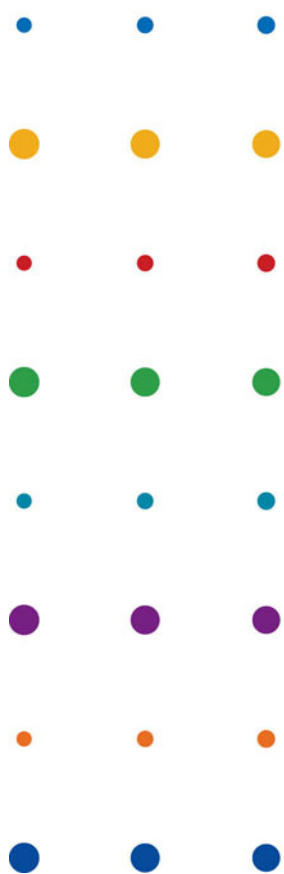


# KLAAR VOOR VERANDERING

Ontwerp  
Klimaatvisie gemeente Zijpe 2010 - 2020





# KLAAR VOOR VERANDERING

## Ontwerp Klimaatvisie gemeente Zijpe 2010 - 2020

In opdracht van Gemeente Zijpe  
DHV BV en Milieudienst Kop van Noord-Holland  
20 oktober 2010



**INHOUD****BLAD**

1	WAAROM EEN KLIMAATVISIE	- 1 -
1.1	Verandering is nodig	- 1 -
1.2	Zijpe intensificeert haar beleid	- 1 -
2	UITGANGSPUNTEN VAN BELEID	- 2 -
2.1	Scope Klimaatvisie	- 2 -
2.2	Beleidsmatige context	- 2 -
2.3	Uitgangssituatie: huidig energiegebruik in Zijpe	- 4 -
3	DOELSTELLINGEN EN STRATEGIE KLIMAATVISIE	- 5 -
3.1	Doelstellingen	- 5 -
3.2	Strategie voor verduurzaming van de energievoorziening	- 6 -
3.3	Strategie voor aanpassen aan klimaatverandering	- 7 -
3.4	Doelgroepen en samenwerking	- 7 -
4	PRIORITEITEN	- 9 -
4.1	Energiebesparing	- 9 -
4.2	Productie en gebruik duurzame energie	- 9 -
4.3	Klimaatbestendigheid	- 10 -
4.4	Bewustwording	- 10 -
5	UITVOERINGSPROGRAMMA 2010-2014	- 11 -
5.1	Gemeentelijke gebouwen en voorzieningen	- 11 -
5.2	Energiebesparing in de gebouwde omgeving	- 12 -
5.3	Bedrijven	- 15 -
5.4	Verkeer en vervoer	- 15 -
5.5	Grootschalige duurzame energie	- 16 -
6	ORGANISATIE UITVOERING EN MONITORING	- 18 -
7	TOTAAL OVERZICHT PERSONELE INZET EN FINANCIËN	- 20 -

**COLOFOON****BIJLAGEN**

1 (separaat)	Masterplan duurzame energie gemeente Zijpe (HVC november 2009)
--------------	--



## 1 WAAROM EEN KLIMAATVISIE

### 1.1 Verandering is nodig

Zijpe ziet zich, net als de rest van de wereld, geconfronteerd met de noodzaak om te komen tot een verduurzaming van de energievoorziening. De mondiale vraag naar energie blijft in rap tempo stijgen, en gezien de opkomst van een aantal Aziatische landen (China, India) is daar voorlopig allerminst verandering in te verwachten. Tegelijkertijd blijft het aanbod fossiele brandstoffen dalen, en bevindt een groot deel van de resterende voorraden zich in politiek instabiele landen. Het streven is dat toekomstige energievoorziening per land of regio meer zelfvoorzienend wordt, waarbij ook de kostprijs meer zelf gereguleerd kan worden. Bovendien gaat het huidige gebruik van fossiele brandstoffen gepaard met forse milieuproblemen, zowel voor wat betreft klimaatverandering als luchtkwaliteitsproblemen. Kortom: het verduurzamen van onze energievoorziening is om meer dan één reden essentieel.

Het gebruik van fossiele brandstoffen leidt – door overmatige uitstoot van CO<sub>2</sub> – tot een verandering van ons klimaat. Inzetten op een verduurzaming van de energievoorziening kan die verandering beperken, maar naar alle waarschijnlijkheid niet meer voorkomen. Daarom zet Zijpe parallel aan de verduurzaming van de energievoorziening in op aanpassing aan de verandering van het klimaat. Dat betekent dat Zijpe voorbereid wil zijn op: hogere temperaturen, een stijging van de zeespiegel, drogere zomers, korte hevige buien en in sommige gebieden een forse toename van het zoutgehalte in de bodem.

### 1.2 Zijpe intensificeert haar beleid

Deze klimaatvisie is het eerste, langjarige, beleidskader op het gebied van klimaat en energie voor de gemeente Zijpe. Dat wil niet zeggen dat in het verleden geen aandacht is geweest voor deze thema's. Onder andere in het kader van de subsidieregeling "Gemeentelijke Energie Aanpak en Bestuur Akkoord Nieuwe Stijl" is binnen de gemeente aandacht besteed aan energiebesparing en duurzame energie. De aandacht richtte zich hierbij op gemeentelijke gebouwen, woningen en bedrijven. Deze inspanningen worden de komende jaren voortgezet. Maar met het toenemen van de urgentie te veranderen, en misschien belangrijker nog, het toenemen van het maatschappelijk besef dat verandering nodig is, is het nu tijd voor een volgende stap. Vooral op het gebied van de opwekking van duurzame energie wil de gemeente een actievere rol gaan spelen. Gezien de maatschappelijke gevoeligheid van windenergie projecten, die ook gebleken is uit de georganiseerde brede maatschappelijke discussies (21 en 30 september 2009), wordt vooral ingezet op bio-energie, zonnepanelen en duurzame warmte.

Zijpe heeft de ambitie haar activiteiten op het gebied van energie en klimaat te intensiveren en neemt daarmee actief haar verantwoordelijkheid bij het komen tot een duurzamere energievoorziening. Zijpe kiest voor een effectief en efficiënt klimaatbeleid. Dat vertaalt zich onder andere in het nadrukkelijk koppelen van het klimaatbeleid aan andere beleidsvelden (vooral Ruimtelijke Ordening, volkshuisvesting, Bouw- en Woningtoezicht en Duurzaam inkopen) en in het waar mogelijk, samenwerken met andere organisaties in regionaal verband.

## 2 UITGANGSPUNTEN VAN BELEID

### 2.1 Scope Klimaatvisie

Deze klimaatvisie kent in navolging van de in de inleiding geschetste problematiek twee doelstellingen:

1. Voorkomen van verergering van het klimaatprobleem (mitigatie).
2. Tegelijkertijd aanpassen aan de gevolgen daarvan (adaptatie).

Deze nota betreft nadrukkelijk een visie, die zowel voor de korte als lange termijn richting geeft aan de wijze waarop de klimaatdoelen worden gerealiseerd. De doelstellingen en strategie in deze visie (hoofdstuk 3) en de uitwerking van doelstellingen in prioriteiten (hoofdstuk 4) reiken tot het jaar 2020 met een doorkijk naar 2030. Daaruit volgt een aanpak voor de korte termijn, dat zo concreet mogelijk is uitgewerkt in een meerjaren uitvoeringsprogramma (hoofdstuk 5). In hoofdstuk 6 worden de organisatie van het uitvoeringsprogramma en monitoring beschreven. Daarna volgt in hoofdstuk 7 het totaal overzicht van personele en financiële inzet inclusief de dekking van de kosten. Dit programma beslaat de periode tot en met 2014, de huidige collegeperiode.

### 2.2 Beleidsmatige context

Energieschaarste en klimaatverandering zijn mondiale problemen. Ook de urgentie van de problematiek wordt steeds breder gedeeld. Het is dan ook niet verwonderlijk dat vrijwel alle overheidslagen beleid hebben geformuleerd op het gebied van klimaat en energie. Met haar Klimaatvisie sluit Zijpe zoveel mogelijk aan op de in deze beleidskaders gemaakte afspraken. Binnen de geschetste beleidscontext zoekt de gemeente vanuit haar eigen taken en verantwoordelijkheden naar manieren een bijdrage te leveren. De gemeente wil in ieder geval minimaal aan de met het Rijk gemaakte afspraken voldoen. Om daar uitvoering aan te geven, is bij het Rijk inmiddels een bijdrageregeling Stimulering Lokale Klimaat-initiatieven (SLOK-regeling) aangevraagd en toegekend.

