

Case Study
Gemeente Hengelo

dr. F.H.J.M. Coenen
drs. K.A. van der Veer

Een publikatie in de reeks **CSTM Studies en Rapporten**

ISSN 1381-6357

CSTM-SR nr. 171

dr. F.H.J.M. Coenen
drs. K.A. van der Veer

Case study Gemeente Hengelo

Enschede, oktober 2001

De Universiteit Twente is een universiteit voor technische en maatschappijwetenschappen.

Het Centrum voor Schone Technologie en Milieubeleid (CSTM) is binnen de Universiteit Twente het interfacultair instituut voor milieuvraagstukken. Onderzoek, onderwijs en advisering van het CSTM zijn gericht op de ontwikkeling van nieuwe strategieën voor overheidsbeleid, technologie en management als condities voor een verantwoord milieubeheer.

Inhoud

1 INLEIDING	2
1.1 AANLEIDING TOT HET ONDERZOEK	2
1.2 HET ONDERZOEK.....	2
1.3 VOORUITBLIK	3
2 ENERGIEBELEID IN HENGELO	4
2.1 ENERGIEBELEID IN HET VERLEDEN.....	4
2.2 HUIDIG ENERGIEBELEID	4
2.3 RECENTE RESULTATEN.....	5
3 HET BESTUURLIJK BEELD IN HENGELO	6
3.1 DE GEMEENTE HENGELO	6
3.2 DE GEMEENTE EN DUURZAAMHEID	7
3.3 DOELGROEPEN, AFDELINGEN EN GEMEENTELIJKE ACTIVITEITEN	7
3.3.1 <i>Utiliteitsbouw</i>	8
3.3.2 <i>Huishoudens</i>	8
3.3.3 <i>Verkeer</i>	9
3.3.4 <i>Conclusie</i>	9
4 DE PRAKTIJK	11
4.1 INLEIDING	11
4.2 DUURZAAMHEID ALS KERNBEGRIP.....	11
4.3 THIEMSLAND.....	12
4.4 HART VAN ZUID.....	13
4.5 WATERMOLEN OELE.....	14
4.6 HET BROEK (VOSSENBELT).....	14
5 CONCLUSIES	16
5.1 GEMEENTELIJK SPEELVELD	16
5.2 KENMERKEN VAN DE GEMEENTE.....	16
5.3 IMPULSEN VOOR KLIMAATBELEID	17
5.4 EXTERNE INTEGRATIE	17
5.5 CULTUUR	18
5.6 STRUCTUUR	18
5.7 ROL VAN TRENDS	18
5.7.1 <i>Samenwerking met energiebedrijf</i>	18
5.7.2 <i>Klimaatconvenant</i>	18
5.7.3 <i>Participatie</i>	19
6 LITERATUUR	20
BIJLAGE 1: MATRIX UTILITEITSBOUW	21
BIJLAGE 2: MATRIX HUISHOUDENS	25
BIJLAGE 3: MATRIX VERKEER	28

1 Inleiding

1.1 Aanleiding tot het onderzoek

Het onderzoeksproject "Lokale overheden en klimaatbeleid" wordt uitgevoerd in opdracht van het Nationaal Onderzoek Programma Mondiale Luchtverontreiniging en Klimaatverandering (NOP-MLK). Het doel van dit onderzoek is om de bijdrage van lokale overheden aan het klimaatbeleid te versterken. In theorie zijn veel lokale klimaatopties bekend, in de praktijk moet de uitvoering van deze opties institutionele barrières overwinnen. Achterliggende motivatie van het onderzoek is het idee dat lokale overheden in Nederland een grotere rol kunnen spelen bij het terugdringen van de uitstoot van broeikasgassen in Nederland. Levert het lokale klimaatbeleid wel op wat ervan verwacht kan en mag worden?

1.2 Het onderzoek

Het onderzoeksproject valt uiteen in 4 achtereenvolgende fasen.

In fase 1 van het project is het speelveld van lokaal klimaatbeleid in kaart gebracht. Dit speelveld is bepaald door de confrontatie van opties voor de reductie van de emissie van broeikasgassen en het instrumentarium dat gemeenten ter beschikking staat om het klimaatbeleid te voeren.

In fase 2 zijn de praktijkervaringen, die gemeenten hebben opgedaan met de uitvoering van klimaatopties geëvalueerd. In deze fase is meer inzicht verkregen in de relatie tussen de kenmerken van een gemeente en hun speelveld van lokaal klimaatbeleid. Daarnaast zijn de geïdentificeerde klimaatopties uit fase 1 geëvalueerd. Daarbij is zowel aandacht besteed aan de ervaringen met de opties zelf als met beleidsinstrumenten en integrale besluitvormingsinstrumenten. Tot slot is in deze fase een analyse van de invloed van een aantal maatschappelijke ontwikkelingen zoals bestuurlijke vernieuwing en liberalisatie van de energiesector, op de gemeentelijke rol in het klimaatbeleid uitgevoerd.

Het uiteindelijke doel van het project is het ontwikkelen en testen van een gemeentelijk klimaatzorgsysteem dat recht doet aan de potentiële opties en de integratie in andere beleidsvelden. Bij beleidsbeslissingen moet snel duidelijk worden wat de gevolgen zijn voor de uitstoot van broeikasgassen. In fase 3 is een methodiek ontwikkeld om dit te realiseren.

In fase 4 wordt het model aan de praktijk getoetst. Deze evaluatie zal moeten leiden tot een verdere praktische invulling van de methodiek. In drie verschillende pilotgemeenten zullen de gemeentelijke activiteiten en ervaringen met het model worden vergeleken. Dit deelrapport is een eerste stap van deze vergelijking in de gemeente Hengelo op basis van een matrixtabel van het speelveld. Naast de activiteiten in de gemeente Hengelo zijn ook de activiteiten in de gemeenten Alkmaar en Haren onderzocht.

De matrixtabel bestaat uit een aantal voor lokaal beleid relevante doelgroepen: Utiliteitsbouw, Huishoudens, Verkeer, Afval, Energiesector, Industrie en Landbouw. Naast doelgroepen bestaan er ook taakvelden. In dit onderzoek worden vijf gemeentelijke taakvelden onderscheiden, namelijk Ruimtelijke ordening, Bouwen en Wonen, Verkeer en vervoer, Milieu en Gemeentelijke Beheerstaken. Per doelgroep wordt aangegeven welke taakvelden betrokken zijn bij deze doelgroep. Per taakveld wordt een overzicht gegeven van de opties (maatregelen, die leiden tot een reductie

of vastlegging van broeikasemissies) en van de instrumenten. In dit deelrapport wordt de huidige situatie in de gemeente Hengelo vergeleken met een theoretisch 'ideaal speelveld.' De activiteiten, die de gemeente Hengelo verricht binnen het klimaatbeleid, worden ingevuld in de matrix. Hieruit blijkt welke taakvelden en lokale klimaatopties worden bestreken.

De matrices zijn opgebouwd uit de taakvelden. In de matrices staan combinaties van opties en instrumenten (het speelveld van lokaal klimaatbeleid). De matrices kunnen op de volgende manier gelezen worden. De opties zijn dikgedrukt weergegeven. Met een punt (en cursief gedrukt) worden de mogelijke instrumenten weergegeven, die een bijdrage kunnen leveren aan de optie. In de matrices staan de activiteiten, die door de gemeente Hengelo worden verricht, onder de instrumenten. Een belangrijke opmerking, die hierbij gemaakt moet worden, is dat het gebruik van het speelveld afhangt van de kenmerken van de gemeente, zoals veel nieuwbouw, industrie etc. In paragraaf 3.1. wordt daarom de gemeente Hengelo kort beschreven aan de hand van de kenmerken.

1.3 Vooruitblik

In dit deelrapport staat het energiebeleid van de gemeente Hengelo centraal. De activiteiten, die de gemeente Hengelo verricht binnen het klimaatbeleid, worden vergeleken met een ideaal speelveld. In hoofdstuk 2 wordt ingegaan op het energiebeleid van de gemeente Hengelo. Het bestuurlijk beeld van de gemeente komt in hoofdstuk 3 aan de orde. Hoofdstuk 4 behandelt een aantal projecten, waarin klimaatbeleid een belangrijke rol speelt. De integratie van klimaatbeleid komt hier ook aan de orde. In hoofdstuk 5 staan de conclusies beschreven. Dit deelrapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de literatuur staat vermeld.

2 Energiebeleid in Hengelo

2.1 Energiebeleid in het verleden

In 1989 was de gemeente Hengelo bezig met de Gemeentelijke Energiebesparingsaanpak (GEA). In 1991 heeft de gemeente Hengelo voor drie doelgroepen energiebeleid (sectorale invulling) geformuleerd: "Industrie, Handel & Horeca" (bedrijven), "Gemeentelijke gebouwen en Scholen" en "Woningen" (Nieuwbouw en bestaande woningen). Het vervolgbeleid (vanaf 1995) voor de verschillende doelgroepen is als volgt:

- Industrie, Handel en Horeca: bij vergunningverlening zullen de mogelijkheden om daar energievoorwaarden aan te verbinden worden uitgewerkt;
- Gemeentelijke gebouwen en Scholen: energiebesparing wordt onderdeel van de Bedrijfsinterne Milieuzorg (BiM), de maatregelen worden opgenomen in de onderhoudsplannen;
- Woningen (Nieuwbouw en bestaande woningen): Energie is één van de kernthema's van Duurzaam Bouwen. Ten aanzien van de doelgroep woningen zal derhalve het energie-aspect van woningen deel uitmaken van het beleid voor Duurzaam Bouwen.

