

Energievisie



**'Op weg
naar een
energieneutraal
Scherpenzeel'**

Februari 2021

Inhoud

Inleiding.....	2
1. De opgave: Energieneutraal Scherpenzeel.....	4
2. Twee sporen	9
2.1 Energiebesparing.....	9
<i>Wat zijn de concrete acties?</i>	10
2.2 Duurzame opwek	11
Zonnepanelen op daken	12
<i>Wat zijn de concrete acties?</i>	13
Zonnepanelen boven parkeerterreinen.....	13
Windturbines.....	13
<i>Wat zijn de concrete acties?</i>	15
Zonnevelden	16
<i>Wat zijn de concrete acties?</i>	17
<i>Aanvullende voorwaarden en acties zonnevelden</i>	18
Innovaties	19
3. Samenvatting.....	19
Bijlage 1 Energiemix	22

Inleiding

Door de wereldwijde uitstoot van broeikasgassen warmt de aarde op en verandert het klimaat. In 2015 ondertekenden 195 landen het Klimaatakkoord van Parijs. Nederland heeft dit akkoord ook ondertekend. Gezamenlijk willen we de opwarming van de aarde in 2050 terugdringen tot 1,5 graad Celsius met een maximum van 2 graden Celsius. Op internationaal, Europees, nationaal, provinciaal en regionaal niveau zijn afspraken gemaakt om de uitstoot van broeikasgassen te verminderen, de negatieve gevolgen van klimaatverandering aan te pakken en duurzame energieopwekking te stimuleren.



Op nationaal niveau hebben we de Klimaatwet, die uitgaat van 95% minder CO₂ uitstoot in 2050 en 49% minder CO₂ uitstoot in 2030 (vergeleken met 1990). Hoe we dat bereiken is vastgelegd in het Nederlandse Klimaatakkoord dat in 2019 is vastgesteld.

Nederlandse Klimaatakkoord

Het Klimaatakkoord is een pakket van maatregelen en afspraken tussen bedrijven, maatschappelijke organisaties en overheden om gezamenlijk de uitstoot van broeikasgassen te verminderen. Er is afgesproken dat Nederland in 2030 70% van alle elektriciteit op wil wekken met windturbines op zee en op land en zonnepanelen op daken en in zonneparken. In 2050 wil Nederland helemaal geen fossiele brandstoffen, zoals aardgas en steenkool, gebruiken.

RES

Onderdeel van het Klimaatakkoord is de afspraak dat alle regio's een Regionale Energiestrategie (RES) opstellen. Scherpenzeel is onderdeel van de RES-regio Foodvalley. In het voorjaar van 2020 is de concept-RES opgeleverd. Momenteel werken alle RES-regio's, net als Foodvalley aan de Regionale Energie Strategie 1.0. Hierin werken we als regio aan een 'bod' richting het rijk voor de hoeveelheid grootschalige opwek tot 2030 in de regio en een strategie voor de verdeling van warmtebronnen. Bij de RES mogen we alleen uitgaan van de bestaande technieken 'wind' en 'zon' voor het behalen van de doelstellingen. Dit zijn namelijk bewezen technieken waarmee grootschalig duurzame energie kan worden opgewekt.

Ambitie Scherpenzeel

In lijn met ambities en doelstellingen op internationaal, nationaal, provinciaal en regionaal niveau heeft Scherpenzeel in de Kadernotitie duurzaamheid (2019) zichzelf ten doel gesteld om in **2050 energieneutraal te zijn en 55% CO₂-vermindering te realiseren in 2030**. Naast de Kadernotitie is dit ook opgenomen in het Bestuursakkoord 2020-2022.

Energie-neutraal betekent dat we alle energie, die in de gemeente wordt gebruikt voor het verwarmen van woningen, gebruik van elektrische apparaten, vervoer, bedrijven, de openbare verlichting enzovoorts, binnen de gemeente op willen wekken.

Er is, ook landelijk, nog veel te doen om dat te bereiken, want in 2018 kwam nog maar 7,2% van alle elektriciteit uit duurzame bronnen. Tegelijk groeit de vraag naar elektriciteit. Auto's worden elektrisch en de industrie vervangt olie en gas voor schone stroom. Gebouwen gaan van het gas af en hebben meer stroom nodig voor verwarmen en koken. Dat vraagt om ingrijpende veranderingen in ons energieverbruik en om een overgang van fossiele brandstoffen naar duurzame energiebronnen. Een uitdaging waar Scherpenzeel zelf invulling aan wil geven, in nauwe samenwerking met de regio. Samen met inwoners, bedrijven en maatschappelijke partners willen we bouwen aan een gezond en duurzaam Scherpenzeel zodat we onze kinderen een leefbare toekomst geven.

De totale transitie naar minder CO₂-uitstoot is omvattender dan de energietransitie. Naast ons energiegebruik hebben ook andere gewoonten grote invloed op CO₂-uitstoot en daarmee het klimaat: de materialen die we gebruiken in bijvoorbeeld de bouw, het voedsel dat we eten, het afval dat we produceren, de producten die we kopen, de (vlieg)reizen die we maken etc. De focus van deze Energievisie ligt op vraag en aanbod van duurzame energie in Scherpenzeel. De plannen voor de warmtetransitie komen in de Transitievisie Warmte. In de recent vastgestelde Nota van Uitgangspunten voor de Transitievisie Warmte is energiebesparing een belangrijk uitgangspunt. Deze Energievisie sluit daarop aan. We zorgen voor afstemming tussen de Energievisie en de Transitievisie Warmte, ook in de toekomst.

Op reis gaan en bijsturen

Nieuwe inzichten, nieuwe technieken en versneld ingevoerde wetgeving, maken dat de wereld van de energietransitie een dynamische wereld is. Plannen voor vandaag kunnen overmorgen achterhaald zijn. Deze Energievisie is daarom opgezet als een groeidocument. Een document dat we elke twee jaar willen actualiseren. We bekijken steeds of we ingezette ontwikkelingen moeten bijsturen of stopzetten, of juist nieuwe initiatieven of deelprojecten kunnen opzetten. Daarbij kijken we met brede interesse naar de ontwikkelingen in de verschillende gemeenten in de regio Foodvalley en daarbuiten.

1. De opgave: Energieneutraal Scherpenzeel

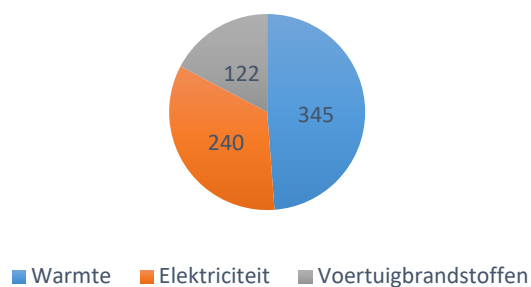
In lijn met ambities en doelstellingen op internationaal, nationaal, provinciaal en regionaal niveau, heeft Scherpenzeel zichzelf ten doel gesteld om in 2050 een energieneutrale gemeente te zijn. Dit houdt in dat alle verbruikte energie binnen de eigen gemeentegrenzen duurzaam wordt opgewekt. Het jaar 2050 lijkt ver weg, maar om het doel te bereiken moeten we nu al stappen zetten.

In dit hoofdstuk wordt met figuren en grafieken een overzicht gegeven van het huidige energiegebruik en de huidige duurzame opwek in onze gemeente. De meeste cijfers zijn afkomstig van klimaatmonitor.databank.nl. Andere bronnen zijn apart vermeld.

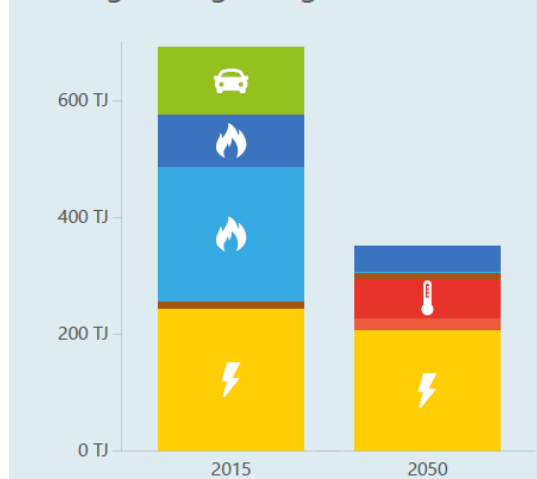
Energievraag

Het energieverbruik in 2018 in gemeente Scherpenzeel was 707 terajoule (TJ). Dit is het meest recente cijfer dat beschikbaar is. Hiervan is ca. 49% voor warmte, 34% voor elektriciteit en 17% voor verkeer en vervoer. Dit is weergegeven in figuur 1.

Totaal bekend energiegebruik
Scherpenzeel, 2018, TJ



1. Energievraag eindgebruik

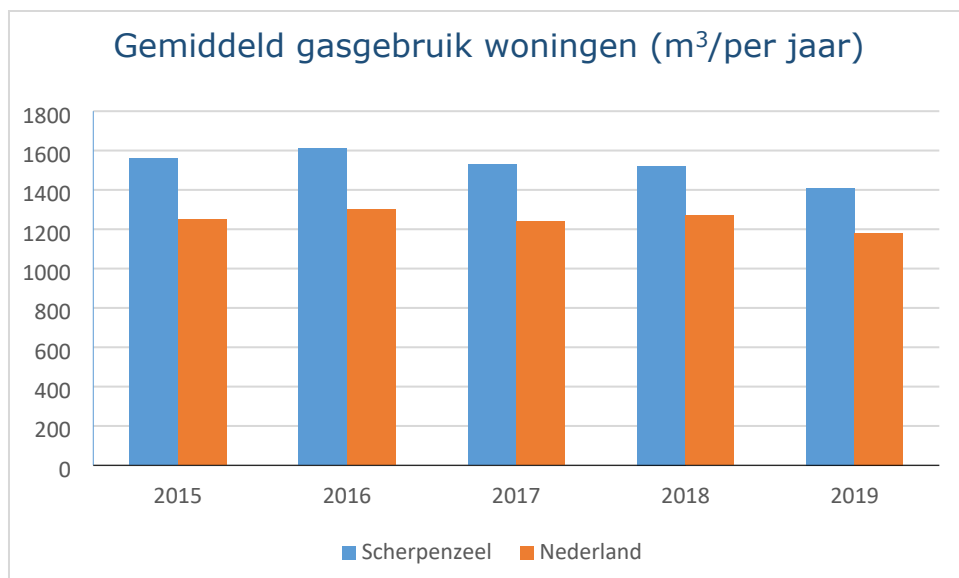


Figuur 1 - verdeling energiegebruik Scherpenzeel en toekomstige berekende energievraag

De grootste energievragers in Scherpenzeel zijn woningen (45%), industrie (37%) en mobiliteit (18%). De toekomstige energievraag is berekend met het Energie Transitie Model (ETM). Hierbij is de mogelijke energiebesparing zo'n 50%. Dit model is een onafhankelijk en uitgebreid energiemodel dat wordt gebruikt door verschillende partijen zoals bedrijven, overheden en onderwijsinstellingen. Het model maakt gebruik van open data en is voor iedereen toegankelijk. Meer informatie over de duurzame energiemix die berekend is met het ETM is te vinden in bijlage 1.

