

GEMEENTE VELSEN

# Velsen, Stad van de Zon, Zee en Wind

Klimaatprogramma

Gemeente Velsen 2010-2020



## **INHOUDSOPGAVE**

3. Inleiding en doel
4. Velsen in vogelvlucht
5. Projecten
6. Financiering van de projecten
8. Projecten in uitvoering
12. Projecten die worden uitgevoerd binnen de collegeperiode
18. Overzicht projecten Klimaatprogramma Velsen
19. Verklarende woordenlijst

## Inleiding en doel

Zowel mondiaal, landelijk en provinciaal zijn doelstellingen geformuleerd om te komen tot een reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot. Wereldwijd zijn afspraken gemaakt over de wijze waarop en het tijdpad waarin doelstellingen moeten worden gerealiseerd. Voorbeelden zijn de Klimaattop in Kopenhagen van 2009 waar afspraken zijn gemaakt om het Kyoto Protocol, dat in 2012 afloopt, te vervangen. Deze wereldwijde afspraken zijn in Nederland op verschillende niveaus vertaald naar uitvoering. Zo is landelijk een doelstelling bepaald en vertaald in afspraken met provincies en gemeenten.

In 2020 moet 14% van ons energieverbruik duurzaam zijn. Het opwekken van duurzame energie (zoals windenergie, zonne-energie en groen gas) stoot geen CO<sub>2</sub> uit en is daarom beter voor het milieu dan energie uit fossiele bronnen en het maakt Nederland minder afhankelijk van landen die olie en steenkool produceren. De Rijksoverheid stimuleert daarom de duurzame productie van elektriciteit en groen gas. Voor de lange termijn wordt gewerkt aan een duurzame energiehuishouding, de zogeheten energietransitie.

Ook de gemeente Velsen wil haar inspanningen op het gebied van duurzame ontwikkeling intensiveren. In het collegeprogramma van de gemeente Velsen is opgenomen dat Velsen in 2015 een klimaatneutrale gemeente wil zijn voor wat betreft het energieverbruik van de huishoudens. Daarnaast wordt in het collegeprogramma een koppeling gemaakt met het vigerende milieubeleidsplan 2008 – 2012 waarin doelstellingen zijn opgenomen voor het verduurzamen van de eigen organisatie (voorbeeldfunctie) en op het gebied van duurzame energie. De raad heeft aangegeven om op het gebied van millenniumdoelstellingen het thema duurzaamheid centraal te willen stellen. Op deze manier wil Velsen ontwikkelen tot een innovatief centrum voor duurzame energie met aandacht voor zonne-energie, windmolenparken, getijdencentrale en andere duurzame energiebronnen.

In dit Klimaatprogramma worden deze doelstellingen concreet gemaakt in acties en projecten. In de afgelopen jaren is al een start gemaakt met het uitvoeren en faciliteren van projecten gericht op energiebesparing en het toepassen van duurzame energiebronnen. In dit programma is daarom een splitsing gemaakt tussen wat de gemeente reeds in gang heeft gezet, wat de gemeente in de huidige collegeperiode wil gaan realiseren en een doorkijk naar toekomstige mogelijkheden. Op deze wijze ontstaat inzicht in de inspanningen die de gemeente verricht (en gaat verrichten) om te komen tot een meer duurzame energiehuishouding.

De gemeente Velsen wordt voor een belangrijk deel gekenmerkt door haar prominente ligging aan de kust. De krachten van de zee, de warmte van de zon en de nimmer aflatende wind komen samen in Velsen en bieden de gemeenschap vele mogelijkheden om op een duurzame wijze energie op te wekken. De titel van dit programma "Velsen Stad Zon, Zee en Wind" moet dan ook worden gelezen als een symbool voor een plaats waar al deze krachten samenkomen.

## Velsen in vogelvlucht

Om inzicht te krijgen in de CO<sub>2</sub>-uitstoot van de gemeente Velsen is geïnventariseerd wat de bijdrage is van verschillende doelgroepen onderverdeeld in vier hoofdgroepen te weten:

- gemeentelijke organisatie
- huishoudens
- bedrijven
- mobiliteit

Onder de categorie bedrijven vallen ook zorginstellingen en andere dienstverlenende en maatschappelijke instellingen. Tata Steel, de papierindustrie en de centrales van NUON en Tata en de papierindustrie zijn buiten beschouwing gelaten. De CO<sub>2</sub>-uitstoot van de deze bedrijven is in vergelijking tot de hierboven vermelde doelgroepen enorm groot. Met Tata Steel en Nuon zijn op nationaal niveau afzonderlijk afspraken gemaakt voor energiebesparing en het reduceren van hun CO<sub>2</sub>-uitstoot.

### Gemeentelijke organisatie

Huisvesting	de gemeente heeft als gemeentelijke organisatie 35 gebouwen in beheer. De totale vloeroppervlakte van deze gebouwen is circa 52.000 m <sup>2</sup> .
Openbare	verlichting de gemeente verbruikt circa 2,2 miljoen kWh elektriciteit per jaar voor de openbare verlichting.
Wagenpark	het wagenpark van de gemeente bestaat uit 46 voertuigen.

### Consumenten (woningvoorraad)

49% van de woningvoorraad in Velsen bestaat uit huurwoningen.  
 51% van de woningvoorraad in Velsen bestaat uit koopwoningen.  
 Meer dan 62% van deze woningen zijn gebouwd vóór 1970.  
 Woningen van vóór 1975 zijn niet of nauwelijks geïsoleerd.

