Bij de gemeente Den Haag zijn we vanaf 2010 CO_2-neutraal

Een grote ambitie die past bij een grote stad

Plan van Aanpak
CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie Den Haag 2010

DSB, Milieu en Vergunningen
November 2008

Inhoudsopgave

0 Samenvatting 3

1 Doelstelling, definitie en aanpak 5

1.1 Herkomst doelstelling 5

1.2 Definitie CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie 5

1.3 Uitgangspunt; aanpak langs drie sporen 6

1.4 Betrokken partijen, structuur en overleg 6

2 Energie en CO_2-profiel van de gemeentelijke organisatie 7

2.1 Energieverbruik gemeentelijke organisatie 7

2.2 CO_2-profiel gemeentelijke organisatie 7

3 De weg naar een CO_2-neutrale organisatie 8

3.1 Besparen 8

3.2 Verduurzamen 8

3.3 Compenseren 8

4 Projecten besparen en verduurzamen 9

4.1 Projectomschrijving 9

4.2 Investering voor projecten 12

4.3 Planning projecten 12

4.4 Projecten diensten 13

5 Compensatie 14

6 Monitoring 15

7 Ondersteuning 16

7.1 Decentrale uitkering SLOK 16

7.2 Communicatie 16

8 Financiën 17

8.1 Projecten 17

8.2 Ondersteuning 17

8.3 Compensatie 17

8.4 Overzicht 17

9 Conclusie 18

10 Bijlage 1 19

10.1 Wat is er al gebeurd 19

10.2 Wat gaat er gebeuren 19

10.3 Wat zou er nog meer moeten gebeuren 19

11 Bijlage 2 20

11.1 Lijst met gemeentelijke gebouwen die onder dit plan van aanpak vallen. 20

0 Samenvatting

De Gemeente Den Haag heeft twee klimaat ambities; Een CO_2-neutrale stad in 2050 en als voorbeeld hiervoor een CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie in 2010. Dit plan van aanpak moet leiden tot de realisatie van de tweede ambitie; een CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie in 2010. Dit gebeurt onder het motto: Bij de gemeente Den Haag zijn we vanaf 2010 CO_2 -neutraal; Een grote ambitie die past bij een grote stad.

Om tot een CO_2-neutrale organisatie te komen wordt er op drie sporen ingezet; besparen, verduurzamen en compenseren.

De gemeentelijke organisatie heeft een CO_2-emissie van 41 Kton CO_2. Door de inkoop van groene elektriciteit is de emissie gezakt naar 16 Kton. Maatregelen uit dit plan van aanpak zorgen voor een verdere daling naar 13 Kton CO_2. Deze 13 Kton CO_2 zal gecompenseerd worden zodat de gemeentelijke organisatie CO_2-neutraal is.

De grootste bijdrage aan het reduceren van de CO_2-emissie zal geleverd worden door energie besparing in de gemeentelijke panden. Daarnaast worden er projecten uitgevoerd in de openbare verlichting, bij de stadsboerderijen en voor de mobiliteit van de gemeente. Ook door middel van monitoring en communicatie wordt een bijdrage geleverd aan het reduceren van de CO_2-emissie.

	Investering	Besparing	CO_2-Reductie (ton)
PROJECTEN			
Energiebesparing bestaande bouw	€ 5.850.000	€ 430.000	1.719
Stadsboerderijen	€ 450.000	€ 25.000	57
Monitoring, meten is weten	€ 0	€ 165.000	342
Communicatie, meten is weten	€ 250.000	€ 165.000	342
Openbare verlichting	€ 615.000	€ 40.000	0
Het Nieuwe Rijden	€ 36.000	€ 45.000	114
Verduurzamen wagenpark	€ 1.220.000	€ 25.000	32
Totaal Projecten	€ 8.421.000	€ 895.000	2.606
ONDERSTEUNING			
Ondersteuning	€ 700.000	€ 0	0
Communicatie	€ 130.000	€ 0	0
Totaal Ondersteuning	€ 830.000	€ 0	0
	Investering	**Besparing**	**CO_2-Reductie (ton)**
TOTAAL	**€ 9.251.000**	**€ 895.000**	**2.606**

Om dit plan van aanpak uit te voeren is € 9,251 miljoen nodig. Dit is nodig voor de uitvoer van de projecten, personele ondersteuning en communicatie. Voor een deel van het project energiebesparing bestaande bouw zal een investeringskrediet aangevraagd worden. Met het geld dat bespaard wordt door het lagere energieverbruik zal dit investeringskrediet terugbetaald worden. Voor de personele ondersteuning zal de decentrale uitkering Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven aangevraagd worden bij SenterNovem.
Vanaf 1-1-2010 zal er compensatie plaatsvinden voor de resterende CO_2-emissie. Kosten hiervoor bedragen jaarlijks € 267.000,-.

De communicatie rond de CO_2-neutrale organisatie richt zich op zowél het informeren van de doelgroepen over de gevolgde aanpak en de voorbeeldfunctie van de gemeente, áls op het bereiken van een positieve houding bij de doelgroepen hierover.

Met de uitvoering van de projecten in dit plan van aanpak en de compensatie van de rest emissie CO_2 zal de gemeentelijke organisatie in 2010 CO_2-neutraal zijn.

Bij de gemeente Den Haag zijn we vanaf 2010 CO_2-neutraal; Een grote ambitie die past bij een grote stad.

1 Doelstelling, definitie en aanpak

1.1 Herkomst doelstelling

Eén van de belangrijkste doelstellingen uit de Haagse milieunota “Tien voor Milieu, Contournota voor Milieubeleid” is het CO_2-neutraal maken van de stad in 2050 en, als voorbeeld hiervan, een CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie in 2010.

Voor de gemeentelijke organisatie is in “Tien voor Milieu” aangegeven dat het de ambitie is een CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie te bereiken door 75% CO_2-neutrale opwekking van de energiebehoefte en 25% emissiehandel.

De gemeente heeft zich deze doelen gesteld om enerzijds haar publieke voorbeeldfunctie te vervullen, maar anderzijds vooral ook om duurzame ontwikkelingen op gang te helpen.

