

**DUURZAAMHEIDSCRITERIA EN EEN  
AFWEGINGSKADER VOOR DE INZET VAN  
HOUTIGE STROMEN**

**HOORZITTING MINA-RAAD 24/08/2016**

## SITUERING, DOEL EN AANPAK VAN DE STUDIE

### *Kader:*

- » Actieprogramma 16 “Actieplan Duurzaam beheer biomassa(rest)stromen 2015-2020”

**Actieprogramma 16: duurzaam gebruik houtige biomassa(rest)stromen voor hernieuwbare energieproductie**

- » Focus op houtige stromen:
  - » groot belang in de Vlaamse bio-energiemix
  - » Vlaanderen is een belangrijke invoerder van houtstromen voor HE-productie

### *2 insteken:*

- » Duurzaamheidscriteria voor de productie van (houtige) biomassa
- » Afwegingskader voor de inzet van (houtige) biomassa in materialen en energie

### *Aanpak:*

- » Starten van doelstellingen in het Europees en Vlaams beleid
  - » Inspiratie uit initiatieven in andere landen
  - » Studie van literatuur ter zake
  - » Interactie met Vlaamse en Waalse stakeholders via workshops:
    - » OVAM, VEA, CWAPE, ODE, Febeg, SBP, ANB, Fedustria, Nationale Federatie van de Zagerijen, COBELPA, BBL
- identificeren van aandachtspunten, databronnen, suggesties voor werkbare acties



## Deel 1: duurzaamheidscriteria voor de productie van (houtige) biomassa

# DUURZAAMHEIDSCRITERIA

## *Overzicht beleidskaders inzake duurzaamheidscriteria voor houtige biomassa*

- » **Op Europees niveau:**
  - » Richtlijn Hernieuwbare Energie (biobrandstoffen en vloeibare biomassa):
    - DZH criteria in RED:
      - » BKG-criterium: 35-60% CO<sub>2</sub>-reductie
      - » Landcriteria: biodiversiteit, koolstofrijke gebieden, overeenkomstig CAP
      - » Land use change: mee opgenomen in de BKG-reductie berekening
      - » ILUC-amendement: ramingen, niet opgenomen in berekening, enkel rapportering, maximaal gebruik 1<sup>e</sup> generatie biobrandstoffen
  - » Aanbevelingen voor duurzaamheidscriteria voor vaste en gasvormige biomassa:
    - » **Aansluiting** bij de duurzaamheidscriteria voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa uit de RED
    - » Geen BKG-reductie criterium voor afvalstoffen (andere dan afkomstig uit land- en bosbouw, vis/aqua)
    - » Aanpassing berekeningsmethode BKG-reductie
    - » Stimulering van installaties met een **hoog energieomzettingsrendement**
    - » Enkel van toepassing op **grote installaties** (> 1MW)
  - » Duurzaam bosbeheer: FLEGT en EU Timber Regulation
- » **GEEN criteria voor:**
  - » Koolstofschuld, indirecte effecten (ILUC, IWUC)
  - » Andere milieu-impacts naast BKG emissies
  - » Sociale impacts

## DUURZAAMHEIDSCRITERIA

### *Beleidskader inzake duurzaamheidscriteria voor houtige biomassa*

- » **Op Belgisch niveau:**
  - » Materiaal: geen bindende criteria:
    - » duurzame overheidsaankopen, engagement Belgische houtsector
  - » Energie:
    - » bindende criteria voor biobrandstoffen en vloeibare biomassa (cfr. RED),
    - » KB niet-industriële pellets voor warmtetoepassingen (nog niet geïmplementeerd)
  
- » **Op Vlaams niveau:**
  - » Materialenbeleid: geen bindende criteria, wel enkele richtinggevende principes
  - » Energiebeleid
    - » Groene stroom: geen duurzaamheidscriteria voor vaste biomassa
    - » Groene warmte: verwijzing naar criteria voor herkomst van de biomassa uit de RED
  - » Duurzaam bos- en natuurbeheer:
    - » Bosdecreet
    - » Natuurdecreet