### Bedrijven

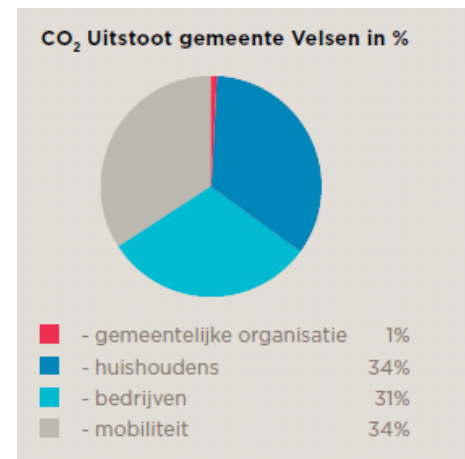
In Velsen zijn plus minus 2800 bedrijven gevestigd.

### Mobiliteit (wagenpark)

41% van de inwoners van de gemeente Velsen bezit een auto.

### Invloed

De gemeente heeft de grootste invloed op haar eigen organisatie en heeft daarbij een voorbeeldfunctie voor burgers en bedrijven. In onderstaande matrix is indicatief aangegeven wat de mate van invloed is van de gemeente op een aantal belangrijke doelgroepen. Bij het bepalen van de CO<sub>2</sub>-uitstoot is deze invloed op de sectoren van belang.



Doelgroep	Invloed (0-3)
Gemeentelijke organisatie	3
Huishoudens	1
Bedrijven	2
Auto	1
1 – gemeente kan initiëren, stimuleren en faciliteren 2 – gemeente kan initiëren, stimuleren, faciliteren en wetgeving inzetten 3 – gemeente heeft volledige zeggenschap	

## Projecten in uitvoering

### Projecten in uitvoering (doorlopend)

- Energiebesparing bij gemeentelijke gebouwen.
- Energiezuinige openbare verlichting (koploperspositie Velsen).
- Duurzaam bouwen: het beschikbaar stellen van instrumenten (GPR gebouw) aan project ontwikkelaars en architecten om de duurzaamheidscore van een nieuwbouwobject inzichtelijk te maken en het aanbieden van een duurzaam bouwen advies.
- Energiebesparing bij bedrijven.

### Projecten die worden uitgevoerd binnen de collegeperiode (2010-2014)

- Realisatie van groengas vulpunten voor het autoverkeer.
- Actualisatie van het Beleidsplan Windturbines gekoppeld aan een uitvoeringsagenda (windstroom voor inwoners van Velsen).
- Uitbreiding van het aantal windmolens aan de Reyndersweg.
- Zonnepanelen op gemeentelijke gebouwen.
- Stimuleringsproject energiebesparing bij particulier woningbezit.
- Het vastleggen van prestatieafspraken met woningcorporaties.
- Duurzame stedelijke ontwikkeling Grote Buitendijk/Hofgeest (nieuwbouw zelfvoorzienend) in de ontwerpfase.
- Bevorderen duurzame mobiliteit door mobiliteitsmanagement bij bedrijven, faciliteren oplaad mogelijkheden voor elektrische auto's, bevorderen doorstroming verkeer op de Havenroute en Velsertaverse en het stimuleren van het gebruik van de fiets.
- Duurzaam inrichten bedrijventerrein Grote Hout- of Koningsweg.
- Realiseren van walstroom in de haven voor de binnenvaart.
- Onderzoek naar financieringsmogelijkheden walstroom voor de zeescheepvaart.

### Toekomstige mogelijkheden (2020 en verder)

- Opstellen van een toekomstagenda naar mogelijkheden voor grootschalige duurzame energieopwekking zoals zon, wind, biomassa en getijdenstroom. De gemeente Velsen is vanwege de ligging aan de kust een optimale windmolenlocatie. Vanwege het grote aantal bedrijven en daardoor grote dakoppervlakten zijn er toekomstige mogelijkheden om zonnepanelen op grote schaal te installeren. Ook het grootschalig plaatsen van kleine windturbines in het havengebied biedt mogelijkheden. Wereldwijd wordt onderzoek verricht naar de toepassing van getijdenstroom. Mogelijk zijn er toepassingen in Velsen.

In de afgelopen jaren heeft de gemeente Velsen een start gemaakt met het uitvoeren en faciliteren van projecten gericht op energiebesparing en het toepassen van alternatieve energiebronnen. In de volgende hoofdstukken is op grond daarvan een splitsing gemaakt tussen wat de gemeente reeds in gang heeft gezet, wat de gemeente in de huidige collegeperiode wil gaan realiseren en een doorkijk naar toekomstige mogelijkheden. Op deze wijze ontstaat inzicht in de inspanningen die de gemeente verricht (en gaat verrichten) om te komen tot een meer duurzame energiehuishouding.

**De gemeente heeft de grootste invloed op haar eigen organisatie en heeft daarbij een voorbeeldfunctie voor burgers en bedrijven.**

## Financiering van de projecten

De uitvoering van de milieutaken van de gemeente Velsen zijn ondergebracht bij de Milieudienst IJmond. Een groot deel van de projecten wordt door de Milieudienst IJmond uitgevoerd op basis van de reguliere bijdrage van de gemeente Velsen. Daarnaast wordt een aantal projecten in de voorbereiding door Milieudienst IJmond en afdelingen van de gemeente Velsen uitgevoerd.

Een belangrijk deel van de projecten wordt gefinancierd op basis van subsidies. Zo heeft de gemeente Velsen een subsidie toegewezen gekregen in het kader van de Stimuleringsregeling Lokaal Klimaatbeleid (SLOK) en een subsidie vanuit het CO<sub>2</sub>-servicepunt van de provincie Noord Holland. Beide subsidiestromen zijn bestemd voor het aanjagen van toepassing van alternatieve en duurzame energiebronnen.