Zonder te pretenderen volledig te zijn, noemen wij de volgende beleidskaders:

- ✚ Het Kyoto-verdrag, waarin getracht is te komen tot een mondiale aanpak van de klimaatverandering.
- ✚ De EU-ambitie die onder andere een reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot met 20% en 14 % duurzame energie in 2020 behelst.
- ✚ Het programma Schoon en Zuinig van de Nederlandse rijksoverheid, strevend naar 30% reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot, 20% energiebesparing en 20% productie van duurzame energie in 2020, inclusief ondersteunende subsidieregelingen zoals de subsidieregeling duurzame energie (SDE) en SLOK-regeling.
- ✚ Het Klimaatakkoord Gemeenten en Rijk 2007 – 2011, waarin de Nederlandse gemeenten uitspreken bij te zullen dragen aan het realiseren van de doelstellingen uit Schoon en Zuinig.
- ✚ Het Lenteakkoord energiebesparing in de nieuwbouw, gesloten tussen het Rijk en ontwikkelende partijen (Bouwend Nederland, NEPROM en NVB), wat een stapsgewijze aanscherping van de energieprestatie-eis tot gevolg heeft.
- ✚ Convenant Energiebesparing corporatiesector, waarin afspraken worden gemaakt tussen Rijk en woningbouwcorporaties over verduurzaming van huurwoningen (zowel bestaand als nieuwbouw).
- ✚ Convenant Energiebesparing bestaande gebouwen (“Meer met Minder”).



- ✚ De strategische nota Duurzame Energie van de Provincie Noord-Holland, waarin wordt ingezet op de thema's windenergie, energie uit biomassa en duurzaam bouwen, inclusief al langer bestaande ondersteuning door het CO<sub>2</sub>-servicepunt.
- ✚ Samenwerkingsverband Energy Valley, waar de Kop van Noord-Holland onderdeel van uitmaakt;

Belangrijke onderdelen uit bovenstaande afspraken zijn o.a.:

- ✚ Aanscherpen van de wettelijke energieprestatie-eis voor nieuwe woongebouwen met 25% in 2011 en 50% in 2015 (streven naar energieneutraal in 2020).
- ✚ Aanscherpen van de energieprestatie-eis voor gebouwen die geen woonbestemming hebben (utiliteitsgebouwen) met 50% in 2017.
- ✚ Realiseren dat tenminste 200.000 woningen in Nederland energiezuinig worden en dat bij utiliteitsgebouwen 30% energie bespaard is via het landelijke stimuleringsprogramma "Meer met Minder" (bouwsector, woningbouwcorporaties, provincie en gemeenten) Vertaald naar Zijpe betekent dat per jaar in circa 130 woningen energiebesparende maatregelen worden genomen).
- ✚ Het realiseren van een jaarlijkse besparing van 2 resp. 1,5 % op het energiegebruik van de eigen gebouwen en de openbare verlichting.
- ✚ Overheden bevorderen het gebruik en de opwekking van duurzame energie o.a. door in bestemmingsplannen ruimte te geven aan de oprichting van installaties voor de opwekking van duurzame energie.
- ✚ Gemeenten gaan vanuit hun rol als bevoegd gezag Wet milieubeheer, voorschriften met betrekking tot energiebesparing handhaven en geven prioriteit aan energiebesparing bij periodieke controles.

Het resultaat van bovenstaande beleidskaders, de ondersteunende uitvoeringsprogramma's, afspraken met diverse branches, provincies, VNG en de marktwerking (lagere kosten energiebesparende apparaten, goedkoper worden van duurzame energie installaties) wordt de autonome ontwikkeling genoemd.

De visie vindt ook haar grondslag in het onderdeel Duurzaamheid van het "Coalitie programma Zijpe 2010-2014", waarin opgenomen is:

- ✚ Inzetten op duurzaam inkopen waarbij de gemeente een voorbeeld functie moet hebben in het werken met duurzame materialen en duurzaam energie gebruik.
- ✚ Stimulerend beleid voeren om het energieverbruik te verminderen.
- ✚ Oude bedrijventerreinen herstructureren voor duurzaam gebruik.
- ✚ Stimuleren en zelf toepassen van energiezuinige verlichting.
- ✚ Onderzoek naar subsidies voor zonnepanelen voor burgers.
- ✚ Gemeentelijke gebouwen voorzien van duurzame middelen (zonnepanelen e.d.) om de CO<sub>2</sub>-uitstoot te verminderen.

In het najaar van 2009 heeft de gemeente tweemaal een brede maatschappelijke discussie avond georganiseerd (totaal 80 aanwezigen, burgers en diverse maatschappelijke organisaties) over de keuze van duurzame energie in de gemeente. Met als basis de concept resultaten uit het rapport "Masterplan duurzame energie gemeente Zijpe" (HVC, november 2009). Aangegeven is dat er in de gemeente Zijpe veel potentie is energiewinning uit wind, zon, biomassa en aardwarmte. Gediscussieerd is over het benutten van deze bronnen. Op hoofdlijnen is het onderstaande resultaat genoteerd uit de bijeenkomsten:

- Windmolens op het land kunnen alleen als er geen hinder is voor bewoners. Compensatie van gehinderden via participatie is niet de oplossing. Wind op zee is een alternatief.
- In de toekomst moeten we naar CO<sub>2</sub>-neutraal. Zet hoog in op duurzame energie in brede zin. Neem als gemeente ook het initiatief. Denk daarbij aan "restwarmte / -stromen o.a. van NGR/Pallas).

## DHV B.V.

- Energiebesparing is van essentieel belang.
- Participatie (via Stichting/Coöperatie) door burgers en/of bedrijven bevordert het draagvlak en is goed voor het economisch klimaat.

Dit resultaat is ook nadrukkelijk meegenomen in de visie en vooral in de wijze waarop de doelstellingen gerealiseerd moeten worden.

### 2.3 Uitgangssituatie: huidig energiegebruik in Zijpe

Uit een door HVC uitgevoerde energie onderzoek (zie separate bijlage "Masterplan duurzame energie gemeente Zijpe", HVC, november 2009) blijkt dat het geschatte energiegebruik in Zijpe per jaar 1,2 PJ (PetaJoule\*) is, dat overeenkomt met de uitstoot van 96 kiloton CO<sub>2</sub>. Bijna 50% van de energie wordt gebruikt door huishoudens, gevolgd door commerciële dienstverlening (20%) en zakelijk transport (18%). Voor het gebruik door de industrie (10%) is één bedrijf vrijwel geheel verantwoordelijk. Huishoudens nemen ook een zeer belangrijk deel van het energiegebruik in Zijpe voor hun rekening. Van dat energiegebruik door huishoudens wordt ruim 50% gebruikt voor verwarming. Met 34% van het huishoudelijk energiegebruik komt mobiliteit op een stevige tweede plaats. Anno 2008 bedraagt het aandeel duurzame energie in de gemeente 0,18 PJ (15%). Dit wordt opgewekt door vooral windenergie en het aan de gemeente toe te rekenen deel van installaties elders (o.a. de installaties van de NV Huisvuilcentrale Alkmaar).

\*) PetaJoule is een energie eenheid, en is een 1 met 15 nullen Joule:  
1,2 PJ verbruik komt overeen met ca. 333 miljoen kWh of ca 38 miljoen m<sup>3</sup> gas

### 3 DOELSTELLINGEN EN STRATEGIE KLIMAATVISIE

Deze Klimaatvisie heeft dus betrekking op zowel mitigatie als adaptatie en reikt tot het jaar 2020. Dit hoofdstuk geeft weer welke doelstellingen Zijpe voor deze periode heeft. In het volgende hoofdstuk wordt uitgewerkt door middel van welke inhoudelijke prioriteiten aan deze doelstellingen vorm wordt gegeven.

#### 3.1 Doelstellingen

De reductie van CO<sub>2</sub>-uitstoot (= inclusief overige broeikasgassen) is de primaire doelstelling van het klimaatbeleid. Meer duurzame energie(DE) opwekken en te gebruiken levert de belangrijkste bijdrage aan deze reductie. Daarnaast is vermindering van het totale energieverbruik van belang.

Voor wat betreft de verduurzaming van de energievoorziening is het doel van de gemeente Zijpe om in 2020 42% van het energieverbruik op te wekken uit duurzame bronnen. Samen met een extra inzet op energiebesparing wordt dan ten opzichte van het referentie jaar 2008 bijna 40% CO<sub>2</sub>-reductie bereikt. Daarmee wordt een forse stap gezet richting het langere termijn perspectief van 50% CO<sub>2</sub>-reductie.

Tabel 1: Kerngegevens Klimaatbeleid Rijk en gemeente Zijpe.

indicatoren	jaar	Referentie-jaar	Doel Rijk (regering Rutte)	effect uitgezette beleid overheid = doel autonome ontwikkeling		Doel Klimaatvisie gemeente Zijpe (intensiveringsbeleid)	
		2008	2020	2020	2030	2020	2030
Verbruik en % reductie t.o.v. 2008		1,2 PJ	20%	1,1 PJ 9%	0,96 PJ 20%	1,0 PJ 17%	0,96 PJ 20%
CO <sub>2</sub> + broeikasgassen uitstoot en % reductie t.o.v. 2008 *)		98 kton	20%	78 kton *) 20%	52 kton *) 47%	60 kton *) 39%	> 50%
Duurzame energie opwekking en % t.o.v. verbruik		0,18 PJ 15%	14%	0,32 PJ 29%	0,46 kton 48%	0,42 PJ 42%	> 50%

\*) Berekening CO<sub>2</sub>-reductie: bij energiebesparing geeft 1% besparing ook 1% reductie; 1% duurzame energie geeft 0,8% reductie.