Uit het vervolgbeleid blijkt dat het sectorale energiebeleid is beëindigd, aangezien energie vanaf 1995 geïntegreerd is in de beleidsvelden voor de vergunningverlening, Bedrijfsinterne Milieuzorg en Duurzaam Bouwen.

2.2 Huidig energiebeleid

Op energiegebied hebben zich de laatste jaren ontwikkelingen op het gebied van duurzame energie (windenergie en biomassa), zonne-energie en energiebesparing in verkeer en vervoer voorgedaan, die niet onder de genoemde beleidsvelden kunnen worden gebracht.

In het Collegeprogramma 1998-2002 wordt aangegeven dat het milieu in alle beleidssectoren continu en integraal aandacht moet krijgen. Milieu-aspecten moeten vroegtijdig bij de beleidsontwikkeling worden meegenomen (ingebouwd). Dat energie een belangrijke rol speelt, blijkt uit het feit dat de nationale Energy Award 1999 in de categorie "Bouwen" aan de gemeente Hengelo is uitgereikt. Een initiatief van de gemeente Hengelo is om duurzame woningbouw te stimuleren door middel van het verhogen van de grondprijs voor woningbouw. Indien de bewoners aan de eisen van duurzaam bouwen hebben voldaan, wordt een bonus-korting op de grondprijs verleend. Bedrijventerreinen zullen ook gebruik kunnen maken van dit soort initiatieven, aangezien de reeds bestaande initiatieven naar bedrijventerreinen worden uitgebreid. De gemeente vervult een voorbeeldfunctie.

Zoals reeds aangegeven is, is energie geïntegreerd in verschillende beleidsvelden, maar vanaf 2000 is het ook een op zichzelf staand beleidsveld. Aandachtsvelden voor energie zijn en waren voor de gemeente Hengelo:

- 1) Energie-efficiëntie en –besparing;
- 2) Verschillende vormen van duurzame energie;
- 3) Activiteiten in het kader van het Klimaatverbond;
- 4) Ontwikkelingen in het rijksbeleid met betrekking tot energie, activiteiten in samenwerking met Novem;

2.3 Recente resultaten

In deze paragraaf zullen even kort de belangrijkste recente resultaten van het beleid worden weergegeven. In paragraaf 4.2 zullen een aantal activiteiten, die de gemeente Hengelo uitvoert, iets gedetailleerder worden beschreven om op deze wijze een relatie te leggen met de cases, die verderop in hoofdstuk 4 worden behandeld.

De belangrijkste recente resultaten van het beleid zijn (Rapportage Klimaatscan gemeente Hengelo):

- De ontwikkeling van een specifieke aanpak om duurzaam bouwen op vrije kavels te stimuleren;
- Stimuleren van zonneboilers in de bestaande- en nieuwbouw van woningen;
- De ontwikkeling van een strategie ter bevordering van de energie-efficiency bij het ontwikkelen van binnenstedelijke reconstructies in de bestaande bouw. De gemeente benadert instellingen en ondernemingen als partners voor een gezamenlijke aanpak ter ontwikkeling en uitvoering van initiatieven. Voorbeelden hiervan zijn: een project (in samenwerking met de woningcorporatie, Novem, Edon Duurzaam e.a.) ter stimulering van een hoge energie-efficiency door technische maatregelen in nieuw te bouwen appartementencomplex in Thiemsland, ontwikkeling gebied O-kwadraat;
- Internationale samenwerking op energiegebied met Ogere (Letland);
- Hanteren van een Pakket Duurzaam Bouwen maatregelen als uitgangspunt voor het bouwen van woningen in Hengelo.

3 Het bestuurlijk beeld in Hengelo

3.1 De Gemeente Hengelo

Gemeente Hengelo is een gemeente met 79.741 inwoners (1 januari 2000) en heeft een oppervlakte van 64,62 km². Hengelo is een industriestad, waar o.a. de textiel industrie gevestigd was. De industriële ontwikkeling heeft zich met name in de metaalindustrie afgespeeld, aangezien Hengelo op een kruispunt van spoorwegen ligt en door de initiatieven van met name C.T. Stork. Grote bedrijven in Hengelo zijn Stork, Akzo Nobel, Hollandse Signaalapparaten BV (HAS) en Holec. Daarnaast beschikt de gemeente Hengelo over een Afvalverbrandingsinstallatie (AVI). Door de recessie in de textielbranche en in de metaalsector zijn er veel arbeidsplaatsen verloren gegaan. De laatste jaren is de werkgelegenheid met name in de dienstensector weer toegenomen.

In het Collegeprogramma 1998-2002 is opgenomen dat de gemeente Hengelo convenanten met bedrijven sluit of in milieuvergunningen afspraken maakt om: 1) milieuvriendelijke productieprocessen te bevorderen; 2) energiebesparende logistiek/transport te effectueren; 3) een meer efficiënte/effectieve afvalscheiding te bewerkstelligen en 4) met doelvoorschriften de 'milieu output' te verbeteren.

Uit de klimaatscan van Hengelo blijkt dat het bestuurlijk (ook vanuit de gemeenteraad) en ambtelijk draagvlak voor energiebeleid in de gemeente Hengelo breed is. Uit het Collegeprogramma 1998-2002 blijkt dat milieu in alle beleidssectoren continu en integraal aandacht moet krijgen. Bij het management van de verschillende beleidsafdelingen is voldoende draagvlak voor het voeren van actief energiebeleid. Een probleem dat hierbij gesignaleerd wordt, is dat energiebeleid alleen in Duurzaam Bouwen goed verankerd is, maar op andere beleidsterreinen nog niet voldoende. De gemeente is actief met nieuwbouw bezig en heeft een VINEX-taakstelling gekregen.

De rol van de energiecoördinator is erg belangrijk bij de uitvoering van energiebeleid. Het blijkt dat de energiecoördinator in Hengelo goed geïnformeerd is en wordt door bijvoorbeeld de wethouder van Milieu. De energiecoördinator heeft wekelijks contact met het sectorhoofd, waaraan hij verantwoording aflegt. Eén keer per twee weken vindt overleg plaats met het sectorhoofd en de drie afdelingshoofden. In dit overleg geeft het sectorhoofd aan wat er in de directie gebeurt. Indien de energiecoördinator in overleg wil met een medewerker van een afdeling, zal hij dit moeten overleggen met het afdelingshoofd. Voor het uitoefenen van de functie van energiecoördinator is het erg belangrijk dat hij goed geïnformeerd wordt en dat hij hoog in de organisatie zit. Zoals uit het voorgaande blijkt is hij goed geïnformeerd en tevens zit de energiecoördinator hoog in de organisatie. Ten aanzien van energiebesparing en toepassing van duurzame energie wil de gemeente een voorbeeldfunctie innemen. De zetelverdeling van de gemeenteraad is als volgt: PvdA 9 zetels, CDA 8 zetels, VVD 5 zetels, Burgerbelangen 4 zetels, Groen Links 3 zetels, Socialistische Partij 3 zetels, D66 1 zetel, GVP/RP 1 zetel en Politieke Unie 55+ 1 zetel.

De gemeente Hengelo kent naast een bestuur drie verschillende diensten, namelijk de Bestuursdienst, Sociale Zaken en Welzijn en de Dienst Stedelijk Beheer & ontwikkeling (SBO). Energie speelt bij de laatst genoemde dienst een rol. Deze dienst heeft verschillende taken, die door verschillende sectoren en afdelingen

worden uitgevoerd. Hieronder worden de verschillende sectoren en afdelingen uiteengezet:

1. Stedelijke Programmering & Ontwikkeling (SPO): Economische Zaken, Grondzaken, Planologie, Projectfinanciering, Wonen;
2. Ruimtelijke Inrichting (RI): Bestuurlijk Juridische Zaken, Stedebouw en Verkeer, Wegen, groen en water;
3. Bouwen, Milieu & Vastgoed (BMV): Bouwen, Milieu, Vastgoedinformatie;
4. Wijkbeheer (WB): Bedrijfsondersteuning, Productie civieltechniek, Productie cultuurtechniek, Productie bouwkunde, Productie facilitair, Stadsdelen;
5. Management-ondersteuning (MO): Bedrijfsbureau, Secretariaat, Financiële administratie

De ontwikkeling en de inrichting van de stad en het beheer en onderhoud van de openbare ruimte staat centraal bij de dienst Stedelijk Beheer en Ontwikkeling. Deze dienst houdt zich bezig met o.a. bestemmingsplannen, milieu- en bouwvergunningen, verkeerszaken, bedrijfsvestigingen, onderhoud van wegen en groen, bouw- en bewonerssubsidie, nieuwbouw, kadastrale activiteiten.

3.2 De gemeente en duurzaamheid

Hengelo is als gemeente vooral actief op het gebied van Duurzaam Bouwen (in hoofdstuk 4 worden cases behandeld, waarin met name Duurzaam Bouwen centraal staat). Uit de voorgaande paragraaf blijkt reeds dat het energiebeleid alleen in Duurzaam Bouwen goed verankerd is. Duurzaam bouwen is niet alleen maar energiezuinig bouwen, ecologisch bouwen en het realiseren van milieuwoningen. Het draait om het zodanig ordenen, inrichten en beheren van woningen, gebouwen, wijken en de stad dat de gebruikswaarde (functie), belevingswaarde (vorm) en toekomstwaarde (tijd) worden verhoogd.

