



Uitvoeringsprogramma Klimaatvisie Ridderkerk

De route naar 2050

Ridderkerk:
een CO₂-neutrale &
circulaire samenleving
De route naar 2050





1. Inleiding

Het uitvoeringsprogramma is een verdieping op de 'Klimaatvisie Ridderkerk – de route naar 2050'. In dit uitvoeringsprogramma zijn de thema's uit de klimaatvisie verder uitgewerkt en is een concretiseringslag gemaakt om duiding te geven aan hoe we als gemeente streven naar het behalen van de gestelde hoofddoelstellingen en subdoelstellingen. We beschrijven concrete stappen tot 2030 die we zetten om het toekomstbeeld voor 2050 te realiseren. Gezien de omvang van deze opgave heeft of zal in de nabije toekomst elk thema een eigen uitvoeringsprogramma krijgen en wordt de uitvoering van de benoemde acties geborgd in de praktijk.

Stip op de horizon

De stip op de horizon is de doelstelling voor 2050: een CO₂-neutraal en circulair Ridderkerk. Deze hoofddoelstelling is echter ver weg en daarom nog moeilijk te visualiseren. De hoofddoelstelling is ook erg complex en omvangrijk wat maakt dat er nu urgentie is om stappen te nemen willen we de doelstellingen voor 2050 realiseren. In dit uitvoeringsprogramma ligt de focus op de acties die de komende tijd worden uitgezet, waarbij wij de route naar de stip op de horizon (2050) niet uit het oog verliezen. De tijdshorizon voor dit beleidsdocument is dan ook de komende 5 jaar. Gedurende deze 5 jaar zullen we werken aan de continuïteit van de klimaatvisie door plannen voor de opvolgende periode te maken.

In het financiële overzicht zijn om deze reden alleen de uitgaven voor de komende 5 jaar in beeld gebracht. Met oog voor de stip aan de horizon zal een deel van de uitgaven langjarig gaan doorlopen. Het financiële overzicht is een dynamische lijst. Jaarlijks evalueren we de voortgang. We sturen bij waar dat nodig is waarbij de eerstvolgende jaarschijf en het meerjarenperspectief in de begroting wordt geactualiseerd.

Investerings die voortvloeien uit dit uitvoeringsprogramma, denk aan maatregelen voor verduurzaming van vastgoed, de aanleg van zonneparken of lokale stimuleringsmaatregelen vergen afzonderlijke besluitvorming en maken geen onderdeel uit van dit uitvoeringsprogramma. De begrote kosten zijn om het proces richting het realiseren van het klimaatdoelstellingen vorm te geven. Nadrukkelijk gaat dit dus wel om concrete activiteiten zoals begeleiding, stimulering en faciliterende acties. De begrote uitgaven voor deze acties zijn meegenomen in de meerjarige financiële calculatie, te vinden in hoofdstuk 3.

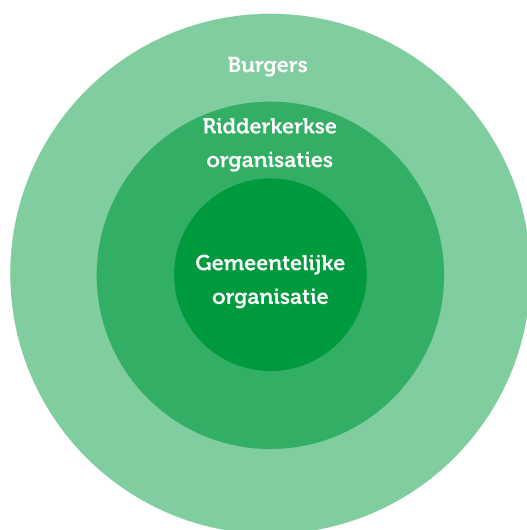
Doelgroepen

De doelstellingen in onze Klimaatvisie zijn ambitieus en realistisch. In de rol die we als gemeente voor ogen zien, zullen we altijd samenwerken met relevante stakeholders om onze ambities waar te maken. Zoals beschreven in Hoofdstuk 3 van de Klimaatvisie streven we er als gemeente naar alle betrokken partijen te betrekken in het realiseren van onze klimaatdoelstellingen.

Daarin onderscheiden we 3 verschillende doelgroepen op het hoogste niveau:

- Onze gemeentelijke organisatie
- Ridderkerkse organisaties: het bedrijfsleven en maatschappelijke organisaties
- Burgers: inwoners van de gemeente Ridderkerk

Er zal in dit uitvoeringsprogramma een volgordelijkheid zichtbaar zijn in het betrekken van deze stakeholders. Een belangrijke focus ligt op het vormgeven van de ambities voor de gemeentelijke organisatie. Daarnaast zullen ook de organisaties binnen de gemeente evenals de inwoners betrokken worden bij het realiseren van deze ambities. Omdat de urgentie geboden is, zullen alle stakeholders op korte termijn betrokken worden in de uitvoering en dus effecten ervaren van de beschreven acties.



Thema's

Om de complexe Klimaatvisie enigszins te structureren, zijn vijf thema's benoemd, die nadrukkelijk een onderlinge samenhang hebben, maar ieder ook een eigen uitwerking kennen. Daarnaast zijn communicatie, educatie en financieringsarrangementen ondersteunend aan alle thema's. Deze zullen daarom apart worden uitgewerkt.

De thema's zijn:

Hoofdthema	Subthema's
Energie	Besparing
	De opwekking van duurzame elektriciteit
	Warmte
	Opslag
Mobiliteit	
Circulaire samenleving	
Klimaatadaptatie	
Milieu	Bodem en ondergrond
	Lucht
	Geluid
	Externe Veiligheid
Ondersteunende thema's	Communicatie, educatie en participatie
	Financieringsarrangementen

Deze onderwerpen worden afzonderlijk beschreven en toegelicht inclusief de activiteiten die behoren bij het onderwerp. In de nadere uitwerking van de thema's is rekening gehouden met de onderlinge samenhang van deze onderwerpen. Zo hebben de thema's onder energie uiteraard een grote onderlinge samenhang, maar energie bijvoorbeeld ook met mobiliteit en circulariteit.



Uitwerking thema's

In dit uitwerkingsprogramma zijn de ambities verder uitgewerkt op basis van het zogenoemde OGSM-model. Dit staat voor: Objectives, Goals, Strategies en Measures. Door dit model te gebruiken, worden aan onze ambities en doelstellingen strategieën en concrete acties gekoppeld. Deze acties kunnen we weer vertalen naar de benodigde inzet (financieel). Zo krijgen we een totaalbeeld van wat we moeten doen om onze ambities te behalen en wat dat gaat kosten.

De toegepaste termen worden hieronder kort toegelicht:

- **Objective:** Dit is de stip op de horizon en geeft antwoord op de vraag, waar gaan we naartoe?
- **Goals:** Financiële en niet-financiële doelstellingen (SMART) die we als gemeente Ridderkerk willen behalen
- **Strategies:** Beschrijving van de wijze waarop de doelen worden bereikt
- **Measures:** Het is belangrijk dat de opgestelde goals meetbaar zijn. Alleen dan kan voortgang gemeten worden.

De specifieke meetpunten worden na vaststelling van dit uitwerkingsprogramma bepaald voor de diverse onderdelen. In de volgende paragrafen worden de doelstellingen, strategieën, acties en de planning per onderwerp weergegeven en toegelicht.



2. Uitwerking thema's

Energie

Energie bestaat uit vier subthema's die allemaal een essentieel onderdeel zijn van de energietransitie: de overstap van fossiele naar hernieuwbare energiebronnen.

Een onderzoek van Overmorgen geeft inzicht in de mogelijke vraag en aanbod van energie in Ridderkerk in 2050. Het brengt de opgave in beeld. Zo laat het onderzoek zien dat het totale energieverbruik van (zowel zakelijk vastgoed als particuliere woningen) zal gaan dalen met 24% in 2050 ten opzichte van 2015. Deze besparing behalen we bijvoorbeeld door het isoleren van gebouwen, energiemanagement en efficiënt gebruik van voer- en vaartuigen.

In deze transitie zien we wel dat het aandeel van elektriciteit ten opzichte van de totale energievraag fors toeneemt. En de vraag naar gas daalt. Dit heeft verschillende oorzaken: verwarming gebeurt in de toekomst voor een deel met elektriciteit in plaats van aardgas en het wegverkeer zal voor een groot deel elektrisch gaan rijden. In de prognose voor 2050 wordt al uitgegaan van de te realiseren 30% besparing op het energieverbruik in de gebouwde omgeving.

