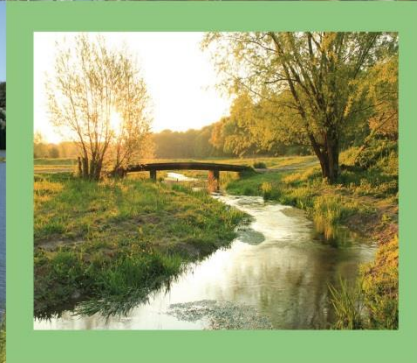


Routekaart

Op weg naar een klimaatneutraal 2040



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	Uitgangspunten.....	3
1.2	Relatie met andere beleidsterreinen.....	3
1.3	Wat is het verschil tussen CO2-neutraal, klimaatneutraal en energieneutraal?	3
1.4	Klimaatdoelstellingen	3
1.5	Looptijd	5
1.6	Aanpak	5
2	Thema's	6
2.1	Thema Duurzame gemeentelijke organisatie.....	6
2.2	Thema Woningbouw	8
2.3	Thema Bedrijven	9
2.4	Thema Mobiliteit	10
2.5	Thema Nieuwe Energie	10
3	Uitvoering: hoe gaan we de opgave realiseren	13
3.1	Financiën	13
3.2	Monitoring	14
3.3	Samenwerking	14
3.4	Communicatie en participatie.....	14
4	Bijlagen	14

1 Inleiding

De gemeente Renkum neemt zijn verantwoordelijkheid in het klimaat- en energievraagstuk. Zuinig omgaan met energie en grondstoffen, inzet van meer schone en duurzame energiebronnen en inspelen op gevolgen van klimaatverandering zijn hierin uitgangspunten. Daarom heeft de gemeente de ambitie om in 2040 een klimaat-neutrale gemeente te zijn. In het coalitieakkoord staat vermeld: er komt een stappenplan waarin staat hoe dit doel wordt bereikt en welke stappen daarvoor moeten worden gezet. Onderhavige routekaart en bijbehorend uitvoeringsplan 2017-2018 is hier de invulling van.

1.1 Uitgangspunten

- Gemeente Renkum is klimaatneutraal in 2040
- Gemeente Renkum zoekt samenwerking met inwoners en bedrijven en andere maatschappelijke partners om de klimaatdoelen te halen
- Gemeente Renkum geeft het goede voorbeeld door in te zetten op verduurzaming van de eigen organisatie

1.2 Relatie met andere beleidsterreinen

Klimaatbeleid heeft raakvlakken met bijna alle beleidsterreinen. Er ligt een sterke link met het ruimtelijke en landschappelijk beleid, afvalbeleid, natuur&groen en openbaar beheer, economisch beleid, mobiliteitsbeleid en sociaal beleid.

1.3 Wat is het verschil tussen CO₂-neutraal, klimaatneutraal en energieneutraal?

Deze termen worden vaak door elkaar gebruikt, maar er zijn wel verschillende betekenissen aan toe te kennen:

- CO₂ neutraal: is de situatie waarbij de CO₂ emissie (al dan niet na compensatie) ten hoogste nul zijn. Overige broeikasgassen, zoals methaan zijn hierin niet meegenomen.
- Klimaatneutraal: er worden geen gassen uitgestoten die bijdragen aan klimaatverandering. Naast CO₂ gaat het ook om de andere broeikasgassen zoals methaan, lachgas.
- Energieneutraal: het niet meer energie verbruiken, dan dat op duurzame wijze wordt opgewekt. Compensatie door bosaanplant is hierbij geen optie.

Uitgangspunt Routekaart

Het uitgangspunt voor de *Routekaart Renkum klimaatneutraal 2040* vormt de definitie van duurzame ontwikkeling zoals geformuleerd door de World Commission on Environment and Development van de Verenigde Naties in het zogenaamde Brundtland-rapport: "*Duurzame ontwikkeling is de ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen.*"

1.4 Klimaatdoelstellingen

Internationaal zijn afspraken gemaakt en worden doelen gesteld om de uitstoot van broeikasgassen en dan met name CO₂ te beperken en de productie van duurzaam opgewekte

energie te vergroten. In Europees verband is voor Nederland als overkoepelend klimaatdoel 20 procent CO₂ reductie en 14 procent duurzame energieproductie in 2020 afgesproken. Het lange termijn perspectief van de Europese Commissie is uiteindelijk om te komen tot 80 tot 95 procent CO₂ reductie in 2050 ten opzichte van 1990.

Landelijk

In 2013 hebben ruim veertig organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties, andere maatschappelijke organisaties en financiële instellingen, zich verbonden aan het *Energieakkoord voor duurzame groei*. De kern van het akkoord bestaat uit afspraken over energiebesparing, schone technologie en klimaatbeleid. Uitvoering van de afspraken moet resulteren in een betaalbare en schone energievoorziening, werkgelegenheid en kans voor Nederland in de schone technologiemarkt.