De onderstaande zaken liggen ten grondslag aan deze ambitie:

- ✚ Anno 2008 wordt al 15% DE opgewekt.
- ✚ Een behoorlijk potentieel voor DE is aanwezig in de gemeente.
- ✚ In het Masterplan duurzame energie gemeente Zijpe (HVC, november 2009) wordt windenergie als belangrijkste bron voor DE aangegeven naast biomassa, zon en geothermie. Op basis van de inventarisatie voor het nieuwe windbeleid van de gemeente Zijpe en rekeninghoudend met de landelijke en provinciale taakstelling en aanpak van windenergie (concept rijksnota "Ruimtelijk perspectief wind op land") wordt uitgegaan van een potentieel in de gemeente van 0,20PJ windenergie dat niet benut kan worden.
- ✚ Gezien het grote belang van DE wordt gekozen voor een realistische intensivering-opgave voor DE van 0,32 PJ naar 0,42PJ in 2020, dus 0,1PJ extra opwekking bovenop de hoeveelheid die verwacht wordt op basis van wettelijke regels, marktwerking, landelijke en provinciale programma's en subsidies (autonome ontwikkeling). Deze opgave is te realiseren door een extra inzet op biomassa en participatie in windenergie projecten elders (op land en/of op zee) en/of zonenergie in de gemeente of elders.

- ✚ Verder wordt realistisch ingezet op het bereiken van de energiebesparingsdoelstellingen: 17% besparing in 2020 (20% in 2030). Dat is 8% meer dan op basis van de autonome ontwikkeling wordt verwacht.
- ✚ Onder de aanname dat de prijzen van fossiele brandstoffen in de toekomst zullen stijgen (over de afgelopen jaren was dat gemiddeld 8% per jaar) worden de energielasten dermate hoog dat dit ten koste gaat van besteedbaar inkomen van onze burgers en investeringsvermogen van de bedrijven. Door het realiseren van bovenstaande doelen willen wij ook bereiken dat de energielasten onze burgers en bedrijven beheersbaar worden en niet of zo gering mogelijk leiden tot verlies van het besteedbaar inkomen of investeringsbudget.

Naast enerzijds het voorkomen van energieschaarste en hoge CO<sub>2</sub>-concentraties in de atmosfeer door verduurzaming van de energievoorziening, is het anderzijds ook nodig aanpassingen te doen vanwege het veranderende klimaat. Voor het aanpassen aan klimaatverandering (adaptatie) is de ambitie van Zijpe dat in de toekomst bij alle activiteiten expliciet aandacht wordt besteed aan en gestreefd wordt naar klimaatbestendigheid daarvan.

### 3.2 Strategie voor verduurzaming van de energievoorziening

Om de doelstellingen voor verduurzaming van de energievoorziening te bereiken hanteert de gemeente Zijpe de algemene benaderingswijze hiervoor; de Trias Energetica. Deze kent drie stappen:

1. Realistisch inzetten op energiebesparing.
2. Voor de resterende energievraag gebruik maken van duurzame energiebronnen.
3. Het dan nog resterend gebruik van fossiele brandstoffen efficiënter of schoner maken.

Op basis van het Masterplan duurzame energie gemeente Zijpe (HVC, november 2009) zijn deze principes vertaald naar een dubbele strategie om tot verduurzaming van de energievoorziening te komen. Allereerst wordt ingezet op reductie van de energievraag in de gemeente. Dit door aandacht voor energiebesparing en kleinschalige opwekking van duurzame energie in de gebouwde omgeving. In het Masterplan duurzame energie gemeente Zijpe worden de scenario's hiervoor beschreven. Bij het autonome scenario wordt er vanuit gegaan dat zowel de gemeente als andere partijen invulling geven aan de afspraken die in het kader van energiebesparing met het Rijk zijn gemaakt. Doordat er recent nieuwe woningbouwplannen zijn ontwikkeld wordt verwacht dat de landelijke trend van 2% energiebesparing per jaar niet gehaald wordt in de gemeente Zijpe. Door de autonome ontwikkeling wordt van reductie van de energievraag in Zijpe van bijna 10% verwacht, resulterend in een energievraag van circa 1,1PJ per jaar. Een extra inspanning is nodig om de landelijke ambitieuze doelstelling van 20% energiebesparing te realiseren in 2020. Omdat gebleken is dat het bereiken van energiebesparing zeer complex is ((gedragsverandering, aanwezigheid (van financieel aantrekkelijke) energiezuinige apparatuur en investeringskapitaal hiervoor)) zet de gemeente Zijpe realistisch in op het bereiken van 17% energiebesparing in 2020. Hierbij moet wel bedacht worden dat landelijke en internationale ontwikkelingen, marktwerking en dergelijke van grote invloed op dit onderwerp.

Hoe waardevol deze reductie van de energievraag ook is, daarmee alleen worden de uitgesproken doelstellingen niet gehaald. Daarom is parallel inzetten op (grootschalige) productie van duurzame energie noodzakelijk. Het Masterplan duurzame energie gemeente Zijpe (HVC, november 2009) beschrijft dit in de scenario's voor duurzame energieproductie. Het autonome scenario dat ervan uit dat schaarste van fossiele brandstoffen er toe leidt dat rond 2015 duurzame energie productie economisch sterk van de grond komt. In de eerste jaren zal dat vooral wind en biomassa zijn. Dit gezien de prijsstelling van de verschillende DE varianten. Na 2015 zal zon ook een dominantere rol innemen en wordt het

energiesysteem over de gehele breedte vergaand verduurzaamd. In dit autonome scenario voor DE-productie verwacht HVC in 2020 in Zijpe een duurzame energieproductie van 0,32 PJ (bijna 30% van de dan verwachte energievraag). Dat betekent bij een doelstelling van bijna 40% vermindering van de CO<sub>2</sub>-uitstoot in 2020 en een energiebesparing van 17% een extra inspanning, van 13%, nodig is op het gebied van duurzame energieproductie.

Tabel 2: Specificatie “invulling intensivering Duurzame Energie”.

Invulling intensivering Duurzame Energie	2020		resultaat per 2020	
			autonoom	intensief
Intensivering DE	13% extra	0,10PJ		
per onderdeel:	autonoom > intensief			
Biomassa	6% > 13%	0,06PJ	0,07PJ	0,13PJ
Wind elders of zonPV	22% > 28%	0,04PJ	0,24PJ	0,28PJ

De strategie die de gemeente daarbij hanteert is het gebruiken van het praktisch potentieel binnen de gemeente. Gezien de uitkomsten van de gehouden brede maatschappelijke discussies ligt het inzetten op verdere realisatie van grote windprojecten in de gemeente niet voor de hand. Wel liggen er grote kansen voor “biomassa” en “zon” (zie tabel 2). De mogelijkheden voor energie uit warmte uit diepere aardlagen (geothermie) worden de komende 10 jaar nog niet echt meegenomen, omdat deze een zeer hoge investeringen vergen, waarbij de terugverdientijd sterk gekoppeld is aan de gasprijs. Ook de inpasbaarheid is erg complex. Wel wordt er rekening mee gehouden, bijvoorbeeld bij de aanleg van grote woningbouwprojecten (meer dan 150 woningen) wordt nagegaan hoe de warmtevoorziening daar tegen geringe ombouwkosten aangesloten kan worden op zo'n aardwarmtesysteem. Na mogelijke proefboringen voor gas wordt nagegaan of deze bij het verlaten van de put nog benut kan worden voor een dergelijk systeem.

### 3.3 Strategie voor aanpassen aan klimaatverandering

Voor wat betreft aanpassen aan de klimaatverandering heeft Zijpe als ambitie dat alle activiteiten die zij ontplooit klimaatbestendig zijn. Dat betekent dat in alle relevante ontwikkelingen rekening wordt gehouden met de te verwachten effecten van de klimaatverandering<sup>1</sup>. Als strategie wordt gekozen dat de komende jaren stap voor stap per beleidsveld wordt gewerkt aan het klimaatbestendig maken daarvan.

### 3.4 Doelgroepen en samenwerking

De Klimaatvisie van Zijpe richt zich in eerste instantie op het handelen van de gemeente zelf. Enerzijds om het goede voorbeeld te geven (de gemeente neemt haar eigen verantwoordelijkheid), maar anderzijds ook vanwege het feit dat de gemeente op haar eigen handelen de meeste invloed heeft. Daarnaast wordt getracht anderen uit te dagen. Deze Klimaatvisie kent daarmee de volgende opbouw:

1. Goede voorbeeld geven in de eigen organisatie en projecten.
2. Aanpassing regelgeving en beleid.
3. Partners (woningbouwcorporatie, particulieren, bedrijfsleven) uitdagen via communicatie.

