



*Stand van zaken beleidsdoel 25% CO2-reductie
gemeente Eemnes*

Juni 2016

1. Inleiding

Drie keer per jaar informeert het college de raad over de voortgang en realisatie van de doelstellingen zoals die zijn opgenomen in het klimaatbeleid van de gemeente Eemnes. Op de laatste pagina vindt u een optelling van de effecten van het beleid, uitgedrukt in kiloton CO₂.

De ambitie om de CO₂-uitstoot in Eemnes per 2020 met 25% te reduceren ten opzichte van 2009, is ambitieus en heeft vereist om verschillende opties te onderzoeken. De coalitie verlaagt de belastingdruk waardoor er weinig ruimte is voor subsidies. Daarmee is het van belang dat we goed moeten samenwerken met bedrijven en kennisinstellingen. Deze aanpak heeft vruchten afgeworpen: de doelstelling wordt naar verwachting in 2020 ruimschoots gehaald.

Een belangrijk positief effect is het opwekken van 2 miljoen m³ biogas, de eigen behoefte van de 'Asfaltcentrale'. Dit scheelt een jaarlijkse uitstoot van ruim 4 kiloton.

Steeds wijzen we voor een goed begrip van onderstaande gegevens op de volgende beperkingen van deze update:

- De CO₂-reductie wordt niet gemeten, maar berekend. De bronnen zijn ook divers en dat kan vertekeningen opleveren. Het meten van de echte CO₂-uitstoot is praktisch niet uitvoerbaar.
- De conjunctuur heeft een effect op de CO₂-uitstoot. Meer bedrijvigheid betekent meer uitstoot. Ook het uitbreiden van het woningareaal zal, al wordt er energieneutraal gebouwd, toch tot meer uitstoot leiden, vanwege bijvoorbeeld de mobiliteit. De resultaten tot nu toe zijn gebaseerd op verbruiksgegevens van 2015 vergeleken met 2009 (zelfde bron).
- Sommige maatregelen hebben hopelijk een multipliereffect, maar dat wordt dan niet meegenomen in de optelling. Zo heeft het renoveren naar nul op de meter van sociale huurwoningen, positieve gevolgen voor het bezit van de Alliantie buiten Eemnes. In onderstaande cijfers treft u alleen het kale effect aan.
- Er zijn verschillende manieren om opgewekte energie om te rekenen naar CO₂-reductie. Onderstaand is de oorspronkelijke factor toegepast, behalve voor grootschalige zonnenvelden, waar een strengere norm geldt, die tegenwoordig gebruikelijk is bij grootschalige opwek.

2. Tot nu toe

Een reductie van 25% CO₂-uitstoot in 2020 betekent een praktische vermindering van 11,4 kiloton CO₂ ten opzichte van 2009. Een deel van de vermindering komt uit min of meer autonome ontwikkeling die het gevolg zijn van landelijk of regionaal beleid, activiteiten vanuit de markt, stimuleringsmaatregelen en de inzet van de gemeente Eemnes.

In de onderstaande tabellen zijn de energieverbruiksgegevens, particulier en zakelijk, van 2009 vergeleken met die van 2015. De gegevens komen uit de database "Energie in Beeld". De cijfers voor deze database komen van de netbeheerders en zijn gebaseerd op daadwerkelijk gebruik inclusief uitbreiding van het aantal aansluitingen.

Particulier totaal	2009	2015	Besparing	Besparing CO₂
Gas	4.578.498 m ³	3.869.423 m ³	15,5%	1,33 kiloton
Elektra	9.424.831 kwh	8.393.897 kwh	10,9%	0,54 kiloton
Zakelijk totaal	2009	2015	Besparing	Besparing CO₂
Gasverbruik	3.979.485 m ³	3.522.591 m ³	11,5 %	0,86 kiloton
Elektra	19.309.507 kwh	18.006.098 kwh	6,8%	0,69 kiloton

Conclusie: de besparing op gas elektra heeft een daling van de CO2 veroorzaakt van **3,42 kiloton**. Een deel van het verbruik wordt echter duurzaam opgewekt in Eemnes. Het aantal kleinverbruikers met zonnepanelen is van 6 in 2009, gestegen naar 215 woningen nu. Dat is goed voor een jaarlijkse opwek van ca. 296.000 kWh, ofwel **0,16 kiloton CO2-reductie**.

Tenslotte wordt er GFT gecomposteerd, goed voor **0,42 kiloton**. In totaal zijn de ontwikkelingen tot nu toe goed voor **4 kiloton CO2-reductie**. In vergelijking met 2009 is dat een reductie van ruim 9%.