Deze veranderende energievraag vraagt een gedegen aanpak. Op basis van de vier thema's werken we uit hoe de gemeente dit aanpakt.



Besparing

Doel: In 1-1-2050 hebben heeft de gehele gebouwde omgeving in Ridderkerk het maximale haalbare energielabel bereikt en is de energievraag voor de gebouwde omgeving met 30% gedaald t.o.v. 2020.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
B1 Onze woningvoorraad verbeteren naar minimaal label C: - Alle woningen met label E, F, G voor 1-1-2030 transformeren naar $\geq$ B. - Vóór 1-1-2050 heeft onze woningvoorraad gemiddeld een energielabel B met als minimum label C.	Rapportage jaarlijkse vooruitgang energielabels en energievraag aan de hand van monitoring.	Medio 2021	Jaarlijks terugkerend	Regulerend
	Samen met woningcorporatie(s) optrekken in de transitie van huurwoningen, dit vastleggen in de jaarlijkse prestatieafspraken.	Medio 2021	Doorlopend	Regisserend
	Aanpak opstellen van de transitie particuliere woningen.	Medio 2021	Dec 2021	Regulerend
B2 Vóór 1-1-2023 alle kantoren verbeteren naar $\geq$ label C en naar label A in 2030 conform wettelijke verplichtingen.	Aanpak opstellen transitie kantoren en commercieel vastgoed.	Medio 2021	Dec 2021	Regulerend
B3 Vóór 1-1-2030 al het commercieel vastgoed verbeteren naar $\geq$ label B.				
B4 Vóór 1-1-2050 is de energievraag van alle woningen gedaald met 30%.	Inzetten op bewustwording en gedragsverandering voor het verlagen van het energieverbruik en het nemen van energiebesparende maatregelen.	Gestart	Doorlopend	Faciliterend en stimulerend
B5 Verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed naar het economisch en maatschappelijk meest verantwoorde energielabel met als minimum label C.	In 2021 zijn de energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of korter, die niet in de Meerjarenonderhoudsplanning (MJOP) zitten, uitgevoerd.	Medio 2021	Eind 2021	Regulerend
	Aan de hand van de nieuw op te stellen MJOP stellen we uitvoeringsplanning op voor het uitvoeren van energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of korter welke wel een relatie hebben met de MJOP.	Medio 2021	Eind 2022	Regulerend
	In 2021 onderzoeken we energiebesparende maatregelen die een langere terugverdientijd hebben dan 5 jaar en raakvlakken hebben met de warmtevisie en we onderzoeken de constructies van de gemeentelijke daken t.b.v. de realisatie van zonnepanelen.	Medio 2021	Eind 2021	Regulerend
B6 Vóór 1-1-2050 heeft het maatschappelijk vastgoed (incl. scholen, sportverenigingen en zorginstellingen) een energielabel van $\geq$ label B	Aanpak opstellen transitie maatschappelijk vastgoed.	Medio 2022	Dec 2022	Regulerend



Wettelijk kader

Kantoren moeten vanaf 1 januari 2023 minimaal voldoen aan energielabel C en moeten in 2030 minimaal label A hebben. Voor woningcorporaties geldt dat de huurwoningen gemiddeld energielabel B moeten hebben in 2030. Voor particuliere verhuurders geldt dat 80% van hun bezit minimaal label C moet hebben in 2030.

Vanaf 1 januari 2021 moeten nieuwe gebouwen voldoen aan de BENG-norm. Dit staat voor 'Bijna Energieneutrale Gebouwen'. In deze norm worden eisen gesteld aan de isolatie en de hoeveelheid energie die er nodig is voor een pand, maar er moet ook een verplicht deel hernieuwbare energie worden opgewekt.

Strategie

Het uiteindelijke verduurzamen van het vastgoed blijft dit de verantwoordelijkheid van de individuele eigenaar/inwoner en vastgoedeigenaar. Vanuit Rijk en indien nodig de gemeente bieden we financiële arrangementen om de eigenaar/inwoner te faciliteren. Naast deze technische aanpak wordt ingezet op een omslag in denken en doen bij onze inwoners en Ridderkerkse organisaties. Ook hierin kunnen de energieloketten een rol spelen. Daarnaast zetten we in op een meerjarig communicatie- en educatie programma en gedragscampagnes gericht op specifieke doelgroepen. Hierin zal het eerder benoemde onderzoek van de Erasmus Universiteit Rotterdam een rol spelen. Meer hierover is te vinden onder 'Ondersteunende thema's'.

De opgave als het gaat om besparing is tweeledig: enerzijds moet met de inzet van energiebesparende maatregelen energielabelsprongen worden gemaakt. Anderzijds moet de energievraag dalen door het inzetten op bewustwording en gedragsverandering. Dit doen we volgens onderstaande 3 sporen.

1. Stimuleren, activeren en adviseren over energiebesparende maatregelen bij woningen (particulier en corporaties).

We zetten op de korte termijn in op woningverbetering bij de woningen met energielabel E, F en G. Deze woningen moeten overgaan naar een energielabel B. Dit is een technisch relatief eenvoudig te behalen label. Echter zal dit in de praktijk regelmatig vragen om een grondige aanpak van de woning.

Het grootste gedeelte van onze huidige woningvoorraad is voor 1960 gebouwd. Het besparingspotentieel is daardoor vanuit technisch oogpunt aanzienlijk doordat deze woningen over het algemeen minder goed geïsoleerd zijn. Concreet hebben 16.213 woningen een energielabel lager dan energielabel B op een totaal woningbestand van 21.140 woningen. Een groot gedeelte hiervan betreft bezit van Wooncompas, daarmee zijn zij een belangrijke partner in deze.

Verdeling woningen naar energielabel in 2019¹:

Label:	Aantal woningen:
A	2.683
B	2.244
C	7.505
D	4.714
E	2.304
F	972
G	718

¹ [Waar staat je gemeente](#), RVO (2019).



Middels een wijkgerichte aanpak en individuele acties willen we eigenaren van woningen met relatief 'lage' energielabels activeren hun woning te verduurzamen. Hierbij is het streven om voor veel van deze woningen energielabelsprongen te maken voor 2030. De WoonWijzerWinkel speelt hierin een belangrijke rol door het geven van advies en het aanbieden van oplossingen op het gebied van duurzaam wonen.

2. Stimuleren, activeren en adviseren over en zo nodig handhaving van energiebesparende maatregelen bij bedrijven en maatschappelijke organisaties, scholen en sportverenigingen.

Voor onze bedrijven willen we toe naar één loketfunctie waar alle organisaties terecht kunnen voor advies op energiebesparing. Er wordt al gewerkt met een gebiedsgerichte aanpak zoals de gebiedsmanager in Donkersloot. Een gebiedsmanager geeft onafhankelijk advies en helpt met offerte- en subsidieaanvragen. Tevens probeert de gebiedsmanager ondernemers samen te brengen om mee te doen aan collectieve inkoopacties, die gereduceerde inkooptarieven kunnen opleveren.

3. Energiebesparende maatregelen treffen bij gemeentelijke vastgoed.

We voeren alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar door en genereren daarmee op korte termijn besparingen. Daarnaast onderzoeken we het effect van energiebesparende maatregelen met een langere terugverdientijd, welke aanpassingen in gebouwen nodig zijn om zonnepanelen toe te passen en hoe we het gemeentelijk vastgoed aardgasvrij kunnen maken. Dit conform het raadsbesluit van januari 2021. De gemeente vervult hiermee een voorbeeldfunctie, welke ze kan inzetten bij het aanjagen van energiebesparing bij Ridderkerkse inwoners en organisaties.

Koppelkansen

Vanzelfsprekend staan alle subthema's onder energie met elkaar in verbinding. Zo wordt in de warmtevisie bepaald op welke warmtesystemen we overstappen. Afhankelijk van de keuze voor warmtesystemen wordt duidelijk of dit invloed heeft op de energievraag. Daarnaast, hoe meer energie er bespaard wordt, hoe minder energie er opgewekt dient te worden. Het transitiegereed maken van woningen – lees isoleren – is sowieso een spijtvrije maatregel.