Het motto voor de CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie is:

> **Bij de gemeente Den Haag zijn we vanaf 2010 CO_2-neutraal**
> *Een grote ambitie die past bij een grote stad.*

1.2 Definitie CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie

Onder een CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie wordt verstaan:

> **Een gemeentelijke organisatie die geen CO_2 uitstoot voor wat betreft huisvesting, openbare verlichting en gemalen en mobiliteit of deze compenseert.**

De CO_2-emissiebronnen van de gemeentelijke organisatie zijn ingedeeld in drie categorieën:

1. Huisvesting: elektra-, gas- en warmteverbruik van gebouwen in eigendom én gebruik bij de gemeentelijke organisatie (inclusief sporthallen en zwembaden in eigendom). In Bijlage 2 is een lijst opgenomen van panden die in eigendom én gebruik zijn bij de gemeentelijke organisatie, het gaat om 119 panden.

2. Openbare verlichting en gemalen: elektra die nodig is voor gemeentelijke installaties als gemalen, bruggen, tunnels en openbare verlichting.

3. Mobiliteit: motorbrandstof die nodig is voor het gemeentelijk wagenpark.

Ad 1: De gebouwen die niet tot de gemeentelijke organisatie op zich gerekend worden, zoals scholen en welzijnsgebouwen, vallen niet onder de definitie van een CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie.
Omdat het ook van belang is dat de CO_2-emissie van deze gebouwen gereduceerd word zullen ze een plek krijgen in het plan van aanpak voor een CO_2-neutrale stad.

Naast deze drie categorieën veroorzaakt ook de inkoop van producten en diensten door de gemeentelijke organisatie CO_2-emissie. Het gaat hier om een grote verscheidenheid aan producten en diensten. Van pen en papier tot vliegreizen, van straatstenen tot gebouwen die voor de eigen organisatie van derden gehuurd worden.

Eenheid	kg CO_2
1 kWh grijze stroom	0,566
1 kWh groene stroom	0,000
1 m^3 aardgas	1,780
1 GJ stadswarmte	76,540

Tabel 1: Omrekenfactoren

De CO_2-emissie die wordt veroorzaak door deze producten en diensten is moeilijk in kaart te brengen en te kwantificeren. In dit plan van aanpak wordt deze CO_2-emissie dan ook buiten beschouwing gelaten. Wel dienen er flankerende maatregelen genomen worden op deze emissie zoveel mogelijk te beperken.

De CO_2-emissie wordt zoveel als mogelijk berekend op basis van het werkelijke energieverbruik. Met behulp van kengetallen wordt het energieverbruik omgerekend naar CO_2-emissie. Daarbij wordt gebruik gemaakt van de kengetallen van SenterNovem.

1.3 Uitgangspunt; aanpak langs drie sporen

Om tot een duurzame energievoorziening en een CO_2-neutrale gemeente te komen volgt Den Haag de "Haagse" Trias Energetica. Deze bestaat uit drie opeenvolgend te nemen stappen:

1. Besparen: beperk de energievraag zoveel als mogelijk door bijvoorbeeld goed geïsoleerd en luchtdicht bouwen, warmteterugwinning en gedrag;

2. Verduurzamen: gebruik zoveel mogelijk duurzame energiebronnen zoals bijvoorbeeld geothermie, zon, wind;

3. Compenseren: koop CO_2-emissierechten waarmee elders, bij voorkeur zo dicht mogelijk bij huis, die emissie wordt gecompenseerd.

Deze drie stappen of sporen worden op alle CO_2-emissie van de gemeentelijke organisatie toegepast. Stap 1 en 2 zijn het meest ingrijpend en omdat er investeringen gepleegd moeten worden, de meest lastige. Groot voordeel is echter dat de maatregelen gelijk een significante, structurele besparing op de energiekosten opleveren en zich binnen enkele jaren kunnen terugverdienen. Stap 3 is relatief eenvoudig maar zorgt niet voor een verlaging van de energiekosten. Sterker nog; compensatie kost jaarlijks extra geld. Ook vanuit duurzaamheids oogpunt heeft stap 3 de minste voorkeur.

1.4 Betrokken partijen, structuur en overleg

Alle diensten hebben een rol bij het CO_2-neutraal maken van de gemeentelijke organisatie. Met name voor de zelf veroorzaakte CO_2-emissie. Het Intern Dienstencentrum heeft een overkoepelende uitvoerende taak en DSB (MenV) heeft nu een coördinerende regie rol. DSB MenV, het IDC en BSD-POI maken afspraken over hoe de uitvoering van het plan van aanpak plaats zal gaan vinden (deels afhankelijk van de nieuwe rol die het IDC krijgt). Iedere dienst heeft een milieuzorg coördinator in het kader van de gemeentelijk interne milieuzorg (GIM). Deze mensen zijn van veel zaken op het gebied van milieuzorg binnen hun dienst op de hoogte. Periodiek concernbreed overleg met deze mensen over de stand van zaken is daarom zeer wenselijk.

2 Energie en CO_2-profiel van de gemeentelijke organisatie

2.1 Energieverbruik gemeentelijke organisatie

De gemeentelijke organisatie verbruikt energie in haar gebouwen, voor de openbare verlichting, gemalen en mobiliteit. Er worden verschillende energiedragers gebruikt door de gemeentelijke organisatie, elektriciteit, gas, stadswarmte en brandstof. In tabel 2 is het energieverbruik van de gemeentelijke organisatie weergegeven.

2.2 CO_2-profiel gemeentelijke organisatie

Het energieverbruik van de gemeentelijke organisatie zorgt voor CO_2-emissie. Het verbruik van aardgas, warmte en brandstof is daarvoor verantwoordelijk. Omdat de elektriciteit van de gemeentelijke organisatie groen ingekocht wordt veroorzaakt dit verbruik geen CO_2-emissie meer. In tabel 2 is de CO_2-emissie weergegeven. De totale CO_2-emissie bedroeg 41.000 ton CO_2. Dit komt overeen met ongeveer 5 ton CO_2 per medewerker. Door de inkoop van groene stroom is sinds 2005 jaarlijks bijna 25.000 ton CO_2-emissie vermeden.

