

Energieprogramma

2015 – 2020



Afdeling: Ruimte en Veiligheid
Team: Veiligheid en Milieu
Auteurs: J.M. van Rijn en R.E. van der Gugten
Datum: 29 september 2015
Versie: concept 3.0

Inhoudsopgave

Inleiding	3
1. Reikwijdte Energieprogramma	6
2. Energiedoelstellingen, waar hebben we het over?	8
2.1 Katwijkse energiedoelstellingen?	10
3. Monitoring energiehuishouding	11
3.1 Lokale duurzame energieopwekking	12
3.2 Besparing energiegebruik	13
4. Uitvoering	14
5. Onderdelen Energieprogramma	17
5.1 Gemeentelijke gebouwen	17
5.2 Energiebesparing en –transitie bij woningen	17
5.3 Energiebesparing en –transitie bij bedrijven	18
5.4 Mobiliteit	18
5.5 Grootschalige duurzame energie opwekking	19
5.6 Communicatie & Participatie	19
6. Overzicht maatregelen urenbesteding en kosten	21

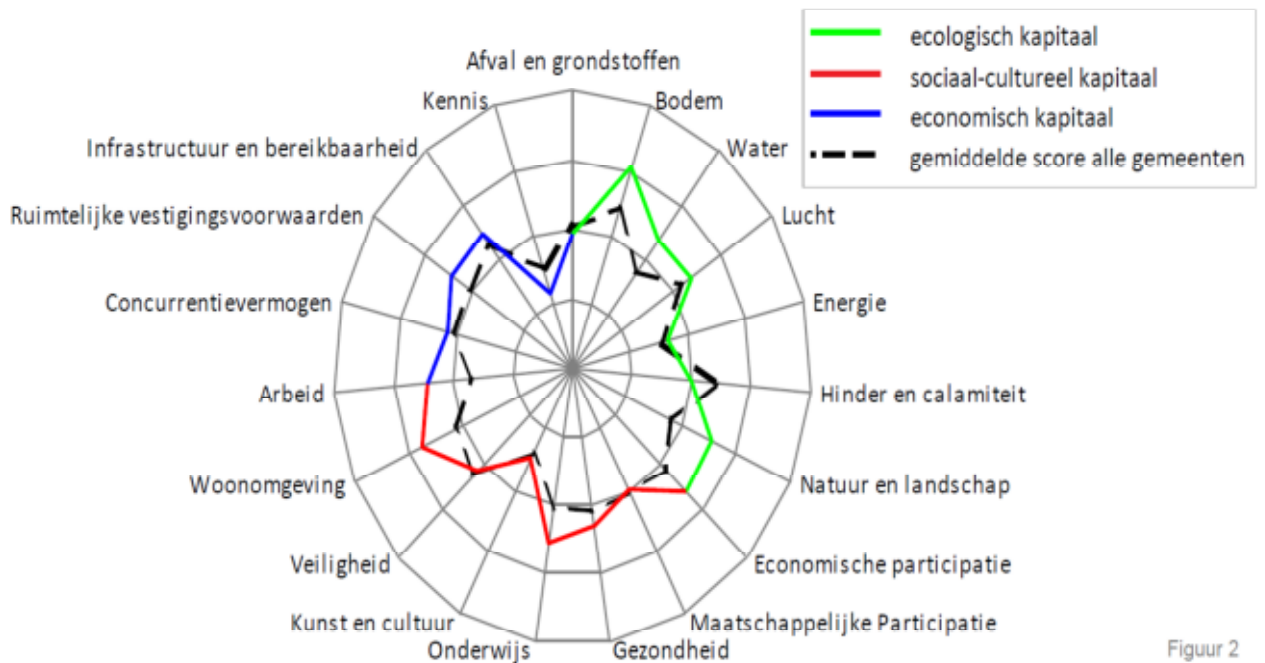
Bijlagen

- Factsheets Gemeentelijke gebouwen
- Factsheets Energiebesparing en -transitie bij woningen
- Factsheets Energiebesparing en -transitie bij bedrijven
- Factsheets Mobiliteit
- Factsheets Grootschalige duurzame energie opwekking
- Factsheets Communicatie en participatie

Inleiding

De gemeente Katwijk voert een duurzaamheidsbeleid op basis van het Duurzaamheidsprofiel 2008. De gemeente houdt zich op allerlei terreinen bezig met duurzaamheid zoals uit onderstaande afbeelding blijkt en scoort bovengemiddeld.

Resultaten voorraden



Figuur 2

Afbeelding: Nationale monitor duurzame gemeenten 2015, score Katwijk

In 2014 heeft de gemeentelijke rekenkamer een onderzoek naar het duurzaamheidsbeleid uitgevoerd. Eén van de belangrijkste conclusies was dat de gemeenteraad een heldere ambitie voor duurzaamheid moet formuleren en afbakenen en zo concreet mogelijk moet uitwerken, inclusief de bijbehorende middelen.

In het onderstaande kader zijn de belangrijkste aanbevelingen weergegeven.

Aanbevelingen rekenkameronderzoek duurzaamheid gemeente Katwijk 2008-2013

- Actualiseer duurzaamheidsbeleid, met name rol van gemeente bij maatschappelijke initiatieven;
- Maak één duurzaamheidsdocument waarbij expliciete doelen gesteld worden waardoor monitoring en bijsturing mogelijk is;
- Klimaatdoelen zijn een belangrijk onderdeel van het duurzaamheidsbeleid, de gemeente speelt een centrale rol bij de ambitieuze doelen voor energiereductie en duurzame ontwikkeling de komende jaren.
- Ambities kosten geld, het gaat daarbij vooral om de financiering van duurzame maatregelen die op langere termijn terugverdient worden. Oplossingen zijn (revolverende) energie- en duurzaamheidsfondsen, waarmee voor zowel de gemeente zelf als voor bewoners en maatschappelijke partners (zoals scholen) verduurzaming sneller en makkelijker kan plaatsvinden.

In de afgelopen jaren is ook steeds meer maatschappelijke dynamiek ontstaan rond duurzaamheid, denk aan ecologisch/biologisch voedsel, elektrisch vervoer, zonnepanelen en windmolens. De betrokkenheid van burgers en bedrijven neemt toe. Er vinden particuliere initiatieven plaats van bedrijven en maatschappelijke organisaties om Katwijk te verduurzamen, zoals “platform 20duurzaam20”.

Katwijk wil met een *duurzaamheidsagenda* op basis van de aanbevelingen meer focus aanbrengen in haar duurzaamheidsaanpak. Er wordt rekening gehouden met alles wat er speelt op duurzaamheidsgebied in Katwijk, de ambitie van de gemeenteraad waar energieneutraal in 2030 voorzichtig wordt genoemd, en alle initiatieven die vanuit de gemeentelijke organisatie en de Katwijkse samenleving komen (participatie).

Over de noodzaak een *Energieprogramma* te maken bestaat geen discussie. Energietransitie is een vast onderdeel van de verduurzaming van de samenleving. Voldoende energie zonder klimaatverandering. Energie- en klimaatmaatregelen zijn gericht op een afname van het gebruik van fossiele brandstoffen als olie en gas, waardoor de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen verder afneemt. En de afnemende voorraad fossiele brandstoffen en afhankelijkheid van machtspolitiek.

Het Energieprogramma heeft in algemene zin als doelstelling het terugdringen van de energievraag (besparing) en het inzetten van zo veel mogelijk duurzame energiebronnen (transitie).

Vooruitlopend op de duurzaamheidsagenda is de uitvoering van energiemaatregelen al in 2014 in gang gezet op basis van het coalitieakkoord 2014 – 2018. Dit Energieprogramma geeft een opsomming van de activiteiten die al zijn ingezet of op korte termijn ingezet gaan worden uitgaande van de gestelde ambities uit het Energieakkoord uit 2013. Het betekent een ambitie waarvoor extra middelen en formatie moeten worden vrijgemaakt.

Op basis van de keuze van de raad en de uitkomsten van het participatieproces kan het Energieprogramma Energie worden aangepast aan een van de gekozen scenario's uit de Duurzaamheidsagenda. Gaan we *volle kracht vooruit* dan vergt dat grote investeringen van de gemeente en haar inwoners in tijd, geld en gedrag.



1. Reikwijdte Energieprogramma

Coalitieakkoord

In het coalitieakkoord 2014-2018 zijn ambities uitgesproken met betrekking tot duurzaamheid in het algemeen en voor energiebesparing en duurzame energieopwekking in het bijzonder.

Om hieraan invulling te geven is in het coalitieakkoord afgesproken een actieplan Katwijk Duurzaam (opgesplitst in *Duurzaamheidsagenda en uitvoeringsprogramma's*) te maken waarin de duurzame ambities van Katwijk verder worden geconcretiseerd (onderdeel 79). Daarnaast zijn diverse afspraken gemaakt op het gebied van energiebesparing en –transitie (onderdelen 79 t/m 84).

Het uitgangspunt is dat de gemeente burgers, bedrijven en maatschappelijke instellingen wil faciliteren en stimuleren om duurzaam te handelen door het vergroten van het bewustzijn van nut en noodzaak van duurzaamheid en het stimuleren van creatieve initiatieven.

In het onderstaande kader zijn de afspraken uit het coalitieakkoord 2014-2018 weergegeven.

COALITIEAKKOORD 2014 – 2018	
79.	Er komt een actieplan Katwijk Duurzaam waarin de ambities van Katwijk op het gebied van duurzaamheid worden verwoord. Bij de invulling worden de inwoners gestimuleerd om creatieve initiatieven aan te dragen op het gebied van duurzaamheid.
80.	De gemeente Katwijk zet in op duurzame energie, door onderzoek naar innovatieve energiebronnen zoals 'blauwe' energie (osmose), getijdenenergie en zonne-energie. Dit als alternatief voor windmolens op zee die een negatief effect hebben op het uitzicht.
81.	De gemeente voert de duurzaamheidslening in voor de financiering van energiebesparende maatregelen in en aan woningen en maatschappelijk vastgoed (waaronder scholen), bijvoorbeeld d.m.v. zonnepanelen, muurisolatie of groene daken. Hierbij wordt samenwerking gezocht met Dunavie en bedrijven.
82.	De gemeentelijke organisatie geeft het goede voorbeeld door zelf maatregelen te nemen op het gebied van duurzaamheid.
83.	Het realiseren van sociale huurwoningen zonder energielasten (energienota nul) wordt meegenomen in de prestatieafspraken met Dunavie.
84.	In samenspraak met belanghebbenden wordt er een oplossing gezocht voor het opladen van elektrische auto in de buurt van het huis van de eigenaar.

De afspraken uit het coalitieakkoord hebben dus grotendeel betrekking op de specifieke uitwerking van duurzaamheid op het gebied van energiebesparing en –transitie.

Begin 2015 heeft een oriënterende gemeenteraadsavond plaatsgevonden, waarin de raad heeft uitgesproken zich te willen inzetten voor een klimaatneutrale gemeente (in 2030) en het uitdragen van de duurzaamheidsgedachte in brede zin binnen de gehele gemeentelijke organisatie en ook daarbuiten.

Om op een goede manier invulling te kunnen geven aan het bovenstaande is besloten om een tweesporenbeleid te volgen:

1. Duurzaamheidsagenda Katwijk (onderdeel 79 coalitieakkoord)

Er is dus behoefte aan focus in de aanpak van duurzaamheid en een passende duurzaamheidsambitie, zodat komende jaren gericht gewerkt kan worden aan realisatie hiervan. Uit de inventarisatie blijkt dat er al veel initiatieven zijn in Katwijk. Een geschikte wijze voor Katwijk om te werken aan een duurzame gemeente is vooral inzetten op onderwerpen als energie, afval/grondstoffen en duurzame inkoop.

Met behulp van scenario's kan focus worden aangebracht en kan de nodige opschaling worden bereikt. De scenario's bieden een verschil in aanpak om doelstellingen op het gebied van duurzaamheid te bereiken met als stip op de horizon energieneutraliteit, zoveel mogelijk gesloten kringlopen en 100% duurzame gemeentelijke inkoop die meetbaar is.

Gezamenlijk met partijen worden deze scenario's vervolgens uitgewerkt. In dit interactieve proces worden burgers, bedrijven en maatschappelijke organisaties in Katwijk gestimuleerd om initiatieven aan te dragen.

2. Energiebesparing en energieopwekking (onderdelen 79 t/m 84 coalitieakkoord)

De uitvoering van energiemaatregelen hoeft hier niet op te wachten. Het voorliggende Energieprogramma Energie wordt in een apart traject opgesteld en aan het bestuur voorgelegd.

Het Energieprogramma richt zich op energie- en klimaatmaatregelen met als resultaat een afname van het gebruik van fossiele brandstoffen als olie en gas, waardoor de uitstoot van CO₂ en andere broeikasgassen verder afneemt.