# DUURZAAMHEIDSCRITERIA

## Overzicht van initiatieven in andere EU-lidstaten rond DZH-criteria voor hout

### » Inspiratie vanuit Wallonië, Denemarken, Nederland en het VK

Aspect	Nederland	Verenigd Koninkrijk	Denemarken
In voege sinds	2015, met ingroepad tot 2020	Warmteproductie (RHI): Ingevoerd op 05/02/2015, in voege vanaf 05/10/2015; Elektriciteitsproductie (RO): Ingevoerd in april 2011, in voege sinds april 2014;	Ingevoerd eind 2014, in voege vanaf 01/08/2016 met overgangsmaatregelen tot 2019.
Wettelijke status	Gedeeltelijk opgenomen in de SDE+-regeling voor het bekomen van financiële steun, gedeeltelijk via convenant tussen energieproducenten en milieuoorganisaties	i.k.v. RHI als voorwaarde voor het bekomen van financiële steun (warmteproductie) i.k.v. RO, maar geen voorwaarde voor het bekomen van financiële steun (elektriciteitsproductie), mogelijk wel in de loop van 2015	Vrijwillige overeenkomst binnen de Deense energiesector, geen sancties bij niet-naleving
Toepassingsgebied	Enkel voor bijstook van biomassa in kolencentrales. Differentiatie in criteria ngl. biomassa-categorie (7 categoriën). Houtige biomassa uit productie bossen moet aan alle criteria voldoen, resthout uit bossen of industrie moet slechts aan een beperkt aantal criteria voldoen.	Vaste en gasvormige biomassa voor elektriciteit en warmteproductie	Houtpellets en houtsnippers voor elektriciteit en warmteproductie
BKG-criteria	Overeenkomstig EU-methode. Jaarlijkse (gemiddelde) uitstoot mag maximaal 56 g CO <sub>2</sub> eq/MJel. en 24 CO <sub>2</sub> eq/MJth. bedragen (reductie van 70% t.o.v. de fossiele referentie), waarbij de maximale individuele uitstoot niet hoger dan 74 g CO <sub>2</sub> eq/MJel. en 32 CO <sub>2</sub> eq/MJth (reductie van 60% t.o.v. de fossiele referentie)	Doel is 34,8 g CO <sub>2</sub> /MJth (60% reductie t.o.v. fossiele referentie), overeenkomstig EU-methode, via rekentool RHI. Voor elektriciteit is het doel voor de meeste operatoren 79,2 gCO <sub>2</sub> eq/MJ el. (-60%) voor post-2013 dedicated biomassacentrales is de richtwaarde 66,7 gCO <sub>2</sub> eq/MJ el. (-66%). Graduele toename in ambitieniveau: Reductie van 60%-66% (2014), 72% (2020) en 75% (2025) t.o.v. fossiele referentie.	Reductie van 70% (2015), 72% (2020) en 75% (2025) t.o.v. fossiele referentie. Rekentool voor de Deense situatie moet nog worden ontwikkeld, voorzien voor Q1 2015.
Criteria rond duurzaam bosbeheer	Gebaseerd op NT8080-richtlijn, aan te tonen via FSC-certificatie op areaalniveau voor arealen > 500 ha. Ingroepad en stimuleringsmaatregelen tot 2021 voor kleinere arealen.	via UK Timber Standard for Heat and Electricity	gebaseerd op de criteria uit de UK Timber Standard for Heat and Electricity
Criteria rond koolstofschuld	Lijst van biomassastromen die voldoen of niet voldoen in bijlage 3 van convenant. Aantonen via een bosbeheersplan.	Niet opgenomen	Opgenomen, maar concrete invulling nog niet bepaald.
ILUC-criteria	Via LIIB-methodologie of gelijkwaardig. Uitsluitend biomassa met een 'laag ILUC-risico' is aanvaardbaar. Arealen < 500 ha zijn vrijgesteld.	Niet opgenomen	Opgenomen, maar concrete invulling nog niet bepaald.
IWUC-criteria	Niet opgenomen	Niet opgenomen	Opgenomen, maar concrete invulling nog niet bepaald.
Erkende systemen voor compliance	FSC, andere duurzaamheidssystemen moeten nog getoetst worden. Verificatie van criteria die nog niet gecertificeerd kunnen worden zal via onafhankelijke verificateurs gebeuren, maar protocol zal nog niet operationeel zijn vóór 2016.	via Biomass Suppliers List (BSL) PEFC, FSC (categorie A) Eigen documentatie (categorie B) Regio- en risicogebaseerde aanpak voor kleine en lokale bosbestanden	PEFC, FSC, SBP
Documentatie-eisen	Jaarlijkse rapportage door energieproducenten, jaarlijkse evaluatie van het convenant door onafhankelijke partij	Rapportering per kwartaal (RHI) of maandelijks (RO), met jaarlijkse audit	Jaarlijkse rapportage, rapporten zijn vrij beschikbaar maar niet onderworpen aan controle door de overheid
Uitzonderingsmaatregelen voor kleine installaties	Geen differentiëring naar installatiegrootte, wel naar areaalgrootte. Kleine arealen < 500 ha hebben meer tijd om certificering te behalen via ingroepad.	Self-suppliers < 1MWth worden standaard als duurzaam en legaal beschouwd i.k.v. RHI; Micro-producenten (< 50 kWel.) zijn vrijgesteld van de rapportageverplichtingen i.k.v. RO.	Installaties < 20 MW vallen niet onder de overeenkomst. Afbouw-scenario voorzien om op termijn ook kleinere installaties te omvatten.
Aandeel hout data aan de criteria moet voldoen	Ingroepad met ambitie op 100% tegen 2020	70% (RHI)	40% in 2016, 60% in 2017, 75% in 2018, 100% in 2019