De getallen in deze energiemix zijn geen doel op zich, maar geven inzicht in de orde van grootte van de veranderingen. De grootste veranderingen in de energiemix die te zien zijn in bovenstaande figuur komt doordat er voor warmte geen aardgas meer gebruikt wordt (lichtblauw) en elektrisch rijden (groen). Daarnaast zorgen isoleren en gedragsverandering voor een daling in de energievraag.

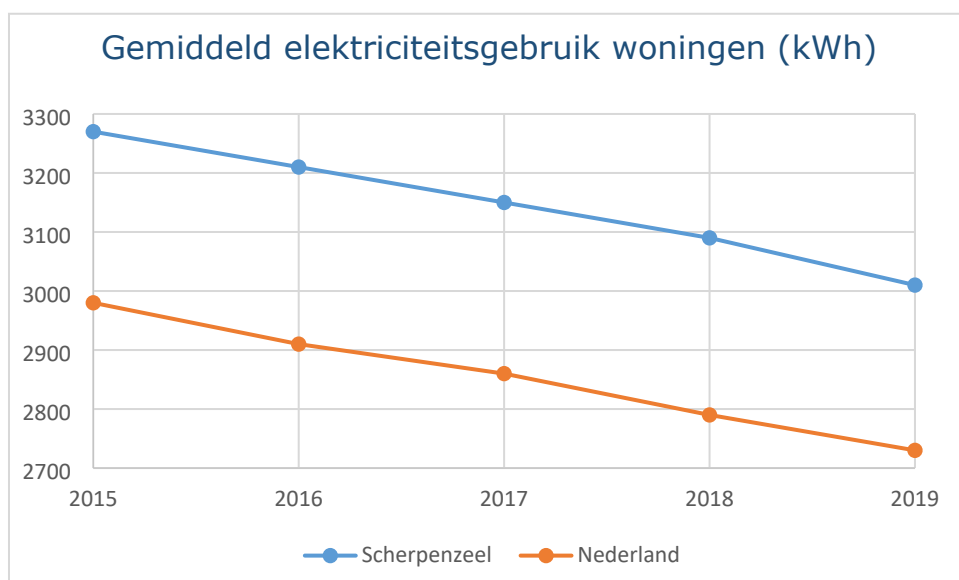
In de volgende figuur is het gemiddelde jaarlijkse gasgebruik van woningen in Scherpenzeel en in Nederland weergegeven. Hierin is te zien dat het gemiddelde gasgebruik in Nederland lager ligt dan in Scherpenzeel. Dit geldt voor alle type woningen en er is geen eenduidige verklaring voor te geven. Wel lijkt een lichte daling te zijn ingezet.



Figuur 2 - Gemiddeld gasgebruik van woningen per jaar in Scherpenzeel en Nederland

Bij het gemiddeld elektriciteitsgebruik van woningen zien we een duidelijke daling. Hieruit kun je opmaken dat al enige besparing plaatsvindt.

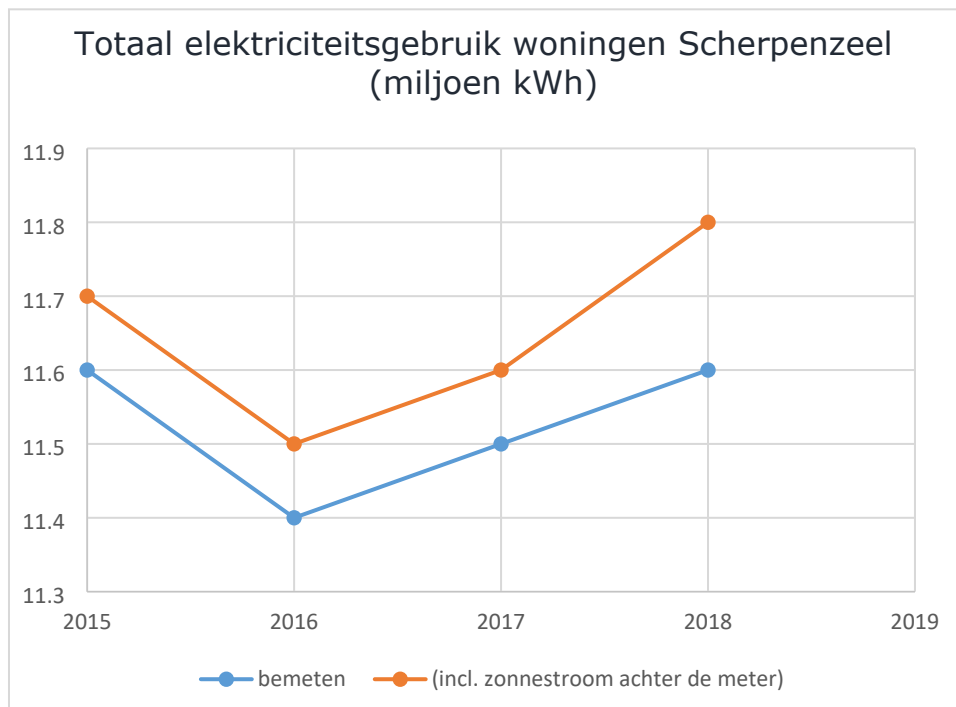
Ook bij elektriciteit ligt het gemiddelde gebruik hoger dan het Nederlandse gemiddelde, zoals te zien is in onderstaande figuur.



Figuur 3 - Gemiddeld elektriciteitsgebruik van woningen per jaar in Scherpenzeel en Nederland

Doordat het aantal woningen in Scherpenzeel toeneemt, neemt ook het totale energieverbruik toe. Dit is te zien in de volgende figuur. In deze figuur staan twee lijnen: het gemeten elektriciteitsgebruik van alle woningen en de berekende hoeveelheid elektriciteitsgebruik. Bij de berekende hoeveelheid is de hoeveelheid opgewekte zonnestroom aan het gemeten elektriciteitsgebruik toegevoegd.

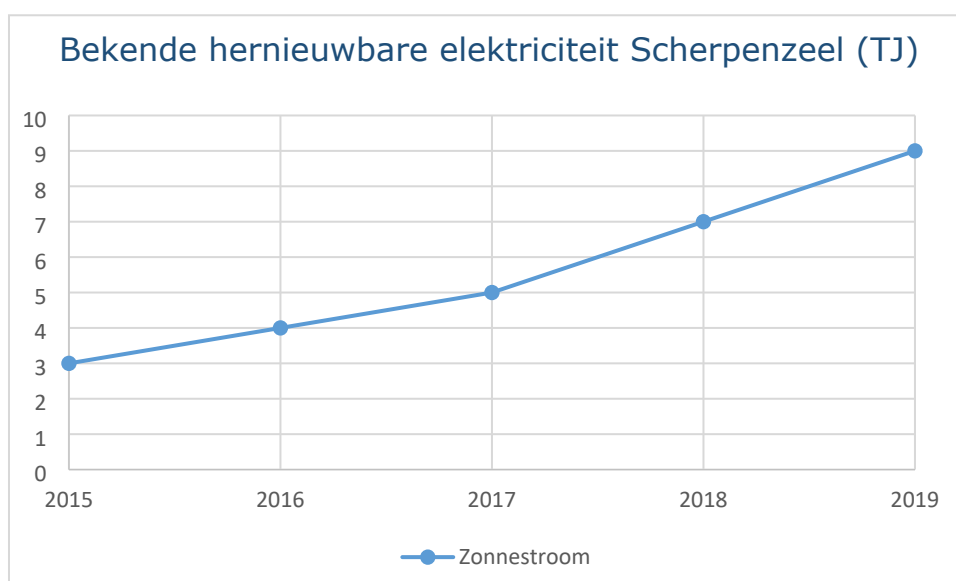
In de figuur is ook te zien dat het verschil tussen het gemeten elektriciteitsgebruik en het elektriciteitsgebruik inclusief zonnestroom steeds groter wordt. Dit duidt op een toename van de hoeveelheid zonnestroom.