De opwekking van duurzame elektriciteit

Doel: Op 1-1-2050 is de volledige elektriciteitsbehoefte van de gemeente Ridderkerk CO₂-neutraal, door onder andere in te zetten op lokaal opgewekte hernieuwbare energie.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
A1 Alle beschikbare en geschikte dakoppervlakten in Ridderkerk voorzien van energie producerende installaties.	Voor eind 2021 een plan opstellen om alle geschikte gemeentelijke daken te voorzien van zonnepanelen (en waar mogelijk zonneboilers).	2021	2022	Regulerend
	Inwoners stimuleren en faciliteren om op daken en mogelijk gevels eigen energie op te wekken.	Juli 2021	Doorlopend	Faciliterend en stimulerend
	Bedrijven stimuleren en faciliteren en stimuleren om hun daken te voorzien van grootschalige opwekking.	Juli 2021	Doorlopend	Faciliterend en stimulerend
	Voor nieuwbouwprojecten (zowel zakelijk als particulier) kaders opstellen om daken optimaal te benutten voor zonne-energie.	Juli 2021	Doorlopend	Regulerend
A2 Alle ruimtelijk acceptabele vrije ruimtes voorzien van lokale hernieuwbare elektriciteit (wind en zon).	Het vaststellen van de kansenkaart als een nadere uitwerking op de ruimtelijke verkenning voor zonneparken.	Gestart	Eind 2021	Regulerend
	Ontwikkeling van de terreinen die geschikt zijn voor zonneweiden stimuleren en faciliteren bij initiatiefnemers.	Gestart	Doorlopend	Faciliterend en stimulerend
	De ontwikkeling van de reeds geplande windmolens in Nieuw Reijerwaard faciliteren.	Gestart	Eind 2023	Faciliterend

Wettelijk kader

Vanaf 1 januari 2021 moeten nieuwe gebouwen voldoen aan de BENG-norm. Dit staat voor 'Bijna Energieneutrale Gebouwen'. In deze norm worden eisen gesteld aan de isolatie en de hoeveelheid energie die er nodig is voor een pand, maar er moet ook een verplicht deel hernieuwbare energie worden opgewekt. Voor nieuwe gebouwen is het aanbrengen van zonnepanelen (of een andere vorm van energie opwekken) dus verplicht.

Voor bedrijfspanden (ook voor maatschappelijk vastgoed) geldt een uitvoeringsplicht (Wet Milieubeheer) voor het uitvoeren van duurzame maatregelen, die een terugverdientijd van 5 jaar of korter hebben. De terugverdientijd van zonnepanelen is meer dan 5 jaar. Het toepassen van deze maatregel is uiteraard raadzaam, maar niet verplicht in het kader van de Wet Milieubeheer.

Strategie

De subdoelstelling voor dit thema is om de gehele energiebehoefte van de Gemeente Ridderkerk CO₂-neutraal te maken. Hiervoor wil de gemeente zelf inzetten op het opwekken van energie evenals inwoners en ondernemers activeren om energie op te wekken. Binnen de context van de gemeente zal de nadruk liggen op opwekking middels zonnepanelen.



De aanpak is als volgt:

- **Zon op gemeentelijk vastgoed**

Als gemeente is het belangrijk om het goede voorbeeld te geven. In 2020 is een onderzoek uitgevoerd naar het verduurzamen van ons gemeentelijk vastgoed. Hierbij is onder andere in beeld gebracht wat de uitvoeringskosten zijn voor het aanbrengen van zonnepanelen. De benodigde investeringen om het gemeentelijk vastgoed te verduurzamen worden in een separaat voorstel aan de raad aangeboden. In 2021 vindt de verdere voorbereiding plaats zoals bijvoorbeeld een nader onderzoek naar de draagkracht van een aantal daken en het (eventueel) aanvragen van subsidies. De verwachting is dat in 2022 kan worden gestart met de daadwerkelijke uitvoering. In 2022-2023 zijn alle daken van gemeentelijk vastgoed, waar economisch en technisch mogelijk voorzien van zonnepanelen. Dit conform het raadsbesluit van januari 2021.

- **Zon en wind in het landschap**

Begin 2020 is een ruimtelijke verkenning zonneparken opgesteld en inmiddels ook vastgesteld door het college. Deze studie is een verkenning naar de mogelijkheden voor het opwekken van zonne-energie in Ridderkerk. De daadwerkelijke aanleg kan aan de markt worden gelaten, maar ook zelfrealisatie en exploitatie door de gemeente behoort tot de mogelijkheden. Als nadere uitwerking wordt in 2021 een kansenkaart opgesteld. De basis voor de kansenkaart is een tekening waarop de mogelijkheden (kansrijke gebieden) en onmogelijkheden voor opwek van zonne-energie zijn weergegeven. De kansrijke gebieden zijn afgewogen tegen andere ruimtelijke belangen en ontwikkelingen, zoals recreatiebehoefte, ruimte voor ruimte regelingen en de woningbouwopgave. Tevens gaan we onderzoeken of de ontwikkeling van een zonnepark een positieve bijdrage kan leveren aan het realiseren van ambities uit de Omgevingsvisie en de Groenvisie (bv. versterken recreatieve routes). Ook zijn de ruimtelijke procedures voor de realisatie van de windmolens in Nieuw Reijerwaard afgerond. De omgevingsvergunning is onherroepelijk verleend. We faciliteren de laatste fase van de realisatie van de windmolens.

- **Zon op particuliere daken en bedrijfsgebouwen**

Voor inwoners en bedrijven is het vraagstuk complexer. Hoe gaan wij als gemeente inwoners en bedrijven in beweging krijgen en verleiden om zelf energie op te gaan wekken?

Om te beginnen kunnen onze inwoners terecht bij de WoonWijzerWinkel voor onafhankelijk advies over het verduurzamen van hun woning. Ondernemers in Donkersloot kunnen met hun vragen terecht bij een gebiedsmanager. Daarnaast hanteren we een proactief beleid om inwoners en ondernemers te stimuleren zonnepanelen te realiseren. Dit betekent dat we inwoners en ondernemers faciliteren door de inzet van verschillende middelen zoals de inzet van gebiedsmanagers en energiecoaches, het beschikbaar stellen van warmtecamera's en het opzetten van inkoopacties. Ook kunnen inwoners en maatschappelijke organisaties gebruik maken van de Stimuleringslening Duurzaamheid. Waarmee tegen een aantrekkelijk rente en looptijden geleend kan worden voor financiering van verduurzaming van woningen en panden.

Om een gerichte en effectieve (communicatie)strategie te ontwikkelen start de Erasmus Universiteit Rotterdam (in opdracht van de gemeente) in januari 2021 met een onderzoek naar de wijze waarop wij als gemeente het gedrag van onze inwoners kunnen beïnvloeden en hoe wij ons als gemeente moeten organiseren om onze inwoners te faciliteren in de energietransitie. De resultaten van dit vijfjarig onderzoek komen halfjaarlijks beschikbaar waardoor wij onze communicatie hierop kunnen inrichten en de effectiviteit van deze communicatie kunnen verbeteren. Kortom, we stimuleren de plaatsing van zonnepanelen door ondernemer en inwoners met het doel 40% van de geschikte daken te benutten voor 2030.



- **Stimuleren participatie door ondersteuning lokale energie coöperatie**

We ondersteunen de lokale energiecoöperatie(s) (zoals De Groene Stroom) en daarmee innovatieve manieren om samen energie op te wekken. Zo stimuleren we inwoners op alle niveaus om te participeren in lokale energieprojecten. Om de opwek van duurzame energie te stimuleren worden financiële arrangementen georganiseerd waarbij we als gemeente met name een faciliterende taak hebben. Met deze arrangementen en de inzet van mogelijk private investeerders naast de institutionele investeerders kunnen onze inwoners, maar zeker onze bedrijven ondersteund worden bij de realisatie van de opwekking van duurzame energie.

Koppelkansen

Alle subthema's onder Energie (opwekking, besparen, warmte en opslag) zijn sterk afhankelijk van elkaar en zullen in de uitvoering dan ook vaak samen worden genomen. Daarnaast is het belangrijk om tevens de relatie te zoeken met klimaatadaptief bouwen. Door maatregelen integraal op elkaar af te stemmen, kan naast het opwekken van energie gelijktijdig de klimaatbestendigheid en waterrobuustheid worden verbeterd. Een combinatie met groene daken draagt weer bij aan het vergroten van de biodiversiteit.