3. Sociale huurwoningen

De Alliantie brengt, als gevolg van de oude prestatieafspraken, zonnepanelen aan op huurhuizen om ze naar energielabel B te brengen. In het bod voor de nieuwe afspraken heeft de Alliantie aangegeven, dat de sociale huurwoningen in Eemnes naar nul op de meter worden verduurzaamd, mits dit voor de huurders en de Alliantie financieel niet nadeliger is dan het Label B-programma. Bouwbedrijven berekenen op dit moment of ze binnen de op basis van deze eis beschikbare budgets, nul op de meter renovaties kunnen uitvoeren. De uitvraag voor een marktconsultatie onder verantwoordelijkheid van de gemeente Eemnes heeft geleid tot een goed bezochte informatiebijeenkomst, begeleid door de Stroomversnelling.

Als het hele bezit de komende jaren nul op de meter gemaakt kan worden, levert dat een CO2-reductie op van **3,84 kiloton**. Indien hiervoor nodig is dat de gemeente evt. samen met de provincie een onrendabele top subsidieert, dan zal dat uiteraard eerst met de gemeenteraad worden besproken.

4. Particuliere woningbezitters naar 'nul op de meter'

De stichting Eemnes opgewekt naar nul op de meter stimuleert samen met Eemnes Energie de vraag naar nul op de meter-renovaties. Een eerste partner bood te dure concepten aan, waarna samenwerking met de organisatie "033 Energie" gezocht is.

De doelstelling is om de komende jaren 200 koopwoningen naar nul op de meter te renoveren. Voor een echte 'nul op de meter'-woning mogen financiers een hogere hypotheek verstrekken dan voor andere huizen, zowel in relatie tot het onderpand (106% i.p.v. 103% van de waarde) als in relatie tot het inkomen (€ 25.000 euro meer).

Veel mensen hikken aan tegen langlopende financiering, omdat hun scope door bijvoorbeeld leeftijd of nog onbekende carrièremogelijkheden korter is. Daarom is landelijk bekeken of de investering ook betaald kan worden via de netbeheerder, die dan een hoog vastrecht rekent, ook aan een eventuele nieuwe eigenaar, tot de investering er uit is. Een oplossing via een vereniging van eigenaren (van bij elkaar gelegen woningen) blijkt juridisch ook haalbaar.

De renovatie van 200 woningen naar 'nul op de meter' levert een reductie van de CO2-uitstoot op van **0,96 kton**.

5. Nieuwbouwwoningen naar EPC=0

In het coalitieakkoord is afgesproken dat nieuwbouwwoningen in Eemnes energieneutraal moet zijn. In het project Zuidpolder zijn hierover bindende afspraken gemaakt. Voor wat betreft de Weiden is dit niet gerealiseerd. Eventuele nieuwe overeenkomsten met betrekking tot woningbouw zullen deze eis automatisch bevatten. Deze maatregel **voorkomt de groei van CO2-uitstoot**.

6. Stimuleren van agrariërs om zonnepanelen op hun daken te plaatsen

Met de oprichting van de coöperatie Eemnes Energie is een goede mogelijkheid ontstaan voor agrariërs (en andere ondernemers) om het grootschalig opwekken van zonne-energie rendabel te maken. Eén van de eerste speerpunten voor de coöperatie is het realiseren van zonneprojecten op daken van agrariërs, gericht op het opwekken van stroom voor inwoners van Eemnes. Het vermijden van energiebelasting via de zogenaamde postcoderoosregeling betekent dat de investering rendabel is, en de stroom tegen concurrerende prijzen geleverd kan worden aan leden van de coöperatie.

Het doel is om tenminste 20 agrarische bedrijven zonnepanelen te laten plaatsen. Bij een totaal geplaatst vermogen van 500 kWp wordt er **0,22 kton** aan CO₂-uitstoot vermeden.

7. Verdere toename zonnepanelen op particuliere daken

De laatste tijd stijgt het aantal duurzaamheidsleningen snel. In de afgelopen zes maanden zijn er 39 aanvragen binnengekomen, goed voor ca. 128.000 Wattpeak aan zonnestroom. In het totaal zijn er nu 46 aanvragen ontvangen en door de gemeente afgehandeld.

Niet iedere particulier leent bij de gemeente voor de verduurzaming van de woning. Er liggen nu zonnepanelen op 215 objecten in Eemnes; tussen de 7 en 8% van de woningen. Gezien de snelle toename, met name vorig jaar, zal dit de komende jaren door kunnen groeien naar 25%, exclusief de nul op de meter woningen. Dat levert, in combinatie met stijgende vermogens door innovatie, een geschatte extra **CO₂-reductie op van 0,8 kiloton**.