Concreet zijn in het Nationale SER Energieakkoord de volgende landelijke doelstellingen afgesproken:

- 14% duurzame energieopwekking in 2020
- 1,5% energiebesparing per jaar
- 20% lagere CO₂ uitstoot opzichte van 2010

Regionaal is in maart 2015 het Gelders Energie Akkoord ondertekend door een groot aantal partijen waaronder 35 gemeenten inclusief de gemeente Renkum, 3 waterschappen, 7 omgevingsdiensten, koepels als VNO-NCW, Bouwend Nederland, Uneto-VNI, LTO, de Papierindustrie, bedrijvenverenigingen, 11 huurdersverenigingen en energiecoöperaties. Daarmee bevestigen en versterken zij de afspraken gemaakt in het SER energieakkoord. Doelstelling van het Gelders Energieakkoord is:

- Klimaatneutraal Gelderland uiterlijk 2050
- In 2020 worden minstens 100.000 Gelderse huishoudens voor een substantieel deel voorzien van lokaal opgewekte energie
- In 2020 maken de woningcoöperaties hun belofte waar: is de huurvoorraad van 240.000 woningen van (gemiddeld) een label B voorzien.

Ook is regionaal in 2013 Routekaart de Groene Kracht vastgesteld. Deze routekaart zal in 2017 een up date krijgen.

Gemeente Renkum heeft in de *Strategische visie 2040* "Strategisch Beleidskader Renkum (ver)bindt "vastgelegd dat duurzaamheid een van de onderwerpen is die als een rode draad doorwerkt op alle hoofdkeuzes en beleidslijnen. Duurzaamheid maakt een integraal onderdeel uit van de ontwikkeling van Renkum en hieraan wordt stapsgewijs met concrete maatregelen vorm gegeven.

In 2010 heeft de gemeente de *Kadernota Duurzaam Renkum* vastgesteld, met als doel om duurzaamheidsaspecten in toekomstig beleid en uitvoering te verankeren. De Kadernota Duurzaam Renkum liep tot eind 2015. Met de Routekaart Klimaatneutraal 2040 wordt het Renkums duurzaamheidsbeleid voortgezet en geconcretiseerd.

In de *Milieunota 2013-2016* is vervolgens de ambitie uitgesproken om in 2040 een klimaat neutrale gemeente te zijn. Hierbij is als actiepunten opgenomen dat er een stappenplan wordt opgesteld met doelstellingen om deze ambitie te bereiken. De Routekaart "op weg naar een Klimaatneutraal 2040" is een voortzetting van beleid en acties zoals in deze paragrafen is verwoord.

In het *Coalitieakkoord* voor de periode 2014 - 2018 is concreet de doelstelling uitgesproken dat de gemeente Renkum in 2040 klimaatneutraal is en dat daarvoor een stappenplan wordt geformuleerd waarin wordt uitgewerkt hoe dit doel wordt bereikt en welke stappen daarvoor in deze collegeperiode moeten worden gezet. Deze routekaart Op weg naar een klimaatneutraal 2040 en het Uitvoeringsprogramma 2017-2018 zijn een uitwerking hiervan.

1.5 Looptijd

De looptijd van onderhavige routekaart Op weg naar een Klimaatneutraal 2040 is tot 2020. Het uitvoering programma dat behoort bij deze routekaart gaat over het jaar 2017 en 2018.

Om op dit moment al iets te kunnen zeggen hoe Renkum er over ruim 20 jaar uitziet is niet realistisch. Wel is het zinvol om na te gaan wat de gemeente de komende jaren gaat ondernemen om stappen te zetten richting deze lange termijn ambitie. Dit is in de volgende paragrafen en in het uitvoeringsplan nader uitgewerkt.

1.6 Aanpak

Bij het tot stand komen van het routekaart Op weg naar Klimaatneutraal 2040 is gekozen voor een pragmatische aanpak, waarbij we aansluiten bij de landelijke klimaatdoelstellingen voor 2020 en we focussen op thema's waar de gemeente de grootste meerwaarde heeft, namelijk:

- a. Gemeentelijke organisatie
- b. Woningbouw
- c. Bedrijven
- d. Mobiliteit
- e. Nieuwe Energie

Bij de uitwerking van deze thema's wordt onderscheid gemaakt in drie rollen die de gemeente vervult:

- o De gemeente als organisatie die zelf energie verbruikt
- o De gemeente als facilitator, stimulator en soms partner en regisseur voor energieplannen van bewoners en bedrijven
- o De gemeente als handhaver van bedrijven op basis van de Wet Milieubeheer

Bovengenoemde thema's zijn in de volgende paragrafen verder uitgewerkt. In het uitvoeringsprogramma zijn per thema de projecten en activiteiten opgenomen

Waar staan we nu

Volgens de CO2 analyse van Tauw in 2014 is in de afgelopen beleidsperiode het aandeel duurzame energie in Renkum gestegen tot 10,5 %. Tot 2020 moet dit aandeel dus nog met 3,5 % verhoogd worden. In periode 2008-2012 is de CO2 uitstoot gedaald met 17 %.

