



DATUM 22-11-2016
NUMMER 81A080BB
UW BRIEF VAN 7-11-2016
UW NUMMER -
BIJLAGE -

TEAM MEC
REFERENTIE
DOORKIESNUMMER 2641
E-MAILADRES hans.kraaij@provincie-utrecht.nl
ONDERWERP Beantwoording schriftelijke vragen ex art. 47 RvO aan het College van GS, gesteld door de heer R.G.J. Dercksen namens de PVV betreffende energieagenda (d.d. 06-11-2016)

Toelichting:

De PVV is verheugd dat u met ons vaststelt dat de water- en luchtkwaliteit beter is dan ooit tevoren. De PVV is ook zeer content met uw bevestiging dat Nederland al 20 jaar geen enkele opwarming laat zien. Desalniettemin roepen enkele antwoorden toch ook weer nieuwe vragen op.

Deze zijn als volgt:

1.

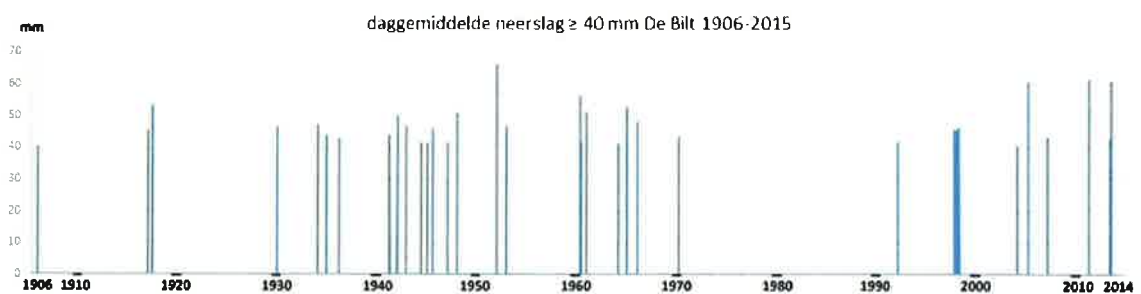
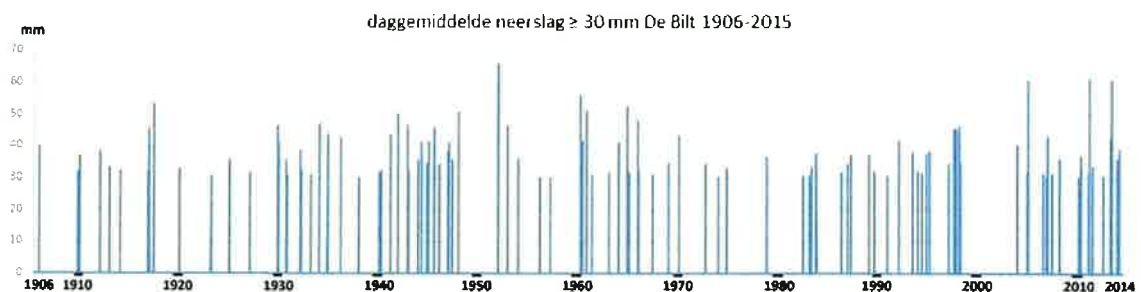
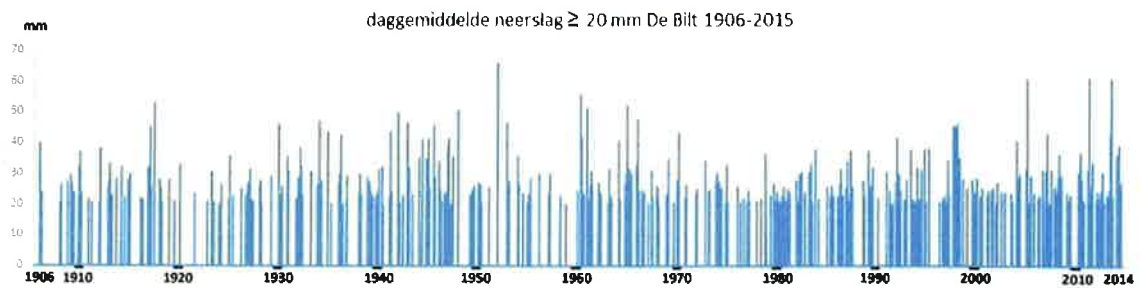
U meldt dat er dan weliswaar geen opwarming is in Nederland de afgelopen 20 jaar, maar opeens blijkt voor u opwarming geen indicatie meer te zijn van klimaatverandering, hetgeen ons toch al decennia wordt wijs gemaakt. Welnu, het klimaat verandert al 4,5 miljard jaar. U stelt dat de toegenomen hoeveelheid neerslag (onderstaand de grafiek) komt door de stijging van de temperatuur op de Noordpool.