Figuur 4 - Totaal elektriciteitsgebruik woningen Scherpenzeel (miljoen kWh)

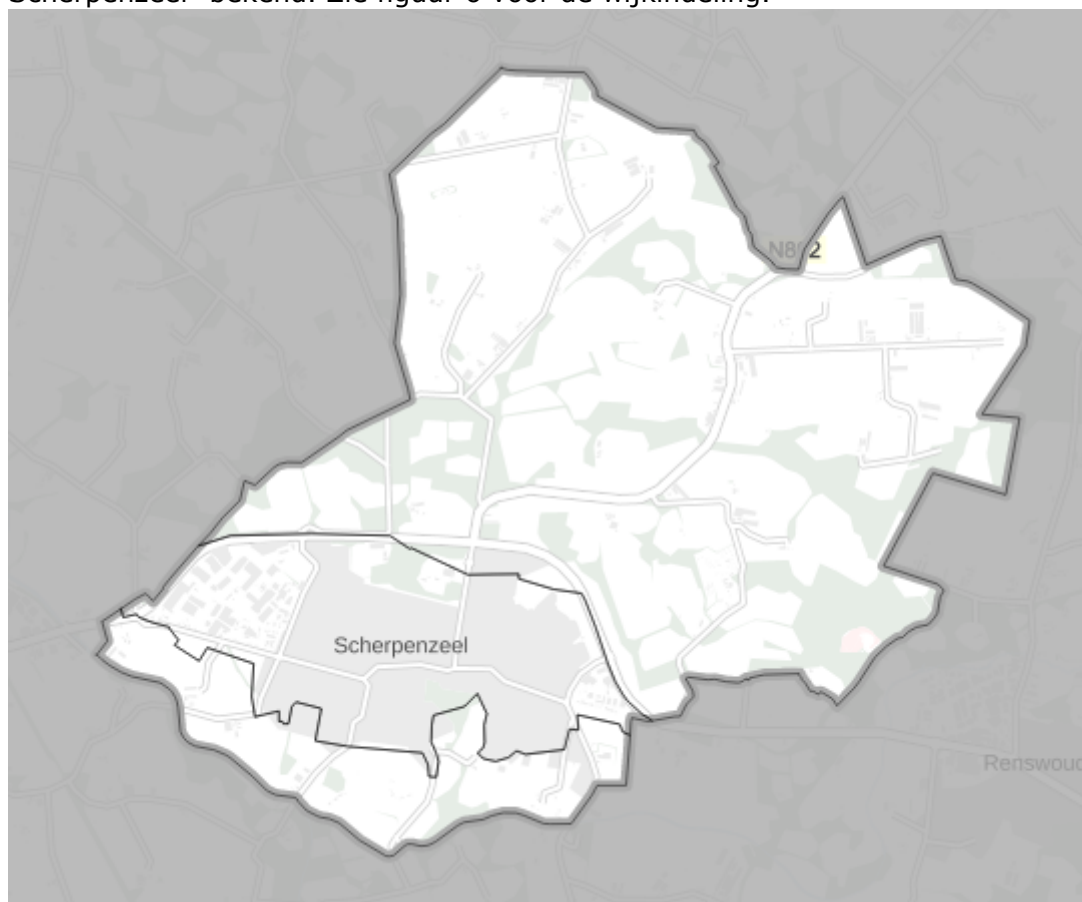
Duurzame opwek

In 2018 was het percentage duurzame opwek in Scherpenzeel 3,9%. Dit ligt onder het gemiddelde in de regio Foodvalley (6,1%) en de provincie Gelderland (7,3%). Dit geeft aan dat er nog een flinke opgave ligt. De duurzame opwek in Scherpenzeel bestaat volledig uit zonnestroom. In de grafiek hieronder is de toename van zonnestroom in Scherpenzeel over de afgelopen jaren weergegeven.



Figuur 5 - Bekende hernieuwbare elektriciteit Scherpenzeel (TJ)

Voor zonnestroom is de verdeling van het aantal installaties over de CBS-wijken "dorp", "verspreide huizen ten zuiden van Scherpenzeel" en "verspreide huizen ten noorden van Scherpenzeel" bekend. Zie figuur 6 voor de wijkindeling.



Figuur 6 - CBS indeling

In onderstaande tabel is het aantal zonnestroom installaties weergegeven en het totaal aantal woningen (2019) in de verschillende "wijken".

Aantal installaties/ Buurt	2016	2017	2018	2019	Totaal aantal woningen (2019)
"dorp"	125	158	226	-	3.291
"zuiden"	-	5	6	-	77
"noorden"	-	10	12	-	209
Totaal	135	173	244	415*	3.577

Tabel 1 - Aantal zonnestroom installaties bij woningen per CBS-wijk

* het cijfer voor 2019 is een voorlopig cijfer

Daarnaast zijn ook zonnestroom installaties op niet-woningen aanwezig. Zo liggen er bijvoorbeeld zonnepanelen op het dak van de manege en ook bij een aantal bedrijven op industrieterrein 't Zwarte Land. In de voorlopige CBS cijfers van 2019 zijn er in totaal 486 zonnestroom installaties in Scherpenzeel. Daarvan zijn er dus 71 op daken van niet-woningen.

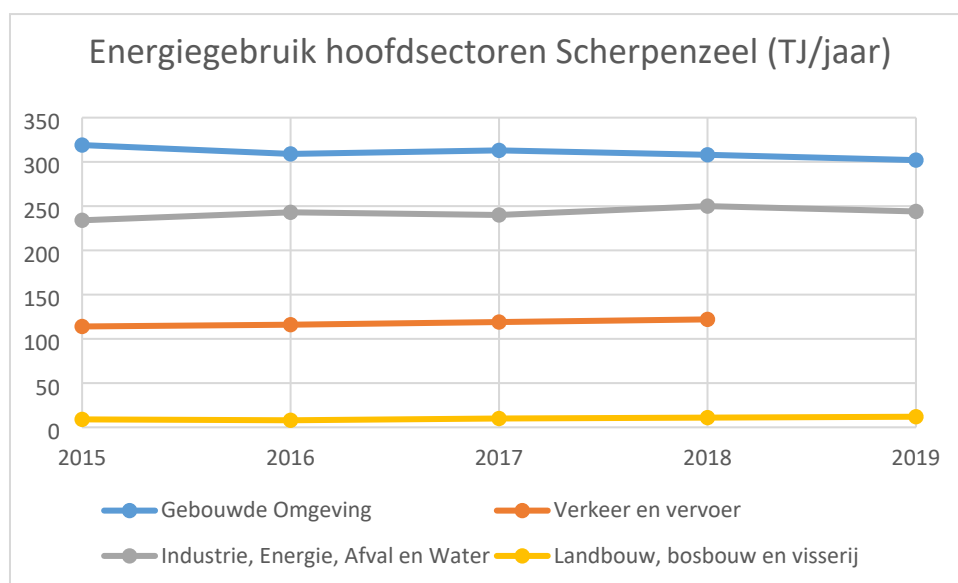
Tenslotte is nog een indicator beschikbaar met betrekking tot het verduurzamen van woningen: de Energiebespaarlening. Naast deze landelijke Energiebespaarlening heeft ook de

gemeente zelf leningen verstrekt voor duurzame energiemaatregelen bij basisschool "De Glashorst" en de zonnepanelen bij de manege.

	2016	2017	2018	2019
Aantal leningen Nationale Energiebespaarlening	5	1	4	11
Geleend bedrag Nationale Energiebespaarlening (€)	79.588	11.500	36.945	747.870

Tabel 2 - aantal leningen

Naast woningen zijn ook industrie en mobiliteit grote energievragers. In onderstaand figuur is een overzicht gegeven van het energiegebruik verdeeld over de hoofdsectoren.



Figuur 7 - Energiegebruik hoofdsectoren Scherpenzeel (TJ/jaar)

Hier is te zien dat de gebouwde omgeving (woningen, commerciële en publieke dienstverlening) het grootste energiegebruik hebben. Binnen de sector gebouwde omgeving zijn woningen voor 72% verantwoordelijk voor het totale energiegebruik. Dat is dus ongeveer vergelijkbaar met het energiegebruik bij de industrie.

2. Twee sporen

Bij de route naar een energieneutraal Scherpenzeel zetten we in op 2 sporen:

- Energiebesparing
- Duurzaam opwekken

2.1 Energiebesparing

Alle energie die we besparen, hoeven we niet meer op te wekken. Door energie te besparen hoeft minder energie opgewekt te worden, waardoor de CO₂ uitstoot vermindert. Ook is dan minder duurzame opwek nodig. Inzetten op het besparen van energie is daarom absoluut noodzakelijk om de doelstellingen voor de gemeente te halen. Voor 2050 is het doel 50% energiebesparing.

Bij energiebesparing zetten we, zoals ook is opgenomen in de concept-Regionale Energiestrategie, in op ten minste 1,5 % energiebesparing per jaar. Daarna is een versnelling nodig om in 2050 op zo'n 50% energiebesparing uit te komen.

	2030	2040	2050
Energiebesparing	15%	35%	50%

Tabel 3- Energiebesparing doel ten opzichte van 2020

Energiebesparing zal plaatsvinden bij zowel woningen en bedrijven als in het vervoer. Deels komt dit door technische ontwikkelingen, zoals efficiëntere elektrische apparaten en efficiëntere motoren bij passagiers- en vrachtvervoer, maar een belangrijk deel is gedragsverandering. Kortere douches, vaker de fiets, bewust omgaan met voedsel, minder vliegen, gordijnen dicht doen, of een warme trui aan trekken. Om deze besparing te realiseren is ieders inzet noodzakelijk. De energietransitie is dus niet alleen een technologische energie-innovatie (isolatie, elektrisch rijden en warmtepompen), maar ook om een maatschappelijke verandering. Het behalen van onze ambities kan dan ook alleen in samenwerking met de samenleving.

Warmte is één van de belangrijkste energievragers. Op dit moment wordt de warmtevraag vooral ingevuld door aardgas. De opgave is om aardgasvrij te worden. Hiermee gaan we in de Transitievisie Warmte aan de slag. Hierbij is het verminderen van de warmtevraag een belangrijk uitgangspunt. Isolatie van woningen en andere gebouwen zorgt voor vermindering van de warmtevraag.

Voor bedrijven geldt dat verduurzaming van het vastgoed moet leiden tot minder energiegebruik. Commercieel en maatschappelijk vastgoed nemen samen 13% van het totale energiegebruik voor hun rekening (woningen 27%). Kantoren moeten in 2023 minimaal label C hebben. Dit is, op een paar uitzonderingen na, wettelijk verplicht. Daarnaast zijn bedrijven met een verbruik van > 25.000 m³ gas of >50.000kWh elektriciteit per jaar, verplicht om besparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder toe te passen. Ook scholen en gemeentelijk vastgoed in Scherpenzeel kunnen nog verduurzaamd worden.

Zo'n 17% van de energievraag komt van mobiliteit. Denk hierbij aan alle voertuigen die zich binnen Scherpenzeel verplaatsen. Bijna alle motorvoertuigen in de gemeente rijden op benzine en diesel. De opgave is om deze brandstoffen te vervangen door hernieuwbare alternatieven. De transitie naar elektrisch rijden is inmiddels ingezet. Maar energiebesparing bij mobiliteit vraagt ook om gedragsverandering zoals autodelen, meer (elektrische) fiets- en OV-gebruik.