Het gehele bouwproces moet door de gemeentelijke organisatie worden doordacht van streekplan tot en met de bouw, van beheer tot en met renovatie en sloop. De mogelijkheden en ambities voor energie, water en groen, materialen en binnenmilieu moeten worden vastgesteld. Uitgangspunten zijn hierbij (Duurzaam Stedelijk Beheer en Ontwikkeling):

- Het verminderen van het gebruik van eindige grondstoffen;
- Het bevorderen van het gebruik van vernieuwbare en secundaire grondstoffen;
- Het verminderen van afvalproductie en het bevorderen van hergebruik;
- Energie-extensivering;
- Het efficiënt gebruik van eindige bronnen (bijvoorbeeld integraal waterbeheer).

3.3 Doelgroepen, afdelingen en gemeentelijke activiteiten

In deze paragraaf zal een beeld worden geschetst hoe het klimaatbeleid van de gemeente Hengelo verdeeld is over verschillende taakvelden. In de bijlagen 1 tot en met 3 zijn de matrices utiliteitsbouw, woningen en verkeer ingevuld voor de gemeente Hengelo. Op basis van de gegevens uit de matrices (in de inleiding staat aangegeven hoe de matrices kunnen worden gelezen) is de stand van zaken per doelgroep in de gemeente Hengelo op het gebied van klimaatbeleid weergegeven per doelgroep. Het algemene beeld zal in de laatste sub-paragraaf worden weergegeven.

3.3.1 Utiliteitsbouw

De stand van zaken in de gemeente Hengelo ten aanzien van de gemeentelijke gebouwen, installaties en bedrijven is als volgt:

1. Binnen het taakveld "gemeentelijke beheerstaken" worden veel activiteiten verricht, die leiden tot een reductie van broeikasgassen. Voorbeelden van deze activiteiten zijn het opzetten van een gemeentelijke energiebeheer en het opstellen van een energiebeleidsplan openbare verlichting.
2. Daarnaast houdt de gemeente Hengelo zich binnen het taakveld "Bouwen en Wonen" actief bezig met het uitvoeren van het DuBo-pakket (voor nieuwbouw en voor renovaties) en met de verscherping van de Energieprestatiecoëfficiënt (EPC).
3. Binnen de taakvelden "Ruimtelijke Ordening" en "Milieu" worden weinig activiteiten verricht, die de uitstoot van broeikasgassen kunnen verminderen. In het bestemmingsplan zijn geen voorwaarden opgesteld om compact bouwen, passieve benutting van zonne-energie, beperking van openbare verlichting (er wordt echter wel een energiebeleidsplan openbare verlichting opgesteld) en ruimte voor duurzame energie te stimuleren. Bij de planontwikkeling van bedrijventerreinen wordt daarentegen wel rekening gehouden met energiebesparing. Binnen het taakveld "Milieu" vinden slechts 3 activiteiten (overleg met het bedrijfsleven over energiebesparing, energiebesparing als onderdeel van vergunningverlening & handhaving en het stimuleren van duurzame bedrijventerreinen), meestal incidenteel, plaats.

Belangrijk is hier te vermelden dat de activiteiten, die in de matrix Utiliteitsbouw staan vermeld, incidenteel onderdeel van beleid zijn en/of er is nog een verdergaande beleidsintensivering mogelijk.

Het gehele beeld overziend, kan worden geconcludeerd dat slechts 2 taakvelden (Gemeentelijke Beheerstaken en Bouwen en Wonen) actief bezig zijn met klimaatbeleid. De resterende taakvelden verrichten weinig activiteiten op dit gebied. Op basis van het gegeven dat een groot deel van de activiteiten incidenteel onderdeel is van beleid en dat vaak een verdergaande beleidsintensivering mogelijk is, kan geconcludeerd worden dat erin de utiliteitsbouw weinig (structureel) gebeurt op het gebied van klimaatbeleid.

3.3.2 Huishoudens

De stand van zaken in de gemeente Hengelo ten aanzien van de huishoudens is als volgt:

1. Binnen de taakvelden "Ruimtelijke Ordening" en "Bouwen en Wonen" worden veel activiteiten verricht op het gebied van energiebeleid. Binnen het taakveld "Ruimtelijke Ordening" worden verschillende activiteiten verricht, namelijk het opstellen van energievisies voor woningbouwprojecten en voor renovatie & herstructureringsprojecten. Daarnaast houdt dit taakveld zich ook bezig met de Energieprestatienorm op Locatie (EPL) en met de Optimale Energie Infrastructuur (OEI). Het Nationaal Pakket Stedenbouw is integraal onderdeel van alle planontwikkelingen. Binnen het taakveld "Bouwen en Wonen" worden de volgende activiteiten verricht: de uitvoering van het DuBo-pakket, verscherping van de Energieprestatiecoëfficiënt (EPC), plan van aanpak voor het Energie Prestatie Advies (EPA) en het stimuleren van zonneboilers in nieuwbouw en bestaande bouw.

2. Binnen het taakveld "Milieu" vinden maar weinig concrete activiteiten plaats, die reductie van broeikasgassen tot gevolg hebben. Op projectmatige basis vindt overleg plaats met woningcorporaties over energie en structureel vindt overleg met de verantwoordelijke afdeling voor bouwen en wonen en de energiecoördinator plaats. Binnen dit taakveld zouden veel meer activiteiten kunnen worden ontplooid.

Belangrijk is ook hier te vermelden dat de activiteiten, die in de matrix Huishoudens staan vermeld incidenteel onderdeel van beleid zijn en/of er is nog een verdergaande beleidsintensivering mogelijk.

Het gehele beeld overziend, kan worden geconcludeerd dat 2 taakvelden (Ruimtelijke Ordening en Bouwen en Wonen) actief bezig zijn met klimaatbeleid. Het resterende taakveld (Milieu) verricht weinig activiteiten op dit gebied. Op basis van het gegeven dat een groot deel van de activiteiten incidenteel onderdeel zijn van beleid en dat vaak een verdergaande beleidsintensivering mogelijk is, kan toch geconcludeerd dat er in de woningbouw veel gebeurt op het gebied van klimaatbeleid.

3.3.3 Verkeer

De stand van zaken in de gemeente Hengelo ten aanzien van Verkeer (m.b.t. de eigen organisatie & communicatie, m.b.t. openbaar, collectief en langzaam vervoer, m.b.t. ruimtelijke ordening en infrastructuur, m.b.t. goederen vervoer) is als volgt:

1. Binnen de taakvelden "Ruimtelijke Ordening", "Bouwen en Wonen", "Verkeer en Vervoer", "Milieu" en "Gemeentelijke beheerstaken" worden weinig tot geen activiteiten verricht die kunnen leiden tot een vermindering van broeikasgassen. Het taakveld "Bouwen en wonen" doet geen activiteiten op het gebied van klimaatbeleid. Binnen de overige taakvelden worden weinig activiteiten uitgevoerd, zoals het toepassen van 1 verkeers- en vervoersmaatregel uit het pakket duurzame stedenbouw toepassen bij herinrichting van woonwijken, vaststelling en heroverweging van het parkeerbeleid, het toepassen van de verruimde reikwijdte m.b.t. vervoersmanagement bij WM-plichtige inrichtingen.
2. Het verkeer van de eigen organisatie (gemeente Hengelo) wordt daarentegen wel redelijk goed in de activiteiten van de gemeente (taakveld Gemeentelijke beheerstaken) meegenomen.

Belangrijk is ook hier nog even te vermelden dat de activiteiten, die in de matrix Verkeer staan vermeld, incidenteel onderdeel van beleid zijn en/of er is nog een verdergaande beleidsintensivering mogelijk.

Het gehele beeld overziend, kan worden geconcludeerd dat er binnen de doelgroep van Verkeer en Vervoer weinig activiteiten worden verricht op het gebied van lokaal klimaatbeleid. Het verkeer is voor de gemeentelijke organisatie redelijk goed georganiseerd, maar voor andere sectoren niet.

3.3.4 Conclusie

Uit de voorgaande drie sub-paragrafen blijkt dat bepaalde taakvelden actiever zijn op het gebied van klimaatbeleid dan andere taakvelden. Per doelgroep is aangegeven welke activiteiten door de verschillende taakvelden worden verricht. Voor de doelgroepen Utiliteitsbouw en Verkeer zijn weinig taakvelden actief bezig met het klimaatbeleid. Voor de doelgroep Huishoudens daarentegen zijn 2 van de 3

taakvelden actief bezig met het klimaatbeleid. Hieronder wordt de activiteit per taakveld aangegeven.

Binnen het taakveld "Ruimtelijke Ordening" worden veel activiteiten op het gebied van klimaatbeleid verricht voor de doelgroep Huishoudens, maar binnen dit taakveld worden weinig tot geen activiteiten op het gebied van klimaatbeleid verricht voor de doelgroepen Utiliteitsbouw en Verkeer. Diverse opties worden door de gemeente gehanteerd om lokaal klimaatbeleid te integreren in de doelgroep Huishoudens. Voor de doelgroepen Utiliteitsbouw en Verkeer zouden meer activiteiten verricht kunnen worden.

Binnen het taakveld "Bouwen en Wonen" worden veel activiteiten verricht op het gebied van klimaatbeleid voor de doelgroepen Utiliteitsbouw en Huishoudens. De gemeente Hengelo is bezig de volgende activiteiten uit te voeren: het DuBo-pakket, verscherping van de Energieprestatiecoëfficiënt (EPC), plan van aanpak voor het Energie Prestatie Advies (EPA) en het stimuleren van zonneboilers in nieuwbouw en bestaande bouw. Daarentegen worden binnen dit taakveld geen activiteiten verricht voor de doelgroep Verkeer.