NB: de energiegegevens van onze gemeente volgens de landelijke systemen zijn nog niet compleet. In de uitwerkingsperiode van dit plan zullen de monitoring gegevens samen met de landelijke meetinformatie benut moeten worden voor een betere ijking. Daarmee kan in de toekomst de voortgang van het programma concreter worden aangegeven.

Gelders Energieakkoord

Daarnaast is de Gemeente Renkum een van de partners van het Gelders Energie Akkoord. De gemeente maakt gebruik van de mogelijkheden die het GEA biedt en deze maken onderdeel uit van de routekaart. Een voorbeeld is het monitoringsysteem dat door het GEA wordt opgezet. Door monitoringsinstrumenten te bundelen, zoals Energie in Beeld (via Alliander), Shaere (prestaties huursector), de VNG Energiemonitor, de Zonatlas, is een actueel beeld te geven van de huidige stand van zaken en is de voortgang in het programma meetbaar te maken.

RTA werkgroep Klimaat

Verder zijn de resultaten van de Raadswerkgroep Klimaat betrokken bij het opstellen van de routekaart. In 2014 heeft deze RTA werkgroep een tweetal klimaat cafés georganiseerd. In totaal zijn hier ongeveer 22 betrokken inwoners op afgekomen. Uit de gesprekken met inwoners kwamen ideeën en opmerkingen die als volgt zijn samengevat:

- De gemeente heeft een voorbeeldfunctie
- Bewustwording is het sleutelwoord
- Niet te veel regelgeving
- Elk project moet een CO₂ balans hebben.
- Het is belangrijk dat de uitvoering van de routekaart ingebed en gemonitord wordt.

De RTA werkgroep concludeert dat Klimaatneutraliteit een complex onderwerp is dat makkelijk onderschat wordt. Voor de gemeente Renkum concludeert de werkgroep dat het doel Klimaatneutraal in 2040 moeilijk te realiseren is. Maar het is goed om positief en optimistisch te blijven en die dingen die wel mogelijk zijn voortvarend op te pakken.

2 Thema's

2.1 Thema Duurzame gemeentelijke organisatie

Op de bijdrage van de eigen organisatie heeft de gemeente direct zeggenschap. Het gaat om <7% van de totale CO₂ emissie (bron: Tauw 2014). Daarnaast heeft de gemeente een voorbeeldfunctie. Het verduurzamen van de gemeentelijke organisatie is daarom een belangrijk onderdeel van de routekaart.

De gemeente Renkum verduurzaamt haar eigen bedrijfsvoering in alle geledingen.
--

Om inzicht te krijgen wat de gemeentelijke organisatie aan CO₂ uitstoot, laten we ons certificeren op trede 3 van de CO₂ prestatieladder. Een instrument dat de gemeente helpt bij het reduceren van CO₂. Het doel van de ladder is inzicht te krijgen in de eigen CO₂-uitstoot en te zoeken naar nieuwe mogelijkheden om de uitstoot als gevolg van de eigen bedrijfsvoering en de eigen projecten terug te dringen. De ladder stimuleert vervolgens om maatregelen zoals duurzaam inkoopbeleid daadwerkelijk uit te voeren en de verworven kennis te delen. Het toepassingsgebied van het instrument is alles wat in eigendom is van de gemeente en waarvan wij de energierekening betalen.

Energiemanagement

Gemeente Renkum heeft momenteel 256 locaties met elektra-aansluitingen, en op diverse van deze locaties ook gasaansluitingen. Bijna alle elektra aansluitingen hebben een slimme meter. De bijbehorende verbruiken en kosten liggen verspreid door de organisatie. Er is behoefte aan inzicht in het energieverbruik van de organisatie. Daarom wordt er tot 2020 een monitoringssysteem ingezet om dit inzicht te verkrijgen.

Renkum wil overzicht krijgen van het energieverbruik, kosten en besparingen per aansluiting

Duurzaamheidsambassadeurs

Het is van belang dat medewerkers van de gemeentelijke organisatie weten wat de klimaatopgave inhoudt en meedoen waar de klimaatopgave raakt aan de andere beleidsopgaven. Een van de initiatieven om dat te bereiken is het continueren en uitbreiden van het netwerk van duurzaamheidsambassadeurs dat in 2015 is opgezet. Deze ambassadeurs dragen het klimaatbeleid vanuit hun eigen vakgebied uit in de gemeentelijke organisatie.

Het netwerk van duurzaamheidsambassadeurs in de organisatie wordt uitgebreid

Verdere verduurzaming vervoerbewegingen

Voor het eigen wagenpark geldt dat wij bij elke nieuwe aanschaf een elektrisch voertuig overwegen. Indien dat uit praktische overwegingen niet mogelijk is, kiezen wij voor een voertuig met energielabel A. Ook de optie om via Greenwheels een deelauto op het parkeerterrein te zetten wordt meegenomen in de afweging.

