

XXXX

27
oktober 2004

Klimaatinitiatieven Amsterdam

Inhoud

Trots op de toekomst	3
Klimaatinitiatieven Amsterdam	4
Centrale stad	6
Amsterdam-Centrum	10
Amsterdam-Noord	14
Amsterdam Oud Zuid	18
Bos en Lommer	22
De Baarsjes	26
Geuzenveld-Slotermeer	30
Oost/Watergraafsmeer	34
Osdorp	38
Oud-West	42
Slotervaart	46
Westerpark	50
Zeeburg	54
ZuiderAmstel	58
Zuidoost	62
Colofon	66

Trots op de toekomst

De zoveelste warme zomerdag. Ik rijd in mijn Brandstofcel-cabrio van Brussel naar transferium Zuidas Amsterdam - statig toegewuifd door de rijen windturbines van tien megawatt per stuk, langs de elektronisch gereguleerde snelweg. Bij de parkeerplek in het transferium wordt mijn auto voorzien van energie - nog steeds geleverd door het AfvalEnergieBedrijf. Van hieruit pak ik de trendy elektroscoter naar huis. Nog vijf minuten en het klimaatregelsysteem van mijn appartement ontvangt het signaal dat ik eraan kom, en zorgt dat de kamers op de gewenste temperatuur zijn. Mijn *energie-min-woning* wekt meer energie op dan wij zelf nodig hebben. De rest wordt naar het 'net' geleid. Voor elke energie-eenheid die ik lever krijg ik *CO₂-credits*, om in onvoorziene gevallen nog eens CO₂ te kunnen uitstoten. Dankzij de initiatieven in het begin van deze eeuw begint de CO₂-uitstoot eindelijk af te nemen. Over zo'n tien jaar zullen we de resultaten zien. Terwijl de deur openzwaait mijmer ik: waren we er maar eerder aan begonnen.

Realistisch wereldbeeld anno 2030? Of wordt het: hevige regenseizoenen afgewisseld met droogteperiodes waarin nauwelijks iets groeit, metershoge dijken, Amsterdam onder water? Ik weet het niet. Feit anno 2004 is dat het klimaat verandert, door menselijk handelen. Daarom willen we nu de uitstoot van CO₂ aan banden leggen, om de situatie in de toekomst beheersbaar te houden. De Kyoto-afspraken om minder fossiele brandstoffen zoals olie, kolen en gas te gebruiken zijn niet zaligmakend; ze vormen wel een eerste, belangrijke stap. Dat geldt ook voor onze Amsterdamse afspraken.

Amsterdam wil meer energiebesparing en duurzame energie toepassen. Op een slimme, betaalbare manier. In alle stadsdelen, onze eigen auto's en gebouwen, in woningen en in bedrijven, en in het verkeer. Minstens zo belangrijk is dat we het goede voorbeeld geven aan alle Amsterdammers. De stadsdelen kunnen rekenen op subsidies en professionele ondersteuning bij de uitvoering van hun plannen. De milieucoördinatoren spelen daarbij een centrale rol, maar even belangrijk is de medewerking van anderen! Persoonlijk 'sta' ik voor onze klimaatplannen. Met die bundeling van krachten zullen we de komende jaren aansprekende resultaten boeken - voor onszelf én voor de samenleving van de toekomst.

Uit dit boekje blijkt dat energiebesparing en duurzame energie in Amsterdam op vele manieren en niveaus mogelijk zijn. Wij zijn trots op deze bundeling van lokale initiatieven: samen zijn onze klimaatplannen meer dan de som der delen! Mede namens de portefeuillehouders Milieu van de stadsdelen wens ik u veel leesplezier én inspiratie!

Amsterdam, oktober 2004

Hester Maij
Wethouder Milieu Amsterdam

Klimaatinitiatieven Amsterdam: meer dan de som der delen

Het probleem

Het broeikaseffect: volgens berekeningen zal de gemiddelde temperatuur op de aarde stijgen met ongeveer 1,5 tot 6 graden Celsius in 2100 ten opzichte van 1990. Gevolgen: stijging van de zeespiegel (met negen tot negentig centimeter in 2100 ten opzichte van 1990), andere neerslagpatronen en meer stormen, toenemende droogte en woestijnvorming – en dus verkleining van leefgebieden voor mensen, dieren en planten. Ook in Nederland: de kans dat rivieren buiten hun oevers treden wordt groter. Dat heeft invloed op het ruimtegebruik. Verder heeft de stijging van de zeespiegel niet alleen gevolgen voor de kustbescherming, maar ook voor de landbouw en voor de Waddenzee.

De oorzaak

Belangrijkste oorzaak: de uitstoot van CO₂ (kooldioxide) door menselijk handelen. Het overschot aan CO₂ ontstaat door verbranding van fossiele brandstoffen zoals olie, gas en kolen. Sinds het begin van de industriële revolutie hebben we steeds meer van deze brandstoffen gebruikt. En is de hoeveelheid CO₂ in de atmosfeer met bijna dertig procent gestegen. In Nederland zijn vooral de industrie, de energiesector, het verkeer en de huishoudens verantwoordelijk voor de CO₂-uitstoot.

Wat nodig is

Het klimaatprobleem houdt niet op bij landgrenzen (laat staan bij gemeente- of stadsdeelgrenzen). Daarom hebben 84 landen in 1997 in het Japanse Kyoto belangrijke internationale afspraken gemaakt. Maar ook lokale samenwerking is onontbeerlijk om te werken aan oplossingen. Daarom hebben rijksoverheid, provincies en gemeenten in 2002 een klimaatconvenant getekend. Op basis daarvan krijgen alle Amsterdamse stadsdelen medio 2004 subsidie van het Ministerie van VROM en de provincie Noord-Holland om hun klimaatplannen uit te voeren. Met concrete projecten voor energiebesparing en duurzame energie leveren zij de komende jaren een evenredige bijdrage aan de landelijke klimaatdoelstelling: in gemeentelijke gebouwen en voorzieningen, woningbouw, bedrijven, en verkeer en vervoer. Zij kunnen daarbij nog eens drie jaar rekenen op de expertise en ondersteuning van Energiebureau ARC.

Wat we willen bereiken

Nederland streeft naar vermindering met zes procent van de belangrijkste broeikasgassen in 2010 ten opzichte van 1990, en een aandeel duurzame energie van tien procent in 2020. De CO₂-uitstoot in Amsterdam komt voor 29 procent door wonen, voor 22 procent door verkeer, en voor 49 procent door bedrijven (inclusief gemeentelijke gebouwen). Klimaatbeleid is een belangrijk speerpunt in ons *Milieu-beleidsplan 2004-2006*. Amsterdam wil vermindering van de uitstoot in 2010 met vijf procent ten opzichte van 1998. Dat komt neer op een jaarlijkse emissiereductie met 500 kiloton in 2007, en 550 kiloton in 2010. Dat is bijna vier procent van de landelijke doelstelling en een kwart van de provinciale doelstelling.

Hoe we dat doen

De stadsdelen staan dicht bij burgers en ondernemers. Ze gaan over de energievoorziening, de verkeersinfrastructuur, en over de woningbouw. Daarnaast houden ze toezicht op de naleving van de milieuregels. Op al die gebieden voert Amsterdam de komende jaren klimaatprojecten uit. Belangrijk uitgangspunt daarbij is de *Trias Energetica*, een driestappenstrategie gebaseerd op het milieurendement van de maatregelen.