In het Energieprogramma komen onderwerpen voor als verduurzaming gemeentelijke gebouwen, energiebesparing en energietransitie woningen en bedrijven, mobiliteit, grootschalige duurzame energieopwekking en energiemonitoring.

Het is daarom belangrijk om de resultaten van de maatregelen te monitoren, zodat de afname van de CO₂ uitstoot, de afname van het totale energieverbruik en de toename van het percentage duurzaam opgewerkte energie goed in beeld te hebben.

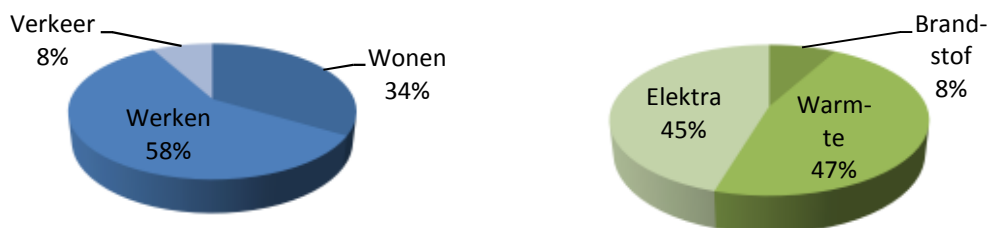
2. Energiedoelstellingen, waar hebben we het over?

Als doelstelling vaststellen dat Katwijk in 2030 een klimaatneutrale gemeente is lijkt helder: er wordt in ons gebied niet meer energie verbruikt (incl. warmtevoorziening) dan duurzaam wordt opgewekt.

Maar hoe maak je dit meetbaar en hoe controleer je of we als gemeente op de goede weg zijn? En hoe ga je om met het feit dat in Katwijk bijvoorbeeld relatief weinig industrie aanwezig is, terwijl er wel gebruik wordt gemaakt van de industriële producten uit andere plaatsen. Om hier in een balans te vinden is vrijwel ondoenlijk.

CO₂-reductie

Bij het berekenen van de energievraag wordt in het algemeen een onderscheid gemaakt naar energiedrager; warmte, elektriciteit en brandstof, en functie; wonen, werken, vervoer. De totale energievraag van de gemeente Katwijk is 3,7 PetaJoule (PJ)¹. De onderstaande figuren visualiseren dit, verdeeld naar energiedrager en functie op gemeenteniveau in %.²



In peiljaar 2011 is de totale CO₂ uitstoot in Katwijk vastgesteld op 287 kiloton³. Dit is een optelsom van emissies CO₂ in de gebouwde omgeving, mobiliteit, industrie en energieproductie en landbouw.

Voorbeeld: Compenseren uitstoot Katwijkse woningen

Woningen in Katwijk stoten jaarlijks ca. 100 kton CO₂ uit. Een vermindering van bijvoorbeeld 14 kton in 2020 betekent het realiseren van een forse besparing op energiegebruik en/of het duurzaam opwekken daarvan in 2020.

Omgerekend zou er bijvoorbeeld zo'n 10 miljoen kuub aardgas minder verstoekt moeten worden of zijn er ca. 250.000 zonnepanelen nodig of 25 grote windmolens om dit te compenseren.

Wanneer de gehele energievoorziening van Katwijk in beschouwing zou worden genomen, moeten de maatregelen met een factor 3 worden vermenigvuldigd.

¹ Het gaat hier om de energievraag in primaire energie. Dat betekent dat er rekening gehouden wordt met de huidige efficiëntie van elektriciteitsopwekking van 40%.

² De energievraag voor woningen is 850 TJ en de totale warmtevraag is 846 TJ. Percentueel is dit echter in beide gevallen afgerond 44%. De primaire energievraag voor bedrijven is 1.477 TJ en voor elektriciteit 1.481 TJ. In beide gevallen is dit 56%. Dat het percentage primaire energievraag tussen verkeer en vervoer en brandstoffen gelijk zijn, is evident.

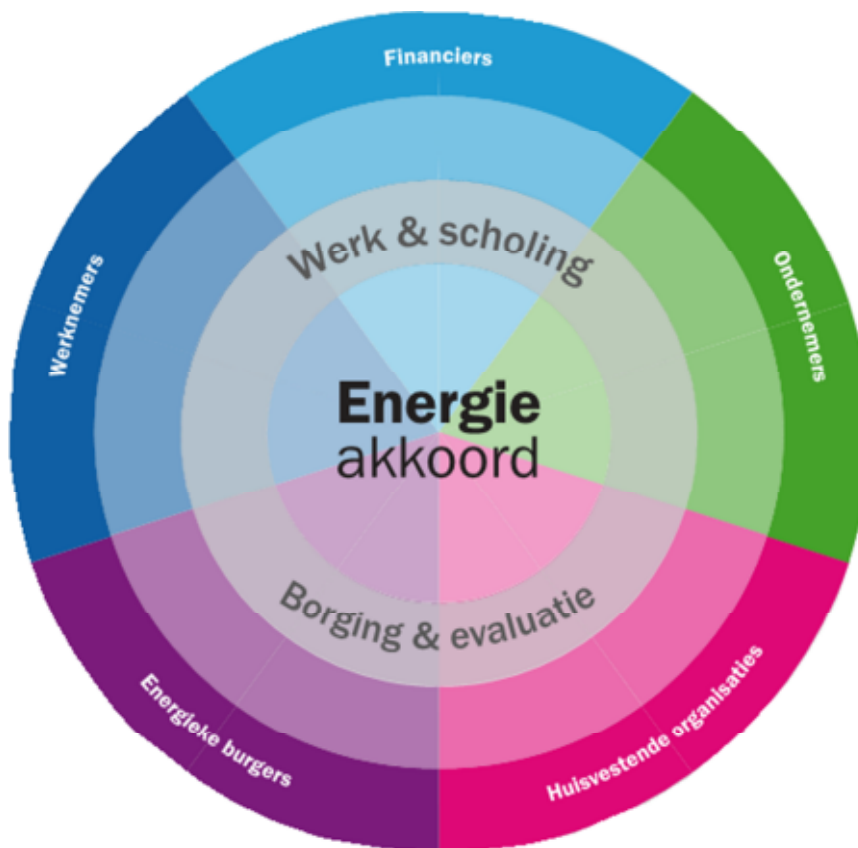
³ www.klimaatmonitor.nl

In het nationale Energieakkoord ⁴ uit 2013 zijn diverse doelstellingen vastgelegd met betrekking tot energiebesparing en –transitie.

In het onderstaande kader zijn de belangrijkste landelijke en regionale doelstellingen weergegeven.

Doelstellingen uit het landelijke en regionale energie- en klimaatbeleid:

- **CO₂-reductie van 20% in 2030 (t.o.v. 1990);** *Klimaatprogramma 2008 – 2012*
- **CO₂-neutrale gemeentelijke organisatie in 2015;** *Klimaatprogramma 2008 – 2012*
- **(Lokale) duurzame opwekking van 14% in 2020 en 16% in 2023 van de benodigde energie;** *Energieakkoord*
- **Besparing van 1,5 % per jaar van het energiegebruik;** *Energieakkoord*



Bron: Energieakkoord

⁴ [Energieakkoord duurzame groei](#)

2.1 Katwijkse energiedoelstellingen?

Het voorbeeld uit het kader “Compenseren uitstoot Katwijkse woningen” maakt duidelijk dat er een aanzienlijke opgave ligt om een klimaat- of energieneutrale gemeente te worden.

Uiteraard zijn er gemeenten (bijvoorbeeld: in Flevoland en de noordelijke provincies) die veel minder dichtbevolkt zijn en in potentie (bij inzet volledig duurzaam energiepotentieel een positieve energiebalans hebben.

Voor Katwijk is dat erg lastig, bijvoorbeeld door ruimtegebrek. Dit mag echter niet tot gevolg hebben dat Katwijk achterover leunt. Het strekt tot aanbeveling om bij het Energieprogramma niet te redeneren vanuit de vraag, maar vanuit het aanbod: wat kunnen wij maximaal leveren. Studies hebben uitgewezen dat randstedelijke gemeenten als Katwijk in potentie ongeveer twee derde van hun energieverbruik duurzaam kunnen opwekken. Dit is de noodzaak tot maximale inzet van duurzame energieopwekking, en ook energiebesparing essentieel.

Alle zeilen moeten worden bijgezet om alleen al de doelstellingen uit het regionale klimaatbeleid en het landelijke Energieakkoord te behalen.

Ten aanzien van het huidige Energieprogramma energie wordt getoetst aan lokale duurzame opwekking van 14% in 2020 en 16% in 2023 en besparing van 1,5 % per jaar van het energie gebruikt.

De definitieve ambitie wordt uiteindelijk vastgesteld in de Duurzaamheidsagenda.

CO₂-bijdrage Katwijk (bron: Energie in Beeld)

CO ₂ -bijdrage (kg) door elektra en gas							
Jaar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Particulier	89.540.076	89.759.954	89.669.790	88.874.550	88.111.213	88.757.813	87.208.680
Zakelijk	192.675.342	188.837.245	193.525.542	190.230.411	187.311.464	180.887.515	164.924.430
Totaal	282.215.418	278.597.199	283.195.332	279.104.961	275.422.677	269.645.328	252.133.110
Afname periode 2008 - 2014 =			11 %				

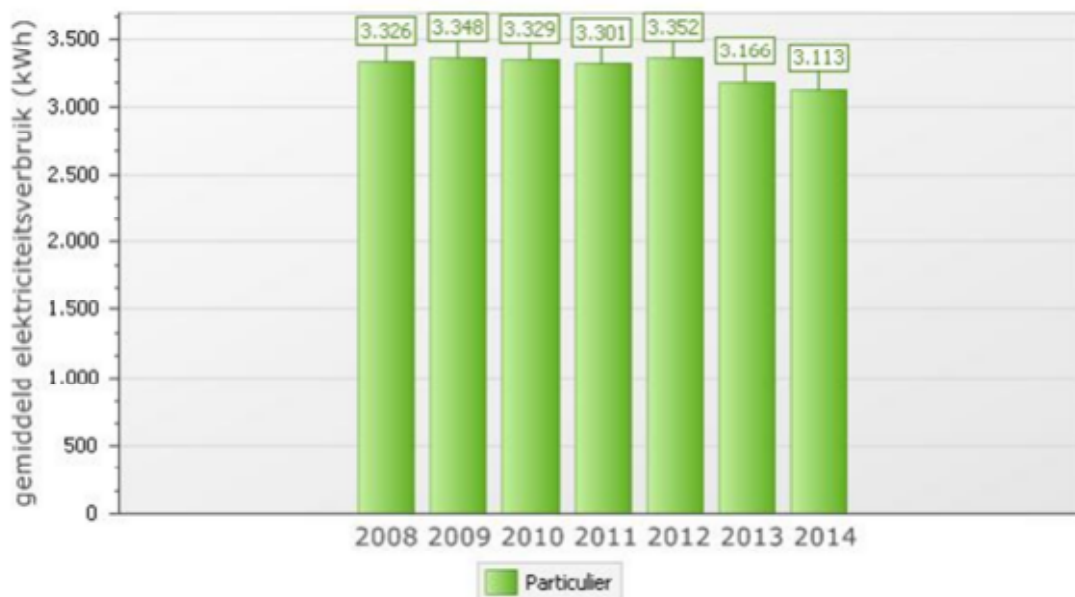
3. Monitoring energiehouding

Om de genoemde doelstellingen is een energieboekhouding nodig. Een nulmeting is onontbeerlijk als achtergrondschets bij het bepalen van energetische potenties. En omdat het moeilijk is om het effect van een bepaalde maatregel in beeld te brengen, zeker met de mogelijke spin-off / bijvangst, is het belangrijk om jaarlijks te monitoren.

Tools die gebruikt kunnen worden voor de monitor zijn de *Klimaatmonitor.nl* en de tool *Energie in Beeld.nl*. Netbeheerder Liander stelt *Energie in Beeld* ter beschikking aan de gemeente. Deze informatie over het energieverbruik, maar ook de opwekking van duurzame energie, helpt de gemeente bij het uitvoeren van haar klimaat- en energiebeleid.

Gemiddeld elektriciteitsverbruik per jaar **ENERGIE IN BEELD** *particulier*

Gebied: **GEMEENTE KATWIJK**



De energievraag van de gemeente is in feite de energie ‘nulmeting’ en is van belang omdat de vernieuwende duurzame energievisie aan deze vraag zal moeten voldoen om naar een volledig hernieuwbare – wellicht energie- of CO₂ neutrale – energievoorziening toe te werken.