Inkoop

Duurzaamheid is een van de uitgangspunten van het inkoopbeleid. Wij hanteren duurzaamheidscriteria door deze concreet en transparant mee te nemen in alle aanbestedingstrajecten. Daarom passen wij bij het voorbereiden van aanbestedingen consequent de principes toe van Total Costs of Ownership, de kosten over de totale levensduur, in plaats van de laagste prijs. Bij werken en diensten streven wij naar een passend percentage 'Social Return' van de opdrachtsom. Dit betekent dat, indien binnen het project mogelijk, langdurig werklozen of mensen met een handicap aan een baan, stage of leerwerkplek worden geholpen. Het is belangrijk dat alle medewerkers die inkopen, kennis hebben van duurzaam inkopen.

Duurzaamheid blijft een van de uitgangspunten van het inkoopbeleid

Duurzame inkoop regionale Energie

Gemeente Renkum gaat vanaf 1 januari 2018 samen met 16 andere gemeenten in de regio Arnhem-Nijmegen energie die de gemeentelijke organisatie verbruikt, regionaal, duurzaam opwekken.

De gemeentelijke organisatie gaat vanaf 2018 duurzame energie inkopen

Verduurzaming openbare verlichting door toepassen van LED

Een van de speerpunten uit het coalitieakkoord is de vervanging van openbare verlichting door LED-verlichting. Het SER Energieakkoord heeft tot doelstelling opgenomen om in 2020 20% energiebesparing bij openbare verlichting te bereiken t.o.v. 2013. Renkum bereidt een aanbesteding voor waarbij de markt gevraagd wordt binnen de gegeven financiële kaders de openbare verlichting te verduurzamen.

Renkum gaat verder met het verduurzamen van de openbare verlichting

Verduurzaming gemeentelijke gebouwen

Duurzaamheid krijgt een prominente plaats als het gaat om het gemeentelijk vastgoed. Door toepassing van duurzaamheidsmaatregelen bij planmatig onderhoud en vervanging wordt al een belangrijke stap gezet in de verduurzaming van het gemeentelijke vastgoed. Nieuwe duurzaamheidsvoorzieningen en – maatregelen kunnen niet ten laste van het planmatig onderhoud worden gerealiseerd en er ontbreekt voor deze aanvullende maatregelen een financiële dekking.

Voor de financiering zullen daarom verschillende wegen verkend worden. We gaan uit van minimaal energielabel B voor onze eigen gebouwen, waarvan wij zeker weten dat ze worden behouden. Hierbij wordt rekening gehouden met natuurlijke vervangingsmomenten en het gebruik van de gebouwen.

Renkum onderzoekt hoe gemeentelijke vastgoed verduurzaamd kan worden
--

2.2 Thema Woningbouw

Energiebesparing in de koopsector

De bestaande woningvoorraad heeft een hoge bijdrage in de totale CO₂ uitstoot van de gemeente Renkum. Het gaat om 22% van de totale CO₂ emissie (bron: Tauw 2014). Zodoende kan energiebesparing in woningen een grote bijdrage leveren aan een reductie van de totale uitstoot van CO₂. Vooral twee-onder-een-kapwoningen en vrijstaande woningen kennen een relatief hoog energieverbruik. Woningen van deze twee woningtypen met een bouwjaar tot 1975 hebben een aandeel van 54 procent in de totale CO₂ uitstoot van de bestaande woningvoorraad in de gemeente. Bij deze woningen liggen dan ook veel mogelijkheden voor energiebesparing door middel van isolatie.

Voor de toekomstige nieuwbouw gelden steeds strengere eisen uit het bouwbesluit: in 2020 moeten alle nieuw gebouwde huizen energieneutraal zijn. Hier is geen extra beleid vanuit de gemeente noodzakelijk. Dat betekent dat energiebesparing in de bestaande bouw een van de speerpunten is waar de gemeente zich tot 2020 op richt.

Om de benodigde energiebesparing te bereiken zullen huizen op grote schaal energiezuiniger gemaakt moeten worden. Volgens de website bespaarnu.nl hebben de huizen in Renkum gemiddeld een energielabel D. Een label B is binnen handbereik. Om nog meer inwoners te bereiken om hun huis te isoleren, zal een grotere inspanning moeten worden geleverd. Mensen die duurzaam zijn ingesteld, hebben hun huis inmiddels vaak al geïsoleerd.

Om de overige mensen te bereiken, werken wij nog meer aan bewustwording door middel van het Energieloket en het aanbieden van de Zonnekaart en gaan we wijkgerichte projecten zoals Heveadorp opschalen.