Binnen het taakveld "Verkeer en Vervoer" worden weinig activiteiten verricht, die leiden tot een reductie van broeikasgas. Slechts 2 activiteiten (vaststelling en heroverweging van het parkeerbeleid en het stimuleren van energie-efficiëntie voor binnengemeentelijke distributie) zijn binnen dit taakveld geformuleerd. Geconcludeerd kan worden dat binnen dit taakveld het klimaatbeleid onderbelicht is.

Ook binnen het taakveld "Milieu" gebeurt weinig. Er vindt soms structureel, maar vaak incidenteel overleg plaats tussen verschillende partijen. Naast deze overleggen vinden er weinig andere activiteiten plaats. Kortom: het klimaatbeleid is ook binnen dit taakveld onderbelicht.

Binnen het taakveld "Gemeentelijke Beheerstaken" worden veel activiteiten verricht op het gebied van klimaatbeleid. Dit geldt voor de doelgroep Utiliteitsbouw, maar ook voor het verkeer van de eigen organisatie.

Alle taakvelden overziend, kan geconcludeerd worden, dat bepaalde taakvelden meer activiteiten zouden kunnen verrichten, die een reductie van broeikasgassen tot gevolg hebben. De taakvelden, waarop gedoeld wordt, zijn: Ruimtelijke Ordening, Verkeer en Vervoer en Milieu. Binnen het taakveld Ruimtelijke Ordening kunnen meer activiteiten verricht worden voor de doelgroepen Utiliteitsbouw en Verkeer. Binnen het taakveld Verkeer en Vervoer gebeurt weinig en binnen dit taakveld kunnen dus ook meer activiteiten worden verricht. Tot slot vindt er binnen het taakveld Milieu veel overleg plaats, maar er zijn binnen dit taakveld meerdere opties om het klimaatbeleid te bevorderen. Dit taakveld zou meer van deze opties kunnen hanteren.

Binnen de taakvelden Bouwen en Wonen en Gemeentelijke beheerstaken worden veel activiteiten verricht, die tot reductie van broeikasgassen leiden. Het is voor deze taakvelden niet noodzakelijk, maar wel gewenst, meer activiteiten te ontwikkelen, die leiden tot reductie van broeikasgassen.

4 De praktijk

4.1 Inleiding

In de voorgaande hoofdstukken is het energiebeleid van de gemeente Hengelo uiteengezet, zijn de kenmerken van de gemeente aangegeven en is het speelveld van lokaal klimaatbeleid ingevuld voor de gemeente Hengelo. Uit de voorgaande hoofdstukken valt op dat gemeente Hengelo op het gebied van Duurzaam Bouwen erg actief is. In paragraaf 2 zal kort worden ingegaan op een aantal activiteiten, die in de gemeente Hengelo zijn gerealiseerd, om de aandacht van gemeente Hengelo voor duurzaamheid aan te geven. Maatgevend voor het Hengelose beleid is het Convenant Duurzaam Bouwen Twente, dat op 23 mei 1997 door een groot aantal partijen, waaronder de gemeente Hengelo, ondertekend is. Uit de meeste cases, die in dit hoofdstuk staan vermeld, staan duurzaam bouwen maatregelen centraal. De cases, die behandeld worden, zijn Thiemsland (§ 4.3), Hart van Zuid (§ 4.4), Watermolen Oele (§ 4.5) en het Broek (§ 4.6). In deze cases wordt de externe integratie van klimaatbeleid behandeld. Belangrijk is vooraf de strategie, die de gemeente Hengelo heeft ontwikkeld bij het ontwikkelen van binnenstedelijke reconstructies te vermelden. Deze strategie is als volgt omschreven: *“Ter bevordering van de energie-efficiëntie bij binnenstedelijke reconstructies in de bestaande bouw is strategisch beleid van de gemeente Hengelo ontwikkeld om instellingen en ondernemingen als partners te benaderen voor een gezamenlijke aanpak ter ontwikkeling en uitvoering van initiatieven. Deze initiatieven worden door marktpartijen gerealiseerd, de gemeente initieert, coördineert en faciliteert, en participeert zo nodig ook”* (Aanmeldingsformulier Energy Awards 2000). Deze strategie wordt gehanteerd bij de volgende projecten: Thiemsland, O-kwadraat en Hart van Zuid. O-kwadraat is niet als case opgenomen, aangezien duurzaamheid niet een centrale rol speelt.

4.2 Duurzaamheid als kernbegrip

In het rapport “Duurzaam Stedelijk Beheer en Ontwikkeling, een plan van aanpak voor duurzaam Hengelo” (1997) staan een aantal activiteiten, die in de gemeente Hengelo gerealiseerd zijn. Een aantal van deze activiteiten wordt hieronder genoemd, namelijk:

1. Duurzaam bouwen-aspecten (vb. het handhaven van ecologische verbindingzones, zongerichte verkaveling, het terugdringen van de automobiliteit door goede fiets- en busverbindingen) zijn meegenomen bij het opstellen van de bestemmingsplannen voor de Vossenbelt, voor Thiemsland en voor het bedrijventerrein Westermaat-Zuid;
2. In 1991 en 1992 was de renovatie van 154 portiekwoningen van de woningbouwvereniging St. Joseph een voorbeeldproject uit het E’novatie-programma van NOVEM, gericht op energiebesparende maatregelen bij woningverbetering;
3. In de Roershoek staat een complex met 29 milieuwoningen. Bij de woningen (materialen, energie) en bij de omgeving (bestrating, water, beplanting) hebben milieu-aspecten meegespeeld;
4. De gemeente Hengelo heeft met de “Kwaliteitsbijdragen Woningbouw” een aanzienlijk deel van de BWS-gelden aangewend ter stimulering van duurzaam bouwen, in combinatie met aanpasbaar bouwen en de bouw van zorgwoningen

(573 woningen hebben in 1995-1996 gebruik gemaakt van de subsidie voor duurzaam bouwen);

5. Eén van de speerpunten in het mobiliteitsbeleid is de nota "Fietsen." Deze nota heeft onder andere geleid tot de aanleg van fietsbruggen over de A1 en tot snelle en aantrekkelijke fietsroutes van de Vossenbelt naar het centrum;

Uit de plan van aanpak voor Duurzaam Hengelo komt naar voren dat vrijwel alle betrokken afdelingen van de Dienst Stedelijk Beheer en Ontwikkeling duurzaamheidsaspecten in hun werk willen betrekken.

4.3 Thiemsland

In het centrum van Hengelo ligt een voormalig fabrieksterrein, genaamd "Thiemsland." In 1996 is dit terrein door de eigenaar (het gevestigde bedrijf) verkocht aan een projectontwikkelaar. Op dit voormalig fabrieksterrein worden woningen gebouwd.

De Hengelose woningcorporatie "H.B.S. Ons Belang" neemt een deel van de nieuwbouw woningen voor haar rekening (o.a. een drietal identieke appartement-gebouwen met in totaal 106 woningen). Het verwarmen van deze gebouwen volgens drie verschillende energie-efficiënte opties is een voorstel van de gemeente Hengelo aan Ons Belang. Dit voorstel is na instemming van Ons Belang voorgelegd bij EDON-Duurzaam (momenteel Essent). Edon opperde het idee om een gezamenlijke Warmtekrachtkoppeling te installeren en in elk gebouw een ander, geavanceerd ventilatiesysteem toe te passen.

Er is in december 1998 een projectgroep opgericht, waarin de volgende partijen deelnamen: HBS Ons Belang, EDON Duurzaam, NOVEM en de gemeente Hengelo. Een haalbaarheidsonderzoek is uitgevoerd door DWA Installatie- en energieadvies. Dit onderzoek heeft geleid tot de rapportage "Energievoorziening Thiemsland Hengelo", waarin de volgende strategie vermeld staat: *"In gezamenlijk overleg tussen HBS Ons Belang, het energiebedrijf EDON Duurzaam en de gemeente Hengelo is onderkend dat deze situatie (ontwikkelen van een drietal identieke appartementsgebouwen) een goede kans biedt om een realistische praktijkvergelijking te maken tussen verschillende opties van energievoorziening. Daartoe is door de drie partijen, in overleg met de NOVEM, een hierop gerichte onderzoeksopdracht geformuleerd. Vanaf de jaren tachtig is het systematisch bevorderen van energie-efficiëntie een kernthema voor elk van de participanten, die alle drie ook deelnemen in het Convenant Duurzaam Bouwen Twente. Onderlinge Samenwerking is bevorderlijk gebleken bij het realiseren van ieders doelstellingen."* Bureau Cauberg-Huygen (Maastricht), de stichting HR-ventilatie en fabrikanten/leveranciers van de ventilatiesystemen namen deel aan het vervolgtraject. Gekozen is voor de volgende drie ventilatiesystemen:

- Vraaggestuurde ventilatie met natuurlijke toevoer, gekoppeld aan mechanische afvoer;
- Gebalanceerde HR-ventilatie met warmteterugwinning;
- Vraaggestuurde HR-ventilatie met warmteterugwinning met sturing op binnenmilieu parameters.

Na bewoning van de woningen vindt monitoring van de gebruikscijfers plaats. Hierbij worden de bewoners betrokken. De uitvoeringsfase (het bouwen van woningen) is aangevangen.