Naast de energietransitie zijn er uiteraard nog andere ruimtelijke opgaven. Eén daarvan is de woningbouwopgave. Integrale afweging van alle belangen blijft dan ook noodzakelijk. Deze integrale afweging wordt in de omgevingsvisie van Ridderkerk gemaakt.



Warmte

Doel: 20% van de gebouwde omgeving aardgasvrij vóór 1-1-2030 en op 1-1-2050 is de gebouwde omgeving van Ridderkerk voorzien van een niet-aardgasafhankelijke warmtebron door invulling en uitvoering te geven aan de Warmtevisie.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
C1 De gebouwde omgeving aardgasvrij maken o.b.v. de Warmtevisie: • Vóór 1-1-2030 is 20% aardgasvrij. • Vóór 1-1-2050 is de gehele gebouwde omgeving aardgasvrij.	Wijkgerichte aanpakken opstellen voor collectief warmtenet en gebiedsgerichte all-electric aanpak.	Gestart	Doorlopend	Regisserend
C2 Geothermie als alternatieve warmtebron faciliteren.	We adviseren de vergunningverlenende instanties omtrent vergunningen geothermie en informeren stakeholders.	Gestart	Doorlopend	Regisserend

Wettelijk kader

Vanaf 1 juli 2018 worden nieuwbouwwoningen aardgasvrij opgeleverd. Vanaf 1 januari 2021 moeten nieuwe gebouwen voldoen aan de BENG-norm. In deze norm worden eisen gesteld aan de isolatie (maximale energievraag) en de hoeveelheid fossiele energie die een pand mag verbruiken. Daarnaast moet elke gemeente eind 2021 een warmtevisie klaar hebben.

Strategie

De stip op de horizon is een aardgasvrij Ridderkerk in 2050. Om dat te realiseren moet de gebouwde omgeving in Ridderkerk, voorzien worden van een andere warmte-infrastructuur. Deze aanpak vormt zich trapsgewijs.

1. De vaststelling van de warmtevisie

We hebben de Warmtevisie Ridderkerk vastgesteld in 2020. De visie laat de alternatieve warmteopties per wijk zien. Daarnaast wordt geïdentificeerd welke wijken kansrijk zijn om voor 2030 te starten en geeft de warmtevisie richting voor de wijken ná 2030. De warmtevisie wordt eens in de vijf jaar herijkt.

2. Formuleren van een wijkplan

Om de warmtevisie concreter te maken formuleren we een wijkplan, te beginnen met de kansrijke wijken voor 2030. Deze plannen stellen we op in samenspraak met inwoners, corporaties, vastgoedeigenaren en andere stakeholders. Betaalbaarheid voor de betrokkenen is daarbij een belangrijk uitgangspunt. Met deze wijkplannen geven we gefaseerd richting aan de implementatie van de warmtevisie. In het plan wordt de uiteindelijke warmte-infrastructuur verder onderzocht en vastgelegd. Voorafgaand kan al begonnen worden met een eerste verkenning en het managen van verwachtingen bij alle betrokkenen in de wijk.

Uit de warmtevisie Ridderkerk blijkt dat voor de wijken Bolnes, Oost, West en Centrum een lokaal warmtenet voor de hand ligt. Dit vanwege de nabijheid van industrie in het havengebied, maar ook vanwege de aanwezigheid van veel oppervlaktewater in de omgeving. Bolnès is gezien de ligging nabij de Rotterdamse warmteleiding en het eigenaarschap van woningcorporatie Wooncompas de meest logische wijk om mee te starten. We volgen daarmee onderstaande schematische weergave van onze trapsgewijze aanpak.



Isoleren is een essentieel onderdeel van de warmtetransitie. Naast de gebiedsgerichte aanpakken van bovengenoemde startgebieden is het daarom belangrijk om in de hele gemeente de gemiddeld hoge warmtevraag van Ridderkerk terug te brengen naar een zogenaamd basisniveau. Hiertoe wordt in 2021 gestart met een brede aanpak, vooral gericht op communicatie.

Koppelkansen

Wederom staat warmte in verbinding met opwekken, besparen en opslag. Isoleren van woningen doet iets met de vraag naar warmte en daarmee de benodigde capaciteit van de warmtebronnen. Isoleren zorgt ook voor een dalende toekomstige energievraag, een mogelijk hoger energielabel en minder hernieuwbare energie die extra opgewekt dient te worden.



Opslag

Doel: Uiterlijk 1-1-2029 zijn de kaders voor lokale opslagmogelijkheden voor energie opgenomen in het omgevingsplan.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
D1 Kaders voor energieopslag opnemen in omgevingsplan.	Kaders en randvoorwaarden formuleren en vaststellen voor de lokale opslagmogelijkheden van energie.	Medio 2021	Medio 2022	Regulerend en regisserend
D1 In regioverband meedenken en adviseren over warmte-opslag voor het toekomstige regionale warmtenet.	Deelnemen aan regionaal overleg en sturen op regionale opslagmogelijkheden.	Gestart	Doorlopend	Regisserend

Wettelijk kader

Voor opslag gelden momenteel geen wettelijke verplichtingen.

Strategie

De productie van duurzame energie heeft een instabiel leveringspatroon: zon en wind zijn niet altijd in dezelfde mate beschikbaar. Daarnaast is het totale aanbod aan duurzame energie in de zomer groter dan de vraag, en in de winter omgedraaid. (Grootschalige) opslag is dus nodig om het structurele verschil tussen vraag en aanbod over de seizoenen heen op te vangen en stabiliteit van de energievoorziening te garanderen. De benodigde opslag is sterk afhankelijk van de hoeveelheid duurzame energie die (lokaal) wordt opgewekt en het bijbehorende piekmoment.

Daarnaast moet de warmtevisie gaan bepalen of ook de opslag van warmte noodzakelijk is. Op regionaal niveau vindt overleg plaats over de mogelijkheid van een regionaal warmtenet en regionale (warmte)opslag. Deelname aan dit regionale overleg is reeds ingezet en zal de komende jaren noodzakelijk blijven.

Er zijn vele oplossingen voor opslag van energie (chemisch, thermisch, elektrochemisch) mogelijk. Deels kan de energie lokaal en kleinschalig worden opgeslagen in bv. de accu van een auto of in pandig, maar vaker zal de energie collectief en in de openbare ruimte moeten worden opgeslagen. Dit vereist regie van de gemeente.

Daarnaast brengt de opslag en transport van energie (in het bijzonder waterstof) mogelijk veiligheidsrisico's met zich mee. Binnen de gemeente Ridderkerk is externe veiligheid, o.a. door het transport van gevaarlijke stoffen op de Betuwespoorlijn, de snelwegen en ondergrondse buisleidingen een belangrijk thema.

Dit alles vereist dat wij als gemeente kaders en randvoorwaarden opstellen voor de inpassing van opslag van energie. Dit kan worden gedaan nadat de RES 1.0 en de Kansenkaart Zon zijn vastgesteld in 2021, omdat we dan een beter beeld hebben van de hoeveelheid energie die we op kunnen wekken. Door in onze ruimtelijke plannen en later het omgevingsplan rekening te houden met deze toekomstige vraag bieden we ruimte om hiermee aan de slag te gaan. In de bestaande wijken zal deze ruimte voor opslag hoogstwaarschijnlijk ten koste gaan van parkeren of groen. De inzet van elektrische auto's als variabel opslagmedium wordt nadrukkelijk bij dit vraagstuk betrokken. Bij de reguliere herziening van de vastgestelde Omgevingsvisie worden voor de opslag van energie kaders gesteld. De Veiligheidsregio wordt betrokken bij het uitwerken van deze kaders.



Koppelkansen

De opslag van energie vraagt ruimte, maar de energietransitie is niet de enige opgave die ruimte vraagt. Dit betekent dat wij bij de inpassing van de opslag van energie alle belangen zorgvuldig moeten afwegen of functies slim aan elkaar moeten koppelen.

Daarnaast hebben Opwek, besparing en opslag een sterke relatie met elkaar. Hoe meer energie wij besparen, des te minder energie hoeven wij op te wekken. De opslag van energie zorgt ervoor dat wij de opgewekte energie kunnen bufferen en hierdoor niet verloren gaat.