<sup>1</sup> Ter illustratie: voorbeelden kunnen zijn in gebouwen ICT-voorzieningen op minder kwetsbare plaatsen (hoger positioneren), het zoveel mogelijk voorkomen van verhard oppervlak (groene daken, oppervlaktewater), maar bijvoorbeeld ook het in de openbare ruimte creëren van meer schaduw.

## **DHV B.V.**

Bij iedere prioriteit zal worden bezien met welke partners die samen opgepakt kan worden. Naast de woningbouwcorporatie en het bedrijfsleven kan daarbij – voor innovatieve pilots – ook ECN interessant zijn. Met de samenwerking met partners wordt dubbel werk – of erger nog, tegenstrijdig handelen – voorkomen. Bovendien wordt hiermee geborgd dat een prioriteit op het meest geëigende schaalniveau wordt opgepakt. Daarmee samenhangend is uitgangspunt dat de Klimaatvisie zoveel mogelijk wordt gekoppeld aan of geïntegreerd in andere beleidskaders, zowel van de eigen gemeente als van relevante collega-overheden.

Graag willen we door participatie van burgers en bedrijfsleven in een overlegorgaan gezamenlijke activiteiten ontwikkelen die bijdragen aan draagvlak voor het klimaatprobleem en stimulerend werken voor uitvoering van maatregelen.

## 4 PRIORITEITEN

In navolging van de doelstellingen en strategie zoals in het vorige hoofdstuk gepresenteerd, richt de klimaatvisie van Zijpe zich op vier prioriteiten:

1. Energiebesparing
2. Productie en gebruik van duurzame energie
3. Klimaatbestendigheid
4. Bewustwording.

Binnen deze prioriteiten wordt het accent gelegd op de gebouwde omgeving en op de eigen organisatie. Dat leidt tot het navolgende beeld.

### 4.1 Energiebesparing

De eerste prioriteit is energiebesparing. Uiteraard zal daarbij allereerst naar de eigen gemeentelijke organisatie worden gekeken. Energiebesparing wordt consequent meegenomen in de bedrijfsvoering, verbouw en nieuwbouw. Ook bij zogenaamde GWW-werken (grond-, weg- en waterbouw, waar bijvoorbeeld ook de openbare verlichting onder valt) worden kansen voor energiebesparing benut. Verder wordt het gemeentelijk wagenpark zoveel mogelijk verduurzaamd. Bij al deze zaken wordt nadrukkelijk een koppeling gemaakt met het beleid voor duurzaam Inkopen, waarin energiebesparing expliciet terug komt.

Bij nieuwbouwontwikkeling van woningen wordt actief geanticipeerd op de wettelijke aanscherping van de EPC-eis (energie prestatie coëfficiënt<sup>2</sup>) de komende jaren. Parallel daaraan worden deze normen door bouw- en woningtoezicht gehandhaafd. Bij grootschalige ontwikkelingen, zowel voor woningen als bedrijvigheid, zal de gemeente door inzet van specifieke deskundigheid werken aan een zo duurzaam mogelijke invulling daarvan.

De gemeente realiseert zich dat verduurzamen van bestaande bebouwing ingewikkelder is, omdat de invloed van de gemeente relatief beperkt is. In samenwerking met de Wooncompagnie Schagen e.o. wordt vooral bij renovatie van huurwoningen een substantiële energiebesparing gerealiseerd. Voor particuliere eigenaren wordt ingezet op communicatie en voorlichting in combinatie met subsidiëring. De financiële tegemoetkoming heeft een aanjaagfunctie waarvan verwacht wordt dat zij een spin-off heeft zodat het treffen van energiebesparende maatregelen gemeengoed gaat worden. Ook voor recreatiewoningen wordt een voorlichting gestart. Bedrijven worden via vergunningverlening en handhaving aangezet tot het besparen en efficiënter gebruik van energie in combinatie met goede voorlichting over de mogelijkheden en landelijke subsidies.

### 4.2 Productie en gebruik duurzame energie

De gemeente Zijpe zet in op een toename van productie van duurzame energie binnen de eigen gemeentegrenzen. Om de ambitieuze doelstelling van bijna 42% opwekking van duurzame energie binnen de gemeente te bereiken, zal vooral worden ingezet op bio-energie, zonnepanelen en duurzame warmte. Voor uitbreiding van windenergie op land is vrijwel geen ruimte, gezien de geluidnormen, de uitkomst van de maatschappelijke discussie, inspraakreacties op het concept windbeleid Zijpe en de hoeveelheid

<sup>2</sup> EPC is de maat voor de energiezuinigheid van een gebouw.

## **DHV B.V.**

bezwaren tegen bouwaanvragen voor windturbines. De lokale aanpak op dat punt wordt verder uitgewerkt in de in Beleidsnota "Windenergie in Zijpe". Wel wil de gemeente financieel participeren in windprojecten (elders in de regio, elders en/of op zee). Ook worden mogelijke toekomstige kansen (benutting restwarmte nieuwe onderzoeksreactor NRG/Pallas; warmte-koude-opslag in de bodem en aardwarmte) actief gevolgd. Daar waar mogelijkheden zijn worden deze benut. Uitgangspunt is daarbij een maatschappelijk acceptabele terugverdientijd, maximaal 15 jaar, van de investeringen of een garantstelling met aanvaardbaar risico.

Op het gebied van gebruik van duurzame energie blijft de gemeente uiteraard 100% duurzame energie inkopen (voortzetten contract met de NV HVC Alkmaar). Verder stimuleert zij haar partners (subsidiërelaties, inwoners, bedrijven) dat ook te doen. Verduurzaming van mobiliteit wordt gestimuleerd door het ondersteunen van realisatie van vulpunten voor alternatieve brandstoffen en oplaadpunten voor elektrische auto's. Bedrijven worden via vergunningverlening en handhaving ook aangezet tot het opwekken en toepassen van duurzame energie.

### **4.3 Klimaatbestendigheid**

Waar het gaat om klimaatbestendigheid gaat Zijpe de komende jaren al haar activiteiten doorlichten. Nieuwe gemeentelijke gebouwen, openbare ruimte en GWW-werken worden klimaatbestendig gebouwd en/of ingericht. Bestaande openbare ruimte en grond-, weg-, waterbouwwerken worden in het reguliere beheer en onderhoud zoveel mogelijk klimaatbestendig gemaakt. In ruimtelijke ordeningsprocessen waarbij de gemeente betrokken is, wordt vroegtijdig expliciet aandacht besteed aan klimaatbestendigheid.

### **4.4 Bewustwording**

De laatste prioriteit is bewustwording. Ook dit begint vanzelfsprekend in de eigen organisatie. Naast voorlichting en de introductie van een zogenaamde klimaatparagraaf in relevante voorstellen voor het college en raad, biedt de koppeling met duurzaam inkopen de mogelijkheid tot verregaande bewustwording.

Ook buiten de eigen organisatie werkt de gemeente aan bewustwording. Naast eerder genoemde voorlichting richting bedrijven en particulieren op het vlak van energiebesparing en gebruik van duurzame energie, probeert de gemeente haar partners vooral ook te inspireren door zelf het goede voorbeeld te geven. Dat betekent dat actief gecommuniceerd zal worden over gemeentelijke initiatieven, waarbij ook gewezen wordt op mogelijkheden zelf actie te ondernemen. Ook de participatie van burgers en bedrijven in diverse maatregelen zal ons inziens bijdragen aan een energiebesparend gedrag.



## 5 UITVOERINGSPROGRAMMA 2010-2014

Vanuit de vier prioriteiten:

1. energiebesparing;
2. productie en gebruik duurzame energie;
3. klimaatbestendigheid;
4. bewustwording

en in lijn met de inmiddels toegekende SLOK-bijdrage is een uitvoeringsprogramma voor de periode 2010-2014 uitgewerkt<sup>3</sup>. Het uitvoeringsprogramma bestaat uit vijf thema's, waaronder dertien concrete projecten vallen. Onderstaande tabel geeft de thema's en projecten weer. In de volgende paragrafen worden per thema de doelstellingen van de hoofdaspecten van de projecten beschreven en wordt inzicht verschaft in noodzakelijke capaciteit en budget bij de gemeente en de milieudienst). De organisatie, monitoring en evaluatie van het uitvoeringsprogramma 2010-2014 is beschreven in hoofdstuk 6. Een totaal overzicht van de personele en financiële inzet en de dekking daarvan wordt gegeven in hoofdstuk 7.

Tabel 3: Thema's en projecten van het uitvoeringsprogramma 2010-2014.

