

“Op eigen hout”

Stimulering duurzame energie uit hout Provincie Gelderland

Johan Willemsen & Jeroen Sluijsmans, 27-01-2011



Doel van de presentatie

1. Informeren over de Gelderse aanpak
2. Inspireren en enthousiasmeren
3. Vragen:
 - Zitten we met deze aanpak op het juiste spoor?
 - Doen we de goede dingen?
 - Doen we de dingen die we doen goed?
 - Gaat u er mee aan de slag?
 - Hoe verder?

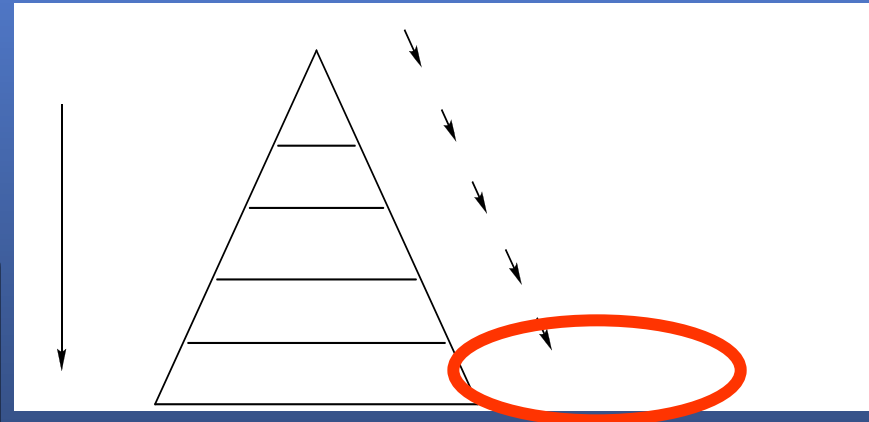


1.1 Klimaatdoelen

Realisatie Gelderse bijdrage aan de
kabinetsdoelstellingen 2020:

1. 15% Duurzame energieproductie in Gld (31 PJ)
2. 30% Emissiereductie broeikasgassen t.o.v. 1990

- jaarlijkse beschikbaarheid van biomassa uit landschap vergroot met 300.000 ton



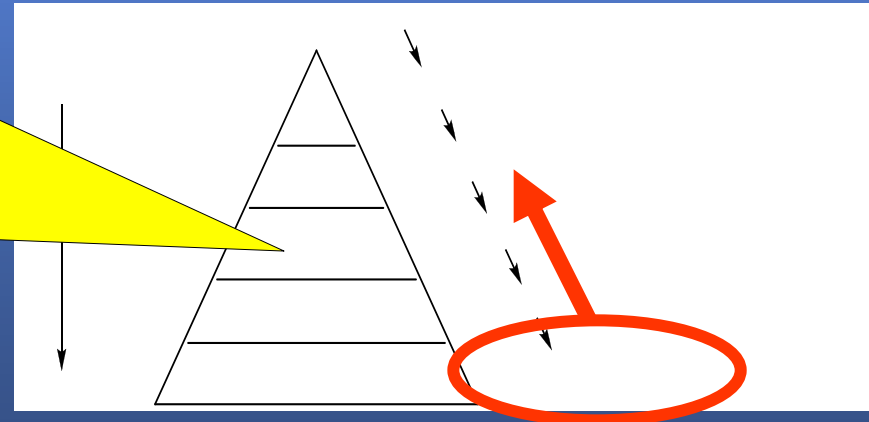
1.2 Klimaatdoelen

Realisatie Gelderse bijdrage aan de
kabinetsdoelstellingen 2020:

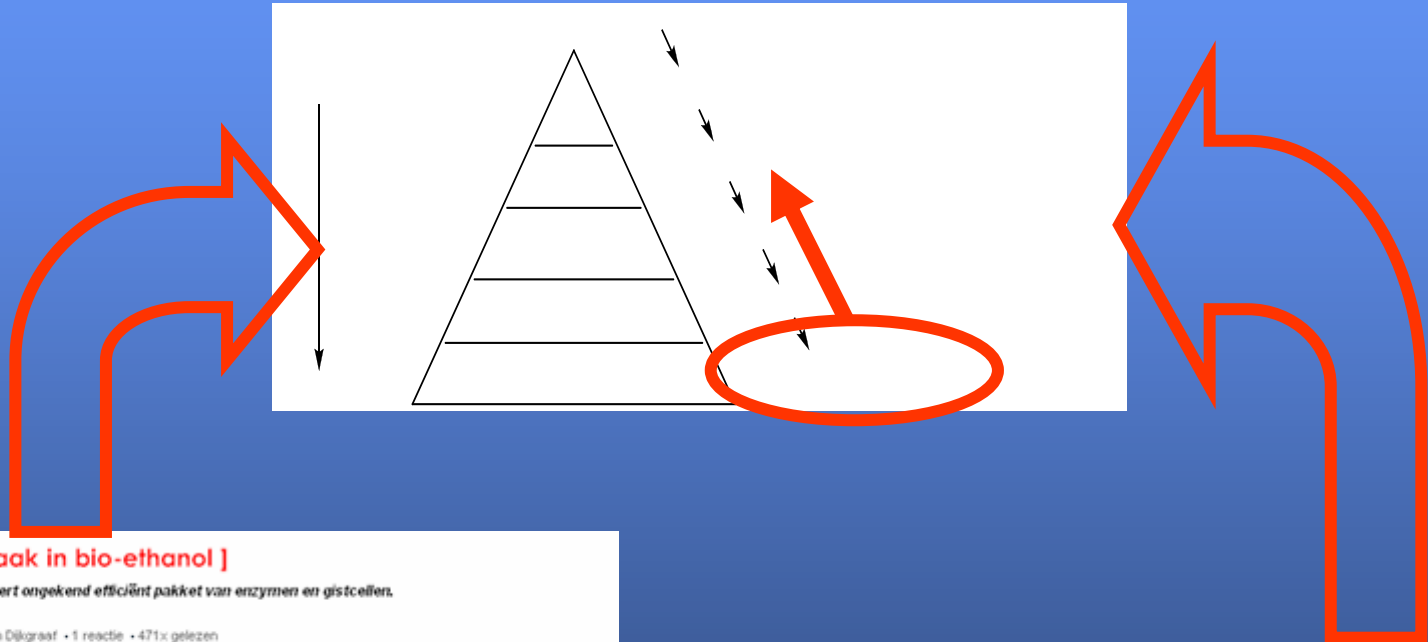
1. 15% Duurzame energieproductie in Gld (31 PJ)
2. 30% Emissiereductie broeikasgassen t.o.v. 1990

Onze verwachting voor
hout:

- Op korte de termijn
'energy driven'
- Op langere termijn
'product driven'



1.3 Biobased 'doorbraken'



[Doorbraak in bio-ethanol]

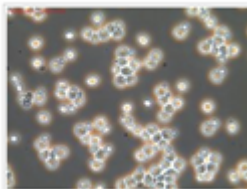
DSM presenteert ongekend efficiënt pakket van enzymen en gistcellen.

1 juli 2010 • Arjen Dijkgraaf • 1 reactie • 471x gelezen

DSM komt met een totaalpakket voor de omzetting van houtige biomassa in bio-ethanol. Het omvat enzymen die suikers vrijmaken uit cellulose, en gemodificeerde gistcellen die alle belangrijke suikers uit biomassa kunnen verteren. Volgens een woordvoerder van het bedrijf is zo'n combinatie een wereldprimeur.

Het pakket werd deze week voorgesteld tijdens het **World Congress on Industrial Biotechnology and Bioprocessing** in Washington, DC. Momenteel treft DSM voorbereidingen voor de opschaling. Onbekend is nog wanneer de eerste ethanolafabriek daadwerkelijk kan worden opgestart.