- Stap 1: terugdringen van onnodig energieverbruik, bijvoorbeeld door energiebesparing in de vorm van goede warmte-isolatie.
- Stap 2: voor de resterende behoefte zoveel mogelijk duurzame energie inzetten, door bijvoorbeeld wind en zon.
- Stap 3: zuinig en efficiënt gebruikmaken van fossiele bronnen, als duurzame energie niet volstaat. Bijvoorbeeld door optimaal gebruik te maken van de CO₂-arme elektriciteit van de Afvalenergiecentrale.

Dit boekje biedt u een dwarsdoorsnede uit de veelheid aan Amsterdamse klimaatprojecten. Er blijkt niet alleen uit dat energiebesparing en duurzame energie vele gezichten hebben, maar ook dat de nodige investeringen altijd de moeite waard zijn: uit oogpunt van concrete klimaatbescherming en de voorbeeldfunctie die dit heeft, maar vaak ook financieel!

Centrale stad

**'Een hypermoderne
installatie die zorgt voor
de helft van de CO₂-
reductie door energie op
te wekken uit stadsafval!'**

Wethouder milieu Hester Maj



Centrale stad

Klimaatbeleid gaat om duurzaamheid: niet alleen het hier en nu telt, maar ook prettig en gezond leven van toekomstige generaties. Amsterdam wil een bijdrage leveren aan de uitvoering van het Kyoto-verdrag, door het abstracte begrip klimaatbeleid te vertalen in concrete acties met meetbare resultaten. Want de ontwikkeling van de stad biedt kansen voor duurzaam gebruik van grondstoffen. Transport, afval en gebruik van primaire grondstoffen kunnen juist op stedelijke schaal behoorlijk worden teruggedrongen. De Centrale Stad is verantwoordelijk voor de zogenoemde grootstedelijke taken.

Afval is energie!

Stadsdelen zijn bevoegd en verantwoordelijk voor bijvoorbeeld het benutten van kansen bij de eigen gebouwen en op het gebied van vergunningverlening. Maar ook voor inkoop van CO₂-arme elektriciteit, het goede voorbeeld geven bij nieuwbouw, renovatie en groot onderhoud van stadsdeelgebouwen, en bij het eigen wagenpark. Ze stimuleren ook energiebesparing bij bedrijven door het toepassen van de *Wet milieubeheer*. En maken afspraken met woningbouwcorporaties over energiebesparing in renovatieplannen. In alle stadsdelen vinden inmiddels energiebesparingsprojecten plaats.

Een greep uit onze maatregelen

De centrale stad is verantwoordelijk voor 'grootstedelijke' taken, zoals

energiemaatregelen in projecten als de Zuidas, Parkstad en IJburg. Maar ook door het gebruik van *windenergie* te bevorderen, want die is honderd procent duurzaam! Daarbij hoort creatief zoeken naar locaties voor windenergie, en het optimaal benutten van bestaande locaties. Zo willen we het vermogen aan windenergie in Westpoort verdrievoudigen, zodat het totale vermogen stijgt van 13 naar 45 megawatt. Daarbij worden de havenfuncties zo min mogelijk belemmerd, en worden de turbines optimaal ingepast in het havenlandschap. Dat is goed voor een besparing van minstens 22,5 kiloton CO₂ - door honderd procent duurzame energie, in een lange traditie! Nog een praktisch voorbeeld is ons plan om de *maximumsnelheid* op de A10-West

terug te brengen tot tachtig kilometer per uur.

Speciaal

De nieuwe Hoogrendement Afvalverbrandingsinstallatie (HR-AVI) krijgt 500.000 ton meer capaciteit dan de 800.000 ton brandbaar afval nu. De installatie gebruikt afval als brandstof. Het principe verandert niet: Amsterdammers leveren hun afval aan, de vuilophaalbedrijven brengen dat naar de AVI, en daar wordt het verbrand, en wordt energie omgezet in stroom. De rook wordt beter gereinigd, en warmte en afval worden hergebruikt. In 2006 moet de HR-AVI klaar zijn: die bedient dan de hele Randstad Noord, en zorgt voor de helft van onze CO₂-reductiedoelstelling!



Stadsdeel Amsterdam-Centrum

**'Nu bewezen:
besparingsmaatregelen en
monumenteneisen:
ze hebben elkaar veel te
bieden!'**

Portefeuillehouder milieu Anne Lize van der Stoel



In 2003 zijn in het jonge stadsdeel Amsterdam-Centrum (zo'n 79.000 inwoners) de Klimaatscan en de Duurzame-Energiescan uitgevoerd, die de kansen in beeld brachten om bij te dragen aan reductie van CO₂-uitstoot. Al snel werd duidelijk dat de binnenstad ook op energiegebied een specifiek karakter heeft, met eigen kansen en beperkingen. Het grondgebruik is er zeer intensief, er komen veel bezoekers, bijna het hele stadsdeel is beschermd stadsgezicht, en ongeveer de helft van de panden is monument. Ons beleid is op deze specifieke omstandigheden afgestemd.

Energiebesparing in monumenten: je ziet het niet!

Een greep uit onze maatregelen

Vanwege de grote verkeersdrukte, de bereikbaarheid en de parkeerproblematiek is een duidelijk *mobiliteitsbeleid* nodig: we weren niet noodzakelijk autoverkeer zo veel mogelijk, stimuleren het openbaar vervoernet en fietsverkeer, en stellen strenge voorwaarden voor zwaar vrachtverkeer.

Voor de grote kantoren in de binnenstad bestaat een rendabele duurzame energievorm: *warmte-koude-opslag onder de grond*. Omdat we veel gebouwen hebben waar we dat kunnen toepassen, gaan we dat actief bevorderen.

Specifiek voor ons stadsdeel zijn grote besparingsmogelijkheden in de hotelsector: *duurzaam toerisme*. We bevoor-

deren deelname aan de 'Milieubarometer' - een milieukeur voor hotels - omdat dat energiebesparing oplevert. Als de Milieubarometer ook garandeert dat ondernemers aan de *Wet milieubeheer* voldoen, kunnen we hen als tegenprestatie minder last van milieucontroles bieden. Samen met de hotelbranche willen we internationaal werken aan bevordering van duurzaam toerisme naar Amsterdam - een mooi marketingaspect voor Amsterdam.

Er gebeurt natuurlijk nog veel meer.

- We voeren *energiemonitoring* in bij stadsdeelgebouwen.
- We ontwikkelen *energiezuinige openbare verlichting*: nieuwe systemen, passend bij het beschermde stadsgezicht, eventueel met meer

licht in verband met de veiligheid, maar met een lager energieverbruik.

- We geven een voorlichtingsfolder uit over *duurzaamheidscontroles* bij bedrijven.
- En we stimuleren *autodaten*: we willen groeien van 157 plekken in 2004 naar ruim 300 in 2009.

