

Programma Duurzaam en Groen Zoetermeer

2016–2020

1. Inleiding

Van vier naar twee pijlers

In zowel 2007 als 2011 besloot de gemeenteraad met een vierjarig programma – het *Programma Duurzaam Zoetermeer* – een extra impuls te geven aan het duurzaam ontwikkelen van de stad. In beide periodes kende het programma vier pijlers, te weten:

- Het klimaat (100 procent CO₂ reductie);
- Een gezond leefmilieu (geluid- en luchtkwaliteit);
- Een natuurlijk en groen Zoetermeer (biodiversiteit);
- Duurzaam inkopen.

Voorliggende notitie voorziet in een nieuw programma voor de periode na 2015. Het beleidsakkoord van het college uit 2014 vormt hiervoor de basis. De pijlers ‘duurzaamheid’ en ‘groen’ zijn in dit akkoord tot een vast onderdeel van het DNA van de gemeente verklaard. Voor de pijlers ‘gezond leefmilieu’ en ‘duurzaam inkopen’ is in de komende jaren geen extra impuls noodzakelijk meer. De ambities voor een gezond leefmilieu zijn inmiddels namelijk behaald en duurzaam inkopen is geïntegreerd in het inkoopbeleid. Het nu voorliggende nieuwe programma bestaat daarom niet uit vier maar uit twee pijlers, te weten: (1) een CO₂ neutraal en (2) een groen Zoetermeer.

*Duurzaamheid en groen
behoren tot het DNA van
Zoetermeer*

Als het gaat om duurzaamheid dan behoren klimaatverandering en het verlies aan biodiversiteit tot de meest urgente problemen waar de gemeente een duidelijke verantwoordelijkheid voor heeft. De gemeente heeft een opgave in het kader van het SER energieakkoord¹ en voor biodiversiteit in het kader van de Flora en Faunawet.

Al vanaf 2007 heeft de gemeente Zoetermeer èn de ambitie om klimaatneutraal (of CO₂ neutraal) te worden voor de gebouwde omgeving èn de ambitie voor het behoud van biodiversiteit. In het nieuwe programma verwacht het college zelfs een groei van de biodiversiteit.

Stimuleren en verleiden

Het nieuwe programma vervult vooral een aanjaagrol. Het wil stimuleren en verleiden. Het benoemt daartoe op de eerste plaats de duurzaamheids- en groenambities van de gemeente. Deze ambities kunnen er voor zorgen dat Zoetermeer ook in de toekomst een fijne en aantrekkelijke stad blijft in de Randstad. Vervolgens voorziet het programma in verschillende concrete maatregelen en acties. Deze maatregelen en ambities zijn gericht op:

¹ In het kader van het SER energieakkoord heeft de gemeente een opgave m.b.t. energieopwekking en besparing bij bedrijven en particuliere woningen

- Het realiseren van nieuwe en bestaande uitvoeringsprojecten van de gemeente en/of andere betrokken partijen;
- Het creëren van de juiste condities voor marktpartijen zodat zij tot daadwerkelijke proposities en investeringen kunnen en willen komen;
- Het opzetten van zogenaamde 'Green Deals' met wederzijdse inspannings- en prestatieverplichtingen voor alle betrokken partijen.

2. Waarden stad behouden en doorontwikkelen

Een aanpak op het gebied van een CO₂ neutraal en een groen Zoetermeer biedt grote kansen om belangrijke waarden van de stad te behouden en vooral ook verder door te ontwikkelen. Zo kunnen bijvoorbeeld duurzame en innovatieve woningrenovaties (onderdeel van een CO₂ neutraal Zoetermeer) de door sommigen gevreesde verpaupering van woonbuurten helpen voorkomen. Zoetermeer loopt hierin landelijk gezien nu al voorop. Ook draagt deze ontwikkeling bij aan het stabiliseren van de woonlasten en het kunnen benutten van nieuwe economische kansen door het bedrijfsleven.

Het groen (de tweede pijler) is nu reeds één van de grootste waarden van Zoetermeer. Dit blijkt alleen al uit een recent door het Algemeen Dagblad gehouden enquête onder de inwoners van Zoetermeer. Op de vraag naar de pluspunten van hun buurt verwijzen zij vaak

*Bewoners
waarden het
groen in hun buurt
enorm!*

allereerst naar het groen in hun woonomgeving. Maar liefst 79 procent van de Zoetermeeders zet het groene karakter van hun buurt op plek één qua waardering. Daarnaast heeft Zoetermeer als stad binnen de Metropoolregio Rotterdam Den Haag (MRDH) een unieke ligging in het regionale groen. Deze waarde is met een gerichte aanpak in de komende jaren nog verder te versterken.

3. Een CO₂ neutraal Zoetermeer (eerste pijler)

Vooraf

Om klimaatverandering te stoppen moet het gebruik van fossiele brandstoffen worden beëindigd. Het proces dat hier voor nodig is heet de energietransitie. Professor Rotmans (Erasmus Universiteit) is in Nederland de autoriteit op transitiekunde en stelt dat de rol van de overheid hierbij de volgende is:

'De samenleving is geen optelsom van initiatieven van onderop. De overheid moet een visie ontwikkelen over die nieuwe economie en nieuwe sociale en politieke orde, daar richting aan helpen geven en zelf mee veranderen. De overheid kan de transities echter niet organiseren, maar wel vertragen of versnellen. Versnellen kan door voorwaarden te scheppen, institutionele hindernissen uit de weg te ruimen en verbindingen te leggen tussen de duizenden vernieuwende duurzame initiatieven van onderop.'

'De nieuwe economie vraagt om radicale innovatie: niet dingen steeds efficiënter en slimmer doen, maar wezenlijk anders.'

Dit programma richt zich in het kader van de klimaatverandering op het versnellen van de energietransitie in de gebouwde omgeving omdat de gemeente hier het meeste invloed op heeft. Voor Zoetermeer betekent deze systeemverandering dat aardgas vervangen moet worden door duurzame energie.

Hiervoor zet de gemeente in op een aantal concrete acties. Hieronder zijn deze op een rij gezet.

Aanbevelingen backcastingstudie

Het grootste deel van het energieverbruik in de gebouwde omgeving gaat op aan verwarming en hiervoor wordt aardgas gebruikt. Overschakelen op duurzame energie is alleen haalbaar als het energieverbruik voor verwarming drastisch wordt teruggebracht. Anders wordt de verwarming op elektriciteit te duur en verlies je comfort. Met alleen spouwisolatie e.d. kom je er niet, er treedt dan nog te veel warmteverlies op waardoor het gebouw niet energieneutraal te krijgen is of een hele hoge energierekening geeft. Essentieel is daarom dat gebouwen worden voorzien van zeer goed isolerende gevels en daken. Landelijk is hiervoor het radicale en innovatieve concept 'nul op de meter' in ontwikkeling waarbij de resterende energievraag duurzaam wordt opgewerkt met zonnepanelen op het dak. De rijksoverheid ondersteunt deze ontwikkeling met o.a. aanpassing van de wetgeving. Zoetermeer is met al zijn rijtjeswoningen zeer geschikt voor deze nul op de meter aanpak en maakt klimaatneutraal in 2040 haalbaar.