Ter verbetering van de luchtkwaliteit is in IJmond verband een subsidie verkregen vanuit het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit. Primair is deze subsidie bedoeld voor het terugdringen van de fijn stof en NO<sub>x</sub> belasting in de IJmond. Het maatregelenpakket is echter voor een groot deel geconcentreerd op verbetering van de doorstroming van het verkeer, terugdringen van automobilititeit en het stimuleren van het gebruik van alternatieve motorbrandstoffen. Een belangrijk neveneffect is dat hiermee tevens een aanzienlijke besparing op de uitstoot van CO<sub>2</sub> kan worden gerealiseerd.

### Nieuw beleid

Vanuit de analyse van de CO<sub>2</sub>-uitstoot blijkt dat een substantieel deel wordt veroorzaakt door de huishoudens. Met corporaties kunnen overkoepelend afspraken worden gemaakt voor wat betreft de huurwoningen. De doelgroep "eigen woning bezitters" is moeilijker te benaderen wanneer het gaat om woningverbetering in relatie tot energiebesparing. In de gemeente Velsen is in samenwerking met de Rabobank in 2009 een energieprestatie actie uitgevoerd in de Bomen- en Vogelbuurt in IJmuiden. Particulieren kregen de mogelijkheid voor het laten uitvoeren van een energieonderzoek door een energieadviseur. Op deze wijze werd de energieprestatie van de woning in kaart gebracht en kregen de huizenbezitters een advies op maat voor wat betreft energiebesparende maatregelen aan de woning. Vanwege de grote bijdrage aan de CO<sub>2</sub>-uitstoot van particuliere woningen en de wetenschap dat veel woningen vóór 1970 zijn gebouwd wordt voorgesteld om de komende jaren een dergelijk project in verschillende wijken in de gemeente Velsen te realiseren en hiervoor jaarlijks een budget beschikbaar te stellen.



GEMEENTE VELSEN

# Projectenboek

Projecten in uitvoering



## Projecten in uitvoering

### 1. Energiebesparing gemeentelijke gebouwen

**Doel:** Alle gemeentelijke gebouwen voorzien van een EPA-advies en uitvoering van alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van minder dan vijf jaar.

#### Projectbeschrijving

Veel energiebesparende maatregelen kunnen binnen de levensduur van de maatregel of het gebouw worden terugverdiend. Een gemeente kan daarbij lagere rendementen hanteren dan ondernemers. Van bedrijven wordt verlangd dat zij alle energiebesparende maatregelen treffen die binnen vijf jaar zijn terugverdiend. De gemeente geeft het goede voorbeeld en neemt in de komende vier jaar alle maatregelen die binnen vijf jaar of minder worden terugverdiend.

De eerste stap is het laten uitvoeren van een Energieprestatie - advies (EPA) voor de gemeentelijke gebouwen. Op basis van deze rapporten kan per gebouw een plan worden opgesteld. Het laten uitvoeren van deze maatregelen mag budgetneutraal worden genoemd, omdat deze maatregelen zichzelf terugverdienen.

De eerste stappen zijn al gezet. De gemeente verricht op dit moment onderzoek naar het energieverbruik van 25 gemeentelijke gebouwen en zal een plan opstellen om energiebesparende maatregelen te realiseren. De maatregelen worden tevens afgestemd op het meerjaren onderhoudsprogramma zodat energiebesparende maatregelen tegelijkertijd worden uitgevoerd met regulier onderhoud.

#### Resultaat

Het verbeteren van de energieprestatie gaat gepaard met een verbetering van het binnenklimaat van de gebouwen. Dit verhoogt het comfort en de arbeidsproductiviteit. Overigens zal ook de waarde van de gebouwen toenemen. Lagere energiekosten. Aanzienlijke reductie CO<sub>2</sub> uitstoot.

### 2. Openbare verlichting

**Doel:** Energie besparen door toepassing van energiezuinige openbare verlichting.

#### Projectbeschrijving

Velsen is samen met vijf andere Noord-Hollandse gemeenten een koploper-gemeente op het gebied van energiezuinige openbare verlichting. Het koploperschap is een initiatief van de provincie Noord-Holland voortgekomen uit de landelijke Taskforce Verlichting. Met het koploperschap wil Velsen een voorbeeld voor de regiogemeenten zijn en daarmee andere gemeenten aanmoedigen mee te doen.

In de (recente) Beleidsvisie openbare verlichting Velsen is aangegeven, dat in 2007 circa 2,2 miljoen kWh

#### Resultaat

Een besparingsdoel van 30% in 2020 ten opzichte van 2007 levert een CO<sub>2</sub>-reductie op van 0,4 kton per jaar. Een daling van het elektriciteitsverbruik betekent ook een daling van de kosten. Bij een energiebesparing van 30% is de kostenbesparing hoger dan € 60.000,- (huidig prijspeil).

Voorgesteld wordt om de kostenbesparing 100% in te zetten voor de openbare verlichting.

Energiebesparende verlichting heeft een langere levensduur. Dat betekent dat ook de onderhoudskosten omlaag gaan.



elektriciteit op jaarbasis wordt verbruikt. Het besparingspotentieel is geschat op 15%. In de beleidsvisie zijn vier projecten geformuleerd waarmee invulling wordt gegeven aan het koploperschap van de gemeente. De vier projecten zijn 'Zeehavengebied', 'De Bomenbuurt', 'Heerenduinweg' en 'Overige armaturen'.