James A. Screen (College of Engineering, Mathematics and Physical Sciences, University of Exeter, Exeter, UK) en Elisabeth Barnes (Department of Atmospheric Science, Colorado State University, Fort Collins, CO, USA) stelden als klimaat wetenschappers het volgende vast over deze hypothese.

This hypothesis (...) has been well publicized, to the extent that many nonscientists (...) believe that future Arctic warming will have major effects on weather where they live. These views, however, are not shared by the climate science community as a whole, with some scientists suggesting that there is in fact no robust evidence for such a link between Arctic warming and midlatitude weather and that, for example, the chances of cold weather extremes in the coming decades may actually decrease because of Arctic warming."

De temperatuur is geen goede indicator voor klimaatverandering stelde u en nu blijkt uw stelling over meer neerslag ook al onwetenschappelijk.

Bent u het met de PVV eens dat u eigenlijk onvoldoende kennis van zaken heeft nu blijkt dat de opwarming van de aarde Nederland blijkt over te slaan en uw suggestie dat het meer zou regenen door de opwarming van de Noordpool (die volgens Al Gore in 2013 ijsvrij had moeten zijn) non-wetenschappelijk is?



Bron data : [KNMI ClimateExplorer](#)

Antwoord:

Ons antwoord op uw vragen van 25-8-2016 was anders dan uw samenvatting doet vermoeden. Wij hebben gesteld dat de temperatuurontwikkeling in de Bilt geen goede indicator is voor de mondiale klimaatverandering. De opwarming van de Noordpool daarentegen is aantoonbaar en heeft grote effecten: zeespiegelstijging en verandering van golfstromen die de mondiale temperatuur reguleren. Wij hebben niet de (jaarlijkse) hoeveelheid regenval in de Bilt gerelateerd aan de klimaatverandering, maar de extreme regenval in (onder andere) Noordwest Europa.

Zie verder het antwoord op vraag 2.

2.

U kon geen conclusies trekken uit de door ons gepresenteerde grafieken omdat de legenda's en asmarkeringen zouden ontbreken.

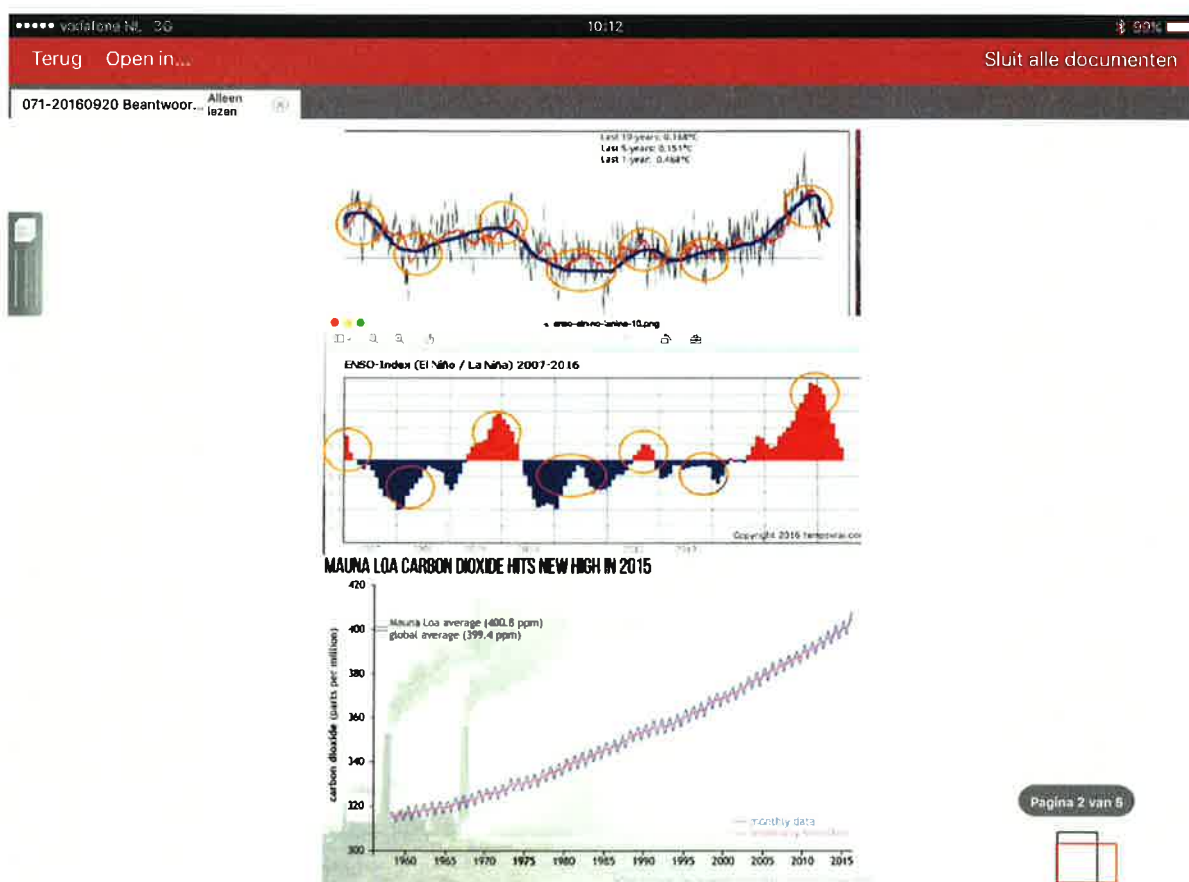
Hoewel de grafiek eenvoudig te googelen is, lichten wij e.e.a. graag toe.

