwen van schilisolatie kan met maximaal 1 m worden afgeweken van de bouwgrenzen en regels over de maatvoering en situering van bouwwerken.</li> <li>2. Het eerste lid is niet van toepassing op waardevolle buitengevels die onderdeel uitmaken van een beschermd stads- en dorpsgezicht of een aangewezen monument .</li> </ol>	<p>Met deze regel wordt voorkomen dat bepalingen uit het omgevingsplan ten aanzien van maatvoering en situering het realiseren van schilisolatie frustreren. Voor cultuurhistorisch erfgoed is toepassing van deze regel alleen mogelijk als de waardevolle buitengevels worden ontzien. In artikel 3.83 Besluit bouwwerken leefomgeving is bepaald dat bestaande bouwwerken voldoende energiezuinig zijn. Isolatie speelt zeker bij bestaande bouw hier een belangrijke rol in. Met deze regel wordt voorkomen dat planregels ten aanzien van maatvoering een belemmering vormen voor de realisatie van schilisolatie. Met het oog op de ruimtelijke kwaliteit of in dit geval de bescherming van cultuurhistorische waarden kan de gemeente maatwerk voorschriften maken op deze afwijkingsregel. Het stellen van beleidsregels kan hier verdere invulling aan geven.</p>
<p><b>Artikel 4.6</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het is verboden om zonder omgevingsvergunning een houtopstand te vellen.</li> <li>2. De omgevingsvergunning voor het vellen van een houtopstand kan worden geweigerd op grond van: <ul style="list-style-type: none"> <li>- de natuurwaarde van de houtopstand;</li> <li>- de landschappelijke waarde van houtopstand;</li> <li>- de cultuurhistorische waarde van de houtopstand; of</li> <li>- de beeldbepalende waarde van de houtopstand.</li> </ul> </li> <li>3. De omgevingsvergunning wordt niet verleend enkel vanwege de belemmering van de houtopstand voor de energieopbrengst van zonnepanelen.</li> </ol>	<p>Met deze regels wordt onder andere geborgd dat een aanvraag van een omgevingsvergunning voor het kappen van een houtopstand niet wordt verleend indien dat geschiedt met het oog op het verhogen van het rendement van zonnepanelen. De gemeente Waterstad heeft in de omgevingsvisie de keuze gemaakt om natuurwaarden op dit punt te laten prevaleren boven dat van een tijdige energietransitie. Deze regel vormt slechts een onderdeel van een breder toetsingskader voor het vellen van houtopstanden. Deze regel staat niet op zichzelf, maar laat zien hoe de energietransitie ook een plek kan krijgen in het toetsingskader van een dergelijke activiteit.</p>



## Gebied B: Kleinschalig Energielandschap

**Gebied B** is momenteel overwegend agrarisch van functie maar wordt getransformeerd tot een aantrekkelijk energielandschap. Zowel windturbines als zonne-pv kunnen hier worden gerealiseerd. De gemeente nodigt partijen uit om met ideeën te komen voor dit kleinschalige energielandschap, dit binnen de kaders die de gemeente in het omgevingsplan opneemt. Burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties zijn betrokken geweest bij het selecteren van de locatie en de randvoorwaarden waarbinnen de ontwikkeling mogelijk is. Zo is de randvoorwaarde gesteld dat het gebied versterkt moet worden met verdere natuurontwikkeling. Het gebied blijft een agrarische functie behouden, waarbij biomassa-vergisting als activiteit mogelijkheden biedt. Essentieel is dat het initiatief gedragen wordt door omwonenden en voor verdere versterking van het draagvlak is financiële participatie noodzakelijk.