4.4 Hart van Zuid

Het "Hart van Zuid" bestaat uit een plangebied en een studiegebied. Het plangebied (kortom: het eigenlijke Hart van Zuid) heeft een oppervlakte van 50 ha. Op dit gebied bevinden zich met name niet meer in gebruik zijnde fabrieksgebouwen. Aangezien de herstructurering van het Hart van Zuid moet passen in een groter geheel bestaat er een studiegebied (ruim 200 ha in Hengelo Zuid). De vernieuwing van het Hart kan een bijdrage leveren aan versterking van Tuindorp 't Lansink en aan de herstructurering van de wijk Berflo Es (Perspectievennota Hengelo, Hart van zuid, *Een nieuw Hart van Twente*, p.10) Het studiegebied omvat het directe plangebied, het stationsgebied ten zuiden van het station, het gebied van de voormalige brouwerij en de woonbuurten 't Lansink en Berflo Es. "De complete stad" is het perspectief van de gemeente Hengelo. Hiermee wordt bedoeld een samenhangend en samenwerkend geheel van bedrijvigheid, wonen en ontspanning in een groene en sociaal veilige omgeving, uitstekend bereikbaar met openbaar vervoer, fiets en auto. Hart van Zuid is herbestemd voor hoofdzakelijk winkels, wonen, onderwijs, cultuur en utiliteit met slechts een beperkte omvang voor industrie.

In de perspectievennota zijn 5 denkrichtingen voor het "Hart van Zuid" uitgewerkt, namelijk: 1) Het Centraal Station, 2) Het bedrijvige Hart, 3) Het Hart van kennis en initiatief, 4) Het ontspannen hart en 5) Hart voor voorzieningen. De gemeente en het bedrijfsleven hebben besloten gezamenlijk het Hart van Zuid te ontwikkelen. Het ontwikkelen van een energievisie met daarin uitgangspunten gebaseerd op een inventarisatie en op de Duurzame Energiescan behoort ook tot de planontwikkeling van Hart van Zuid. Verder zal bij de planontwikkeling rekening gehouden worden met de opgedane ervaringen bij de ontwikkeling van Het Broek, Thiemsland en O-kwadraat (het ontwikkelen van binnenstedelijke reconstructies in een gebied met verouderde woningbouw, kantoren en schoolgebouwen, aan de rand van het centrum, dat wordt ontwikkeld naar hoofdzakelijk woningbouw en utiliteit).

Aangezien in deze paragraaf externe integratie centraal staat, zal de rol van de gemeente Hengelo bij dit project worden uitgelegd. De gemeente:

- is initiatiefnemer en coördinator van het project;
- heeft een stuurgroep ingesteld met de grootste eigenaren van onroerend goed in het gebied;
- benadert potentiële partners en stimuleert deze in het project te participeren,
- betreft externe deskundigheid;
- draagt er zorg voor dat werkbeprekingen worden georganiseerd en nodigt daarvoor de betrokken organisaties uit.

Naast de gemeente zijn eigenaren van onroerend goed, een extern organisatieadviesbureau, projectontwikkelaars, woningcorporaties en NOVEM betrokken bij het voltooiën van het project. Een kenmerk van Hart van Zuid zal een hoge mate van energie-efficiëntie zijn, omdat vanaf de start van het project dit aspect een kernthema vormt bij het ontwikkelen van nieuwe initiatieven.

Het eerste resultaat is een nieuwe brandweerkazerne voor de gemeente Hengelo. Bij de bouw is, waar mogelijk, gerecycled restmateriaal gebruikt. Een aantal duurzaamheidsaspecten bij de brandweerkazerne zijn (Aanmeldingsformulier Energy Awards 2000):

- Hergebruik van afgeschreven gebouw en monumentale watermolen;
- Opvang van regenwater voor grijs watercircuit, toiletten, afpersen van slangen e.d.;
- Puien van gerecycled aluminium;
- Buizen van gerecycled PVC;

- Alle ruimten zijn voorzien van hoogfrequent armaturen en sensoren t.b.v. energiebesparing;
- Kantoren zijn geplaatst in een aparte binnenschil, binnen in het gebouw, waardoor ten gevolge van deze hoog-efficiënte extra isolatieschil, met een verwarmingsinstallatie met beperkte capaciteit kan worden volstaan.

Het ROC-Oost Nederland en het gebouw van de oorspronkelijke industrieschool met de status van rijksmonument zijn de volgende gebouwen, die herbestemd worden. Voor het laatste gebouw geldt dat energie-efficiëntie in combinatie met het monumentale interieur uitgangspunt zijn voor de bouwkundige en technische aanpassing.

4.5 Watermolen Oele

De Watermolen Oele zou gerestaureerd worden. In mei 1999 stond een artikel in het tijdschrift Duurzame Energie, dat gewijd was aan het opwekken van elektriciteit door de watermolen bij kasteel Hackfort bij Vorden. De wethouder Milieu las dit artikel en legde direct een verband met de geplande restauratie van de Watermolen Oele. Zij speelde de informatie door naar de energiecoördinator van de gemeente Hengelo. Dit heeft geresulteerd in het uitvoeren van een haalbaarheidsonderzoek naar de mogelijkheid om bij de restauratie van de Watermolen Oele de opwekking van elektriciteit te betrekken.

De gemeente Hengelo heeft Essent (ten tijde van het haalbaarheidsonderzoek nog Edon) benaderd als mogelijke deelnemer. Het energiebedrijf gaf aan het haalbaarheidsonderzoek wel te willen uitvoeren. Naast het energiebedrijf was een architect betrokken bij dit onderzoek en drie mensen van de gemeente Hengelo (een medewerker van de afdeling Bouwen, een medewerker van de afdeling Wonen en de energiecoördinator). De rapportage "Mogelijkheden voor elektriciteitsopwekking bij de Oelemolen" is geschreven door FFEngineering.

De huidige situatie is als volgt. Het water van de Oelerbeek wordt deels via een klepstuw en de Nieuwe Oelerbeek afgevoerd naar het Twentekanaal en deels via de Oelemolen en deels via de Omvloedleiding afgevoerd naar de Regge. Om elektriciteit op te wekken zal meer water langs de molen gevoerd worden, wat automatisch betekent dat minder water naar het Twentekanaal wordt afgevoerd. In de huidige situatie wordt al 7-8 maanden per jaar water opgepompt om het waterverlies, o.a. ten gevolge van het schutten van schepen, te compenseren. Indien meer water langs de Watermolen stroomt, als gevolg van de opwekking van elektriciteit, zal extra water gepompt moeten worden om de waterstand in het Twentekanaal op peil te houden. Dit resulteert in het feit dat voor iedere opgewekte kilowattuur, opgewekt door de Watermolen Oele, 12 kilowattuur nodig is voor het oppompen van water voor het op peil houden van het Twentekanaal. De conclusie luidt dus dat elektriciteit, wat opgewekt wordt door de Watermolen van Oele, *niet* is aan te merken als duurzame energie.

4.6 Het Broek (Vossenbelt)

De wijk Vossenbelt (VINEX locatie) ligt aan de noordzijde van Hengelo. Het noordoostelijke deel van de Vossenbelt heet "Het Broek." Het totaal aantal woningen van de Vossenbelt is circa 3000 woningen, waarvan ongeveer 1200 woningen in Het Broek worden gebouwd in de periode 1998-2002. In de structuurschets Vossenbelt,

stadsecologische hoofdstructuur Hengelo en het Plan van Aanpak voor duurzaam Hengelo staan de milieu-ambities voor het Broek. Met name het Plan van Aanpak Duurzaam Hengelo is relevant voor dit onderzoek. Duurzame stedenbouw en het duurzaam stedelijk waterbeheer zijn belangrijke aandachtspunten voor Het Broek.

Uit het plan van aanpak Duurzaam Hengelo blijkt dat in het Broek tenminste 80% van de woningen moeten voldoen aan het Convenant Duurzaam Bouwen Twente, dat gestreefd wordt naar een EPC ≤ 1.0 en het toepassen van zonneboilers (het taakveld Bouwen is hier actief bij betrokken). Daarnaast kunnen voorbeeldprojecten met vergaande maatregelen op het gebied van energie- en waterbesparing, gebruik van ecologisch verantwoorde producten, binnenmilieu en flexibiliteit in gebruik van woningen worden geïnitieerd. Om een positieve houding ten opzichte van duurzaam bouwen te bewerkstelligen, communiceert de gemeente Hengelo met bewoners en gebruikers (ondermeer in het Broek).

In december 1997 heeft de workshop 'Duurzame Stedenbouw' plaatsgevonden, waarin het dubo-beleid als basis diende. De gemeentelijke projectgroep heeft samen met verschillende externe partijen (als het waterschap Regge en Dinkel, Edon, Cogas en WMO) de milieu-ambitie voor Het Broek bepaald.

Schetsen voor de ruimtelijke inrichting voor het Broek zijn tijdens een workshop in februari 1998 gemaakt. Twee uitgangspunten stonden centraal bij deze workshop, namelijk een maximale inbreng van het milieu en een uitwerking van het milieu-ambitieniveau. In eerste instantie is voor elk structurerend milieuthema afzonderlijk (landschapsecologie, water, verkeer, energie) uitgezocht hoe dit thema op locatie het best tot zijn recht komt. Vervolgens zijn de verschillende milieuthema's gecombineerd (één onderlegger) en is milieu als geheel als basis genomen (optimalisatie-workshop). De algemene conclusies, die hieruit voortvloeien, zijn per milieuthema:

1. Groen: De Slangenbeek en de ecologische noordzuidcorridor zijn twee belangrijke ecologische structuren. Beiden worden aangelegd met een minimale breedte van 30 meter.
2. Schoon water: opvangen, infiltreren en bovengronds afvoeren van het regenwater leidt tot aanleg van bergingen en wadi's. Het water van de Slangenbeek zal schoner zijn dan voorheen.
3. Verkeer: aanleg recreatieve fietsroutes, auto-ontsluiting, experimenteren met autovrije buurten (langs de beek in Broek Noord, midden in Broek Zuid), HOV-lijn midden door de wijk;
4. Woningtypologie: verkavelen op de zon;
5. Aansluiten op de omgeving: aansluiten van de ecologische zone op het buitengebied bijvoorbeeld.