De middelste grafiek is de ENSO-Index die de kracht van El Nino en La Nina aangeeft in de periode 2007 – 2016. De daarboven weergegeven grafiek, op dezelfde tijdschaal, geeft de wereldwijde temperatuur weer gemeten door satellieten.

De grafiek van de CO2-concentratie heeft inderdaad een andere tijdschaal. Gelet echter op de rechte lijn nemen wij aan dat wij niet speciaal voor u de taalschaal dienen aan te passen om deze goed te kunnen vergelijken met de andere grafieken. Tip: bekijk deze grafiek vanaf 2007.

Ziet u met deze toelichting een correlatie tussen El Nino en La Nina en de temperatuur?

Ziet u met deze toelichting een correlatie tussen de concentratie CO2 (0,0012% van de CO2 in de atmosfeer is afkomstig van menselijk handelen) en de temperatuur?



Antwoord:

Klimaatverandering is een stuk complexer dan de statistieken die u gebruikt. Wij vinden het niet verantwoord om conclusies te verbinden aan (soms) locatiespecifieke en of themaspecifieke statistieken zonder deze in een breder perspectief te zien. Als u meer wilt weten over de werking van klimaatverandering, dan verwijzen wij u graag door naar de gerenomeerde wetenschappelijke instituten in Nederland en/of de instituten die verbonden zijn aan het Intergovernmental Panel on Climate Change (IPCC). Wij volgen hun opvattingen en hebben niet de intentie om zelf wetenschappelijke analyses uit te voeren. Dat er wetenschappers zijn die het niet eens zijn met de gerenomeerde wetenschappelijke instituten, is voor ons geen teken dat de conclusies van deze instituten onwetenschappelijk zijn. Wij handelen naar de conclusies van het IPCC en de daarop gebaseerde klimaatdoelstelling, zoals gesteld in het klimaatverdrag van Parijs.

3.

U geeft aan dat op andere tijdschalen er wel een correlatie tussen temperatuur en CO₂ zichtbaar is.

Kunt u die grafieken met ons delen?

Antwoord:

Zie het antwoord op vraag 2.

Als u googlet op "correlatie temperatuurstijging CO₂, dan vindt u een aantal grafieken die de correlatie tussen CO₂-gehalte in de lucht en de temperatuurstijging laten zien. Over de status van gegoogelde grafieken hebben wij geen opvatting.

4.

U wenst wel 8 miljoen belastinggeld uit te geven maar geen provinciale klimaatdoelstellingen te formuleren.

Professor Lomborg heeft via het MAGICC-model, dat ook door het IPCC gebruikt wordt, vastgesteld dat de wereldwijde temperatuur met 0,05 graad minder zal stijgen in het jaar 2100 als gevolg van de maatregelen die in Parijs zijn besproken en indien men zich er ook aan zal houden. Ook na 2030, de expiratedatum van "Parijs". Hij gaat er van uit dat het IPCC gelijk heeft en dat het klimaat heel gevoelig is voor CO₂, ondanks dat het IPCC zelf die gevoeligheid al naar beneden heeft bijgesteld. Klaarblijkelijk was ook hun science nog niet settled.