Energieverbruik en CO_2-profiel gemeentelijke organisatie				
Elektriciteit				
Huisvesting	24.500.000	kWh	14.000	ton CO_2
Openbare verlichting	19.500.000	kWh	11.000	ton CO_2
Gas	4.000.000	m^3	6.950	ton CO_2
Warmte	90.000	GJ	6.750	ton CO_2
Mobiliteit			2.300	ton CO_2
			41.000	**ton CO_2**

Tabel 2: Energieverbruik en CO_2-profiel gemeentelijke organsatie Den Haag

3 De weg naar een CO_2-neutrale organisatie

De doelstelling voor de gemeentelijke organisatie is duidelijk: een CO_2-neutrale organisatie in 2010. De emissie van 41.000 ton CO_2 dient volgens de in hoofdstuk 1 genoemde drie sporen aanpak “besparen, verduurzamen, compenseren” aangepakt te worden.

3.1 Besparen

Door op het energieverbruik te besparen wordt de CO_2-emissie gereduceerd (met uitzondering van het besparen op groene stroom, daarop wordt geen CO_2-besparing behaald). Het besparen van energie is daarnaast direct merkbaar in de portemonnee, alles wat je niet gebruikt hoef je ook niet te betalen. Wel dienen er soms investeringen plaats te vinden om energie te besparen. Een reële terugverdientijd is hierbij van belang.

In het kader van een CO_2-neutrale organisatie zijn er energiescans uitgevoerd bij de grootste gemeentelijke kantoren. Deze energiescans hebben de mogelijke besparingen in kaart gebracht, een reductie van 20% van het energieverbruik is haalbaar (zie verder hoofdstuk 4, project Energiebesparing bestaande bouw).

Om te besparen op het energieverbruik is bewustzijn bij de medewerkers van belang. Zij kunnen zorgen voor energiebesparing door bewust om te gaan met apparatuur, verlichting en mobiliteitskeuzes (zie verder hoofdstuk 4, project Communicatie).

3.2 Verduurzamen

Door het gebruik van duurzame energiebronnen wordt CO_2-emissie voorkomen. Door de inkoop van groene elektriciteit (sinds 2005) jaarlijks al bijna 25.000 ton. Deze inkoop van groene elektriciteit zorgt ervoor dat de gemeente Den Haag sinds 2005 al voor meer dan 60% CO_2-neutraal is.

Momenteel is het nog niet mogelijk om het gasverbruik te verduurzamen door gebruik te maken van groen gas. Wanneer er groen gas geleverd kan worden zal overwogen worden of hier voor de gemeentelijke organisatie gebruik van gemaakt zal worden.

Ook het opwekken van duurzame energie door de gemeentelijke organisatie levert een bijdrage aan CO_2-neutraliteit. Denk hierbij aan de Turby op het dak van het stadhuis en de zonnepanelen bij de stadsboerderijen.

3.3 Compenseren

De emissie die uiteindelijk toch nog gecompenseerd moet worden (bijvoorbeeld voor mobiliteit), wordt bij voorkeur via het op te richten Haags Klimaatfonds, in Haagse projecten gecompenseerd. Niet in CO_2-handel die in verre landen bomen plant of CO_2-reductie realiseert. Voordeel van het Haags Klimaatfonds is dat de compensatie gelden gebruikt worden om in de stad projecten te subsidiëren en te realiseren die de CO_2-emissie reduceren. Dit komt dan tegelijk de doelstelling van de CO_2-neutrale stad ten goede.

In de hierop volgende hoofdstukken wordt uitgewerkt hoe, door middel van besparen, verduurzamen en compenseren de gemeentelijke organisatie in 2010 CO_2-neutraal kan zijn.

4 Projecten besparen en verduurzamen

4.1 Projectomschrijving

Energiebesparing bestaande bouw	
	Omschrijving: Voor de grootste gemeentelijke panden zijn energiescans uit gevoerd (deze panden zijn in bijlage 2 vet weergegeven). Voor ieder gebouw is een energiebesparingsplan opgesteld. Uit deze energiebesparingsplannen blijkt dat er 20% bespaard kan worden op het energieverbruik. Maatregelen die genomen worden zijn bijvoorbeeld het aanbrengen van isolatie, het plaatsen van een warmtepomp, CV tunning en aanwezigheidsdetectie voor verlichting. Terugverdientijd van deze maatregelen gezamenlijk is ongeveer 12 jaar. **Verwachte CO_2-reductie:** 1719 ton CO_2 Besparing van 35.378 GJ aan elektriciteit, aardgas en warmte. **Verwachte jaarlijkse besparing:** € 430.000,- (waarvan € 200.000,- Spui en € 230.000,- overig) **Kosten:** € 5,85 miljoen (reeds beschikbaar, € 3.000.000,- beschikbaar voor het Spui bij het IDC en € 2,85 miljoen investeringskrediet (RIS 155663)). **Type project:** Huisvesting, besparen en verduurzamen
Stadsboerderijen	
	Omschrijving: Begin 2007 is op 8 stadsboerderijen een zonnestroomsysteem met informatie paneel geplaatst. In 2008 zullen de stadsboerderijen CO_2-neutraal gemaakt worden door onder andere energiezuinige verlichting, zonneboilers, isolatie en stedelijke windturbines. **Verwachte CO_2-reductie:** 57 ton CO_2 Besparing van 17.500 kWh en 9.500 m^3 aardgas Verduurzamen van 40.000 kWh en 22.500 m^3 aardgas **Verwachte jaarlijkse besparing:** € 25.000,- **Kosten:** € 450.000,-, reeds beschikbaar **Type project:** Huisvesting, besparen en verduurzamen
Monitoring, meten is weten	
	Omschrijving: Door het monitoren van het energieverbruik kan bespaard worden op het energieverbruik. Hiervoor worden er in alle gemeentelijke panden “slimme meters” geïnstalleerd. Bij deze slimme meters kan een abonnement op een energiedienst afgesloten worden die informatie levert over het verbruik. Daarnaast is het van belang dat het energiegebruik van alle gemeentelijke gebouwen op een uniforme manier gemonitord worden. Ieder gemeentelijk pand krijgt de beschikking over een energiemonitoringsysteem. Informatie uit het beheerssysteem moet zorgen voor een bewustere omgang met energie. Door het energie verbruik inzichtelijk te maken wordt er bewuster met energie omgegaan. Dit zorgt voor een besparing op het