Opvolgen groot aantal aanbevelingen uit de backcastingstudie

Voor relatief nieuwe woningen en andere huiseigenaren die voorlopig nog geen plannen hebben voor grote investeringen is nul op de meter renovatie nog geen optie. Om deze woningen toch te verduurzamen met maatregelen die zich op korte termijn terugverdienen zijn initiatieven zoals de energiecoöperatie DEZO belangrijk om duurzame energie op te wekken en het energieverbruik terug te brengen door beter te isoleren.

Verduurzaming als financiële motor van woningrenovaties

De gemeente volgt een groot aantal aanbevelingen op uit de backcastingstudie *Zoetermeer van 2030 tot nu* (oktober 2013). Deze studie adviseert de gemeente onder meer om zich te concentreren op een grootschalige implementatie van het zogenaamde 'nul op de meter' concept. Dit is een concept om woningen

volledig te kunnen renoveren (vernieuwbouw) en gegarandeerd volledig energieneutraal te maken tegen de kosten van de huidige energierekening.

Zoetermeer in 2040 klimaatneutraal (CO₂ neutraliteit)

Recentelijk is deze backcastingstudie geactualiseerd. Aangegeven is dat CO₂ neutraliteit in 2030 niet haalbaar is voor Zoetermeer. De gemeentelijke ambitie verschuift daardoor van 2030 naar 2040. Als belangrijke reden geldt dat nul op de meter renovaties bij particuliere woningeigenaren – in tegenstelling tot die bij woningcorporaties – voornamelijk nog niet rendabel zijn. Derhalve zal het meer tijd vergen om tot het opschalen van nul op de meter projecten bij particulieren te komen. Zoetermeer werkt hiervoor nauw en goed samen met het samenwerkingsverband De Stroomversnelling.

Voor de korte termijn (2016-2020) kan er op grond van autonome ontwikkelingen en lokale en landelijke inspanningen (SER Energieakkoord 2013) in Zoetermeer de volgende resultaten worden verwacht:

- Een besparing van het finale energiegebruik met gemiddeld minimaal 1,5 % per jaar
- Een toename van het aandeel van hernieuwbare energieopwekking met minimaal gemiddeld 1,5 % per jaar

a. Nul op de Meter concept toepassen waar het kan

In de bestaande bouw in de koopsector is recentelijk – met financiële ondersteuning van de gemeente – reeds de eerste nul op de meter renovatie van een woning gerealiseerd. De gemeente wil nu een (revolverend) fonds instellen om nul op de meter renovaties door particuliere huiseigenaren in de komende tijd verder te faciliteren en te stimuleren. M.n. VVE's lijken kansrijk. Vooralsnog bestaat er nog geen financieringsmodel om deze renovaties volledig te kunnen financieren uit de energierekening. Dit jaar gebruikt de gemeente om te onderzoeken op welke manier het beste invulling is te geven aan een fonds. Uiteraard maakt de gemeente hierbij gebruik van de voorbeelden van elders. Met het binnen het fonds beschikbare budget zal de gemeente ook de realisatie van enkele naar nul op de meter gerenoveerde voorbeeldwoningen ondersteunen.

NB: Ook in de huursector zal de gemeente nul op de meter renovaties voorlopig blijven ondersteunen. Onder ander door woningcorporaties zoveel mogelijk te informeren en te ontzorgen bij het verkrijgen van (Europese) subsidies. In Zoetermeer is corporatie De Goede Woning het verst gevorderd met de besluitvorming. Zij zullen hun ervaringen delen met de andere twee Zoetermeerse woningcorporaties: Vidomes en Vestia.

Nul op de meter op gemeentekavels

De gemeente zal op de door haar uit te geven kavels nul op de meter zoveel als mogelijk is als prestatie-eis meegeven. Dit gaat in ieder geval gebeuren op de locaties Waterzicht in Oosterheem en de Van Beeckstraat in Palenstein. Hier zal een substantieel aantal woningen de prestatie nul op de meter gaan halen. Vanaf 2018 wil de gemeente op alle nieuw uit te geven kavels nul op de meter realiseren. Deze ambitie zal zij meenemen bij de actualisatie van het grondbeleid.

b. Tussentijdse duurzaamheidsmaatregelen treffen

Het Nul op de Meter maken van de gehele gebouwde omgeving in Zoetermeer is een heel omvangrijke opgave voor de lange termijn. Een opgave waaraan de gemeente nu reeds voortvarend moet beginnen om uiteindelijk in 2040 daar te zijn waar zij wil zijn. Parallel aan deze lange termijnopgave beseft het college dat het belangrijk is om in de komende jaren ook kleinere (tussentijdse) stappen te zetten. Immers: er doen zich, zeker in de bestaande voorraad, nog

Faciliteren financiering NOM renovaties particuliere huiseigenaren

Deelnemen aan lobby voor experimenteerruimte bij netwerkbedrijven

Stimuleren en deelnemen aan regionale en landelijke NOM platforms

Stimuleren initiatief voor een lokale renovatiewinkel

Bij actualisatie grondbeleid inzetten op het toepassen van NOM op alle uit te geven kavels

Aanpassen welstandbeleid ten behoeve van NOM renovaties

Deelnemen aan lobby saldering te continueren bij eerste 100.000 NOM renovaties

Stimuleringsmaatregelen NOM in prestatieafspraken met woningcorporaties opnemen

Informeren en ontzorgen van corporaties bij aanvragen (Europese) subsidies

lang niet altijd natuurlijke investeringsmomenten voor om direct over te gaan op Nul op de Meter renovaties. Aan de hand van de landelijke 'Blok voor Blok' aanpak zet het college daarom – naast de Nul op de Meter aanpak – ook in op kleinere (tussentijdse) maatregelen met kortere terugverdientijden van ongeveer 10 jaar. Deze maatregelen zijn vaak iets minder ambitieus. Niettemin staan zij wel degelijk ook garant voor een verbeterd comfort en lagere energielasten. Tot deze maatregelen behoren ook – naast de 'Blok voor Blok' aanpak – vanuit de markt gefinancierde proposities voor energiebesparingsmaatregelen in de utiliteitsbouw: zogenaamde ESCO's.