5 Conclusies

In dit hoofdstuk worden de conclusies ten aanzien van klimaatbeleid in de gemeente Hengelo weergegeven. Allereerst vatten we het oordeel over de invulling van het gemeentelijk speelveld voor klimaatbeleid samen (paragraaf 1). De invulling van het speelveld door een gemeente is afhankelijk van de kenmerken van deze gemeenten (grootte, politieke kleur, economische kenmerken, ruimte voor nieuwbouw, kenmerken woningvoorraad, etc.) (paragraaf 2). Vervolgens gaan we in op de impulsen voor klimaatbeleid (paragraaf 3). Deze impulsen kunnen zowel intern (vanuit de raad of wethouder) als extern (bijvoorbeeld ISV, provincie, winnen prijs, etc.) zijn. Centrale vraag in de case-gemeenten was hoe verloopt de externe integratie (paragraaf 4)? Cultuur (paragraaf 5) en structuur (paragraaf 6) zijn een verklaring voor het verloop van de externe integratie. Tenslotte bespreken we de rol van maatschappelijke en bestuurlijke trends (liberalisatie van de energiemarkt, ontwikkelingen in het milieubeleid en de lokale democratie) bij de invulling van het speelveld in Hengelo (paragraaf 7). We staan stil bij de samenwerking met energiebedrijven, het klimaatconvenant en de participatie.

5.1 Gemeentelijk speelveld

Bepaalde taakvelden zouden meer activiteiten kunnen verrichten, die een reductie van broeikasgassen tot gevolg hebben. De taakvelden, waarop hier gedoeld wordt, zijn: Ruimtelijke Ordening, Verkeer en Vervoer en Milieu. Binnen het taakveld Ruimtelijke Ordening kunnen meer activiteiten verricht worden voor de doelgroepen Utiliteitsbouw en Verkeer. Binnen het taakveld Verkeer en Vervoer gebeurt eveneens weinig, wat betekent dat er ook binnen dit taakveld meer activiteiten, gericht op het reduceren van broeikasgassen, verricht kunnen worden. Tot slot vindt er binnen het taakveld Milieu veel overleg plaats, maar er zijn binnen dit taakveld meerdere opties om het klimaatbeleid te bevorderen. Dit taakveld zou meer van deze opties kunnen hanteren.

Binnen de taakvelden Bouwen en Wonen en Gemeentelijke beheerstaken worden veel activiteiten verricht, die tot reductie van broeikasgassen leiden. Het is voor deze taakvelden niet noodzakelijk, maar wel gewenst, meer activiteiten te ontwikkelen, die leiden tot reductie van broeikasgassen.

5.2 Kenmerken van de gemeente

De kenmerken van een gemeente zijn erg belangrijk bij de uitvoering van klimaatbeleid. Uit hoofdstuk 3 blijkt dat de gemeente Hengelo een middelgrote gemeente is met 79.741 inwoners (1 januari 2000) en dat de gemeente een industriestad is. De PvdA bezit in deze gemeente de meeste zetels. Op het gebied van nieuwbouw is de gemeente Hengelo erg actief (zie de cases in hoofdstuk 4). Hengelo heeft een Vinex-taakstelling. Een VINEX-locatie in Hengelo is de Vossenbelt (§ 4.6.).

Aangezien de gemeente Hengelo een industriestad is, bestaan er binnen de gemeente mogelijkheden op het gebied van Warmtekrachtkoppeling (bijvoorbeeld in Thiemsland, § 4.3) en het gebruik van bestaande industrieel energiecentrales door de aanwezigheid van de grote industriële bedrijven in Hengelo (o.a. Akzo, Thales, Stork en een AVI).

5.3 Impulsen voor klimaatbeleid

De gemeente Hengelo is reeds lange tijd zeer actief bezig met klimaatbeleid. In 1989 was de gemeente Hengelo reeds bezig met de Gemeentelijke Energiebesparingsaanpak (GEA). Vervolgens heeft de gemeente in 1991 keuzes gemaakt om voor bepaalde sectoren (Industrie, Handel en Horeca; Gemeentelijke gebouwen en scholen; Woningen (nieuwbouw en bestaande bouw)) energiebeleid te formuleren. In eerste jaren was er sprake van sectoraal energiebeleid, maar volgens het collegeprogramma 1998-2002 moet milieu continu en integraal aandacht krijgen in alle beleidssectoren.

Een belangrijke impuls voor het klimaatbeleid is de wethouder Milieu van de gemeente Hengelo. Zij is actief op zoek naar mogelijkheden om klimaatbeleid in de gemeente Hengelo te stimuleren (§ 4.5). De energiecoördinator daarentegen is ook een belangrijke impuls voor klimaatbeleid. Hij wordt of op de hoogte gesteld van mogelijkheden (bijvoorbeeld door de wethouder Milieu) of hij signaleert zelf een situatie, waarbij reductie van broeikasgassen of energiebesparing tot de mogelijkheden behoort. Hij anticipeert direct op deze beide mogelijkheden. Geconcludeerd kan worden dat beide personen een belangrijke impuls vormen voor het klimaatbeleid in de gemeente Hengelo.

Een andere impuls, een externe, is het feit dat de gemeente Hengelo de Energy Award 1999 in de categorie "Bouwen" heeft gewonnen. Gemeente Hengelo is en blijft erg actief op het gebied van Duurzaam Bouwen. Dit blijkt uit de cases in hoofdstuk 4. Het enige minpuntje is dat het energiebeleid van de gemeente Hengelo alleen goed is verankerd in Duurzaam Bouwen en niet op andere gebieden.

Geconcludeerd kan worden dat het klimaatbeleid in de gemeente Hengelo, zowel intern (wethouder Milieu, energiecoördinator) als extern (Energy Award 1999) gestimuleerd wordt.

5.4 Externe integratie

De energiecoördinator van de gemeente Hengelo vervult de spilfunctie bij de externe integratie (§3.1). De energiecoördinator wordt goed geïnformeerd door o.a. de wethouder Milieu. Voor het uitoefenen van zijn functie is het erg belangrijk dat hij goed op de hoogte is van mogelijkheden voor energiebesparing en/of reductie van broeikasgassen. Daarnaast is het relevant dat hij voldoende hoog in de organisatie zit, waardoor deelname aan dienstoverleg en rechtstreekse contacten met diensthoofden en afdelingshoofden mogelijk is. Indien de energiecoördinator op de hoogte is gesteld (zie Watermolen van Oele) of zelf een situatie constateert, waarbij energiebeleid een rol kan spelen, kan hij direct ingrijpen. In het geval van de Watermolen van Oele zocht hij direct contact met een externe partij (Edon) om te kijken of zijn idee bewaarheid kon worden. Een conclusie, voortvloeiend uit alle onderzochte cases is, dat in iedere case contact wordt gezocht met externe partijen. Uitvoering van vooraf opgestelde energieplannen lijken in Hengelo van minder belang dan het inspelen op voorkomende initiatieven en mogelijkheden door de energiecoördinator.

De energiecoördinator heeft wekelijks contact met het sectorhoofd, waaraan hij verantwoording aflegt. Eén keer per twee weken vindt er overleg plaats met het sectorhoofd en de drie afdelingshoofden. Het sectorhoofd geeft hierin aan wat er in de directie gebeurt. Indien de energiecoördinator in overleg wil met een medewerker van een afdeling, zal hij dat eerst overleggen met het afdelingshoofd.

Uit het voorgaande kan geconcludeerd worden dat bij de externe integratie in de gemeente Hengelo de energiecoördinator van de gemeente Hengelo een centrale figuur is en dat contact met externe partijen van groot belang is bij deze vorm van integratie.

5.5 Cultuur

Uit de onderzochte cases blijkt dat de gemeente in alle projecten contact zoekt met externe partijen. De gemeente overlegt, afhankelijk van het project, met verschillende partijen (bijvoorbeeld Edon (Essent sinds 1 januari 2001), woningcorporaties, NOVEM). Daarnaast communiceert de gemeente Hengelo met burgers om bij hen een positieve houding ten opzichte van duurzaam bouwen te bewerkstelligen. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het de cultuur van de gemeente Hengelo is om bij de uitvoering van projecten de ideeën van externe partijen en burgers te betrekken.

5.6 Structuur

De gemeente Hengelo is een middelgrote gemeente met drie diensten, waarvan slechts één dienst direct te maken heeft met energie, namelijk de Dienst Stedelijk Beheer en Ontwikkeling (§ 3.1). Onder deze dienst vallen verschillende sectoren en afdelingen. De afdelingen, die met name met milieu bezig zijn, bevinden zich dicht bij elkaar. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de structuur van de gemeente Hengelo de integratie van klimaatbeleid in de gemeente Hengelo vergemakkelijkt, aangezien de afstand tussen de verschillende afdelingen klein is. Uit het onderzoek van de commissie Elzinga blijkt een gemeente met minder dan 50.000 inwoners gebrek te hebben aan bevoegdheden en expertise. De bureaucratie vormt bij een gemeente met meer dan 100.000 inwoners een probleem. De gemeente Hengelo heeft met haar 80.000 inwoners een optimale grootte voor klimaatbeleid met voldoende eigen expertise om problemen zonder grote bureaucratistische afstemmingsproblemen op te lossen.

