Geachte statengriffie van de provinciale staten, griffie van de gemeente lelystad en wethouders van Lelystad.

Graag deze email doorsturen aan alle leden van de provinciale staten Flevopolder en aan de voltallige gemeenteraad van Lelystad,

Vandaag las ik het volgende artikel
https://www.omroepflevoland.nl/nieuws/158485/nieuwe-houtgestookte-centrale-voor-stadsverwarming

Quote
Nieuwe houtgestookte centrale voor stadsverwarming
Lelystad • 17 uur geleden
Warmteproducent BeGreen is begonnen met de bouw van een nieuwe biomassacentrale in Lelystad.
Het gebouw komt aan de Larserdreef naast de bestaande biomassacentrale voor de stadsverwarming van Nuon.
Het is het eerste houtwarmtestation van BeGreen in Flevoland en zal op natuurlijke grondstoffen draaien zoals houtsnippers uit Flevoland.
Lelystad heeft nog een derde stadsverwarmingsinstallatie. Deze staat aan de Oostranddreef en is gasgestookt.
De drie centrales worden gekoppeld en de gasgestookte wordt gebruikt als backup voor het geval de biomassacentrales problemen hebben.
De geproduceerde warmte is voor de Landstrekenwijk, Warande, Waterwijk en Landerijen.

Op 1 oktober wordt de nieuwe centrale in gebruik genomen. Biomassa speelt een belangrijke rol in het terugbrengen van de CO2–uitstoot en het gebruik van gas.
Unquote

Ik uit hier mijn bezorgdheid over:

Dit is verre van CO2 neutraal. Stook van hout geeft 2x meer CO2 emissie dan stook op aardgas en 15% meer dan bij steenkool.
Ook komen aanzienlijke hoeveelheden ultrafijnstof en giftige aerosolen vrij die een sterke impact hebben op de volksgezondheid
De energiebehoefte van Nederland is enorm en zal snel tot tekorten in resthout tot gevolg hebben. Daarna is er alleen maar import van hout uit
USA, Canada en de balkan landen mogelijk met als gevolg enorme kaalslag van bossen in die landen.

Resthout weghalen en verbranden put onze gronden in Nederland nog meer uit, want deze zijn al sterk achter uitgegaan door NO2 en SO2 emissies
sinds de jaren 60-70. De nutrienten van het resthout gaan verloren en dit zal de biodiversiteit verslechteren.

U kunt in de eye-catcher lezen wat de impact van houtstook is op de luchtkwaliteit en de gezondheid van mensen in Nederland.
12000 mensen overlijden jaarlijks vroegtijdig door stook van hout (binnen woonwijken en in zeer grote mate bij biomassacentrales).
Meer dan 1 miljoen mensen lijden aan COPD en Astma. Onze lucht in Nederland is al zwaar vervuild en de emissie moeten omlaag.
Een additioneel nadelig fenomeen is dat hoe efficienter de verbranding is, hoe meer ultrafijn stof in de lucht komt wat uitermate schadelijk is
voor onze gezondheid omdat de kleine PM01, deeltjes in onze bloedsomloop komen en leiden tot een verhoogde kans op
hart-en vaatziektes, diabetes, longklachten, DNA schade in organen en longkanker.
Ik stuur u ook extra info over duurzaamheids initiatieven in Nederland en hoe bestaande bouw kan worden opgewerkt naar
duurzame vormen van energie voorziening. Verder zou ik u willen adviseren extra in te zetten op het isoleren van woningen en overheids-
gebouwen zodat de energievraag afneemt.

U kan beter geothermisch onderzoek laten doen in de provincie en specifiek in dit geval voor Landstrekenwijk, Warande, Waterwijk en Landerijen.
Geothermie is een zeer duurzame vorm van energievoorziening en ook zonnepanelen voor woningen is een goede investering die snel terugverdiend wordt.

Bijlage 1 Eye Catcher Houtstook PUBLIC.pdf
INFOGRAPHICS HOUTSTOOK
Pag.1 Inpact en risico's van houtstook
Pag.2 De vervuiler betaalt ?
etc.
Pag. 7. De houtcyclus (negatieve consequenties)

Bijlage 2. Biomassa Niet Duurzaam ..pdf
Met voorbeelden waarom biomassa niet duurzaam is.
Pag. 6 Tips voor afnemers van energie.

Additioneel referenties t.a.v. duurzame bouw

Energiebesparing bestaande bouw
https://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27703
Database Energiezuinig gebouwd|
https://www.rvo.nl/initiatieven/overzicht/27008

Duurzaamste kantoor van Nederland Demontabel

https://www.bouwwereld.nl/nieuws/duurzaamste-kantoor-nederland-demontabel/

Innovatiehubs

https://www.rvo.nl/onderwerpen/innovatief-ondernemen/valorisatie/overzicht-12-regionale-samenwerkingsverbanden

Zwembaden en Klimaatneutraal ondernemen

https://www.kenniscentrumsport.nl/publicatie/?zwembaden-en-klimaatneutraal-ondernemen&kb_id=22800

Energiezuinig zwembad – Bouwbesluit vraagt erom

https://www.thermostar.nl/energiezuinig-zwembad/

Graag zo snel mogelijk actie van uw kant.

Hoogachtend,

INFOGRAPHICS

HOUTSTOOK

Hans Dekker

Impact en risico's van houtstook

HOUTSTOOK BIJ (ECO-/PELLET-)KACHELS EN BIOMASSA:

(Ultra)Fijnstof en Roet — *"Kleinste deeltjes ➡ in de bloedsomloop ➡ plaques + orgaanschade (DNA)"*

Giftige stoffen = **Dioxine** + **Benzo(a)pyreen** + **PAK's**

Methaan — *"Methaan is een nog veel sterker broeikasgas dan CO2"*
"Bij houtstook 30 x meer methaanemissie dan bij steenkool" [1)]

CO2 Uitstoot — *"15% meer CO2 dan bij steenkool, 2x meer dan bij aardgas"*
"Houtstook is CO2 Neutraal = Onjuiste politieke rekenregel"

NO2 en CO — *"NO2 geeft met water zure regen"*

Ontbossing — *"De groei van bomen kan de houtbehoefte (EU) niet bijbenen en door ontbossing wordt er minder CO2 opgenomen"*

Verarming — *"In NL zijn de bosgronden al sterk verarmd (stikstof, uitspoeling) Door houtkap nog minder nutriënten in de bodem"*

Biodiversiteit — *"Afname van biodiversiteit door oogsten van hout(resten)"*

NEGATIEVE CONSEQUENTIES:

Longklachten, slijmvliesaandoeningen
Keelpijn, Aderverkalking
Kanker-incidentie
(12x hoger dan bij sigaretten)
Hartklachten, beroertes, diabetes
Stress, slaapproblemen
Sterke afname kwaliteit van leven
en afname levensverwachting (> 1 jaar)

Sterke toename broeikaseffect
Milieudoelstellingen worden tegen-gewerkt
Verzuring van bossen, vermossing en verstoring biologisch evenwicht
CO-vergiftiging (Koolmonoxide)

Kaalslag en stofvorming
Aardverschuivingen, overstromingen
Visuele verontreiniging
Schade aan flora en founa
CO2 Schuld (minstens 100 jaar)
Nog sterkere verarming bosgrond
Stofvorming (bij verwerking hout)
dus gezondheid loopt gevaar !
Bosareaal Canada, USA en Baltische staten loopt sterk terug
Minder CO2 opname door houtkap

Commentaar: Risico groepen t.a.v. gezondheidklachten zijn kinderen en ouderen, maar in feite betaalt iedereen de prijs !