Dat geeft de navolgende vrij betrouwbare indicatie voor wat betreft de provinciale bijdrage in de mindere stijging van de temperatuur. Van belang daar u aangeeft zich te willen aansluiten bij het klimaat akkoord.

Energieverbruik provincie Utrecht 82,1 PJ (niet "hernieuwbare" energie opgave NMU)
Nederland (2013) 3.238 PJ (opgave ministerie)
Aandeel provincie Utrecht derhalve 2,53 %

Aandeel Nederland wereldwijde CO₂ uitstoot: 0,35% (opgave kabinet) derhalve provincie Utrecht 0,008855 %

Aandeel doelstelling Parijs: 0,008855% * 0,05 graad = 0,000045 (45 tienmiljoenste) graden Celsius. In het jaar 2100.

Bloomberg berekende dat het klimaatakkoord € 10.000 miljard gaat kosten.

De additionele investering van € 8 miljoen (er van uitgaande dat die dezelfde mindering van de CO₂ uitstoot oplevert als de maatregelen van het klimaatakkoord) levert dus nog een additionele mindere stijging van de temperatuur wereldwijd op van: 0,00000004 graad Celsius. Let wel in het jaar 2100!

Feitelijk zal het veel lager zijn, aangezien het aandeel van Nederland en dus de provincie Utrecht ten opzichte van de wereldwijde uitstoot snel daalt.

Kunt u deze benadering onderschrijven? Zo nee, waar meent u dat deze onjuist is of gaat het niet meer over de opwarming van de aarde?

Antwoord:

Als klein land is ons directe aandeel aan de vertraging van de temperatuurstijging vanzelfsprekend ook klein. Echter: vele kleintjes maken groot. Als provincie hebben we een stem in Nederland en als Nederland hebben we een stem in Europa. De relatief kleine directe bijdrage die wij als provincie hebben aan de oplossing van dit mondiale probleem ontmoedigt ons dan ook niet.

De manier waarop wij onze 8 mln inzetten draagt niet alleen bij aan de bestrijding van de klimaatverandering, maar ook aan versnelling van een energietransitie die banen oplevert en bedrijven en inwoners minder afhankelijk maakt van fossiele brandstoffen. Wij zien de 8 mln dan ook niet als "sunk costs", maar als investering in een nieuwe economie.

5.

U gaf aan dat alleen hybride auto's niet of nauwelijks schoner zijn dan conventionele auto's. Dat zou echter niet gelden voor volledig elektrische auto's

5a.

Waarom heeft het college dan voor hybride auto's gekozen als die toch niet "schoner" zijn?

Antwoord:

Ons antwoord op uw vragen van 25-8-2016 was anders dan uw samenvatting doet vermoeden: "Wij weten dat deze onderzoeken bestaan voor hybride auto's. De milieuprestatie van deze auto's is afhankelijk van het gebruik (c.q. de mate waarin op elektriciteit wordt gereden). Voor volledig elektrische auto's geldt dit niet."

Wij hebben gekozen voor hybride dienstauto's, omdat die schoner zijn dan benzineauto's en diesels. De CO₂-uitstoot van een Volvo XC90 op benzine is volgens fabrieksopgave 186 g/km, voor een diesel is dat 149 g/km en voor een benzine-hybride 49 g/km. Volgens de ANWB is het brandstofverbruik van hybrides in de praktijk gemiddeld groter, resulterend in een CO₂-uitstoot van 133 g/km. Onze chauffeurs hebben een cursus gekregen om de dienstauto's zo zuinig mogelijk te gebruiken waardoor de uitstoot van onze dienstauto's relatief laag zal zijn.

5b.

Kent u het onderzoek van Timmers Achten dat handelt over met name de fijnstof emissies, gepubliceerd in de wetenschappelijke media met de volgende conclusies:

- A positive relationship exists between vehicle weight and non-exhaust emissions.
- Electric vehicles are 24% heavier than their conventional counterparts.
- Electric vehicle PM emissions are comparable to those of conventional vehicles.
- Non-exhaust sources account for 90% of PM10 and 85% of PM2.5 from traffic.
- Future policy should focus on reducing vehicle weight.