De 'Blok voor Blok' aanpak wil het college met name stimuleren door samen met betrokken partijen in Zoetermeer een renovatiewinkel op te zetten. Een dergelijk winkel zal zich richten op het aanbieden van verschillende kleinere duurzaamheidspakketten en (op termijn) ook op volledige Nul op de Meter pakketten. NB: De gemeente ondersteunt ook de ontwikkeling van een stapsgewijze aanpak naar Nul op de Meter. Deze is alleen nu nog niet beschikbaar.

c. Aanvullend energie opwekken en energie-infrastructuur verbeteren

Naast energiebesparing is ook grootschalige opwekking van duurzame energie van belang. De gemeente faciliteert hiertoe initiatieven voor de realisatie van duurzame 'energiecentrales' (zon en wind), onder meer door het beschikbaar stellen van vastgoed en grond, het samenbrengen van partijen en het doorlopen van benodigde ruimtelijke procedures.

Opwekken van energie is minstens even belangrijk als besparing!

Concreet betekent dit dat de gemeente meewerkt aan het plaatsen van windturbines in het Bleizogebied en Lansinghage. Uiteraard is passendheid bij de uitgifte van terreinen en bestaande wet- en regelgeving wel een vereiste.

Daarnaast stelt de gemeente de daken van onder andere het stadhuis, het CKC, Fivelingo en de multifunctionele sportvoorziening aan het Willem Alexanderplantsoen beschikbaar voor de realisatie van zonnecentrales. Voorts probeert de gemeente in het kader van het project 'Warm welkom' voor de A12 zone het plaatsen van zonnepanelen in combinatie met geluidsschermen mogelijk te maken. Bij dit alles werkt de gemeente nauw samen met inwoners, bedrijven en maatschappelijke organisaties. Speciale aandacht qua samenwerking gaat uit naar de eerste Zoetermeerse energiecoöperatie (ww.dezo.eu). Deze is opgericht door en voor Zoetermeesters.

Acties/Green Deals

Meewerken aan plaatsen van windturbines op Bleizo en Lansinghage mits passend bij uitgifte kavels en wet- en regelgeving

Beschikbaar stellen daken van gemeentelijk vastgoed voor de realisatie van zonnecentrales

Plaatsen van zonnepanelen in combinatie met geluidsschermen langs A12 mogelijk proberen te maken

Regionale ontwikkelingen ten aanzien van restwarmte blijven volgen

Deelname aan regionale warmte-/koudekaart en daarmee aan ontwikkeling nationale energieatlas

Gebruik van de data van Stedin

Stimuleren van energiescans bij kantoren, winkels en bedrijven

Ondersteunen kennisoverdracht duurzaamheid naar VVE's

Faciliteren spreekuur in Ter Zake Het Ondernemershuis

Organiseren energiesafari's, woningscans en informatieavonden

Faciliteren ontwerpwedstrijd voor middelbare scholieren 'Duurzame stad van de toekomst'

Stimuleren en faciliteren van laadvoorzieningen, voorzieningen voor opslag en buffering van elektriciteit

Volgens de uitkomsten van de backcastingstudie bestaan er voor de korte en middellange termijn vooralsnog geen mogelijkheden voor het benutten van restwarmte in Zoetermeer. De gemeente blijft de ontwikkelingen op dit terrein wel volgen.

Bewustzijn ondoelmatig energieverbruik

Om het bewustzijn van ondoelmatig energieverbruik te vergroten, verkent de gemeente de belangstelling voor energiescans bij kantoren, winkels en bedrijven. Daartoe ondersteunt de gemeente ook het hiervoor bedoelde spreekuur in het ondernemershuis. Tevens zal zij verkennen hoe er voor particuliere woningeigenaren weer energiesafari's, energieparty's, woningscans en informatieavonden te organiseren zijn. Hetzelfde geldt voor de succesvolle ontwerpwedstrijd voor middelbare scholen: 'Duurzame stad van de toekomst'.

Elektrisch rijden

Zoetermeer wil nadrukkelijk een pioniers- en voorbeeldstad zijn wat betreft alles wat nodig is om het elektrisch rijden in de komende jaren verder uit te breiden. Elektrisch rijden – en het gebruik van schone brandstoffen – is namelijk van onschatbare waarde om de luchtkwaliteit in de stad te verbeteren en de uitstoot van CO₂ tegen te gaan. Het gaat daarbij om het stimuleren en faciliteren van laadvoorzieningen, voorzieningen voor de opslag en buffering van elektriciteit, alsook bedrijvigheid op het gebied van elektrisch rijden. NB: Er zijn hoge verwachtingen dat de opslag van elektriciteit binnen enkele jaren rendabel zal zijn. In samenwerking met Stedin zal de gemeente ook een pilot stimuleren die voorziet in het realiseren van een lokaal slim elektriciteitsnetwerk in combinatie met energieopslag, nul op de meter, het opwekken van duurzame energie en elektrisch rijden.

4. Een groen Zoetermeer

Vooraf

Op het gebied van groen (tweede pijler) is er met de zogeheten 'groentriologie' (*Groenkaart, Bomenvisie en Visie Biodiversiteit*) al een stevig beleidskader opgezet. Hieronder geeft de gemeente aan wat zij in de komende jaren op basis van dit kader concreet gaat doen. De focus ligt daarbij op het verhogen van de kwaliteit van de grote groengebieden rondom de stad en het realiseren van herkenbare en hoogwaardige verbindingen tussen de stad en deze gebieden. Tevens staat het koesteren en versterken van de biodiversiteit centraal. Zoetermeer vormt op die manier ook in de toekomst een bron van leven voor het omringende

Met de groentriologie is al een belangrijk beleidskader opgezet

Acties/Green Deals

Samen met Stedin proberen een pilot op te zetten voor de realisatie van een lokaal slim elektriciteitsnetwerk in combinatie met energieopslag, NOM, opwekking duurzame energie en elektrisch rijden

Verhogen van de beleving van natuur en groen rondom de stad door betere recreatieve verbindingen

polderlandschap en omgekeerd.

Acties/Green Deals

a. Verbeteren groenbeleving door betere recreatieve verbindingen

Door in te zetten op het verbeteren van de recreatieve verbindingen verhoogt de gemeente de beleving van de natuur en het groen rondom de stad. Het gaat onder meer om de volgende verbeteringen: realisatie van het rondje Meerpolder, realisatie van de fietsroute 'van Zoetermeer naar zee', realisatie van de vaarverbinding vanuit de Rotte richting het Bentwoud en de Zoetermeerse Plas naar Stompwijk en Leiden/Den Haag, het verbeteren van de aansluiting van de fietspaden op de Jan Waaijbrug, het verbeteren van de fiets-, vaar- en wandelverbindingen rondom het Noord Aa gebied en de realisatie van een voetpad langs de Oostkade.

b. Verbeteren kwaliteiten grote groengebieden rondom Zoetermeer

Het versterken van de groene waarden en biodiversiteit zowel in als rondom de stad vormt – naast het verbeteren van de verbindingen – eveneens een concrete opgave. Onder meer de volgende maatregelen zijn hiertoe voorzien: natuuroptimalisatie van het Westelijk weidegebied in het Buytenpark, realisatie Nieuwe Driemanspolder, realisatie van het Bentwoud, het verbeteren van de zone Noordelijk plassengebied, de realisatie van bloemrijke en bijenvriendelijke bermen in het buitengebied en de realisatie van faunapassages bij duikers, bruggen en viaducten. Voorts komt behoud en verbetering van het groen en de biodiversiteit tot stand in het kader van groot onderhoud (*Beheervisie* van de gemeente) en concrete ontwikkelprojecten. Tot slot wil de gemeente de 'beleving' van het groen in en rondom de stad verbeteren door samen met Floravontuur een 'Uit-agenda' voor het groen te ontwikkelen. Deze agenda geeft aan wat er allemaal te doen en te beleven valt in en met het groen.