[1)] *Bron: Duncan Brack, Biomass for Power and Heat, Impacts on Global Climate*

Roet (of carbon black) is een stof die ontstaat bij een onvolledige verbranding van koolstofhoudende brandstoffen en als utrafijnstof samenklontert.

De vervuiler betaalt ?

Verdrag inzake het energiehandvest

Energy Charter Treaty 1995

Onterechte aanname

Houtstook = CO2 Neutraal

Aanname CO2 opname binnen 100 jaar

maar

Geen bewijs volgens Prof. Gerard Steenhoven, Lezing: "Code oranje voor klimaat"

CO2 na emissie 100-300 jaar in de atmosfeer

<u>Het doel blijft</u>: CO2 emissie (2050) < CO2 emissie (1990)

Steenkool = NIET CO2 Neutraal

Aardgas = NIET CO2 Neutraal

Overheid: Houtstook = Oplossing

maar

Bij houtstook meer CO2 emissie dan bij aardgas en steenkool

Broeikas effect sterker = Klimaatverandering nog sneller

Clausule over energiebedrijven

=

Bij schade door overheidsbeslissing

Mogelijkheid tot verhalen van schade en winstderving op de overheid via geheim tribunaal

maar

De burgers zullen betalen

De vervuiler betaalt niet ?

Waarom betaalt de burger ?

De regering heeft een zorgplicht !

Leven we in een rechtsstaat ?

Blijft de strijd tegen klimaatverandering nog betaalbaar ?

Bewustzijnscampagnes werken niet

HOUTSTOOK WOONWIJKEN → Hoge pieken (ultra) fijnstof → Overschrijding emissiewaarden → Gezondheidsklachten (voor iedereen !) → Wanhoop en onbegrip want politiek grijpt niet in

Klagen bij buren → Géén gedrags-verandering

want

- Houtstook = Gezellig
- Onterechte subsidieregeling
- Houtstook = Goedkoop
- Paar duizend euro betaald voor nieuwe ketel
- Betaalbare alternatieven ?
- Ontbreken van intrinsieke motivatie bij stokers

Klagen bij gemeente / Den Haag → Toolkit/ Stappenplan ineffectief, omslachtig → Politiek laat mensen in de steek ← Wél aanpak fijnstof autoverkeer en veehouderij

Máár géén aanpak van fijnstof door houtstook

DE OPLOSSING VOOR POLITIEK DEN HAAG

VERBIED HOUTSTOOK LANDELIJK

BIED BETAALBARE ALTERNATIEVEN

SCHAF AF DIE SUBSIDIEREGELING OP HOUTKACHELS

STIMULEER ALTERNATIEVEN KACHELBRANCHE

BOETES BIJ OVERTREDING

GROOT CONTRAST !
DE GROTE BLINDE VLEK VAN DE POLITIEK !
IS DIT ONTKENNING ?
WERKT DIT PREVENTIEF ?
POLITIEK KOMT NIET MET DE
"ENIGE OPLOSSING"

Alternatieven voor houtstook

Alternatieven voor houtstook

Voor houtstook zijn op alle fronten alternatieven:

- Elektrische barbecue
- Elektrische sfeerhaard als alternatief voor kachel of open haard
- Tuinverlichting op zonne-energie als alternatief voor fakkels
- Warmtepompen t.b.v. verwarming
- Infraroodverwarming als verwarmingsbron
- HR-ketel op importgas als hoofdverwarming
- Verbeterde elektrische verwarming (in ontwikkeling)
- Kachels waarin waterstof verstookt wordt (in ontwikkeling)

waarbij rekening gehouden moet worden dat de benodigde elektrische energie duurzaam is verkregen m.b.v. zon, wind en/of water. Tevens is het voor de alternatieven voor ruimteverwarming van belang dat de consument een laag energiegebruik heeft. Om dat te stimuleren, zie ook de maatregelen 36 en 37.

36. Belast burgers en bedrijven qua kosten van water en energie gelijk om draagvlak te creëren voor energiebesparing

37. Stimuleer een laag energie- en waterverbruik, waardoor het makkelijker is om alternatieve verwarming te creëren
    * Het afschaffen van vastrecht op energie en water.
    * Beneden een vaste hoeveelheid per jaar per persoon die vaste hoeveelheid gratis te verstrekken. Bij overschrijding van die vaste hoeveelheid die vaste hoeveelheid wel in rekening brengen. Die vaste hoeveelheid zou bijvoorbeeld voor water 10 m3 kunnen zijn en voor energie 1000 kWh.
    * Vergroot boven die vaste hoeveelheid de prijs van water en energie per eenheid evenredig met de afname al dan niet trapsgewijs.

Dringend verzoek aan de overheid:
Aansturen van kachelbranche op overgang naar echt duurzame alternatieven

Verbod op houtkachels en APV instellen
(Stoken op hout = NIET Duurzaam en zeer ongezond)

Schaf subsidieregeling af voor alle (eco-)kachels (hout) en biomassa en ondersteun echt duurzame alternatieven

Rol van katalysator voor de Waterstoftransitie en slimme oplossingen
(o.a. Geothermie (check risico's))

Financiële, praktische en morele stimuli voor consumenten voor lager verbruik

Bied ruimte voor betere woning-isolatie
Grote projecten voor quantum korting

“Waar WEL over gesproken wordt”

NHK
Stichting Nederlandse Haarden- en Kachelbranche

Het onjuiste verhaal van de Nederlandse Haarden en Kachelbranche

Perscommuniqué Stichting Nederlandse Haarden- en Kachelbranche (NHK) naar aanleiding van brief Platform Houtrook en Gezondheid aan de Staatssecretaris van I en W, Mevrouw Stientje van Veldhoven
De NHK is de afgelopen 2 jaar deelnemer in het Platform Houtrook en Gezondheid geweest en als zodanig mede opsteller van bovengenoemde brief aan de Staatssecretaris.
Dat wil niet zeggen dat de NHK alle punten in de brief onderschrijft. De brief is een compromis tussen 23 organisaties.