Tenslotte hebben ook de Scherpenzeelse industrie en landbouw een verduurzamingsopgave. Sommige bedrijven zijn al heel ver met het verminderen van het elektriciteits- en/of gasgebruik van de onderneming, maar andere kunnen nog flinke stappen zetten.

Concrete projecten maken duidelijk wat mogelijk is en kunnen ter inspiratie dienen voor anderen. Bij de gemeentelijke organisatie zelf, maar ook daarbuiten, onder inwoners en ondernemers. Hierbij speelt communicatie en informatievoorziening een belangrijke rol. We creëren ook bewustwording door het goede voorbeeld te laten zien. Van inwoners, ondernemers en natuurlijk de gemeente zelf. We communiceren over wat we doen en inspireren anderen ook duurzaam aan de slag te gaan.

Wat zijn de concrete acties?

Energiebewust gedrag stimuleren

Om inwoners bewust te maken van het effect van hun keuzes is communicatie nodig en gaan we praktische tips delen voor een ander handelingsperspectief. Het veranderen van het energieverbruiksgedrag van inwoners gaat bijvoorbeeld over korter douchen, lampen niet onnodig laten branden, apparaten niet in slaapstand laten staan, het aanschaffen van energiezuinige apparaten, of het goed en energiezuinig instellen van je kamerthermostaat en je cv-ketel. Deze tips gelden voor zowel woningeigenaren als huurders. We werken hiervoor samen met de woningcorporaties. Dit doen we als Scherpenzeel niet alleen, maar samen met andere gemeenten in de regio.

Energieloket

Het Energieloket is een onafhankelijk informatiepunt, gefinancierd door de gemeente, bemenst door professionele adviseurs. Het is 6 dagen per week telefonisch en per e-mail te bereiken. Inwoners kunnen hier terecht bij vragen en voor onafhankelijk advies over energiebesparing en duurzame opwek. Dit Energieloket gaan we meer promoten, zodat de bekendheid hiervan toeneemt en meer inwoners hier gebruik van zullen maken.

Het Energieloket werd ondersteund door energie-ambassadeurs. Energie-ambassadeurs zijn vrijwilligers uit de Scherpenzeelse samenleving die zelf al van alles aan hun huis hebben gedaan, om dit duurzamer te maken. Ze willen graag burens helpen met het verduurzamen van hun woning. We hebben op dit moment geen specifieke energie-ambassadeurs, maar wel een groeiende groep duurzaamheidsambassadeurs. Deze Duurzame Scherpenzeelers zijn actief met verschillende initiatieven.

Informatiepunt voor ondernemers

Wij zijn momenteel met de ondernemersvereniging en de bedrijvenkring in overleg om te bespreken op welke wijze we alle informatie over verduurzaming eenvoudiger toegankelijk kunnen maken voor ondernemers. Mogelijk komt er, net als voor inwoners, een Energieloket: een onafhankelijk informatiepunt voor bedrijven waar ondernemers terecht kunnen voor informatie over mogelijke energiemaatregelen, subsidies, energieadvies en begeleiding bij de realisatie van maatregelen.

Stimuleren en handhaven van wettelijke verplichtingen

Verder hebben bedrijven wettelijke verplichtingen op het gebied van energiebesparing, zoals verplichtingen die volgen uit de EED, de Wet Milieubeheer, de informatieplicht en de labelverplichting voor kantoren. We hebben afspraken gemaakt met Omgevingsdienst de Vallei om bij elk bezocht bedrijf toezicht te houden op de energieverplichtingen en zorgen dat daarnaast extra energiecontroles worden uitgevoerd.

Collectieve inkoop zonnepanelen, isolatie en andere duurzame maatregelen

Om het voor inwoners en ondernemers makkelijker te maken om duurzame maatregelen uit te voeren aan hun woning of gebouw, onderzoeken we de mogelijkheden om collectieve inkoopacties te laten organiseren. Er zijn al organisaties, zoals Vereniging Eigen Huis, die collectieve inkoopacties voor zonnepanelen organiseren. Veel gemeenten stimuleren dit door aanvullende collectieve inkoopmogelijkheden voor bijvoorbeeld isolatie.

Duurzaamheidslening

Incidenteel hebben we als gemeente al duurzaamheidsleningen verstrekt voor een school en een sportvereniging. We willen energiebesparing ook voor woningeigenaren betaalbaar en toegankelijk maken en daarbij als gemeente ondersteunen. Hiervoor gaan we in 2021 de mogelijkheden voor het opzetten van een duurzaamheidslening onderzoeken.

Verduurzaming sportpark en duurzaam meerjarenonderhoudsplan

Samen met de gebruikers op Sportpark de Bree onderzoeken we de mogelijkheden om collectief zonnepanelen te installeren en andere duurzaamheidsmaatregelen te realiseren. Daarnaast zorgen we bij het actualiseren van de meerjarenonderhoudsplannen ervoor dat mogelijke duurzaamheidsmaatregelen opgenomen worden.

Duurzame mobiliteit

Het aantal laadpalen voor elektrische auto's in zowel de openbare ruimte als op privéterrein neemt toe. Het aandeel elektrische auto's neemt namelijk snel toe. Vanaf 2030 mogen er geen nieuwe auto's die op benzine of diesel rijden meer worden verkocht in Nederland. Het afgelopen jaar hebben we daarom nieuwe overeenkomsten afgesloten met aanbieders van laadinfrastructuur, zodat ook de mogelijkheden in Scherpenzeel voor het laden van elektrische voertuigen toe kan nemen.

Gemeente als voorbeeld

Het gemeentelijk inkoop- en aanbestedingsbeleid biedt handvatten voor duurzaamheid. Dit kan echter meer aandacht krijgen. Bij de actualisering van het inkoop- en aanbestedingsbeleid zal CO₂-vermindering meer aandacht krijgen. De buitendienst van de gemeente Scherpenzeel heeft eind 2020 het eerste elektrische voertuig aangeschaft. Voor de medewerkers van de gemeente is het fietsplan vernieuwd, zodat vanaf 2021 ook elektrische fietsen deel uit maken van de regeling. Hiermee stimuleren we dat werknemers met de (elektrische) fiets naar het werk komen.

2.2 Duurzame opwek

Na de energiebesparing blijft nog steeds een energievraag over. De inzet is om deze energievraag met duurzame bronnen binnen de gemeente Scherpenzeel in te vullen. De komende jaren zal de elektriciteitsvraag van Scherpenzeel niet afnemen, ondanks de energiebesparing die we realiseren. Dit komt doordat gebouwen vaker elektrisch verwarmd gaan worden en auto's grotendeels elektrisch gaan rijden.

Er zijn verschillende technieken om duurzame energie op te wekken. De bewezen technieken, die nu toegepast kunnen worden, zijn zonnepanelen en windturbines. Daarnaast zijn diverse technieken in ontwikkeling.

Voor de totale energievraag is een combinatie nodig van zonnepanelen op daken, zonnepanelen boven parkeerterreinen, zonnepanelen op velden en windturbines. De energievraag is namelijk zo groot dat het niet voldoende is om enkel alle daken vol te leggen met zonnepanelen. Verder is een combinatie nodig van zowel zon- als windenergie in verband met de benodigde duurzame opwek gedurende het hele jaar, zowel overdag als 's nachts. Dat betekent dat er voor een energieneutraal Scherpenzeel in 2050, met de technieken van nu, 3 grote windturbines en 40 ha zonnenveld nodig zijn. De opgave is een eerste inschatting. In deze energiemix zit bijvoorbeeld een flinke hoeveelheid biomassa en biogas als

energieleveranciers. Het is maar de vraag of we deze energiebronnen in de toekomst willen en kunnen gebruiken.

Daarnaast zit er zo'n 50% energiebesparing in dit model. Als we deze energiebesparing niet realiseren, is in 2050 meer duurzame opwek nodig.

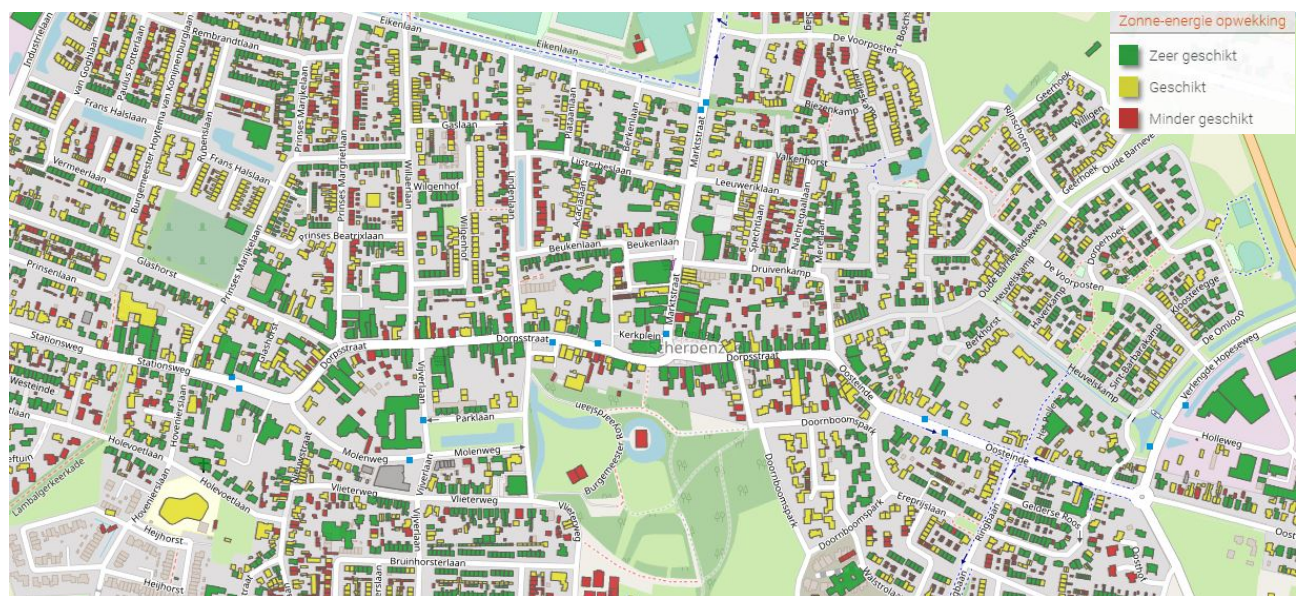


Figuur 8 - Benodigde energiemix Energieneutraal Scherpenzeel

Zonnepanelen op daken

In de doorrekening van de benodigde opwek is uitgegaan van het plaatsen van zonnepanelen op alle daken met een haalbare oriëntatie op de zon. Daar gaat een correctie vanaf, omdat niet alle daken een geschikte constructie hebben.