8. Zonnepanelen op daken van sportverenigingen

TV Eemnes heeft in maart van dit jaar 190 zonnepanelen op het dak gelegd. De voetbalvereniging, SV Eemnes, trekt samen op met de coöperatie 'Energie Eemnes' en de gemeente om ook te komen tot zonnepanelen op het dak van het clubgebouw. Indien het hele dak wordt benut levert dit een bescheiden vermeden CO₂-uitstoot op van **0,03 kiloton**.

9. Zonnevelden

Naar verwachting wordt in 2016 SDE+ subsidie verstrekt voor een zonneveld met 13.000 panelen in de driehoek Eikenlaan, Wakkerendijk, A1. Dat levert een CO₂-reductie op van 1,8 kiloton. Ten noorden van dit zonneveld lijken planologisch mogelijkheden te liggen om een tweede zonneveld te realiseren. Het college streeft er naar om met de zonnevelden een CO₂-reductie te realiseren **tussen de 3,3 en 5 kiloton**.

10. Biogas

Nadat mestvergisting is stukgelopen op de eisen die aan mestboekhouding worden gesteld, in combinatie met de omstandigheid dat de koeien in Eemnes veel buiten zijn, is gekeken of vergisting van andere biomassa een haalbare kaart kan zijn. Vaak wordt met biogas stroom opgewekt in een WKK. Maar als de warmte niet benut kan worden, is het weinig rendabel.

Asfalt Productie de Eem B.V. verbruikt juist veel warmte, tot nu toe op basis van verbranding van aardgas (ruim 2 mln. m³ per jaar). Door biogas op te wekken in een vergister op basis van reststoffen uit de levensmiddelen en veevoederindustrie kan een aanzienlijke CO₂-reductie worden behaald. Eemnes ondersteunt dit initiatief. Bij de volledige overstap op biogas levert dit een **besparing in CO₂-uitstoot op van ca. 4 kiloton**.

11. Verdere scheiding afval

Met intensievere afvalscheiding kan een grote stap worden gezet in een minder groot beslag op natuurlijke hulpbronnen, maar ook in het verminderen van de CO₂-uitstoot. De verwachting is dat de verdere scheiding van afval uiteindelijk kan resulteren in een afvalreststroom van ongeveer 15% van het totale afvalaanbod; nu is 'grijs' nog ruim 32%.

Beter scheiden van afval heeft een groot effect op de uitstoot van broeikasgassen. De discussies worden overal gevoerd en fiscaal wordt betere scheiding gestimuleerd. De raad heeft gevraagd de mogelijkheden voor omgekeerd inzamelen uit te werken. Daarmee kunnen de ambities uit het raadsvoorstel behaald worden. Dat leidt tot een extra beperking van de CO₂-uitstoot van **0,58 kton**. In het onderstaande overzicht wordt de CO₂ winst per onderdeel aangegeven.

Deze cijfers zijn geheel in lijn met de ambities zoals deze al eerder zijn uitgesproken en ook zijn opgenomen in de vorige versies van deze rapportage. De onderstaande gegevens zijn daarmee onverminderd van kracht.

	KG in restafval cijfers 2014	Ambitie	Max. KG in restafval 2020	CO ₂ besparing
Papier	164.200	- 50%	82.100	0,165 kiloton
Glas	87.000	- 50%	43.500	0,012 kiloton
GFT	361.200	- 50%	180.600	0,014 kiloton
Plastic	295.600	- 50%	147.800	0,385 kiloton
			TOTAAL	0,576 kiloton

12. Actief stimuleren van bedrijven

Vanaf 2016 gaat de gemeente Eemnes bedrijven actief benaderen om zowel besparing als duurzame opwekking van energie te stimuleren. Daarvoor wil het college een voordelige financiering en deskundige begeleiding bij het aanvragen van subsidies beschikbaar stellen. De cijfers van het gemiddelde energieverbruik per onderneming ('Energie in Beeld') laten zien dat hierin nog geen structurele afname (en dus de CO₂-uitstoot) te zien is.

Eemnes wil de bedrijven aansporen om duurzaamheidsmaatregelen te nemen, en uit contacten met de ondernemers blijkt dat zij hier zeer positief tegenover staan. De gemeente wil ondernemers ondersteunen in de verduurzaming van hun onderneming zonder dat hiervoor een gemeentelijk subsidie-instrument wordt ingezet. Ondernemers zullen wel worden gewezen op de mogelijkheden voor subsidiemogelijkheden op provinciaal of landelijk niveau. Daarnaast is Eemnes bezig met het opzetten van een stimuleringslening duurzaamheid voor bedrijven.

Een uitzondering op het uitgangspunt om niet te subsidiëren is gemaakt in de duurzaamheidsincentive. Ondernemers die zich vestigen op het gemeentelijk deel van het nieuwe bedrijventerrein kunnen een gedeeltelijke teruggave van de koopprijs van het perceel krijgen. Voorwaarde is dat zij de teruggave investeren in (bovenwettelijke) duurzaamheidsmaatregelen die de CO₂-uitstoot van hun onderneming verlaagt.