## Uitgangspunten omgevingsplan Waterstad

UITGANGSPUNTEN (ONDERDEEL VAN DE TOELICHTING BIJ HET OMGEVINGSPLAN)		
<b>A</b>	De regels in dit omgevingsplan vloeien voort uit de in de Omgevingsvisie 2020-2040 beschreven kwaliteit van de fysieke leefomgeving, doelstellingen en transitie naar een duurzame energievoorziening.	In deze uitgangspunten wordt uiting gegeven aan de beleids-cyclus die de Omgevingswet voorstaat. Er wordt dan ook nadrukkelijk de verbinding gezocht met de inzet van de omgevingsvisie en het programma. Zo moet het omgevingsplan uiting geven aan de voorwaarden die in de omgevingsvisie worden gesteld aan de ontwikkeling van een kleinschalig energielandschap. Deze voorwaarden zijn nader uitgewerkt in een programma, dat ingaat op de landschappelijke inpassing van energieoplossingen en de wijze waarop hierbij (financieel) bij kan worden geparticipeerd.
<b>B</b>	Het bevoegd gezag stelt met het omgevingsplan regels over in ieder geval het verwarmen van gebouwen, rekening houdend met de in de Omgevingsvisie 2020-2040 opgenomen doelstellingen voor CO <sub>2</sub> -reductie.	
<b>C</b>	Het bevoegd gezag stelt voor het in de Omgevingsvisie 2020-2040 onderscheiden kleinschalig energielandschap een programma in de zin van artikel 3.4 Omgevingswet. Het programma wordt niet later dan 2020 vastgesteld en gaat in ieder geval in op: <ol style="list-style-type: none"> <li>De toekomstige inrichting van het kleinschalige energielandschap, rekening houdend met de huidige landschappelijke en natuurlijke waarden en bestaande functies;</li> <li>De wijze waarop burgers, bedrijven, maatschappelijke organisaties en bestuursorganen bij de voorbereiding zijn betrokken en wat de resultaten daarvan zijn;</li> <li>De wijze waarop burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties kunnen participeren in de exploitatie van het kleinschalige energielandschap.</li> </ol>	

## Regels en toelichting omgevingsplan

### HOOFDSTUK 1 BEGRIPPEN

#### ARTIKEL 1.1 Begrippen

In dit omgevingsplan wordt verstaan onder:

-	duurzame bronnen	niet-fossiele en hernieuwbare bronnen van energie, waaronder in ieder geval begrepen wind, zon, water en biomassa;
-	participatie in de exploitatie	financiële betrokkenheid bij de exploitatie, ongeacht de mate van risico en zeggenschap die gepaard gaat met deze deelname;
-	vergistingsinstallatie	installatie voor het opwekken van biogas door het vergisten van organisch materiaal.

### HOOFDSTUK 2 OMGEVINGSWAARDEN

<b>Artikel 2.1</b>	Op de gronden met de functie 'kleinschalig energielandschap', bedoeld in artikel 3.1, bevinden zich vanaf 1 januari 2030 installaties voor de opwekking van elektrische energie uit duurzame bronnen met een minimaal gezamenlijk vermogen van 15 MW.	Dit artikel bepaalt de doelstelling voor in het energielandschap duurzaam op te wekken energie.
<b>Artikel 2.2</b>	De omgevingswaarde is een inspanningsverplichting voor het college van burgemeester en wethouders.	In dit artikel is aangegeven dat de gemeente Waterstad zich moet inspannen om deze doelstelling te realiseren.
<b>Artikel 2.3</b>	Het college geeft in ieder geval elke twee jaar door middel van een rapportage inzicht in de mate waarin de omgevingswaarde is bereikt.	Door monitoring en bijsturing beoogt de gemeente Waterstad uiteindelijk tijdig de genoemde omgevingswaarde te realiseren. Daarbij wordt met een monitoringsrapportage aandacht besteed aan het doelbereik van het programma.