Houtrook kent vele facetten. Het zijn niet alleen houtgestookte toestellen die binnenshuis worden gebruikt, maar ook vuurkorven, buitenstookplaatsen, het stoken van afval, zogenaamde vreugdevuren, etc. die tot veel overlast leiden en waarop de NHK nauwelijks of geen invloed heeft.

De NHK dringt al jaren aan om strengere normen voor hout- en pelletkachels in Nederland te introduceren zoals onze buurlanden België, Duitsland, Groot Brittannië) al hebben gedaan. Helaas zijn de strengere Europese normen (volgens Ecodesign) voor hout- en pellettoestellen uitgesteld tot 2022. De branche dringt erop aan die normen alsnog zo snel mogelijk in Nederland in te voeren.
Ook vindt de NHK dat er afspraken moeten komen over wie een toestel mag installeren en onderhouden. Net zoals er nu afspraken komen voor de installatie van gastoestellen vanwege de CO problematiek. Een toestel kan technisch nog zo goed zijn, als het verkeerd wordt geïnstalleerd kan dit leiden tot overlast of zelfs tot onveilige situaties.

Niet weg te cijferen is dat hout- en pellettoestellen momenteel een grote bijdrage leveren aan hernieuwbare energie. 15% van onze hernieuwbare energie is momenteel afkomstig van haarden en kachels op biomassa (hout en pellets).

Volgens een recent rapport (januari 2018) van de Gezondheidsraad draagt alle verwarming door particulieren voor 1,2% bij aan de fijnstofuitstoot (PM 2,5) in Nederland. Dat wil zeggen dat houtstook ver onder de 1% zit. Desalniettemin wil de NHK dit cijfer de komende jaren halveren en met alle partijen zo goed mogelijk samenwerken om dit te realiseren.

Stichting Nederlandse Haarden- en Kachelbranche
13 maart 2018

“Waar NIET over gesproken wordt”

ECO Kachel Schandaal - Leugens
Blind vertrouwen op de kachelbranche is niet aan te bevelen
Meer monitoring en metingen zijn nodig

Eco-Design Kachels vervuilen meer dan diesel en wel 25x meer dan een 10 jaar oude vrachtwagen (Volgens een Deens rapport over zeer hoge emissies van de nieuwste kachels)

Alle Houtstook is vervuilend en de kachelbranche draagt daar aan bij door kachelverkoop en het vermijden van 100% duurzame alternatieven

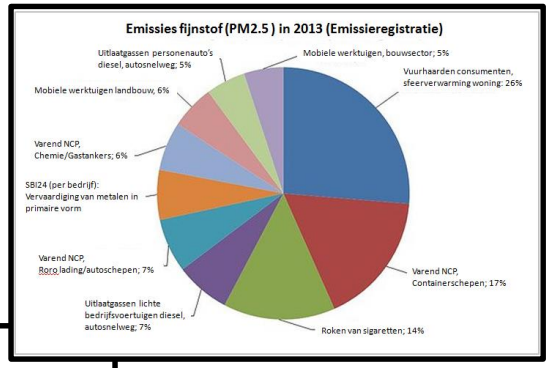
Houtstook is **géén** hernieuwbare energie, het duurt ongeveer 100 jaar voor CO2 schuld is ingelost aangenomen dat houtaanplant plaatsvindt

15% meer CO2 emissie door houtstook dan steenkool en 2x meer dan bij aardgas

Strengere regels betekent: Nog meer werk voor de kachelbranche en minder voor bouwmarkten e.d.

Anno 2018:
Niet 1,2% van het fijnstof PM2,5 komt door houtstook maar **meer dan 26%**
(De houtstook neemt jaarlijks sterk toe)

Geen vermelding dat efficiëntere ECO-kachels méér giftig ultra fijnstof (PM0,1) uitstoten



WAARSCHUWING
Correct Gebruikte
ECO kachels
kunnen de
volgende aandoeningen
veroorzaken
Long kanker, hart- en
vaatziektes, emfyseem,
vroegtijdige geboortes, diabetes,
beroertes,
foetale afwijkingen, altzheimer, asthma
door
PM0,1 - PM2,5 VERVUILING

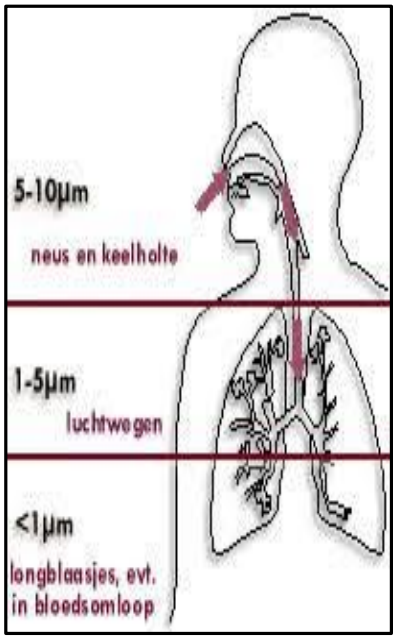
DE IMPACT VAN HOUTROOK

<u>IN DE WINTER</u>: HOUTKACHELS

<u>DAARNA</u>
NOG MÉÉR EMISSIE VAN ULTRA FIJNSTOF EN GIFTIGE AEROSOLEN

<u>GEVAAR</u>:
(ONVOLLEDIGE) VERBRANDING VAN (BEWERKT) HOUT

NOG MEER UITSTOOT VAN KANKERVERWEKKENDE STOFFEN EN ULTRA FIJNSTOF



ADEMHALINGSPROBLEMEN
SLIJMVLIESAANDOENINGEN
HOESTEN
IRRITATIE

COPD
LITTEKENS LONGWEEFSEL
DNA VERANDERING, ORGAANSCHADE
AUTO-IMMUUNZIEKTEN

HART EN VAATZIEKTEN, ADERVERKALKING
(LONG)KANKER
BEROERTES, DIABETES, DEMENTIE

VEEL STRESS - VERKORTE LEVENSDUUR (1 JAAR OF MEER) - STERKE AFNAME LEVENSKWALITEIT

12000 DODEN PER JAAR – ONNODIG VEEL ZIEKEN EN TORENHOGE ZIEKTEKOSTEN

Vuurkorven

Paasvuren

Tuinhaarden

Barbecue

DE HOUTCYCLUS

LET OP:
Duurt minimaal 100 jaar
voor de CO2 schuld is ingelost

(-) Afname Biodiversiteit
(-) Stofuitstoot bij verwerken van hout
(-) Kaalslag bossen -> Versterking broeikaseffect
(-) Visuele verontreiniging (Landschap)
(-) Rijke humuslaag spoelt weg = erosie
(-) Toename stof bij droogte -> Overlast
* Vereist controle t.a.v. de kwaliteit
* Incl. verwerking tot pellets