Het koploperschap houdt een besparingsdoelstelling in van 15% in 2011 (ten opzichte van 2007), 20% in 2013 en 30% in 2020. De gemeente zet zich in om deze doelstelling te halen. De provincie Noord-Holland stelt een bijdrage van € 11.000,- beschikbaar voor het nieuwe beleid als tegenprestatie voor het koploperschap.

### **3. Stimuleren van duurzaam bouwen**

***Doel:** Door het kosteloos beschikbaar stellen van het instrument GPR gebouw aan initiatiefnemers (ontwikkelaars, architecten en anderen) wordt inzicht verkregen over de duurzaamheidsprestatie van een nieuw te bouwen of te renoveren bouwwerk.*

#### **Projectbeschrijving**

Sinds enkele jaren wordt in IJmond verband gebruik gemaakt van het instrument GPR Gebouw om te toetsen hoe duurzaam een bouwontwerp is. Met dit instrument kunnen ontwerpen van woningen, kantoren, bedrijfsgebouwen en scholen worden beoordeeld op de thema's energieverbruik, duurzame materialen, gezondheid, gebruikskwaliteit en toekomstwaarde. Elk thema krijgt een kwaliteitscore van 1 tot 10. Hoe hoger de kwaliteit, hoe lager de milieubelasting. De ambitie van de gemeente Velsen is een 7 te scoren voor energie en gemiddeld een 7 voor de overige thema's (de basis is dat een 6 gelijk is aan het geldende Bouwbesluit van 2006). Ook wordt via GPR Gebouw het energielabel bepaald.

Projectontwikkelaars, architecten, woningbouwcorporaties en installatie en bouwbedrijven in de gemeente Velsen kunnen bij de Milieudienst IJmond kosteloos een licentie voor het instrument verkrijgen. Via internet kan de initiatiefnemer zelf berekeningen uitvoeren. Bij het invoeren van materialen en systemen die men wil gaan toepassen krijgen zij automatisch ook keuze uit duurzame alternatieven. In aanvulling hierop geeft de Milieudienst IJmond op verzoek advies over duurzame toepassingen of levert voorbeelden aan. Bij ieder bouwinitiatief neemt de Milieudienst IJmond contact op met de initiatiefnemer of aanvrager.

Een dergelijke toepassing is ook beschikbaar voor het uitvoeren van renovatie.

#### **4. Energiebesparing bij bedrijven en instellingen:**

**Doel:** *Het realiseren energiebesparing met focus op verlichting en aandacht voor koeling, verwarming en duurzame energie.*

##### **Projectbeschrijving**

In de detailhandel gaat 30% van het elektriciteitsverbruik naar verlichting. Bij bedrijven gaat gemiddeld bijna een kwart van het elektriciteitsverbruik naar verlichting. Op verlichting kan echter eenvoudig worden bespaard. Veel energiebesparende maatregelen verdienen zich ruim binnen vijf jaar terug. Gemiddeld is een besparing op verlichting tot 40% haalbaar. Tijdens controlebezoeken wordt aan alle kleine en middelgrote bedrijven een gratis verlichting- of energiescan aangeboden. Uit deze scan volgen de mogelijkheden, de kosten en de opbrengsten van energiebesparende maatregelen op het gebied van verlichting. Complexere grotere bedrijven moeten in het kader van wetgeving een uitgebreid energie-onderzoek verrichten. Ook kan er eenvoudig worden bespaard op het juist instellen van de verwarming en/of de koeling. Op basis van de milieuwetgeving dienen energiebesparende maatregelen die binnen vijf jaar kunnen worden terugverdiend te worden uitgevoerd. Door middel van toepassing van duurzame technieken (onder andere warmtekoude opslag) kunnen bedrijven overgaan tot een zuinigere manier van verwarmen en koelen.

# Projectenboek

Projecten die worden uitgevoerd  
binnen de collegeperiode  
(2010 - 2014)



## Projecten die worden uitgevoerd binnen de collegeperiode (2010 – 2014)

### 5. Tankstations voor alternatieve brandstoffen

**Doel:** Realiseren groen gas tankstations en E-oplaadpunten.

#### Projectbeschrijving

Rijden op groengas (aardgas) is schoner dan rijden op benzine of diesel en is vaak goedkoper. De uitstoot van stikstofdioxide is fors lager dan bij diesel en er komt een zeer geringe fijn stof emissie vrij. De CO<sub>2</sub>-uitstoot is per gereden kilometer tot 25% lager dan bij benzine. In 2011 is aan de Concordiaweg in Velsen Noord een groengas vulpunt voor het wegverkeer geopend. Daarnaast zal het huidige aardgaspunt aan de Amsterdamseweg (nu in gebruik door Connexxion en Reinunie) worden aangepast zodat ook derden hiervan gebruik kunnen gaan maken.

Voor de toepassing van andere alternatieve brandstoffen, zoals biodiesel, bio-ethanol en oplaadpunten voor elektrisch vervoer is veel belangstelling echter de toepassing en de faciliteiten zijn nog nihil. In IJmond verband is samen met provincie Noord Holland en ondernemers uit de IJmond het stimuleringsplatform 'IJmond rijdt alternatief' opgericht. Vanuit dit platform zal naast de hierboven genoemde ontwikkelingen op het gebied van groengas de komende jaren ook worden gezocht naar faciliteiten en toepassingen op het gebied van elektrisch rijden in de gemeente Velsen. De gemeente gaat actief op zoek naar mogelijke locaties voor oplaadpunten voor alternatieve brandstoffen in de verschillende woonkernen.