	energieverbruik van ongeveer 2,5% (ervaringscijfers). **Verwachte CO_2-reductie:** 342 ton CO_2 Besparing van 600.000 kWh, 97.500 m^3 aardgas en 2200 GJ stadswarmte (De besparing is gebaseerd op ervaringscijfers. Er wordt vanuit gegaan dat zowel het project Monitoring, meten is weten als het project Communicatie meten is weten ieder 2,5% bespaart, samen 5%. Reductie van CO_2 en verwachte jaarlijkse besparing zijn hierdoor voor beide projecten gelijk.) **Verwachte jaarlijkse besparing:** € 165.000,- **Kosten:** Geen investering nodig, abonnement op energiedienst brengt wel kosten met zich mee (niet substantieel). **Type project:** Huisvesting, besparen
Communicatie, meten is weten	
	Omschrijving: Door een communicatieproject met als thema meten is weten worden medewerkers bewustgemaakt van hoe zij door hun gedrag bij kunnen dragen aan CO_2-reductie. Het gaat om energiebesparing die medewerkers zelf kunnen realiseren (in tegenstelling tot Monitoring, meten is weten, dat over de gebouwgebonden installaties en systemen gaat). **Verwachte CO_2-reductie:** 342 ton CO_2 Besparing van 600.000 kWh, 97.500 m^3 aardgas en 2200 GJ stadswarmte (De besparing is gebaseerd op ervaringscijfers. Er wordt vanuit gegaan dat zowel het project Monitoring, meten is weten als het project Communicatie meten is weten ieder 2,5% bespaart, samen 5%. Reductie van CO_2 en verwachte jaarlijkse besparing zijn hierdoor voor beide projecten gelijk.) **Verwachte jaarlijkse besparing:** € 165.000,- **Kosten:** € 250.000,- **Type project:** Huisvesting, besparen
Openbare verlichting	
	Omschrijving: Vervanging van 3730 verouderde armaturen door energiezuinigere armaturen. Het betreft een economisch rendabele vervanging. Daarnaast zouden er nog 7000 armaturen in aanmerking komen voor vervanging, vervangingskosten en energiebesparing hiervan in niet bekend. **Verwachte CO_2-reductie:** 0 ton CO_2 Besparing van 376.000 kWh **Verwachte jaarlijkse besparing:** € 40.000,- **Kosten:** € 615.000,- vanuit regulier budget, maakt onderdeel uit van het beleidsplan Openbare Verlichting Den Haag 2008-2017 (concept).

	Type project: Openbare verlichting, besparen
Het Nieuwe rijden	
	Omschrijving: Chauffeurs van de afdeling Milieu & Vergunningen van Dienst Stadsbeheer hebben de cursus “het nieuwe rijden” gevolgd. Dit heeft bij Milieu & Vergunningen een brandstofbesparing van 5 tot 10% opgeleverd. In vervolg hierop hebben alle chauffeurs van de dienst Stadsbeheer in 2007 een cursus “het nieuwe rijden”gevolgd. Alle andere chauffeurs van de gemeentelijke organisatie gaan ook deelnemen aan de cursus “Het nieuwe rijden”. Verwacht wordt dat hiermee 5% van de CO_2 emissie door het wagenpark vermeden wordt. **Verwachte CO_2-reductie:** 114 ton CO_2 **Verwachte jaarlijkse besparing:** € 45.000,- **Kosten:** € 36.000,- geheel beschikbaar (Actieplan Luchtkwaliteit) **Type project:** Mobiliteit, besparen
Verduurzaming wagenpark	
	Omschrijving: Voor het gemeentelijke wagenpark is een scan uitgevoerd om de mogelijkheden voor vergroening in kaart te brengen. Het college heeft begin 2006 besloten om voor het wagenpark over te gaan op aardgas als transitiebrandstof (RIS nr. 135858). Op de langere termijn moet aardgas plaats maken voor waterstof. Inmiddels is het eerste aardgasvulpunt in 2006 geopend en heeft de gemeentelijke organisatie momenteel 35 aardgasvoertuigen in haar bezit. Rijden op aardgas leidt tot 10-15 % minder emissie van CO_2. In 2010 moeten 370 personenauto’s en bestelauto’s van de gemeentelijke organisatie op aardgas rijden. Deze aardgasauto’s worden via het natuurlijk vervangingsritme aangeschaft. De meerkosten voor de aanschaf deze 370 aardgasvoertuigen bedragen in de periode 2006-2010 ongeveer € 200.000 per jaar en worden uit het reguliere budget van de verschillende diensten betaald. De gemeente stimuleert de komst van nieuwe aardgasvulpunten in de stad. De gemeente levert een bijdrage in de vorm van een subsidie (€ 500.000,-) om nieuwe aardgasvulpunten te stimuleren. Half 2008 is deze subsidieregeling opengesteld. **Verwachte CO_2-reductie:** 32 ton CO_2 **Verwachte jaarlijkse besparing:** € 25.000,- **Kosten:** 1.220.000,-, reeds staand beleid, kosten kunnen afnemen door integrale aanbesteding en belastingvoordeel door gunstig energielabel **Type project:** Mobiliteit, verduurzamen

Naast de hierboven genoemde projecten lopen er meer projecten die bijdragen aan een CO_2-neutrale organisatie, een (niet uitputtende) lijst is opgenomen in Bijlage 1.

4.2 Investering voor projecten

Om de bovenstaande projecten te realiseren is een investering nodig van € 8,4 miljoen (zie tabel 3).