Speciaal

Speciale aandacht verdienen de monumenten in ons stadsdeel. Alleen al het feit dat er zeventuizend monumenten staan in een officieel 'beschermde stadsgezicht' vraagt om specifieke acties. In de afgelopen jaren zijn die met experimenten voorbereid. Waar het toepassen van dubbel glas bijna overal in Nederland standaard is, is dat in monumenten een kleine doorbraak. We hebben uit-

vindingen 'besteld', zoals kierdichte schuiframen en warme-kap-constructies (isolatie tussen dakbedekking en balken). We hopen voor het eerst een zonnecollector op een Rijksmonument te realiseren. Nu we weten dat dergelijke oplossingen werken én voldoen aan de monumenteneisen kunnen ze op grotere schaal worden toegepast. De experimenten zijn geslaagd, de regelgeving is verbeterd, nu presenteren wij de resultaten. We stimuleren architecten, aannemers en eigenaren deze unieke kansen te benutten, onder meer met een symposium en voorlichting over energiemaatregelen in monumenten.



Stadsdeel Amsterdam-Noord

**'Een schoolvoorbeeld
van super-energiezuinig
bouwen. En waar kan dat
beter dan bij de school-
tuintjes?'**

Portefeuillehouder milieu Kees Diepeveen



Stadsdeel Amsterdam-Noord, tussen het hart van de hoofdstad, de Zaanstreek en Waterland, telt 87.000 inwoners. Noord wil op termijn bij de toptwintig van energiezuinige Nederlandse gemeenten horen. Daarbij hoort onze ambitie van 85.000 ton minder CO₂-uitstoot in 2010 uit ons Klimaatplan 2004-2007 *Energie op koers*. In 2004 zijn we gestart met het uitvoeren van een activiteitenprogramma met meer dan vijftig projecten voor de komende vier jaar. Om de CO₂-reductiedoelstelling te halen willen we onder meer duurzame energie, duurzaam bouwen en duurzame mobiliteit bevorderen. Een coördinator zet energieprojecten op en bewaakt de uitvoering.

NME-gebouw in wollen jasje!

Een greep uit onze maatregelen
Basisschool *De Vier Windstreken* wordt duurzaam verbouwd. Op dit moment onderzoeken we welke maatregelen kosten-effectief zijn. De *Trias Energetica* is ook hier uitgangspunt: eerst zoeken we uit hoe het gebouw beter geïsoleerd kan worden, vervolgens of we zonnepanelen kunnen plaatsten, en ten slotte welke energie-efficiënte apparaten er nodig zijn voor bijvoorbeeld verwarming.

Op bedrijventerrein *Cornelis Douwes* plaatsen we twee windturbines. Deze zullen duurzame energie leveren voor drieduizend huishoudens!

We voeren energiebeheer in bij onze eigen gebouwen, bijvoorbeeld bij het Floraparkpad. Dit is - naast de bespa-

ringen - belangrijk vanwege de uitstraling en voorbeeldfunctie die deze gebouwen hebben.

Ruim tachtig medewerkers van de afvalinzameling en wijkverzorging volgen de training *Het Nieuwe Rijden*. Daardoor leren ze zuiniger autorijden, besparen tien procent brandstof, en dragen zo bij aan de CO₂-reductie.

We onderzoeken samen met woningbouwcorporaties of we *restwarmte* kunnen gebruiken. Dat is een restproduct van elektriciteitscentrales, dat gebruikt kan worden voor verwarming van woningen. Op dit moment wordt in Amsterdam nog te veel warmte weggegooid.

Onze milieumedewerkers adviseren bij ruimtelijke projecten over de inzet van energie. Ze coördineren energieonderzoek en helpen met het formuleren en realiseren van energie-ambities.

Speciaal

In ons nieuwe NME-gebouw ervaren kinderen dat zonlicht planten doet groeien en dat goed omgaan met energie belangrijk is. Het gebouw gebruikt net zo veel energie als het zelf opwekt, en helpt zo het broeikaseffect te beperken. De muren zijn geïsoleerd met schapenwol: 's zomers koel, 's winters warm. En het gebouw ademt: dak en ramen laten de warmte wel naar binnen, maar niet naar buiten. Elektriciteit en warm water worden geleverd door zonnepanelen op het dak. Het gebouw wordt gekoeld en verwarmd met koude en warmte uit de grond. Zo gebruikt het bijna de helft minder energie dan bij gewone verwarming.



Stadsdeel Amsterdam Oud Zuid

'Sporters houden straks energie over in vernieuwde Apollohal!'

Portefeuillehouder milieu Laurien van den Hoven



Klimaatbeleid is een belangrijk milieuthema voor stadsdeel Amsterdam Oud Zuid (83.000 inwoners). We richten ons daarbij op de verschillende werkerterreinen. We verwachten te kunnen profiteren van samenwerking en gemeenschappelijke planvorming.

Apollohal duurzaam monument

Een greep uit onze maatregelen

We voeren *energiemonitoring* in voor onze eigen gebouwen in 2005. Van de tachtig eigen gebouwen worden de twintig grootste gemonitord op energieverbruik. Dat gebeurt deels handmatig (door de meterstanden op te nemen), en deels *on line*. De gebruiksgegevens worden geanalyseerd en op basis daarvan worden besparingsdoelstellingen geformuleerd, waarna we besparingsacties uitvoeren.

We willen een *verscherping van de EPC* van vier tot acht procent bij nieuwbouw van gemeentelijke gebouwen. Bij nieuwbouw van bijvoorbeeld de werf van de reiniging voeren we alle energiemaatregelen met een terugverdientijd tot tien jaar uit.

Ook bij *renovatie* van onze eigen gebouwen treffen we standaard maatregelen. Bij de Apollohal bijvoorbeeld nemen wij – als opdrachtgever – de

vaste maatregelen uit het Nationaal Pakket Duurzame Utiliteitsbouw in het Programma van Eisen op, én zorgen dat die worden uitgevoerd.

Chauffeurs van ons stadsdeel volgen de rijstijltraining *Het Nieuwe Rijden*, waardoor zij milieuvriendelijker rijden, tien tot vijftien procent brandstofkosten besparen, en minder CO₂ uitstoten!

We zetten de *energie-accountmanager* van Energiebureau ARC in bij projectgroepen voor nieuwbouw en renovatie. Hij signaleert kansen voor energiebesparing en duurzame energie binnen projecten, is expert op het gebied van kosten, financiering en subsidies, overlegt met marktpartijen en corporaties, en probeert zo substantiële energiebesparing te realiseren.

Speciaal

De monumentale Apollohal wordt duurzaam gerenoveerd. De hal krijgt wanden

en een dak van energiezuinig zwart glas. Ook komt er een uitgekiend klimaatbeheersingssysteem. Het gebouw wordt goed geïsoleerd, en er worden nog veel meer milieumaatregelen getroffen - duurzaam sporten maar!



Stadsdeel De Baarsjes

'Scholen betekenen
toekomst en daar doen
we het allemaal voor.'

Portefeuillehouder milieu Witte Goudriaan



In stadsdeel De Baarsjes wonen bijna 35.000 mensen, waarvan de helft ouders heeft die afkomstig zijn uit andere landen. Nederland is klein, denk groot – de slogan van VROM – is bij uitstek van toepassing op ons stadsdeel. Met meerdere kleine maatregelen zijn interessante besparingen te halen. Waarmee we vooral ook de mentaliteit van ondernemers en burgers willen beïnvloeden door het goede voorbeeld te geven.

Energiebeheer op school!

Een greep uit onze maatregelen

We gaan *energiebeheer* invoeren in onze eigen gebouwen, zoals het stadsdeelkantoor en de stadsdeelwerf. In vier openbare scholen gebeurt dit trouwens al sinds 2001.