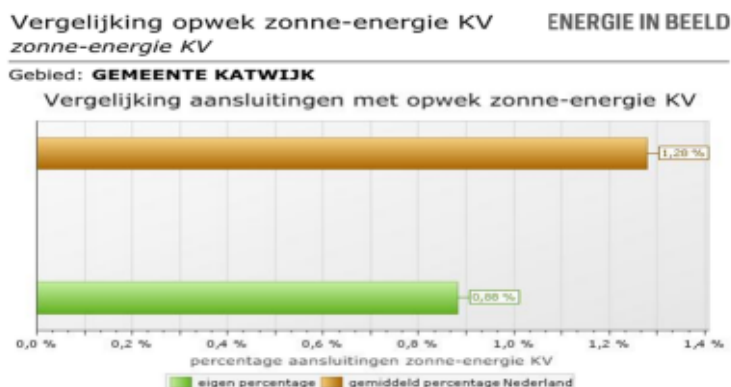
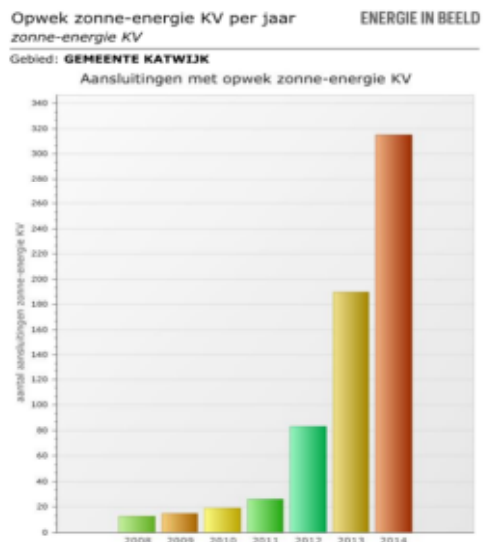
Het huidige primaire energiegebruik komt voort uit de gebouw gebonden energievraag van woningen, de energievraag vanuit de bedrijven en instanties (werk/bedrijvigheid) en vanuit het vervoer. Daarnaast komt een klein deel vanuit collectieve voorzieningen als openbare verlichting, pompen en gemalen en verkeersregelinstallaties. Deze worden meegenomen in de energievraag van de gemeente (de afnemer van de energie) en worden dan ook geschaard onder “werken”.

3.1. Lokale duurzame energieopwekking

Voor de lokale duurzame energieopwekking is vastgesteld dat deze “14% in 2020 en 16% in 2023 van de benodigde energie moet bedragen”.

Het bepalen van de mate waarin energie duurzaam wordt opgewekt kan aan de hand van de tool Energie in Beeld. Door middel van het afzetten van de totale energiebehoefte tegen het totaal aan lokaal duurzaam opgewekte energie wordt het aandeel duurzame energie inzichtelijk.

In de figuur hiernaast is het verloop van de opwekking van zonne-energie over de afgelopen jaren weergegeven. Dit geeft een hoopvol beeld. De realiteit is echter dat Katwijk hiermee achterloopt op de landelijke ontwikkelingen.



Hierbij moet worden opgemerkt dat overige vormen van duurzame energie-opwekking (zoals: windenergie, bodemenergie, geothermie en getijdenenergie) voorsnog geen grote rol spelen binnen de lokale energievoorziening.

In de onderstaande tabel is het percentage lokaal duurzaam opgewekte energie weergegeven. Voor het bepalen van dit percentage is uitgegaan van enkel het verbruik van elektra. Dit geeft een positiever beeld dan in werkelijkheid het geval is, omdat de warmtevoorziening (verbruik gas) buiten beschouwing is gelaten.

Percentage lokaal duurzaam opgewekte energie (t.o.v. verbruik - alléén elektra)						
2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
0,00563882	0,00922903	0,01048256	0,01365023	0,07291369	0,20005363	0,35356879

Uit bovenstaande tabel valt op te maken dat de lokale duurzame energieopwekking wel groeiende is, maar dat deze ernstig achter blijft bij de gestelde doelen (14% in 2020 en 16% in 2023). Hierin zullen nog de nodige slagen moeten worden gemaakt.

3.2. Besparing energiegebruik

Voor de besparing op het lokale energieverbruik is vastgesteld dat deze “1,5% per jaar moet bedragen”.

Ook voor het bepalen van de mate waarin energie bespaard wordt, wordt gebruik gemaakt van de tool Energie in Beeld. Door middel van het afzetten van de het energieverbruik (elektra) tegen de tijd wordt de afname (of toename) in het energieverbruik inzichtelijk.

Onderstaande tabel geeft het verbruik (elektra) over de periode 2008-2014 weer.

Verbruik elektra (kWh)							
Jaar	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Particulier	65.269.975	66.043.330	65.636.777	65.906.761	67.287.241	68.046.335	68.213.518
Zakelijk	184.959.632	178.944.540	182.489.724	186.909.402	188.900.601	180.834.929	170.282.077
Totaal	250.229.607	244.987.870	248.126.501	252.816.163	256.187.842	248.881.264	238.495.595
Afname periode 2008 - 2014 =			5 %				

Uit de bovenstaande tabel is te herleiden dat het totale energieverbruik in de periode 2008-2014 met 5% is gedaald. Opmerkelijk hierbij is het feit dat deze daling volledig is toe te schrijven aan het zakelijk verbruik. Het particuliere verbruik is zelfs met 4,5 % gestegen.

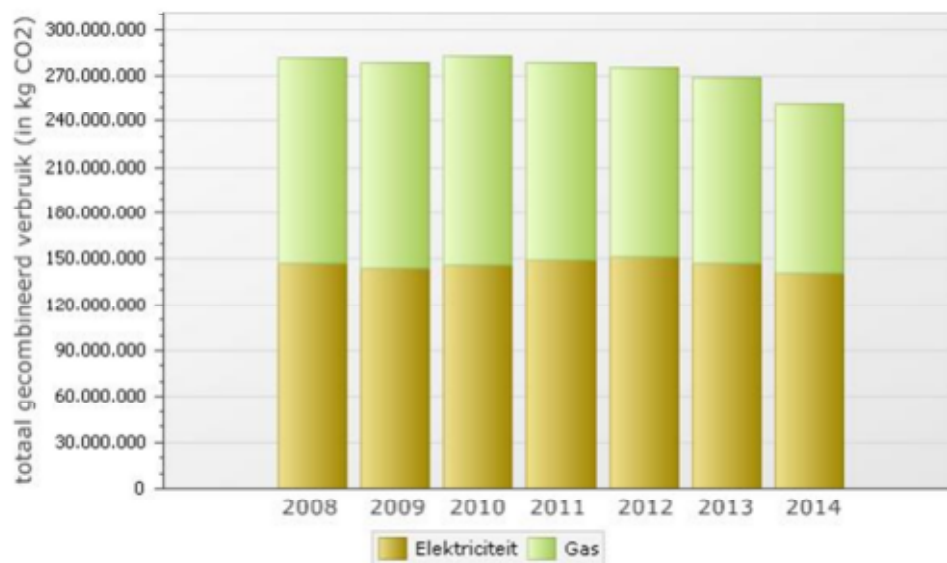
Indien de doelstelling van 1,5 % besparing per jaar zou worden gehanteerd, zou het totale energieverbruik in deze periode met 8,7 % moeten zijn afgenomen. In zijn geheel bezien is de trend in het energieverbruik dalende. Om de doelstelling van 1,5 % besparing per jaar te behalen in de komende periode zijn diverse maatregelen noodzakelijk. Hierover bij de aanpak meer.

4. Uitvoering

Vooropgesteld kan worden dat het begin in energiebesparing en –transitie in de gemeente Katwijk er al is. Dit blijkt ook uit het totaal gecombineerd energieverbruik per jaar (gas en elektriciteit tezamen), waarin een dalende trend waarneembaar is.

Totaal gecombineerd verbruik per jaar ENERGIE IN BEELD *particulier & zakelijk*

Gebied: **GEMEENTE KATWIJK**



Maar ook is het duidelijk dat een versnelling nodig is om betere resultaten te halen. Om te beginnen moeten er “meters gemaakt worden”. Immers, uiteindelijk wordt getoetst aan de cijfers. Hierbij moet gedacht worden aan het uitvoeren van een aantal grote projecten, die veel energie opleveren of energie besparen.

Energietransitie moet meer zichtbaar worden voor iedereen. De voorbeeldfunctie van de gemeente speelt daarbij een grote rol. De gemeente moet investeren in zaken die hieraan bijdragen. Dit geeft uiteindelijk een spin-off, welke nodig is om meer resultaat te behalen. Deze kunnen onmogelijk worden bereikt met enkel investeringen door de gemeente zelf.

Er moet worden gezocht naar de meest ideale energiebesparing en –opwekking voor de Katwijkse situatie. Wat werkt het beste in Katwijk. Dat houdt onder meer in dat onderzoek moet worden gedaan naar nieuwe en innovatieve vormen van duurzame energie (zoals blue energy en getijdenenergie).

Vanzelfsprekend is de communicatie bij alle van de bovenstaande items uiterst belangrijk. Om draagvlak te creëren en de Katwijkse bevolking warm te laten lopen eigen maatregelen te nemen, kan worden geprofiteerd van de spin-off.

Trias Energetica

Het Energieprogramma Energie richt zich op de verduurzaming van de energievoorziening in Katwijk. Maar minstens zo belangrijk is de energiebesparing. Immers, energie die je niet gebruikt, hoef je ook niet op te wekken. Uitgangspunt bij elk van de acties op het gebied van Energie is het stappenplan van de Trias Energetica.

1. Het beperken van de energievraag (besparing);
2. De resterende energievraag invullen met duurzame energie, zoals zonne-energie, windenergie, getijdenenergie, aardenergie en/of biomassa;
3. Indien na stap 2 nog een energievraag resteert, deze invullen door eindige energiebronnen zoals aardgas, kolen, benzine e.d. op een zo efficiënte en schoon mogelijk wijze toe te passen.

Inzoomen op de Katwijkse situatie

Er zijn vijf onderdelen voor het Energieprogramma aangemerkt: gemeentelijke gebouwen, woningen, bedrijven, mobiliteit en grootschalige duurzame energieopwekking.

In de onderstaande figuur is de CO₂-uitstoot (en daarmee het energieverbruik) van de verschillende sectoren weergegeven.

Sector	Subsector	2010	2011	2012
Gebouwde omgeving	Woningen (sjv)	104.250	98.503	99.522
	Commerciële dienstverlening	50.650	45.172	46.751
	Publieke dienstverlening	21.932	19.169	26.109
	RWZI	599	567	580
	Subtotaal Gebouwde Omgeving	176.831	162.844	172.381
Mobiliteit	Wegverkeer	32.339	33.409	34.051
	Railverkeer	5.358	5.191	5.992
	Mobiele werktuigen	5.768	6.188	5.842
	Binnen- en recreatievaart	183	187	183
	Zeescheepvaart en visserij	0	-	0
	Subtotaal Mobiliteit	43.649	44.974	46.068
Industrie en energie	Industrie	23.352	21.855	23.126
	Bouwnijverheid	1.638	1.484	1.491
	Huishoudelijk afval	17.061	14.364	14.422
	Energieproductie	8	4	?
	Winning van delfstoffen			
	Subtotaal Industrie en Energie	42.129	37.756	?
Landbouw	Landbouw, bosbouw en visserij	45.314	39.074	40.331
Totaal bekende CO₂-uitstoot		310.455	287.050	301.829

Bron: Klimaatmonitor.nl

Uit het bovenstaande blijkt dat de CO₂-uitstoot van woningen verreweg de grootste impact heeft op het totaal. Dit heeft ook te maken met de inrichting van de gemeente met een relatief groot oppervlak met woningen.

Multidisciplinaire en interactieve aanpak

Het voorliggende Energieprogramma Energie heeft een zeer multidisciplinaire en interactieve aanpak. De gemeente zet zich in om burgers, bedrijven en instellingen welke in Katwijk gevestigd zijn, te stimuleren om duurzamer te denken en te handelen. Daarbij staat het creëren van meer bewustzijn van de noodzaak en het nut van duurzaamheid centraal.

Daarentegen wordt ook de rol van de gemeente en de relatief beperkte invloed niet overschat. Immers veel van de energie wordt verbruikt in de private sfeer, waarop de gemeente geen directe invloed kan uitoefenen. Daarom wordt gekozen voor een breed pakket, waarbij een groot scala aan maatregelen wordt ingezet met een brede doelgroep.

We zetten in op:

- stimuleren energiebesparende maatregelen bij particuliere woningen;
- faciliteren / stimuleren van lokale duurzame energie opwekking;
- verduurzaming energievoorziening en –gebruik maatschappelijk vastgoed;
- verduurzaming openbare verlichting;
- stimuleren energiebesparing bij bedrijven;
- stimuleren schonere mobiliteit.