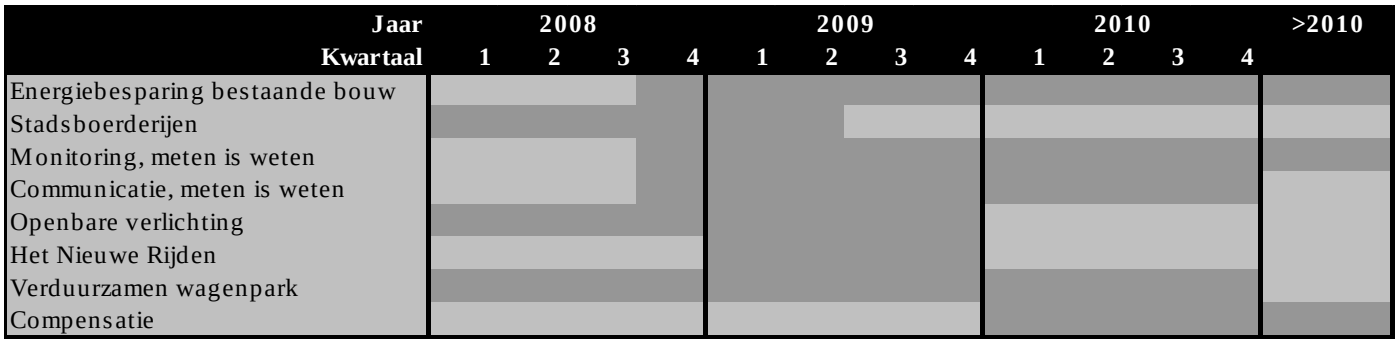
PROJECTEN	Investering	Besparing	CO_2-Reductie (ton)
Energiebesparing bestaande bouw	€ 5.850.000	€ 430.000	1.719
Stadsboerderijen	€ 450.000	€ 25.000	57
Monitoring, meten is weten	€ 0	€ 165.000	342
Communicatie, meten is weten	€ 250.000	€ 165.000	342
Openbare verlichting	€ 615.000	€ 40.000	0
Het Nieuwe Rijden	€ 36.000	€ 45.000	114
Verduurzamen wagenpark	€ 1.220.000	€ 25.000	32
	Investering	**Besparing**	**CO_2-Reductie (ton)**
Totaal	**€ 8.421.000**	**€ 895.000**	**2.606**

Tabel 3: Investering voor projecten

Deze projecten besparen 2600 ton CO_2 . Dat is een besparing van bijna 20% van de huidige CO_2-emissie. Deze projecten zorgen daarnaast voor een besparing van ongeveer € 895.000,- op de kosten voor energie en brandstof.

Het project Energiebesparing bestaande bouw verdient zichzelf terug door besparing op de energiekosten. Voor dit projecten zal deels een investeringskrediet aangevraagd worden (€ 2,85 miljoen), hierover heeft het college op 10 juni 2008 besloten (RIS 155663). Daarnaast is er is reeds € 3,0 miljoen beschikbaar bij het IDC. Voor het project Communicatie, meten is weten zijn extra middelen noodzakelijk om dit project te kunnen realiseren.

4.3 Planning projecten



Tabel 4: Planning projecten

Looptijd van het project

4.4 Projecten diensten

In onderstaande tabel is aangegeven welke diensten betrokken zijn bij de projecten.

	BSD	BRW	DBZ	DOB	DSB	DSO	GAD	GBD	HCO	HGR	IDC	OCW	SZW
Energiebesparing bestaande bouw													
Stadsboerderijen													
Monitoring, meten is weten													
Communicatie, meten is weten													
Openbare verlichting													
Het Nieuwe Rijden													
Verduurzamen wagenpark													
Compensatie													

Tabel 5: Projecten per dienst

	Dienst betrokken bij project
	Dienst mogelijk betrokken bij project

5 Compensatie

Om CO_2-neutraal te zijn in 2010 dient de nog resterende CO_2-emissie gecompenseerd te worden. De compensatiekosten van de huidige emissie bedragen ongeveer € 320.000,- (16.000 ton CO_2). Na uitvoering van de projecten dient nog ongeveer 13.300 ton CO_2 gecompenseerd te worden. Hiervan wordt 11.200 ton CO_2 veroorzaakt door huisvesting en 2100 ton CO_2 door mobiliteit. De kosten voor deze compensatie bedragen € 20,- per ton CO_2 (volgens concept bedrijfsplan Haags Klimaatfonds). Totale kosten voor compensatie na uitvoer van de projecten bedragen ongeveer € 267.000 per jaar. De compensatiekosten worden jaarlijks opnieuw bepaald op basis van het actuele verbruik van gas, warmte en het gebruik van voertuigen.

COMPENSATIE	ton CO_2	€ compensatie
Compensatie gas en warmte	11.200	€ 224.000
Compensatie mobiliteit	2.100	€ 43.000
	13.300	**€ 267.000**

Tabel 6: Compensatiekosten na uitvoer Plan van aanpak.

De gemeente compenseert momenteel nog geen CO_2-emissie. Verwacht wordt dat eind 2008 een Haags Klimaatfonds operationeel kan zijn. De gemeente kan daarin haar nog niet bespaarde en verduurzaamde CO_2-emissie compenseren. Volgens de doelstelling hoeft dit overigens pas vanaf 1-1-2010.

6 Monitoring

Naast het feit dan monitoring zorgt voor energiebesparing (zie project monitoring, hoofdstuk 4) zijn gegevens van het energieverbruik van de gemeentelijke organisatie noodzakelijk om de restemissie en hiermee de compensatie te kunnen bepalen.

Vanaf 1-1-2010 is hiervoor een actueel overzicht nodig van het energieverbruik van de gemeentelijke organisatie. Het betreft dan het actuele elektriciteits-, gas- en warmteverbruik als ook het aantal en type voertuigen waarover de gemeentelijke organisatie beschikt.

De milieucoördinatoren van de verschillende diensten, het Intern Dienstencentrum en MenV Beleid onderzoeken gezamenlijk wat de mogelijkheden hiervoor zijn. Er dient ook gekeken te worden hoe deze monitoring binnen de organisatie, concernbreed, ingebed kan worden.

7 Ondersteuning

7.1 Decentrale uitkering SLOK

Om de projecten van dit plan van aanpak uit te voeren kan voor personele ondersteuning, inhuur van externe en onderzoek gebruik gemaakt worden van de regeling Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven (SLOK) van VROM (opvolger van BANS). Deze SLOK-regeling is beschikbaar voor het gehele klimaatprogramma van Den Haag (organisatie èn stad).
Er zal eind 2008 een voorstel ingediend worden voor de aanvraag van de decentrale uitkering Stimulering Lokale Klimaatinitiatieven. Voorwaarde voor deze decentrale uitkering SLOK is dat eenzelfde bedrag door de gemeente beschikbaar wordt gesteld.