# DUURZAAMHEIDSCRITERIA

*Welke elementen dienen deel uit te maken van de duurzaamheidscriteria?*

*Stakeholder workshop op 23/06/2015*

- » **Duurzaam bosbeheer:**
  - » Welke criteria?
  - » Hoe controleren?
  - » Certificatiesystemen
  
- » **Klimaatbescherming:**
  - » BKG-reductie
  - » Koolstofschuld
  - » Hoe berekenen?
  
- » **Indirecte effecten:**
  - » Management praktijken/ILUC/IWUC
  - » Hoe deze detecteren?

→ verder literatuuronderzoek op basis van deze discussies

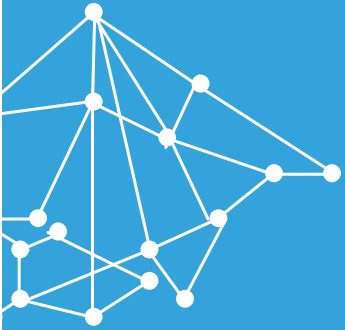
## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN OMTRENT DUURZAAMHEIDSCRITERIA

- » **Maak zoveel mogelijk gebruik van bestaande duurzaamheidskaders en certificatiesystemen.**
  - » Klemtoon op het handhaven bestaande systemen, eerder dan nieuwe regels op te leggen
  - » Beperkte beschikbaarheid op korte termijn: (Tijdelijk) toelaten van 'equivalente systemen' en pragmatische aanpak, mits duidelijke richtlijnen en controle
  
- » **De berekening voor het concept 'koolstofschuld' is zeer complex en afhankelijk van de methode**
  - » Geen wetenschappelijke consensus over de methodiek
  - » Discussie over het al dan niet optreden van koolstofschuld bij lange termijn duurzaam beheer
  - » Evt. vereenvoudigde aanpak via vuistregels, gaandeweg bij te sturen ('learning-by-doing')
  
- » **Indirecte effecten, zoals ILUC, kunnen relevant zijn, maar zijn moeilijk in te schatten.**
  - » Vooral risico's bij energiegewassen, minder voor hout
  
- » **Via stakeholderconsultatie kunnen onverwachte directe en indirecte effecten opgespoord worden**
  - » Marktanalyses, bv. prijseffecten
  - » Echter: effecten zijn vaak zeer lokaal gegeven, waarvoor macrodata onvoldoende informatie geven.



## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN OMTRENT DUURZAAMHEIDSCRITERIA

- » Leg dezelfde duurzaamheidscriteria op ongeacht de toepassing van de biomassa.
  - » Multifunctioneel karakter van productiebossen
  - » Eenvormigheid tussen sectoren bevordert samenwerking en cascadering
  
- » Bouw overgangperiodes in en voer het ambitieniveau gradueel op
  - » Beperkte beschikbaarheid van aantoonbaar duurzaam hout op korte termijn
  - » Langlopende leveringscontracten vragen tijd om bij te sturen
  - » Bedrijfszekerheid
  
- » Ontwikkel een eenvoudiger procedure voor kleine gebruikers
  - » Vaak minder duurzaamheidsrisico's
  - » Administratieve kosten wegen zwaarder door
  - » Belang van controle op binnenlandse bosbeheersplannen
  - » Evt. opstellen van een lijst van 'duurzame leveranciers' (cfr. VK)



## Deel 2: Afwegingskader voor de inzet van (houtige) biomassa in materialen en energie

## AFWEGINGSKADER

### *Beleidskader inzake afwegingscriteria voor het gebruik van houtige biomassa*

- » Houtige biomassa is hernieuwbaar, maar de hoeveelheid duurzaam hout is beperkt
  - hoe dit hout optimaal benutten?
  