Mobiliteit

Doel: Op 1-1-2026 is de CO₂-uitstoot van mobiliteit in de regio met 30% gedaald t.o.v. 1-7-2016 en is de interne en woon-werkgerelateerde mobiliteit van de BAR-organisatie (inclusief de NV BAR afvalbeheer) CO₂-neutraal.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
E1 Fietsgebruik stimuleren en vóór 1-1-2026 de fietsinfrastructuur verbeteren.	Aanpak opstellen stimuleren fietsgebruik en verbeteren fietsinfrastructuur gekoppeld aan de actualisatie mobiliteitsbeleid.	Gestart	Dec 2023	Stimulerend, regisserend en regulerend
E2 Vóór 1-1-2026 de interne transportmiddelen van de BAR-organisatie CO ₂ -neutraal maken.	Aanpak opstellen voor verduurzamen en vervangen interne transportmiddelen en reserveringssysteem werk-werk.	Medio 2021	Dec 2021	Regulerend
E3 Vóór 1-1-2026 de woon-werk gerelateerde mobiliteit van de BAR-medewerkers CO ₂ -neutraal maken.	Aanpak opstellen voor stimuleren alternatieve vervoersmiddelen voor brandstofmotoren.	Gestart	Dec 2024	Regulerend
E4 Vóór 1-1-2026 een werkgeversaankpak CO ₂ -reductie opstellen en uitvoeren.	Aanpak opstellen stimuleren werkgevers alternatieve vervoersmiddelen.	Gestart	Dec 2024	Regulerend
E5 Vóór 1-7-2025 gemeente dekkend netwerk van elektrische oplaadpalen.	Opstellen laadvisie.	Gestart	Juli 2021	Regulerend
	Aanbesteding voor oplaadpalen.	Gestart	Dec 2024	Regulerend
	Dekkend netwerk voor oplaadpalen realiseren.	Jan 2022	Dec 2025	Regisserend
E6 Vergroten deelmobiliteit voor 1-1-2026.	Het opstellen van een plan voor de invoering van verschillende deelsystemen, zoals deelauto's, fietsen en scooters.	Sept 2020	Dec 2025	Regulerend

Wettelijk kader

Voor mobiliteit gelden momenteel geen wettelijke verplichtingen.

Strategie

Eind 2025 moet CO₂-uitstoot van mobiliteit in de regio met 30% gedaald zijn. Om dit te bereiken wordt er een Mobiliteitsplan opgesteld met een aanpak gericht op 3 sporen:

1. Het CO₂-neutraal maken van het gemeentelijke woon-werkverkeer.

Om te beginnen wil de gemeente het goede voorbeeld geven. Hiervoor biedt de BAR-organisatie al veel mogelijkheden zoals tijds- en plaatsafhankelijk werken en een volledige OV-vergoeding. We onderzoeken de mogelijkheden om op andere manieren werknemers te verleiden om te kiezen voor een duurzamer alternatief dan de auto.



2. Het stimuleren van duurzaam vervoer door werkgevers

Niet alleen de gemeente, maar ook andere organisaties en bedrijven zullen hun steentje moeten bijdragen om de CO₂-uitstoot van het woon-werk verkeer van hun medewerkers terug te dringen. Een werkgeversaankpak is hiervoor een belangrijk middel. Wij stellen, in samenwerking met 'Samen bereikbaar' een plan van aanpak op om bedrijven aan te sporen om de CO₂-uitstoot van het woon-werkverkeer terug te dringen.

3. Het stimuleren van duurzaam of alternatief vervoer voor inwoners

We willen als gemeente het niet-noodzakelijke autoverkeer verminderen door de fietser en voetganger meer kwalitatief hoogwaardige ruimte te geven. Dit doen we door de aanleg en verbetering van fietspaden en voetpaden in te passen in de mobiliteitsstructuur. We investeren in een comfortabele, snelle en veilige infrastructuur en in kwalitatief hoogwaardige en veilige fietsparkeervoorzieningen. Zo heeft de gemeente de afgelopen jaren, met subsidie van de MRDH en het Rijk, flink geïnvesteerd in de voorbereiding en aanleg van de snelfietsroutes F15 en F16. Tevens zetten we in op de realisatie van hoogwaardig openbaar vervoer met snelle en betrouwbare verbindingen als volwaardig alternatief voor het regionaal autoverkeer.

Indien mensen toch nog gebruik maken van de auto, dan is dit bij voorkeur een elektrische auto. Om dat mogelijk te maken investeren we in een dekkend netwerk van elektrische oplaadpalen. Daarnaast onderzoeken we de inzet van deelmobiliteit (bijvoorbeeld deelauto's) bij het realiseren van mobiliteitshubs en stimuleren we de markt om vormen van deelmobiliteit in Ridderkerk beschikbaar te maken (zoveel mogelijk in regionaal verband).

Voor alle drie de sporen is het belangrijk om ook in te zetten op het creëren van bewustwording en het stimuleren van gedragsverandering op mobiliteit.

Koppelkansen

Mobiliteit, het stimuleren en faciliteren van elektrisch vervoer vergroot de vraag naar duurzame energie (opwek en opslag).

² [Inkopen met impact](#), Rijksoverheid (2019).

³ [Voedselverspilling in Nederland](#), het Voedingscentrum.



Circulaire samenleving

Doel: Op 1-1-2050 is de lokale samenleving volledig circulair en is de voedselverspilling per huishouden <10 kg per jaar.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
F1 Vóór 1-1-2022 is een plan circulaire samenleving aangeboden aan de raad en is gestart met de uitvoering hiervan.	Plan opstellen circulaire samenleving.	Gestart	Medio 2021	Regisserend
F2 Vóór 1-1-2022 een actieplan opstellen om voedselverspilling te beperken.	Aanpak opstellen beperking voedselverspilling en uitvoering.	Medio 2021	Dec 2021	Regisserend
F3 Lokale producenten versterken en ondersteunen door het gebruik van lokale producten te stimuleren.	Aanpak opstellen promotie en stimulatie lokale producten en uitvoering.	Jan 2022	Dec 2022	Regisserend
F4 Met gerichte communicatie de inwoners en bedrijven stimuleren om voedingspatronen te wijzigen.	Communicatieplan opstellen bewustwording voedingspatronen inwoners.	Medio 2021	Doorlopend	Regulerend
	Aanpak opstellen bewustwording voedingspatronen basisscholen en voortgezet onderwijs.	Medio 2021	Dec 2021	Regulerend
F5 Vóór 1-1-2050 is de gemeente volledig afvalloos.	Monitoren van de uitvoering van het afvalbeleidsplan.	Gestart	Doorlopend	Regulerend

Wettelijk kader

Het wettelijke kader betreft:

- **VANG - HHA (Van Afval Naar Grondstof – Huishoudelijk Afval):** gemeenten zijn sinds 1 juli 2020 wettelijk verplicht om gft-afval, papier, metaal, kunststof, glas en elektronische apparatuur gescheiden in te zamelen. In 2020 moest het restafval per hoofd van de bevolking gereduceerd tot 100 kg en wordt 75% van het huishoudelijk afval gescheiden. Vanaf 1 januari 2025 moeten ook textiel en gevaarlijke afvalstoffen gescheiden worden ingezameld en is het restafval per persoon gereduceerd tot 30 kg per jaar. Onderliggende kaders zijn Landelijk Afvalbeheer Plan (LAP 3) en Publiek kader Huishoudelijk Afval 2025.
- **Circulair bouwen:** vanaf 2023 zijn alle uitvragen vanuit de rijksoverheid richting de bouwsector circulair. In 2030 moeten ook gemeenten hieraan voldoen.

Daarnaast zijn de volgende ambities op rijksniveau geformuleerd in o.a. het 'Rijksbrede Programma Circulaire Economie':

- In 2030 moet Nederland al 50% minder primaire grondstoffen gebruiken en in 2050 wil het Rijk volledig circulair zijn.
- **VANG (Van Afval Naar Grondstof) Buitenshuis:** de hoeveelheid restafval in de kantoor-, winkel- en dienstensector moet worden gehalveerd in 2022 (t.o.v. 2012).