5.7 Rol van trends

5.7.1 Samenwerking met energiebedrijf

Uit de onderzochte cases (hoofdstuk 4) blijkt dat de gemeente Hengelo regelmatig contact heeft met het energiebedrijf EDON. Sinds de liberalisatie van de energiemarkt wordt ook contact gezocht met andere energiebedrijven. Samenwerking met energiebedrijven wordt als essentieel gezien om door projecten klimaatbeleid in de gemeente Hengelo tot stand te brengen.

5.7.2 Klimaatconvenant

Gemeente Hengelo is als gemeente een voorloper op het gebied van klimaatbeleid. Dit blijkt onder andere uit het feit dat in de gemeente een klimaatscan en een duurzame energiescan is uitgevoerd.

5.7.3 Participatie

De gemeente Hengelo is op het gebied van Duurzaam Bouwen erg actief. Dat blijkt tevens uit de onderzochte cases in hoofdstuk 4. De gemeente Hengelo probeert bij de burgers een positieve houding ten opzichte van duurzaam bouwen te bewerkstelligen door met deze burgers te communiceren. Dit doet de gemeente ondermeer in het Broek (§ 4.6) In het project Thiemsland worden de burgers betrokken bij het monitoren van de gebruikscijfers. Hieruit kan geconcludeerd worden dat de participatie van burgers in de gemeente Hengelo een belangrijke rol speelt bij de uitvoering van projecten, waarin energie een belangrijke rol speelt.

6 Literatuur

Rapportage Klimaatscan, Gemeente Hengelo, maart 2001

Energie Werkplan Hengelo 2000-2001

Gemeentegids Hengelo 2001

Aanmeldingsformulier Energy Awards 2000

Duurzaam Stedelijk Beheer en Ontwikkeling, *Een plan van aanpak voor duurzaam Hengelo*, oktober 1997

Perspectievennota Hengelo, *Hart van Zuid, een nieuw hart voor Twente*

Interne notitie S.B.O.: Watermolen Oele,

Milieu-structuurschets Het Broek, april 1998.

www.Hengelo.nl

Bijlage 1: Matrix Utiliteitsbouw

Onder de doelgroep "Utiliteitsbouw" wordt verstaan: gemeentelijke gebouwen en bedrijven.

Ruimtelijke ordening	Bouwen en Wonen	Verkeer en Vervoer	Milieu	Gemeentelijke beheerstaken
Compact bouwen <ul style="list-style-type: none"> • <i>BESTEMMINGSPLAN</i> 	Stimuleren, vermijden energiegebruik <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOEREN DUBO-PAKKET</i> 		Vermijden energiegebruik <ul style="list-style-type: none"> • <i>ENERGIE-EISEN IN MILIEU-VERGUNNING/ALGEMENE REGELS</i> 	Vermijden energiegebruik, gebruik duurzame energie, duurzaam bouwen eigen gemeentelijke gebouwen en verhuurde gebouwen <ul style="list-style-type: none"> • <i>GEMEENTELIJKE INTERNE MILIEUZORG</i>
Passieve benutting zonne-energie <ul style="list-style-type: none"> • <i>BESTEMMINGSPLAN</i> 	Nieuwbouw: toepassing van vaste & kostenneutrale maatregelen; Renovaties: toepassing van alle vaste & kostenneutrale maatregelen;		Energiebesparing nog geen vast onderdeel van vergunningverlening & handhaving (incidenteel); Stimuleren vermijden energiegebruik	Opzetten van een gemeentelijk energiebeheer (nieuwbouw); Opzetten van een energie-beheersysteem voor gemeentelijke gebouwen (bestaande bouw);
Beperking openbare verlichting <ul style="list-style-type: none"> • <i>BESTEMMINGSPLAN</i> 	Dubo-ambities benoemen en vastleggen in Nationaal DuBo-register. <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPN</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • <i>MILIEUCOMMUNICATIE</i> Overleg met het lokale bedrijfsleven over energiebesparing (niet structureel)	Zorgplicht energiebesparing uitgevoerd voor alle gemeentelijke gebouwen.
Efficiëntere energie-infrastructuur <ul style="list-style-type: none"> • <i>ENERGIEVISIE</i> 	Nieuwbouw: een verscherpte EPC met 5-8% wordt toegepast;		<ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOERING SUBSIDIE-REGELINGEN</i> 	• <i>VOORLICHTING</i>
Energiebesparing is onderdeel van planontwikkeling bij bedrijventerreinen <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPL</i> 	Stimuleren gebruik Duurzame Energie <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOEREN DUBO-PAKKET</i> 		<ul style="list-style-type: none"> • <i>STIMULEREN BEDRIJFS-INTERNE MILIEUZORG</i> Stimuleren efficiëntie energiegebruik	Voorlichtingstraject gebouwen-gebruikers, <ul style="list-style-type: none"> • <i>EXPLOITATIEREGELS</i>
Ruimte voor duurzame energie <ul style="list-style-type: none"> • <i>BESTEMMINGSPLAN</i> 	Nieuwbouw: toepassing van vaste en kostenneutrale maatregelen.		<ul style="list-style-type: none"> • <i>MILIEUCOMMUNICATIE</i> Overleg met het lokale	Renovaties: alle maatregelen met een terugkerendtijd van < 5 jr worden uitgevoerd.
Realiseren aandeel Duurzame Energie t.o.v. het totale				

<p>energieverbruik;</p>	<p>Renovaties: toepassing van alle vaste en kostenneutrale maatregelen;</p> <p>Dubo-ambities benoemen en vastleggen in een Nationaal Dubo-register.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPN</i> <p>Nieuwbouw: een verscherpte EPC met 5-8% wordt toegepast;</p> <p>Stimuleren efficiëntie energiegebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOEREN DUBO-PAKKET</i> <p>Nieuwbouw: toepassing van vaste & kostenneutrale maatregelen;</p> <p>Renovaties: toepassing van alle vaste & kostenneutrale maatregelen;</p> <p>Dubo-ambities benoemen en vastleggen in Nationaal DuBo-register.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPN</i> <p>Nieuwbouw: een verscherpte EPC met 5-8% wordt toegepast</p>	<p>bedrijfsleven over energiebesparing (niet structureel)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOERING SUBSIDIE-REGELINGEN</i> • <i>STIMULEREN BEDRIJFS-INTERNE MILIEUZORG</i> <p>Stimuleren gebruik duurzame energie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MILIEUCOMMUNICATIE</i> <p>Overleg met het lokale bedrijfsleven over energiebesparing en duurzame energie (niet structureel)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOERING SUBSIDIE-REGELINGEN</i> • <i>STIMULEREN BEDRIJFS-INTERNE MILIEUZORG</i> <p>Stimulering duurzame bedrijventerreinen (het gemeentelijk instrumentarium is onderzocht op mogelijkheden)</p>	<p>Vermijden energieverbruik, gebruik duurzame energie en efficiënt energieverbruik gebouwen gesubsidieerde instellingen</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>VOORLICHTING</i> • <i>SUBSIDIEVOORWAARDEN</i> <p>Budget/financiële randvoorwaarden geregeld voor incidentele investeringen m.b.t. energiebesparingsmaatregelen.</p> <p>Vermijden/verminderen energieverbruik in gemeentelijke gebouwen</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>BEDRIJFSINTERNE MILIEUZORG</i> <p>Onderzoek naar te realiseren besparingen door vervangen van de huidige armaturen in de kantoren, door spiegelmarmaturen met HF voor-schakelapparatuur, aanwezigheidsdetectie en daglichtsensoren + uitvoering van de maatregelen uit het onderzoek;</p> <p>In overleg met BIM-coördinator opstellen van werkprogramma energiebesparing in gemeentelijke acco-</p>
-------------------------	---	---	--

				<p>modaties. Zorgplicht is ingevuld voor 50% van alle meldingsplichtige bedrijven</p> <ul style="list-style-type: none"> • AANKOOPBELEID <p>Het inkopen van groene stroom is in beleidsvoorbereiding (bezien of nieuwe electriciteitswet mogelijkheden oplevert voor financiële besparingen en bezien wat de consequenties zijn voor het geheel of gedeeltelijk overstappen op groene stroom .</p> <p>Beperking en efficiëntere openbare verlichting</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERLICHTINGSPLAN <p>Opstellen van een energiebeleidsplan openbare verlichting.</p> <ul style="list-style-type: none"> • TECHNISCHE MAATREGELEN <p>Beperking en efficiëntere verkeersregelininstallaties verlichting</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERLICHTINGSPLAN <p>Energiebesparing op VRI's (Onderzoek naar het vervangen van de huidige</p>
--	--	--	--	--

				<p>lichtbronnen door LED's (Light Emit-ting Diodes) en het voorbereiden tot het laten uitvoeren van deze vervanging.)</p> <ul style="list-style-type: none">• TECHNISCHE MAATREGELEN
--	--	--	--	--