We kopen *CO₂-arme elektriciteit* in voor onze eigen gebouwen en voorzieningen. Het streven is minimaal veertig procent duurzame energie voor ons eigen elektriciteitsverbruik. We continueren onze contracten met het Concern Inkoop, en streven naar aanvulling tot honderd procent duurzame elektriciteit.

We onderzoeken de haalbaarheid van *zonnepanelen* op parkeerautomaten, een voorbeeld van ‘gemeentelijke voorzieningen’. Als dat positief uitvalt, kunnen we profiteren van een innovatief project. Veel energie levert het niet op,

wel veel publiciteit – en dergelijke vormen van schone energie in de dagelijkse omgeving zijn goed voor de nodige gedragsverandering!

We zetten ons in voor een *verscherping van de EPC* (EnergiePrestatieCoëfficiënt) bij nieuwbouwprojecten met vijf tot tien procent. Het gaat om de nieuwbouwprojecten Admiralen- en Entreeblok (190 woningen), Patrimonium (100 woningen), en Orteliusbuurt (100 woningen). De betrokken medewerkers spijkeren hun kennis bij op een EPC-cursus, en dragen die vervolgens over op hun collega's.

Speciaal

Op vier openbare scholen in De Baarsjes wordt al sinds 2001 het energieverbruik gemonitord. Jaarlijks worden de gegevens geanalyseerd.

Op basis daarvan formuleren we be-



sparingsdoelstellingen en treffen we maatregelen. Dat gebeurt op natuurlijke momenten: zo worden verlichtingsarmaturen die ‘op’ zijn vervangen door energiezuinige exemplaren. En in de nieuwe Joop Westerweelschool hangen bewegingsmelders in de lokalen en zijn de HR-ketels geprogrammeerd en geschakeld op gebruik.

Stadsdeel Bos en Lommer

'We zorgen voor schone warmte in de Kolenkitbuurt'

Portefeuillehouder milieu Ger Timmer



Bos en Lommer is een multicultureel stadsdeel in Amsterdam-West met zo'n 31.000 inwoners. Ons klimaatbeleid is sterk in ontwikkeling. Er zijn veel kansen om het te integreren in diverse werkvelden. Bijvoorbeeld bij nieuwbouw en herstructurering, door klimaatdoelstellingen tijdig te betrekken bij stedenbouwkundige plannen. Naast energiebeleid en CO₂-reductie door besparing gaat het ook om het stimuleren van duurzame energie, duurzaam bouwen en duurzame mobiliteit. En dat raakt ook ruimtelijke ontwikkeling, onderwijs, economische zaken, volkshuisvesting, en verkeer en vervoer. We willen ons ontwikkelen tot duurzaam en leefbaar stadsdeel.

Warme buurt door stadsverwarming

Een greep uit onze maatregelen

In stadsdeelgebouwen willen we veertig procent *duurzaam opgewekte energie* gebruiken. We nemen al deel aan de gezamenlijke inkoop van groene stroom voor stadsdeelgebouwen, en willen ons contract over twee jaar verlengen. Flinker energie- en kostenbesparingen kunnen we behalen bij groot onderhoud van ons vastgoed (huursector, stadsdeelgebouwen en scholen). Ook hebben we plannen voor een miniwindmolen en zonnepanelen op een stadsdeelgebouw.

We stimuleren het gebruik van *efficiënte en duurzame energie bij bedrijven*, in aansluiting op het project MAKK (*MilieuAdvies aan Kleinzakelijke*

Klanten). Door de geplande groot-schalige nieuwbouw zijn er meer dan voldoende projectmogelijkheden voor klimaatprojecten bij kleinere bedrijven en detailhandel, en een aantal grote kantoren. En we zien kansen bij bedrijven voor warmtepompen, zonne-energie en warmte-koudeopslag.

Door overschrijding van luchtkwaliteitsnormen zijn onze mogelijkheden van nieuwbouw van woningen beperkt: een goede motivatie om te onderzoeken hoe we de luchtkwaliteit kunnen verbeteren, en maatregelen vast te leggen in ons nieuwe verkeersbeleid. We zetten ons in voor een tachtigkilometer-vak op de A10. En we ontwikkelen een

nieuw verkeerscirculatieplan. Zelf willen we een extra energiezuinig wagenpark en vuilniswagens voor het nieuwe ondergrondse afvalinzamelingssysteem. Daarnaast geven we structurele voorlichting in de media over zuinig rijgedrag, *autodate* en zuinige auto's.

We willen *biomassa* ter beschikking stellen voor energieopwekking. Om meer duurzame energie te gebruiken nemen we deel aan het stedelijke *project maai- en snoeiafval*.

Speciaal

In de dichtbebouwde Kolenkitbuurt worden zo'n duizend woningen aangesloten op de stadsverwarming,

gevoed door afvalwarmte van het AfvalEnergieBedrijf. Zo vermindert de CO₂-uitstoot, en het draagt bij aan verlaging van de EPC van 1,0 naar 0,8. Deze energievoorziening is duurzaam door benutting van restwarmte. Afnemers betalen niet meer dan als de woning met gas zou zijn gestookt. Met dergelijke duurzame energie-infrastructuren willen we bereiken dat alle nieuwe woningen in ons stadsdeel een lager energieverbruik hebben dan wettelijk voorgeschreven. Een bijzondere kans betreft de splitsing en verkoop van huurwoningen: mensen die een corporatiewoning kopen moeten goed voorgelicht worden over energiebesparing.



Stadsdeel Geuzenveld-Slotermeer

‘Een schitterend
gebouwtje met veel
duurzame toepassingen!
Een betere omgeving
voor NME-onderwijs
is er niet!’

Portefeuillehouder milieu Tys de Ruijter



Stadsdeel Geuzenveld-Slotermeer is in 1990 ingesteld en telt zo'n veertig-duizend inwoners. Onze acties zijn voornamelijk gericht op onze eigen organisatie, bouwen, en niet in de laatste plaats: communicatie over de mogelijkheden van energiebesparing en duurzame energie.

NME-gebouw in natuurlijke omgeving

Een greep uit onze maatregelen

We willen de EPC voor nieuwbouw aanscherpen met tien procent ten opzichte van de EPC conform het Bouwbesluit. Een lagere EPC betekent een lager energieverbruik van de woning. Doel is om de CO₂-uitstoot met de helft te reduceren. Dat vergt onder meer intensief overleg met woningcorporaties. En degelijke advisering over de gevolgen en de uitvoering. Zo hopen we de komende jaren meer energiezuinige woningen te realiseren.

We zetten een *energiemonitorings*-systeem op als basis voor energiebeheer in onze gemeentelijke gebouwen. Bij grotere gebouwen gaat het om *on line*-monitoring. Op basis van de gebruikgegevens krijgen we goed inzicht in ons energiegebruik en formuleren we besparingsdoelstellingen, waaraan we maatregelen koppelen. Mogelijk installeren we een energiemeter

of energiespiegel, om de betrokkenheid van de gebouwgebruikers te vergroten. Daarnaast zorgen we voor energieprestatieafspraken in onze energie-onderhoudscontracten. Doel is een energiebesparing van vijf tot tien procent na drie jaar, de looptijd van het project.