#### Resultaat

In 2015 zijn twee groengas tankstations voor het wegverkeer operationeel. In 2015 zijn in alle woonkernen van de gemeente Velsen mogelijkheden voor het opladen van elektrische auto's.

## 6. Actualisatie Windenergiebeleid/opstellen plan MER Windenergie

**Doel:** *Verruiming van de toepassing van windenergie zowel voor grote als kleine voor kleine turbines.*

### Projectbeschrijving

Windenergie op land is een belangrijke maatregel om de klimaatdoelstellingen te behalen. In 2008 heeft het rijk het 'Nationaal plan van aanpak Windenergie' vastgesteld. Speerpunt is toepassing van windenergie op land met als uitgangspunt de beperkte locaties op land zo optimaal mogelijk te benutten. Het doel van het kabinet is een verdrievoudiging van de ongeveer 2.000 MW die nu op land is opgesteld naar 6.000 MW in 2020.

Vanwege de ligging aan de kust is Velsen bij uitstek een plaats waar windmolens optimaal kunnen worden ingezet. De gemeente heeft enkele jaren geleden een beleidsplan vastgesteld waarin is vastgelegd op welke locaties windenergie wordt toegestaan.

In de afgelopen twee jaar is Velsen echter geconfronteerd met diverse initiatiefnemers die windmolens binnen de gemeente willen plaatsen, ook buiten de in het beleidsplan aangegeven mogelijkheden. Daarnaast zijn windturbines technisch zowel op het gebied van veiligheid en geluid sterkt verbeterd. Een andere ontwikkeling is dat er steeds meer kleine turbines op de markt komen die kunnen worden toegepast bij woningen en bedrijven. Het Beleidsplan Windturbines zal gelet op bovenstaande moeten worden geactualiseerd. Dit gebeurt op basis van een goede ruimtelijke afweging. Bij grootschalige initiatieven moeten ook de milieueffecten goed in kaart worden gebracht.

Naast het actualiseren van het Beleidsplan Windturbines kan binnen bepaalde gebieden waar de toepassingsmogelijkheden voor windmolens groot zijn een plan MER worden opgesteld waardoor initiatieven sneller kunnen worden gerealiseerd. Dit element zal worden meegenomen bij de actualisatie van het beleidsplan.

#### Resultaat

Actueel windenergiebeleid en een impuls voor windenergie.

## 7. Uitbreiden van het aantal windturbines aan de Reyndersweg

**Doel:** *Forse toename van het opgesteld vermogen opgewekt door wind.*

### Projectbeschrijving:

De Reyndersweg in Velsen Noord is een uitermate geschikte locatie voor de plaatsing van windturbines. In 2011 worden de bestaande windturbines van de Nuon op deze locatie vervangen door drie turbines met een gezamenlijk vermogen van 9 Megawatt.

Aan de Reyndersweg is de mogelijkheid om plus minus 16 Megawatt opgewekt door windturbines bij te plaatsen. De gemeente Velsen zal in de komende periode initiatiefnemers hiervoor stimuleren en faciliteren om het aandeel windenergie op deze locatie te vergroten.

#### Resultaat

Het gebruik aan elektriciteit van de huishoudens in de gemeente Velsen bedraagt 40 Megawatt. De Reyndersweg alleen biedt de mogelijkheid om 63% van dit gebruik op basis van

## 8. BespaarDaar – Campagne energiebesparing particulier woningbezit

**Doel:** Isolatieprogramma - energiebesparing en kwaliteitsverbetering particuliere woningvoorraad.

### Projectbeschrijving

In Velsen zijn meer dan 15.000 woningen in particulier eigendom. De eigenaren van deze woningen worden gestimuleerd te investeren in de kwaliteit van hun woning door isolatie- en energiebesparende maatregelen te treffen, daarbij geholpen door de gemeente en marktpartijen. Energiebesparing in de bestaande bouw is een enorme opgave waar de gemeenten in Nederland voor staan. Het landelijke stimuleringsbeleid dat tot nog toe is ingezet heeft een respons van tussen de 1 en de 5% opgeleverd van particuliere eigenaren van woningen terwijl de doelstelling tussen de 10% en de 20% was.

In 2009 heeft de gemeente samen met de Milieudienst IJmond en de Rabobank Velsen en Omstreken een pilotproject Energie Prestatie Actie uitgevoerd in de Bomen- en Vogelbuurt. In totaal vijftig bewoners hebben hieraan meegedaan.

Uit dit pilotproject zijn een drietal kritische succesfactoren naar voren gekomen die nodig zijn voor een succesvol project: substantiële subsidie voor maatregelen, ontzorgen van de woningeigenaar door coördinatie (één loket) en het voorhanden hebben van deskundige bedrijven.

De landelijke subsidiebudgetten voor dit soort projecten drogen op. Met de uitputting van landelijke subsidiebudgetten wordt het initiatief nu bij de gemeente neergelegd.

Voorgesteld wordt aan te sluiten bij het loket BespaarDaar IJmond. Deze IJmondbrede campagne maakt gebruik van subsidie uit de provinciale (Duurzame Energie) DE-lijst. Binnen de campagne trekken de IJmondgemeenten gezamenlijk op voor CO<sub>2</sub>-reductie bij eigenwoningbezitters door hen subsidie te geven voor isolerende maatregelen aan de woning. In de praktijk is gebleken dat na-isolatie van woningen in de meeste gevallen de meest energiebesparende en kostenefficiënte maatregel is die binnen zeer korte termijnen kan worden terugverdiend.