- » Verschillende beleidsdomeinen hebben verschillende doelstellingen:
  - » Sluiten van materiaalkringlopen
  - » Hernieuwbare energiedoelstellingen
  - afweging nodig
  
- » Inzet van houtige biomassa wordt reeds in zekere mate gestuurd door het beleid
  - Vb. geen energiesteun voor recycleerbare stromen of stromen die als industriële grondstof worden gebruikt

## AFWEGINGSKADER

*Welke elementen dienen deel uit te maken van een goed afwegingskader?*

*Stakeholder workshop op 29/09/2015*

- » **Risico op marktverstoring:**
  - » in hoeverre heeft de voorziene steun een effect op de huidige markt voor de houtige biomassa in kwestie, waardoor een gecascadeerd gebruik in gevaar komt?
  
- » **Geografische dimensie:**
  - » hoe moet voorgaande risico op marktverstoring gezien worden in geografisch perspectief?
  
- » **Tijdsdimensie:**
  - » hoe moet de dynamiek van evoluerende markten, onder andere als gevolg van innovatie, in rekening gebracht worden in het steunmechanisme, zodat toekomstige verbeteringen niet geblokkeerd worden?
  
- » **Afstemming tussen lidstaten:**
  - » wat als het steunbeleid in andere lidstaten een gecascadeerd gebruik in gevaar brengt, onafhankelijk van een mogelijk effect van Vlaamse steun?
  
- » **Juridische geldigheid:**
  - » Welke juridische knelpunten - op regionaal, nationaal en internationaal niveau - kunnen opduiken? (Europese regelgeving inzake het vrij verkeer van goederen, WTO-regels,...)

## AFWEGINGSKADER

### Aanpak

- » Stakeholderworkshop
- » In kaart brengen van het Europees en Vlaams beleidskader rond inzet van houtige biomassa
- » Invulling van de principes van
  - » Grondstoffenefficiëntie
  - » Cascadering
 in beleidsdocumenten en wetenschappelijke literatuur
- » Zeer weinig concrete voorbeelden van de beleidsmatige toepassing van cascadering in de praktijk

Beleidsdocument	Elementen	Status
<b>Documenten op Europees niveau</b>		
Flagship Initiative Resource Efficient Europe en deel-strategieën	Grondstoffen-efficiëntie	Richtinggevend
EU Energy 2020 Strategy (RED en ILUC-amendement)	Duurzaamheidseisen en energiedoelstellingen	Bindend
Pakket Circulaire Economie	herziene wetgevingsvoorstellen en actieplan op het gebied van afval (recyclage en verminderen van storten), waaronder best practices voor cascadering	Richtinggevend
EU Kaderrichtlijn afvalstoffen (98/2008, in herziening)	Afvalhiërarchie Doelstellingen voor selectieve inzameling, hergebruik en recyclage van bepaalde afvalstromen <sup>118</sup>	Bindend
EU Verpakkingsrichtlijn (94/62)	Minimale percentages hergebruik en terugwinning verpakkingsafval	Bindend
<b>Documenten op Vlaams niveau</b>		
Materialendecreet VLAREMA	Materialenhierarchie o.a. verbrandingsverboden	Bindend Bindend
Samenwerkingsakkoord verpakkingsafval	terugnameplicht en minimale recyclagepercentages	Bindend
Energiedecreet	Hernieuwbare energiedoelstellingen	Bindend Richtinggevend voor subdoelstellingen
Energiebesluit	Voorwaarden voor ondersteuning Adviesbevoegdheid	Bindend Verplicht maar niet bindend
Actieplan Biomassareststromen	Cascadeprincipe Bereiken hernieuwbare energiedoelstellingen Strategie voor de 3 kringlopen	Richtinggevend Richtinggevend Bindend voor openbare besturen

Table 9: Overzicht van de Europese en Vlaamse wetgeving die betrekking heeft op de inzet van houtige biomassa met indicatie van de inhoudelijk relevante elementen en het niveau van wettelijke verplichting

