



Stookinstallaties

Welk regime geldt voor welke biobrandstof?

Hieronder is voor een aantal brandstoffen aangegeven welk regime van toepassing is. Over een aantal van deze brandstoffen is regelmatig onduidelijkheid of discussie of er sprake is van biomassa.

Er is een aantal verschillende mogelijkheden:

1. de emissies vallen onder § 5.2 (afvalverbranding)
2. de emissies vallen onder § 5.1 (grote stookinstallaties)
3. de emissies vallen onder § 3.2.1 (eisen in deze paragraaf) geen vergunning
4. hoofdstuk 3 is van toepassing maar de emissie-eisen staan in de vergunning
5. de installatie is kleiner dan 50 MW maar groter dan 15 MWth, de emissie-eisen staan in de vergunning

Biomassa volgens de definitie van het BOR/Activiteitenbesluit met of zonder afvalstatus

Voor installaties tot 15 MWth is het regime van Hoofdstuk 3 van toepassing. In de tabellen van voorschrift 3.2.1 zijn dan de emissie-eisen te vinden. Wanneer de stookinstallatie een groter vermogen heeft dan 15 MW dan is er sprake van vergunningplicht. Tussen de 15-50 MWth moeten de emissie-eisen voor biomassa in de vergunning opgenomen worden. Boven de 50 MW volgen de eisen uit Hoofdstuk 5.1 Activiteitenbesluit.

A-hout

A-hout is biomassa volgens de definitie van biomassa.

A-hout is volgens het LAP onbehandeld en ongeverfd hout. Wanneer er ook sprake is van afval moet er volgens het LAP een nuttige toepassing voor gevonden worden. Bij verbranden betekent dit dat de vrijkomende warmte nuttig gebruikt moet worden.

B-hout

B-hout is normaal gesproken geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

Dit is hout dat niet onder de definitie van A-hout of C-hout valt waaronder, gelakt, gelijmd en geverfd hout.

C-hout

C.hout is geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

Geïmpregneerd hout, zijnde behandeld hout waar stoffen al dan niet onder druk zijn ingebracht om de gebruiksduur te verlengen

A-hout dat vergast wordt

Vergast hout is geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

A-hout valt onder de definitie van biomassa. In de definitie van biomassa worden echter niet de brandstoffen genoemd die uit biomassa geproduceerd zijn. Gasvormige brandstof uit A-hout is volgens het Activiteitenbesluit te beschouwen als een niet-standaardbrandstof. Op basis van artikel 3.7 lid 6 zijn de emissie-eisen uit de tabellen niet van toepassing. De inrichting is namelijk vergunningplichtig op basis van categorie 1.4 van het Bor. De emissie-eisen moeten in de vergunning opgenomen worden. Als de installatie groter is dan 50 MW volgen de eisen uit Hoofdstuk 5.1

B-hout dat vergast wordt

Vergast hout is geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

B-hout is afval. De hoofdregel is dat op afvalverbranding paragraaf 5.2 van toepassing is. Dat geldt ook indien andere processen dan oxidatie (zoals vergassing) voor het eigenlijke verbrandingsproces worden toegepast. (artikel 5.15 lid 4 Ab)

Paragraaf 5.2 is echter niet van toepassing wanneer er sprake is van gasvormige brandstoffen gemaakt uit de thermische behandeling van afvalstoffen wanneer deze gassen zover worden gereinigd dat bij de verbranding niet meer emissies ontstaan dan bij de verbranding van aardgas.

Pyrolyse-olie

Pyrolyse-olie is geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

Pyrolyse-olie is ontstaan uit een chemisch proces en is daarom geen biomassa meer.

Wanneer er geen sprake is van pyrolyse-olie uit een afvalstof is er sprake van een brandbare vloeistof. Dit is dus geen vloeibare brandstof volgens het Activiteitenbesluit. Omdat er geen sprake is van een standaardbrandstof is er dus sprake van een vergunningplichtige inrichting. De emissie-eisen dienen in de vergunning opgenomen te worden. Dit is dus ook het geval als de pyrolyse-olie uit schone biomassa gemaakt is.

Wanneer sprake is van pyrolyse-olie uit een afvalstof kan er nog steeds sprake zijn van een afvalstof. De emissie-eisen volgen dan uit paragraaf 5.2.

Wanneer de pyrolyse-olie op de inrichting waar deze gemaakt wordt ook verbrand wordt en de fabricage vindt plaats vanuit afvalstoffen dan is er sprake van een thermische behandeling van afvalstoffen waardoor ook hier de emissies vallen onder paragraaf 5.2.

Afgewerkte frituurvetten en -olieën

In de regel zal hier sprake zijn van biomassa.

Bij afgewerkte frituurvetten zijn twee aspecten van belang. In de eerste plaats of er sprake is van afval uit de levensmiddelenindustrie en in de tweede plaats wat de invloed is van een geringe verontreiniging met dierlijke resten. De mening hierover van het ministerie van Infrastructuur en Milieu is onder andere weergegeven in de InfoMil handreiking E17, handleiding energieopwekking uit frituurvetten, oliën en vetzuren uit 2005.

Het ministerie beschouwt afgewerkte plantaardige vetten ondanks eventuele geringe dierlijke sporen nog steeds als plantaardige oliën maar ook nog steeds als afvalstoffen.