Samenwerking wordt gezocht met partijen als wooncorporatie Dunavie, platform 20duurzaam20, Omgevingsdienst West Holland en het Hoogheemraadschap van Rijnland. In de rol van spin in het web heeft de gemeente de ambitie om partijen bijeen te brengen en te coördineren.

Budgetten

Energie ambities kosten geld en het gaat daarbij vooral om de financiering van duurzame maatregelen die op langere termijn terugverdiend worden. Oplossingen zijn energie- of duurzaamheidsfondsen, waarmee voor zowel de gemeente zelf als voor bewoners en maatschappelijke partners (zoals scholen) verduurzaming sneller en makkelijker kan plaatsvinden. Een deel van de middelen wordt al besteed voor het opstellen van het actieplan, samenwerking 20duurzaam20 (€50.000,-) en het onderzoek naar Blue Energy (€40.000,-) .

Uitvoering coalitieakkoord / duurzaamheid	2015	2016	2017	2018	2019
Duurzaamheidsagenda (= Actieplan duurzaamheid)	€ 25.000	€ 25.000			
Onderzoek innovatieve duurzame energie	€ 60.000				
Duurzaamheidsleningen*	€ 53.000	€ 53.000	€ 53.000	€ 53.000	€ 53.000

Tabel 2 (bron: Kadernota 2015(gecorrigeerd))

* Rentelasten

Uit de bovenstaande tabel blijkt dat er beperkt budget beschikbaar is voor het duurzaamheidsbeleid. Uitgangspunt is dat activiteiten en maatregelen binnen bestaande budgetten gerealiseerd moeten worden. Ambities praktisch budgetneutraal uitvoeren is optimistisch en waarschijnlijk niet realistisch.

Dit wordt zichtbaar bij het overzicht van de energie acties met het benodigde budget en de personele inzet in hoofdstuk 6.

5. Onderdelen Energieprogramma

De onderdelen van het Energieprogramma zijn verdeeld in een aantal hoofdgroepen. Deze zijn gebaseerd op de aandachtspunten uit het coalitieakkoord, de doelstellingen uit het Energieakkoord en het regionale klimaatprogramma.

Het Energieprogramma bevat tal van maatregelen, die verder zijn uitgewerkt in factsheets welke als bijlage zijn opgenomen. In deze factsheets is per maatregel beschreven wat deze inhoudt, welke partijen er in participeren en welke kosten er mee gemoeid zijn. Onderstaand is per hoofdgroep een beknopte beschrijving gegeven.

De maatregelen zijn gebaseerd op de ambities en middelen uit het coalitieakkoord. Het te volgen scenario wordt vastgesteld bij de vaststelling van de duurzaamheidsagenda.

5.1. Gemeentelijke gebouwen

De gemeente heeft een voortrekkersrol en een voorbeeldfunctie in het verduurzamen van gebouwen. In dit kader kunnen maatregelen genomen worden die qua rendement weliswaar op korte termijn (financieel) niet zo gunstig zijn, maar een positieve bijdrage leveren aan de bewustwording en de beeldvorming van een duurzaam handelende gemeente. Met het oog op het voornoemde zijn de onderstaande actiepunten aangemerkt:

- Verduurzamen gemeentelijke gebouwen
- Verduurzaming schoolgebouwen

5.2. Energiebesparing en –transitie bij woningen

Energiebesparing is het startpunt van een duurzame energievoorziening, het verspillen van energie dient voorkomen te worden. Er is een forse winst te behalen in de woningvoorraad van particulieren en huurders (via wooncorporaties), aangezien deze groep de meeste energie verbruikt (zie hoofdstuk 4). De gemeente werkt in de regio samen met andere gemeenten voor de uitvoering van het Energieakkoord Wonen.

Er zijn plannen voor een samenwerking met Dunavie, waarbij de gemeente instapt in een project van Dunavie voor de huursector; een keuzemenu met energiemaatregelen aan woningen wordt aangeboden voor een scherp tarief.

Een duurzaamheidsfonds wordt opgezet om particulieren te stimuleren met het energiezuinig maken van woningen. Hiervoor worden de mogelijkheden voor gemeentelijke duurzaamheidsleningen en maatwerkadvies van deskundigen onderzocht.

In het coalitieakkoord is afgesproken dat de gemeente een duurzaamheidslening invoert. Deze blijkt op basis van gegevens van overige gemeenten (o.a. Zoeterwoude) niet echt doeltreffend. Bovendien is er reeds een landelijke duurzaamheidslening ingesteld (www.ikinvesteerslim.nl). Daarom wordt na een jaar middels evaluatie bezien op welke wijze deze post verder wordt ingezet.

Tot slot is een aantal losstaande acties opgenomen waar de gemeente in wil participeren.

Het totaal aan maatregelen met betrekking tot de woningvoorraad betreft:

- Energieakkoord woningen in Holland Rijnland (regionale samenwerking)
- Duurzaam Bouwenloket
- Duurzaamheidsfonds
 - o Maatwerk advies
 - o Gemeentelijke duurzaamheidsleningen
- Buurt- of wijkgerichte aanpak “de groene keuze van” (project opgestart door Dunavie)
- Nationale duurzaamheidslening
- Stimuleren duurzaam bouwen / renovatie (GPR gebouwen softwarepakket)
- Prestatieafspraken Dunavie
- Stroomversnelling koopwoningen
- Energieambassadeurs

5.3. Energiebesparing en –transitie bij bedrijven

Net als bij de woningvoorraad is een grote winst te behalen bij de bedrijven binnen de gemeente. De gemeente heeft een faciliterende en stimulerende rol, omdat bedrijven zelf de maatregelen zullen moeten willen doorvoeren. De gemeente heeft aansluiting gezocht bij een tweetal regionale samenwerkingsverbanden. Daarnaast wil de gemeente bij haar toezichthoudende taken de nadruk leggen op het energieverbruik van de te controleren bedrijven. Een en ander is inmiddels tevens verankerd in de landelijke wetgeving op milieutoezicht. Het bovenstaande resulteert in de volgende actiepunten:

- Project Energieke regio (platform 20 Duurzaam 20)
- Energieprojecten bij toezicht Wet Milieubeheer (regionale samenwerking)

5.4. Mobiliteit

De gemeente heeft eveneens als doel om duurzaam vervoer stimuleren. Hierbij wordt ingezet op twee verschillende aspecten, namelijk het vervoer zelf en ook de infrastructuur:

- Realiseren openbare oplaadpalen elektrisch rijden / pilot verlengde private aansluiting
- Openbare verlichting

5.5. Grootschalige duurzame energie opwekking

De besparing van energie zal nooit resulteren in een energievraag die volledig kan worden ingevuld met de huidige duurzaam opgewekte energie (zelfs niet met de voorgestelde actiepunten onder 5.1 t/m 5.4).

Er moet worden ingezet op (het onderzoeken van) vormen van grootschalige duurzame energieopwekking die geschikt zijn voor het Katwijkse grondgebied. Hierbij wordt gekeken naar de mogelijkheden voor het inzetten van reeds bekende technieken op grote schaal, maar wordt ook ingezet op innovatieve, nog niet bewezen, technieken. Dit resulteert in de volgende actiepunten:

- Windenergie (windmolens Valkenburgse Meer / Projectlocatie Valkenburg)
- Onderzoek Blue Energy centrale
- Onderzoek mogelijkheden zonnevelden, biomassa, geothermie en getijdestroming

5.6. Communicatie & Participatie

We willen bereiken dat bij inwoners een gevoel van eigenaarschap over de eigen energierekening ontstaat, laten zien en ervaren wat binnen hun mogelijkheden ligt en wat de opbrengsten daarvan zijn. Communicatie is daarom een heel belangrijk onderdeel binnen dit programma. Voor deze communicatie wordt een aanpak ontwikkeld die aansluit bij de diverse doelgroepen in Katwijk.

Doelgroepen communicatie

Doelgroepen zoals verenigingen, scholen, bedrijven en bewoners moeten in beweging komen. Het programma moet deze partijen aanzetten tot deelname aan of het initiëren van projecten ten behoeve van energiebesparing en duurzaam gedrag. De manier waarop de partijen kunnen worden geactiveerd verschilt per doelgroep, omdat de informatiebehoefte per doelgroep anders is.

Doelgroepenbenadering

Inwoners van Katwijk zijn grotendeels verantwoordelijk voor de CO₂-uitstoot en tevens consumenten die op zoek zijn naar een duurzaam aanbod zoals isolatie en zonnepanelen. Bedrijven zijn veroorzakers van CO₂ uitstoot en marktpartijen die diensten op het gebied van energiebesparing en duurzame energie aanbieden en tevens belangrijke partners in kennisontwikkeling en innovatie. De gemeente zet in op een grotendeels stimulerende en faciliterende rol, waarbij het bewustzijn van de inwoners wordt vergroot door diverse maatregelen en acties.

Boodschap

Een nieuw bewustzijn waardoor mensen uit zichzelf aan de slag gaan met hun energie.

Strategie

Inzet van en communicatie over de gemeentelijke acties en werkzaamheden, maar ook over andere organisaties zoals platform 20 duurzaam 20, woningcorporatie Dunavie of de omgevingsdienst West Holland. Op deze manier doen we kennis en ideeën op over de manier waarop we met elkaar duurzaamheid naar een hoger niveau kunnen tillen.

De gemeente vervult de rol van ambassadeur voor de stichting 20Duurzaam20 en wil deze uitbouwen tot het duurzame platform in de gemeente Katwijk.

Het Duurzaam Bouwloket is een digitaal en fysiek loket waar inwoners en ondernemers terecht kunnen voor al hun vragen op het gebied van duurzaam (ver)bouwen, energiebesparing en energie opwekken. Vanaf de website worden bezoekers geïnformeerd, geadviseerd en gestimuleerd op gebied van duurzaamheid in de gebouwde omgeving.

Met een wijkgerichte aanpak zoals in de Molenwijk kunnen we nagaan welke pilot's werken en wat niet. De lessen die we op wijkniveau leren, passen we toe op de rest van Katwijk. Verder geeft het ook een teken van daadkracht, alle bewoners van Katwijk kunnen zien dat er wat gebeurt en zijn benieuwd wat zij kunnen verwachten.

Voor een goede herkenbare communicatie zijn informatiemiddelen (motto, logo, website Duurzaam Katwijk, berichtgeving) nodig.

6. Overzicht maatregelen urenbesteding en kosten

De hierboven genoemde onderwerpen zijn uitgewerkt in factsheets, die als bijlage zijn toegevoegd bij het programma. Per maatregel is een factsheet opgenomen met een beschrijving van de acties/maatregelen, de verantwoordelijkheden, budgetten en geraamde uren.

In de onderstaande tabel is een overzicht gegeven van de totaal benodigde (niet eerder begrote) uren en kosten die jaarlijks nodig zijn voor de uitvoering van het onderhavige Energieprogramma binnen het scenario “Krachtig Katwijk”. Hiermee wordt verwacht dat de energiedoelstellingen uit het SER Energieakkoord kunnen worden behaald. Deze extra benodigde budgetten en uren worden vrijgemaakt uit de diverse stelposten van het coalitieakkoord en het personele aanbod van de Flexafdeling.