Parallel aan groot onderhoud (beheervisie) en ontwikkelprojecten het groen en de biodiversiteit behouden en verbeteren

c. (Monitorings) initiatieven biodiversiteit

Geïnvesteed wordt in initiatieven om de biodiversiteit en de beleving hiervan de verhogen. Een voorbeeld is de monitoring van biodiversiteit waarbij nauw wordt samengewerkt met andere partijen, zoals de natuurverenigingen. Monitoring is een belangrijk instrument om de diversiteit van de Zoetermeerse natuur te koesteren en te kunnen vergroten. De monitoring door de gemeente van de biodiversiteit zal zich in de toekomst richten op de soorten uit de *Zoetermeerse veldgids* in met name de vijf natuurkerngebieden van de stad. Concreet gaat de gemeente samen met het Waterschap, de Zoetermeerse natuurorganisaties en in te huren specialisten jaarlijks een zo breed mogelijk onderzoek doen in een vijfjarige cyclus. Ook

Verbeteren van de monitoring van biodiversiteit

zal er jaarlijks aanvullend onderzoek plaatsvinden naar vleermuizen, bijen en specifieke zoogdieren in de stad.

5. Lasten en baten

Om voorliggend *Programma Duurzaam en Groen* daadwerkelijk goed uit te kunnen voeren zijn naast grootschalige investeringen door marktpartijen en particulieren ook (beperkte) gemeentelijke investeringen noodzakelijk. Positief bijeffect van al deze investeringen is dat zij naast het verbeteren van de duurzaamheid en het groen ook leiden tot een stijgende economische waarde van de stad, zoals: een stijgende waarde van woningen en buurten, stabielere woonlasten en een toename van de aantrekkelijkheid van Zoetermeer als vestigingsplaats.


	2016	2017	2018
1. Green Deals (acties) eerste speerpunt			
a. Nul op de Meter waar het kan			
Nul op de Meter-renovaties particuliere woningen	75.000	100.000	100.000
Pilot Nul op de Meter renovatie 2 particuliere woningen	25.000	50.000	59.000
b. Tussentijdse maatregelen			
Renovatiewinkel en 'blok voor blok aanpak'	31.000	25.000	25.000
Financierings- en energiescans bij kantoren, winkels en bedrijven;		10.000	13.000
Kennisavonden (communicatie, juridisch, financieel) voor VvE's)	25.000		
c. Aanvullend opwekken en energie-infrastructuur verbeteren			
Laadvoorzieningen, voorzieningen voor opslag en buffering van elektriciteit		26.000	24.000
Pilot opzetten lokaal slim elektriciteitsnetwerk samen met Stedin	€ 50.000		
Organiseren energiesafari's, energieparty's, woningscans en informatieavonden	€ 15.500	€ 10.000	
Subtotaal	€ 221.000	€ 221.000	€ 221.000

2. Green Deals (acties) tweede speerpunt	2016	2017	2018
a. Bevorderen initiatieven (monitoring) behoud en verhoging biodiversiteit			
(Monitorings)initiatieven biodiversiteit	€ 40.000	€ 40.000	€ 40.000
b. Verbeteren kwaliteiten grote groengebieden rondom Zoetermeer			
Bijenlandschappen groene cirkels	€ 10.000	€ 10.000	
c. Verbeteren groenbeleving door betere recreatieve verbindingen			
Rondje Meerpolder en aansluiting op de NAM weg	€ 50.000	€ 50.000	€ 50.000
Van Zoetermeer naar zee	€ 50.000	€ 50.000	€ 60.000
Subtotaal	€ 150.000	€ 150.000	€ 150.000
<hr/>			
Totaal Programma Duurzaam en Groen Zoetermeer	€ 371.000	€ 371.000	€ 371.000

6. Monitoring Programma Duurzaam en Groen

In het *Programma Duurzaam en Groen* zijn vier indicatoren opgenomen aan de hand waarvan de gemeente tussentijds toetst of het beleid leidt tot de gewenste resultaten. Naast twee reeds al langer gebruikte indicatoren – te weten: de CO₂ reductie in procenten en het percentage inwoners dat de natuur daadwerkelijk ervaart – zijn er ook twee nieuwe indicatoren opgenomen: de mate waarin mensen in het buitengebied komen en de mate van biodiversiteit (het aantal beschermde soorten) in de stad. Voor de monitoring maakt de gemeente van verschillende beschikbare bronnen gebruik: www.CO2-monitoring.nl, www.energieinbeeld.nl, www.klimaatmonitor.databank.nl, de Nationale databank Flora- en Faunawet en de gemeentelijke Omnibusenquête.

Monitoring aan de hand van vier indicatoren

An aerial photograph of a town, likely Zoetermeer, showing a mix of residential buildings, green spaces, and a river. The image is slightly faded to serve as a background for the text.

NB: Ook de buiten het *Programma Duurzaam en Groen* vallende ontwikkelingen op het gebied van geluid- en luchtkwaliteit blijft de gemeente monitoren. De luchtkwaliteit monitort de gemeente jaarlijks in het kader van het Nationaal Samenwerkingsverband Luchtkwaliteit (NSL). Het geluid (omgevingslawaai) dient de gemeente daarnaast vierjaarlijks voor de gehele stad in kaart te brengen.

7. Samen aan de slag

Om een transitie te kunnen laten slagen is een goede samenwerking tussen de overheden cruciaal. Hiermee kunnen de goede condities worden geschapen. M.b.t. Europese kansen en ontwikkelingen werken we samen in het Europese netwerk 'Energie-cities'. Belangrijkste landelijke kader is het SER energieakkoord en het nationaal beleid bij de ministeries van EZ, BZK (Wonen) en Financiën. In de uitvoering is m.n. het samenwerkingsverband 'de stroomversnelling' van belang en de regionale energieloketten. Zoetermeer participeert en lobby't direct en indirect (bijv. G32 en de stroomversnelling) mee om landelijke condities te verbeteren t.b.v. de lokale uitvoering.