(+) CO2 opname

(1) BOMEN

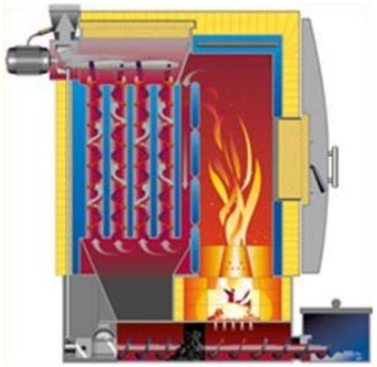
(2) HOUTKAP

CYCLUS

(3) TRANSPORT

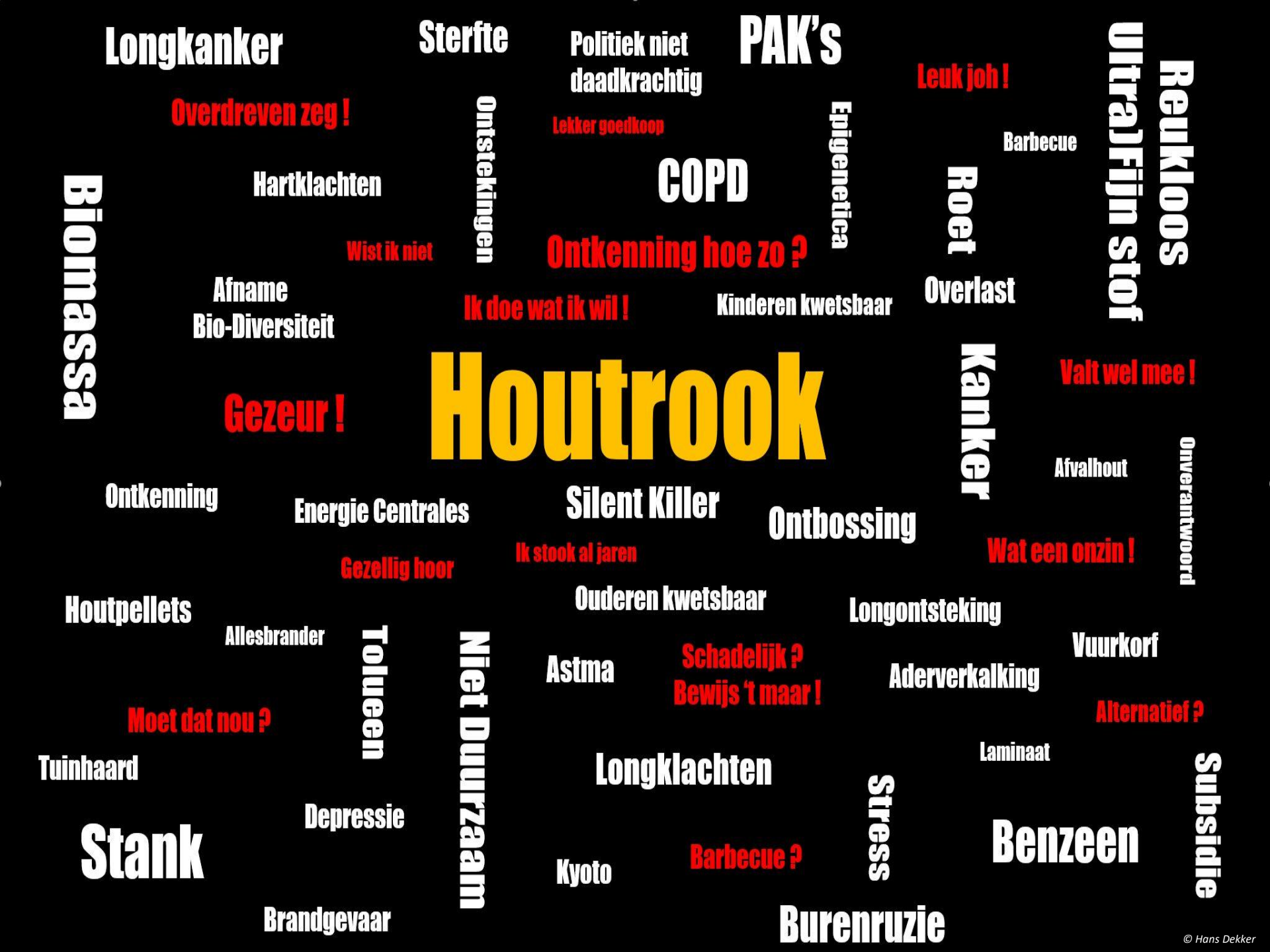
(4) VERBRANDING

(-) Vervuiling vrachtauto's
(-) Overlast verkeer

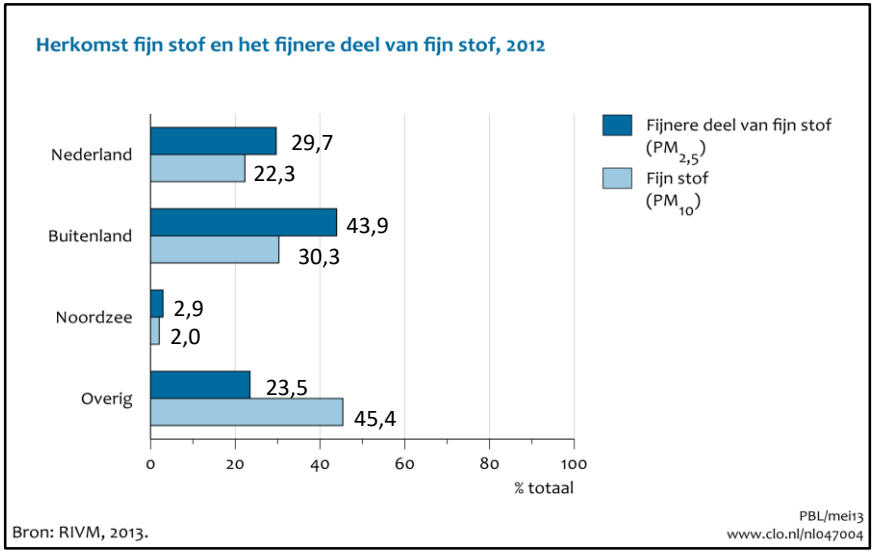


(-) Emissie CO2, Methaan
(-) Emissie (Ultra)fijnstof
(-) Emissie Aerosolen
(Benzeen, Formaldehyde,
Dioxines, PAK's)