We voeren ook een *energiezorgsysteem* voor onze eigen gebouwen in. Zodat we de zorg voor energie-efficiency waarborgen. Op basis van de mogelijkheden in onze gebouwen en de wensen van de gebruikers zorgen we voor een handboek en duidelijke taakomschrijvingen. Mogelijke verbeteringen kunnen we zo snel doorvoeren. Het systeem zal mogelijk deel uitmaken van een breder milieuzorgsysteem (dat ook aandacht schenkt aan zaken als het naleven van regelgeving, afvalscheiding en afvalpreventie, waterbeheer en vervoersmanagement). Zo vergroten we niet alleen draagvlak voor milieuzorg in onze eigen organisatie, maar

geven ook bedrijven het goede voorbeeld. We beginnen met vier gebouwen.

We willen investeringen in *duurzame energie zichtbaar maken*. We verkennen daarom de mogelijkheden van kleinschalige duurzaamheidsprojecten in de openbare ruimte. Op drukke plekken willen we laten zien hoe duurzame energie kan bijdragen aan 'klimaatoplossingen'. Te denken valt aan kleinschalige vormen van windenergie op stadsdeelgebouwen of -terreinen, of zonnecellen aan lantaarnpalen of stadsdeelgebouwen.

Speciaal

Ons nieuwe Natuur- en MilieuEducatie-Centrum begint vaste vormen aan te nemen. Het gebouw (120 vierkante meter) huisvest de werk- en opslagruimte van de heemtuinbeheerder en een leslokaal. In de poort komen vitrines met voorlichting over het

gebied. Het gebouw levert evenveel energie op als het verbruikt. Een windmolen en een warmtepomp leveren energie. Het verbruik is laag door dikke isolatie. Daglicht levert overdag 95 procent van de verlichting. De bouw start begin 2005.



Stadsdeel Oost/Watergraafsmeer

**'We willen trots zijn op
onze eigen gebouwen.
Dat kan met investeringen
die energie besparen,
zeker als ze zichzelf
terugverdienen!'**

Portefeuillehouder milieu Peter Sertons



Stadsdeel Oost/Watergraafsmeer is in 1998 ontstaan uit een fusie tussen de stadsdelen Oost en Watergraafsmeer en telt zo'n 58.000 inwoners. Wij willen bijdragen aan de CO₂-reductie en meer aandacht geven aan duurzaamheid door het verminderen van het energieverbruik. We willen de uitstoot flink reduceren, klimaatbeleid in Oost/Watergraafsmeer een extra impuls geven, en het in alle beleidsvelden integreren. De afgelopen jaren hebben we projecten uitgevoerd bij stadsdeelgebouwen, woningbouw en bedrijven.

Nieuwbouw van gemeentelijke gebouwen

Een greep uit onze maatregelen

We stellen *energievisies* op voor nieuwbouwlocaties: de omgeving van het Amstelstation, de Amstelcampus, Overamstel en de wijk Jeruzalem. Op basis daarvan wordt deze nieuwbouw zo energiezuinig en duurzaam mogelijk opgezet. Naast de besparing en CO₂-reductie levert dat ook een positieve uitstraling op!

We zorgen voor *bedrijfscontroles* gericht op besparingsmogelijkheden en duurzaam ondernemen in het kader van de *Wet milieubeheer*. Zodat ook ondernemers in ons stadsdeel hun steentje bijdragen.

We organiseren *rijstijltrainingen* voor medewerkers. Zuiniger rijden is niet alleen beter voor het milieu, het scheelt

ook geld. En de chauffeurs rijden rustiger!

We voeren *energiebeheer* in voor al onze stadsdeelgebouwen. Bijna vanzelfsprekend, je eigen energieverbruik goed bijhouden en kijken waar het beter kan – en ook hier scheelt het geld, naast het milieu-effect!

Speciaal

We bouwen een nieuw stadsdeelkantoor in het te saneren Polderweggebied. In hetzelfde complex komen een basisschool en een artotheek, en er komt een sporthal. Onze stadsdeelwerf aan de Rozenburglaan wordt uitgebreid. In al die gebouwen treffen we 'klimaatregelen', van windmolens tot zonnecollectoren op de daken. En een goed

energetisch zuinig ontwerp, niet te vergeten. In het Polderweggebied zorgen we voor energiezuinige warmte-koudeopslag in de bodem. De werf krijgt zonnecollectoren voor warm water en een windmolen op het dak voor elektriciteitsopwekking. Bijna al deze milieuinvesteringen in onze eigen gebouwen verdienen we binnen tien jaar terug.



Stadsdeel Osdorp

'Dat levert wat op...
levert écht wat op!'

Portefuillehouder milieu Pieter Harkema



Stadsdeel Osdorp werd gebouwd in de jaren zestig van de vorige eeuw. Anno 2004 worden veel wijken vernieuwd en opgeknapt. Groen en ruimte blijven echter de kenmerken van ons stadsdeel. Momenteel wonen er bijna 45.000 mensen. Onze maatregelen om de uitstoot van koolstofdioxide te reduceren zijn in feite een vertaling op lokaal niveau van de mondiale Kyoto-afspraken. Het zijn maatregelen met als doel 'fossiele' energie te besparen en duurzame energie te bevorderen. Alle maatregelen samen besparen 27.000 ton CO₂. Ter vergelijking: dat is de hoeveelheid die vrijkomt bij het elektra- en gasverbruik van 5.500 huishoudens – een uitstoot die vermeden kan worden door het plaatsen van 27 grote windmolens.

Energiebesparing in het huishouden

Een greep uit onze maatregelen

In het *milieuteam Osdorp* komen zeven vertegenwoordigers van de bij klimaatbeleid betrokken afdelingen elke twee maanden bijeen om kennis en ideeën uit te wisselen, en de voortgang van de klimaatprojecten te bewaken. Het team is een groot succes.

Het gebouw van ons *Ecologisch Educatie Centrum* in de Wiedijk is in alle opzichten innovatief en energiezuinig. Niet alleen in de productiefase (hergebruikte baksteen voor de buitenmuren, ongebakken leem voor de binnenmuren), maar ook nu, in het gebruik: energiezuinige vloer/muurverwarming, extra isolatie, vegetatiedak, en natuurlijke verlichting via de koepel.

Op onze stadsdeelwerf zorgen we voor *duurzame energie en milieumaatregelen*. De veegwagens worden gevuld met slootwater in plaats van drinkwater. We dringen het energiegebruik van de wagens terug. Chauffeurs hebben de cursus *Het Nieuwe Rijden* gevolgd, en er is een wedstrijd voor de meest energiezuinige chauffeur georganiseerd samen met coureur Jan Lammers. En we hebben lantaarnpalen op zonne-energie geplaatst.

De *nieuwbouw van het Calandlyceum* zorgt voor een van de meest energiezuinige middelbare scholen van Nederland. Op het dak komen honderd vierkante meter zonnepanelen. Er komt

een speciale dubo-lijst voor de vele nieuw te bouwen scholen in Osdorp.