## AFWEGINGSKADER

### *Grondstoffen-efficiëntie, cascadering en stimulering van hernieuwbare energie als uitgangspunten*

- » Het is onmogelijk om een universeel, sluitend '*cascadeprincipe*' op te stellen dat in alle omstandigheden de meest optimale inzet weergeeft
- » Cascadering is GEEN DOEL OP ZICH, maar kan wel een leidend principe vormen om de grondstofefficiëntie en milieu-impact van waardeketens te optimaliseren, in lijn met de vooropgestelde beleidsdoelstellingen
- » Formulering van *set basisprincipes* waaraan zowel het materialen- als het energiebeleid moeten voldoen
- » Analyse:
  - » Rationale en uitdagingen
  - » In welke mate reeds opgenomen in bestaande regelgeving
  - » Mogelijke acties binnen de adviesopdracht van OVAM i.k.v. toekenning energiesteun
  - » Mogelijke invulling binnen de discussies over een post-2020 beleid rond materialen, energie en bio-economie op Europees niveau



### *Naar een afwegingskader op basis van 5 basisprincipes*

- » Vanuit het **perspectief van grondstoffen-efficiëntie** moeten zowel het materialen- als het energiebeleid:
  - » de energetische valorisatie van niet-recycleerbare afvalstromen stimuleren als laatste stap in de cascade;
  - » efficiëntieverbeteringen in de volledige waardeketen bevorderen;
  - » de mobilisatie en valorisatie van onbenutte stromen stimuleren, met in acht neming van randvoorwaarden omtrent duurzame productie en bescherming van ecosystemen;
  
- » Vanuit het **perspectief van de materialenhiërarchie en cascadering**, moet het energiebeleid:
  - » erop toezien dat gewenste en innovatieve materiaaltoepassingen en cascades zoveel mogelijk worden gevrijwaard;
  
- » Vanuit het **perspectief van de stimulering van hernieuwbare energie**, moet het materialenbeleid:
  - » erop toezien dat gewenste en innovatieve energietoepassingen zoveel mogelijk worden gevrijwaard, met het oog op het behalen van de hernieuwbare energiedoelstellingen.

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN OMTRENT EEN AFWEGINGSKADER

- » **Stimuleer de opzet van cascades en bioraffinageconcepten, met inbegrip van de laatste stap.**
  - » Optimaal benutten van functionaliteiten van grondstoffen via integratie van productieprocessen en gecombineerde productie van materialen en energie
  
- » **Blij inzetten op energiebesparing enerzijds, en op de uitbouw van alternatieve hernieuwbare energiebronnen, zoals zon- en windenergie anderzijds.**
  - » Biomassa vormt een belangrijke pijler van de hernieuwbare energiemix op korte termijn, met het oog op het behalen van de energiedoelstellingen.
  - » Duurzaamheidsrisico's en risico's op ongewenste indirecte effecten blijven echter reëel
  - » Energiebesparing en duurzaam energiegebruik zijn even relevant als duurzame energieproductie.
  
- » **Stimuleer de meest grondstoffen-efficiënte technologieën, zowel op vlak van energie als op vlak van materialen en producten.**
  - » Benutting van restwarmte en gelijktijdige productie van warmte en elektriciteit, creëren van warmteafzetkanalen
  - » Gecascadeerd gebruik van houtige stromen, co-productie en bioraffinage

## CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN OMTRENT EEN AFWEGINGSKADER

- » **Zet in op de duurzame mobilisatie van (lokale) biomassa en op een uitbreiding van het bosareaal.**
  - » De vraag naar hout voor materialen én energie zal waarschijnlijk blijven stijgen
  - » Nood aan internationaal afdwingbare duurzaamheidscriteria voor productie en mobilisatie van onbenutte reststromen
  - » CAP op stimuli voor bepaalde toepassingen
  
- » **Doe op regelmatige basis een herevaluatie van de marktsituatie.**
  - » Belang van stakeholderoverleg om marktverschuivingen of indirecte effecten te signaleren.
  - » Bij eventuele corrigerende acties, moet steeds -in de mate van het mogelijke- rekening worden gehouden met de investeringszekerheid en de rentabiliteit van de reeds lopende projecten
  
- » **Harmoniseer de regelgeving tussen verschillende landen en regio's binnen Europa en wereldwijd.**
  - » Vrijwaren van de competitiviteit van de Vlaamse bedrijven, vermijden van handelbarrières, beperken van administratieve lasten voor overheid en bedrijven

## TEN SLOTTE

- » Het volledige rapport is na te lezen op de website van OVAM:  
<http://www.ovam.be/afval-materialen/specifieke-afvalstromen-materiaalcringlopen/biomassa/actieplan-duurzaam-beheer-van-biomassareststromen-2015-2020>