LEGENDA:
(-) = Negatieve Consequentie
(+) = Positieve Consequentie


Longkanker
Sterfte
Politiek niet daadkrachtig
PAK's
Leuk joh !
Reukloos
UltraFijn stof
Overdreven zeg !
Ontstekingen
Lekker goedkoop
Epigenetica
Barbecue
Biomassa
Hartklachten
COPD
Roet
Wist ik niet
Ontkenning hoe zo ?
Afname Bio-Diversiteit
Ik doe wat ik wil !
Kinderen kwetsbaar
Overlast
Houtrook
Kanker
Valt wel mee !
Gezeur !
Afvalhout
Onverantwoord
Ontkenning
Energie Centrales
Silent Killer
Ontbossing
Ik stook al jaren
Wat een onzin !
Gezellig hoor
Houtpellets
Ouderen kwetsbaar
Longontsteking
Allesbrander
Toluëen
Niet Duurzaam
Astma
Schadelijk ? Bewijs 't maar !
Aderverkalking
Vuurkorf
Moet dat nou ?
Alternatief ?
Tuinhaard
Longklachten
Laminaat
Subsidie
Stress
Depressie
Stank
Benzeen
Barbecue ?
Kyoto
Brandgevaar
Burenruzie
© Hans Dekker

Herkomst Fijnstof PM2,5 en PM10 (RIVM)



Nederland
De doelgroepen Verkeer en Landbouw leveren de belangrijkste bijdrage aan het Nederlandse deel van de fijnstofconcentraties. Binnen stedelijke agglomeraties is het aandeel van het verkeer en lage bronnen, zoals open haarden, hoger.

Buitenland
De belangrijkste buitenlandse bijdragen komen van industrie, energieopwekking, verkeer en raffinaderijen.

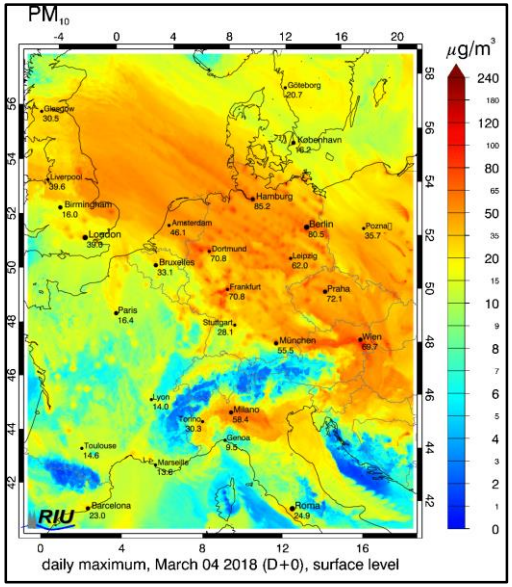
Noordzee
De categorie 'Noordzee' bevat de emissies van de scheepvaart op het Nederlandse deel van het Continentaal Plat.

Overig
De met de modellen berekende concentraties worden gekalibreerd op meetresultaten. Er is echter een verschil tussen de uitkomsten van de modelberekeningen en de metingen. Dit verschil is in de figuur aangegeven als de categorie 'Overig'.

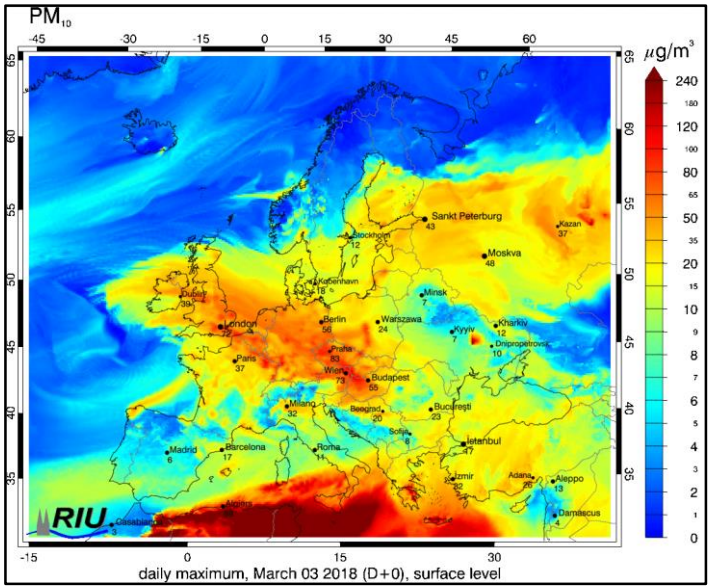
Volgens de laatste inzichten is gemiddeld voor Nederland 75-80% van de bestanddelen van fijn stof (PM10) in lucht van antropogene herkomst (door menselijk handelen)

Op zwaar belaste wegen, zoals binnenstedelijke wegen kan dit percentage hoger dan 80% zijn. Voor de fijnere fractie van fijn stof (PM2,5) is gemiddeld 85-90% antropogeen (Matthijsen & Koelemeijer, 2010).

Satellietbeelden van fijnstof PM10 (Europa)



Ook hier duidelijk zichtbaar wat de oorsprong is van het fijnstof PM10: Van onze oosterburen. (bron: http://hermes.eurad.uni-koeln.de/PLOTS//201803/04/an01w-p05-PM10-l01-dmax.gif)



Hoge fijnstof concentratie bij zuid oosten wind. Duidelijk zichtbaar de herkomst van Duitsland en Midden Europa.

Gezondheidseffecten Fijnstof (PM 2,5)

Werkingsmechanisme fijn stof

Fijn stof kan via inademing terecht komen in neus, de bovenste en onderste luchtwegen en in de longen. Daar kan het ontstekingsreacties en weefselschade veroorzaken en kan de zuurstofopname worden bemoeilijkt. De ontstekingsreacties kunnen ook schadelijk zijn voor de hartfunctie en dus ook voor hartpatiënten. Fijn stof heeft ook neurologische effecten die bijvoorbeeld de hart(spier)functie negatief kunnen beïnvloeden (RIVM, 2013).

Gezondheidseffecten van blootstelling aan fijn stof ($PM_{2,5}$), 2013

Gezondheidsindicator	Duur blootstelling	Ziektelast door fijn stof	Aandeel in de totale ziektelast
Levensduurverkorting bij langjarige blootstelling	langdurend	9 maanden per persoon gemiddeld	Ca. 1%
Postneonatale sterfte (1-12 maanden)	langdurend	13 sterfgevallen per jaar	8%
Bronchitisklachten onder kinderen (6-12 jaar) met luchtwegaandoeningen	langdurend	12.400	15% van kinderen met klachten; 1% van alle kinderen
Jaarlijks aantal nieuwe gevallen van chronische bronchitis bij volwassenen	langdurend	6.900	21% van alle bronchitispatiënten;
Aantal vroegtijdige doden tijdens smogepisoden	kortdurend	2.300	2% van totale sterfte
Ziekenhuisspoedopnamen voor hart- en vaatziekten	kortdurend	2.500	1% van alle klinische opnamen
Ziekenhuisspoedopnamen voor ziekten aan de ademhalingswegen	kortdurend	2.100	2% van alle klinische opnamen
Werkverzuim (dagen)	langdurend	4.500.000	6% van het totale aantal verzuimdagen
Aantal dagen met klachten bij kinderen met astma	kortdurend	500.000	6% van het totale aantal astmaklachten onder astmatische kinderen
Dagen met beperkte lichamelijke activiteit (inclusief werkverzuim, ziekenhuisspoedopnamen, dagen met klachten)	langdurend	20.000.000	6% van het totale jaarlijkse aantal dagen met beperkte activiteit (gemiddeld 1 dag per jaar door luchtverontreiniging)
Laag geboortegewicht (<2500 g)	langdurend	4.300	37% van alle lage geboortegewichten (3% van alle geboortes)
Sterfte aan longkanker	langdurend	1.200	11% van alle longkankersterfte