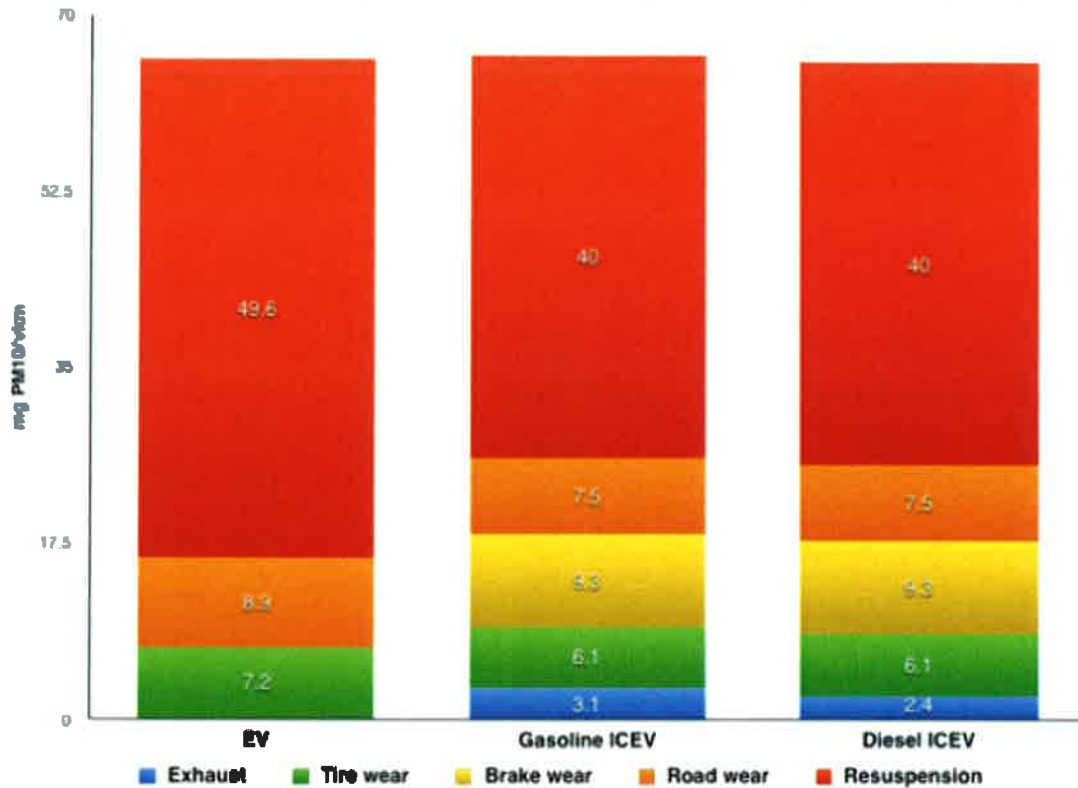
Hoe verhoudt zich dat met uw opmerking dat volledig elektrische auto's wel schoner zouden zijn?

Overigens zijn er tal van onderzoeken, bijvoorbeeld van het National Bureau of Economic Research, National Academy of Sciences, Prager University en anderen, waaruit blijkt dat ook volledig elektrische auto's niet of slechts minimaal schoner zijn dan conventionele.

Antwoord:

Uit het onderzoek van Timmers en Achten blijkt dat de PM₁₀-emissies van dieselauto's 57% (en van benzineauto's 61%) hoger zijn dan die van elektrische auto's. De emissies zijn afkomstig van slijtage van remmen, banden en wegdek. Timmers en Achten rekenen ook het "opwarrelen" van fijnstof van het wegdek (resuspensie) toe aan de emissie van auto's. Dit is effect is sterker bij zwaardere auto's. Hierdoor komen de onderzoekers tot de conclusie dat de uitstoot van fijn stof van elektrische auto's en benzine- of dieselauto's vergelijkbaar is. Zie onderstaande figuur.

Expected total PM10 emissions of EVs, gasoline and diesel ICEVs



Comparison of the expected total emissions of PM10 for EVs, gasoline ICEVs and diesel ICEVs. Data from Timmers and Achten (2016). [Click to enlarge.](#)

De CO₂- en NO_x-uitstoot nemen we ook mee in de duurzaamheid van auto's. Het onderzoek van Timmers en Achten is wat ons betreft dan ook niet in strijd met de opmerking dat elektrische auto's schoner zijn dan conventionele.

Gedeputeerde Staten van Utrecht,

Voorzitter,

Secretaris,