Bijlage 2: Matrix Huishoudens

Onder de doelgroep "Huishoudens" wordt verstaan: nieuwbouw en bestaande bouw

Ruimtelijke ordening	Bouwen en Wonen	Verkeer en Vervoer	Milieu	Gemeentelijke beheerstaken
Compact Bouwen <ul style="list-style-type: none"> • <i>STRUCTUUR</i> • <i>BESTEMMINGSPLAN</i> 	Vermijden energiegebruik nieuwbouw <ul style="list-style-type: none"> • <i>SUBSIDIEREN/STIMULEREN DUBO-PAKKET</i> 		Vermijden energiegebruik woningen <ul style="list-style-type: none"> • <i>MILIEUCOMMUNICATIE</i> 	
<p>Nationaal Pakket Stedenbouw is integraal onderdeel van alle planontwikkelingen</p> <p>Specifieke aanpak om Duurzaam Bouwen op vrije kavels te stimuleren</p> <p>Nationaal Pakket Stedenbouw maakt onderdeel uit van renovatie- en herstructurerings-projecten.</p>	<p>Toepassing van alle vaste & kostenneutrale maatregelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPN</i> <p>Een verscherpte EPC met 5-10% geldt;</p> <p>Beschikking over een EPC-monitoring, waarbij toetsing aan het Bouwbesluit functioneert.</p>		<p>Op projectmatige basis vindt er overleg plaats met woningcorporaties over energie (energiebesparing & duurzame energie);</p> <p>Structureel overleg met de verantwoordelijke afdeling voor bouwen en wonen (middels de inspecteur van Duurzaam Bouwen) en de energiecoördinator;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOERING SUBSIDIE-REGELINGEN</i> 	
Passieve benutting zonne-energie <ul style="list-style-type: none"> • <i>BESTEMMINGSPLAN</i> 	Duurzame energie nieuwbouw <ul style="list-style-type: none"> • <i>SUBSIDIEREN/STIMULEREN DUBO-PAKKET</i> 		Efficiënte energiegebruik <ul style="list-style-type: none"> • <i>MILIEUCOMMUNICATIE</i> 	
Efficiëntere energie-infrastructuur <ul style="list-style-type: none"> • <i>ENERGIEVISIE</i> 	<p>Toepassing van alle vaste- & kostenneutrale maatregelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>ZONNEBOILER, PV, WARMTEPOMP</i> 		<p>Op projectmatige basis vindt er overleg plaats met woningcorporaties over energie (energiebesparing & duurzame energie);</p> <p>Structureel overleg met de</p>	
<p>Opstellen energievisie voor alle woningbouwprojecten groter dan 250 woningen</p>	<p>Stimuleren zonneboilers in</p>			

<p>(opgenomen in het bestemmingsplan);</p> <p>Bij renovatie & herstructureringsprojecten (>250 woningen) wordt een energievisie opgesteld;</p> <p>Energievisie is aantoonbaar onderdeel in aanbesteding van energie-infrastructuur.</p> <p>Overleg met projectleiders en kernteamleden van projecten op wijkniveau bij reconstructies, over het ontwikkelen van Optimale Energie Infrastructuur.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPL</i> <p>Bij woningbouwprojecten met meer dan 250 woningen geldt een EPL van > 6.3;</p> <p>Bij renovatie & herstructureringsprojecten groter dan 250 woningen geldt een EPL van > 6.0.</p>	<p>nieuwbouw woningen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPN</i> <p>Een verscherpte EPC met 5-10% geldt;</p> <p>Beschikking over een EPC-monitoring, waarbij toetsing aan het Bouwbesluit functioneert.</p> <p>Efficiëntie energiegebruik nieuwbouw</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Uitvoeren Dubo-pakket</i> <p>Toepassing van alle vaste- & kostenneutrale maatregelen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPN</i> <p>Een verscherpte EPC met 5-10% geldt</p> <p>Beschikking over een EPC-monitoring, waarbij toetsing aan het Bouwbesluit functioneert.</p> <p>Vermijden energiegebruik bestaande bouw</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Uitvoeren Dubo-pakket</i> • <i>EPA</i> <p>Beschikking over een plan van aanpak voor uitvoering</p>	<p>verantwoordelijke afdeling voor bouwen en wonen (middels de inspecteur van Duurzaam Bouwen) en de energiecoördinator;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOERING SUBSIDIE-REGELINGEN</i> <p>Duurzame energie</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MILIEUCOMMUNICATIE</i> <p>Op projectmatige basis vindt er overleg plaats met woningcorporaties over energie (energiebesparing & duurzame energie);</p> <p>Structureel overleg met de verantwoordelijke afdeling voor bouwen en wonen (middels de inspecteur van Duurzaam Bouwen) en de energiecoördinator;</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOERING SUBSIDIE-REGELINGEN</i> <p>Vermijden energiegebruik apparaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MILIEUCOMMUNICATIE</i> <p>Aanschaf energie-efficiënte apparaten</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>MILIEUCOMMUNICATIE</i> 	
---	--	--	--

	<p>van het EPA (1e activiteiten reeds in gang gezet).</p> <p>Duurzame energie bestaande bouw</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOEREN DUBO-PAKKET</i> • <i>STIMULEREN ZONNEBOILERS</i> <p>Stimuleren zonneboilers in bestaande bouw.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPA</i> <p>Beschikking over een plan van aanpak voor de uitvoering van het EPA.</p> <p>Efficiëntie energiegebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>UITVOEREN DUBO-PAKKET</i> <p>Ontwikkeling strategie ter bevordering van de energie-efficiency bij het ontwikkelen van binnenstedelijke reconstructies in bestaande bouw</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>EPA</i> <p>Beschikking over een plan van aanpak voor de uitvoering van het EPA</p>			
--	---	--	--	--

Bijlage 3: Matrix Verkeer

Onder de doelgroep "Verkeer" wordt verstaan: verkeer m.b.t. eigen organisatie en communicatie en communicatie, verkeer m.b.t. openbaar en collectief en langzaam vervoer, verkeer m.b.t. ruimtelijke ordening en infrastructuur en verkeer m.b.t. goederenverkeer.

Ruimtelijke ordening	Bouwen en Wonen	Verkeer en Vervoer	Milieu	Gemeentelijke beheerstaken
Opzet auto-luwe wijk <ul style="list-style-type: none"> BESTEMMINGSPLAN <p>Bij herinrichten van woonwijken wordt minimaal 1 verkeers- en vervoersmaatregel uit het pakket duurzame stedenbouw toegepast;</p> <ul style="list-style-type: none"> VPL <p>Bij (her)inrichting van woonwijken (>250 woningen) wordt een Vervoersprestatie op Locatie (VPL) uitgevoerd.</p>	Bouwen en Wonen Auto-arme wijk <ul style="list-style-type: none"> VOORSCHRIFTEN IN HUUR/KOOP-CONTRACTEN 	Verkeer en Vervoer Fietsgebruik stimuleren <ul style="list-style-type: none"> FIETSRROUTEPLAN <p>Verhogen kosten of ontmoedigen autogebruik</p> <ul style="list-style-type: none"> PARKEERBELEID <p>Vaststelling en heroverweging van het parkeerbeleid.</p> <p>Autodelen</p> <ul style="list-style-type: none"> PARKEERPLAATSEN BESCHIKBAAR STELLEN <p>Carpoolen</p> <ul style="list-style-type: none"> AANBIEDEN INFRASTRUCTUUR <p>Stimulering OV</p> <ul style="list-style-type: none"> PARK EN RIDE CONCEPTEN <p>Energiezuinig rijden</p> <ul style="list-style-type: none"> VERKEERSPLANNING 	Milieu Vervoersmanagement bij bedrijven <ul style="list-style-type: none"> MILIEUVERGUNNING <p>Energiegebruik is aandachtspunt bij aanbesteding van collectief en openbaar vervoer.</p> <p>Verruimende reikwijdte m.b.t. vervoersmanagement wordt toegepast bij WM-plichtige inrichtingen.</p> <p>Vervoersmanagement bij collectief bedrijven</p> <ul style="list-style-type: none"> DUURZAME BEDRIJVEN-TERREINEN <p>Stimuleren gebruik OV</p> <ul style="list-style-type: none"> MILIEUCOMMUNICATIE <p>De milieuknelpunten, die samenhangen met automobilititeit zijn in beeld.</p> <p>Voor distributiebedrijven wordt een voorlichtingstraject</p>	Gemeentelijke beheerstaken Verbetering OV <ul style="list-style-type: none"> EIGEN GVB <p>Vervoersmanagement eigen organisatie</p> <ul style="list-style-type: none"> ALTERNATIEVEN AUTO STIMULEREN <p>Er is een vervoersplan voor de eigen gemeentelijke organisatie;</p> <p>D.m.v. onderzoek inzicht vergroten in mogelijkheden van langzaam, collectief en openbaar vervoer</p> <p>Cursussen energiezuinig rijden voor eigen organisatie of GVB</p> <ul style="list-style-type: none"> BEDRIJFSINTERNE MILIEUZORG <p>Voorlichten gemeentepersoneel over energie-efficiënt vervoer.</p> <p>Biobrandstoffen of</p>

<p>Telewerken</p> <ul style="list-style-type: none"> • OPZET TELEWERKCENTRA <p>Warmte uit asfalt</p> <ul style="list-style-type: none"> • KEUZE ENERGIE-INFRASTRUCTUUR 		<p>Stadsdistributie</p> <ul style="list-style-type: none"> • VERKEERSPLANNING <p>Stimuleren energie-efficiëntie voor binnengemeentelijke distributie.</p>	<p>opgezet over zuinig rijden.</p>	<p>electrisch vervoer in eigen wagenpark of dat van GVB</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>BEDRIJFSINTERNE MILIEUZORG</i> <p>Efficiency eigen wagenpark (aankoop)</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>BEDRIJFSINTERNE MILIEUZORG</i> <p>Doorlichten eigen wagenpark op energie-aspecten;</p> <p>Gemeente hanteert energie-efficiency als belangrijk criterium bij haar aanschafbeleid voor gemeentelijke voertuigen.</p>
--	--	---	------------------------------------	---