In 2019 had zo'n 11% van het aantal woningen in Scherpenzeel zonnepanelen. In 2020 is dat aantal toegenomen tot 14%, maar er zijn nog zo'n 1600 daken van koopwoningen (zeer) geschikt (bron: zonneplan). Dit betekent dat in Scherpenzeel nog een flinke groei mogelijk is.



Figuur 9 - Geschiktheid van daken voor zonne-energie opwek (zonatlas.nl)

Ook op bedrijfsdaken en daken van overige gebouwen is nog potentie voor zonnepanelen. In het kader van de Regionale Energiestrategie (RES) is becijferd dat 1,9 ha zon mogelijk zou moeten zijn op grote daken, gebaseerd op de hoeveelheid dakoppervlak. Dit zijn grote daken op bijvoorbeeld gebouwen op de industrieterreinen en in het buitengebied. Op dit moment zijn zonnepanelen op grote daken in het buitengebied echter (bijna) niet mogelijk in verband met

beperkingen aan de netinfrastructuur. Dit geldt met name voor het gebied ten noorden van het dorp. Begin 2022 is de netinfrastructuur versterkt en zijn weer aansluitingen mogelijk in het buitengebied. In het buitengebied ten zuiden van het dorp is momenteel nog wel (beperkt) ruimte voor zon op dak. In het dorp is momenteel nog voldoende netcapaciteit voor flinke uitbreiding van de hoeveelheid zon op dak, ook op grote daken.

De netbeheerder heeft vanuit de rijksoverheid de opdracht om met de laagst maatschappelijke kosten het elektriciteitsnet op orde te houden. Versterking aan het einde van de infrastructuur, veelal in buitengebieden, zijn kostbaar. Deze kosten moeten door de individuele aanvragers of uiteindelijk door de gebruikers van het elektriciteitsnet via de energierekening betaald.

Wat zijn de concrete acties?

We gaan maximaal inzetten op het vol leggen van de daken. Met gerichte communicatie, het laten organiseren van collectieve inkoopacties, postcoderozen en zon op andermansdak willen we dakeigenaren ontzorgen om de potentie van zon op dak daadwerkelijk te realiseren. Ook voor grotere daken gaan we een ontzorgconcept laten ontwikkelen en laten uitvoeren, zodat ook deze grote daken benut worden.

Daarnaast werken we regionaal aan het in kaart brengen van belemmeringen voor het plaatsen van zonnepanelen op daken en onderzoeken we of en hoe we die als gemeente kunnen verminderen. Belemmeringen zijn bijvoorbeeld verzekeringstechnische beperkingen, het feit dat subsidies vaker voor zon op land projecten van toepassing zijn en zon op nieuwbouw (nog) niet wettelijk verplicht is. Tevens is het nu, zonder subsidie, niet aantrekkelijk om meer zonnepanelen op een dak te leggen dan voor eigen gebruik noodzakelijk is.

Zonnepanelen boven parkeerterreinen

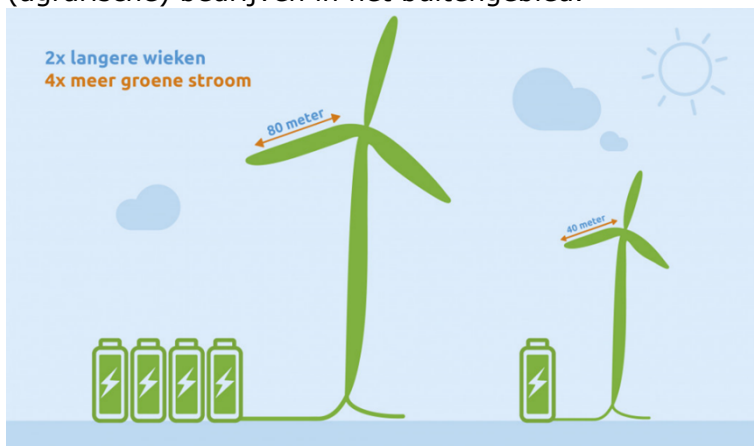
Voor Scherpenzeel is in het kader van de Regionale Energiestrategie (RES) becijferd dat 0,4 ha zon boven parkeerterreinen mogelijk zou kunnen zijn. Zonnepanelen boven parkeerterreinen zijn minder eenvoudig te realiseren dan zonnepanelen op daken of velden. Daardoor is het financieel minder aantrekkelijk. Daarbij zijn we ook afhankelijk van andere partijen. Lang niet alle parkeerterreinen in Scherpenzeel bevinden zich op gronden in eigendom van de gemeente. Daarom gaan we in overleg met de eigenaren bekijken of en op welke manier zonnepanelen boven deze parkeerterreinen mogelijk gemaakt kunnen worden. Samen met andere gemeenten in de regio onderzoeken we op welke manier dat zou kunnen.

Windturbines

In het huidige bestemmingsplan buitengebied zijn bij percelen met een bedrijfs- en agrarische bestemming kleine windturbines mogelijk. Dit zijn solitaire windturbines met een maximale ashoogte van 20 meter en ze mogen alleen geplaatst worden waar dit op basis van de landschappelijke kwaliteiten mogelijk is. Burgemeester en wethouders zijn bevoegd de bestemming te wijzigen om de realisatie van deze windturbines toe te staan onder bovenstaande voorwaarden. Er zijn nog geen kleine windturbines in Scherpenzeel aanwezig. Verder is het mogelijk om bij daken van agrarische bedrijfsgebouwen de bouwhoogte met 5 meter te verhogen voor het realiseren van installaties voor duurzame energieopwekking op deze daken. Hiermee is het mogelijk om een soort kleine windmolentjes op het dak te installeren.

Kleine windturbines brengen verhoudingsgewijs minder energie op dan middelgrote en grote windturbines. Over het algemeen geldt de regel: als de wieken van een windmolen twee keer zo groot zijn, is de opbrengst (in kWh) vier keer zo hoog. Voor langere wieken is een hogere ashoogte nodig en hoe hoger je komt, hoe harder het waait. Ook in de iets lager gelegen Gelderse Vallei leveren (middel)grote windmolens goede energieopbrengsten. Kleine

windturbines kunnen mogelijk wel interessant zijn voor het energieneutraal maken van de (agrarische) bedrijven in het buitengebied.

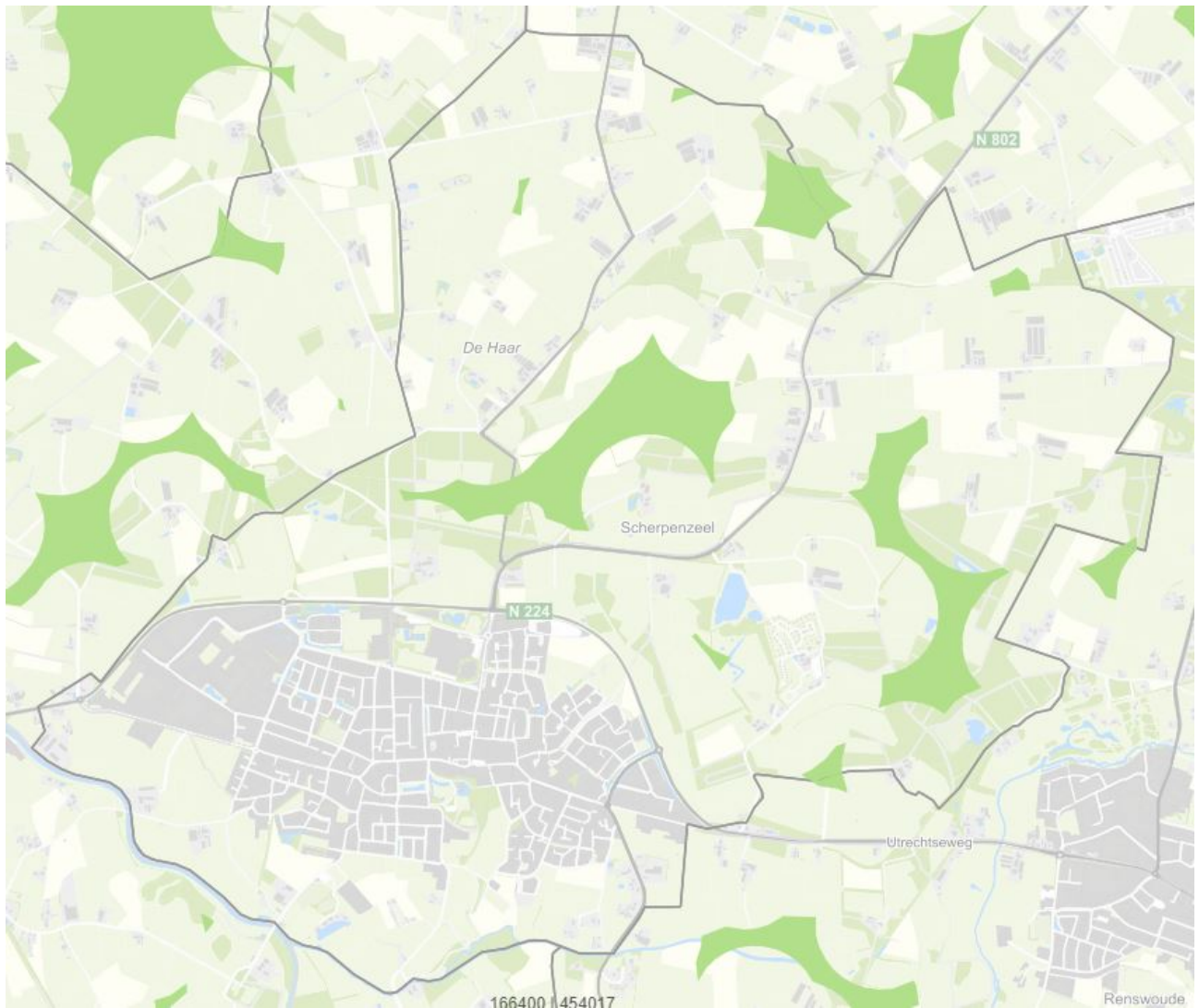


Figuur 10 - Schematische afbeelding van windmolens

In november-december 2020 is een enquête gehouden onder inwoners van Scherpenzeel over duurzame opwek. Deze enquête is ingevuld door 94 respondenten en is niet representatief. De resultaten geven wel een indicatie hoe er over duurzame opwek wordt gedacht. Bij de vraag over de grootte en het aantal windmolens geeft merendeel van de respondenten aan de voorkeur te hebben voor enkele (middel)grote windmolens. Verder wordt bij de vraag over de locatie aangegeven dat de voorkeur uitgaat naar een paar windmolens bij elkaar in plaats van verspreid over de gemeente. Hierbij moet worden aangegeven dat onder de respondenten een lichte voorkeur is voor zonnevelden boven windturbines. 38% van de respondenten ziet liever geen van beide.