### Resultaat

Het energiegebruik van particuliere woningbezitters daalt. Het binnenklimaat en comfort van de woningen verbetert. De waarde van de woningen stijgt. Het milieubewustzijn van de bewoners neemt toe.

## 9. Energieprestatie - afspraken woningcorporaties

**Doel:** *Prestatieafspraken vastleggen tussen de gemeente en corporaties over energiezuinige bouw (nieuwbouw en renovatie) in de woonvisie.*

### Projectbeschrijving

Tot de maatschappelijke prestaties die van woningcorporaties worden verwacht, hoort het realiseren van duurzame, levensloopbestendige en energiezuinige woningen. De corporaties Woningbedrijf Velsen, AWV Eigen Haard en Kennemerhave geven daar al invulling aan.

De gemeente maakt prestatieafspraken met woningcorporaties over de woningvoorraad, de aantallen woningen voor verschillende doelgroepen, de kwaliteit van de woningen en het nieuwbouw- en herstructureringsprogramma. In de huidige prestatieafspraken is beschreven dat de woningcorporaties een bijdrage willen leveren aan een duurzaam milieu door milieu- en energiebesparende maatregelen toe te passen in de woningen. Het uiteindelijke doel is te komen tot een zodanige kwaliteitsverbetering dat alle woningen in de gemeente die in het bezit zijn van de corporaties ten minste label B (gemiddeld) hebben in 2020. Na-isolatie en plaatsing van dubbel glas zijn de meest rendabele energiebesparende maatregelen en kunnen binnen enkele jaren worden terugverdiend. De woningvoorraad van de woningcorporaties bestaat naar schatting voor meer dan 60% uit woningen die gebouwd zijn vóór 1970. Met isolatiemaatregelen, dubbel glas en het toepassen van nieuwe verwarmingstechnieken (zoals gebruik maken van bodemwarmte) kunnen deze woningen aanzienlijk verbeterd worden. De woningcorporaties zullen deze investeringen moeten financieren. Een deel van de investeringen kan worden terugverdiend door een huurverhoging. De vernieuwde Woningwet biedt daarvoor meer mogelijkheden.

### Resultaat

- De energieprestaties zijn in de algemene prestatieafspraken opgenomen.
- Het inkomen van huurders is doorgaans lager dan dat van kopers. De energiekosten zullen in toenemende mate de maandlasten doen stijgen. Door de woningen te verbeteren, dalen de maandlasten.

## 10. Grote Buitendijk/Hofgeest zelfvoorzienend

**Doel:** *Voor de nieuwbouwlocatie Grote Buitendijk/Hofgeest wordt nagegaan hoe de locatie met een zo laag mogelijke energievraag of energieneutraal gebouwd kan worden.*

### Projectbeschrijving

In april 2009 heeft de gemeente gekozen voor een herontwikkeling van de locatie Grote Buitendijk / Hofgeest waarin de sportclub VSV wordt verplaatst en op het vrijgekomen terrein en de terreinen Grote Buitendijk en Hofgeest - Zuid voornamelijk woningen worden gebouwd. Het ontwikkelingsplan zal de globale inrichting van het terrein en het karakter ervan beschrijven. Het thema duurzaamheid wordt doorgaans te laat in planvorming betrokken. Vaak wordt gedacht dat duurzame energie en energiezuinigheid pas aan de orde is bij het ontwerp en de bouw van de woningen. Hoe eerder duurzaamheid in de planvorming is meegenomen, hoe meer (kostenefficiënte) mogelijkheden er zijn. Het is dus van groot belang dat het thema duurzaamheid



vanaf het begin op de agenda staat. Om dat te realiseren is een plan van aanpak duurzame stedenbouw voor de Grote Buitendijk/Hofgeest opgesteld.

In dit plan van aanpak is gekozen voor twee belangrijke ontwerpprincipes: zelfvoorziening van energie en functionele ecologie (onder andere oppervlaktewater) en groen. Daarnaast is een ambitie vastgelegd voor het duurzaam bouwen van de woningen. Realisatie van de ambitie houdt in dat de gemeente Velsen een actieve rol speelt in de ontwikkeling. Een belangrijk kader vanuit de gemeenteraad is zelfrealisatie, waarbij de gemeente een toetsende en stimulerende rol heeft met het accent op faciliteren. Ten aanzien van de energievoorziening wordt er aan gedacht om toekomstige bewoners te laten participeren in duurzame energieproductie in de wijk of in de omgeving. Een windmolen behoeft niet expliciet in de wijk zelf te worden opgericht. Wanneer dit op een andere locatie plaatsvindt, kan de windmolen wel aan de wijk worden verbonden.

#### Resultaat

- Een duurzame woonwijk Grote Buitendijk/Hofgeest
- Woningen met een goed binnenklimaat en comfort, en lage energielasten
- Milieubewustzijn bij de bewoners van deze woonwijk
- Pilotproject op het gebied van bouwen met zo laag mogelijke energievraag
- Toepassing van innovatieve technieken

## 11. Walstroom

**Doel:** In 2020 maken alle aangemeerde schepen in de havens van Velsen gebruik van walstroom.

### Projectbeschrijving

Het realiseren van walstroomaansluitingen in de haven van IJmuiden levert een belangrijke bijdrage aan het reduceren van CO<sub>2</sub>-uitstoot, fijnstof en geluidshinder. Wanneer walstroom aanwezig is, hoeven de schepen geen dieselgeneratoren te gebruiken voor het opwekken van elektriciteit voor eigen gebruik. In Amsterdam en Rotterdam wordt walstroom al aangeboden. Schippers kunnen met mobiele telefoon de walstroom aan- en uitschakelen en krijgen een factuur op maat.