Bron: Maas et al., 2015; Maas et al., 2015

- *Het aantal vroegtijdig sterfgevallen en spoedopnamen valt iets lager uit dan in Maas et al., 2015 en Maas et al., 2015 doordat voor Volksgezondheidenzorg.info de berekeningen zijn herhaald met gebruik van de meest recente sterfte- en ziekenhuisopnamecijfers (2012 i.p.v. 2011 in Maas et al., 2015).*
- *De getallen kennen een onzekerheidsmarge: voor de schatting van de levensduurverkorting is deze ca. 30%; voor de andere effectmaten is deze groter.*
- *De verschillende gezondheidseffecten van blootstelling aan fijn stof in Nederland zijn berekend voor een gemiddelde $PM_{2,5}$-concentratie van 14 $\mu g/m^3$ in 2013.*
- *Bij deze berekeningen is ervan uitgegaan dat alle fijnstofonderdelen even schadelijk zijn, dat het fijnstofmengsel ($PM_{2,5}$) als indicator kan worden gebruikt voor alle gezondheidseffecten van fijn stof en dat $PM_{2,5}$ al vanaf 0 $\mu g/m^3$ effecten veroorzaakt (Maas et al., 2015).*
- *De berekeningen zijn gebaseerd op de relatieve risicocijfers uit de WHO-studies REVIHAAP en HRAPIE (WHO Europe, 2013; WHO Europe, 2013), de EU-studie ESCAPE (Pedersen et al., 2013) en een reviewartikel over longkanker en fijn stof (Hamra et al., 2014).*

Contrast wetgeving versus realiteit

Wat zegt de wetgeving ?

De **Wet Aanpak Woonoverlast** het verbeidt het veroorzaken van ernstige en herhaaldelijke hinder voor omwonenden.
Ook hieronder valt houtrook.

Het **Burgerlijk Wetboek** verbiedt dat een eigenaar van een erf de eigenaars van andere erven hinder toebrengt, zoals door het verspreiden van stank, rook of gassen.
Dat is precies datgene wat gebruik van een open haard, houtkachel, pelletkachel, vuurkorf, tuinhaard, hot-tube e.d. doet.
Burgerlijk Wetboek (Boek 5, Artikel 37)

De Wet Milieubeheer zegt dat iedereen de zorg voor het milieu in acht moet nemen en niets mag doen dat nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt. Dat is precies wat Houtrook doet.

Verder verbiedt de **Wet Milieubeheer** het verbranden van afval. Daar valt veel hout onder dat in de praktijk houtkachels wordt verbrand.

Tevens stelt deze wet grenswaarden voor 10 stoffen plus fijnstof - al deze stoffen zijn aanwezig in houtrook.

De **Woningwet** zegt dat een eigenaar van een woning ervoor moet zorgen dat hij geen gevaar voor de gezondheid oplevert.
En wat doet Houtrook?

Volgens Art. 7.22:
Onverminderd het bij of krachtens dit besluit of de Wet milieubeheer bepaalde is het verboden in, op of aan een bouwwerk of op een open erf of terrein voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, handelingen te verrichten of na te laten of werktuigen te gebruiken, waardoor:
1a. Op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze rook, roet, walm of stof wordt verspreid;

Wat is de realiteit ?

Meer dan 1,5 miljoen houtkachels in Nederland, en additioneel biomassa centrales (op hout), gebruik van vuurkorven, paasvuren, tuinhaarden en barbecues.
Ten onrechte subsidie op allerlei houtkachels (eco-design/pellet)

⬇

Meer dan 1 miljoen mensen met COPD, Astma die hier zwaar onder lijden.

Verkorte levensduur van minimaal 1 jaar voor iedereen.
12000 mensen die vroegtijdig overlijden

Sterk verhoogde kans op hart- en vaatziektes, dementie, kanker, beroertes, longaandoeningen, diabetes en verminderde kwaliteit van leven

Draagt in hoge mate bij aan CO_2 uitstoot en het broeikaseffect

Wat doet de politiek ?

Houtkachels mogen gebruikt worden.
De Ned. Haarden en Kachelbranche mag blijven verkopen.
De politiek laat mensen aan hun lot over en grijpt ondanks bestaande wetgeving niet in.

Wat nu moet gebeuren?

Dit vraagt om een BAN VAN ALLE HOUTSTOOK en dient ook in Europees verband opgelost te worden.

Amerena

Stoken op Biomassa met hout is niet duurzaam

Waarom dan niet ?

Omdat de keuzes die gemaakt zijn POLITIEKE keuzes zijn en geen TECHNISCHE keuzes

Omdat het past in het duurzaamheidsakkoord en gebaseerd is op Europese Rekenregels en niet op Technische Argumentatie

Lees dus verder

'Stoken op biomassa is niet duurzaam'

De kolencentrale in Geertruidenberg stookt vanaf vandaag voor een deel op houtpellets, kleine brokjes geperst zaagsel, ook wel biomassa genoemd. Dat klinkt als een duurzame oplossing, maar dat is onterecht, zegt Louise Vet van het NIOO-KNAW.

De Amercentrale van Geertruidenberg. Inmiddels is RWE AG de eigenaar. (Foto ANP XTRA)

Vet: 'Het is helemaal niet duurzaam'
'Het is helemaal niet duurzaam', zegt Vet, directeur van het Nederlands Instituut voor Ecologie (NIOO-KNAW). 'We geloofden voorheen dat als het een hernieuwbare bron is, het duurzaam is. Inmiddels weten we dat als je hout verbrand, je verschrikkelijk veel CO2 produceert. Meer nog dan wanneer je kolen verbrandt.' Volgens Vet hebben we het idee dat de bomen en planten de uitgestootte CO2 wel weer opnemen, terwijl je het beter kunt laten zitten, dan dat je het gaat verbranden.

In hoog tempo bijplanten
De veronderstelling dat de CO2 gemakkelijk weer door de natuur wordt opgenomen geldt alleen wanneer er 'heel erg veel extra aanwas van bossen is', legt Vet uit. 'Dan heb je een netto opname van CO2. We weten dat heel veel hout dat wij in onze kolencentrales verbranden niet alleen maar zaagsel of resthout is. Dat komt uit bossen uit Noord-Amerika. Dat is met alle energiekosten helemaal daarvandaan hier naartoe gehaald.'