### HOOFDSTUK 3 FUNCTIES MET BIJBEHORENDE ACTIVITEITEN

<b>Artikel 3.1</b>	Ter plaatse van de functie 'kleinschalig energielandschap' zijn uitsluitend de volgende activiteiten toegestaan: a) het bouwen en exploiteren van een agrarisch bedrijf; b) het bouwen en exploiteren van een vergistingsinstallatie; c) het bouwen en exploiteren van een windturbine; en d) het bouwen en exploiteren van een paneel voor elektriciteitsopwekking.	In dit artikel wordt de koppeling gelegd tussen de locatie, de functie en de activiteiten die daarbij zijn toegestaan. Het kleinschalig energielandschap is geen monofunctioneel agrarisch gebied, maar kent nu en in de toekomst een veelheid aan functies. Het is dan ook niet de bedoeling hier een limitatieve opsomming van activiteiten onder de functie 'kleinschalig energielandschap' te geven. Voor deze functie is expliciet vastgelegd dat agrarische activiteiten, waaronder de teelt van biomassa en kleinschalige vergistingsinstallaties voor biomassa, zijn toegestaan. Ook is de opwekking van duurzame energie met windturbines en zonnepanelen toegestaan. Door specifiek te werken met middelvoorschriften kan beter gestuurd worden op ontwikkelingen in het gebied. Dat neemt niet weg dat ook met doelvoorschriften gewerkt kan worden.
--------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p><b>Artikel 3.2</b></p>	<p>Bij het exploiteren van een windturbine geldt dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) geen beperkte kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare locaties binnen de contour met een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico van ten hoogste één op de honderdduizend per jaar liggen;</li> <li>b) de ashoogte van een windturbine niet meer dan 100 meter bedraagt;</li> <li>c) de tiphoogte van een windturbine niet meer dan 150 meter bedraagt;</li> <li>d) deze cumulatief niet meer dan 47 dB Lden en 41 dB Lnight geluidproductie veroorzaakt op een geluidgevoelig gebouw of geluidgevoelige functie;</li> <li>e) deze niet meer dan 17 dagen per jaar gedurende meer dan 20 minuten per dag slagschaduw veroorzaken op enige buitengevel van een beperkt kwetsbaar gebouw, voor zover zich daarin een daglichtvoorziening bevindt.</li> </ul>	<p>In dit artikel zijn voorwaarden opgenomen voor het realiseren van windturbines, dit met het oog op een zorgvuldige toedeling van functies. Zo is met sub a uitwerking gegeven aan de instructieregel, zoals genoemd in artikel 5.11 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Door het opnemen van een afstandsnorm in het omgevingsplan, wordt een aanvaardbaar plaatsgebonden risico geborgd.</p> <p>Daarnaast zijn met sub b en sub c regels opgenomen over de omvang van windturbines, zodat een binnen de gemeente Waterstad aanvaardbaar geacht woon- en leefklimaat en de gewenste landschappelijke kwaliteit geborgd is.</p> <p>Onder sub d is een regel opgenomen die uitwerking geeft aan de instructieregels, zoals opgenomen in artikelen 5.59 en 5.74 van het Besluit kwaliteit leefomgeving. Indien een woon- en leefklimaat pas met een lagere geluidsbelasting aanvaardbaar wordt geacht, dan heeft de gemeente Waterstad de mogelijkheid om een afwijkende regel op te nemen op grond van artikel 5.74 Bkl.</p> <p>Tot slot is met sub e een regel opgenomen die een norm bevat voor de toelaatbare slagschaduw, die ontleend is aan de huidige Activiteitenregeling. Mogelijk voorziet de nog in ontwikkeling zijnde ministeriële regeling Omgevingsregeling in een landelijk geldende norm. In dat geval kan de gemeente afzien van deze norm, tenzij de Omgevingsregeling mogelijkheden biedt voor maatwerk.</p>
<p><b>Artikel 3.3</b></p>	<p>Een paneel voor elektriciteitsopwekking in veldopstelling wordt alleen gebouwd en geëxploiteerd als de dakvlakken van bouwwerken die op het perceel aanwezig zijn en die niet zijn aangewezen als monument, voor minimaal 60 % zijn benut voor elektriciteitsopwekking met panelen.</p>	<p>De gemeente Waterstad zet in op multifunctioneel ruimtegebruik. Vandaar dat met deze regel een voorkeursvolgorde is verankerd, waarbij de gebruiker of eigenaar van een perceel eerst de daken van de daar aanwezige bouwwerken zo goed mogelijk benut, voordat panelen in veldopstelling worden gerealiseerd.</p>
<p><b>Artikel 3.4</b></p>	<p>Voor het bouwen en exploiteren van een vergistingsinstallatie geldt dat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) deze een capaciteit heeft van niet meer dan 100 ton te vergisten materiaal per dag;</li> <li>b) deze uitsluitend gebruik maakt van biomassa, anders dan uitwerpselen van dieren;</li> <li>c) deze niet binnen een afstand van 100 meter tot beperkt kwetsbare gebouwen en beperkt kwetsbare locaties worden gebouwd, tenzij de initiatiefnemer aantoont dat deze niet binnen de contour met een standaardwaarde voor het plaatsgebonden risico van ten hoogste één op de honderdduizend per jaar komen te liggen.</li> </ul>	<p>In dit artikel zijn voorwaarden opgenomen die borgen dat alleen kleinschalige installaties opgericht kunnen worden die biomassa benutten en dat voldoende afstand tot milieu-gevoelige functies wordt gehouden.</p>