Afstemming verloopt via diverse lokale samenwerkingsverbanden en de nog te sluiten green deals. Nadrukkelijk is het programma samen met alle bij duurzaamheid en groen betrokken partners tot stand gekomen. Van hen is een blijvende betrokkenheid, *commitment* en inzet nodig om daadwerkelijk de gewenste resultaten te kunnen boeken. Het betreft onder meer de volgende partners: de woningcorporaties, energiesector, de provincie, de inwoners van Zoetermeer, natuurorganisaties en vrijwilligers. Gekeken is naar welke maatregelen en acties wenselijk en haalbaar zijn, alsook wat daar vanuit de gemeente voor nodig is.

Bijlage 1

Afbakening

De focus in het programma ligt zoals eerder aangegeven naast groen en biodiversiteit voor wat duurzaamheid betreft op de energietransitie. Dat willen zeggen zowel het verduurzamen van gebouwen als opwekking van duurzame energie. Binnen het thema energietransitie ligt de focus op (eengezins)woningen.

Het bedrijfsleven is verantwoordelijk voor ca. 40% van de CO₂ emissie in Zoetermeer. Hier is dus veel duurzaamheidswinst te behalen. Dit maakt dus ook onderdeel uit van het programma. Samenwerking met bedrijfsterreinen en branches zorgt er voor dat succesvolle initiatieven de steun krijgen die ze verdienen en om collega-ondernemers te inspireren ook aan de slag te gaan. Daarnaast blijft handhaving door de omgevingsdienst Haaglanden op basis van de wet Milieubeheer een effectief instrument om energie te besparen.

Buiten dit programma wordt er ook gewerkt aan duurzaamheid op andere terreinen:

- M.b.t. afval is een separaat actieplan in de maak.
- Duurzaam ondernemen valt onder de SEA. Het kader voor de SEA is met een motie bij het voorjaarsdebat ook verbreed.
- Het instrumentarium van de gemeente is te beperkt om ook de mobiliteit CO₂ neutraal te maken. Echter in dit programma wordt wel elektrisch rijden gestimuleerd en levert daarmee wel een bijdrage aan het CO₂ neutraal maken van de mobiliteit. Daarnaast wordt in het kader van de nota mobiliteit gewerkt aan aantrekkelijk openbaar vervoer en goede fietspaden en faciliteiten.
- Ambities m.b.t. geluid en luchtkwaliteit zijn gehaald. De ambities m.b.t. groen en biodiversiteit dragen ook bij aan de duurzame leefomgeving.
- Voor wat betreft klimaatadaptatie, Zoetermeer heeft als nieuwe stad een robuust watersysteem. Met de hoogheemraadschappen Schieland en Rijnland bestuderen wij ook de robuustheid van het systeem in de toekomst. Daarbij wordt bekeken of er maatregelen nodig zijn om het systeem robuust te houden. Voor het toevoegen van substantieel veel verharding geldt een compensatiebeleid van de hoogheemraadschappen waar de gemeente aan moet voldoen.
- Duurzaam inkopen is standaard onderdeel van het inkoopbeleid. Hiervoor is een notitie duurzaam inkopen opgesteld. Dit jaar volgt er nog een voorstel voor het verduurzamen van het gemeentelijke wagenpark.

Begrippen en definities:

Duurzame ontwikkeling is ontwikkeling die aansluit op de behoeften van het heden zonder het vermogen van toekomstige generaties om in hun eigen behoeften te voorzien in gevaar te brengen, aldus de definitie van de VN-commissie Brundtland uit 1987. Dit is een wereldwijd aanvaarde definitie en dus ook voor Zoetermeer van toepassing.

De termen **klimaatneutraal** en **CO₂ neutraal** wordt vanaf 2007 als volgt gedefinieerd: alle energie die nodig is om gebouwen in Zoetermeer te verwarmen en te koelen en de energie voor warm water wordt in Zoetermeer of in de regio rond Zoetermeer opgewekt uit duurzame energie.

Vanaf 2007 is er steeds geen ambitie geformuleerd voor de energie m.b.t. dagelijks gebruik van elektrische apparaten en voor mobiliteit. De beïnvloedingsmogelijkheden van de gemeente worden vanuit dit thema als niet voldoende beoordeeld en de effecten zijn moeilijk te monitoren. Maatregelen als nul op de meter en het faciliteren van laadpalen, etc. dragen echter wel serieus bij aan vermindering van CO₂ voor deze categorieën.

Nul op de meter

Bij een Nul op de Meter woning zijn de in- en uitgaande energiestromen voor gebouwgebonden energie (ruimteverwarming, -koeling, ventilatie, warm tapwater gebruik) en het gebruik van huishoudelijke apparatuur (incl. verlichting) op jaarbasis per saldo (nagenoeg) nul, onder standaard klimaatcondities zoals die gelden in Nederland en bij standaard gebruik van de woning, zoals vastgelegd in de ontwerpuitgangspunten onderbouwd door Nederlands normen. Een Nul-op-de-Meter renovatie garandeert niet alleen grote stappen op het gebied van energiebesparing, maar ook een gezond en comfortabel binnenmilieu.

Trias energetica

De Trias Energetica is een driestappenstrategie om een energiezuinig ontwerp te maken. Deze strategie werd in 1979 ontwikkeld aan de TU Delft. De drie stappen van de Trias Energetica zijn van oudsher basisvuistregels bij het duurzaam ontwerpen van gebouwen. Deze drie stappen zijn:

1. Beperk het energieverbruik door verspilling tegen te gaan; bijvoorbeeld een compacte bouwvorm of door isolatie van gevels en daken.
2. Maak maximaal gebruik van energie uit duurzame bronnen, zoals wind-, water-, en zonne-energie; bijvoorbeeld door installatie van een zonneboiler of een zonnepaneel
3. Maak zo efficiënt mogelijk gebruik van fossiele brandstoffen om in de resterende energiebehoefte te voorzien.

Bij een nul op de meterrenovatie zijn stap 1 en 2 zo geoptimaliseerd dat het gebruik van fossiele brandstoffen in principe niet meer van toepassing is. Zeker als in de nabije toekomst energieopslag en slimme netwerken een steeds grotere rol gaan spelen en een aansluiting op het net waarschijnlijk niet meer noodzakelijk zal zijn.

Green deal

In een green deal probeert de overheid knelpunten weg te nemen bij duurzame plannen. De overheid helpt door bijvoorbeeld wet- en regelgeving aan te passen, partijen bij elkaar te brengen of het vinden van financiering.

Bijlage 2

Feiten en cijfers vanaf 2008

Hoe staat Zoetermeer er voor?