- **Duurzaam Verantwoord inkopen (MVI) – circulair inkopen:** in 2017 heeft de gemeente Ridderkerk het 'Manifest Maatschappelijk Verantwoord Inkopen' ondertekend. Met dit Manifest spreken de Rijksoverheid en andere bestuurders en medeoverheden af om bij hun inkoopbeleid duurzame en innovatieve producten en diensten te ontwikkelen. Onder MVI hoort ook de doelstellingen voor overheden om in 2020 ten minste 10% circulair in te kopen en de doelstelling om in 2021 met alle overheden 1 Mton CO₂ te besparen via klimaatneutraal en circulair inkopen.²

Strategie

Zowel de algemene als de specifieke ambities en doelstellingen van het Rijk geven richting aan het (nog op te stellen) plan 'Circulaire Samenleving'. Daarnaast zetten we het huidige beleid proactief voort. Zo wordt in het vastgestelde afvalplan (2019) ingezet op de beperking van het huishoudelijk afval, voert de DCMR namens de gemeente (wettelijke) acties uit en wordt bij vergunningen aandacht besteed aan de preventie van reststromen en het sluiten van kringlopen.

Het plan 'Circulaire Samenleving' zal zich richten op grondstoffengebruik in de breedste zin van het woord, met aandacht voor het subthema voedsel. Het uitgangspunt is om het gebruik van primaire grondstoffen te verminderen en de waarde van grondstoffen in het systeem zoveel mogelijk te behouden. Het behouden van de waarde van grondstoffen gaat ook over het voorkomen van verspilling. Zo wordt in onze samenleving een aanzienlijk percentage aan voedsel verspild. Wereldwijd gaat een derde van al het voedsel verloren tussen boer en bord. De verspilling is echter het grootst bij de consument. Nederlandse huishoudens verspilden in 2019 gemiddeld 34 kilo per persoon per jaar.

Om waardevernietiging en (voedsel)verspilling tegen te gaan zetten wij communicatie en educatie in om bewustwording te creëren en het gedrag te beïnvloeden. Daarnaast gaan we door met initiatieven die al lopen binnen Ridderkerk, zoals: natuur- en milieueducatie over zwerfafval, duurzaam inkopen en het hergebruik van materialen in de buitenruimte. Versterking en ondersteuning van lokale producenten is een speerpunt, waarbij ons eigen circulaire inkoopbeleid een rol speelt.

Koppelkansen

Indirect is het thema circulariteit met vrijwel alle thema's verbonden. Als er gebruik wordt gemaakt van grondstoffen is het namelijk altijd van belang dat zo optimaal mogelijk te doen, vanuit een circulair perspectief. Na afronding van het plan 'Circulaire Samenleving' kunnen specifieke koppelkansen worden benoemd.

² [Inkopen met impact](#), Rijksoverheid (2019).

³ [Voedselverspilling in Nederland](#), het Voedingscentrum.



Klimaatadaptatie

Doel: Op 1-1-2050 is Ridderkerk klimaatbestendig en waterrobuust ingericht.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
G1 Vóór eind 2021 is een klimaatadaptatieplan ter besluitvorming voorgelegd aan de raad en in uitvoering.	Plan opstellen klimaatadaptatie.	Juli 2020	Eind 2021	Regisserend
G2 We handelen waterrobuust en klimaatbestendig.	Plan opstellen klimaatadaptatie.	Juli 2020	Medio 2021	Regisserend
	Stresstesten die de kwetsbaarheden in beeld brengen.	Doorlopend		Regisserend
	Borgen van klimaatadaptatie in beleid en projecten.	Doorlopend		Regulerend

Wettelijk kader

In het Deltaplan Ruimtelijke Adaptatie is vastgelegd dat Nederland in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust is ingericht. En vanaf 1 juli 2020 geldt de Temperatuur Oververhitting (TOjuli) eis voor alle nieuwbouw. De TOjuli-eis stelt grenzen aan de oververhitting van een woning.

Strategie

Het klimaat verandert. De gemiddelde temperatuur stijgt. Voorjaar en zomer worden droger, winters worden natter. Extreme neerslag kan vaker en heviger voorkomen. Deze en andere uitingen van het veranderende klimaat en de bijbehorende consequenties ervaren we steeds vaker en steeds duidelijker. De vele maatregelen uit deze klimaatvisie zijn gericht op het beperken van de klimaatverandering (mitigatie). Tegelijkertijd zijn we genoodzaakt om onze omgeving aan te passen (adaptatie) aan nog extremer weer.

Om in 2050 klimaatbestendig en waterrobuust te zijn, brengen we de effecten van de klimaatverandering in beeld op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, droogte, hitte, bodemdaling en biodiversiteit. Hieruit vormen we klimaatscenario's die leidend zijn in het opstellen van een klimaatadaptatiestrategie. Daarnaast voeren we risicodialogen met stakeholders, partners, bewoners en ondernemers en werken we samen met Waterschap Hollandse Delta, de Veiligheidsregio Rotterdam-Rijnmond en de Provincie Zuid-Holland aan de klimaatadaptatiestrategie.

De strategie geeft ook richting aan klimaatadaptief bouwen, het inrichten van het stedelijk en landelijk gebied, de effecten van de klimaatverandering op onze gezondheid en het bevorderen van biodiversiteit. Vanuit het Convenant Klimaatadaptief bouwen zullen we meegaan in de regionale ontwikkelingen op dit thema. Met 'operatie steenbreek' vergroten we de bewustwording bij onze bewoners. Het vergroenen van tuinen draagt bij aan een klimaatbestendige leefomgeving.

Naast de klimaatadaptatiestrategie wordt er een uitvoeringsagenda opgesteld, die de komende periode richting geeft aan ons klimaatadaptief handelen. We gaan hierbij uit van een integrale aanpak samen met onze partners. We proberen zoveel mee te koppelen met ruimtelijke ontwikkelingen en andere werkzaamheden die in de fysieke ruimte plaatsvinden. Omdat het klimaat zich ontwikkelt zullen de klimaatscenario's leidend zijn en regelmatig worden bijgesteld. We herhalen regelmatig de stresstesten waardoor we de actuele risico's en kwetsbaarheden in beeld hebben. Zo nodig passen we tijdig onze strategie en uitvoeringsagenda's aan op wat uit onderzoek naar voren komt en uit voortschrijdend inzicht blijkt.



Koppelkansen

Klimaatadaptatie hangt samen met een groot ruimtevraagstuk, zowel voor de ondergrond en bovengrond. Dit nemen we mee in onze beheer- en (her-)inrichtingsopgaven en ruimtelijke ontwikkelingen. Ook koppeling met projecten uit de Groenvisie biedt kansen.



Milieu

De gestelde doelen bij de milieuthema's dienen een belangrijk hoofddoel: het realiseren van een schoon milieu, wat van essentieel belang is voor de gezondheid en het welzijn van de mens. Gezondheid wordt onder de aanstaande Omgevingswet een steeds belangrijker thema, waarbij de fysieke, ruimtelijke aspecten meer en meer integreren met de sociaal maatschappelijke aspecten. Bijna 6% van de ziektelast in Nederland is het gevolg van milieufactoren, lokaal kan dit variëren van 4 tot 14%. De hoogste milieugerelateerde ziektelast treedt op in de Randstad, vooral in de grote steden. De inzet is er daarom op gericht om deze ziektelast naar beneden te krijgen en een bijdrage te leveren aan een gezonde en veilige leefomgeving voor iedereen, in het bijzonder voor kwetsbare groepen.

De strategie voor alle subthema's van milieu zijn hier beknopt inzichtelijk gemaakt evenals de belangrijke wettelijke kaders, de koppelkansen en de begroting. Veel van deze activiteiten zijn wettelijke taken en ook als zodanig omschreven.