Energieloket

Vanuit de VNG is de ondersteuningsstructuur energiebesparing opgezet. Doel hiervan is om vraag en aanbod met betrekking energiebesparende maatregelen beter op elkaar af te stemmen door middel van een energieloket. Gemeente Renkum heeft samen met gemeenten Rheden, Arnhem en Rozendaal het Energieloket midden Gelderland opgezet. Energie coöperatie Rijn en IJssel geeft hier uitvoering aan. Het Energieloket is bedoeld om inwoners op een toegankelijke en laagdrempelige wijze te informeren over energie besparing en -opwekking. Hierbij is lokale herkenbaarheid een belangrijke voorwaarde.

De zonnekaart, aangeschaft door de gemeente Renkum, is een hulpmiddel om het potentieel voor zonne-energie in kaart te brengen en tegelijkertijd lokale energieopwekking te stimuleren. Voor huiseigenaren die zonnepanelen willen aanschaffen bevat de website alle benodigde informatie.

Project "Samen van verbinden naar bewegen"

Renkum participeert in regioverband met Arnhem, Rheden en Rozendaal in een innovatieve aanpak "Samen van verbinden naar bewegen". De gevraagde subsidie voor deze aanpak is gehonoreerd door het ministerie van Binnenlandse Zaken. De aanpak, die loopt tot eind 2018, is erop gericht om gezinnen te ondersteunen bij woningaanpassingen gerelateerd aan "natuurlijke verander momenten" en daar energiemaatregelen aan toe te voegen. Voor Renkum betekent dit een combinatie van het programma Bewust Wonen met het stimuleren van Energiemaatregelen. Het Energieloket dat pas geleden door dezelfde vier regiegemeenten is opgericht speelt hierin een centrale rol.

Renkum:

- Zet in op het bieden van informatie onder ander via het Energieloket
- Stimuleert en faciliteert (wijk)programma's.
- Benut regionale samenwerking voor het ontwikkelen en toepassen van nieuwe financiële instrumenten.

Energiebesparing in de huursector

Woningcoöperatie Vivare is met 3000 huurwoningen de belangrijkste coöperatie in de gemeente Renkum. In de prestatieafspraken 2015-2018 tussen gemeente Renkum en Vivare staat onder andere "woningen duurzamer maken" als belangrijk thema. Afspraak die aan de hand van dit thema uitgewerkt wordt is dat Vivare de komende jaren via nieuwbouw, herstructurering en (groot) onderhoud stuurt op een gemiddeld energielabel B voor de totale woningvoorraad. Daartoe voeren Vivare en de gemeente twee pilots uit met zonnepanelen op woningcomplexen van Vivare. Ondertussen gaan de ontwikkelingen snel en komen er voor woningcorporaties steeds meer concepten op de markt voor 'nul op de meter' woningen, en bijbehorende financieringsconcepten. 'Nul op de meter' woningen hebben een energielabel A++ met weinig tot geen energieverbruik. Energetische renovatie zorgt voor meer wooncomfort en lagere energielasten. De gemeente Renkum streeft ernaar om jaarlijks met de woningcorporatie Vivare ambitieuzere afspraken te maken: minimaal energielabel B in plaats van label C. Ook wordt een oplossing bepleit voor het eigenaarschap van de zonnepanelen op daken van huurwoningen.

Renkum:

- Geeft uitvoering aan de prestatieafspraken met de woningcorporaties.
- Streeft ernaar om via de prestatieafspraken af te spreken hoe om te gaan met zonnepanelen op daken van huurwoningen.

2.3 Thema BedrijvenEnergiebesparing

De sector bedrijven is voor meer dan de helft (60% van de totale CO₂ emissie) verantwoordelijk voor alle CO₂ uitstoot in de gemeente Renkum (bron: Tauw 2014). De grootste bron is Parenco, die er alles aan doet om die hoge bijdrage terug te dringen. Maar ook de kleinere bedrijven leveren een bijdrage die vaak verminderd kan worden. Investerings in energiebesparende maatregelen verdienen zich over het algemeen redelijk snel terug. Bedrijven vanaf een middelgroot energieverbruik (> 50.000kWh) zijn verplicht om de energiebesparingsmaatregelen te nemen waarvan is aangetoond dat de investering daarvan zich binnen vijf jaar terugverdient (Activiteitenbesluit Wet Milieubeheer). Om energiebesparing bij bedrijven te bevorderen, wordt in 2017 gestart met een energieaanpak van VNO/NCW, het MKB en de gezamenlijke

omgevingsdiensten. Deze aanpak omvat in eerste instantie voorlichting en voorstellen voor financiering, die terugverdiend worden door besparing. Achterblijvers worden na een bepaalde periode gecontroleerd en verplicht de maatregelen te nemen. Naast de aanpak van vooral de middelgrote bedrijven start in 2017 ook een regionale aanpak via de ODRA van kantoren, scholen, sportinstellingen en zwembaden, met financiële ondersteuning door het Rijk en Provincie.

Renkum doet mee met de regionale aanpak van VNO/NCW, MKB en de ODRA gericht op aanpak energiebesparing bij bedrijven.