**HOOFDSTUK 4 OVERIGE ACTIVITEITEN IN DE FYSIEKE LEEFOMGEVING****Artikel 4.1**

1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit een windturbine te bouwen en te exploiteren.
2. Het bevoegd gezag verleent de omgevingsvergunning alleen als aan de volgende voorwaarden is voldaan:
  - a) de te bouwen windturbine is gesitueerd binnen de plaatsingszones; en
  - b) de aanvraag geeft inzicht in de wijze waarop burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties de mogelijkheid hebben gekregen tot participatie in de exploitatie van de windturbine.

In dit artikel is een alternatieve regeling gegeven voor het toestaan van windturbines. Deze regeling gaat uit van een verbod behoudens omgevingsvergunning om een windturbine te realiseren, waar dit in artikel 3.1 en artikel 3.2 onder voorwaarden direct is toegestaan.

In dit artikel is bepaald dat het realiseren van een windturbine verboden is behoudens een omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit. Hiervoor zou wel artikel 3.1 sub c verwijderd moeten worden.

Hier wordt de landschappelijke inpassing van windturbines bepaald met plaatsingszones die zijn aangewezen in het omgevingsplan. Daarnaast moet de initiatiefnemer laten zien hoe er mogelijkheden zijn geboden aan de omgeving om financieel te participeren in het windproject.

**Artikel 4.2**

Binnen 1 jaar na het tijdstip van het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning dient minimaal 200 m<sup>3</sup> natuurvriendelijke watercompensatie per turbine te zijn gerealiseerd.

Tot slot bevat dit artikel de verplichting om tijdig voldoende natuurvriendelijke watercompensatie te realiseren. De mogelijkheden hiertoe zijn reeds – samen de plaatsingszones – geboden in het omgevingsplan en de uitvoerbaarheid van deze compensatieplicht is al onderzocht en aangetoond.





## Gebied C: Nieuwbouw

**Gebied C** is een klassieke uitleglocatie: een weiland aan de rand van het bebouwd gebied dat de komende decennia getransformeerd wordt tot woongebied. In dit gebied is geen aardgasnet aanwezig en zal dat ook niet worden aangelegd. De gemeente stuurt hier niet op specifieke energieoplossingen en nodigt dan ook ontwikkelaars te komen met innovatieve warmteoplossingen. De gemeente Waterstad stelt daarnaast verschillende randvoorwaarden zoals dat als er grondwater wordt onttrokken moet onderzocht worden of deze onttrekking invloed heeft op de omgeving van de locatie of in het diepere grondwater. Daarnaast wil de gemeente dat er geëxperimenteerd gaat worden met wijkbatterijen.