BEGROTING ONDERDELEN	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAAL
ENERGIEPROGRAMMA						
Duurzaamheidsfonds (Maatwerkadvis)	25.000,-	25.000,-	25.000,-	25.000,-	25.000,-	125.000,-
Wijkgerichte aanpak “de groene keuze van” (Dunavie)	20.000,-	16.000,-	22.000,-	0,-	0,-	58.000,-
Duurzaamheidsfonds (Leningen)	29.000,-	33.000,-	53.000,-	53.000,-	53.000,-	221.000,-
Energieambassadeurs	9.000,-	0,-	0,-	0,-	0,-	9.000,-
Onderzoek mogelijkheden grootschalige duurzame opwekking	20.000,-	20.000,-	20.000,-	20.000,-	20.000,-	100.000,-
Samenwerking met Platform 20Duurzaam20	0,-	4.000,-	4.000,-	4.000,-	4.000,-	16.000,-
Bewustzijn vergrotende (duurzame) energie-acties	25.000,-	10.000,-	10.000,-	10.000,-	10.000,-	65.000,-
Communicatie algemeen	10.000,-	10.000,-	10.000,-	10.000,-	10.000,-	50.000,-
Subtotaal kosten (€)	138.000,-	118.000,-	144.000,-	122.000,-	122.000,-	644.000,-
<i>Dekking stelpost coalitieakkoord</i>	29.000*	33.000*	53.000*	53.000*	53.000*	
<i>(bestemd voor duurzaamheid*/ **overig)</i>	80.000**	52.000**	38.000**	16.000**	16.000**	
UREN	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAAL
Urenbesteding Energieprogramma	1.690	1.590	1.250	1.100	1.100	6.730
Beschikbare uren RenV (Milieu)	450	450	450	450	450	2.250
Tekort/benodigd	1.240	1.140	800	650	650	4.480
Subtotaal kosten uren (€)	79.714,29	73.285,71	51.428,57	41.785,71	41.785,71	288.000,-
<i>Dekking stelpost coalitieakkoord (overig)</i>						
Uren Duurzaamheidscoördinator #	840	840	560	0	0	2.240
Subtotaal kosten uren (€)	54.000,-	54.000,-	36.000,-	0,-	0,-	144.000,-
<i>Dekking stelpost coalitieakkoord (overig)</i>						

TOTALE KOSTEN	2016	2017	2018	2019	2020	TOTAAL
Totale kosten (€)	271.714,29	245.285,71	231.428,57	163.785,71	163.785,71	1.076.000,-
Dekking stelpost coalitie-akkoord duurzaamheid (€)	29.000,-	33.000,-	53.000,-	53.000,-	53.000,-	221.000,-
Budgettair effect overige stelposten coalitieakkoord (€)	242.714,29	212.285,71	178.428,57	110.785,71	110.785,71	855.000,-

*In de stelpost coalitieakkoord is voor duurzaamheid een bedrag oplopend naar €140.000 opgenomen. Het project 'Slim opgewekt' á €87.000 is via de Kadernota 2015 in minder gebracht op de stelpost, waardoor nog een restantbedrag van €53.000 beschikbaar is voor duurzaamheid.

**Middels dit voorstel wordt een groter beslag gelegd op de stelpost coalitieakkoord dan voor dit betreffende onderwerp qua raming rekening mee is gehouden.

Zie voor uitwerking het voorstel "Duurzaamheidsagenda"

Op de volgende pagina is een overzichtstabel opgenomen, waarin de onderdelen per maatregel zijn gespecificeerd.

Overzicht Acties/maatregelen Energieprogramma (scenario "Krachtig Katwijk")

ONDERWERP	VERANTWOORDELIJKE	URENINZET (MILIEU)	KOSTEN	DEKKING	PARTICIPATIE	PLANNING
GEMEENTELIJKE GEBOUWEN						
Verduurzamen gemeentelijke gebouwen	Beheer en Vastgoed	50 per jaar	Budgetneutraal € 5.000,- eenmalig	Begroting Beheer en Vastgoed	N.t.b.	2014-2030
Verduurzaming schoolgebouwen	Samenleving (Onderwijs)	50 per jaar	€ 87.000,- per jaar	Begroting Onderwijs (stelpost coalitieakkoord)	Schoolbesturen, Slim Opgewekt en 20Duurzaam20	2015-2020
WONINGEN						
Energieakkoord woningen in Holland Rijnland (Duurzaam Bouwen Loket)	Ruimte en Veiligheid	100 per jaar	€ 94.500,-	Budgetneutraal (bijdrage VNG)	Dunavie	2014-2016
Duurzaamheidsfonds (Maatwerkadvies)	Ruimte en Veiligheid (Milieu en Wonen)	100 per jaar	€ 25.000,- per jaar	Stelpost coalitieakkoord	Via Duurzaamheids-agenda, Dunavie	2016-2020
Duurzaamheidsfonds (gemeentelijke duurzaamheidsleningen)	Ruimte en Veiligheid (Milieu en Wonen)	150 per jaar	€ 221.000,- (totaal)	Stelpost coalitieakkoord	Via Duurzaamheids-agenda, Dunavie	2016-2020
Buurt- of wijkgerichte aanpak "de groene keuze van" (project Dunavie)	Ruimte en Veiligheid	150 per jaar	€ 58.000,- (totaal)	Stelpost coalitieakkoord	Dunavie en bewoners	2016-2018
Nationale duurzaamheidslening	Ruimte en Veiligheid	50 per jaar	N.v.t.	Rijkslening	N.v.t.	2015-2020
Stimuleren duurzaam bouwen / renovatie (GPR gebouwen softwarepakket)	Ruimte en Veiligheid	150 per jaar	€ 2.500,- licentie (per jaar)	Begroting Milieubeheer	Dunavie	2015-2020
Prestatieafspraken Dunavie	Ruimte en Veiligheid (Wonen)	Zie boven	Zie boven	Zie boven	Zie boven	2015-2020
Stroomversnelling koopwoningen	Ruimte en Veiligheid (Wonen)	50 per jaar	€ 15.000,- (eenmalig)	Begroting Wonen	Stuurgroep Wonen	2015-2016
Energieambassadeurs	Ruimte en Veiligheid (Wonen)	50 per jaar	€ 9.000,- (eenmalig)	Stelpost coalitieakkoord	Bewoners, Dunavie	2016-2017
BEDRIJVEN						
Energieke regio	Ruimte en Veiligheid	50 per jaar	€ 18.800,- (2015-2016)	Begroting Milieubeheer	ODWH, bedrijven	2015-2016
Energieprojecten bij toezicht Wet Milieubeheer	Ruimte en Veiligheid	n.v.t. reguliere taken	Budgetneutraal	Begroting Milieubeheer	ODWH, bedrijven, Energieke regio	2015-2020
MOBILITEIT						
Realiseren openbare oplaadpalen elektrisch rijden	Ruimte en Veiligheid en Beheer en Vastgoed (verkeer/vervoer)	300 per jaar	€ 9.000,- per jaar	Begroting Milieubeheer en Verkeer	e-rijders, aanbieders laadpalen	2015-2020
Openbare verlichting	Beheer en Vastgoed (verkeer/vervoer)	n.v.t. reguliere taken	-€ 34.865,-	Begroting Beheer en Vastgoed	N.v.t.	2015-2020
GROOTSCHALIGE DUURZAME ENERGIE OPWEKKING						
Windenergie (PLV)	Projecten en Ruimte en Veiligheid	n.v.t. reguliere taken	N.v.t. (via aanbesteding PLV)	Ontwikkelingskosten PLV / leges vergunningverlening	PLV / omwonenden	2014-2017
Onderzoek Blue Energy centrale	Ruimte en Veiligheid	150 per jaar	€ 40.000,- (eenmalig)	Begroting Milieubeheer	Hoogeheemraadschap, Noordwijk, Provincie	2015-2017
Onderzoek mogelijkheden zonnevelden, biomassa, geothermie en getijdestroming	Ruimte en Veiligheid	100 per jaar	€ 20.000,- per jaar	Stelpost coalitieakkoord	Hoogeheemraadschap, buurgemeenten, Provincie	2016-2020
COMMUNICATIE EN PARTICIPATIE						
Samenwerking met Platform 20Duurzaam20	Ruimte en Veiligheid	50 per jaar	€ 8.000,- (eenmalig) € 4.000,- per jaar	Deels Begroting Milieubeheer Deels stelpost coalitieakkoord	Dunavie, Rabobank, bedrijven, KOV	2015-2020
Energieke scholen	Milieu Dichterbij / 20Duurzaam20	40 per jaar	€10.000,- (2015 en 2016)	Begroting Milieubeheer	20Duurzaam20, Rabobank en fonds1818	2015-2016
Bewustzijn vergrotende (duurzame) energie-acties	Ruimte en Veiligheid	100 per jaar	€ 25.000,- eerste jaar, daarna € 10.000,- per jaar	Stelpost coalitieakkoord	N.t.b. via Duurzaamheidsagenda	2016-2020
Communicatie algemeen	Ruimte en Veiligheid (comm.)	100 per jaar	€ 10.000,- per jaar	Stelpost coalitieakkoord	N.t.b. via Duurzaamheidsagenda	2016-2020

Factsheets

Gemeentelijke gebouwen

Gemeentelijke gebouwen

Verduurzaming gemeentelijke gebouwen



Het plan van aanpak duurzaamheid gemeentelijk vastgoed bevat een procesbeschrijving bevat voor de mogelijke duurzaamheidsmaatregelen voor de gemeentelijke vastgoedportefeuille.

Het is geschreven naar aanleiding van het speerpunt: “De gemeentelijke organisatie geeft het goede voorbeeld door zelf maatregelen te nemen op het gebied van duurzaamheid” uit het coalitieakkoord 2014-2018.

Als goed voorbeeld wilt de gemeente het vastgoed in de portefeuille gaan verduurzamen. Het onderzoek/advies richt zich op 4 faseringen:

1. Maatregelen op korte termijn (tussen nu en 2 jaar): investeringen bij panden waarbij gemeente direct en volledig het (energie-)voordeel heeft. Deze investeringen leveren lagere exploitatielasten voor de gemeente op en kunnen daardoor naar verwachting (volledig of gedeeltelijk) budgettair neutraal uitgevoerd worden. Dit betreft onder andere de volgende panden:

a. Gemeentehuis Katwijk

De volgende maatregelen worden onderzocht:

- aanpassen van de technische installatie;
- stoombevochtiger luchtbehandeling;
- plaatsing zonnepanelen op plat dak en;
- het vervangen van verlichting door Led-verlichting.

b. Gemeentewerf Katwijk-Noordwijk

De volgende maatregelen worden onderzocht:

- plaatsing zonnepanelen op plat dak en;
- vervangen van verlichting door Led-verlichting.

c. Bedrijfsverzamelgebouw 't Kwadrant

De volgende maatregelen worden onderzocht:

- plaatsing zonnepanelen op plat dak en;
- vervangen van verlichting door Led-verlichting.

d. Parkeergarages Princehaven en Rooie Buurt

De volgende maatregel wordt onderzocht:

- vervangen van verlichting door Led-verlichting.

Vervanging van LED-verlichting in parkeergarage Tramstraat is onlangs al uitgevoerd. Totaal 66 stuks LED-panels. Besparing op jaarbasis € 3.994,00 aan energiekosten, terugverdientijd 6,1 jaar. Levensduur 10 jaar.

Na vaststelling van dit plan van aanpak zal gestart worden met onderbouwingen van deze maatregelen, offertes/ prijzen voor de investeringen, besparingen op de energiekosten en terugverdientijden. Op basis hiervan zal een business case voor duurzame maatregelen opgesteld worden.

Gemeentelijke gebouwen

2. Maatregelen op middellange termijn (tussen 2 en 5 jaar): het gaat hierbij om gebouwen waarbij de gemeente de exploitatie heeft uitbesteed.

Deze investeringen leveren ook lagere exploitatielasten voor de gemeente op en kunnen daardoor geheel (of gedeeltelijk) budgettair neutraal uitgevoerd worden. Dit betreffen bijvoorbeeld de volgende panden: de Burgt en de panden die gehuurd worden aan het Sportbedrijf. Deze maatregelen worden op middellange termijn uitgevoerd om zodoende de betreffende exploiterende partijen bij het project te kunnen betrekken.

3. Maatregelen op lange termijn (tussen 5 en 15 jaar): investeringen in de overige gemeentelijke gebouwen waarbij energielasten door gebruikers betaald worden.

4. Kleine en eenvoudige maatregelen binnen de gehele portefeuille.

Kleine en eenvoudige maatregelen die direct financieel voordeel opleveren voor de gemeente of een positief effect hebben op het milieu. Zoals onder andere waterbesparende kranen. Daarnaast zal onderzoek gedaan worden naar andere (financierings-) mogelijkheden voor duurzaamheidsmaatregelen bij gemeentelijke gebouwen.

Hierbij kan gedacht worden aan het postcoderoos model, wat betekent dat iedereen die in de postcode of in de aangrenzende postcodes woont deel kan nemen in de coöperatie en daarmee een voordeel haalt op de energie belasting. Gemeente zal dan gebouwen (zwembad, sporthal, grote publiekelijke objecten) beschikbaar moeten stellen die (op basis van een lange termijn visie) blijven staan en waar de energie coöperatie op gevestigd kan worden. Uitgangspunt voor de gemeente is dat dit budgettair uitgevoerd kan worden.

Doel: vóór 1 januari 2030 bezitten alle gemeentelijke gebouwen een energielabel A (ambitie ontleend aan het SER Energie akkoord).

Wie: Beheer en Vastgoed (Gebouwbeheer)

Urenbesteding: Beheer en Vastgoed / Gebouwbeheer en 50 uur per jaar RenV (Milieu)

Kosten:

Voor het inschakelen van externe adviseurs/bureaus is naar verwachting een budget nodig van € 5.000. Bekeken zal moeten worden welk (extra investerings-) bedrag er voor de maatregelen op korte termijn (tussen nu en 2 jaar): benodigd is.