De cellulase-enzymen zijn afkomstig uit een thermofiele schimmel, die voorkomt in composthopen en op rottende boomschors. Ze blijven goed bij maximaal 65 graden Celsius.



UNIVERSITEIT TWENTE.

STUDIEKEUZE ONDERWIJS ON

Home > Nieuws > Doorbraak - Olie uit Bos- en Landbouwfal

DOORBRAAK: OLIE UIT BOS- EN LANDBOUWAFVAL

grootschalige nieuwe winning transportbrandstof binnen handbereik

04 september 2010

Onderzoekers van het instituut **IMPACT** van de Universiteit Twente zijn er in geslaagd technologie te ontwikkelen waarmee olie uit bos- en landbouwfal zo kan worden gewonnen dat die in bestaande raffinaderijen tot transportbrandstof kan worden verwerkt. Deze nieuwe methode van brandstofwinning gaat niet ten koste van de voedselketen in tegenstelling tot winning uit bijvoorbeeld suikerriet. De onderzoekers verwachten dat binnen 10 jaar tot 20 procent van transportbrandstof afkomstig is uit bos- en landbouwfal. Met de nieuwe techniek wordt het afval eerste vloeibaar gemaakt waarna er in een tweede proces onder hoge druk waterstof en een katalysator aan toegevoegd wordt, waarna de olie kan worden geraffineerd.

1.4 Andere beleidsdoelen



Werkgelegenheid
Innovatie



Biodiversiteit
Duurzaamheid



Meer bio PJ
Minder CO₂

2. Aanpak

Fasen in het proces:

- Terreinverkenning 2009/2010
- Kennis en leertraject gemeenten 2010
- Actualisering, borging 2011 en vervolg



3.1 Terreinverkenning - acties

1. Beschrijving van “best practices”
2. Rondetafel gesprek met ‘koploper bedrijven’
3. Rondetafel gesprek met gemeenten



Klein (>100)



middelgroot (10-20)



groot (2)



3.2 Terreinverkenning- resultaten

Rapportage :

[http://www.gelderland.nl/Documenten/Themas/Milieu_Klimaat_en_Water/Klimaat/Rapportage - Inzet van hout voor energie in Gelderland.pdf](http://www.gelderland.nl/Documenten/Themas/Milieu_Klimaat_en_Water/Klimaat/Rapportage_-_Inzet_van_hout_voor_energie_in_Gelderland.pdf)



BIJLAGE I – BEST PRACTICES

De Best Practices zijn geanonimiseerd om eventuele gevoelige bedrijfsinformatie te beschermen.

LI Best Practice 1

Datum gesprek: 16-12-2009

Installatie

De installatie is een Gilles Hackgutkessel HPK-RA 15-160 met een capaciteit van 125 kW. Deze houtsnippergestookte installatie heeft een automatisch toevoersysteem die de houtsnippers vanuit een opslagsilo-bunker naar de kachel transporteert. Op dit moment wordt vrijwel de volledige capaciteit van de installatie benut.

De heer XXX heeft een kalverhouderij. De installatie levert warmte voor de verwarming (vloerverwarming) van de stallen en het opwarmen van de melk voor de kalveren. Daarnaast zijn onlangs de drie bijbehorende woonhuizen aangesloten op de installatie. De installatie levert warmte voor de verwarming (vloerverwarming) van de huizen en warm tapwater.