Bodem & ondergrond

Doel: De bodem en ondergrond wordt zo gebruikt dat het de mogelijkheid voor de volgende generaties om in hun behoeften te voorzien niet in gevaar brengt.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
H1 Daar waar bodemverontreiniging leidt tot actuele risico's voor mens of milieu, worden zo spoedig mogelijk maatregelen getroffen om deze risico's weg te nemen.	Toepassen wet- en regelgeving, met name de Wet Bodembescherming bij locaties van derden.		Doorlopend	Regulerend
	Bij bodemverontreiniging in het openbaar gebied handelen we zelf adequaat.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
H2 Grondverzet is zodanig gereguleerd dat de bodemkwaliteit aansluit bij de functie.	Actualiseren Bodemkwaliteitskaart (incl. PFAS).	Jan 2023	Dec 2024	Regulerend
	Actualiseren Nota Bodembeheer, indien nodig.	Jan 2025	Dec 2026	Regulerend
	Alle stakeholders (in- en extern) actief in kennis stellen van nieuw beleid.	Na vaststelling stukken	Doorlopend	Regulerend
H3 De ondergrond wordt duurzaam benut, bijvoorbeeld bij het opwekken van bodemenergie.	Borgen in omgevingsvisie en omgevingsplan.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
	Borgen in omgevingsvergunningen en bij ontwikkelingen in samenwerking met DCMR.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
H4 Duurzaam bodemgebruik wordt bevorderd bij ruimtelijke ordening en inrichting, het natuurbeheer en het waterbeheer.	Adequate advisering in deze beleids- en uitvoeringsprocessen.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
H5 Inwoners en bedrijven hebben gemakkelijk toegang tot betrouwbare bodeminformatie.	Frequent bijwerken van de bodeminformatie.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
	Aansluiten bij het Digitaal Stelsel Omgevingswet.	Jan 2022	Doorlopend	Regulerend

Wettelijk kader

Wettelijke taken voor bodem en ondergrond vloeien voort uit:

- Wet Bodembescherming
- Besluit Bodemkwaliteit
- Besluit Uniforme Saneringen
- Activiteitenbesluit
- Wet op de Basisregistratie Ondergrond (BRO)
- Omgevingswet (vanaf 2022)

Koppelkansen

Bodem heeft een directe relatie met de thema's:

- **Opwekking van duurzame elektriciteit:** de mogelijkheden die de bodem biedt bij bodemenergiesystemen en geothermie.
- **Warmte:** de opwek van warmte, maar ook de distributie en de bijbehorende druk op de ruimte in de ondergrond.
- **Opslag:** de mogelijkheden die de ondergrond biedt bij de opslag van warmte en/of koude.
- **Circulariteit:** bij efficiënt hergebruik van partijen grond, de juiste bodemkwaliteit voor voedsel(productie) en er ligt een relatie met de kwaliteitsbewaking van ons drinkwater.



- **Klimaatadaptatie:** het bufferen/bergen van water in de bodem, de sponswerking van de bodem en/of het zorgen voor vertraagde afvoer.
- **Externe veiligheid:** door de aanwezigheid van buisleidingen met gevaarlijke stoffen in de ondergrond.

Daarnaast zijn er linken met bijvoorbeeld de Groenvisie (bodemkwaliteit passend bij de functie) en kabels en leidingen.



Lucht

Doel: Het doel is het verder verbeteren van de lokale luchtkwaliteit om zoveel mogelijk gezondheidswinst te behalen.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
11 Actualiseren en uitvoeren acties Actieplan Luchtkwaliteit.	Inzet op andere vormen van mobiliteit.	Gestart	Dec 2022	Regulerend en stimulerend
	Lobby rond verbeteren luchtkwaliteit bij andere partijen waaronder Rijk, Provincie en Rijkswaterstaat.	Gestart	Dec 2022	Regisserend
	Communicatie over verbeteren luchtkwaliteit.	Gestart	Dec 2022	Stimulerend
	Uitvoeren acties om houtstook te beperken.	Gestart	Dec 2022	Stimulerend
	Doorzetten meten luchtkwaliteit.	Gestart	Dec 2022	Regulerend
	Inzetten op aanleg extra groen ter verbetering luchtkwaliteit.	Gestart	Dec 2022	Regulerend
	Aanleg walstroom in de haven.	Gestart	Dec 2022	Regisserend
12 Luchtkwaliteit tijdig betrekken in het ruimtelijke ordeningsproces, om knelpunten te voorkomen en/of op te lossen.	Adequate advisering in deze beleids- en uitvoeringsprocessen.	Gestart	Doorlopend	Regulerend

Wettelijk kader

Wettelijke taken voor lucht vloeien voort uit:

- Wet milieubeheer
- Wabo
- Activiteitenbesluit
- Crisis- en herstelwet
- Omgevingswet (vanaf 2022)

Koppelkansen

De koppelkansen voor Luchtkwaliteit zitten bij de thema's:

- **Opwekking van duurzame elektriciteit:** duurzame opwekking zorgt op termijn voor de vermindering van de uitstoot van fossiele brandstoffen (door bijv. kolencentrales) en de luchtkwaliteit verbeterd.
- **Besparing:** elke kWh die niet nodig is, hoeft ook niet te worden verkregen via fossiele brandstoffen. Dit kan in de transitiefase bijdragen aan een betere luchtkwaliteit. Bij besparen hoort ook isoleren van panden, waarbij de binnenluchtkwaliteit weer van belang is.
- **Mobiliteit:** schonere vormen van vervoer zorgen voor een verbetering van de luchtkwaliteit.
- **Circulariteit:** afvalstoffen gebruiken als grondstoffen zorgt voor een afname van uitstoot bij de verbranding van afval en bij de productie van grondstoffen.
- **Klimaatadaptatie:** toename van het aantal hittedagen in een jaar en de combinatie met een slechte luchtkwaliteit kunnen zorgen voor smogvorming.



Geluid

Doel: Het doel voor Geluid is om te (blijven) voldoen aan de wettelijke kaders en het aantal geluidgehinderden te verminderen.

Strategie:	Acties:	Start	Gereed	Rol
J1 Verminderen aantal geluidgehinderden door het uitvoeren van de maatregelen in het Actieplan geluid en het uitvoeren en afhandelen sanering A- en B-lijst.	Uitvoeren actieplan Geluid.	Gestart	Doorlopend	Regulerend en stimulerend
	Uitvoeren en afhandelen sanering A- en B-lijst.	Gestart	Dec 2021	Regulerend
	Actualiseren Geluidskaarten.	Gestart	2023	Regulerend
	Actualiseren Actieplan Geluid.	Gestart	2024	Regulerend
J2 De akoestische kwaliteit aan laten sluiten bij de gebiedsfunctie en de belevingswaarde van de inwoners en gebruikers van dat gebied.	Adequate advisering in deze beleids- en uitvoeringsprocessen.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
J3 Het plaatsen van geluidsschermen langs de A16/A15.	Ontwikkeling geluidsschermbord Ridderkerk West.	Gestart	2022	Regulerend
	Ontwikkeling geluidsschermbord Ridderkerk Oosterpark.	Gestart	2023	Regulerend

Wettelijk kader

Wettelijke taken voor geluid vloeien voort uit:

- Wet milieubeheer
- Wet geluidhinder
- Wabo
- Activiteitenbesluit
- Wet ruimtelijke ordening
- Crisis- en herstelwet
- Bouwbesluit 2012
- Omgevingswet (vanaf 2022)

Koppelkansen

Voor Geluid liggen er koppelkansen bij:

- **Warmte:** bij toepassing van luchtwarmtepompen aandacht voor geluid naar de omgeving.
- **Mobiliteit:** duurzamere vormen van vervoer zorgen voor een verlaging van de geluidsintensiteit.
- **Luchtkwaliteit:** De beleidsinzet naar duurzame vormen van mobiliteit betekent een verbetering voor de geluidsoverlast (minder motorgeluid), maar draagt ook bij aan een betere luchtkwaliteit (minder uitstoot).



✓ Externe Veiligheid

Doel: Het waarborgen en verbeteren van de externe veiligheid in de gemeente.

Strategie:	Acties*:	Start	Gereed	Rol
K1 Risico's van risicodragende activiteiten zo veel mogelijk minimaliseren (prioriteit woongebieden) en de handhaving van alle risicodragende activiteiten uitvoeren op een verantwoord niveau.	Adequate advisering in deze beleids- en uitvoeringsprocessen.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
	Vergunningverlening, toezicht en handhaving door DCMR op orde via jaarlijkse werkplan.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
K2 Door externe veiligheid tijdig betrekken in het ruimtelijke ordeningsproces, worden risicovolle situaties voorkomen en/of opgelost.	Adequate advisering in deze beleids- en uitvoeringsprocessen.		Doorlopend	Regulerend
K3 Inwoners en bedrijven hebben gemakkelijk toegang tot betrouwbare informatie over milieugerelateerde risico's.	Frequent bijwerken risicokaart.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
	Aansluiten bij Rijnmond Veilig.	Gestart	Doorlopend	Regulerend
K4 Anticiperen bij rampbestrijding.	Adequate advisering bij calamiteit.	Gestart	Doorlopend	Regulerend

* In samenwerking met provincie Zuid-Holland, DCMR en VRR

Wettelijk kader

Wettelijke taken voor geluid vloeien voort uit:

- Besluit externe veiligheid inrichtingen
- Activiteitenbesluit
- Vuurwerkbesluit
- Besluit externe veiligheid transportroutes en Regeling Basisnet
- Besluit externe veiligheid buisleidingen
- Omgevingswet (vanaf 2022)

Koppelkansen

Het onderwerp Externe Veiligheid heeft koppelkansen met:

- **Opwekking:** wanneer waterstof een grotere rol gaat spelen.
- **Opslag:** in verband met de risicobenadering bij bijvoorbeeld nieuwe brandstoffen of buurtbatterijen.
- **Bodem & ondergrond:** het gebruik van de ondergrond voor het transport van gevaarlijke stoffen door buisleidingen.