Het elektriciteitsstarief is vergelijkbaar met dat van een normale huisaansluiting. Vanaf 1 maart 2010 is het aansluiten op walstroom verplicht voor binnenvaartschepen in de Rotterdamse havens, zoals opgenomen is in de Havenverordening. Aangemeerde binnenvaart- en riviercruiseschepen in Amsterdam zijn verplicht gebruik te maken van walstroom. De gemeente Velsen maakt zich hard voor een gezamenlijk beleid voor het hele Noordzeekanaalgebied.

In samenwerking met energiebedrijven en andere gemeenten worden walstroomkasten geplaatst. Deze worden met groene stroom gevoed.

#### Resultaat

- In 2020 sluiten alle aangemeerde schepen in de havens van IJmuiden aan op walstroom
- De geluidshinder door draaiende generatoren neemt af
- De concentratie fijnstof neemt af

## 12. Toekomstige mogelijkheden ..... op weg naar 2025

**Doel:** *Opstellen van een toekomstagenda naar de mogelijkheden voor grootschalige duurzame energieopwekking zoals wind, biomassa, zon en getijdenstroom in de gemeente Velsen.*

### Projectbeschrijving

De gemeente Velsen wordt voor een belangrijk deel gekenmerkt door haar prominente ligging aan de kust. De krachten van de zee, de warmte van de zon en de nimmer aflatende wind komen samen in Velsen en bieden de gemeenschap vele mogelijkheden om op een duurzame wijze energie op te wekken. In voorgaande hoofdstukken is beschreven wat de gemeente in de collegeperiode 2010 – 2014 wil gaan realiseren. Wereldwijd neemt de vraag naar energie toe. Duurzame energie is beter voor het milieu dan fossiele energie en het maakt Nederland minder afhankelijk van landen die olie, steenkool en gas produceren.

Naar 2025 toe zal ook in Velsen op alle fronten (huishoudens, bedrijven, scheepvaart en mobiliteit) naar een duurzame energiehuishouding worden toegewerkt, de zogeheten energietransitie. Daarnaast biedt de ligging en de infrastructuur van Velsen kansen voor de vestiging van bedrijven gespecialiseerd in de toepassing van duurzame energiebronnen. De innovatie op het gebied van toepassing van windenergie, zonne-energie, biomassa en getijdenstroom is enorm.

Vanwege het grote aantal bedrijven en daardoor grote dakoppervlakten zijn er toekomstige mogelijkheden om zonnepanelen op grote schaal te installeren. Ook het grootschalig plaatsen van kleine windturbines in het havengebied biedt mogelijkheden. Wereldwijd wordt onderzoek verricht naar de toepassing van getijdenstroom. Mogelijk zijn er toepassingsmogelijkheden van deze "blue energy" in Velsen. Ook zijn er binnen Velsen mogelijk kansen voor het aantrekken van New Business op het gebied van energie – innovatie.

### Resultaat

Er wordt een toekomstagenda opgesteld waarin de mogelijkheden voor grootschalige duurzame energieopwekking zoals wind, biomassa, zon en getijdenstroom in de gemeente Velsen worden uitgewerkt. In deze toekomstagenda, wordt rekening gehouden, met de ambitie die de gemeente Velsen vastlegt in de Visie op Velsen 2025.

## Overzicht budget klimaatprogramma Velsen

Projecten in uitvoering				
Project	Doel	Financiering	Subsidie	Uitvoering
Energiebesparing gemeentelijke gebouwen	Alle gemeentelijke gebouwen voorzien van EPA-U advies en uitvoering energiebesparende maatregelen	Gemeente Velsen	deels SLOK	Milieudienst IJmond (voorbereiding) en Gemeente Velsen Gebouwbeheer (uitvoering)
Openbare verlichting	Energie besparen door toepassing van energiezuinige openbare verlichting	Gemeente Velsen	Bijdrage Provincie Noord Holland € 11.000,-	Gemeente Velsen Beheer Openbare Ruimte
Stimuleren van duurzaam bouwen	Kosteloos beschikbaar stellen van het instrument GPR Gebouw aan initiatiefnemers	Gemeente Velsen en Milieudienst IJmond	SLOK	Gemeente Velsen en Milieudienst IJmond
Energiebesparing bij bedrijven en instellingen	Het realiseren van energiebesparing met focus op verlichting en aandacht voor koeling, verwarming en duurzame energie	Milieudienst IJmond	SLOK	Milieudienst IJmond

Projecten in de collegeperiode 2010 - 2014				
Project	Doel	Financiering	Subsidie	Uitvoering
Tankstations alternatieve brandstoffen	Realiseren groen gas tankstations en E- oplaadpunten	Milieudienst IJmond	Nationaal Samenwerkingsprogramma verbetering Luchtkwaliteit / Provincie Noord Holland ter verbetering Luchtkwaliteit	Gemeente Velsen, Milieudienst IJmond en platform "IJmond rijdt alternatief"
Actualisatie windenergiebeleid	Verruiming van de toepassing van windenergie zowel voor grote als kleine turbines	Gemeente Velsen		Gemeente Velsen afdeling ROE en Milieudienst IJmond
Vergroten van het aantal windturbines aan de Reyndersweg	Forse toename van het aantal megawatt in de gemeente Velsen opgewekt door wind	Gemeente Velsen en Milieudienst IJmond		Kaders stellen en faciliteren: gemeente Velsen en Milieudienst IJmond
Bespaar Daar	Isolatieprogramma - Energiebesparing en kwaliteitsverbetering particuliere woning voorraad		€ 30.000,- beschikbaar (DE-lijst provincie Noord Holland)	Gemeente Velsen, Milieudienst IJmond en marktpartijen
Energieprestatie-afspraken woningcorporaties	Prestatieafspraken vastleggen tussen gemeente en corporaties over energiezuinige bouw (nieuwbouw en renovatie) in de woonvisie	Geen		Gemeente Velsen (vastleggen afspraken) Woningcorporaties* (uitvoeren van maatregelen)
Grote Buitendijk zelfvoorzienend	Nagaan hoe de locatie met een zo laag mogelijke energievraag en/of zelfvoorzienend gebouwd kan worden	Gemeente Velsen	deels SLOK	Gemeente Velsen en Milieudienst IJmond (kaderstellend) Projectontwikkelaars en corporaties
Walstroom	In 2020 maken alle aangemeerde schepen in de havens van Velsen gebruik van walstroom	Gemeente Velsen		Gemeente Velsen, marktpartijen en Energiebedrijf