Op basis van bestaande wet- en regelgeving is een eerste analyse gemaakt waar in Scherpenzeel grote windturbines mogelijk zijn. Dit is te zien in onderstaande afbeelding. De groene gebieden zijn potentiële zoeklocaties.

Voordat daadwerkelijk windturbines geplaatst kunnen worden, moeten natuurlijk verschillende onderzoeken, zoals een milieueffectrapportage uitgevoerd worden. Voor het realiseren van een windturbine is een doorlooptijd van 5-7 jaar gangbaar. Daarbij is het merendeel van de tijd nodig voor de voorbereidingen.



Figuur 11 – Potentiële zoekgebieden voor grote (5,6 MW) windturbines in Scherpenzeel en omgeving (Analysekaart NP RES 2020)

Bij deze analyse is rekening gehouden met de standaard wettelijke afstanden tot o.a. woningen. Een windturbine-eigenaar kan echter dichtbij zijn eigen windturbine wonen. De woning wordt dan een zogeheten molenaarswoning. Dit is vergelijkbare wet- en regelgeving zoals ook voor bedrijfswoningen geldt. Bij een molenaarswoning hoeft de afstand tot de windturbine slechts 75 meter te zijn. Daarmee zijn meer locaties in het buitengebied van Scherpenzeel geschikt voor middelgrote en grote windturbines.

In de enquête hebben we ook gevraagd welke plekken in Scherpenzeel het meest geschikt werden gevonden voor windmolens. De respondenten gaven aan industrieterreinen en het buitengebied helemaal in het noorden van de gemeente het meest geschikt te vinden. In verband met het gebrek aan ruimte en de afstand tot het dorp zijn windturbines niet mogelijk op de industrieterreinen in Scherpenzeel.

Wat zijn de concrete acties?

Momenteel onderzoeken we samen met vertegenwoordigers van inwoners en ondernemers in het buitengebied van Scherpenzeel waar windturbines mogelijk van toegevoegde waarde kunnen zijn. Dit doen we in het proces van concept-RES naar RES 1.0 in een ruimtelijk ontwerpatelier "Duurzame opwek en versterken agrarische structuur". Scherpenzeel is een pilotgebied hiervoor. In zo'n atelier onderzoeken we in meerdere ontwerpssessies onder leiding

van een ontwerp bureau, met vertegenwoordigers van de verschillende stakeholders zoals LTO, de netbeheerder, ondernemers en inwoners we wat de mogelijkheden zijn voor het versterken van de agrarische structuur in combinatie met duurzame opwek. Ook lokale agrariërs zijn bij dit proces betrokken.

De analyse van de netbeheerder maakt duidelijk dat gebaseerd op de huidige informatie vanaf begin 2022 capaciteit op het net is voor 2 grote windturbines (in totaal 10 MW). Op welke manier en waar we dit in het buitengebied van Scherpenzeel precies kunnen realiseren is op dit moment nog niet bekend. Dit werken we begin 2021 verder uit in het atelier. De bedoeling is dat we met dit atelier een werkwijze uitwerken die ook elders in de regio Foodvalley kan worden toegepast om windturbine projecten te realiseren in samenwerking met agrariërs.

Daarbij is één van de randvoorwaarden tenminste minimaal 51% lokaal eigenaarschap. Dit is in lijn met afspraken uit het Klimaatakkoord en de concept-RES. Windprojecten kunnen namelijk geld opleveren voor de lokale gemeenschap. Bij projecten met (middel)grote windturbines willen we ten minste minimaal 51% lokaal eigendom. Dit betekent dat lokale partijen zelf windprojecten kunnen ontwikkelen en exploiteren, waarbij inwoners uit de omgeving de gelegenheid krijgen om mee te investeren en op deze manier mee te profiteren van het rendement.

Daarnaast stort de eigenaar van het windproject voor elke opgewekte eenheid energie geld in een fonds, zoals een Omgevings- of Landschapsfonds. Dit geld komt ten goede aan de lokale gemeenschap. Afhankelijk van het percentage lokaal eigendom (bijvoorbeeld via een lokale energiecoöperatie) en de grootte van de windturbine gaat het om grote bedragen. Bij een windturbine van ongeveer 4 MW kan dit in 15 jaar zo'n € 1-3 miljoen opleveren.

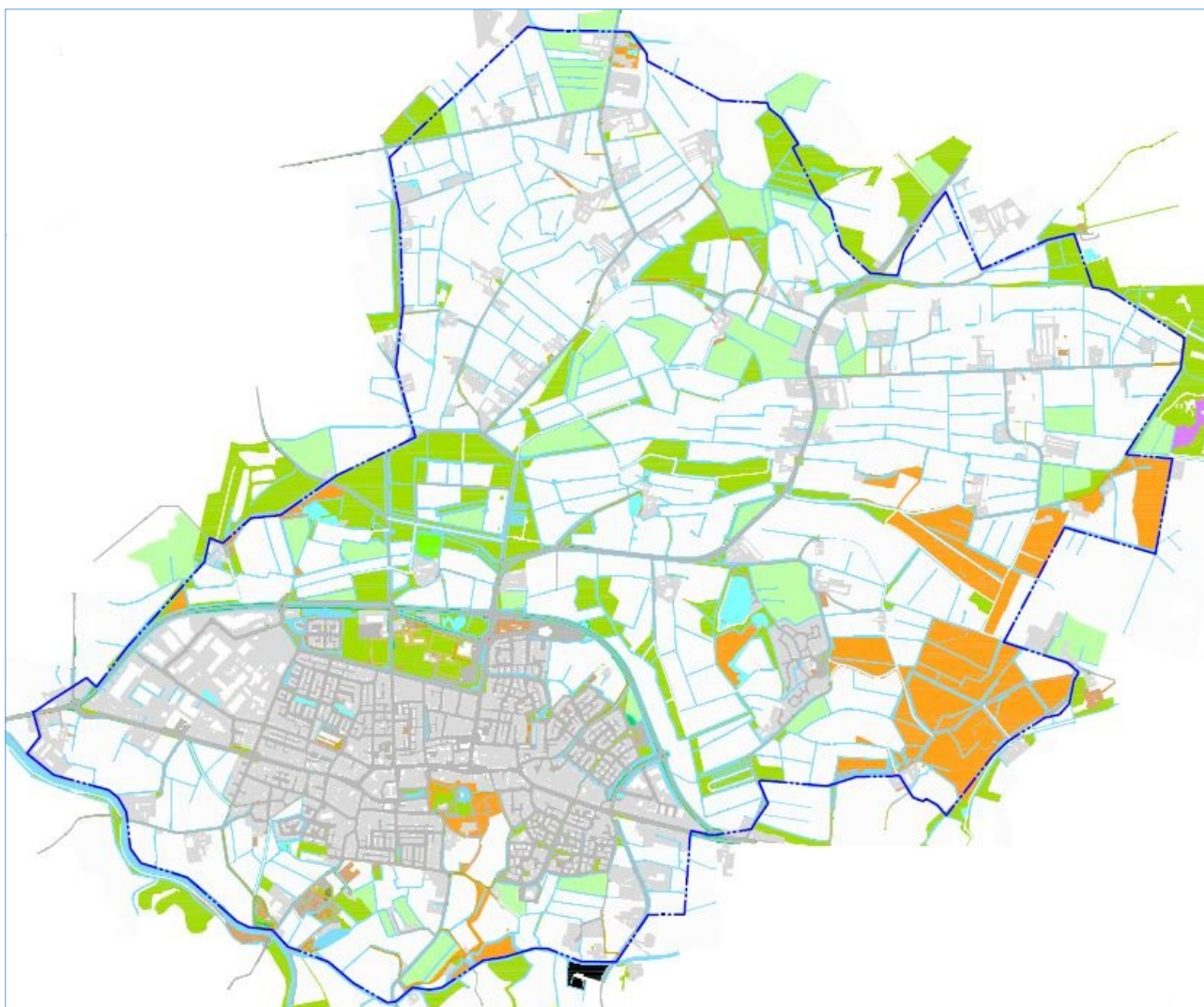
Met deze Energievisie zoeken we naar ruimte voor de realisatie van 2 (middel)grote windturbines (in totaal 6-10 MW) in 2030. Hiermee zetten we de eerste stappen naar een energieneutraal Scherpenzeel en dragen we bij aan de RES. De precieze locatie in het buitengebied van Scherpenzeel werken we nader uit met de samenleving.

Hierna borgen we het concrete zoekgebied en de ruimtelijke randvoorwaarden voor duurzame opwek in de omgevingsvisie en omgevingsplannen. De eerste input voor deze ruimtelijke randvoorwaarden hebben we met de enquête opgehaald. In de verder uit te werken en vast te stellen participatieaanpak borgen we de inzet voor lokaal ondernemerschap, (proces)participatie voor de omgeving en de financiële participatie. Mogelijk werken we deze participatieaanpak uit samen met andere gemeenten in de regio Foodvalley als onderdeel van de RES.