Biomassa

De installatie wordt gestookt met houtsnippers. Deze houtsnippers worden aangeleverd door boomverzorgers/hoveniers uit de omgeving. De snippers zijn afkomstig van snoei- en rooierwerkzaamheden die zij uitvoeren in de regio. Het terrein is vrij toegankelijk. Hierdoor kunnen de hoveniers dagelijks hun snippers storten. Het gaat hierbij vaak om enkele m³s per dag. Het betreft voornamelijk loofhoutsnippers. Af en toe koopt de heer XXX ook snippers buiten regio. Er is een grote buitenopslag voor verse snippers met een capaciteit van enkele duizenden m³s. Daarnaast zijn er meerdere overdekte opslagplaatsen met een totale capaciteit van ca. 1000 m³. Hierin liggen verse snippers ca. 3 maanden te drogen, waardoor de snippers een hogere

3.3 Terreinverkenning - Conclusies

1. Biomassa, en met name hout, is een van de belangrijkste bronnen voor het behalen van landelijke en provinciale doelen voor duurzame energie. Kleinschalige en middelgrote houtkachels zijn onmisbaar voor het behalen van die doelen.
2. Deze houtkachels zijn technisch en financieel realiseerbaar, in veel gevallen zelfs zonder subsidie.
3. Politiek en maatschappelijk draagvlak: vaak is er bij bestuurders en burgers onbekendheid met kachelinitiatieven en ontstaan NIMBY-discussies.¹⁰

3.4 Terreinverkenning - Conclusies

3. Kennis: daarnaast ontbreekt bij ambtenaren de noodzakelijke specifieke kennis en speelt onbekendheid met de materie een grote rol.
4. Complexe trajecten voor vergunningverlening. Milieuregelgeving wordt wel als belemmering genoemd, maar is niet onoverkomelijk.
5. De beschikbaarheid van hout is (nog) geen belemmering.

3.5 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Focus:

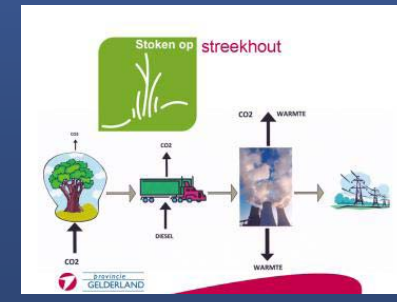
- Rol van gemeenten bij het stimuleren van initiatieven door anderen en door de eigen organisatie
- Milieuregelgeving



3.6 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Acties:

- Startbijeenkomst met bestuurders, Arnhem
- Workshops / excursies in de regio:
 1. Houtgestookte warmte centrales in de bebouwde omgeving, Zevenaar
 2. Het landschap: een bron van groene energie. Houtgestookte warmte centrales in de landelijke omgeving, Lichtenvoorde
 3. De gemeente als initiatiefnemer, Apeldoorn
- Rapportage en Nazorg: Actualisering en borging

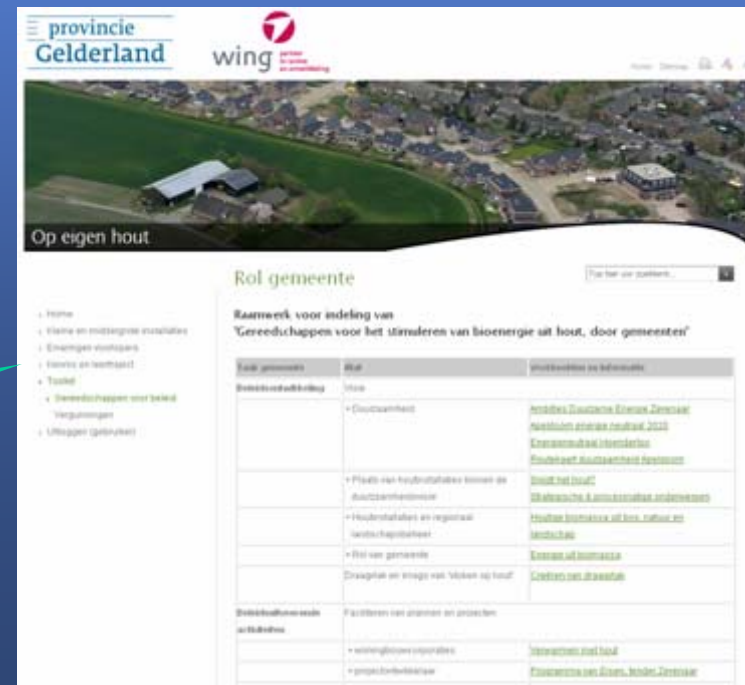


3.7 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Resultaten: Toolbox beleid bevat voorbeelden / 'best practices', concrete instrumenten en ideeën over de rol van gemeenten bij het stimuleren van initiatieven