7.2 Communicatie

Een belangrijk onderdeel van het plan van aanpak CO_2-neutrale gemeentelijke organisatie Den Haag 2010 is een communicatieplan. Hieronder wordt toegelicht hoe de communicatie wordt ingezet binnen het plan van aanpak.

<u>Doelgroepen</u>
De externe doelgroep zijn de inwoners van Den Haag, de landelijke, regionale en lokale pers en media en overheden (op nationaal en lokaal niveau). De interne doelgroep vormen de gemeenteambtenaren en in het bijzonder de beheerders van de stadsboerderijen en overige gemeentelijke gebouwen.

<u>Doelstelling</u>
De communicatiedoelstelling is tweeledig en gericht op zowél het informeren van de doelgroepen over de gevolgde aanpak en de voorbeeldfunctie van de gemeente, áls op het bereiken van een positieve houding bij de doelgroepen hierover. De communicatieboodschap luidt: *Bij de gemeente Den Haag zijn we vanaf 2010 CO_2-neutraal. Een grote ambitie die past bij een grote stad*.

De inzet van communicatie binnen het plan van aanpak loopt via twee sporen:
1. ter ondersteuning aan en profilering van de uit te voeren projecten. Denk hierbij bijvoorbeeld aan persmomenten en werkconferenties;
2. als zelfstandig beleidsinstrument om gedragsverandering te bereiken. Denk hierbij bijvoorbeeld aan het project “Meten is weten”, waarbij Haagse ambtenaren gestimuleerd worden CO_2 te besparen.

<u>Koploper</u>
Steeds zal worden meegenomen hoe de rol en positie van gemeente Den Haag als grootste stad in de groep koplopergemeenten voor een CO_2-neutrale stad, zo goed mogelijk kan worden ingezet. Profilering van de gemeente Den Haag speelt hierbij een belangrijke rol, zowel naar de eigen inwoners, als naar andere overheden.

8 Financiën

Het realiseren van een CO_2-neutrale organisatie in 2010 brengt kosten met zich mee. Deze kosten zijn onder te verdelen in drie groepen; investeringen, kosten voor ondersteuning (o.a. apparaatskosten en personele kosten) en kosten voor compensatie (compensatiekosten zijn structureel).

8.1 Projecten

De kosten om de projecten zoals genoemd in hoofdstuk 4 te realiseren bedragen € 8.421.000,- Het merendeel van deze kosten, € 5,85 miljoen, gaat zitten in het project energiebesparing bestaande bouw. Dit zijn kosten die zich op termijn terug verdienen door besparing op het energieverbruik. Van deze € 5,85 miljoen is reeds € 3,0 miljoen beschikbaar bij het IDC. De diensten DSB, BRW en IDC zullen gezamenlijk een investeringskrediet voor het project energiebesparing bestaande bouw aan vragen. Het College heeft hier reeds een besluit over genomen (RIS 155663).

Voor de overige projecten is een investering nodig van € 2.571.000,-. Voor deze projecten is reeds budget beschikbaar.

8.2 Ondersteuning

De kosten voor ondersteuning bestaan uit kosten voor ondersteuning van de projecten en kosten voor communicatie. Kosten voor ondersteuning bedragen € 0,7 miljoen. € 0,35 miljoen van deze kosten kan gefinancierd worden uit de decentrale uitkering SLOK. Deze decentrale uitkering zal eind 2008 aangevraagd worden. Deze € 0,35 miljoen is in het totaaloverzicht opgenomen als ongedekt omdat deze decentrale uitkering nog aangevraagd dient te worden. De overige € 0,35 miljoen is als cofinanciering beschikbaar gesteld door de gemeente bij de begroting 2009 (Klimaat- en Milieuprojecten).

De kosten voor communicatie rond de CO_2-neutrale organisatie bedragen € 130.000,-, reeds beschikbaar vanuit het budget van DSB Milieu en Vergunningen Natuur & Milieu - Educatie & Communicatie.

8.3 Compensatie

De compensatiekosten bedragen, vanaf 1-1-2010, jaarlijks ongeveer € 267.000,- (na uitvoer plan van aanpak). Deze kosten voor compensatie zullen jaarlijks door het concern opgebracht worden.

8.4 Overzicht

Totaal is er voor de uitvoering van de projecten en de ondersteuning een investering nodig van € 9.251.000,- . Daarnaast zullen jaarlijks de compensatiekosten door het concern opgebracht dienen te worden.

FINANCIËN	Investering	Ongedekt	Gedekt	
Projecten: € 8.421.000,-				
Energiebesparing bestaande bouw	€ 5.850.000		€ 3.000.000	IDC Spui
			€ 2.850.000	Investeringskrediet
Overige projecten	€ 2.571.000		€ 2.571.000	Vanuit regulier budget etc.
Ondersteuning: € 830.000,-				
Ondersteuning projecten	€ 700.000		€ 350.000	Klimaat- en Milieuprojecten
		€ 350.000		Aanvraag decentrale uitkering SLOK
Communicatie	€ 130.000		€ 130.000	Vanuit budget Communicatie
Totaal	**€ 9.251.000**	**€ 350.000**	**€ 8.901.000**	
Compensatie: € 267.000,-			€ 267.000	Concern, kosten na uitvoering Plan van aanpak
			€ 320.000	Concern, kosten zonder Plan van aanpak