Op www.klimaatmonitor.databank.nl worden in opdracht van het Rijk gegevens gepresenteerd voor monitoring van lokaal en regionaal klimaatbeleid. Met deze gegevens kunnen alle gemeenten, regio's en provincies in Nederland de CO₂-uitstoot, het energiegebruik en de opwekking van hernieuwbare energie weergeven. Naar deze monitor verwijst ook de gemeente Zoetermeer steeds zowel in de programmabegroting als in het nieuwe programma duurzaam en groen zoetermeer.

Conclusies n.a.v. deze monitor:

a) *CO₂ emissie en reductie*

Voor de woningen is de emissie vanaf de start van het eerste programma in 2008 met ongeveer 10% gedaald!!

b) *energiezuinigheid woningen*

Zoetermeer scoort bovengemiddeld goed qua energiegebruik van de woningen

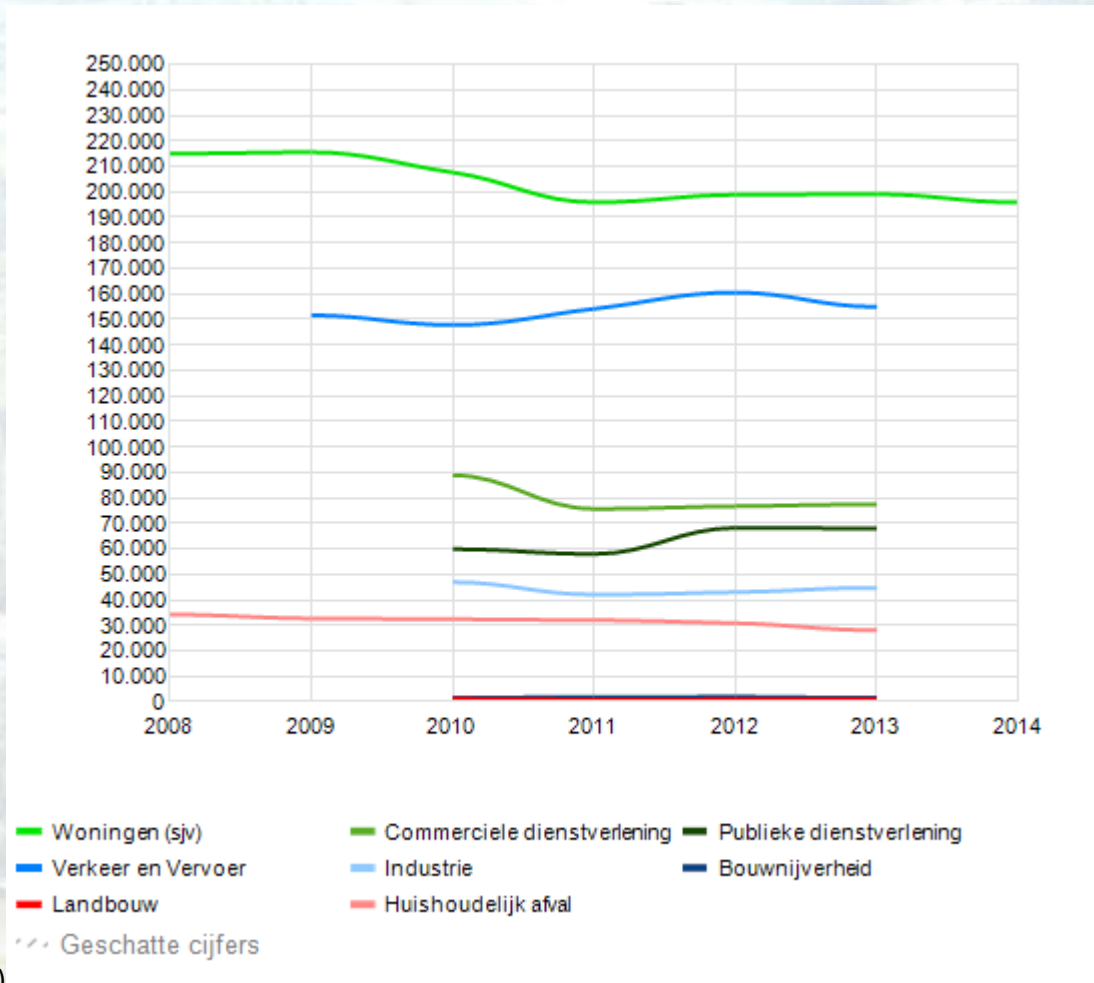
c) *opwekking duurzame energie*

Zoetermeer scoort binnen Haaglanden en de provincie Zuid Holland bovengemiddeld goed qua opwekking van duurzame energie. Zoetermeer scoort wel lager dan het landelijk gemiddelde.

Windturbines zijn m.n. in de landelijkere gebieden en daar zijn ook grotere daken voor zonnepanelen.

Ad a) CO₂ emissie en reductie

Trends en nadere details CO₂-emissies Zoetermeer (in



tonnen)

N.B. In de energievisie van 2007 (bijlage bij het eerste programma duurzaam zoetermeer) werd nog een toename van 30% van de CO₂ emissie verwacht bij ongewijzigd beleid en het realiseren van het toen door de raad vastgestelde bouwprogramma 'bouwen aan Zoetermeer'.

Ad b) energiezuinigheid woningen

Op www.klimaatmonitor.databank.nl vindt u ook terug wat het energiegebruik van onze woningen is en hoe zich dit verhoudt tot andere gemeenten.

Energiegebruik woningen 2014

Zoetermeer	Zuid-Holland	Haaglanden	Nederland
21,50	23,35	23,94	25,44

Eenheid: GJ/inwoner

Ad c) Opwekking duurzame energie

Duurzame elektriciteit	wind	zon	Totaal (zon en wind)
Zoetermeer	510,9	39,9	550,8
Haaglanden	70,21	48,59	118,8
Zuid Holland	482,88	52,74	535,62
Nederland	993,92	104,6	1098,5

Eenheid: MJ/inwoner

Een uitgebreide beschrijving van de getoonde gegevens is te vinden op de betreffende websites in de verschillende [rapportages](#).

Bijlage 3

Recente resultaten/ontwikkelingen:

- In Zoetermeer worden in 2016 747 zonnepanelen geplaatst bij 73 huishoudens door de gezamenlijke inkoopactie #SamenZonneEnergie.
- Met DEZO (Zoetermeerse energiecoöperatie) vinden gesprekken plaats voor de realisatie van een windturbine. DEZO heeft in december ook haar eerste zonnecentrale geopend (bijna 100 panelen) op het dak van de Pelgrimshoeve.
- Corporatie De Goede Woning heeft het investeringsbesluit genomen om 120 woningen in Palenstein naar nul op de meter te verbouwen. Uiterlijk mei 2016 volgt de definitieve beslissing.
- In de buurt Waterzicht (Oosterheem) worden minstens 119 energieneutrale woningen gebouwd waarvan een groot deel zelfs nul op de meter. Start van de verkoop was 25 november 2015.
- Er worden in 2016 25 nieuwbouw woningen nul op de meter gebouwd op de van Beekstraat (Palenstein).