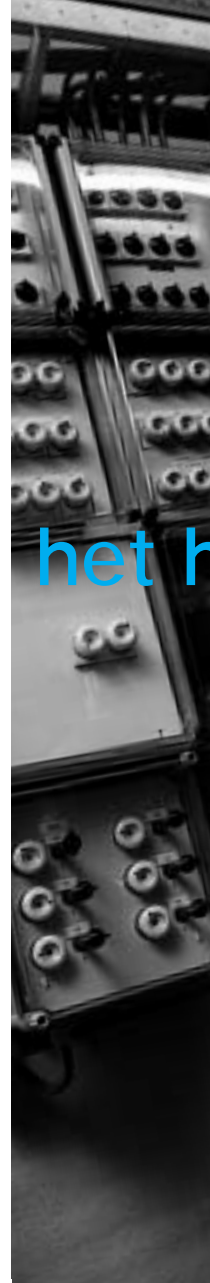
Met *grootschalige stedelijke vernieuwing* reduceren we vijftig procent CO₂-uitstoot in de woningbouw: 'slimme' isolatiepakketten in bestaande bouw (twaalfduizend woningen), extra isolatie (zesduizend nieuwe woningen), en warmtelevering (bijna tienduizend woningen).

Bij de ontwikkeling van *duurzaam bedrijvenpark Lutkemeer* zorgen we voor veertig procent energiebesparing en dertig procent duurzaam opgewekte energie. Dankzij warmte/koudeopslag, warmtepompen, extra isolatie, zonne-

boilers, en zonnepanelen op de bedrijfsgebouwen. Uniek is ook de inpassing van het terrein in een aangrenzend (nog aan te leggen) natuurgebied.

Speciaal

Dat levert wat op is een project voor Turkse en Marokkaanse huishoudens (zo'n achttien procent van de Osdorpse bevolking). Deelnemers leren te besparen op gas, elektriciteit, afval en water. De bijeenkomsten worden begeleid door Turkse en Marokkaanse coaches, en de werkboeken zijn tweetalig: de taal is geen belemmering. Door praktische tips besparen de huishoudens tot ongeveer € 250 per jaar!



Stadsdeel Oud-West

'Een idee van een ondernemer die geen geluidsoverlast wil veroorzaken. En elektroscoters produceren ook nog eens minder CO₂!'

Portefeuillehouder milieu Werner Toonk



Klimaatbeleid en energiebesparing zijn niet nieuw in Oud-West (32.000 inwoners). We zijn de afgelopen jaren actief bij stadsdeelgebouwen, woningbouw (nieuw en bestaand) en bedrijven en bedrijventerreinen. Belangrijke pijlers van ons beleid zijn energie- en milieuadvies aan MKB-bedrijven, en EPA-promotie. Verder proberen we in het stadsdeelkantoor, het rijksmonument De Hallen en de nieuw te bouwen woningen energie te besparen en duurzame energie in te zetten. Vanuit het besef dat ook wij als stadsdeel een evenredige bijdrage moeten leveren aan de aanpak van de mondiale klimaatproblematiek en de Nederlandse CO₂-reductiedoelstelling, willen wij ons klimaatbeleid de komende tijd intensiveren.

Elektroscooters, geen luchtfietsen

Een greep uit onze maatregelen

We maken werk van *duurzame energie in ons stadsdeelkantoor*. Het is onze bedoeling om een deel van de energie duurzaam op te wekken met warmtepompen. *We willen een duurzaam wagenpark*. We hebben een milieu-efficiency-scan voor ons eigen wagenpark uitgevoerd. Naar aanleiding hiervan rijden er inmiddels elektrische 'golfkarretjes' in ons stadsdeel, die onder meer het veegvuil ophalen. De komende periode wordt energiebesparing een belangrijk criterium bij het toetsen van varianten voor vervangen van ons eigen wagenpark.

We kopen *CO₂-arme elektriciteit* in:

stroom die wordt opgewekt in de afvalverbrandingsinstallatie (AVI) van Amsterdam.

Speciaal

We stimuleren meer gebruik van elektrische scooters door bezorgdiensten en minder gebruik van conventionele scooters en brommers. Geluidsoverlast is namelijk een grote bron van ergernis voor direct omwonenden van bezorgfirma's. Elektroscooters zijn dus een pragmatische bijdrage aan een beter milieu. Ze zorgen voor minder geluidsoverlast, verbruiken geen brandstof, veroorzaken geen luchtverontreiniging, en ze zijn reukloos. Daarnaast zijn ze schoon in de stalling, handig in het stads-

verkeer, en onaantrekkelijk voor diefstal. De gebruiker heeft weinig onderhoud, meer comfort en is zeven keer zo goedkoop uit.

En daar zijn de positieve milieueffecten op de uitstoot van uitlaatgassen en CO₂!



Stadsdeel Slotervaart

**'Duurzame energie
bevorderen en zelf het
goede voorbeeld geven
met zonnepanelen op het
dak van ons nieuwe NME-
en bezoekerscentrum'**

Portefeuillehouder milieu Liesbeth Stricker



Voor stadsdeel Slotervaart (ongeveer 44.000 inwoners) zijn energiebesparing en duurzame energie belangrijke zaken, en daarom hebben we de afgelopen jaren al verschillende activiteiten uitgevoerd. In 2004 hebben we in ons Energieprogramma 2004-2007 voor de thema's eigen gebouwen, bedrijven, verkeer en vervoer, woningbouw en duurzaam energie een scala aan activiteiten opgenomen. Met ons energieprogramma willen we op systematische en praktische wijze invulling geven aan ons klimaatbeleid.

NME-gebouw haalt het zonnetje in huis!

Een greep uit onze maatregelen

We informeren ondernemers over energiebesparing en duurzame energie; bijvoorbeeld via een nieuwsbrief over energiebesparing én over andere milieuzaken. Het midden- en kleinbedrijf (MKB) en andere organisaties bieden we gratis energieadviezen aan.

Omdat in ons stadsdeel geen geschikte locaties zijn voor grote windturbines, onderzoeken we de mogelijkheid *kleine windturbines* in de gebouwde omgeving te plaatsen, bijvoorbeeld langs de A10-West.

We gebruiken elektriciteit die opgewekt is met de *restwarmte* van de afvalverbrandingsinstallatie. Als dat haalbaar is, zullen we de restwarmte ook gebruiken

voor stadsverwarming in stedelijke vernieuwingsgebieden.

We bevorderen energiebesparende maatregelen bij onderhoud aan *woningen*. Ook bij stedelijke vernieuwingsprojecten proberen we de kansen voor energiebesparing en het toepassen van duurzame energie te benutten. Bewoners geven we voorlichting over energiezuinig huishouden.

We nemen deel aan diverse stedelijke projecten, zoals een *stedelijk informatiepunt duurzame energie* voor informatieoverdracht aan onder anderen woningeigenaren, bouwers en installateurs.

Speciaal

We bouwen een nieuw Natuur- en Milieu-Educatie- en bezoekerscentrum in natuurgebied De Oeverlanden. Het gebouw wordt voorzien van energie door zonnepanelen op het dak. We geven er voorlichting over zonne-energie aan scholieren en bezoekers. Er komt een informatiepaneel waarop te zien is hoeveel energie de zon op dat moment levert. Zo zorgen we voor natuur- en milieu-educatie in een ecologische omgeving waar duurzame energie wordt opgewekt.



Stadsdeel Westerpark

'Minder autogebruik =
minder CO₂-uitstoot =
goed voor het klimaat.
Het betekent ook minder
fijn stof en geluid, maar
meer veiligheid en ruimte,
dus een hoogwaardiger
leefmilieu.'