Géén kolencentrales
Wat Vet betreft is er slechts één oplossing die wel werkt. 'Ik denk dat er maar één oplossing is en dat is dat we niet meer met kolencentrales werken. We moeten zon en wind gebruiken voor allerlei toepassingen. Dat is écht duurzame energie.'

Bron: BNR Duurzaamheid - Wesley Schouwenaars woensdag 1 november 2017
https://www.bnr.nl/nieuws/duurzaamheid/10332290/stoken-op-biomassa-is-niet-duurzaam

Hout verstoken in kolencentrales leidt juist tot méér broeikasgas - ‘Klimaat heeft geen tijd meer voor biomassa’

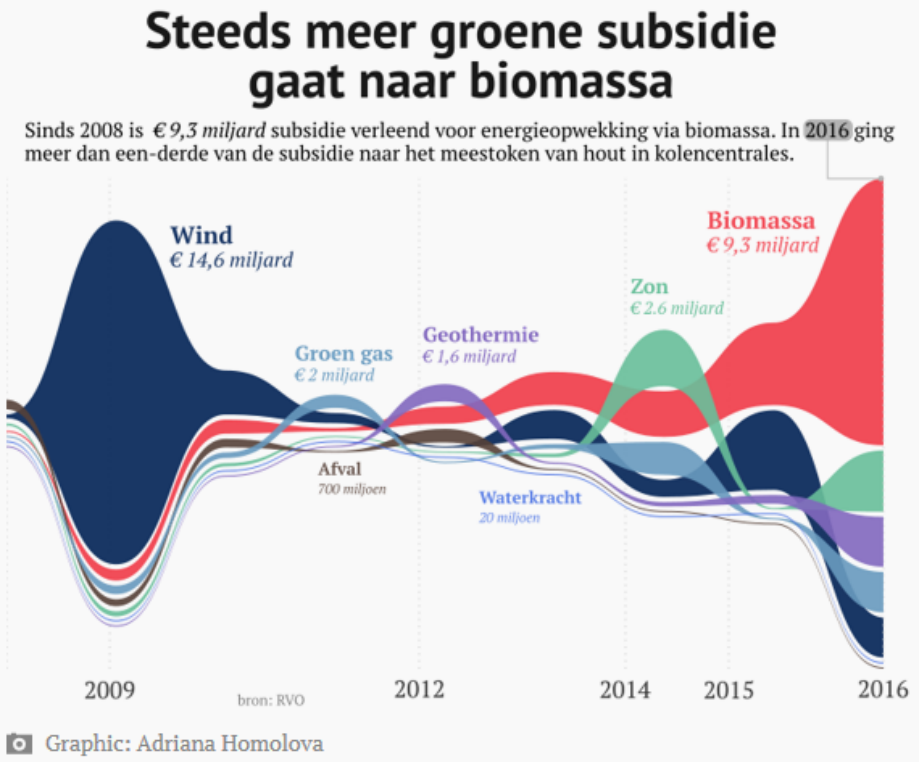
Op korte termijn wordt met het verstoken van hout juist meer broeikasgas CO2 geproduceerd dan via kolen of gas. De voordelen op lange termijn komen te laat voor de snelle maatregelen die nodig zijn om klimaatverandering te keren.

Bij hele bomen kan het honderden jaren duren voordat deze cirkel rond is, en zelfs bij snoei- en afvalhout loopt de compensatietermijn op tot dertig jaar. Die extra tijd is er niet, zeggen deskundigen waaronder Pier Vellinga, klimaathoogleraar aan de Wageningen Universiteit.

BEZWAREN

De milieubeweging heeft al langer bezwaren tegen het gebruik van bomen en planten voor energieopwekking. Dat zou kunnen leiden tot ontbossing, de afname van dier- en plantsoorten en concurrentie met voedselproductie. De massale inzet van biomassa in kolencentrales was een moeizaam compromis in het Energieakkoord van 2013 waar overheid, bedrijven en milieuclubs gezamenlijk voor tekenden. Het argument ‘geen tijd’ speelde in die discussie geen belangrijke rol.

Ook Alex Mason, energie- en klimaatexpert bij de Brusselse afdeling van het Wereld Natuur Fonds (WNF) benadrukt dat nú alle middelen moeten worden ingezet om de opwarming van de aarde onder de anderhalve graad te houden. ‘Het is cruciaal dat we binnen vijf tot tien jaar minder CO2 uitstoten.’



‘TWINTIG TOT DERTIG JAAR GELEDEN LEEK HET BIJSTOKEN VAN BIOMASSA IN KOLENCENTRALES NOG EEN GOED IDEE’

— KLIMAATHOOGLERAAR PIER VELLINGA

Bron: Investico DOOR DAPHNÉ DUPONT-NIVET / EMIEL WOUTERSEN 22-11-17
https://www.platform-investico.nl/artikel/hout-verstoken-kolencentrales-leidt-juist-tot-meer-broeikasgas/

‘Bij “bio” denkt iedereen meteen dat het goed zit’

Energiecentrale ‘de Amer’ wordt ‘vergroend’. Vanaf deze maand moet bijna een derde van alle elektriciteit in de kolencentrale uit hout worden opgewekt. Het doel is helder, zegt Van Dorp, projectleider biomassa bij energiebedrijf RWE: minder broeikasgas. ‘Het verminderen van onze CO_2-emissies is de belangrijkste reden om deze veranderingen in gang te zetten.’ Zijn stem galmt door een van de vier nu nog lege biomassasilo’s, elk acht verdiepingen hoog.

RWE experimenteerde in Geertruidenberg al eerder met het bijstoken van ‘houtpellets’, zoals de geperste houtkorrels worden genoemd. Maar nu het bedrijf in de afgelopen twee jaar 2,6 miljard euro aan subsidies voor duurzame energie binnenhaalde, gaan ze echt aan de slag.

Op korte termijn is hout juist slechter voor het klimaat en op de lange termijn komt de oplossing waarschijnlijk te laat. Tegen de tijd dat de CO2-winst van de biomassa in kolencentrales wordt gerealiseerd, zal het klimaat al te veel zijn veranderd om daar nog van te profiteren.

Daar komt bij dat hout helemaal geen efficiënte brandstof is. Om dezelfde hoeveelheid energie op te wekken, komt er bij het verbranden van hout ongeveer 15 procent meer CO_2 vrij dan bij het verbranden van kolen en zelfs zo’n 95 procent meer dan bij gas. Voordat biomassa überhaupt CO_2-winst maakt vergeleken met fossiele brandstoffen moeten nieuwe bomen die extra uitstoot dus ook nog opnemen.

‘Voor!? Tegen? Onthouding?’ Tientallen handen vliegen de lucht in. De Milieucommissie van het Europees Parlement in Brussel stemde in juli over de nieuwe koolstofwetgeving. In de hokjes aan de rand van de halfronde zaal struikelen vertalers bijna over hun tong om de stemronde bij te benen. Hier worden de Europese doelstellingen voor duurzame energie opgesteld en bepaalt Europa de rekenregels voor de CO_2-uitstoot van bossen.