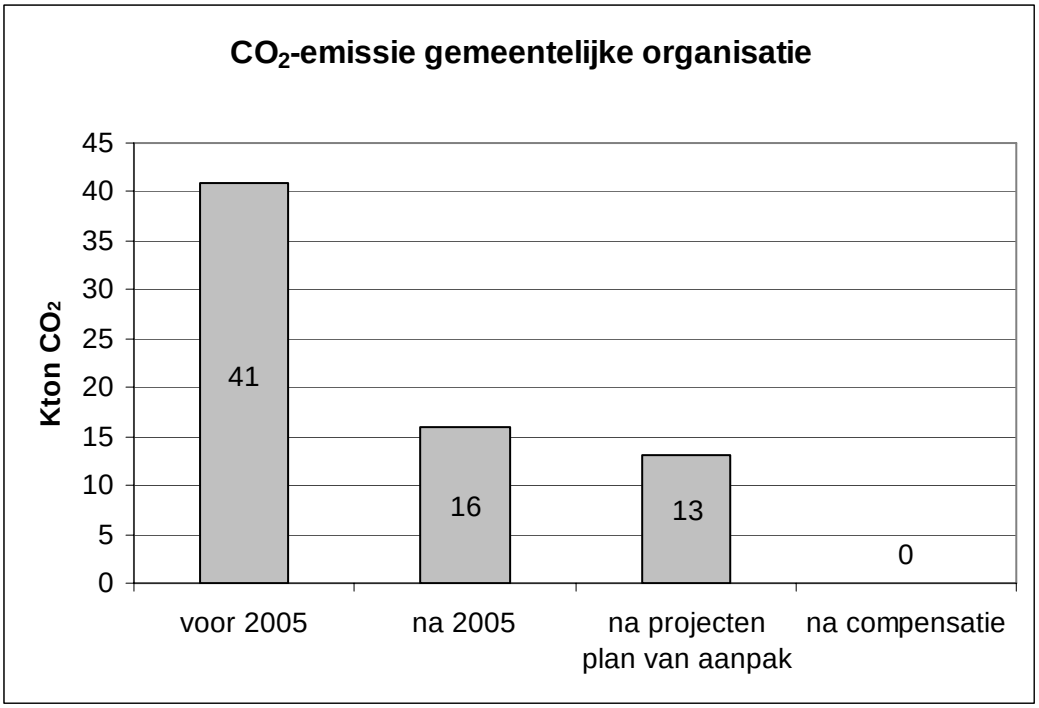
Tabel 7: Financiën

9 Conclusie

Met de inkoop van groene elektriciteit heeft de gemeente een grote stap gezet om CO_2-neutraal te worden. Met de uitvoering van de projecten uit dit plan van aanpak wordt de CO_2-emissie verder gereduceerd. Compensatie van de rest emissie zorgt ervoor dat de gemeentelijke organisatie vanaf 2010 CO_2-neutraal is.

In 2010 is 67,5% van de emissie CO_2-neutraal door besparing en duurzame opwekking, 32,5% van de CO_2-emissie zal gecompenseerd worden. Deze percentage wijken iets af van de ambitie om 75% te besparen en te verduurzamen en 25% te compenseren.

Bij de gemeente Den Haag zijn we vanaf 2010 CO_2-neutraal; Een grote ambitie die past bij een grote stad.



Grafiek 1: CO_2-emissie gemeentelijke organisatie

10 Bijlage 1

Dit plan van aanpak voor een CO_2-neutrale organisatie staat niet op zich. Er is al veel gebeurd en er staat nog veel te gebeuren in de komende jaren. Naast de ambitie van een CO_2-neutrale organisatie in 2010 wil Den Haag immers ook als stad in 2050 CO_2-neutraal zijn.

10.1 Wat is er al gebeurd

- Inkoop groene stroom sinds 2005 voor het gehele elektriciteitsgebruik van de gemeentelijke organisatie inclusief openbare verlichting.
- De CO_2-emissie van de stad is in kaart gebracht, de zogenaamde CO_2-foto.
- Gemeentelijke panden zijn duurzaam gebouwd, bijvoorbeeld het stadsdeelkantoor Leidschenveen-Ypenburg wat tot de meest duurzame kantoren van Nederland behoort.
- Energielabel voor 50 gemeentelijke panden
- Duurzaamheid is zwaarwegend argument bij aanbestedingen en inkoop.
- Parkeermeters krijgen waar mogelijk zonnepanelen als energiebron.
- De milieu-inspecteurs rijden in drie zuinige, hybride auto's.

10.2 Wat gaat er gebeuren

- Plan van aanpak CO_2-neutrale stad
- Het nieuwe stadskantoor Leyweg wordt CO_2-neutraal ontwikkeld
- Vervoersmanagement; een bewuste keus voor mobiliteit. Een vervoersplan gaat keuzes voor autogebruik, fiets of openbaarvervoer inzichtelijk maken.
- NaturalHy; onderzoek naar het bijmengen van waterstof bij aardgas als brandstof voor het gemeentelijke wagenpark.

10.3 Wat zou er nog meer moeten gebeuren

- Huurpanden; er wordt besloten alleen nog panden te huren met een bepaald energielabel, bijvoorbeeld alleen nog panden met een energielabel A, B of C. Met de milieuzorg coördinatoren en het Intern Diensten Centrum kan het energieverbruik van de gehuurde panden in kaart gebracht worden.
- Dienstreizen die niet met voertuigen van het eigen wagenpark gemaakt worden zoals treinreizen, vliegreizen en gebruik van taxi's zouden uiterlijk in 2010 in kaart gebracht moeten worden en gecompenseerd worden. Voor de dienstreizen dient een eenvoudige rekenmodule ontwikkeld te worden om de CO_2-emissie op een makkelijke manier in kaart te brengen (bijvoorbeeld kg CO_2 per km).
- De ontwikkelingen rond duurzaam gas moeten gevolgd worden. Wanneer er zekerheid is dat de productie van groen gas niet met de voedselproductie concurreert, kunnen de mogelijkheden voor de gemeentelijke organisatie onderzocht worden.
- Opschalen van het project energiebesparing bestaande bouw naar de overige gemeentelijke gebouwen.

11 Bijlage 2

11.1 Lijst met gemeentelijke gebouwen die onder dit plan van aanpak vallen.

De panden in onderstaande lijst maken deel uit van het plan van aanpak CO_2-neutrale organisatie. De panden waarvoor een energiescan plaatsgevonden heeft zijn vet gedrukt, de panden die deel uit van het project energiebesparing bestaande bouw zijn gearceerd.