Zonnevelden

Uit de in november-december 2020 gehouden enquête komt naar voren dat inwoners in Scherpenzeel voor duurzame opwek een lichte voorkeur hebben voor zonnevelden ten opzichte van windmolens. Daarbij gaven ze verder aan een voorkeur te hebben voor een aantal velden bij elkaar ten opzichte van veel kleine velden verspreid over de gemeente. Een ruime meerderheid van de respondenten wil dat zonnevelden zoveel mogelijk uit het zicht worden gerealiseerd. Gevraagd naar welke plekken in Scherpenzeel het meest geschikt werden gevonden voor zonnevelden gaven inwoners aan het hele buitengebied ten noorden van het dorp het meest geschikt te vinden.

Op basis van bestaande wet- en regelgeving is een eerste analyse gemaakt van de belemmeringen die er zijn voor zonnevelden buiten de bebouwde kom. In onderstaande figuur zijn de gebieden waar momenteel geen zonnevelden mogelijk zijn oranje weergegeven. Dit zijn voornamelijk de gebieden die in het Nationaal Natuurnetwerk liggen.



Figuur 12 - Gebieden met belemmeringen voor zonnevelden (bron Analysekaart NP RES 2020)

Uit deze kaart blijkt dat nagenoeg het hele buitengebied van Scherpenzeel geen belemmeringen kent voor zonnevelden. LTO heeft aangegeven liever geen zonnevelden te zien. De beschikbare grond in Scherpenzeel en de hele regio is wat hen betreft nodig voor de duurzame landbouw van de toekomst.

Wat zijn de concrete acties?

We erkennen de noodzaak voor grond die nodig is voor de landbouw en vinden dat zorgvuldig omgaan met vruchtbare landbouwgrond belangrijk is. Gezien de ingewikkelde opgave ontkomen we er echter niet aan om naast de voorgestelde zonnedaken, zon boven parkeerterreinen en windturbines ook een relatief beperkte hoeveelheid grond (ca. 20 ha) aan zonneveld-projecten te gaan realiseren voor 2030. We willen daarbij werken volgens het zonneladder principe, maar we kunnen niet wachten totdat alle daken en parkeerterreinen volliggen. We hebben zowel zonnepanelen op daken en boven parkeerterreinen, als zonnevelden nodig. We moeten daarom nu al stappen zetten om ook zonnevelden mogelijk te maken.

Mogelijk komen in de ruimtelijke ateliers "Duurzame opwek en versterken agrarische structuur" werkbare varianten voor de realisatie van deze opgave naar voren. Zo is het voor ondernemers wellicht interessant om een windturbine te combineren met een zonneveld. De analyse van de netbeheerder maakt duidelijk dat gebaseerd op de huidige informatie vanaf

begin 2022 capaciteit op het net beschikbaar is voor 10 ha zonneveld als dit gecombineerd wordt met windturbine(s). Met zowel zon als wind op dezelfde aansluiting wordt de infrastructuur maximaal benut.

Een andere mogelijkheid zijn kleinschalige zonnevelden nabij (agrarische) ondernemingen, in combinatie met zon op dak en/of een kleine windturbine. Vanuit de infrastructuur is deze variant minder wenselijk en vanaf 2022 beperkt mogelijk.

Ook bij grootschalige zonnevelden is één van de randvoorwaarden tenminste minimaal 51% lokaal eigenaarschap. Dit is in lijn met afspraken uit het Klimaatakkoord en de concept-RES. Ook zonprojecten kunnen namelijk geld opleveren voor de lokale gemeenschap. Bij grootschalige zonprojecten willen we ten minste minimaal 51% lokaal eigendom. Grootschalige zonnevelden hebben een grootte van 2 ha of meer. Lokaal eigendom betekent dat lokale partijen zelf zonprojecten kunnen ontwikkelen en exploiteren, waarbij inwoners uit de omgeving de gelegenheid krijgen om mee te investeren en op deze manier mee te profiteren van het rendement.

Naast het lokaal eigendom stort de eigenaar van het zonproject voor elke opgewekte eenheid energie geld in een fonds, zoals een Omgevings- of Landschapsfonds. Dit geld komt ten goede aan de lokale gemeenschap. De bedragen zijn echter veel lager dan bij een windturbine, doordat een zonneveld minder energie opbrengt.

Met deze Energievisie zetten we in op de realisatie van in totaal 20 hectare aan zonneveldprojecten in 2030. Daarvoor is nog wel een versterking of uitbreiding van het elektriciteitsnet nodig. Hierover gaan we in gesprek met de netbeheerder.

Met deze plannen zetten we de eerste stappen naar een energieneutraal Scherpenzeel en dragen we bij aan de RES. De precieze locatie in het buitengebied van Scherpenzeel werken we nader uit met ondernemers.

Hierna borgen we het concrete zoekgebied en de ruimtelijke randvoorwaarden voor duurzame opwek in de omgevingsvisie en omgevingsplannen. De eerste input voor deze ruimtelijke randvoorwaarden hebben we met de enquête opgehaald. In de verder uit te werken en vast te stellen participatieaanpak borgen we de inzet voor lokaal ondernemerschap, (proces)participatie voor de omgeving en de financiële participatie. Mogelijk werken we deze participatieaanpak uit samen met andere gemeenten in de regio Foodvalley als onderdeel van de RES.

Aanvullende voorwaarden en acties zonnevelden

Er wordt een afwegingskader opgesteld voor zon op land ('zonneladder'), waarin onder andere opgenomen wordt dat:

- a. Agrarische gronden alleen in het uiterste geval benut worden.
- b. Zonnevelden groter dan 0.5 ha in eerste instantie alleen toe te passen op restgronden en in op kwalitatief matige agrarische gronden.
- c. Aanvragen voor zonnevelden > 0.5 ha alleen in behandeling worden genomen als de zonneladder vastgesteld is.
- d. Eisen worden gesteld aan de landschappelijke inpassing.
- e. Te onderzoeken of agrarische en niet-agrarische bedrijven in het buitengebied zonnevelden kunnen aanleggen tot maximaal 0.5 ha waarbij eerst geschikte daken gebruikt worden, daarna aangevuld met zonnepanelen op het bouwblok, en indien mogelijk of noodzakelijk het resterende deel in veldopstelling aansluitend aan het bouwblok.

Het afwegingskader en de resultaten van het onderzoek worden ter vaststelling aan de raad aangeboden.

Verder blijft de gemeente, ook in RES-verband, pleiten voor kleinschalige zonneoplossingen, die niet op voorhand al afgewezen worden door netbeheerders. Eveneens blijft de gemeente, ook in RES-verband, pleiten voor het zoeken naar en vergroten van de mogelijkheden voor kleinschalige collectieve oplossingen die op dit moment belemmerd worden door het systeem van aanvragen SDE subsidie en aanvraag voor netverzwaring en de tijdsduur dit vraagt.

Innovaties

De energiemix in Bijlage 1 is gebaseerd op huidige technieken. We verwachten dat er veel technische innovaties komen, mede gestimuleerd door het ruimtebeslag dat de huidige duurzame technieken (zon- en windenergie) met zich meebrengen.

Duurzame stroom is afhankelijk van het weer. Bij veel zon en veel wind is er veel elektriciteit. Als het windstil is en bewolkt of nacht, is er weinig stroom. Daarom zijn veel maatregelen nodig om altijd voldoende stroom te hebben, zoals opslag van duurzaam opgewekte elektriciteit en een flexibel energiesysteem.

Ook de onbalans tussen het moment van vraag en aanbod van duurzame energie is een grote uitdaging. We gaan ervan uit dat deze onbalans wordt opgelost door middel van opslag van energie en het slim sturen van de energievraag door middel van smart grids en slimme apparatuur. Deze innovaties staan momenteel nog in de kinderschoenen. Er is opslag nodig om de schommelingen in een dag maar ook tussen seizoenen op te vangen. Samenwerking met netbeheerders, bedrijven en kennisinstellingen is essentieel om deze techniek verder te ontwikkelen. Deze ontwikkelingen houden we nauwlettend in de gaten. Bij de tweejaarlijkse actualisatie van de Energievisie kunnen we snel schakelen en de plannen aanpassen aan nieuwe ontwikkelingen.

In de komende jaren zal ook duidelijk worden of we naast de 2 grote windturbines en 20 ha aan zonneveld-projecten nog meer windturbines en zonnevelden nodig zullen hebben. Of dat we over kunnen stappen op andere technieken.

3. Samenvatting

In februari 2020 heeft Scherpenzeel met de Kadernotitie duurzaamheid zichzelf ten doel gesteld om in 2050 energieneutraal te zijn en 55% CO₂-vermindering te realiseren in 2030. Energieneutraal betekent dat we alle energie, die in de gemeente wordt gebruikt voor het verwarmen van woningen, gebruik van elektrische apparaten, vervoer, bedrijven, de openbare verlichting enzovoorts, binnen de gemeente op willen wekken.

Daarnaast hebben alle gemeenten de opgave om in de regionale energiestrategie (RES) te onderzoeken waar en hoe het best duurzame elektriciteit op land (wind en zon) opgewekt kan worden voor 2030.

In de Energievisie staat hoe we in Scherpenzeel werken aan onze doelstellingen en welke bijdrage we leveren aan de RES.

Kaders en voorwaarden

De Energievisie Scherpenzeel is onze gemeentelijke visie op de energietransitie, met onze lokale kaders en voorwaarden, waaruit zal blijken of en hoe we kunnen voldoen aan eigen opgaven en doelen, alsmede de diverse opgaven en doelen vanuit het andere overheden (Klimaatwet). Deze visie hanteert derhalve de volgende kaders en voorwaarden:

- a. Bij elke 2 jaarlijkse evaluatie en voorafgaand aan elk ingrijpend besluit op dit gebied wordt eerst gekeken naar alternatieve energiebronnen en - dragers die op dat moment naar de stand van de techniek mogelijk zijn (kernenergie, waterstof, geothermie, enz.).
- b. Indien er binnen onze gemeentegrenzen windmolens of windturbines kunnen worden toegepast, bedraagt de tiphoogte (hoogste punt van de windmolen) maximaal 150 m¹

boven maaiveld en bovendien bedraagt de afstand tussen de windmolen en de dichtstbijzijnde woning minimaal 10x de ashoogte.