Hoofdlijnenakkoord

In het hoofdlijnenakkoord geeft als volgt richting aan het actieprogramma Duurzaam en groen

Inleiding

- "Het stadsbestuur **kijkt over de grenzen** van Zoetermeer heen. Wij maken daarbij gebruik van de kennis en ervaring die de Zoetermeerse bedrijven, instellingen en organisaties te bieden hebben en hebben **duurzaamheid daarbij hoog in het vaandel** staan. **Duurzaamheid en groen zitten bij ons in het DNA.** Wij geven als grote instelling in de stad **het goede voorbeeld** op het gebied van **energiebesparing en milieubehoud.**"

Wonen

- "Wij faciliteren en stimuleren initiatieven om **verouderde woningen duurzaam te renoveren** en de mogelijkheden van **energieneutrale nieuwbouw**, zodat buurten worden opgeknapt en een bijdrage wordt geleverd aan het bereiken van onze klimaatdoelstellingen. **Wij moedigen initiatieven van inwoners, bedrijven, instellingen en woningbouwcorporaties voor duurzame energieopwekking en –besparing aan.** Wij werken onder andere samen met: woningbouwcorporaties, inwoners, ontwikkelaars, bouwers, energiemaatschappijen, kennis- en innovatiecentra, natuur- en milieuorganisaties en ouderenorganisaties."

Leefbaarheid, duurzaamheid en groen

- "Samen met de inwoners en de maatschappelijke partners werken wij steeds aan manieren ,waarop wonen in een duurzame leefbare, veilige wijk en stad nu én in de toekomst blijft gewaarborgd. Wij **koesteren de diversiteit van de Zoetermeerse natuur** en hebben aandacht voor het behoud hiervan".
- "Wij vinden dat de leefbaarheid voor een belangrijk deel wordt bepaald door een duurzame, gezonde leefomgeving. De gemeente moet op dat gebied het goede voorbeeld geven en bij activiteiten waar dat kan, duurzaamheid nastreven. **Nieuwbouwplannen van scholen, sportverenigingen en culturele instellingen moeten een hoog duurzaamheidslabel hebben.** Wij gaan voor **energiebesparing in nieuwe en bestaande woningen en gebouwen.** Om het bewustzijn van ondoelmatig energiegebruik te vergroten voeren wij **energiescans uit bij kantoren, winkels en bedrijven.** Wij nemen **maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren en werken aan de vermindering van de CO₂ uitstoot.** Daarnaast streven we naar **verbetering van de biodiversiteit** in de stad en **reductie van het verkeersgeluid.**"

Bijlage 4 Overzicht per actie: de geraamde kosten, bijdrage aan de doelstelling, etc.

	a. Nul op de Meter waar het kan	partners	periode	% doelst.	raming	rol gem
1.	Facilitering financiering nul op de meter renovaties particuliere woningen	Stroomversnelling, OZB, MRDH	2016/2017/2018	0,7	300.000	I/F
2.	Deelname aan de lobby bij het rijk voor experimenteerruimte bij netwerkbedrijven om via de energierekening te betalen voor nul op de meterrenovatie. Het gaat hierbij nadrukkelijk om het innen en niet om financiering door netwerkbedrijven. Zodra de netwerkbedrijven deze ruimte krijgen wil het college stimuleren om deze ruimte te gaan benutten;	Stroomversnelling, OZB, MRDH	2016/2017	nvt	reguliere ambt cap	I/F
3.	Stimuleren en deelnemen aan lokaal/regionaal en landelijk platform met stakeholders voor samenwerking stimulering nul op de meter	Dezo, Stroomversnelling, OZB, MRDH	jaarlijks	nvt	reguliere ambt cap	I/F
4.	Realisatie twee particuliere naar nul op de meter gerenoveerde voorbeeldwoningen, tijdelijke aankoop, renovatie naar nul op de meter, enkele jaren gebruik als voorbeeldwoning en verkoop door de gemeente;	OZB, Dezo	2016/2017	0,3	109.000	I
6.	Vanaf 2018 wordt op alle nieuwe uit te geven kavels de prestatie nul-op-de-meter gerealiseerd. Deze ambitie zal bij de actualisatie van het grondbeleid worden meegenomen;	Stroomversnelling, OZB	2017/2018	4,5	reguliere ambt cap	I
7.	Aanpassing welstandsbeleid voor nul op de meterrenovaties bij de herziening van het beleid;	OZB	2016/2017	nvt	reguliere ambt cap	I
8.	Deelname aan lobbytraject bij het rijk om saldering te continueren voor de eerste 100.000 nul op de meterrenovaties;	Stroomversnelling, G32	2016/2017	nvt	reguliere ambt cap	I
9.	Stimulering van nul op de meter in de prestatieafspraken;	corporaties	jaarlijks	15	reguliere ambt cap	I
10.	Informereren en zo mogelijk ontzorgen corporaties m.b.t. het verkrijgen van (Europese) subsidies.	RVO, Energie Cities	jaarlijks	nvt	reguliere ambt cap	I
11.	Gemeente neemt deel aan de green deal voor energieneutrale renovaties van schoolgebouwen		v.a 2016	1	reguliere ambt cap	I
12.	Nieuwbouw gemeentelijke gebouwen energieneutraal		v.a. 2018	1	reguliere ambt cap	I

Toelichting : verwachting energiebesparing: 1,5% toename ten opzichte van gasverbruik gebouwde omgeving (woningen) jaar 2014

I =
initiati
ef-
nemer
F =
facilitat
or

b. Tussentijdse maatregelen		partners	periode	% doelst	raming	rol gem
1.	Deelname aan regionale warmte/koude kaart en daarmee deelname aan de ontwikkeling van de nationale energieatlas;	programmabureau u warmte/koude	2016	nvt	uit subsidie MRDH	F
2.	Gebruik van de data energie in beeld	Stedin	doorlopend	nvt	geen kosten	F
3.	Faciliteren spreekuur in het ondernemershuis;	sustainable energy	doorlopend	nvt	regulier budget	F
4.	Organiseren energiesafari's, energieparty's, woningscans en informatieavonden;	Piezo	m.n. winterperiode	nvt	31.000	I
5.	Energiescans en financieringscans maatregelen bij kantoren, winkels en bedrijven;	APPM, DWA, vereniging campus Rokkeveen, ODH	2016/2017	3,5	23.000	I/F
6.	Kennisavonden (communicatie, juridisch, financieel) voor VVE's t.b.v. realisatie NOM/duurzame maatregelen;	VVE's, Stroomversnelling, MRDH	2016/2017	6,5	25.000	I/F
7.	Stimuleren initiatief voor een lokale renovatiewinkel die (stapsgewijze) renovatie aanpak naar nul op de meter verkoopt. Dit kan naar het voorbeeld van diverse andere steden en wordt gecombineerd met de uitvoering van motie 9 uit het voorjaarsdebat 2015; 'Blok voor blok' aanpak voor energiebesparing en duurzame energieopwekking;	Stroomversnelling, OZB, Dezo	2017/2018/2019	6,5	75.000	I