Verduurzaming bedrijventerreinen: energiebesparing en opwekking

De geografische concentratie van bedrijven op deze bedrijventerreinen biedt samenwerkingsmogelijkheden om energiebesparing te realiseren. Voorbeelden zijn uitwisseling van restwarmte en -koude, het gezamenlijk realiseren van zonne-energie op daken, het delen van elektrische voertuigen. Uit de praktijk blijkt dat het hebben van een actieve kring van ondernemers die samen de handen in een slaan in de vorm van een parkmanagementorganisatie een belangrijke voorwaarde is voor het succes van duurzame initiatieven.

Renkum:

- Stimuleert en ondersteunt ondernemersinitiatieven tot verduurzaming van bedrijventerreinen.
- Neemt het thema duurzaamheid mee in de jaarlijkse bedrijvenbijeenkomst.
- Bespreekt het thema duurzaamheid tijdens de individuele bedrijfsbezoeken van het college

2.4 Thema Mobiliteit

Het realiseren van duurzame mobiliteit vraagt nauwe samenwerking met andere overheden en marktpartijen. Vervoer is voor 9% verantwoordelijk voor de CO₂ uitstoot in Renkum en vormt een behoorlijke bijdrage in de CO₂ uitstoot in de gemeente. Hoewel de gemeente zich inzet voor het thema mobiliteit, is de directe rol ten aanzien van mobiliteit beperkt. Dit thema zal op regionaal niveau of hoger moeten worden opgepakt. In dit kader participeert de gemeente Renkum in het project Trolley2.0. Dit project draagt bij aan realisatie van emissieloos openbaar vervoer waarbij trolleybussen worden doorontwikkeld tot accubussen. Deze accubussen kunnen tijdens het rijden onder de bovenleiding worden opgeladen. Hierdoor kunnen ze ook rijden op stukken zonder bovenleiding. De gemeente Arnhem en de gemeente Renkum stellen hun trolley-infrastructuur (in ons geval lijn 1) beschikbaar. Een deel van de overdag opgewekte (rem)energie komt 's avonds beschikbaar ten behoeve van het opladen van elektrische auto's. Ook hiervan zullen wij gebruik gaan maken.

Renkum participeert in het regionale project Trolley 2.0

2.5 Thema Nieuwe Energie

In Europees verband is voor Nederland afgesproken dat in 2020 14 procent van de energieproductie duurzaam wordt opgewekt. Om voor de gemeente Renkum het huidige aandeel duurzame energie te verhogen van 10,5 procent naar 14 procent in 2020, is het noodzakelijk dat er een mix van duurzame energievormen wordt gerealiseerd. Zoals zonnepanelen op daken van

individuele huishoudens en op daken van gemeentelijke en bedrijfspanden - ten behoeve van eigen elektriciteitsgebruik dan wel afgenomen door omwonenden, zonnewarmte (zonneboilers) en biomassa. Ondanks de genoemde inspanningen is het behalen van de doelstelling een grote opgave. De gemeente heeft bij dit onderdeel twee taken: het realiseren van zonnepanelen op het eigen vastgoed en het stimuleren van bewoners en bedrijven bij het realiseren van vermogen. Dit laatste kan onderverdeeld worden in het bieden van informatie, waarbij het energieloket een belangrijke rol vervuld en het meewerken bij o.a. de regelgeving bij grootschalige inspanningen vanuit het bedrijfsleven.

2.5.1 **Zonne-energie**

Zonne-energie is belangrijk omdat inwoners en bedrijven zelf en direct een bijdrage kunnen leveren aan duurzame energieopwekking. Als gemeente hebben we een rol bij het stimuleren van zonnepanelen voor inwoners en bedrijven en bij de locatiekeuze voor veldopstellingen met zonnepanelen. De mogelijkheid is aanwezig dat initiatiefnemers bij de gemeente aankloppen met de vraag naar gronden voor zonnevelden. Echter de energieopbrengst per hectare PV-panelen is op dit moment nog niet zo hoog. Zonnepanelen op daken hebben de voorkeur boven zonnepanelen op grond. Bij het verduurzamen van het gemeentelijk vastgoed zal zonne-energie zoveel mogelijk worden toegepast. Daarnaast zal de gemeente de maatschappelijke duurzaamheidslening en de duurzaamheidslening voor particulieren blijven promoten.

Renkum:

- Faciliteert initiatieven op het gebied van zonne- energie
- Stimuleert het gebruik maken van de bestaande duurzaamheidsleningen voor particulieren en maatschappelijke instellingen

Biomassa

In de regionale samenwerking Arnhem-Nijmegen participeert Renkum in het project de Groene Hub. De Groene Hub wil de beweging van bedrijven, kennisinstellingen en overheden naar energietransitie en biobased economy helpen ontwikkelen en opschalen. Ingezet wordt op hoogwaardige toepassingen van biomassa met benutting van reststoffen zoals nitraat, fosfaat, en CO₂. Uitgangspunt hierbij is meebewegen met toepassingen waar bedrijven in investeren. De Groene Hub omvat zes ontwikkellocaties waaronder in Renkum (Parenco en waterschap Vallei en Veluwe).