## Uitgangspunten omgevingsplan Waterstad

### UITGANGSPUNTEN (ONDERDEEL VAN DE TOELICHTING BIJ HET OMGEVINGSPLAN)

<b>A</b>	De regels in dit omgevingsplan vloeien voort uit de in de Omgevingsvisie 2020-2040 beschreven kwaliteit van de fysieke leefomgeving, doelstellingen en transitie naar een duurzame energievoorziening.	In dit uitgangspunt wordt het belang van de omgevingsvisie onderschreven, de link met het omgevingsplan gelegd en wordt de aandacht gevestigd op de beleidscyclus die de Omgevingswet voorstaat.
<b>B</b>	Het bevoegd gezag stelt voor nieuw te realiseren woongebieden een warmteplan, zijnde een programma in de zin van artikel 3.4 Omgevingswet, vast, waarin keuzes worden gemaakt over de toekomstige warmtevoorziening en bijbehorende energie-infrastructuur.	Met de huidige wet- en regelgeving kunnen gemeenten warmteplannen opstellen, voor zover het gaat om nieuwbouw, waarmee via artikel 1.3 van het Bouwbesluit is geborgd dat nieuwbouw wordt aangesloten op een warmtenet. In het stelsel van de Omgevingswet neemt het instrument programma deze functie over. Door wensen en eisen omtrent de toekomstige warmtevoorziening in het programma vast te leggen, wordt duidelijkheid geschept richting de ontwikkelende partijen en toekomstige bewoners.

### Regels en toelichting omgevingsplan

#### HOOFDSTUK 1 BEGRIPPEN

##### ARTIKEL 1.1 Begrippen

In dit omgevingsplan wordt verstaan onder:

-	bouwperceel	aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels van dit omgevingsplan zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten;
-	kleinschalige duurzame energievoorzieningen	voorzieningen voor de opslag, opwekking of distributie van duurzame energie, die een oppervlakte beslaan van niet meer dan 50 m <sup>2</sup> ;
-	voorzieningen voor duurzame mobiliteit	voorzieningen gericht op mobiliteit die bijdragen aan een verbetering van de bereikbaarheid, de verkeersveiligheid en met aandacht voor het milieu en het energiebewustzijn.

HOOFDSTUK 2 OMGEVINGSWAARDEN		
	Niet van toepassing	In dit gebied heeft het stellen van omgevingswaarden geen toegevoegde waarde, aangezien de gewenste toekomstige situatie in de wijk te bereiken is gekoppeld aan nieuwbouw de juiste regels te stellen over de energievoorziening.

HOOFDSTUK 3 FUNCTIES MET BIJBEHORENDE ACTIVITEITEN		
<b>Artikel 3.1</b>	Ter plaatse van de functie 'wonen' zijn uitsluitend de volgende activiteiten toegestaan: a) wonen; en b) exploiteren van de bij de functie behorende duurzame voorzieningen.	In dit artikel wordt de koppeling gelegd tussen de locatie, de functie en de activiteiten die daarbij zijn toegestaan. Voor deze functie is expliciet vastgelegd dat wonen en bij de functie behorende duurzame voorzieningen zijn toegestaan.
<b>Artikel 3.2</b>	Ter plaatse van de functie 'openbare ruimte' zijn uitsluitend de volgende activiteiten toegestaan: a) parkeren; b) exploiteren van voorzieningen voor duurzame mobiliteit en het ontsluiten van het woongebied; en c) exploiteren van kleinschalige energievoorzieningen.	In dit artikel wordt de koppeling gelegd tussen de locatie, de functie en de activiteiten die zijn toegestaan. Voor de functie openbare ruimte wordt naast de meer gebruikelijke activiteiten ook ruimte geboden aan kleinschalige energievoorzieningen, die een collectief karakter hebben. Denk bijvoorbeeld aan een wijkaccu of een gedeeld zonnenveld om per saldo energieleverend te zijn en een bijdrage te leveren aan de energievoorzieningen van dichtbijgelegen bestaande wijken die onvoldoende in de eigen behoefte kunnen voorzien. Daarnaast zijn ook voorzieningen voor duurzame mobiliteit toegestaan. Sommige zaken die van betekenis kunnen zijn voor het terugdringen van de emissies en brandstofgebruik van het verkeer blijven met de inwerkingtreding van de Omgevingswet geregeld in verkeerswetgeving. Zo worden milieuzones ingesteld op basis van de Wegenverkeerswet.