- <http://opeigenhout.wing-wageningen.nl/>
- Tender voor duurzame energie woonwijk
- Omgevingsscan
- Routekaart duurzaamheid
- Houtscan
- Ondernemerskringen
- Etc.

- ▶ Kennis en leertraject
- ▶ Toolkit
- ▶ Gereedschappen voor beleid Vergunningen



The screenshot shows the website 'Op eigen hout' with the Provincie Gelderland and WING logos. The main content area is titled 'Rol gemeente' and contains a table with the following structure:

Titel gemeente	Wat	Verkeerder en beleidsdoel
Beleidsinstrumenten	• Duurzame	Arbeidsduurzame, Klimaat, Energie, Arbeidsduurzame, Energie, Klimaat, 2020, Energie, Klimaat, Arbeidsduurzame, Energie, Klimaat, 2020
	• Plaats van houtproductie binnen de duurzaamheidsmaatschappij	Staat het hout?
	• Houtproductie en regionale landbouwproductie	Staat het hout?
	• Rol van gemeente	Staat het hout?
Beleidsinstrumenten	• Duurzame	Arbeidsduurzame, Klimaat, Energie, Arbeidsduurzame, Energie, Klimaat, 2020, Energie, Klimaat, Arbeidsduurzame, Energie, Klimaat, 2020
	• Plaats van houtproductie binnen de duurzaamheidsmaatschappij	Staat het hout?

3.8 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Resultaten: Rol van gemeenten bij het stimuleren van initiatieven door anderen en door de eigen organisatie

- Voorbeeld: Tender

Rol gemeente Typ hier uw zoekterm...

Raamwerk voor indeling van 'Gereedschappen voor het stimuleren van bioenergie uit hout, door gemeenten'

Taak gemeente	Wat	Voorbeelden en informatie
Beleidsontwikkeling	Visie	
	• Duurzaamheid	Ambities Duurzame Energie Zevenaar Apeldoorn energie neutraal 2020 Energie neutraal Hoenderloo Routekaart duurzaamheid Apeldoorn
	• Plaats van houtinstallaties binnen de duurzaamheidsvisie	Sniidt het hout? Strategische & procesmatige onderwerpen
	• Houtinstallaties en regionaal landschapsbeheer	Houtige biomassa uit bos, natuur en landschap
	• Rol van gemeente	Energie uit biomassa
	Draagvlak en imago van 'stoken op hout'	Creëren van draagvlak
Beleidsuitvoerende activiteiten	Faciliteren van plannen en projecten	
	• woningbouwcorporaties	Verwarmen met hout
	• projectontwikkelaar	Programma van Eisen, tender Zevenaar
	• energiebedrijven	Houd je warm met hout - Essent
	Faciliteren regionale houtinzameling / versnippering	
	• groenstraten	
	• samenwerking waterschappen	
	• samenwerking met agrarische natuurverenigingen en landgoedeigenaren	Stoken op streekhout , agrarische natuurvereniging

3.8 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Resultaten: Rol van gemeenten bij het stimuleren van initiatieven door anderen en door de eigen organisatie

- Voorbeeld: Tender

De ervaring in Groot Holthuizen door Tanja Koenen, gemeente Zevenaar

Tanja Koenen is projectleider van het projectbureau Groot Holthuizen in Zevenaar. Het project is in 2005 gestart. In 2010 zijn de eerste 250 woningen opgeleverd en de eerste bedrijven hebben een plek gekregen op het bedrijven terrein. Belangrijke factoren in het project zijn geweest:

- Ambities van het projectbureau: groter dan alleen duurzame energie. Duurzaamheid van de woonwijk en het bedrijventerrein komt in vele aspecten terug. Zo is bijvoorbeeld 70% van de kavels op de zongericht en heeft het aangrenzende bedrijventerrein een groene presentatie vanaf de A12.
- Persoonlijke betrokkenheid van het team: het schrijven van het Programma van Eisen (PvE) is niet uitbesteed, maar is door de werknemers van het projectbureau zelf gedaan. Vervolgens is de uitvraag pas gedaan toen het PvE klaar was.



3.8 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Resultaten: Rol van gemeenten bij het stimuleren van initiatieven door anderen en door de eigen organisatie

- Voorbeeld: Tender

provincie GELDERLAND

PROGRAMMA VAN EISEN
DUURZAME ENERGIEVOORZIENING ZEVENAAR-OOST EN REISENAKKER
Definitief
Referentienummer : 06.056/PVE

Rol gemeente






Typ hier uw zoekterm...

Raamwerk voor indeling van 'Gereedschappen voor het stimuleren van bioenergie uit hout, door gemeenten'

Taak gemeente	Wat	Voorbeelden en informatie
Beleidsontwikkeling	Visie	
	• Duurzaamheid	Ambities Duurzame Energie Zevenaar Apeldoorn energie neutraal 2020 Energie neutraal Hoenderloo Routekaart duurzaamheid Apeldoorn
	• Plaats van houtinstallaties binnen de duurzaamheidsvisie	Sniidt het hout? Strategische & procesmatige onderwerpen
	• Houtinstallaties en regionaal landschapsbeheer	Houtige biomassa uit bos, natuur en landschap
	• Rol van gemeente	Energie uit biomassa
	Draagvlak en imago van 'stoken op hout'	Creëren van draagvlak
Beleidsuitvoerende activiteiten	Faciliteren van plannen en projecten	
	• woningbouwcorporaties	Verwarmen met hout
	• projectontwikkelaar	Programma van Eisen, tender Zevenaar
	• energiebedrijven	Houd je warm met hout - Essent
	Faciliteren regionale houtinzameling / versnippering	
	• groenstraten	
	• samenwerking waterschappen	
	• samenwerking met agrarische natuurverenigingen en landgoedeigenaren	Stoken op streekhout , agrarische natuurvereniging

3.9 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Resultaten: Milieuregelgeving: Toolbox vergunningverlening



Home Sitemap   

Wet milieubeheer - milieuvergunning										Woningwet; Wet ruimtelijke ordening	Natu
										bouwvergunning	besud
			Luchtvervalsing	Immisie	lucht	bodan	lucht	Brandsvegeval	Bestemmingsplan	Opgraving	
Agrarische bedrijven	<0,5 MW	pellets/snippers/stukhout	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	
Zwembaden	<0,5 MW	pellets/snippers	Relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	
Kantoor	<0,5 MW	pellets	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	
Kantoor complex	1-10 MW	pellets/snippers	Relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	
Bedrijven terreinen	1-10 MW	pellets/snippers	Relevant	aannemelijk relevant	aannemelijk relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	Relevant	
Woning	<0,02 MW	pellets/stukhout	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	Niet relevant	aannemelijk niet relevant	
Flat	<0,5 MW	pellets	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	
Woonwijk	1-10 MW	pellets/snippers	Relevant	Relevant	Relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	
Energie centrale	>10 MW	snippers	Relevant	Relevant	Relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	

Op eigen hout

Vergunningen

Typ hier uw zoekterm...