Portefeuillehouder milieu Dirk de Jager



Westerpark is het op twee na kleinste stadsdeel van Amsterdam, waar 34.000 mensen wonen, in verschillende karakteristieke buurten, zoals de Spaarndammerbuurt. Klimaatbeleid is niet nieuw in ons stadsdeel: wij zijn al enige tijd actief op het gebied van energiebesparing. De afgelopen jaren hebben we activiteiten uitgevoerd rond gemeentelijke gebouwen, bestaande en nieuwe woningbouw, en bedrijven. Denk bijvoorbeeld aan energie- en milieuadvies aan het midden- en kleinbedrijf, maar ook aan autodelen, met ruim tweehonderd klanten en veertig deelauto's, en energiebeheer op ons eigen stadsdeelkantoor.

Auto-date Westerpark!

Een greep uit onze maatregelen

We maken prestatieafspraken over *energie-efficiëntie* bij complexgewijze renovatie van woningen. Daarmee bevorderen we energiezuinig renoveren in onder meer de Spaarndammerbuurt en de Zeeheldenbuurt. We verwachten dat het energiegebruik van huishoudens zal afnemen door het treffen van bovenwettelijke isolerende maatregelen bij de renovatie van relatief oude en slecht geïsoleerde woningen.

We willen *biomassa*, zoals afval van de kinderboerderij, gebruiken voor energie-opwekking - vanwege de niet al te grote hoeveelheden biomassa in samenwerking met andere stadsdelen. Als we genoeg kunnen inzamelen en goede contracten kunnen sluiten, stellen we de beschikbare

reststromen biomassa ter beschikking voor energie-opwekking in een biomassacentrale. Zo wordt afval ingezet als brandstof!

Bij renovatie van gemeentelijke gebouwen richten we ons op energiebesparingsmaatregelen. Als onderdeel van het groot onderhoud aan onze eigen gebouwen voeren we het pilotproject EnergiePrestatieAdvies-Utiliteitsbouw (EPA-U) uit. We willen energiezuinige stadsdeelgebouwen, minder CO₂-uitstoot, een goed voorbeeld geven, en EPA-U verankeren in ons stadsdeelbeleid. We onderzoeken de mogelijkheden van *duurzame energie* (zonnepanelen en zonneboilers) bij Brediusbad en -sporthal, de Van Hogendorpsporthal en de sportvelden, in combinatie met energiebesparing, energie-monitoring en -beheer. Dat zorgt niet

alleen voor vermindering van de CO₂-uitstoot, maar ook voor besparing op stookkosten bij het verwarmen van het zwembadwater, en meer bewustzijn, betrokkenheid en kennis van zaken bij bezoekers en personeel over duurzame energie en energieverbruik.

We stimuleren *energiebesparing bij bedrijven* door voorlichting, controle en handhaving. Bedrijven die aan bepaalde criteria voldoen moeten een plan van aanpak opstellen en uitvoeren met maatregelen voor energie en vervoer. We benutten de wettelijke mogelijkheid om voorschriften over energiebesparing op te nemen in vergunningen.

Speciaal

We willen het autogebruik verder terugdringen, om onze klimaatdoelstellingen te halen. Dat betekent: minder parkeerplaatsen, meer autoluwe wijken, en: *auto-daten!* Al tientallen *date*-auto's zijn een succes. We denken over *date*-auto's die gedeeltelijk op elektriciteit rijden.

En misschien kunnen we die milieuvriendelijke auto's ook wel parkeervriendelijk behandelen! Wie lid wordt van auto-date, kan aanspraak maken op een ov-jaarkaart of een gratis fiets!



Stadsdeel Zeeburg

'Je moet het ijzer
smeden als het heet is;
daarom werken we aan
energiebesparing bij
renovatie'

Portefeuillehouder milieu Jan Hoek



Stadsdeel Zeeburg bestaat uit de Indische Buurt, het Oostelijk Havengebied, het Zeeburgereiland en IJburg. Het stadsdeel is in 1990 opgericht. Verdeeld over achttienduizend woningen telt Zeeburg ruim veertigduizend inwoners. Dit aantal groeit de komende tien jaar naar ongeveer tachtigduizend. Stadsdeel Zeeburg gaat al langer slim om met energiebesparing en duurzame energie. In de periode 2003-2007 gaan we door: vooral op het gebied van duurzaam bouwen, duurzaam renoveren en het stimuleren van selectief autogebruik (bijvoorbeeld door autodelen, openbaar vervoer). En we maken nadrukkelijk werk van de integratie van het klimaatbeleid in andere beleidsvelden. Zodat er ook na 2007 blijvende aandacht is voor CO₂-reductie!

Energiebesparing? Juist bij renovatie!

Een greep uit onze maatregelen

We geven *ondernemers* een stevige impuls om rendabele energiebesparende maatregelen te nemen in hun bedrijven. We willen ze niet alleen goed informeren over energiebesparing en duurzame energie, maar ook over onze wettelijke mogelijkheden ze energiebesparingsmaatregelen te laten nemen op basis van de *Wet milieubeheer*. Dit doen we via onze internetsite en het nog op te richten bedrijvenloket. Verder zorgen we ervoor dat die bedrijven worden gecontroleerd. We stimuleren duurzame energievoorziening op bedrijventerreinen en stellen milieueisen op voor de nieuwe bedrij-

venterreinen op IJburg.

En we schrijven een prijsvraag uit voor het realiseren van een zo energiezuinig mogelijk bedrijf!

We zorgen voor *energiezuinige gemeentelijke gebouwen* in de nieuwe wijk IJburg. Hier ligt een enorm besparingspotentieel. Zo zijn er in totaal vijftien scholen gepland. Mogelijkheden voor energiebesparing en duurzame energie onderzoeken we vanaf de planfase van de nieuwbouw van gemeentelijke gebouwen op IJburg. We gaan daarbij uit van een terugverdientijd van tien jaar. En de gebruikers stimuleren we om groene stroom in te kopen.

We brengen de mogelijkheden voor *energiebesparing bij ons eigen wagenpark* in kaart. En alle chauffeurs volgen de rijstijltraining *Het Nieuwe Rijden*, die leidt tot een aanzienlijke brandstofbesparing. We voeren een milieuefficiencyscan van ons wagenpark uit om inzicht te krijgen in de milieubelasting, en in de kosten van schonere varianten. Daarbij kijken we ook naar de mogelijkheid van elektrisch vervoer. En bij uitbreiding van het aantal dienstauto's kiezen we ook voor *auto-date*-auto's. Dit levert ruimtewinst op in de parkeergarage, het is wellicht goedkoper en het geeft beter inzicht in de kosten.

Speciaal

De woningen in de Indische buurt krijgen tussen 2000 en 2010 een flinke opknapbeurt. De grootste woningcorporatie heeft energiebesparing als vast onderdeel in haar renovatieplan opgenomen. Zeeburg stimuleert andere corporaties en particuliere eigenaren ook dubbel glas aan te brengen en oude verwarmingsketels te vervangen. De renovatie bespaart nu al acht procent energie, maar dat kan oplopen tot 23 procent als ook andere corporaties en particulieren meedoen!



Stadsdeel ZuiderAmstel

'Dé grote klapper, die het milieu veel schoner houdt en het openbare zwembad betaalbaar.'

Portefeuillehouder milieu Paul Beving



Stadsdeel ZuiderAmstel is in 1998 ontstaan door de fusie van de voormalige stadsdelen Rivierenbuurt, Buitenveldert en een deel van stadsdeel Zuid. We hebben zo'n 46.000 inwoners, waarvan ongeveer veertig procent ouder is dan vijftig jaar. Naast andere projecten brengen we energiebesparing en duurzame energie in onze eigen organisatie op een hoger plan. Met milieuzorg is het ons namelijk ernst. De ontwikkeling van onze eigen gebouwen biedt daarvoor een uitgelezen gelegenheid.