Van Berm tot bladzijde: Vezels uit grasmaaisel kunnen verwerkt worden tot karton. Als partner in de Biomassa Alliantie neemt Rijkswaterstaat deel aan een proef waarbij vezels die o.a. uit ons bermgras komen, verwerkt wordt tot karton. Bij dit project zijn de bedrijven Parenco en Hooijer betrokken.

Gemeente Renkum neemt actief deel aan project de Groene Hub.

2.5.2 **Aansluiting op regionaal warmtenet**

Het maken van een koppeling tussen bestaande warmtenetten in Wageningen, Ede als in Arnhem en Nijmegen, waardoor een robuuster en regionaal warmtenet ontstaat, betekent een grote kans voor verduurzaming. Renkum is in beeld als het gaat om een koppeling met het warmtenet in de gemeente Wageningen en Ede. Dit hangt af van de geplande geothermiebron bij papierfabriek Parenco en de daarmee samenhangende businesscase.

Een intentieovereenkomst is inmiddels door betrokken partijen ondertekend. Hierin spreekt de gemeente Renkum de intentie uit de ontwikkeling van het warmtenet te faciliteren en te onderzoeken hoe gebouwen (bestaande bouw, nieuwbouw) in Renkum aangesloten kunnen worden op het warmtenet.

Renkum faciliteert en ondersteunt de ontwikkeling van het warmtenet en zal samen met de partijen onderzoeken hoe gebouwen (bestaande bouw en nieuwbouw) in Renkum aangesloten kunnen worden op een warmtenet.

2.5.3 Bodem-energie

Diepe geothermie lijkt mogelijk op het terrein van papierfabriek Parenco. Warmte uit deze bron zal in eerste instantie door Parenco zelf gebruikt worden. Het resterende deel zal indien mogelijk en rendabel aan een warmtenet geleverd worden. Gemeente Renkum heeft op 1 december 2016 een intentieverklaring ondertekend waarin zij aangeeft dit initiatief te ondersteunen omdat de gemeente wil dat:

- o ondernemers de ruimte krijgen om te ondernemen, waarbij de gemeente een rol kan spelen door initiatieven van ondernemers te faciliteren.
- o De gemeente innovatieve ontwikkelingen in het bedrijfsleven ondersteunt en stimuleert

Renkum faciliteert en ondersteunt de ontwikkeling van het diepe geothermiebron bij Parenco.

2.5.4 Windenergie

Ruimte om windenergie om te wekken is hier beperkt aanwezig. Om aan de Gelderse en Nationale doelstellingen te kunnen voldoen zijn windturbines nodig. De Provincie Gelderland heeft daarom een windvisie opgesteld. Uitgangspunt is dat de provincie gemeenten niet zal dwingen om windturbines te plaatsen, maar uit gaat van op draagvlak in de gemeenteraad. In de gemeente Renkum zijn door de provincie Gelderland geen zoekgebieden voor windmolens aangewezen. Er is wel de mogelijkheid dat vanuit het bedrijfsleven of vanuit inwoners initiatieven ontwikkeld worden om een windmolen te plaatsen.

Renkum is:

- Geen voorstander van windturbines. Daarom zal de gemeente geen inspanning leveren om gronden te werven voor het plaatsen daarvan voor het eigen of gezamenlijk gebruik.
- Het draagvlak voor een eventueel initiatief voor een windmolen is een belangrijke factor bij het bepalen van de ondersteuning.

3 Uitvoering: hoe gaan we de opgave realiseren

Onderdeel van deze routekaart die loopt tot 2020 is het uitvoeringsprogramma 2017/2018. Ontwikkelingen gaan snel en hebben invloed op doelstellingen en uitvoeringsactiviteiten. Vanaf 2020 zal de routekaart "Op weg naar een klimaatneutraal 2040" geactualiseerd worden. Tweejaarlijks wordt het uitvoeringsprogramma geactualiseerd.

Het uitvoeringsprogramma is op basis van de hierboven genoemde thema's als volgt ingedeeld:

- Gemeentelijke organisatie.
- Woningbouw
- Bedrijven
- Mobiliteit
- Nieuwe energie

Gekeken wordt in hoeverre activiteiten over de twee jaren verdeeld kunnen worden, zodat de jaarlijkse werkdruk realistisch is. Ambtelijk wordt het uitvoeringsprogramma gemonitord. Voor welke onderwerpen liggen wij op koers, waar moeten wij meer voor doen.

3.1 Financiën

Vanuit de programmabegroting Energie en Klimaat en Milieu en Duurzaamheid is er voor 2017 en voor 2018 budget beschikbaar. Vanuit Energie en Klimaat is dat €20.000 per jaar en voor Milieu en Duurzaamheid is dat €8.000 in 2017 en €10.000 in 2018. Daarnaast is er 0,89 Fte per jaar opgenomen voor duurzaamheid.