HOOFDSTUK 4 OVERIGE ACTIVITEITEN IN DE FYSIEKE LEEFOMGEVING		
<b>Artikel 4.1</b>	Een woning wordt alleen gebouwd als deze: a) een energiebehoefte heeft van niet meer dan 25 kWh/m <sup>2</sup> per jaar; b) een primair fossiel energiegebruik heeft van niet meer dan 25 kWh/m <sup>2</sup> per jaar; en c) voor minimaal 50 % van de jaarlijkse energiebehoefte wordt voorzien van energie uit hernieuwbare bronnen die op het eigen bouwperceel wordt gewonnen.	In dit artikel wordt de energieprestatie van woningen vastgelegd conform de BENG-normering. Een nieuwgebouwd bouwwerk moet op grond van artikel 4.151 Besluit bouwwerken leefomgeving namelijk energiezuinig zijn. Een aanvraag om omgevingsvergunning moet vanaf 1 januari 2020 voldoen aan deze wettelijke eisen. Voor nieuwe overheidsgebouwen gelden deze eisen vanaf 1 januari 2019, omdat de overheid een voorbeeldrol vervuld. Vanaf de inwerkingtreding van deze wettelijke voorschriften is het niet meer nodig om deze regels in het omgevingsplan op te nemen.
<b>Artikel 4.2</b>	Een nieuw te bouwen woning, anders dan een woonwagen, heeft een energieprestatiecoëfficiënt van ten hoogste 0,3.	Een alternatief voor het reguleren van de energiezuinigheid van gebouwen door BENG wordt geboden met artikel 4.150 Besluit bouwwerken leefomgeving. Dit artikel biedt de mogelijkheid maatwerkregels te stellen voor gebieden of categorieën gebruiksfuncties, zodat hier een strengere energieprestatiecoëfficiënt voor geldt. Zo kan de in artikel 4.149 Bbl voorgeschreven energieprestatiecoëfficiënt worden aangescherpt. In deze regel is een aangescherpte norm opgenomen voor een woning, voor zover die geen woonwagen is.

<b>Artikel 4.3</b>	Binnen 1 jaar na het tijdstip van het onherroepelijk worden van de omgevingsvergunning voor het bouwen is een woning aangesloten op de warmtevoorziening.	In het Bbl wordt niets meer geregeld over het aansluiten van gebouwen op distributienetten voor gas of elektriciteit. Dit geeft gemeenten de mogelijkheid om daarover regels op te nemen in het omgevingsplan. Met deze regel wordt bepaald dat een woning aangesloten moet worden op een distributienet voor warmte indien dit volgt uit het programma van de gemeente hieromtrent. Dit artikel vervangt daarmee het huidige artikel 1.3 van het Bouwbesluit. Het artikel vloeit voort uit het warmteplan dat de gemeente heeft opgesteld.
<b>Artikel 4.4</b>	Het is verboden om ten behoeve van de activiteiten, bedoeld in artikel 4.1, een aardgasnet en een aansluitingen op dit aardgasnet te installeren en te gebruiken.	Dit artikel regelt expliciet dat het aanleggen van aardgasnetten niet is toegestaan. Als gevolg van het amendement Jetten, dat bij de behandeling van de Wet voortgang energietransitie is ingebracht, is dit wettelijk geregeld. Met een dergelijke wettelijke bepaling, is deze omgevingsplanregel niet meer noodzakelijk. Uitzondering hierop is als niet in algemene zin kan worden gemotiveerd dat er gemeentebreed sprake is van de uitzonderingsgrond die het amendement Jetten beoogt in het leven te roepen. Met beide regelingen wordt echter duidelijkheid gegeven aan gemeente, toekomstige bewoners en ontwikkelaars.
<b>Artikel 4.5</b>	Het is verboden om voor de activiteiten, bedoeld in artikel 4.1, een houtkachel te installeren en te gebruiken.	In dit artikel wordt geregeld dat houtkachels niet zijn toegestaan in de nieuwbouwwijk.
<b>Artikel 4.6</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Het is verboden zonder omgevingsvergunning voor een omgevingsplanactiviteit kleinschalige energievoorzieningen te installeren en te exploiteren.</li> <li>2. De omgevingsvergunning wordt slechts verleend, als de leefbaarheid niet onevenredig wordt geschaad.</li> </ol>	Dit artikel is opgenomen met het oog op toestaan van collectieve kleinschalige energievoorzieningen in de openbare ruimte. Met een binnenplanse omgevingsvergunningplicht is geregeld dat er een voorafgaande toestemming voor deze voorzieningen is vereist. De beoordelingsregel voor de vergunning is dat de leefbaarheid niet onevenredig wordt geschaad. Voor deze voorzieningen worden beleidsregels geformuleerd, zodat deze voorzieningen wel mogelijk zijn, mits ze een collectief doel dienen en het woon- en leefklimaat in de wijk niet onder druk zetten. Denk hierbij aan regels waarmee wordt geborgd dat er geen onevenredige aantasting plaatsvindt van het woon- en leefmilieu en de gebruiksregels van de aangrenzende gronden. De beleidsregels zijn gemakkelijk aan te passen, zodat hiermee steeds kan worden ingespeeld op de dynamiek en innovatie binnen de energietransitie.