Ondersteunende thema's

Naast benoemde thema's zijn ondersteunende activiteiten nodig voor het behalen van de hoofddoelstelling uit de klimaatvisie.

Communicatie, educatie en participatie

We moeten als gemeente een duidelijke boodschap uitdragen. Daarom zijn we gebaat bij effectieve communicatie. Samenhang in woord (context waarbinnen de boodschap wordt gebracht) en beeld (projectstijl) helpen daarbij. We zetten in op een heldere, herkenbare en eenduidige communicatie over duurzaamheid vanuit de gemeente richting onze samenleving. We gebruiken communicatie om commitment uit te dragen, kennis te delen en stakeholders te informeren. Op deze manier bereiken we elk niveau in de samenleving en maken we het klimaatvraagstuk op een toegankelijke manier zichtbaar en relevant.

Naast het belang van effectief communiceren, is het essentieel dat we onze samenleving in beweging gaan brengen. Hier ligt de focus op bewustwording van organisaties en inwoners door het delen van kennis en ervaringen met het doel om mensen te activeren duurzaam gedrag te vertonen. De communicatie kan ondersteund worden met de benodigde interventies om dit duurzame gedrag zoveel mogelijk te faciliteren. Samenwerking met stakeholders in onze omgeving is essentieel om communicatie en educatie effectief in te zetten.

Op het gebied van educatie hebben we tot doel alle inwoners bewust te maken van het belang van een schone leefomgeving door het continueren en intensiveren van het bestaande Natuur- en Milieueducatieprogramma. We maken een plan om het programma uit te breiden naar andere doelgroepen, thema's en met uiteenlopende communicatiemiddelen. Dit betekent dat we met educatie ook aandacht geven aan thema's van energiebesparing tot voedsel.

In een strategisch communicatieplan wordt beschreven hoe de beweging naar gedragsverandering wordt ingezet en wat ervoor nodig is. Ten grondslag aan dit communicatieplan ligt het onderzoek van de Erasmus Universiteit Rotterdam. Zij doen gedurende vijf jaar onderzoek naar gedragsbeïnvloeding. Het onderzoek kijkt naar beweegredenen van mensen om duurzaam gedrag te vertonen en bepaald hoe hierop kan worden ingespeeld en wat daarmee de meest effectieve manier om onze samenleving te bereiken. Halfjaarlijks worden de resultaten van dit onderzoek gedeeld, zodat we continue vormgeven aan het bereiken en activeren van de samenleving.

Financieringsarrangementen

In deze post zijn ook de kosten opgenomen voor de verdere ontwikkeling van de financiële arrangementen. Om te komen tot een goed overzicht van de financieringsmogelijkheden, is inzet van een aantal financieel deskundigen nodig. Deze vinden we in de eigen organisatie maar zeker ook in de (semi) markt. Het samenbrengen van vraag en aanbod is hierbij belangrijk.



3. Begroting

Een groot gedeelte van het nationale Klimaatakkoord moeten worden uitgevoerd en georganiseerd door decentrale overheden. Zo staan gemeenten aan de lat voor het aardgasvrij maken van de gebouwde omgeving en bepalen gemeenten op regionaal niveau waar de benodigde woningen en zonneparken moeten komen. Maar hoe komen decentrale overheden aan het geld voor de uitvoering van die maatregelen? En hoe hoog zijn die kosten eigenlijk?

De Raad voor Openbaar Bestuur (ROB) doet onderzoek naar de extra uitvoeringslasten van het nationale klimaatakkoord. In januari 2021 heeft de ROB haar advies uitgebracht aan het demissionaire kabinet, waarin staat dat het Rijk vanaf 2022 gelden moet uitkeren aan de gemeenten om de acties te kunnen uitvoeren, anders komen de klimaatdoelen in gevaar. Nadat het demissionaire kabinet of het nieuwe kabinet hierover een besluit heeft genomen kan dit leiden tot een wijziging in het dekkingsvoorstel.

De begrote kosten die nu worden benoemd in dit uitvoeringsprogramma zijn nodig om het proces richting de te realiseren klimaatdoelstellingen vorm te geven. Daarvoor worden in het uitvoeringsprogramma verschillende acties benoemd die zich richten op het formuleren van een plan van aanpak voor de thema's, het borgen van de implementatie van het uitvoeringsprogramma en het ondersteunen in de uitvoering.

Een voorbeeld is de transformatie van particuliere woningen met een E-, F, of G-label naar minimaal B-label. De rol van de gemeente is faciliterend en stimulerend voor inwoners. De aanpak geeft inzicht in hoe de gemeente invulling kan geven aan deze rollen zodat voorzien wordt in behoeftes en kansen voor inwoners. Naast het opstellen van de aanpak worden ook concrete acties rond communicatie uitgezet om aan de doelstellingen te kunnen gaan voldoen. Zowel de aanpak als het uitzetten van de acties zijn onderdeel van de begroting van het uitvoeringsprogramma.

Dit alles vraagt om extra capaciteit en expertise die momenteel niet aanwezig is in de organisatie. Om deze reden vraagt het college aan de gemeenteraad om aanvullende financiering om de acties extern te kunnen wegzetten of extra capaciteit in te huren. Concrete investeringen in de fysieke leefomgeving zullen via de reguliere procedure van college en raadsvoorstel worden voorgelegd ter besluitvorming en zijn dus geen onderdeel van deze begroting.

Een voorbeeld: het opstellen en uitvoeren van het plan van aanpak voor het aanbrengen van zonnepanelen op de daken van het gemeentelijk vastgoed. De gemeente, als gebouweigenaar, ontwikkelt een totaalplan om al haar panden van zonnepanelen te voorzien. Bekend is dan welke panden geschikt zijn of aangepast moeten worden en wat de opdracht is die in de markt moet worden uitgezet om de zonnepanelen ook daadwerkelijk te plaatsen. Vastgoed heeft hiermee een handelingskader. De investering voor het daadwerkelijk aanschaffen en installeren van de zonnepanelen komt via de reguliere cyclus ter besluitvorming in college en gemeenteraad.



Het totaal van de onderwerpen uit het UKR zoals in hoofdstuk 2 beschreven leiden tot het volgende overzicht van de totale uitgaven per jaar (naar boven afgerond op € 1.000).

Jaarschijf	2021	2022	2023	2024	2025
Opwek	€ 255.000	€ 223.000	€ 155.000	€ 112.000	€ 114.000
Besparen	€ 305.000	€ 333.000	€ 184.000	€ 130.000	€ 133.000
Warmte	€ 203.000	€ 434.000	€ 443.000	€ 452.000	€ 461.000
Opslag	€ 50.000	€ 11.000	€ 11.000	€ 11.000	€ 11.000
Mobiliteit	€ 142.000	€ 87.000	€ 98.000	€ 23.000	€ 23.000
Circulaire Samenleving	€ 186.000	€ 98.000	€ 65.000	€ 66.000	€ 68.000
Klimaatadaptatie	€ 130.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
Bodem en Ondergrond	€ 22.000	€ 22.000	€ 52.000	€ 22.000	€ 52.000
Luchtkwaliteit	€ 23.000	€ 50.000	€ 5.000	€ 5.000	€ 5.000
Geluid	€ 82.000	€ 39.000	€ 24.000	€ 9.000	€ 9.000
Externe Veiligheid	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000	€ 7.000
Ondersteunende thema's	€ 177.000	€ 182.000	€ 187.000	€ 192.000	€ 197.000