Thema	Project
<b>Eigen gebouwen en voorzieningen</b>	1. Duurzaam inkopen, Infrastructurele voorzieningen, Openbare verlichting pompen en gemalen. 2. Duurzaam wagenpark, woon-werkverkeer en dienstreizen.
<b>Gebouwde omgeving</b>	3. Handhaving EPC nieuwbouw woningen. 4. Verscherpte EPC nieuwbouw woningen. 5. Bewonersgedrag verbeteren incl. verhogen energiekwaliteit bestaande bouw. 6. Verscherpte EPC nieuwe utiliteitsbouw.
<b>Bedrijven</b>	7. Vergunningverlening en handhaving duurzaam energiegebruik. 8. Reductie overige broeikasgassen bedrijven. 9. Energiebesparing Bedrijventerreinen.
<b>Verkeer en vervoer</b>	10. Verduurzaming verkeer en vervoer bevolking en bedrijven.
<b>Grootschalige duurzame energie</b>	11. Duurzame energieopwekking in gemeente.

### 5.1 Gemeentelijke gebouwen en voorzieningen

Binnen het thema gemeentelijke gebouwen en voorzieningen wordt gekeken naar de gemeentelijke gebouwen, infrastructuur en naar het gemeentelijk wagenpark. Voor de **gemeentelijke gebouwen** geldt dat energiebesparing consequent meegenomen wordt in de bedrijfsvoering, verbouw en nieuwbouw. Daarnaast wordt via NV HVC Alkmaar 100% duurzame energie afgenomen, zowel voor de gebouwen als overige voorzieningen (o.a. openbare verlichting). Duurzame energie opwekking via zonPV wordt toegepast op het gemeentehuis, daarmee wordt zonPV prominent in beeld gebracht en heeft een voorbeeld functie voor de gemeente.

<sup>3</sup> In voorbereiding op de hierin genoemde projecten zijn in 2009 en 2010 ook al activiteiten ontplooid: zo wordt onder andere al bij nieuwbouwwontwikkelingen onderzoek gedaan naar kansen op het gebied van duurzaam bouwen en wordt ook deelgenomen aan het provinciale project "Handhaving energieprestatie norm bij nieuwbouw(Bouwtransparant)".

## DHV B.V.

Ook met de **infrastructurele voorzieningen** wil Zijpe aan de slag. De gemeente gaat kansen voor energiebesparing in de openbare verlichting benutten door in de toekomst bij nieuwe plaatsing of vervanging alleen nog energiezuinige armaturen te plaatsen (bijvoorbeeld LED-lampen). Om kansen in beeld te brengen, inclusief de realisatietermijn en kosten daarvan, zal op korte termijn een scan "Zicht op Licht" worden uitgevoerd. Verder worden bij de aankoop of aanbesteding van machines, apparatuur en infrastructuur de criteria van duurzaam inkopen gehanteerd.

Ten slotte wordt ook het **gemeentelijk wagenpark** verduurzaamd: alle bedrijfsauto's van de gemeente Zijpe vallen in de toekomst onder het A-label. Tevens zullen dienstdiensten worden aangeschaft.

Voor al deze maatregelen geldt dat deze voor een belangrijk deel gerealiseerd kunnen worden via het beleid voor duurzaam inkopen, waarin energiebesparing expliciet een plaats heeft. De gemeente Zijpe heeft al een "duurzaam inkoopcoördinator" die de komende jaren hier verder vorm aan gaat geven. Waar nodig zal gebruik worden gemaakt van specifieke deskundige advisering voor het aangeven en/of de afweging van mogelijke maatregelen. Voor financiering van het benodigde onderzoek wordt geld gereserveerd in het algemene budget klimaatonderzoek (zie beide nader hoofdstuk 6).

Door duurzaam investeren en het gebruik van betere materialen verwacht de gemeente op de langere termijn een kostenbesparing te bereiken.

De investeringkosten voor zonPV op het gemeentehuis en de extra kosten voor het verduurzamen van het wagenpark worden gebracht onder de uitvoeringskosten van het klimaatbeleid (zie onderstaande tabel).

Tabel 4: Thema "Eigen gebouwen en voorzieningen", inzet personele capaciteit en financiële middelen.

(G= inzet binnen huidige werkplancapaciteit).

Eigen gebouwen en voorzieningen	Inzet		Totale inzet 2011 t/m 2014	
	Tijd / jr.	Fin.	Tijd	Fin.
Duurzaam inkopen, Infrastructurele voorzieningen, Openbare verlichting pompen en gemalen.	G: 126 u.		G: 504 u.	
Wagenpark, woon-werkverkeer en dienstreizen	G: 40 u.		G 40 u.	
Zon PV op gemeentehuis 50m <sup>2</sup> investering incl. monitoringspaneel.		p.m./jr		€ 25.000
Energiezuinig / duurzaam wagenpark extra investeringskosten (raming voor 10 voertuigen).		p.m./jr		€ 75.000
Totaal	G: 166 u.	p.m./jr	G: 664 u..	€ 100.00

## 5.2 Energiebesparing in de gebouwde omgeving

Binnen het thema gebouwde omgeving is in de periode 2010-2014 aandacht voor energiebesparing woningbouw en utiliteitsbouw en zowel gericht op bestaande- als nieuwbouw.

Met onderstaande uitvoering, financiële budgetten en regelingen willen we de komende 4 jaar een evenredige bijdrage wordt bereikt van de doelstelling in 2020 nl. in 4 jaar 3,2% energiebesparing oftewel 3,2% CO2-reductie. Daarnaast zal er meer duurzame energie(DE) worden opgewekt, de bijdrage aan de doelstelling is echter gering en moeilijk kwantificeerbaar, de extra DE moet voor het overgrote deel komen van grootschalige DE projecten.

### Woningbouw

Allereerst wordt ingezet op een scherpere **handhaving van de EPC**, bij de woningbouw door toetsing van plannen en toezicht op de bouwplaats (via het project Bouwtransparant). Daarbij zal zo nodig gebruik worden gemaakt van externe technische deskundigheid. Medewerkers Handhaving en aannemers worden hierbij betrokken om de benodigde kennis te vergaren, zodat zij deze controles kunnen beoordelen. De

aannemers leren tevens waar zij alert op moeten zijn bij de bouw. De deelnamekosten aan het project “Bouwtransparant” betreffen door een onafhankelijk bureau doorlichten van een opgeleverde woning. In het leertraject zal gedurende de komende jaren gemiddeld 2 woningen worden doorgelicht, kosten € 2000 per jaar. Deze kosten zijn opgenomen in het uitvoeringsbudget.

Bij nieuwbouwprojecten wordt actief geanticipeerd op de wettelijke aanscherping van de EPC de komende jaren (0,6 in 2011 en 0,4 in 2015). Bij ontwikkelingen waarbij de gemeente grondeigenaar is, wordt een 20% **striktere EPC** dan de geldende norm uit het Bouwbesluit geëist. Bij andere ontwikkelingen wordt datzelfde nagestreefd, maar in dat geval is een striktere EPC-eis niet afdwingbaar. Bij dergelijke projecten wordt getracht aannemers, projectontwikkelaars, woningbouwcorporaties en architecten de energiebesparingsdoelen van de gemeente na te laten leven. Daartoe zal, in ieder geval bij grootschalige projecten, de gemeente specifieke deskundigheid inzetten om concrete aanbevelingen te doen en/of advies te geven over de voorgestelde maatregelen. Voor alle nieuwbouwprojecten wordt gebruik gemaakt van het programma GPR-gebouwen<sup>4</sup>, waarmee de duurzaamheidseisen in de breedte worden aangegeven.

De gemeente zet daarnaast, hoe lastig dat ook blijkt, in op **verduurzaming van de bestaande woningvoorraad**, en stelt zich daarbij een verbetering van de energiekwaliteit van gemiddeld 130 woningen per jaar ten doel (tot uitdrukking komend in o.a. verbetering van energielabels, toepassing energiezuinige apparaten en duurzame energie, isolatie maatregelen). Samen met de Wooncompagnie Schagen e.o. zal bij renovatieprojecten een substantiële energiebesparing worden gerealiseerd. Ook zal de met de corporatie de (landelijk) gemaakte prestatieafspraken (twee energielabels verhoging bij renovatie) worden bewaakt. Als extra stimulans voor woningeigenaren zal de gemeente Zijpe en aanvullend op de provinciale en landelijke regelingen worden de volgende middelen beschikbaar gesteld:

1. Het verhogen van het DE-subsidiebudget (provincie NH) door jaarlijks aanvullend € 25.000 beschikbaar te stellen voor bestaande particulieren woningeigenaren.
2. Het beschikbaar stellen van een “lage rente investeringslening” voor de (meer)kosten van energiebesparende maatregelen bij verbouw of nieuwbouw via het SVn (zelfde instantie die nu namens de gemeente een startlening verstrekt voor woningen). In totaal wordt hiervoor een budget van € 1,5 mln. ingezet, de gemeente betaald 0,5% beheerskosten over de uitgezette leningen, de looptijd van de leningen bedraagt 15 jaar, maximale kosten per jaar voor de gemeente zijn dan € 7.500 per jaar aflopend in 15 jaar (voor de eerste 4jr maximaal € 30.000). Het geïnvesteerde bedrag komt over 15jr weer terug bij de gemeente, de totale beheerskosten zijn over deze 15 jaar ongeveer € 60.000.
3. Meefinancieren tegen maximaal 50% van de meerkosten van de energiebesparende maatregelen bij woningen van de Wooncompagnie Schagen e.o. Hiervoor wordt uitgegaan van een gemiddeld bijdrage per woning van € 2.500. Voor het realiseren van een substantieel aantal woningen dat op deze wijze gerenoveerd wordt stelt de gemeente een bedrag van € 100.000 beschikbaar (totaal over 4 jr).