- Home
- Kleine en middelgrote installaties
- Ervaringen voorlopers
- Kennis en leertraject
- Toolkit
 - Gereedschappen voor beleid
- **Vergunningen**
- Uitloggen (gebruiker)

- 1 [Agrarische bedrijven](#) < 0,5 MW pellets/snippers/stukhout
- 2 [Zwembaden](#) < 0,5 MW pellets/snippers
- 3 [Kantoor](#) < 0,5 MW pellets
- [Kantoor complex](#) 1 - 10 MW pellets/snippers
- [Bedrijven terreinen](#) 1 - 10 MW pellets/snippers
- 4 [Woning](#) < 0,02 MW pellets/stukhout
- [Flat](#) < 0,5 MW pellets
- [Woonwijk](#) 1 - 10 MW pellets/snippers
- 5 [Energie centrale](#) > 10 MW snippers

3.9 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Resultaten: Milieuregelgeving: Toolbox vergunningverlening



provincie Gelderland wing partner in ruimte en ontwikkeling

Home Sitemap

Wet milieubeheer - milieuvergunning						Woningwet, Wet ruimtelijke ordening - Natus	
Luchtemissies	Immissie	Geur	Bodem	Afval	Brandveiligheid	Bestemmingsplan	Natuur
Agrarische bedrijven <0.5 MW pellets/snippers/stukhout	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aanmerkelijk relevant	aannemelijk niet relevant
Zwembaden <0.5 MW pellets/snippers	Relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aanmerkelijk relevant	aannemelijk relevant
Kantoor <0.5 MW pellets	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aanmerkelijk relevant	aannemelijk niet relevant
Kantoor complex 1-10 MW pellets/snippers	Relevant	aannemelijk relevant	aannemelijk relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aanmerkelijk relevant	Relevant
Bedrijven terreinen 1-10 MW pellets/snippers	Relevant	aannemelijk relevant	aannemelijk relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aanmerkelijk relevant	Relevant
Woning <0.02 MW pellets/stukhout	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	Niet relevant	aannemelijk niet relevant
Flat <0.5 MW pellets	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant
Woonwijk 1-10 MW pellets/snippers	Relevant	Relevant	aannemelijk relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant
Op eigen hout	Relevant	Relevant	Relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant	aannemelijk niet relevant

Vergunningen woonwijk

Typ hier uw zoekterm...

- › Home
- › Kleine en middelgrote installaties
- › Ervaringen voorlopers
- › Kennis en leertraject
- › Toolkit
 - › Gereedschappen voor beleid
 - › Vergunningen
 - › Uitloggen (gebruiker)

Woonwijk 1 – 10 MW pellets/snippers

Wet milieubeheer - milieuvergunning

- › Luchtemissies: [relevant](#)
- › Immissie: [relevant](#)
- › Geur: [aannemelijk relevant](#)
- › Bodem: aannemelijk niet relevant
- › Afval: aannemelijk niet relevant

Woningwet; Wet ruimtelijke ordening - bouwvergunning

- › Brandveiligheid: [mogelijk relevant](#)
- › Bestemmingsplan: [relevant](#)

Natuur beschermingswet

- › Depositie: [mogelijk relevant](#)

VVGB inkv Wm

- › Verklaring van geen bezwaar: [mogelijk relevant](#)

3.9 Kennis & leertraject “Op eigen Hout”

Resultaten: Milieuregelgeving: Toolbox vergunningverlening

The screenshot displays a web browser window with the following elements:

- Header:** Logo for 'provincie Gelderland' and 'wind partner in ruimte'.
- Navigation:** 'Home', 'Sitemap', and utility icons.
- PDF Viewer:** A window titled 'Toolkit _immissie[1].pdf - Adobe Reader' showing a document page with the following text:

Toolkit: Immissie / Luchtkwaliteit (hoofdstuk 5 Wm)

Binnen de regelgeving voor Luchtkwaliteit is er een groot aantal componenten waarvoor grenswaarden zijn vastgesteld. In de praktijk blijkt echter dat er voor een groot deel daarvan nooit een overschrijding plaatsvindt, tenzij uitzonderlijke industriële processen. Wat overblijft zijn NO₂ en fijn stof met name in zwaarbelaste gebieden, met lokale en lage bronnen zoals op drukke stadswegen en snelwegen.