Projecten in de toekomst, op weg naar 2025				
Project	Doel	Financiering	Subsidie	Uitvoering
Toekomstagenda	Opstellen van een toekomstagenda naar de mogelijkheden voor grootschalige duurzame energieopwekking	Gemeente Velsen		Gemeente Velsen, Milieudienst IJmond, bedrijfsleven

## Verklarende woordenlijst

### Energielabel

Een Energielabel laat zien hoe energiezuinig een gebouw is. Een woning of een gebouw met een A++ label is het meest energiezuinig. Dit houdt in dat de woning of het gebouw goed is geïsoleerd en weinig CO<sub>2</sub>-uitstoot. Een woning of een gebouw met een G label is het minst energiezuinig.

### EPA

EPA staat voor Energie-Prestatie-Advies. Dit is een advies van een gecertificeerde adviseur over efficiënter energiegebruik in een woning. Een EPA rapport bevat bijvoorbeeld aanbevelingen om dubbelglas, een hoogrendementsketel of spouwisolatie toe te passen. Daarbij wordt op een rijtje gezet wat die maatregelen kosten, wat ze besparen aan gas en elektra en in hoeveel tijd de investeringen kunnen worden terugverdiend.

### EPC

Nieuwe gebouwen moeten aan wettelijke eisen voldoen (Bouwbesluit) op het gebied van energie. Dit wordt uitgedrukt in de Energieprestatiecoëfficiënt (EPC). Hoe lager de EPC, hoe zuiniger het gebouw.

### Getijdenstroom

Uit de beweging en ook uit de samenstelling van water kan energie worden gewonnen. Bij het vermengen van zout en zoet water kan elektriciteit worden opgewekt door Natrium-ionen en chloorionen met behulp van een geschikt membraan te scheiden (reversed electrodialysis RED), zie ook "Blue Energy".

### GPR

Gebouw Een instrument waarmee de duurzaamheid van een te bouwen gebouw visueel kan worden gedefinieerd, weergegeven en getoetst.

### Groengas

Groengas is een verzamelnaam voor een methaanrijk gas dat aardgas vervangt en geproduceerd is uit biomassa. Groengas heeft dezelfde eigenschappen als aardgas en bestaat voornamelijk uit methaan.

### Klimaatneutraal

Bij veel activiteiten zoals autorijden, vliegvluchten, energieverbruik door fossiele brandstoffen en ontbossing komen broeikasgassen zoals CO<sub>2</sub> vrij. Deze broeikasgassen komen in de atmosfeer en zorgen voor een opwarming van onze aarde. Klimaatneutraal zijn betekent dat het handelen of het handelen van bedrijven geen negatief effect heeft op het klimaat. (bron Climate Neutral Group)

### Koploper OVL

Koplopers openbare verlichting zijn gemeenten die een effectief uitvoeringsplan opstellen, gericht op het energiezuinig maken van de openbare verlichting en dat ook implementeren binnen de eigen gemeente.

### Plan MER

De milieueffectrapportage (m.e.r.) levert de overheid informatie die nodig is om het belang van het milieu volwaardig mee te wegen bij besluiten over plannen en projecten met grote milieugevolgen. De m.e.r. staat voor de procedure van de milieueffectrapportage, het MER is het milieueffectrapport. Het opstellen van een MER is onderdeel van de m.e.r.-procedure. Het MER vermeldt de milieugevolgen van een plan of project en de mogelijke (milieuvriendelijkere) alternatieven.

**SLOK**

In 2008 heeft het ministerie van VROM de subsidieregeling Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven (SLOK) geopend (Looptijd 2009-2012). SLOK ondersteunt het met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten (VNG) gesloten Klimaatakkoord 2007-2011. De SLOK-regeling helpt gemeenten en provincies die structureel werken aan het terugdringen van de uitstoot van broeikasgas.

**Taskforce**

De Taskforce Verlichting is ingesteld om de verlichting minister van VROM te adviseren over de mogelijkheden om energie-efficiënte

verlichting in Nederland gemeengoed te laten worden. Na het verschijnen van het adviesrapport van de Taskforce Verlichting, 'Groen licht voor energiebesparing' (mei 2008), is de Taskforce betrokken bij de uitvoering van de maatregelen uit dit rapport.

**Walstroom**

Een elektriciteitsvoorziening aan wal is het schone en stille alternatief voor aangemeerde schepen. Schippers kunnen in plaats van hun scheepsgeneratoren gebruik maken van elektrische stroom op de kade. Deze stroomvoorziening kan met een mobiele telefoon gemakkelijk aan- en uit worden geschakeld.