Dekking: Dekking wordt gevonden binnen het bestaand budget vastgoed. Voor het speerpunt “de gemeentelijke organisatie geeft het goede voorbeeld door zelf maatregelen te nemen op het gebied van duurzaamheid” zijn geen middelen opgenomen. De gemeente doet een investering in duurzaamheidsmaatregelen waarbij de kapitaallasten worden gedekt uit de baten, zoals energiebesparingen. Dit zal verder worden uitgewerkt in het collegeadvies. Investeringen in duurzaamheid voor het gemeentelijk vastgoed moeten dus in principe uit de lopende budgetten worden gedekt

Participatie: nader uit te werken in ambitiedocument

Planning: voorstel eind januari 2016 naar college/raad (looptijd 2014-2030)

Gemeentelijke gebouwen

Verduurzaming schoolgebouwen



Katwijk basisscholen wordt de mogelijkheid geboden om kostenneutraal te investeren in de verduurzaming van de schoolgebouwen door energiebesparingen en o.a. het aanbrengen van zonnepanelen. Dit door voordelig financiering aan te wenden en deze terug te verdienen door energiebesparing.

Door als gemeente een renteloze lening aan te bieden neemt de terugverdientijd aanzienlijk af.

Doel:

Het doel is om kinderen en ouders te laten ontdekken wat hun energieverbruik is en hoe zij kunnen bijdragen aan energiebesparing. Daarnaast kan op een speelse wijze kennis opgedaan worden over duurzame energieopwekking. Er is een breed draagvlak voor zonne-energie op scholen. Zonnepanelen zijn zichtbaar in het straatbeeld, staan daardoor dicht bij de dagelijkse leefomgeving en dragen bij aan de beleving van duurzaamheid door inwoners van de gemeente Katwijk.

Wie: Samenleving (Onderwijs)

Urenbesteding: Samenleving en 50 uur per jaar RenV (Milieu)

Kosten:

jaar	rentelasten
2015	€ 46.000,-
2016	€ 61.000,-
2017	€ 87.000,-
2018	€ 87.000,-
2019	€ 87.000,-
2020	€ 87.000,-
Totaal	€ 455.000,-

Dekking: Begroting Onderwijs

Participatie: Schoolbesturen, Slim Opgewekt en 20Duurzaam20

Planning: 2015-2020

Factsheets

**Energiebesparing en –transitie
bij woningen**

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Energieakkoord woningen in Holland Rijnland (Duurzaam Bouwen Loket)



Het Energieakkoord is ondertekend door ruim veertig organisaties, waaronder de overheid, werkgevers, vakbeweging, natuur- en milieuorganisaties, andere maatschappelijke organisaties en financiële instellingen. Daarnaast is het Energieakkoord uitgesplitst in bedrijven en woningen.

In regionaal verband is er door deelnemende gemeenten onder leiding van de omgevingsdienst West-Holland met succes aanspraak gedaan op de middelen die de Vereniging van Nederlandse Gemeenten beschikbaar stelt, vanuit het energieakkoord, voor de energiebesparing bij particuliere woningen.

De beschikbare middelen vanuit de VNG worden ter motivatie en stimulatie ingezet op een aantal hoofdpijlers:

- Organiseren van een aantal netwerkbijeenkomsten, waarbij een spin-off ontstaat voor lokale ondernemers.
- Ondersteunen van regionale pilot projecten gericht op het verduurzamen van de particuliere woningmarkt waarbij samenwerkingsverbanden gevormd worden tussen de diverse partijen.
- Het bestaande/vernieuwde digitale loket: Energieservicepunt is Duurzaam bouwloket geworden
<http://duurzaambouwloket.nl/index.nieuw2.php>
<http://www.katwijk.nl/nieuws/bericht/gratis-advies-duurzaam-verbouwen/>

Doel:

- Bewustwording (particuliere) inwoners van energiebesparing mogelijkheden.
- Lokaal ondersteunen van partners die een bijdrage kunnen leveren.
- Acties opzetten met woningbouwcorporaties
- Een energieservicepunt als centraal informatiepunt:
<http://duurzaambouwloket.nl/index.nieuw2.php>
- Stimulering van de lokale en regionale werkgelegenheid.

Wie: Ruimte en Veiligheid / team Wonen i.s.m. Milieu

Urenbesteding: 100 uur per jaar RenV (Milieu)

Kosten: €94.500 (bijdrage VNG voor regio Midden Holland)

Het betreft subsidiabele proceskosten van de ODWH, ontwikkelen regionale projecten, inrichten energieloket.

Dekking: €94,500,- waarvan €48.372,- beschikbaar voor regioprojecten Duin- en Bollenstreek

Participatie: Dunavie

Planning: 2014- 2016

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Duurzaamheidsfonds

Optie 1: Maatwerkadvies

Een energiezuinig huis isoleert en ventileert !



Een maatwerkadvies houdt in dat een gecertificeerde adviseur langs komt. De adviseur inspecteert de woning op isolatie en technische installaties, zoals cv en ventilatie maar ook verbruik. Aan de hand van deze gegevens stelt de adviseur vast welk energielabel de woning heeft en geeft aan welke energiebesparende maatregelen het beste kan worden toegepast. Tenslotte wordt duidelijk gemaakt welke subsidiemogelijkheden beschikbaar zijn en op welke manier hier het beste gebruik van kan worden gemaakt.

Doel:

Particulieren stimuleren tot energetische verbetering van hun koopwoning dmv een energie scan

Wie: Ruimte en Veiligheid / team Wonen en Milieu

Urenbesteding: 100 uur p/jaar RenV (Milieu)

Kosten: € 25.000, - p/jaar

Dekking: Stelpost coalitieakkoord

Participatie: Dunavie

Planning: 2016-2020

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Duurzaamheidsfonds



Optie 2: gemeentelijke duurzaamheidsleningen

Energiebesparende maatregelen worden steeds goedkoper. En ze verdienen zichzelf terug. Toch zijn die eerste kosten soms een drempel. De gemeente wil daarom een gemeentelijke duurzaamheidslening aanbieden voor een aantal maatregelen voor bestaande woningen die u in onderstaande tabel kunt vinden.

Het energiezuinig maken van een woning blijft een flinke uitgave. Een duurzaamheidslening wordt gegeven tegen een zeer lage rente. De lening wordt afgelost, terwijl geld en energie blijvend bespaard wordt. De lening is alleen bedoeld voor de duurzaamheidsmaatregelen die zijn opgenomen in de maatregelenlijst. De lening is alleen voor eigenaren van bestaande woningen in de gemeente Katwijk. Aanvragen worden afgehandeld op volgorde van binnenkomst.

Mogelijkheden voor energiemaatregelen
Bodemisolatie: isolatie die in een kruipruimte op de bodem kan worden geplaatst.
Vloerisolatie: isolatie voor de onderzijde van de vloer, zoals bijvoorbeeld folie.
Spouwmuurisolatie: na-isoleren van de spouwmuur met behulp van glaswol of polystyreenkorrels.
Dakisolatie: isoleren van bijvoorbeeld zolderverdieping met polystyreenplaten.
HR++ glas: ook in bestaande kozijnen kan het glas vaak door HR++-glas worden vervangen.
Gevelisolatie: isoleren van (buiten)muren die geen spouw hebben. Zowel binnenzijde als buitenzijde .
Zonneboiler: met een zonneboiler op het dak komt het warme water direct van de zon. .
Zonnepanelen: maakt gebruik van de energie van de zon voor de opwekking van uw eigen elektriciteit.
Warmtepomp: zet warmte uit bijvoorbeeld het grondwater om, zodat die gebruikt voor huis te verwarmen
Pellet cv-kachel: een kachel die gestookt wordt met zeer kleine brokjes geperst hout

Doel: Stimuleren energiebesparing en duurzame energieopwekking

Wie: Ruimte en Veiligheid / Wonen en. Milieu

Urenbesteding: 150 uur p/jaar

<u>Kosten:</u>	2016	2017	2018	2019	2020
	29000	33000	53000	53000	53000

Voorwaarden lening

Minimaal €2.500,00 en maximale bedrag lening: €15.000,00 Alleen voor vastgestelde maatregelen.

Dekking: Stelpost coalitieakkoord

Participatie: ja via Duurzaamheidsagenda

Planning: 2016-2020

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Buurt- of wijkgerichte aanpak

de groene
keuze van

“de groene keuze van Dunavie”

Project “de groene keuze van” welke door Dunavie wordt uitgevoerd en waar wij als gemeente bij aan kunnen sluiten voor de particuliere markt duurzaamheidslening / subsidies bij ondersteuning.

Buurt- en wijkgericht project “de groene keuze van”

Het betreft de uitrol van klantgerichte aanpak van energiebesparende individuele woningverbeteringen voor de particuliere woningmarkt in Katwijk.

De gemeente erkent dat bewoners verschillend leven en wonen. Voor deze verscheidenheid wil de gemeente ook klantgericht faciliteren op het gebied van verduurzaming van de woningvoorraad, hierbij wordt vooral gefocust op de bouwperiode van 1900-1990. In deze bouwperiode valt de meeste succes te behalen bij de doelstellingen en voor de betreffende bewoners.

Voor de gemeente is het belangrijk dat;

- de bewoners een goede prijskwaliteit aanbieding ontvangen,
- er een integrale kwaliteitsborging is en
- geïntegreerde subsidiecontrole,
- Klant gestuurde methodiek,
- Social Return On Investment, de subsidie moet ook leiden tot werkgelegenheid en verrijken van kennis in Katwijk.

Plan van Aanpak

Om te komen tot een goed onderbouwde, praktische oplossingen die wordt gedragen door de betrokkenen wordt het volgende Plan van Aanpak voorgesteld:

1. Selectie van start locatie
2. Eigen Groenkeuzevan website voor de gemeente Katwijk,
3. Voorstel product selectie, voorstel verwerkersselectie (aannemers/installateurs) (menukaart / koppeling met duurzaam bouwenloket
4. Uitrolplan & Communicatieplan
5. Uitvoering
6. Kwaliteitsbewaking
7. Compliance

Doel: Wijk- en buurtgericht stimuleren energiebesparing en duurzame energieopwekking

Wie: Ruimte en Veiligheid / Wonen en. Milieu

Urenbesteding: 150 uur per jaar RenV (Milieu (2016-2018))

<u>Kosten:</u>	2016	2017	2018
	€ 20000	€ 16.000	€ 22000

Dekking: Stelpost coalitieakkoord

Participatie: Dunavie en bewoners

Planning: 2016-2018

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Nationale duurzaamheidslening



<http://www.ikinvesteerslim.nl>

Huiseigenaren die hun woning energiezuiniger willen maken, kunnen een *energiebespaarlening* afsluiten tegen een lage rente. De lening wordt verstrekt uit het Nationaal Energiebespaarfonds. Het fonds komt voort uit het Woonakkoord 2013 en het Energieakkoord 2013 en heeft tot doel meer energiebesparende maatregelen in bestaande woningen mogelijk te maken.

Het Nationaal Energiebespaarfonds is gerealiseerd met financiële bijdragen van de Rabobank, de ASN Bank en de Rijksoverheid. In totaal is er €300 miljoen beschikbaar. Afsluitkosten, rente en aflossing vloeien terug in dit fonds, waardoor het fonds zichzelf in stand houdt en steeds weer nieuwe Energiebespaarleningen kunnen worden verstrekt.

Met de lening kunnen woningeigenaren veertien verschillende energiebesparende maatregelen financieren, zoals het isoleren van de woning of de aanschaf van een HR-ketel of een zonneboiler. Ook zonnepanelen kunnen ermee gefinancierd worden. Voorwaarde bij zonnepanelen is dat hiervoor maximaal 50 procent van de lening gebruikt mag worden. De andere 50 procent van het leenbedrag moet geïnvesteerd worden in andere maatregelen.

De hoogte van de annuïtaire lening is minimaal €2.500 en maximaal €25.000 euro en is alleen beschikbaar voor particuliere eigenaren van bestaande woningen. De looptijd is 7 of 10 jaar, afhankelijk van de hoogte van de lening. Voor leningen met een looptijd van 7 jaar is het percentage lager dan voor leningen met een looptijd van 10 jaar.

Deze landelijke lening kan naast de gemeentelijke duurzaamheidslening aangevraagd worden (zie uitwerking Duurzaamheidsfonds optie 3).

Doel: Met dit product is het voor particuliere woningbezitters van bestaande woningen mogelijk tegen aanzienlijke rentekorting een lening af te sluiten voor het uitvoeren van energie of duurzaamheidsmaatregelen

Wie: afdeling Ruimte en Veiligheid / team Wonen i.s.m. Milieu

Urenbesteding: 25 uur p/jaar RenV (Milieu)

Kosten: geen

Dekking: n.v.t.

Participatie: n.v.t.