# Bijlage

## Gebodsbepalingen & Voorwaardelijke Verplichtingen

### *Mogelijkheden voor gebodsbepalingen*

Voor de warmtetransitie van de gebouwde omgeving – met andere woorden de opgave die centraal staat in **Gebied A “Van-gas-los bestaande bouw”** – zullen in veel gevallen aanpassingen aan gebouwen moeten plaatsvinden. De vraag is of dergelijke aanpassingen kunnen worden verplicht met het omgevingsplan.

In de Omgevingswet is niet voorgeschreven hoe gemeenten het overgangsrecht moeten vormgeven. Zo hoeft overgangsrecht geen eerbiedigende werking te hebben. Dat geeft de mogelijkheid om lokale keuzes te maken, bijvoorbeeld het opnemen van gebodsbepalingen. Daarbij is van belang dat die bepalingen de juridische toets aan bijvoorbeeld het eigendomsrecht en de algemene beginselen van behoorlijk bestuur moet kunnen doorstaan, zoals het evenredigheidsbeginsel. Zo is het een algemeen aanvaard uitgangspunt dat regels nageleefd moeten kunnen worden. “Het zou in strijd zijn met het evenredigheidsbeginsel om regels vast te stellen die iemand verplichten tot iets waartoe hij niet in staat is. Bijvoorbeeld omdat er juridische of feitelijke belemmeringen in de weg staan aan het kunnen naleven van de regel” (p. 104 Nota van Toelichting Omgevingsbesluit).

Een gebodsbepaling die woningeigenaren verplicht om hun woning geschikt te maken voor lage temperatuurverwarming, zoals andere radiatoren, vloerverwarming, isolatie, warmtepomp, kan veel geld kosten. Zo’n gebodsbepaling is onuitvoerbaar als vaststaat dat de woningeigenaar geen financiële middelen heeft of zal krijgen, tenzij daar bijvoorbeeld subsidie tegenover staat of een laag rentende lening van de overheid die terugbetaald kan worden uit de bespaarde energiekosten. Zonder een dergelijke tegenprestatie van de overheid treft zo’n gebodsbepaling geen enkel reëel doel en daarmee voldoet die gebodsbepaling niet aan de evenredigheidstoets (zie. A.G.A. Nijmeijer, ‘Omgevingswet. Gebodsbepalingen in het omgevingsplan (veel) eenvoudiger gezegd dan gedaan’, Tijdschrift voor Bouwrecht, 2015/185). Een (ruime) overgangstermijn kan alleen soelaas bieden indien de verwachting is dat de woningeigenaar die financiële middelen in de geboden tijd wel kan verwerven.