Naast de gemeente gaat ook de RUD actief aan de slag met de verduurzaming van ondernemingen. Wettelijk zijn ondernemers verplicht om duurzaamheidsmaatregelen met een terugverdientijd van maximaal vijf jaren per direct door te voeren. Tot op heden hebben de RUD's hier niet op gehandhaafd, maar zij gaan dit vanaf 2016 actief oppakken. In goed overleg is afgesproken dat de gemeente en de RUD hierin gezamenlijk gaan optrekken om zo elkaar ook te kunnen verstreken en een overlap in activiteiten te voorkomen.

De ambitie om, inclusief de autonome ontwikkelingen bij bedrijven, **1,47 kiloton** CO₂-uitstoot te vermijden, blijft staan.

13. Openbare Verlichting

Ongeveer de helft van de lantarenpalen in Eemnes is nu voorzien van energiezuinig LED. De besparing in de CO₂ uitstoot zal **0,056 kiloton** zijn. Deze besparing kan nog enigszins stijgen als de verlichting (op termijn) intelligent en vraag-gestuurd (dynamisch) kan worden gemaakt.

14. Gemeentelijke gebouwen verduurzamen naar minimaal energielabel A

Alle gemeentelijke gebouwen in Eemnes met een oppervlak van 150 m² of meer hebben in 2013 een energielabel gekregen. De gebouwen hebben grotendeels een energielabel B of beter. Voor de bibliotheek (energielabel C) loopt momenteel een bestuursopdracht voor inpassing in De Hilt. Hierin zijn de ambities voor verduurzaming meegenomen.

Voor wat betreft de Hinkstapsprong en Noorderlicht/Hobbitstee wordt de afronding van de discussie over het integraal huisvestingsplan onderwijs (IHP) afgewacht.

Op het kringloopgebouw zijn, als eerder gerapporteerd, in 2013 zonnepanelen geplaatst (ca. 33 kWp) in de gevel en op het dak. Ook op de dansschool zijn in 2013 zonnepanelen geplaatst (36) met een vermogen van 9 kWp.

Voor het gebouw van de BEL Combinatie is een SDE⁺-subsidie verleend die het mogelijk maakt om zonnepanelen te plaatsen. Dit is in uitvoering, net als panelen op de gemeentewerf.

De bovengenoemde maatregelen hebben tot nu toe een besparing opgeleverd van 0,02 kiloton op de CO₂-uitstoot. Met de nog te realiseren maatregelen wordt een verdere besparing van 0,1 kiloton verwacht. **In totaal dus 0,12 kiloton.**

Overige gemeentelijke gebouwen zullen nog nader worden bekeken op de mogelijkheden tot het beperken van de CO₂-uitstoot. In het algemeen zijn zonnepanelen voor gebruikers met een grootverbruikersaansluiting (>3 x 80 amp.) financieel interessant vanwege mogelijke SDE⁺ subsidie.

15. Openbare laadpalen voor elektrische auto's

Het aantal elektrische auto's gaat de aankomende jaren toenemen, als het fiscale beleid niet gaat wijzigen. De verwachting is dat er in 2020 in de drie BEL-gemeenten ca. 350 elektrische auto's rijden. Daarvan kunnen zo'n 250 auto's niet op eigen terrein worden geparkeerd, zodat hiervoor openbare laadpalen nodig zijn.

Ondertussen is er door het college een laadpalenbeleid vastgesteld dat ruimte biedt voor deze verwachte groei. Ook komt er een snellader bij BP Koot.

Overzicht reductie CO2-uitstoot**(doel 2020 = 11,4 kiloton)**

2	Tot nu toe	4,00 kton	
	Toekomstige realisatie		
3	Sociale huurwoningen	3,84 kton	
4	Particulier woningbezit 'nul op de meter'	0,96 kton	
5	Nieuwbouw EPC = 0	0 kton	geen toename
6	Zonnepanelen agrariërs	0,22 kton	
7	Zonnepanelen autonome groei	0,80 kton	
8	Zonnepanelen sportverenigingen	0,03 kton	
9	Zonnevelden	3,30 kton	eventueel tot 5 kiloton
10	Biogas Asfaltcentrale	4,00 kton	
11	Verdere scheiding afval	0,58 kton	
12	Duurzaamheidscoach bedrijven	1,47 kton	
13	Openbare verlichting	0,06 kton	
14	Gemeentelijke gebouwen	0,12 kton	
15	Openbare laadpalen		
	TOTAAL	19,38 kton (42,5%)	ruimte 8 kton (17,5%)