Planning: 2015 - 2020

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Stimuleren duurzaam bouwen / renovatie (GPR gebouwen softwarepakket)

GPR gebouwen softwarepakket



In regionaal verband heeft gemeente Katwijk afspraken (Dubo Plus Richtlijn) gemaakt over het prestatieniveau van kwaliteit en duurzaamheid van gebouwen. Voor een deel ligt dit prestatieniveau hoger dan wettelijk vereist.

Om bouwers uit te dagen deze hogere normen toe te passen en daarmee energiezuinigere, toekomstgerichte en comfortabele woningen te bouwen stelt de gemeente gratis een GPR pakket beschikbaar waarmee duurzaamheid getoetst kan worden.

De gemeente wil hiermee bouwers stimuleren duurzamere woningen te realiseren.

Doel: Stimuleren duurzame nieuwbouw / renovatie

Wie: Afdeling Ruimte en Veiligheid

Urenbesteding: 150 uur p/jaar RenV (Milieu)

Kosten: € 2500,- p/jaar (licentie)

Dekking: begroting Milieubeheer

Participatie: Dunavie

Planning: 2015- 2020

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Prestatieafspraken Dunavie



Vanwege de stijgende energieprijzen maken de energielasten een steeds groter deel uit van de totale Woonlasten van huurders. Om deze woonlasten beheersbaar te houden, en vanuit een duurzaamheidsvisie, investeert Dunavie in de energieprestatie door middel van A(+) nieuwbouwwoningen en bij renovatie minimaal een verbetering van de energieprestatie met twee 'labels' (bv van D naar B). De gemeente heeft dit met Dunavie afgesproken in de zogenaamde *prestatieafspraken*.

Het is voor woningcorporaties vaak niet aantrekkelijk genoeg om energiebesparende maatregelen te nemen. Dunavie kan niet zomaar een hogere huur vragen voor energiezuinige woningen. De komende jaren zal meer van een woonlastenbenadering worden uitgegaan. Dat betekent dat huur en energiekosten in samenhang worden benaderd. Investerings in energiebesparing moeten leiden tot lagere woonlasten. Hierover dienen afspraken gemaakt te worden met de huurders (woonlastenwaarborg).

Verder zijn er afspraken gemaakt in het kader van het Energieakkoord:

- financiering te bieden en mogelijk te maken, ook voor de langere termijn om energie te besparen in de woningen;
- renovaties zeer energiezuinig uitvoeren (programma 'Stroomversnelling');
- coördinatie met betrokken partijen zoals gemeente .

De gemeente wil gezamenlijk optrekken met Dunavie door maatregelen te ondersteunen/financieren die zowel voor huiseigenaren als huurders energiebesparing en duurzame energieopwekking oplevert.

Doel: In 2020 hebben de woningen van woningcorporaties gemiddeld energielabel B

Er is een intentie tot samenwerken, in de vorm van een pilot van een gezamenlijke duurzame menukaart / maatregelenlijst (zie project "de groene keuze van")
Voordeel is dat samenwerking daadkrachtig overkomt en vertrouwen wekt.

Wie: Dunavie en gemeente Katwijk, Ruimte en Veiligheid, Wonen en Milieu

Urenbesteding: zie overige factsheets Woningen

Kosten: zie overige factsheets Woningen

Dekking: zie overige factsheets Woningen

Participatie: zie overige factsheets Woningen

Planning: zie overige factsheets Woningen

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Stroomversnelling koopwoningen

STROOMVERSNELLING
KOOPWONINGEN

De gemeente neemt deel aan de pilot Stroomversnelling Koopwoningen. Dit is een project waarbij, in heel Nederland, alle relevante partijen met elkaar gaan samenwerken om een grote verandering op de woningmarkt mogelijk te maken; het aanbieden van betaalbare nul-op-de-meter renovaties. Dit moet gebeuren onder de condities nul-10-0. Dat wil zeggen:

- 1 nul is een gegarandeerde nul-op-de-meter renovatie;
- 2 10: die binnen 10 werkdagen wordt uitgevoerd wordt;
- 3 0: waarvan de kosten om de woning energieneutraal te maken woonlastenneutraal zijn te financieren voor de particulier.

Doel: Het zelf opwekken van duurzame energie en het uitbannen van fossiele brandstoffen (aardgas, schaliegas, olie) voor de energiebehoefte in woningen reduceert de CO₂ uitstoot naar nul. Als dergelijke renovaties bereikbaar worden gemaakt voor alle woningeigenaren van rijwoningen (1960-1980) in Nederland is dat een enorme milieuwinst. Daarnaast hebben deze woningen vaak achterstallig onderhoud en zijn ze slecht geventileerd. Dit leidt tot gezondheidsproblemen en comfortklachten. Ook die problemen worden met een NOM-renovatie verholpen

Wie: Ruimte en Veiligheid / Wonen en Milieu

Urenbesteding: 50 uur per jaar RenV (Milieu)

Kosten: €15.000,- (eenmalig)

Dekking: budget reserve Wonen

Participatie: stuurgroep Wonen

Planning: 2015- 2016. De pilotfase van deze zogenaamde Deal loopt formeel t/m 31 december 2015. Als de pilot slaagt volgt de opschalingsfase die is bedoeld om de nul-op- de- meter renovaties breder uit te zetten.

Energiebesparing en –transitie bij woningen

Energie ambassadeurs



De centrale rol van de energieambassadeurs is het benaderen en voorlichten van bewoners in Katwijk en hen te stimuleren om energie te besparen en duurzame energie op te wekken. Hier komen vaak buurtcollectieven uit voort, gericht op bijv. zonnepanelen, vloerisolatie, spouwisolatie, dubbelglas, ketels etc. Echter kunnen er ook allerlei andere initiatieven worden opgezet door de energieambassadeurs.

Denk bijvoorbeeld aan:

- Energie besparen d.m.v. gedragsmaatregelen
- Energienota's vergelijken.
- Elektrische laadpalen of deelauto's in de straat
- Energiebesparende producten delen in de wijk d.m.v. een energiebox.
- Bewoners ondersteunen met het optimaal inregelen van de cv installatie

Dit project is te combineren met de wijkgerichte aanpak.

Doel: Werven van een tiental enthousiaste bewoners in Katwijk om op te leiden als energieambassadeurs. De centrale taak van de ambassadeur is het is het stimuleren van bewoners in Katwijk om aan de slag te gaan met het verduurzamen van hun woning en het opzetten bewonersinitiatieven in de wijk (buurtcollectieven).

Wie: Ruimte en Veiligheid / Wonen en Milieu

Urenbesteding: 50 uur per jaar RenV (Milieu)

Kosten: €9.000,- (eenmalig)

Dekking: Stelpost coalitieakkoord

Participatie: bewoners, Dunavie

Planning: 2016- 2017

Factsheets

**Energiebesparing en –transitie
bij bedrijven**

Energiebesparing en –transitie bij bedrijven

Energieke regio

Energiebesparing en verduurzaming bedrijven



Het gezamenlijk doel van alle partijen is het opzetten van Energieke Regio Katwijk. Daarbij wordt er zoveel mogelijk met lokale mensen gewerkt. Stichting Energieke Regio coördineert het proces en de gemeente Katwijk of Rabobank Leiden-Katwijk faciliteert een eerste bijeenkomst. Dit is de formele start van de eerste projectfase, waarvoor de potentiële koplopers (bedrijven en maatschappelijke organisaties die als voorbeeld voor de rest van de regio kunnen dienen) worden uitgenodigd. Het enthousiasme over en de resultaten van de eerste fase zijn bepalend voor de besluitvorming omtrent het doorgaan van fase twee: implementatie van een volwaardige lokale Energieke Regio Katwijk.

Doel: Energieke Regio Katwijk is om minimaal 50 bedrijven en maatschappelijke organisaties te adviseren over verduurzaming van hun vastgoed en minimaal € 3.500.000 aan duurzame investeringen te realiseren, waarvan een substantieel gedeelte lokaal besteed zal worden.

Wie: 20 Duurzaam 20 / gemeente Ruimte en Veiligheid / Milieu

Urenbesteding: 50 uur p/jaar RenV (Milieu)

Kosten: € 18.800,- (totaal 2015-2016)

Dekking: Stelpost coalitieakkoord

Participatie: ODWH, bedrijven

Planning: 2015– 2016

Energiebesparing en –transitie bij bedrijven

Energieprojecten bij toezicht Wet Milieubeheer



Het doel is om het energiebesparingspotentieel van bedrijven te verzilveren. Dat kan bereikt worden door bij bedrijven met een relevant energiegebruik te controleren of er voldoende is gedaan aan energiebesparing. Er geldt een wettelijke verplichting om energiemaatregelen toe te passen indien een bedrijf jaarlijks meer verbruikt dan 50.000 kWh elektra of 25.000 m3 aardgas.

Uit landelijke onderzoeken blijkt dat een bedrijf bij het toepassen van de wettelijk verplichte energiemaatregelen gemiddeld 10 tot 15 % kan besparen op het energiegebruik. Door het toezicht op de energiebesparingsverplichting te verbeteren kan dit besparingspotentieel worden verzilverd.

Voor de gemeente Katwijk zijn kansrijke branches voor wat betreft het energiebesparingspotentieel: kantoren, zorg, onderwijs en industrie. Bij deze branches zal de Omgevingsdienst West-Holland energiecontroles uitvoeren. Bij de controle is ook aandacht voor het informeren van de bedrijven over energiebesparing en het aanbieden van instrumenten om energiebesparing te realiseren. Hierbij wordt samengewerkt met het project Energieke Regio.

Met deze actie wordt uitvoering gegeven aan de landelijke afspraken uit het Energieakkoord. De VNG heeft dit akkoord mede ondertekend. Eén van de gemaakte afspraken betreft het intensiveren van het toezicht op energiebesparing bij bedrijven.

Doel: terugdringen energieverbruik bedrijven

Wie: team Toezicht & Handhaving gemeente Katwijk, ODWH

Urenbesteding: n.v.t. uren vallen binnen reguliere taken Ruimte en Veiligheid (team Toezicht)

Kosten: werkzaamheden vallen binnen de reguliere taken (geen extra budget noodzakelijk)

Dekking: n.v.t.

Participatie: ODWH, bedrijven, Energieke regio

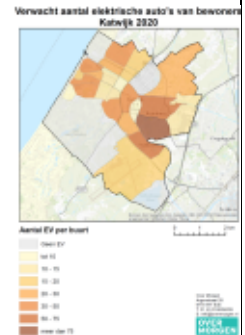
Planning: 2015 – 2020

Factsheets

Mobiliteit

Mobiliteit

Realiseren openbare oplaadpalen elektrisch rijden



Openbare laadpalen (marktmodel)

Het netwerk openbare laadpalen in Katwijk groeit. De gemeente wil de introductie van elektrisch rijden versnellen door een goede oplaadinfrastructuur voor auto's te realiseren. Elektrisch vervoer is schoon, stil en zuinig; dat maakt het een groot pluspunt voor de leefbaarheid in de gemeenten en de gezondheid van mensen.

De gemeente wil graag zien dat iedere inwoner met een elektrische auto in onze gemeente binnen een straal van 200 meter van zijn eigen woonomgeving een openbare laadpaal tot zijn of haar beschikking heeft. Hierbij kunnen onze inwoners zelf die laadpalen aanvragen. Als eerste gaat marktpartij Allego graag aan de slag met de aanvragen.

Pilot Verlengde private aansluiting

Katwijk neemt deel aan een pilot met de verlengde private aansluiting (VPA). Het project is erop gericht om kennis en ervaring op te doen rondom verlengde private aansluitingen en het daadwerkelijk realiseren van verlengde private aansluitingen in de deelnemende gemeenten als oplossing voor de uitdagingen rondom laadinfrastructuur.

De bedoeling is om binnen de deelnemende gemeenten meerdere vormen en trajecten te doorlopen en te realiseren, zodat meerdere modellen getest worden. Deze komen terug in de evaluatie en leiden tot de best practices.

Doel: Op basis van de beleidsregels meer openbare laadpalen toestaan voor elektrische voertuigen zodat aan de toenemende vraag kan worden voldaan.

Onderzoeken of een aansluiting vanuit de woning een goede aanvullende oplossing is voor de laadinfrastructuur.

Wie: Ruimte en Veiligheid /Vastgoed (Verkeer) /Wijkbeheer

Urenbesteding: 300 uur p/jaar RenV (Milieu)

Kosten: € 9000, - p/jaar op basis van 20 laadlocaties (verkeersbesluit, inrichting laadlocatie)

Dekking: Begroting Milieubeheer en Verkeer

Participatie: e-rijders, aanbieders laadpalen

Planning: 2015 – 2020

Mobiliteit

Openbare verlichting



Om de gestelde doelen van het Energieakkoord te behalen zijn een aantal beleidsmatige en technische keuzes mogelijk.