Er valt echter niet goed in algemene zin een uitspraak te doen over de relevantie van houtgestookte installaties voor de NO₂-immissie en fijnstof-immissie.

De variabelen zijn (onder andere):

 - de soort brandstof;
 - uurvracht;
 - hoogte schoorsteen en al het andere wat te maken heeft met techniek, zoals de temperatuur van de rookgassen en de volledigheid van de verbranding;
 - aantal bedrijfsuren per jaar
 - afstand tot gevoelige bestemming.

Er moet uiteraard wel altijd een afweging worden gemaakt. Deze mag kwalitatief van aard zijn maar moet wel voldoende aannemelijk zijn. Bijvoorbeeld: gezien de geringe omvang van de emissies en de lage achtergrondconcentraties ter plaatse is het voldoende aannemelijk dat er geen overschrijding van de grenswaarden zal optreden.

Verder: als de typekeuring de techniek voldoende afdekt, kan de conclusie zijn dat er nooit een immissie-probleem is, maar een algemene onderbouwing daarvoor ontbreekt.

Voor een goede rekentool op dit gebied zij verwezen naar Infomil:
<http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/luchtkwaliteit/meten-rekenen/133a/>

Wat betreft de aanvraag via het OLO (omgevingsloket online) moeten voor dit onderwerp vragen worden beantwoord bij het onderdeel lucht en bij het onderdeel stookinstallaties.
- Table:** A table with columns for 'Woningwet, Wet ruimtelijke ordening' and 'Natuurbeschermingwet'. It lists various environmental categories and their relevance status (e.g., 'aanneemelijk niet relevant', 'mogelijk relevant').
- Search Bar:** A search input field containing the text 'pellets/snippers'.

4.1 Terugblik

Wat hebben we gedaan / bereikt?

- Een bestuurlijke aftrap en drie workshops / excursies in de regio georganiseerd
- Netwerk van 39 Gelderse gemeenten (ca. 70%), bedrijven, woningbouwcorporaties, enz. en daar enthousiasme bevorderd
- Kennis gedeeld en een Toolbox opgezet voor:
 - Vergunningverlening
 - Voorbeelden van beleidsinstrumenten
- Website “op eigen hout”

4.2 Vooruitblik

Wat gaan we nog doen?

- Check op compleetheid, toepasbaarheid, gebruikersvriendelijkheid
- Werkvorm ontwikkelen voor actualisatie
- Partijen bereid vinden voor vervolg/nazorg: Infomil?



The screenshot shows the InfoMil website interface. At the top right, it says 'Agenschap NL Ministerie van Infrastructuur en Milieu'. The main navigation bar includes 'Home', 'Actueel', 'Onderwerpen', 'Organisatie', and 'Helpdesk'. A search bar is located on the right. The 'Onderwerpen' menu is expanded, showing a list of topics under 'Biomassa': 'Regelgeving per type inrichting', 'Specifieke biomassaströmen', 'Eisen aan kachels, ketels, heaters', 'Hinder door houtkachels', and 'Nieuws'. The main content area is titled 'Biomassa' and contains text about emission regulations for biomass energy production. It mentions the 'Regelgeving Verbrandingsemissies (pdf)' and provides a link to the 'Wetseamlijzer' (Wetseamlijzer Emisies bij). There are also images of a wood log and a row of recycling bins. A 'Zie ook' section is visible at the bottom right.

5. Vragen

- Zitten we met deze aanpak op het juiste spoor?
 - Doen we de goede dingen?
 - Doen we de dingen doe we doen goed?
- Gaat u er mee aan de slag?
- Hoe verder?