Bovengenoemde kosten voor het aanvullende DE-budget, SVn-duurzaamheidslening en bijdrage aan energiebesparende renovaties bij woningen van de Wooncompagnie Schagen e.o. zijn opgenomen in het uitvoeringsbudget.

Om **bewonersgedrag te verbeteren** zullen via diverse communicatiekanalen bewoners worden geïnformeerd over energiebesparingsgedrag en de noodzaak van het treffen van maatregelen en financieringsmogelijkheden daarvan. Ingezet wordt op vooral op de gemeentelijke nieuwspagina, het virtueel gemeentelijk energieloket “Bespaar Daar” (i.s.m. de provincie NH/CO<sub>2</sub>-servicepunt) en een

<sup>4</sup> In het GPR worden de gewenste duurzaamheids-eisen van een gebouw /woonwijk in ruime zin wordt aangegeven (energieaspecten, materiaalgebruik, inrichting omgeving, waterafvoer).

## DHV B.V.

jaarlijkse klimaatcourant. Deze informatie zal ook worden verstrekt aan bewoners/eigenaren van recreatiewoningen door het organiseren van informatieavonden op recreatieparken. Ook zullen, met hulp van externe deskundigheid, diverse besparingsonderzoeken worden uitgevoerd die voor meerdere (recreatie) woningen toepasbaar zijn en aan eigenaren verstrekt zullen worden.

De kosten voor deelname aan het virtuele gemeentelijke energieloket á € 1000 per jaar zijn opgenomen in het uitvoeringsbudget.

### Utiliteitsbouw

Voor de **utiliteitsbouw** (gebouw zonder woonfunctie) streeft Zijpe naar het behalen van een betere energie en duurzaamheidscore, ook via het GPR-programma (onder andere bij de nieuw te realiseren brede scholen). De technische controle hierop zal direct opgepakt worden als daarvoor de landelijk of provinciaal de hulpmiddelen gereed zijn (vervolg project Bouwtransparant). Verder wordt de haalbaarheid van groene daken op utiliteitsgebouwen onderzocht. Waar nodig zal gebruik worden gemaakt van specifieke deskundige advisering voor het aangeven en/of de afweging van mogelijke maatregelen. Voor financiering van het benodigde onderzoek wordt geld gereserveerd in het algemene budget klimaatonderzoek (zie beide nader hoofdstuk 6).

Voor scholen is in het verleden en ook nu in het kader van het project “de Frisse School” aandacht besteed aan energiebesparing. De provincie NH komt in 2011 met een bijdrage regeling om scholen te voorzien van een zonPV-installatie met een oppervlak van 50m<sup>2</sup>, optioneel daarbij is een begeleidend educatief pakket (€ 250). Deze regeling vergoed 75% van de totale investeringskosten, zijnde € 21.000. Gezien de voorbeeldfunctie, bijdrage aan duurzame energie opwekking en het educatieve effect op onze jongste generatie willen wij de financiële drempel voor deelname aan dit project wegnemen bij de scholen. De resterende gelden voor de aanschaf van deze zonPV installatie, inclusief het educatie materiaal worden door de gemeente beschikbaar gesteld. Een totaal bedrag ten behoeve van alle 10 scholen (€ 55.000) is opgenomen in het uitvoeringsbudget.

### Tabel 5: Thema “Gebouwde omgeving”, inzet personele capaciteit en financiële middelen.

(G = inzet binnen de gemeentelijke werkplancapaciteit, MD= inzet voor gemeente Zijpe bij de Milieudienst Kop van Noord-Holland, in “**vet**” de benodigde extra tijd en / of budget).

Gebouwde omgeving (woning- en utiliteitsbouw)	Inzet		Totale inzet 2011 t/m 2014	
	Tijd / jr.	Fin.	Tijd	Fin.
Handhaving EPC nieuwbouw woningen	G: 30 u. MD: 5 u.		G: 120 u. MD: 20 u.	
Deelname “Bouwtransparant” Extra DE-subsidie particulier bestaande w.bouw Uitgifte “SVn Duurzaamheidslening” totaal €1,5mln., kosten beheer SVn (max. 0,5% uitstaande lening) Meefinancieren, 50% meerkosten, energiezuinige renovatie woningen Wooncompagnie Schagen e.o.		€ 2.000 /jr € 25.000 /jr € 7.500 /jr  € 25.000 /jr		€ 8.000 € 100.000 € 30.000  € 100.000
Verscherpte EPC nieuwbouw woningen	G: 45 u. MD: 45 u.		G: 180 u. MD: 180 u.	
Bewonersgedrag verbeteren incl. verhogen energiekwaliteit bestaande bouw Deelname “Bespaar daar” (energieloket-website)	G: 20 u. MD: 107 u.	€ 1.000 /jr	G: 80 u. MD: 428 u.	€ 4.000
Alle basisscholen voorzien van zonPV: aanvullende bijdrage op prov.subsidie á € 5.500/ school, incl. educatie materiaal.		€ 13.750 /jr		€ 55.000
Verscherpte EPC nieuwe utiliteitsbouw	G: 10 u. MD: 10 u.		G: 40 u. MD: 40 u.	
Totaal	G: 105 u. MD: 167 u.	€ 74.250 /jr	G: 420 u. MD: 668 u.	€ 297.000

### 5.3 Bedrijven

Energiebesparing in het bedrijfsleven zal vooral gerealiseerd moeten worden door de kansen die **vergunningverlening en handhaving** biedt optimaal uit te buiten. Dat betekent expliciete aandacht voor energie in de milieuvergunning, inclusief voorlichting, en vervolgens ook handhaving daarvan (inclusief handhaving van de meerjarenafspraken energie-efficiency tussen overheden en bedrijfsleven). De Milieudienst heeft hiervoor een pakket aangeschaft waarin concrete maatregelen zijn opgenomen per bedrijfstype met besparingsmogelijkheden en terugverdientijden. Dit pakket wordt door de leverancier zeer regelmatig geactualiseerd zodat advies kan worden gegeven over alle nieuwe maatregelen.

Ook de **reductie van uitstoot van overige broeikasgassen** wordt op een dergelijke manier aangepakt: vergunningen worden geactualiseerd, waarna gerichte handhaving plaatsvindt. Uitvoering hiervan vindt eveneens plaats door de Milieudienst Kop van Noord-Holland. Een gedetailleerd plan van aanpak met daarin onder andere een prioriteitstelling van de bedrijven en werkwijze per branche wordt zo spoedig mogelijk door de milieudienst ter besluitvorming voorgelegd.

Bijscholing ten behoeve van het op de hoogte blijven van de ontwikkelingen van gangbare besparingstechnieken is noodzakelijk voor een adequate taakuitvoering bij de milieudienst.

Ten slotte zal bij zowel bestaande als bij nieuwe **bedrijventerreinen** aandacht worden besteed aan energiebesparing en gebruik van duurzame energie, waarbij een doelstelling van 2% over de uitvoeringsperiode wordt gehanteerd. Daartoe zal, in ieder geval bij grootschalige projecten, de gemeente specifieke deskundigheid inzetten om concrete aanbevelingen te doen en/of advies te geven over de voorgestelde maatregelen. Daarnaast wordt het realiseren van groene daken op bedrijfsgebouwen gestimuleerd (via o.a. vooroverleg bij bouwaanvragen).

Waar nodig zal gebruik worden gemaakt van specifieke deskundige advisering voor het aangeven en/of de afweging van mogelijke maatregelen. Voor financiering van het benodigde onderzoek wordt geld gereserveerd in het algemene budget klimaatonderzoek (zie beide nader hoofdstuk 6).

Tabel 6: Thema "Bedrijven". Inzet personele capaciteit en financiële middelen.

(G = inzet binnen de gemeentelijke werkplancapaciteit, MD= inzet voor gemeente Zijpe bij de Milieudienst Kop van Noord-Holland).

Bedrijven	Inzet		Totale inzet 2011 t/m 2014	
	Tijd / jr.	Fin.	Tijd	Fin.
Vergunningverlening en handhaving	MD: 100 u.		MD: 400 u.	
Reductie overige broeikasgassen bedrijven	MD: 40 u.		MD: 160 u.	
Bedrijventerreinen energiebesparing	G: 40 u. MD: 20 u.		G: 160 u. MD: 80 u.	
Totaal	G: 40 u. MD: 160 u.		G: 160 u. MD: 640 u.	