In verband met de deelname aan de monitor Openbare Verlichting SER energieakkoord zijn deze mogelijkheden ook genoemd:

- Grootschalig led toepassen.
- Vrij liggende voetpaden zoals wandel- en parkstroken niet (meer) te voorzien van openbare verlichting.
- Dimsystemen toepassen.
- Nieuwbouwwijken voorzien van energiezuinige verlichting.

Doel:

Voor Openbare Verlichting (OVL) zijn de volgende doelen gesteld:

- 20% energiebesparing in 2020 t.o.v. 2013
- 50% energiebesparing in 2030 t.o.v. 2013
- 40% slim energiemanagement in OVL in 2020
- 40% energiezuinige OVL in 2020

Wie: Afdeling Beheer en Vastgoed, team Ingenieursbureau

Urenbesteding: uren vallen binnen reguliere taken Beheer en Vastgoed

Kosten:

Volgens planning wordt in het laatste kwartaal van 2015 gestart met het vervangen van armaturen door LED verlichting. Deze vervanging voor 2015 bedraagt € 220.450 en kan uit de volgende lopende investeringskredieten worden gedekt:

1210369 Conventionele armaturen 2014	€ 22.000
1210382 Conventionele armaturen 2015	€ 68.500
1210367 Dimbare verlichting 2014	€ 34.250
1210381 Dimbare verlichting 2015	€ 95.700
- € 220.450	

Huidig MIP Kadernota 2016-2020		Voorstel verwerking MIP Programmabegroting 2016-2020	
2016	€ 172.000 €	480.640	
2017	€ 352.800 €	81.770	
2018	€ 253.500 €	229.675	
2019	€ 268.000 €	208.595	
2020	€ 268.000 €	278.755	
	€ 1.314.300 €	1.279.435	= lagere investering van €34.865

Dekking: Begroting Afdeling Beheer en Vastgoed

Participatie: n.v.t.

Planning: 2015-2020

Factsheets

Grootschalige energieopwekking

Grootschalige duurzame energie-opwekking

Grootschalige duurzame energie opwekking

Windenergie



Het ontwikkelen van een windpark bij het Valkenburgse Meer is een voorwaarde om de ambitie energieneutraal op gebiedsniveau te realiseren. Daarbij wordt gekeken naar het energiegebruik voor wonen (gebouw en gebruiksniveau), utiliteit, openbare ruimte en elektrische mobiliteit. Het windpark zou 20.240.000 kWh moeten opwekken. Het windpark wordt gekoppeld aan de ontwikkeling van Projectlocatie Valkenburg (PLV).

Doel: Energietransitie en bijdragen aan een energieneutrale nieuwbouwwijk

Wie: PLV (gemeente Katwijk en Rijksvastgoedbedrijf)

Urenbesteding: uren via reguliere werkzaamheden Projecten

Kosten: via aanbesteding

Dekking: ontwikkelingskosten PLV / leges vergunningverlening

Participatie: PLV / omwonenden

Planning: 2014 – 2017 (ontwerp omgevingsvergunning)

Grootschalige duurzame energie-opwekking

Grootschalige duurzame energie opwekking

Onderzoek Blue Energy centrale



De uitwatering van de Oude Rijn in Katwijk lijkt een zeer geschikte locatie voor een blue energy democentrale, gezien het constante aanbod van zoetwater, het grote verschil in zoutconcentratie tussen het zoute en zoete water en de beschikbaarheid van de benodigde ruimte. In samenwerking met het Hoogheemraadschap van Rijnland zal onderzoek gedaan worden naar o.a. de bijdrage van blue energy aan zwemwaterkwaliteit; onderzoek naar private en Europese financieringsmogelijkheden en bekostiging voor het creëren van de noodzakelijke randvoorwaarden en onderzoek naar mogelijk belemmerende factoren voor de locatie.

Een positieve uitkomst wordt gevolgd door een investeringsbesluit en de ideale randvoorwaarden voor de locatie.

Doel: Blue energy kan een bijdrage leveren aan de opgave om een lokale duurzame energievoorziening te realiseren en mogelijk een oplossing bieden voor de (slechte) waterkwaliteit tijdens overstorten. De verdere ontwikkeling van de technologie naar een 1.7 MW centrale in Katwijk kan een bijdrage leveren aan kennis- en economische ontwikkeling in de regio.

Wie: Hoogheemraadschap van Rijnland i.s.m. Afdeling Ruimte en Veiligheid

Urenbesteding: 150 uur p/jaar (2015-2017) RenV (Milieu)

Kosten: € 40.000,- (2015, 2016)

Dekking: begroting Milieubeheer

Participatie: Hoogheemraadschap van Rijnland, Noordwijk, Provincie Zuid Holland

Planning: 2015 - 2017

Grootschalige duurzame energie-opwekking

Grootschalige duurzame energie opwekking

Onderzoek mogelijkheden zonnevelden, biomassa, geothermie en getijdestroming



Opwekking van zonne-energie kan ook op een grootschalige manier worden toegepast door middel van zonnevelden. Vooral braakliggende en niet gebruikte gronden komen in aanmerking om tijdelijk voorzien te worden van (mobiele) zonne-energie installaties. Ook zijn er mogelijkheden om aardwarmte te gebruiken of aan te sluiten op het warmtenet en bied de zee wellicht kansen om via getijden energie op te wekken.

Doel:

- Benutten van tijdelijke, braakliggende locaties voor de opwekking van zonne-energie
- Benutten van kansrijke grootschalige duurzame energieopwekking

Wie: marktpartijen in samenwerking met de gemeente Katwijk

Urenbesteding: 100 uur p/jaar

Kosten: €20.000,- p/jaar

Dekking: begroting Milieubeheer , stelpost coalitieakkoord

Participatie: provincie, buurgemeenten, Hoogheemraadschap van Rijnland, marktpartijen

Planning: 2016-2020

Factsheets

Communicatie en participatie

Communicatie en participatie

Samenwerking met Platform 20 Duurzaam 20

www.20duurzaam20.nl



Deze stichting is een initiatief van ondernemers uit Katwijk en wordt ondersteund door de Rabobank. Het doel is om in 2020 20% van de energie duurzaam op te wekken. Stichting 20duurzaam20 wil zich profileren tot hét platform in de gemeente Katwijk op het gebied van duurzame energie en energiebesparing.

Drie pijlers:

- Educatie (waaronder energieke scholen project)
- Inzichtelijk maken energieverbruik particulieren en bedrijven
- Innovatieve bedrijven

Middels evenementen voor kinderen, bijeenkomsten voor ondernemers, een interactieve website en acties zorgen we voor een collectieve bewustwording van het belang van 20Duurzaam20.

De gemeente wil het lokale initiatief stichting 20duurzaam20 ondersteunen. Stichting 20duurzaam20 wil zich profileren als hét platform in de gemeente Katwijk op het gebied van duurzame energie en energiebesparing en vraagt de gemeente haar daarin te ondersteunen als ambassadeur en ook een financiële bijdrage te leveren.

Doel: Het doel van de stichting 20Duurzaam20 is om in 2020 20% van de energie duurzaam op te wekken (nog niet helder waarvan 20%, ws. op verbruik woningen, schatting 180.000 zonnepanelen in 2020)

Wie: platform 20duurzaam 20 i.s.m. Afdeling Ruimte en Veiligheid

Urenbesteding: 50 uur per jaar RenV (Milieu)

Kosten: bijdrage vervolg educatieprogramma energieke scholen € 8000,- / bijdrage aan stichting € 4.000,- per jaar

Dekking: Begroting Milieubeheer / stelpost coalitieakkoord

Participatie: Dunavie, Rabobank, bedrijven, KOV

Planning: 2015-2020

Communicatie en participatie

Energieke scholen



Energieke Scholen is een lesproject voor de groepen 7 en 8. Na een introductieles van een gastdocent van de Stichting Milieu Dichterbij, gaan de leerlingen op pad. Met vragenlijsten en meters onderzoeken zij de kwaliteit van het binnenmilieu en mogelijkheden voor energiebesparing binnen de school en thuis (thuisscan).

De onderwerpen zijn: energiebesparing, verwarming, ventilatie, isolatie, binnenmilieu, geluid, licht en schone energiebronnen. De leerlingen presenteren hun tips en tops aan genodigden in de klas.

Doel:

Doelgroep zijn de leerlingen van groepen 7 en 8 van de basisscholen, de scholen en de huishoudens. Uitgangspunt van het lesprogramma Energieke Scholen is dat kinderen de centrale actoren zijn voor een duurzame ontwikkeling. Als het lukt om hen duurzame keuzen te laten maken, is een essentieel fundament voor een duurzame ontwikkeling gelegd.

Naast deze bewustwording bij kinderen zelf, beoogt 'Energieke Scholen' ook een spin-off effect te hebben naar de scholen en de ouders.

Wie: Stichting Milieu Dichterbij / 20Duurzaam20

Urenbesteding: 40 per jaar RenV (Milieu)

Kosten: €10.000,- (2015 en 2016)

Dekking: Begroting Milieubeheer

Participatie: 20Duurzaam20, naast de gemeente treden Rabobank Leiden-Katwijk en fonds1818 op als sponsors;

Planning: 2015 – 2016

Communicatie en participatie

Bewustzijn vergrotende (duurzame) energie-acties (enkele voorbeelden)	
<p>Hier HIER Klimaatstraatfeest Het HIER Klimaatstraatfeest is al zes jaar de grootste energiebesparingswedstrijd van Nederland. Aan deze campagne hebben ook afgelopen ronde weer zo'n 2300 straten in heel Nederland meegedaan. Het HIER Klimaatstraatfeest is een uitgelezen middel om de bewonersparticipatie in de gemeente te vergroten en burgers op een positieve en feestelijke manier te communiceren over en te ondersteunen bij het onderwerp energiebesparing. (kosten circa € 10.000,-)</p>	
<p>Klimaatverbond Energybattle In deze energiebesparingswedstrijd gaan gemeenten in teams thuis zoveel mogelijk energie besparen met behulp van een slimme energiemeter, de Wattcher. De laatste ronde leverde een besparing op van 19% elektra en 15% gas gemiddeld. Deelname aan de Energy Battle is voor de gemeente ook een goede manier om in contact te komen met actieve burgers. Zo weet de gemeente wat er leeft in hun lokale 'energieke samenleving' en kan participatie meer vorm gegeven worden (kosten circa € 5.000,-)</p>	
<p>Duurzaamheidsprijs Bollenstreek De duurzaamheidsprijs is een initiatief van de gemeenten Hillegom, Lisse, Noordwijk, Noordwijkerhout en Teylingen om duurzaam ondernemen in de Bollenstreek te stimuleren en te promoten. Daarom organiseren de zij ieder jaar de Duurzaamheidsprijs met een vakjuryprijs van € 1500,- voor een bedrijf dat zich duurzaam heeft getoond in de bedrijfsvoering, productontwikkeling of innovatief is op het gebied van duurzaamheid. Met de uitreiking van deze jaarlijkse prijs laat de gemeente zien dat duurzaam ondernemen profijtelijk is voor bedrijven en omgeving. Met exposure voor de deelnemende bedrijven wordt de vlam aangewakkerd bij anderen om ook zelf bewuster met de aarde, de mensen en de winst om te gaan. (kosten circa € 5.000,-)</p>	
<p>Meedoen met collectieve aankoop zonne-energie Zuid-Holland SamenZonneEnergie is een samenwerking waarin deelnemende gemeenten de groepsaankoop initiëren en geïnteresseerde burgers kunnen zich vrijblijvend inschrijven. Op basis van strikte kwaliteitsvoorwaarden en garanties wordt een veiling georganiseerd onder gekwalificeerde leveranciers. De veiling levert een kwalitatief goed aanbod tegen een aantrekkelijke prijs, dat aan alle deelnemers wordt aangeboden. Burgers hebben de vrije keuze al dan niet voor dit aanbod te kiezen. Er zijn goede resultaten geboekt bij eerdere acties en het heeft een duidelijke aanjaagfunctie. (kosten circa € 5.000,-)</p>	
<p><u>Doel:</u> Vergroten bewustzijn bij inwoners en spinoff energiebesparing en duurzame energieopwekking door inwoners op eigen initiatief.</p>	
<p><u>Wie:</u> Ruimte en Veiligheid</p>	
<p><u>Urenbesteding:</u> 100 per jaar RenV (Milieu)</p>	
<p><u>Kosten:</u> €25.000,- eerste jaar, daarna jaarlijks € 10.000,-</p>	
<p><u>Dekking:</u> Stelpost coalitieakkoord</p>	
<p><u>Participatie:</u> ja via Duurzaamheidsagenda</p>	
<p><u>Planning:</u> 2016 – 2020</p>	