‘Dit gevecht hebben we eigenlijk al verloren’, zegt europarlementariër voor GroenLinks en dossierhouder duurzame energie Bas Eickhout later in Den Haag.
Biomassa blijft geboekstaafd als CO2-neutraal, stelt hij, ook binnen de nieuwe regels. De veronderstelling is nog steeds dat de boekhouding wereldwijd klopt, ook al is dat een fabeltje.
Zo zouden landen als de Verenigde Staten en Canada, die het overgrote deel van biomassa exporteren, in theorie de CO2-uitstoot van hun boskap netjes verrekenen volgens de VN-regels. Maar dat doen ze niet.

Ze hebben het Kyoto-verdrag immers niet getekend (VS) of geratificeerd (Canada). De emissies van al het hout dat deze landen kappen en exporteren, tellen simpelweg niet mee in de mondiale koolstofboeken.

‘Op de korte termijn stoot je met het verbranden van biomassa meer uit dan je aan fossiele emissies vermijdt’

‘Sta er eens bij stil. We kappen bomen om klimaatverandering tegen te gaan’

Bron: Groen Amsterdammer, door Daphné Dupont-Nivet & Emiel Woutersen 22 november 2017
https://www.groene.nl/artikel/bij-bio-denkt-iedereen-meteen-dat-het-goed-zit

Hout is grondstof, geen brandstof

Hout moet niet worden ingezet voor energieopwekking. Dit stelden diverse deskundigen tijdens een informatiebijeenkomst op 19 oktober
voor Gelderse Statenleden. Onderwerp van de bijeenkomst was de inzet van biomassa in de Gelderse energievoorziening.
Hout dient juist hoogwaardig te worden toegepast, opdat CO_2 ook echt wordt vastgelegd.

De deskundigen droegen een aantal argumenten aan tegen laagwaardige houtverbranding.
De informatiebijeenkomst in het provinciehuis in Arnhem was een initiatief van de provincie Gelderland en de Gelderse Natuur en Milieufederatie.

TWEEMAAL ZOVEEL CO_2

Bij houtverbranding komt per opgewekte kilowattuur elektriciteit tweemaal zoveel CO_2 vrij vergeleken bij energieopwekking met gas.
Dit komt doordat de koolstof in hout slechter beschikbaar is dan bij gas. Bio-energie op basis van houtverbranding is daarmee
niet klimaatneutraal en heeft een negatieve klimaatwinst. Als oplossing stellen de deskundigen dat energiebesparing topprioriteit
heeft en dat andere vormen van duurzame energie dienen te worden opgeschaald.

TE WEINIG AANPLANT

Pas na de kap en verbranding van hout worden bomen weer aangeplant (als deze al voldoende worden aangeplant).
Het opnieuw vastleggen van CO2 vindt daardoor pas veel later plaats. Het terugvangen van CO2 vindt pas over 25 tot 100 jaar plaats.
Zo wordt een koolstofschuld opgebouwd. Er dient dus eerst heel veel hout te worden aangeplant.
Over tientallen jaren zou dan pas met beleid mogen worden gekapt.

TE WEINIG HOUT

Sowieso is er te weinig energiehout om in de vraag te voorzien. Om aan de doelstelling van het landelijke Energieakkoord in 2020 te voldoen
is ca 10 miljoen ton energiehout per jaar nodig. 90% van het energiehout dient geïmporteerd te worden.
Dé voorraadschuur van energiehout (het zuid oosten van de VS) levert jaarlijks 20 tot 30 miljoen ton energiepellets.
Een twee tot drietal kleine landen (zoals Nederland) zouden daarmee in hun vraag (tot 2020) kunnen voorzien.
De druk om buiten deze bossen hout te kappen wordt daarmee ook groter.
Daarbij zullen ook oerbossen worden gekapt en worden omgezet in houtakkers.

VERLIES BIODIVERSIETEIT

Door het oogsten van top- en takhout uit Nederlandse bossen ontstaat er een nutriëntentekort in de bossen. De helft van alle biodiversiteit in ons bos is direct gebonden aan dood hout en organisch materiaal.
De deskundige op het gebied van duurzaam bosbeheer raadt deze oogst af en daarbij ook de subsidie op hout voor de energieopwekking.

Bron: Geplaatst op 27-10-2016 in Nieuws.
https://www.gnmf.nl/nieuws/hout-is-grondstof-geen-brandstof

Voor Huishoudens en Grotere Afnemers van energie

Alternatieven voor houtstook

Voor houtstook zijn op alle fronten alternatieven:

- Elektrische barbecue
- Elektrische sfeerhaard als alternatief voor kachel of open haard
- Tuinverlichting op zonne-energie als alternatief voor fakkels
- Warmtepompen t.b.v. verwarming
- Infraroodverwarming als verwarmingsbron
- HR-ketel op importgas als hoofdverwarming
- Verbeterde elektrische verwarming (in ontwikkeling)
- Kachels waarin waterstof verstookt wordt (in ontwikkeling)

waarbij rekening gehouden moet worden dat de benodigde elektrische energie duurzaam is verkregen m.b.v. zon, wind en/of water. Tevens is het voor de alternatieven voor ruimteverwarming van belang dat de consument een laag energiegebruik heeft. Om dat te stimuleren, zie ook de maatregelen 36 en 37.

36. Belast burgers en bedrijven qua kosten van water en energie gelijk om draagvlak te creëren voor energiebesparing

37. Stimuleer een laag energie- en waterverbruik, waardoor het makkelijker is om alternatieve verwarming te creëren
    * Het afschaffen van vastrecht op energie en water.
    * Beneden een vaste hoeveelheid per jaar per persoon die vaste hoeveelheid gratis te verstrekken. Bij overschrijding van die vaste hoeveelheid die vaste hoeveelheid wel in rekening brengen. Die vaste hoeveelheid zou bijvoorbeeld voor water 10 m3 kunnen zijn en voor energie 1000 kWh.
    * Vergroot boven die vaste hoeveelheid de prijs van water en energie per eenheid evenredig met de afname al dan niet trapsgewijs.

2028 ?

Weinig begrip voor vervolging kachel branche

“Stoken doe je toch écht zelf”

Weinige begrip voor vervolging van tabaksindustrie

~~’Roken doe je toch écht zelf’~~

Door MARCO VAN DER LAAN
Updated 55 min geleden 57 min geleden in WAT U ZEGT

AMSTERDAM - De tabaksindustrie aanklagen omdat er jarenlang willens en wetens giftige en hoogst verslavende sigaretten aan de man zijn gebracht? Onzin, vindt u, de bezoeker van Telegraaf.nl, in grote meerderheid.