- c. Nog aan te leggen energiebronnen mogen geen overmatige, onevenredige of onherstelbare schade toebrengen aan flora, fauna, landschapswaarden, ruimtelijke ordening en milieu in de omgeving, alsmede geen negatieve invloed hebben op het welzijn en de volksgezondheid van de bewoners en gebruikers van deze omgeving.
- d. Er worden geen vruchtbare agrarische gronden gebruikt voor zonneweiden.
- e. Netcapaciteit en eventuele benodigde netverzwaring door beheerders van het elektriciteitsnet zijn geen afwegingskaders voor ons gemeentelijk beleid in deze Energievisie. Het gemeentelijk beleid is voor ons leidend en de netcapaciteit dient daarin volgend te zijn.
- f. Onderzocht dient te worden of het mogelijk is om energievoorzieningen (bronnen) voor Scherpenzeel te plaatsen in naburige gemeenten binnen of buiten de regio, waar dergelijke energievoorzieningen beter passend zijn. Ook het (gezamenlijk) inkopen van duurzaam opgewekte energie bij aanbieders van buiten onze gemeente of regio dient daarbij onderdeel van het onderzoek te zijn.
- g. Het minimale lokale eigenaarschap bedraagt minimaal 51% en deze moet vooraf worden gegarandeerd voor minimaal 10 jaren;
- h. Onder lokaal eigenaarschap wordt verstaan minimaal drie eigenaren die wonen in het omliggende gebied van de energiebron;
- i. Er kunnen geen rechten worden ontleend aan de financiële berekeningen die in de Energievisie en/of in het raadsvoorstel worden genoemd, omdat de uitgangspunten voor die vermelde berekeningen voor nu en de toekomst hoogst onzeker zijn.

Huidig energiegebruik en huidige duurzame opwek in onze gemeente

Het energieverbruik in 2018 in gemeente Scherpenzeel was 707 terajoule (TJ). Hiervan is ca. 49% voor warmte, 34% voor elektriciteit en 17% voor verkeer en vervoer. Het gasgebruik en energiegebruik van woningen ligt in Scherpenzeel hoger dan het Nederlandse gemiddelde. Bij het elektriciteitsgebruik is te zien dat een daling is ingezet. Doordat het aantal woningen in Scherpenzeel toeneemt, neemt echter het totale energieverbruik toe.

In 2018 was het percentage duurzame opwek in Scherpenzeel 3,9%. Dit ligt onder het gemiddelde in de regio Foodvalley (6,1%) en de provincie Gelderland (7,3%). De duurzame opwek in Scherpenzeel bestaat momenteel volledig uit zonnestroom.

Energiebesparing

Om stappen te zetten naar de doelstelling van 55% CO₂-vermindering in 2030 en een energieneutraal Scherpenzeel in 2050 zetten we in op twee sporen: energiebesparing en duurzame opwek.

Binnen het spoor energiebesparing zetten we in op 1,5% energiebesparing per jaar, zodat in 2030 15% energiebesparing is bereikt. Bij energiebesparing gaat het om investeringen (isolatie, elektrisch rijden, warmtepomp etc.), maar voor een belangrijk deel is het ook gedragsverandering. Kortere douches, vaker de fiets, bewust omgaan met voedsel, minder vliegen, gordijnen dicht doen, of een warme trui aan trekken. Om deze besparing te realiseren is ieders inzet noodzakelijk. De energietransitie is dus niet alleen een technologische energie-innovatie, maar ook om een maatschappelijke verandering. Als gemeente willen we dit proces op gang brengen en faciliteren, met behulp van het Energieloket, voorlichting, subsidies etc. Daarnaast stellen we kaders bij nieuwe ontwikkelingen en kunnen wij rechtstreeks of indirect invloed uitoefenen, bijv. ten aanzien van onze eigen huisvesting of bij subsidierelaties. De energieprestaties zijn dan taakstellend.

Duurzame opwek

Binnen het spoor duurzame opwek willen we zoveel mogelijk zonnepanelen op daken en boven parkeerterreinen realiseren. Met gerichte communicatie, het laten organiseren van collectieve inkoopacties, postcoderozen en zon op andermans dak willen we dak eigenaren ontzorgen om

de potentie van zon op dak daadwerkelijk te realiseren. Ook voor grotere daken wordt een ontzorgconcept ontwikkeld en uitgevoerd, zodat ook deze grote daken benut worden. Deze zonnepanelen zorgen echter voor onvoldoende duurzame energie-opwek. Daarom zijn ook windturbines en zonnevelden nodig.

Scherpenzeel neemt bestuurlijke verantwoordelijkheid

Uit het doorlopen participatie traject blijkt dat de meningen over duurzame opwek in Scherpenzeel (net als op andere plaatsen in het land) verdeeld zijn. Waar zonnepanelen op daken doorgaans op brede steun kunnen rekenen, liggen windturbines en zonnevelden gevoeliger. Toch menen we dat ook Scherpenzeel haar verantwoordelijkheid in het realiseren van grootschalige opwek moet nemen. We onderzoeken de mogelijkheden en kansen voor het plaatsen van twee grotere windturbines (in totaal 6-10 MW) en in totaal 20 ha aan zonneveld-projecten. Daarnaast willen we ten minste minimaal 51% lokaal eigendom, zodat de hele lokale gemeenschap financieel mee kan profiteren. Samen met lokale ondernemers zoeken we naar mogelijkheden om deze duurzame opwek te realiseren.

Vervolg

Hiermee is de inbreng van Scherpenzeel voor RES 1.0 duidelijk en kan deze meegenomen worden in het regionale proces.

In het ruimtelijk ontwerpatelier "Duurzame opwek en versterken agrarische structuur" dat momenteel loopt onderzoeken we hoe de duurzame opwek mogelijk gerealiseerd kan worden. De resultaten hiervan, zoals concrete zoekgebieden en ruimtelijke randvoorwaarden voor duurzame opwek, borgen we in de omgevingsvisie en omgevingsplannen.

De inzet voor lokaal ondernemerschap, (proces)participatie voor de omgeving en de financiële participatie borgen we in een participatieaanpak duurzame energie opwek.

Innovatie

Nieuwe inzichten, nieuwe technieken en versneld ingevoerde wetgeving, maken dat de wereld van de energietransitie een dynamische wereld is. Deze Energievisie is gebaseerd op huidige technieken. We verwachten dat er veel technische innovaties komen, mede gestimuleerd door het ruimtebeslag dat de huidige duurzame technieken (zon- en windenergie) met zich meebrengen. We willen de Energievisie dan ook elke twee jaar actualiseren. Zo kunnen we bekijken of we ingezette ontwikkelingen moeten bijsturen of stopzetten, of juist nieuwe initiatieven of deelprojecten kunnen opzetten.

Aldus vastgesteld in de openbare vergadering van de raad van 18 februari 2021.

B.S. van Ginkel-Schuur
Griffier

E. Klein
voorzitter

Bijlage 1 Energiemix

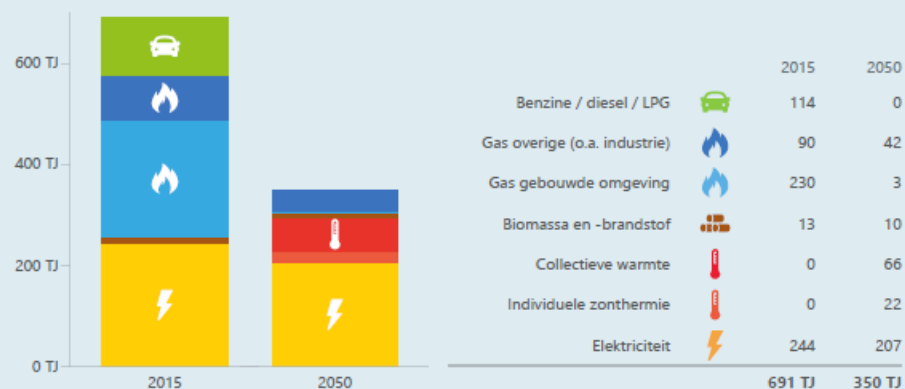
Energiemix Scherpenzeel

Inwoners: 9.522
Woning: 3.711
Energiegebruik gebouwde omgeving: 47%

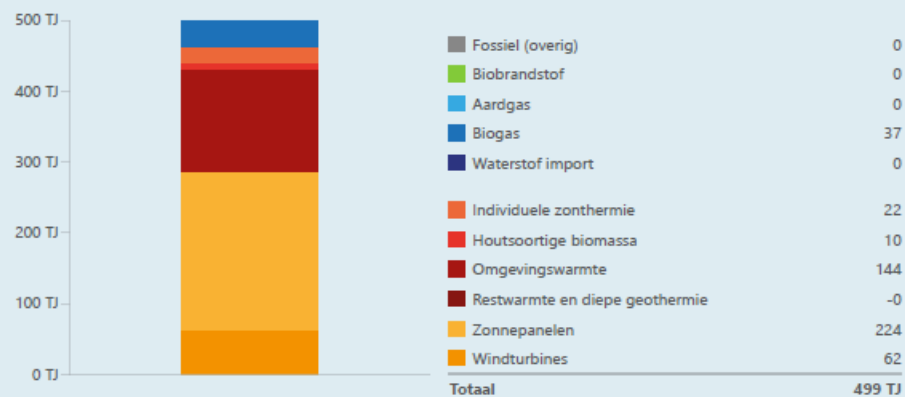
OVER
MORGEN

13-7-2018

1. Energievraag eindgebruik



2. Energiebronnen 2050



3. Opgave per thema 2050

Wind
62 TJ



3 windturbines op land (3 MW)
0 windturbines op zee (10 MW)

Zon
246 TJ



107.000 PV-panelen op daken
117 TJ
40 ha zonneveld
107 TJ
72 MW vermogen PV panelen
11.000 zonnecollectoren
22 TJ
8 MW

Collectieve Warmte
66 TJ



Vermogen bronnen: 5 MW
2.000 woningequivalenten
Geothermie (0%)
Restwarmte (-0%)
Warmtepompen (54%)
Overig (46%)

Individuele Warmte
204 TJ



Warmtepompen 71%
Overig 14%

(Hernieuwbaar) Gas
79 TJ

Aardgas (0%)
Biogas (46%)
Waterstof (54%)

Biomassa
10 TJ

Bijstook biomassa 10 TJ
Transport 0 TJ
Overig 0 TJ

Deze factsheet is gegenereerd door het Energietransitiemodel voor het volgende scenario: pro.energytransitionmodel.com/scenarios/362827