### 5.4 Verkeer en vervoer

Doelstelling binnen het thema verkeer en vervoer is te komen tot een **besparing en verduurzaming van brandstoffen** van 1% per jaar. Daartoe wordt gewerkt aan het vergroenen van het brandstofaanbod. De gemeente zal de realisatie van een aardgas en/of biobrandstof vulpunt blijven ondersteunen. Verder kunnen zo nodig in alle kernen oplaadpunten worden gerealiseerd voor elektrische auto's. In het verkeer- en vervoersplan worden concrete maatregelen opgenomen tot realisatie van 30-km gebieden te komen,

## DHV B.V.

waarmee autogebruik binnen de kernen wordt ontmoedigd en aangesloten wordt op de ambities van Duurzaam Veilig.

Waar nodig zal gebruik worden gemaakt van specifieke deskundige advisering voor het aangeven en/of de afweging van mogelijke maatregelen. Voor financiering van het benodigde onderzoek wordt geld gereserveerd in het algemene budget klimaatonderzoek (zie beide nader hoofdstuk 6).

Tabel 7: Thema Verkeer en Vervoer, inzet personele capaciteit en financiële middelen.

(G = inzet binnen de gemeentelijke werkplancapaciteit).

Verkeer en vervoer	Inzet		Totale inzet 2011 t/m 2014	
	Tijd / jr.	Fin.	Tijd	Fin.
Verkeer en vervoer bevolking bedrijven	G: 10 u. MD: 5 u.		G: 40 u. MD: 20 u.	
Totaal	G: 10 u. MD: 5 u.		G: 40 u. MD: 20 u.	

## 5.5 Grootschalige duurzame energie

Zijpe wil binnen deze uitvoeringsperiode een forse impuls geven aan het opwekken van duurzame energie, om daarmee de doelstelling van 50% duurzame energie in 2020 haalbaar te maken. Navolgend wordt per vorm van duurzame energie aangegeven hoe de gemeente daar op inzet en welke bijdrage dit levert aan de gestelde doelstelling van 50% duurzame energie in 2020.

### Biomassa

Zijpe wil de potentie van aanwezige biomassastromen vanuit vooral de agrarische sector gaan gebruiken als bron van duurzame energie. De komende periode zal onderzocht worden wat de daadwerkelijke potentie voor bio-energie binnen de gemeente is. Voor de realisatie van vergisters wordt in de uitvoeringsperiode € 50.000 gereserveerd ter ondersteuning van het ontwikkeltraject met potentiële ondernemers agrariërs, HVC en anderen). Geschat wordt dat dit leidt tot het realiseren van 0,06 PJ extra opwekking van duurzame energie in 2020.

Verder wordt in overleg met het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gezorgd dat het slib van de zuiveringsinstallatie wordt ingezet voor opwekking van duurzame energie.

### Zon en Wind

De gemeente gaat de komende jaren zonne-energie promoten bij de woningbouw en zo nodig planologische medewerking verlenen aan grote (collectieve) projecten. Initiatieven van derden (zonPV in een waterbergingslokatie) hebben zich al gemeld en worden nader onderzocht. Gezien de huidige kostprijs van de installaties en de vergoeding voor de opgewekte elektriciteit is de terugverdientijd lang, rond de 15 jaar. Verwacht wordt dat na 2015 de kostprijs zodanig laag is dat de terugverdientijd 7-5 jaar of korter is. Gezien bovenstaande worden anno 2010 diverse financieel aantrekkelijke constructies ontworpen voor zowel kleine projecten als voor grootschalige projecten. Veelal zijn daarvoor meerdere investeerders gewenst.

De gemeente wil ook zelf financieel in zonprojecten participeren. Een kaderstellend investeringsbedrag van € 1 mln. wordt in deze uitvoeringsperiode opgenomen. Randvoorwaarde is dat sprake is van een zo gering mogelijk risico en acceptabele terugverdientijd. De inzet is als budgettair neutraal te benoemen omdat na verloop van tijd via de opbrengst van de geleverde stroom het bedrag terug komt bij de gemeente.

Voor windenergie wordt vooralsnog uitgegaan van de autonome ontwikkeling van wind energie op land in de eigen gemeente (geringe opschaling met efficiëntere turbines). Zijpe wil haar verantwoordelijkheid op het gebied van duurzame energieopwekking ook vertalen door substantieel deel te nemen in kansrijke windprojecten elders op land en/of op zee. Nader onderzocht wordt een deelname aan het Meewind-project en deelname via derden bijvoorbeeld de NV HVC Alkmaar Randvoorwaarde bij een deelname is dat daarbij sprake is van een zo gering mogelijk risico en acceptabele terugverdientijd. Een kaderstellend investeringsbedrag van € 1 mln. wordt in deze uitvoeringsperiode opgenomen. De inzet daarvan is als budgettair neutraal te benoemen omdat na verloop van tijd via de opbrengst van de geleverde stroom het bedrag terug komt bij de gemeente.

Beoogd wordt met bovengenoemde investeringen de aan de gemeente toe te rekenen duurzame energie opwekking (DE) te verhogen met een zodanige hoeveelheid dat in 2020 42% van het energieverbruik door wordt geleverd. Het is nu nog niet aan te geven welk aandeel de € 2 investering gaat bijdragen, eerst moet meer bekend zijn van de projecten.

#### Duurzame warmte en aardwarmte

De gemeente Zijpe zal samen met NRG nagaan of er mogelijkheden zijn voor de benutting van restwarmte uit de nieuwe onderzoeksreactor Pallas. Voor medefinanciering van het benodigde onderzoek wordt geld gereserveerd in het algemene budget klimaatonderzoek (zie hoofdstuk 6).

Verder wordt bij de aanleg van grote nieuwe woningbouwlocaties rekening gehouden met het gegeven dat na 2020 diepere aardwarmte(geothermie) als verwarmingssysteem mogelijk is. Een dergelijk systeem is pas rendabel bij een hoge gasprijs. Verwacht wordt dat dit na 2020 zal optreden.

#### Tabel 8: Thema "Grootschalige duurzame energie", inzet personele capaciteit en financiële middelen.

(G = inzet binnen de gemeentelijke werkplancapaciteit, MD= inzet voor gemeente Zijpe bij de Milieudienst Kop van Noord-Holland, in "vet" de benodigde extra tijd en / of budget).

Grootschalige duurzame energie	Inzet		Totale inzet 2011 t/m 2014	
	Tijd / jr.	Fin.	Tijd	Fin.
Initiëren, stimuleren Biovergisting, haalbaarheids onderzoek i.s.m. branche-organisaties e.d.	G: 165 u. MD: 90 u.	<b>€ 12.500 /jr.</b>	G: 660 u. MD: 360 u.	<b>€ 50.000</b>
Participatie in grote zonPV-projecten; budgettair neutraal op termijn: budgettair neutraal op termijn: kaderstellend bedrag		<b>p.m. /jr</b>		<b>€ 1 mln.</b>
Participatie in windenergie projecten (elders), budgettair neutraal op termijn: kaderstellend bedrag		<b>p.m. /jr</b>		<b>€ 1 mln.</b>
Totaal	G: 165 u. MD: 90 u.	<b>€ 12.500 /jr</b> + <b>p.m. /jr</b>	G: 660 u. MD: 360 u.	<b>€ 50.000</b> + <b>€ 2 mln.</b>

## 6 ORGANISATIE UITVOERING EN MONITORING

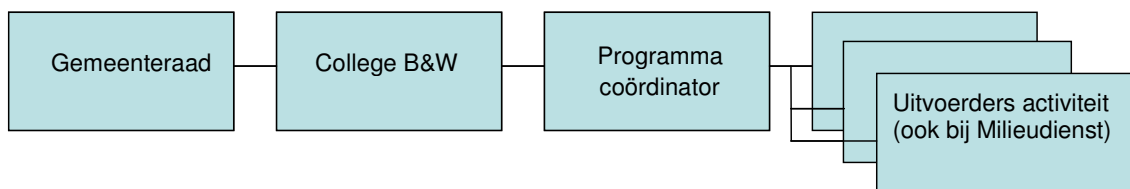
Om de daadwerkelijke uitvoering van deze Klimaatvisie te coördineren en te monitoren zal binnen de gemeentelijke organisatie een programmacoördinator klimaat en energie benoemd worden. Deze coördineert op hoofdlijnen de uitvoering van de diverse activiteiten binnen de verschillende gemeentelijke afdelingen en milieudienst en verzorgt onderlinge afstemming. Een belangrijk aspect hierbij is dat binnen de gemeente de autonome ontwikkeling integraal wordt opgepakt, dat vormt namelijk een belangrijke basis voor het bereiken van de doelen. Daarnaast is het van belang dat de extra inzet en maatregelen op het gebied van energiebesparing en DE consequent worden uitgevoerd.