	Straat	Huisnr	Dienst (gebruiker)	Dienst (eigenaar)
1	A Maasplein	1	DSB	DSB
2	A Polakweg	-	HGR	HGR
3	A Polakweg	7	DSB	DSB
4	Abrikozenstr	232	DSO	DSO
5	Acaciastr	182	DOB	IDC
6	Bezuidenhoutseweg	452	IDC	OCW
7	Bezuidenhoutseweg	452	IDC	DSB
8	**Boekweitkamp**	19	BRW	BRW
9	Bovendijk	141	IDC	DSO
10	**Burg V Karnebeeklaan**	1	BRW	BRW
11	Catsheuvel	30	-	OCW
12	**Colensostr**	6	IDC	OCW
13	Dag Groenmarkt	1	IDC	IDC
14	Daguerrestr	154	DSO	DSO
15	**Dedemsvaartweg**	1	BRW	BRW
16	Donau	140	BRW	BRW
17	E Wijtemaweg	-	DSB	DSB
18	E Wijtemaweg	7	HGR	HGR
19	Erasmusweg	4	BRW	BRW
20	**Escamplaan**	55	OCW	OCW
21	Fahrenheitstr	190	IDC	IDC
22	**Fruitweg**	17	IDC	IDC
23	G Doustr	182	DSO	DSO
24	**G V Prinstererlaan**	276	OCW	OCW
25	**Gaslaan**	200	OCW	OCW
26	**Genemuidenstr**	208	IDC	IDC
27	Guntersteinweg	-	DSB	DSB
28	H Costerstr	511	DSB	DSB
29	Hellingweg	220	DSB	DSB
30	**Hobbemaplein**	30	DOB	IDC
31	**Hobbemastr**	93	OCW	OCW
32	Hobbemastr	120	OCW	OCW
33	J Edenweg	7	DSB	DSB
34	K Lombardstr	3	IDC	IDC
35	Kalvermarkt	39	IDC	IDC
36	Kerketuinenweg	24	IDC	HGR
37	**Kleine Keizer**	3	IDC	IDC
38	**Koningin Wilhelminalaan**	24	DSB	DSB
39	Kwekerijweg	-	DSB	DSB
40	Lichtenbergweg	-	DSB	DSB
41	Lindoduin	36	OCW	OCW
42	Ln V Kans	9	OCW	OCW
43	Ln V Kans	11	OCW	OCW
44	Ln V Poot	22	OCW	OCW
45	Ln V Poot	105	DSB	DSB

	Straat	Huisnr	Dienst (gebruiker)	Dienst (eigenaar)
46	Loire	-	OCW	DSO
47	Loosduinse Hoofdstr	1184	DSB	DSB
48	Loosduinsekade	10	DSO	DSO
49	**Loosduinseweg**	13	IDC	IDC
50	Loosduinseweg	55	IDC	DSO
51	**Loudonstr**	95	IDC	IDC
52	M Heinenweg	2	DSB	DSB
53	M Stokelaan	1175	OCW	OCW
54	**M Stokelaan**	1201	OCW	OCW
55	Meppelweg	-	DSB	DSB
56	Monsterseweg	-	DSB	DSB
57	Monsterseweg	-	HGR	HGR
58	Morsestr	5	DSB	DSB
59	**Mr P D Fortuynweg**	59	OCW	OCW
60	Neptunusstr	-	DSB	DSB
61	Neuhuyskade	-	DSB	DSB
62	Oostmadeweg	-	DSB	DSB
63	**P V Troostwijkstr**	93	OCW	OCW
64	**Panamaplein**	30	OCW	OCW
65	**Plesmanlaan**	217	OCW	OCW
66	Pr Beatrixlaan	-	DSB	DSB
67	Puccinistr	-	DSB	DSB
68	**Rossinilaan**	141	DOB	IDC
69	Saturnusstr	60	DSO	DSO
70	**Scheveningseweg**	303	IDC	IDC
71	Scheveningseweg	333	DOB	IDC
72	**Schimmelweg**	202	OCW	OCW
73	Schipperplein	3	BRW	BRW
74	Seinpoststr	-	DSB	DSB
75	**Seinpoststr**	150	OCW	OCW
76	**Slachthuisplein**	25	IDC	IDC
77	**Slicherstr**	11	OCW	OCW
78	**Spui**	68	DOB	IDC
79	**Spui**	70	IDC	IDC
80	Spui	114	IDC	IDC
81	Stadhouderslaan	37	HCO	OCW
82	Stadhouderslaan	41	-	OCW
83	Strandweg	-	HGR	DSB
84	Stuwstr	23	DSO	DSO
85	Stuwstr	31	DSB	DSB
86	Teniersplantsoen	83	DSB	DSB
87	Tesselsestr	-	DSB	DSB
88	**Thorbeckelaan**	350	OCW	OCW
89	Trekvlietplein	1	IDC	DSO
90	**Trekvlietplein**	3	DSB	DSB

	Straat	Huisnr	Dienst (gebruiker)	Dienst (eigenaar)
91	Trekvlietplein	14	DSO	DSO
92	Trekvlietplein	16	DSO	DSO
93	Trekvlietplein	19	IDC	DSB
94	Trekvlietplein	29	IDC	DSB
95	Ulenpasstr	45	OCW	OCW
96	Utenbroekestr	4	DOB	DOB
97	V Meursstr	1	DOB	IDC
98	V Mierisstr	53	DSO	DSO
99	V Ostadestr	88	IDC	DSO
100	V Ostadestr	110	IDC	DSO
101	Ver Huellweg	-	HGR	HGR
102	Vissershavenstr	2	IDC	DSB
103	**Vlaskamp**	3	OCW	OCW
104	Weimarstr	353	DOB	IDC
105	Westbroekpark	-	DSB	DSB
106	Westeinde	40	IDC	IDC
107	Westmadeweg	-	HGR	HGR
108	Weteringkade	-	DSB	DSB
109	**Wijndaelerduin**	27	OCW	OCW
110	Wijndaelerweg	5	DSO	DSO
111	Y Stationsweg	303	IDC	IDC
112	**Zamenhofstr**	10	BRW	BRW
113	Zandvoortselaan	146	HCO	HCO
114	Zilverstr	75	HGR	HGR
115	Zoetermeerse Rijweg	893	IDC	DSO
116	Zoetermeerse Rijweg	895	DOB	DSO
117	Zoutkeetsingel	14	DSB	DSO
118	Zuidwal	1	DSO	DSO
119	Zwaardvegersgaarde	95	OCW	OCW