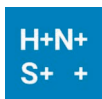
In dit kader kan het verwarrend zijn om te spreken over (financiële) compensatie om de gebodsbepaling uitvoerbaar en evenredig te maken als daarmee wordt bedoeld op nadeelcompensatie, zoals wordt gereguleerd door het voorgestelde hoofdstuk 15 van de Omgevingswet. Dit voorgestelde hoofdstuk is opgenomen in Invoeringswet, versie juni 2017. Weliswaar zijn – in tegenstelling tot bijvoorbeeld de planschaderegeling in de Wet ruimtelijke ordening – de bestanddelen van de schade, zoals inkomsten- of omzetzerving en waardevermindering van onroerende zaken, niet (limitatief) opgenomen. Maar het is voor bijvoorbeeld de verplichting tot het treffen van isolatiemaatregelen en plaatsen van zonnepanelen wel de vraag of er schade optreedt en hoe die dan wordt bepaald. Immers, deze maatregelen hebben een zekere terugverdientijd en daarmee zal op lange termijn waarschijnlijke geen sprake zijn van vermogensschade. Ook zal er geen sprake zijn van waardevermindering van de woning, omdat juist uit diverse onderzoeken blijkt dat de waarde van onroerend goed toeneemt door verduurzaming.

Gebodsbepalingen kunnen ook in strijd zijn met eigendomsrecht, dat wordt beschermd door artikel 1 van het Eerste Protocol bij het Europees Verdrag voor de Rechten van de Mens en de Fundamentele Vrijheden (EVRM). In de Nota van Toelichting Omgevingsbesluit (p. 38) wordt hier verder op ingegaan: "Zodra regels het recht op een ongestoord genot van de eigendom beperken moet worden nagegaan of deze inmenging gerechtvaardigd en proportioneel is. Hierbij dient sprake te zijn van een rechtvaardig evenwicht ('fair balance') tussen het algemene belang waarvoor de regel die de eigendom beperkt, wordt gesteld en het fundamentele recht van de individu. Het proportionaliteitsbeginsel verlangt dat het middel geschikt is om het beoogde doel te bereiken, dat er geen minder ingrijpend middel kan worden gebruikt om het doel te bereiken en dat er een redelijk evenwicht wordt bereikt tussen de beoogde voordelen en de nadelige gevolgen.

### *Voorwaardelijke verplichtingen*

Naast gebodsbepalingen kan in beginsel ook gedacht worden aan het opnemen van voorwaardelijke verplichtingen in een omgevingsplan om de energietransitie te bewerkstelligen. Een bekende voorwaardelijke verplichting is de plicht om een geluidswal te realiseren voor de bouw van een woning. Met die voorwaardelijke verplichting wordt voorkomen dat een wettelijk voorschrift wordt overtreden. Kan zo'n voorwaardelijke verplichting ook ingezet worden om woningen te verduurzamen? Een voorbeeld: het uitbouwen van een woning is alleen toegestaan indien de gehele woning wordt geïsoleerd. In dit voorbeeld staat de voorwaardelijke verplichting niet in relatie met de effecten van de uitbouw die eventueel in strijd zouden komen met het recht, zoals bij het verplichten van een geluidswal om strijd met regels over geluidhinder te voorkomen. Wanneer bij de uitbouw een voorschrift over duurzaamheid wordt overtreden, dan is het denkbaar dat de voorwaardelijke verplichting gesteld mag worden. Als dat voorschrift niet overtreden wordt, kan de uitbouw ook gerealiseerd worden zonder isolatie van de woning.

**Samenwerkende partners:**



**Ontwerp en lay-out:**

Kris Kras context, content and design

Dit is een uitgave van: **Programma Aan de slag met de Omgevingswet** [www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl](http://www.aandeslagmetdeomgevingswet.nl) - November 2018.  
Het programma Aan de slag met de Omgevingswet is een initiatief van VNG, IPO, UvW en het Rijk.



The image features a solid green background. On the left side, there are three overlapping white circles of varying sizes. A white, rounded rectangular banner is positioned horizontally across the middle of the image, overlapping the circles. The banner contains the text 'Staalkaart' in a light green font and 'Omgevingsplan' in a dark green font.

Staalkaart  
**Omgevingsplan**