Voor de uitvoering van het Gelders Energieakkoord is zo'n 80 miljoen euro beschikbaar gesteld door de provincie Gelderland. Via diverse thematafels worden voor de onderwerpen uit het Gelders Energie Akkoord plannen gemaakt en ingediend bij de Provincie Gelderland. Op basis van deze plannen bepaalt de provincie Gelderland welke instrumenten ingezet worden om deze plannen te realiseren. Financiering is hierin een van de instrumenten. Medio 2016 zijn de eerste plannen bij de provincie Gelderland ingediend. Gemeente Renkum is betrokken bij het Gelders Energie akkoord en neemt deel aan verschillende inhoudelijke tafels. Via het Gelder Energieakkoord stelt de provincie Gelderland middelen beschikbaar voor de periode vanaf 2018 mits de gemeenten cofinanciering hiertegenover zetten. Voorjaar 2017 komt de provincie Gelderland met een voorstel naar de gemeenten toe.

Daarnaast is er de integrale MIRT-Agenda stedelijk netwerk Arnhem – Nijmegen. De basis voor de gebiedsgerichte opgave zoals de provincie Gelderland die formuleert. Bij de uitwerking van de MIRT-agenda is de gezamenlijke ambitie geformuleerd voor het regionale ruimtelijk-economisch programma. De focus ligt daarbij op een drietal icoonprojecten waaronder Smart energy. Voor de totale gebiedsopgave die zich uitstrekt over heel Gelderland is in totaal 90 miljoen euro beschikbaar. Gemeente Renkum neemt bijvoorbeeld deel aan project de groene Hub. Om de uitvoering van de projecten in regioverband goed te kunnen organiseren zal er in 2017 een plan gemaakt worden hoe dit gaat plaatsvinden, wie daar bij betrokken zijn en hoeveel dit gaat kosten plus de verdeling van de kosten over de partners.

3.2 Monitoring

Het is belangrijk om te weten waar je staat als gemeente. Daarom is monitoring nodig waarbij gekeken wordt naar de cijfers. De monitoring richt zich op het uitvoeren van een twee jaarlijkse kwantitatieve monitoring van:

- De behaalde CO₂-reductie: het energieverbruik en het aandeel duurzame energie op basis van gegevens aangeleverd vanuit het Gelders Energieakkoord en de Klimaatmonitor.
- De projecten: Welke projecten zijn de afgelopen periode afgerond. Wat is de stand van de lopende projecten. Lukt het om de projectdoelen te bereiken en de financiële stand van zaken.

Op basis hiervan kan een betrouwbaar inzicht gegeven worden in de mate waarin de klimaatdoelen gehaald worden.

NB: de energiegegevens van onze gemeente volgens de landelijke systemen zijn nog niet compleet. In de uitwerkingsperiode van dit plan zullen de monitoring gegevens samen met de landelijke meetinformatie benut moeten worden voor een betere ijking. Daarmee kan in de toekomst de voortgang van het programma concreter worden aangegeven.

3.3 Samenwerking

Om klimaatneutraal te worden zullen wij samenwerken met tal van partners, inwoners, bedrijven en andere overheden.

In de uitvoering zijn de Energie coöperaties belangrijke samenwerkingspartners. In de gemeente Renkum zijn een tweetal Energie coöperaties actief. Beiden hebben initiatief genomen om van duurzame energie een product te maken waar inwoners gebruik van kunnen maken. Tegelijkertijd willen de coöperaties particulieren en bedrijfsleven verleiden tot energiebesparing en de keuze voor duurzame energie uit de streek. De samenwerking tussen gemeente en coöperatie zal de komende vier jaar verder vorm krijgen.

Voor kennisontwikkeling en -uitwisseling blijven wij participeren aan regionale ambtelijke en bestuurlijke overleggen. Zoals het Gelders Energie akkoord en het Stedelijk Netwerk Arnhem en Nijmegen.

3.4 Communicatie en participatie

In de routekaart staan veel onderdelen die onder de aandacht van inwoners en ondernemers gebracht moeten worden. Niet alleen om ze bewust te maken, maar ook om ze te stimuleren initiatief te nemen of een maatregel te treffen.

Als het gaat om gedragsverandering, is communicatie het belangrijkste instrument waarover de gemeente beschikt. Niet alleen informeren, maar ook partijen bij elkaar brengen, netwerken bouwen, luisteren, openstaan voor initiatieven. Voorlichting over energiebesparing zal een belangrijk deel van de communicatieactiviteiten uitmaken. Het energieloket zal hierin een centrale rol spelen. Daarom zal een communicatieplan worden opgesteld. Verder zal de gemeente inzetten op een campagne aanpak om de bestaande middelen zoals energieloket bekender te maken.

Renkum:

- Stelt een communicatie plan op en voert dit uit

4 Bijlagen

Uitvoeringsprogramma 2017-2018 Op weg naar een klimaatneutraal 2040.