Uiteraard draagt de programmacoördinator zorg voor noodzakelijke communicatie (vooral binnen gemeentelijke organisatie) en voor de subsidie- en participatie-mogelijkheden voor de komende jaren. De programmacoördinator bewaakt de voortgang in uitvoering binnen de verschillende activiteiten, zowel in termen van input (gedane inspanningen, bestede tijd en budget) als output (concrete resultaten). Een jaarlijkse voortgangsrapportage wordt opgesteld voor het College en ter kennisname aan de Raad verzonden.

Bij de monitoring van output wordt gebruik gemaakt van het daartoe ontwikkelde model van het CO<sub>2</sub>-servicepunt van de provincie Noord-Holland. De eerste rapportage over de bereikte CO<sub>2</sub>-reductie in de gemeente wordt eind 2013 opgesteld.

Begin 2014 worden de resultaten uit de monitoring opgenomen en gebruikt voor de evaluatie en eventuele bijstelling van het klimaatbeleid 2010-2020 en voor het uitvoeringprogramma 2014-2017.

Onderstaande figuur geeft de organisatie van uitvoering en monitoring schematisch weer. De verantwoordelijke afdelingen en bijbehorende uitvoerders van de activiteiten zijn opgenomen in een gedetailleerd uitvoeringsplan 2011-2014.



Naast de reguliere inzet door de gemeente en de milieudienst wordt ingeschat dat voor uitvoering van bovenstaande coördinator extra (structurele) personele inzet in de gemeente Zijpe nodig is. De extra gemeentelijke inzet wordt geraamd van 200 uur per jaar gedurende de eerste 4 jaar (€ 15.000 per jaar). Na de eerste evaluatie vindt mogelijk een bijstelling plaats, omdat in de eerste jaren diverse activiteiten en onderzoeken opgestart worden. Onderzocht wordt of deze inzet georganiseerd kan worden met de gemeenten Harenkarspel en Schagen.

Het ontbreekt de gemeente aan specifieke deskundigheid en inzicht op technische aspecten van diverse duurzaamheidsmaatregelen en installaties. Inhuur van advies en nader onderzoek is hiervoor nodig zoals al in het vorige hoofdstuk bij diverse thema's is aangegeven. In het uitvoeringsprogramma is hiervoor een budget van gemiddeld € 25.000 per jaar opgenomen.



**Tabel 9: Organisatie uitvoering en monitoring, inzet personele capaciteit en financiële middelen.**

(G = inzet binnen de gemeentelijke werkplancapaciteit, MD= inzet voor gemeente Zijpe bij de Milieudienst Kop van Noord-Holland, in “vet” de benodigde extra tijd en / of budget).

<b>Organisatie uitvoering en monitoring</b>	Inzet		Totale inzet 2011 t/m 2014	
	Tijd / jr.	Fin.	Tijd	Fin.
Inhuur deskundigheid, uitvoeren onderzoek.	.	<b>€ 25.000 /jr</b>		<b>€ 100.000</b>
programmacoördinator	<b>G: 200 u.</b> MD: 10 u.	<b>€ 15.000 /jr</b>	G: <b>800 u.</b> MD: 40 u.	<b>€ 60.000</b>
Totaal	G: <b>200 u.</b> MD: 10 u.	<b>€ 40.000 /jr</b>	G: <b>800 u.</b> MD: 40 u.	<b>€ 160.000</b>

## 7 TOTAAL OVERZICHT PERSONELE INZET EN FINANCIËN

De personele inzet op de diverse thema's kan grotendeels plaats vinden binnen de huidige formatie. Extra budget is nodig voor stimulering van energiebesparing bij woningen, onderzoek en inhuur externe deskundigheid, programmacoördinatie, communicatie middelen en bijdrage voor een startonderzoek naar duurzame energie uit biomassa, zie totaal overzicht tabel 3. Daarnaast zijn financiële middelen nodig voor deelname in grootschalige wind en/of zonenergie projecten.

Tabel 10: Overzicht inzet uren en kosten klimaat uitvoeringsprogramma 2011-2014.

(G = inzet binnen de gemeentelijke werkplancapaciteit, MD= inzet voor gemeente Zijpe bij de Milieudienst Kop van Noord-Holland, in "vet" de benodigde extra tijd en / of budget).

Klimaat uitvoeringsprogramma 2011-2014 Thema	Inzet		Totale inzet 2011 t/m 2014	
	uren / jr.	Fin.	Tijd	Fin.
Eigen gebouwen en voorzieningen	G: 166 u.	p.m. /jr	G: 664 u.	€ 100.000
Gebouwde omgeving (woning- en utiliteitsbouw)	G: 105 u. MD: 167 u.	€ 74.250 /jr.	G: 420 u. MD: 668 u.	€ 297.000
Bedrijven	G: 40 u. MD: 160 u.		G: 160 u. MD: 640 u.	
Verkeer en vervoer	G: 10 u. MD: 5 u.		G: 40 u. MD: 20 u.	
Grootschalige duurzame energie	G: 165 u. MD: 90 u.	€ 12.500 /jr + p.m./jr.	G: 660 u. MD: 360 u.	€ 50.000 + € 2 mln.
Organisatie uitvoering en monitoring	G: 200 u. MD: 10 u.	€ 40.000 /jr.	G: 800 u. MD: 40 u.	€ 160.000
<b>Totaal</b>	G: 686 u. MD: 432 u.	€ 126.750 /jr + p.m./jr.	G: 2744 u. MD: 1728 u.	€607.000 + € 2 mln.
<b>Specificatie kosten personeel, onderzoek en communicatie:</b>				
Bespaar Daar		€ 1.000 /jr		€ 4.000 /jr
Bouwtransparant		€ 2.000 /jr		€ 8.000 /jr
programma coörd.		€ 15.000 /jr		€ 60.000 /jr
deskundigheid- onderzoek		€ 25.000 /jr		€ 100.000 /jr
subtotaal		€ 43.000 /jr		€ 172.000 /jr

In 2009 is met succes een aanvraag ingediend voor de rijksbijdrage uit de SLOK-regeling. Dit bedrag van € 74.814 is voor 2010 € 59.095 en voor 2011 € 15.719 alleen beschikbaar voor de dekking van personele kosten, onderzoek en communicatie middelen. In het uitvoeringprogramma bedragen deze kosten per jaar € 43.000. Aangezien er in 2010 geen uitgaven komen, dient dit volledige bedrag bij het vaststellen van de jaarrekening 2010 overgeheveld te worden naar de begroting 2011. Kortom voor 2011 en 2012 kan de SLOK-bijdrage geheel ingezet worden voor de dekking van bovenvermelde kosten.

Voor het resterende uitvoeringkosten, inclusief de overige kosten, totaal € 532.186 en de investeringsbijdrage voor participatie in grootschalige zonPV- en windenergie-projecten (kaderstellende bedrag samen € 2 mln.) wordt voorgesteld deze te dekken uit de reserve: "Nieuwe beleidsvoornemens". Deze reserve wordt gevoed door de verkoopopbrengst van de NUON-aandelen en bedraagt anno 2011 € 677.000 en zal groeien naar € 3,6 mln. in 2015. De positieve opbrengst van deze participaties zullen weer toegevoegd worden aan deze reserve.

Voorstellen voor financiële participatie in grote zonPV- en windenergie projecten worden apart aan de raad voorgelegd. Op dat moment dient beoordeeld te worden of de reserve "Nieuwe beleidsvoornemens" nog genoeg middelen bevat om de voorstellen te kunnen dekken omdat deze reserve ook als optie genoemd wordt binnen de kerntakendiscussie om bepaalde kosten mee te kunnen dekken.

Tevens wordt voorgesteld om het uitvoeringbudget van € 532.186 als projectbudget op te nemen in de begroting, gelijk verdeeld over de jaren 2011 tot en met 2014, waarbij het niet gebruikte budget over een jaar weer terugvloeit naar deze reserve en de overschrijdingen van het gemiddeld budget gedekt wordt uit dezelfde reserve. Hierbij moet wel in ogenschouw genomen worden dat er maximaal over de jaren 2011 tot en met 2014 maar € 607.000 uitgegeven wordt. Dus exclusief de mogelijke voordelen uit de financiële participaties..

**DHV B.V.**

## **Colofoon**

---

Opdrachtgever	: Gemeente Zijpe
Project	: Klimaatvisie gemeente Zijpe 2010-2020
Omvang rapport	: 22 pagina's
Auteur	: Frank Weijnen, DHV Piet Wildschut, Milieudienst Kop van Noord-Holland
Bijdrage	: Herman Jan Wijnants, PHORCYS
Datum	: 20 oktober 2010

**DHV B.V.**

*Ruimte en Mobiliteit  
Laan 1914 nr. 35  
3818 EX Amersfoort  
Postbus 1132  
3800 BC Amersfoort  
T (033) 468 20 00  
F (033) 468 28 01  
E [info@dhv.nl](mailto:info@dhv.nl)  
[www.dhv.nl](http://www.dhv.nl)*