De Mirandabad vermindert CO₂-uitstoot!

Een greep uit onze maatregelen

In de nieuwbouw van onze stadsdeelwerf wordt voor € 450.000 aan extra milieumaatregelen genomen. Na uitgebreid onderzoek naar energie- en watergebruik hebben we een keur aan maatregelen geselecteerd, zoals seizoensopslag van energie in een *aquifer*, warmte- en vochtterugwinning uit ventilatielucht, een vegetatiedak op een kwart van het gebouw, extra isolatie van daken en wanden, en een installatie voor het gebruik van hemelwater en/of slootwater voor watervoorziening, schoonmaak van materieel en wasstraat.

Bij de *nieuwbouw van ons stadsdeelkantoor* willen we alle kostenneutrale en vaste maatregelen treffen uit het nationale pakket duurzaam bouwen.

Daarbovenop hebben we afgesproken dertig procent van de variabele maatregelen uit te voeren.

ZuiderAmstel loopt voorop waar het gaat om het *eigen wagenpark*. Dat wordt onderzocht op CO₂-reductiemogelijkheden. Na een milieu-efficiëncyscan bepalen we welke energiebewuste keuzes we maken. Gezamenlijke inkoop met Concern Inkoop Amsterdam en de stichting Voertuigbeheer Amsterdam vergroot de mogelijkheden. Daarnaast onderzoeken we of monitoring kan bijdragen aan optimalisering van het gebruik. Uit een pilot met vuilniswagens door stadsdeel Centrum blijkt dat de CO₂-uitstoot met negentig procent kan verminderen: goed voor personeel, bewoners en milieu!

Speciaal

Grootverbruiker De Mirandabad is de klapper op energiegebied door het scala aan maatregelen die we treffen. We vervangen de koepel, zorgen voor warmteterugwinning op de luchtbehandeling en verbeteren de isolatie, waardoor de CO₂-uitstoot met 450.000 kilo per jaar vermindert. Bovendien reduceert een zonnecollector 29.000 kilo CO₂-uitstoot. Een grote investering die we vrij snel terugverdienen. We onderzoeken uitbreiding van zonnecollectoren, waarmee de CO₂-uitstoot nog drastischer vermindert (met 375.000 kilo). Door een nieuwe schoonmaakmethode van het water besparen we veel water en CO₂-uitstoot, is geen chloortransport meer nodig en zijn prikkelende ogen voor zwemmers verleden tijd. Het milieupark heeft bovendien al

zonnecollectoren gekregen. Structurele milieuzorg en dagelijkse energiemonitoring geven inzicht in ons verbruik, maken milieubewust handelen bestendig, en vormen de basis voor onderzoek naar verdere verbeteringen. Duurzaam zwemmen dus!



Stadsdeel Zuidoost

**‘Een hoog energieverbruik
is slecht voor het klimaat
én voor je portemonnee!
Door slimme maatregelen
kunnen we tot twintig
procent besparen!’**

Portefeuillehouder milieu Pieter Litjens



De meer dan 130 nationaliteiten in stadsdeel Zuidoost zorgen voor een multiculturele sfeer. De bevolking is relatief jong. Bijna eenderde van de ongeveer 84.000 inwoners is onder de twintig jaar. Wij willen de komende tijd vooral de nodige aandacht besteden aan woningbouw.

Slimme maatregelen in eigen gebouwen

Een greep uit onze maatregelen

We stellen een *energievisie* op als onderdeel van planontwikkeling bij herstructureringslocaties groter dan 250 woningen. Op basis daarvan realiseren we energiedoelstellingen. Heel concreet vindt dit plaats bij renovatie van de zogenoemde Key-torens.

Bij de *nieuwbouw van het Bijlmersport-centrum* geven we veel aandacht aan energiebesparing. Doelen zijn onder meer een energie-efficiënt sportcentrum, lagere exploitatielasten en onderhoudskosten, en een beter binnenklimaat in het zwembad.

Door *energieadviezen bij verbouwingen of nieuwbouw* te geven en monitoring van het energieverbruik willen wij energie besparen bij de basisscholen in Amsterdam Zuidoost. Zo kunnen we concrete energiebesparing bewerkstelligen op het natuurlijke moment van

renovatie en nieuwbouw van gebouwen van het basisonderwijs.

We stellen een *vervoersplan* op voor de gehele stadsdeelorganisatie. Doelen zijn het vergroten van de bereikbaarheid en het verminderen van de kosten van autogebruik. Een vervoersplan draagt bovendien bij aan vermindering van de CO₂-uitstoot.

We gaan energiebesparing en het gebruik van *duurzame energie bij het bedrijfsleven* stimuleren. Ondernemers informeren we over energiebesparing, duurzame energie, energie in de milieuvergunning en energiezorg. We combineren de informatievoorziening met controle- en handavingsbezoeken – en dat resulteert in efficiëntere dienstverlening aan bedrijven.

Speciaal

We zorgen voor energiemonitoring en -beheer in alle gebouwen waar het

stadsdeel de energierekening voor betaalt.

Met behulp van een programma dat de verbruiksgegevens analyseert en besparingsadviezen geeft krijgen gebruikers inzicht in hun energiegebruik en invloed op hun kosten. En door de adviezen uit te voeren verminderen zij de uitstoot én houden de hand op de knip!



foto's

Peter Strelitski

model

Elisa de Gruyter

teksten

Joost Swanborn

coördinatie

Joost Swanborn en Theun Koelemij (ARC)

vormgeving

RoVorm / An van Elst

drukwerk

Joh. Enschedé Amsterdam

De milieucoördinatoren en andere medewerkers van de Amsterdamse stadsdelen leverden inhoudelijke bijdragen:

Chris Rümke (Amsterdam-Centrum), Kinie Lont en Suzanne Roos (Amsterdam-Noord), Herma Antonissen (Amsterdam Oud Zuid), Ilse van der Weide (Bos en Lommer), Ko Spruijt (De Baarsjes), Frans Osté (Geuzenveld-Slotermeer), Gerda Menkveld (Oost/Watergraafsmeer), Mirko Opdam (Osdorp), Niels Heijdenrijk (Oud-West), Erik Theissing (Slotervaart), Ria Jorritsma (Westerpark), Nienke van der Baan en Wouter Egas (Zeeburg), Paul Heidecker (ZuiderAmstel), Hans Burck en Rudie de Vries (Zuidoost).

Energiebureau ARC

Weesperplein 4

Postbus 922

1000 AX Amsterdam

arc@dmb.amsterdam.nl

(020) 551 34 54 Theun Koelemij, projectmedewerker

(020) 551 34 53 André Struker, projectmanager



Dit boekje is een uitgave ter gelegenheid van de ondertekening van klimaatafspraken tussen de provincie Noord-Holland, de Amsterdamse stadsdelen en de centrale stad op 27 oktober 2004. Het wordt u aangeboden door energiebureau ARC (Amsterdam reduceert CO₂). ARC is onderdeel van de Dienst Milieu en Bouwtoezicht.

[www. arc.amsterdam.nl](http://www.arc.amsterdam.nl).