Toelichting DE (duurzame energie): 1,5 % groei ten opzichte van opgesteld vermogen wind en zon 1-1-2015 (ongeveer 10MW)

c. Aanvullend opwekken en energie-infrasruuctuur verbeteren		partners	periode	% doelst.	raming	rol gem
1.	Medewerking aan plaatsing van windturbines in het Bleizogebied e.o. en op Lansinghage mits dit past binnen de uitgifte van de terreinen en uiteraard binnen het kader van wet- en regelgeving.	GR Bleizo, Gr Prisma en Hoefweg, Gem Lansingerland, prov ZH, ondernemers Lansinghage, cooperatie de Windvogel, cooperatie Dezo, Ping properties	2016 - 2020	2000	reguliere ambt cap	F
2.	Stimuleren en faciliteren van laadvoorzieningen, voorzieningen voor opslag en buffering van elektriciteit en bedrijvigheid m.b.t. elektrisch rijden.	Stedin, MRDH, Renault, ..	jaarlijks	nvt	50.000	I/F
3.	In samenwerking met Stedin wordt gestreefd naar een pilot voor de realisatie van een lokaal slim elektriciteitsnetwerk in combinatie met energieopslag, nul-op-de-meter, opwekking duurzame energie en elektrisch rijden.	Stedin, De Goede Woning, MRDH, Renault, ..	2016/2017/2018	nvt	50.000	I/F
4.	Toekomstverkenning energienetwerk per buurt	Stedin	2016 - 2020	nvt	reguliere ambt cap	F
5.	Planmatige verduurzaming gemeentelijk vastgoed.		jaarlijks programma	1	reguliere ambt cap	I
6.	Beschikbaar stellen daken van o.a. het stadhuis, Favelingo en de multifunctionele sportvoorziening aan het Willem Alexanderplantsoen voor de realisatie van zonnecentrales.	bij voorkeur Dezo	2016	80	reguliere ambt cap	F
7.	Ondersteunen regionale inkoopactie zonnepanelen;	diverse andere gemeenten in Zuid Holland, RVOZ, OZB	2016	160	reguliere ambt cap	F
8.	In het kader van het project 'Warm welkom' voor de A12 zone wordt gepoogd om zonnepanelen op de geluidsschermen te plaatsen.	partners in het gemeentelijk programma 'warm welkom'	2016-2017	80	binnen project warm welkom	I
9.	Stimuleren en faciliteren plaatsing zonnepanelen bij bedrijfsgebouwen, scholen, etc.	o.a. Snowworld, Erasmus, Unicoz.	2016-2017	80	reguliere ambt cap	I/F
10.	De gemeente blijft de regionale ontwikkelingen m.b.t. restwarmte volgen. In de backcastingstudie worden op korte termijn geen mogelijkheden gezien voor het benutten van restwarmte in Zoetermeer.	MRDH en de provincie Zuid Holland	jaarlijks	nvt	reguliere ambt cap	F

GROEN EN BIODIVERSITEIT

			<i>raming bijdr. uit budget regionaal groen</i>	<i>rol gem</i>
a. (Monitorings) initiatieven biodiversiteit				
	partners	periode		
1. (monitorings)initiatieven biodiversiteit	natuurverenigingen	2016 - 2019	120.000	I/F
2. natuuroptimalisatie westelijk weidegebied in het Buytenpark ('Grutto-landje'); realisatie van faunapassages bij duikers, bruggen en viaducten.	Werkgroep Buytenhout, natuurverenigingen	2016/2017 2016 - 2019	<i>n.v.t.</i>	I
3. viaducten.	natuurverenigingen	2019	<i>n.v.t.</i>	I
b. Verbeteren kwaliteiten grote groengebieden rondom Zoetermeer			<i>raming bijdr. uit budget regionaal groen</i>	<i>rol gem</i>
	partners	periode		
1. realisatie bloemrijke en bijenvriendelijke bermen in het buitengebied (Groene cirkels)	medeondertekenaars project groene cirkels	2016/2017	20.000	F
2. realisatie Nieuwe Driemanspolder	Hoogheemraadschap, provincie, gemeenten Den Haag en Leidschendam-Voorburg	2017-2020	<i>n.v.t.</i>	F
3. realisatie Bentwoud	Staatsbosbeheer, Provincie, gemeente Alphen aan den Rijn, vrienden van het Bentwoud	2016	<i>n.v.t.</i>	F
4. verbetering zone Noordelijk plassegebied	Hoogheemraadschap Rijnland, Reddingsbrigade, etc.	2016-2017	<i>n.v.t.</i>	I
c. verbetering groene verbindingen voor betere recreatieve beleving			<i>raming bijdr. uit budget regionaal groen</i>	<i>rol gem</i>
	partners	periode		
1. realisatie van het rondje Meerpolder en aansluiting op NAM-weg;	Landschapstafel Duin, Horst Weide. Werkgroep Buytenpark	2016/2017	150.000	I
2. realisatie van een herkenbare en verbeterde fietsroute van Zoetermeer naar de zee ('Zoetermeer aan zee');	Landschapstafel Duin, Horst Weide. St. Land van Wijk en Wouden	2017-2019	160.000	I
3. haalbaarheidsanalyse vaarverbinding vanuit de Rotte richting het Bentwoud, de Zoetermeerse plas en Stompwijk/(Den Haag/Leiden);	MRDH, provincie, gemeenten Leiden, Alphen a/d Rijn, Lansingerland, Zuidplas, Rotterdam. St. Plezier rivier	2016/2017	<i>n.v.t.</i>	I/F
4. verbetering aansluiting fietspaden op de Jan Waaijerbrug;	bewoners, gebruikers, verenigingen, partners Buytenhout	2017/2018	<i>n.v.t.</i>	I
5. verbeteren fiets-, vaar en wandelverbindingen rondom het Noord Aa gebied;	bewoners, gebruikers, verenigingen, Hoogheemraadschap	2016-2018	<i>n.v.t.</i>	I
6. realisatie van een voetpad langs de Oostkade (grens Oosterheem/Bentwoud).	bewoners, gebruikers, stuurgroep Bentwoud	2016/2017	<i>n.v.t.</i>	I
7. ontwikkelen van een 'Uit-agenda' voor het groen i.s.m. Floravontuur. Deze agenda geeft aan wat er allemaal te doen en te beleven valt.	Floravontuur, NME verenigingen	2016/2017	<i>n.v.t.</i>	I