-----handleiding E17 energieopwekking uit frituurvetten, oliën en vetzuren-----

Het ministerie van VROM is van mening dat óók uit de horeca afkomstige afgewerkte frituuroliën en -vetten (mits plantaardig) overeenkomen met het in richtlijn 2001/80/EG (richtlijn inzake de beperking van de emissies van bepaalde verontreinigende stoffen door grote stookinstallaties) genoemde plantaardig afval van de levensmiddelenindustrie. De mogelijke aanwezigheid van een klein percentage aan dierlijke materialen door het frituurproces en/of de inzet van dierlijke frituurvetten wordt hierbij toelaatbaar geacht.

Op grond van de Europese kaderrichtlijn, is het ministerie van VROM van mening dat bewerkte afvalstoffen die uiteindelijk in een thermisch proces (verbranding, vergassing, pyrolyse) worden verwerkt, als afvalstof moeten worden beschouwd tot en met deze finale verwerking. Deze interpretatie van de Europese kaderrichtlijn door VROM betekent dat bewerkte frituurvetten (waarbij de bewerking slechts bestaat uit ontwatering en scheiding) die worden ingezet voor energieopwekking, nog steeds als afvalstof beschouwd moeten worden. Slechts een bewerkingsproces waarbij de aard en samenstelling van de frituurvetten verandert, bijvoorbeeld omzetting in bio-diesel door middel van een chemisch omzettingsproces, zou de status van afvalstof kunnen veranderen in die van grond-/brandstof. Bij het veredelen van frituurvet verandert de samenstelling van het product niet waardoor het een afvalstof blijft.

Wanneer er sprake is van plantaardig afval uit de levensmiddelenindustrie is er sprake van biomassa indien de opgewekte warmte wordt teruggewonnen. De inrichting is dus in dat geval niet vergunningplichtig en het emissieregime valt onder paragraaf 3.2.1.

Wanneer er geen sprake is van afgewerkte plantaardige vetten uit de levensmiddelenindustrie maar bijvoorbeeld ingezameld vet uit huishoudens is er geen sprake van biomassa. Het verstoken van deze vetten is dus vergunningplichtig. Omdat er sprake is van afval is dus ook paragraaf 5.2 van toepassing. Dit geldt dus formeel ook voor gezuiverd en gefilterd vet uit huishoudens wat verstoekt wordt.

Biodiesel

Biodiesel is geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

Biodiesel die voldoet aan de NEN-norm NEN-EN 14214 valt onder de definitie van vloeibare brandstoffen in het BOR. Omdat deze brandstof in categorie 1.4 genoemd is is er geen sprake van vergunningplicht bij het verstoken hiervan. De emissie-eisen zijn te vinden als emissie-eisen voor vloeibare brandstof in de tabellen onder paragraaf 3.2.1.

Biogas/vergistinggas

Vergistinggas is geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

De term biogas wordt in het BOR vervangen door vergistinggas door middel van een reparatie. De definitie van vergistinggas komt uit het Activiteitenbesluit en luidt: gasvormige brandstof, met als hoofdbestanddelen methaan en koolstofdioxide, dat is ontstaan door vergisting van organisch materiaal;

Verstoken van vergistinggas is op grond van 1.4 BOR niet vergunningplichtig. Er is sprake van het verstoken van gasvormige brandstoffen. De emissie-eisen zijn te vinden in de tabellen onder 3.2.1.

(Kippen)mest

Mest is geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

Mest is een dierlijk bijproduct volgens de Verordening dierlijke bijproducten (1069/2009 en uitvoeringsverordening 142/2011). Deze verordening bepaalt onder meer dat dierlijke bijproducten mogen worden ingezet als stookbrandstof. Omdat er sprake is van een dierlijk (bij)product kan er onmogelijk sprake zijn van biomassa. Op basis van de Kaderrichtlijn afvalstoffen en de daaruit voortvloeiende jurisprudentie van het Europese Hof van Justitie is het afval. Daarom is hier paragraaf 5.2 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

(jurisprudentie: de zgn spaanse mestarresten EHVJ 8-9-2005 C-416/02 en C-121/03)

Dierlijke vetten

Dierlijke vetten zijn geen biomassa volgens de definitie van biomassa.

Voor dierlijke vetten geldt hetzelfde als voor kippenmest. Er is sprake van een dierlijk bijproduct.

Omdat er sprake is van een dierlijk (bij)product kan er onmogelijk sprake zijn van biomassa. Wanneer er wel sprake is van afval is hier Hoofdstuk 5.2 van het Activiteitenbesluit op van toepassing.

Houtachtige gewassen

Houtachtige gewassen worden gezien als biomassa indien de aard van het materiaal overeenkomt met producten uit de bosbouw.

Dit betekent dat ook snoeihout uit parken en lanen ingezet kan worden onder de noemer biomassa. Dit is een ruime invulling van het begrip "afkomstig uit de land- of bosbouw" in de definitie van biomassa.

Grasachtige gewassen

Grasachtige gewassen worden gezien als biomassa indien de aard van de gewassen overeenkomt met gewassen uit de landbouw.

Bij het verstoken van grasachtige gewassen bestaat het risico op onvolledige verbranding. Onvolledige verbranding is de (hoofd)oorzaak van het vrijkomen van meer stankoverlast en mogelijk schadelijke verbrandingsproducten. Een van de makkelijkst meetbare verbrandingsproducten welke een onvolledige verbranding aantoont is koolmonoxide. Daarom wordt bij grasachtige gewassen aanbevolen om op basis van het zorgplichtbeginsel een eenmalige meting te eisen op het CO-gehalte van de rookgassen.

Houtafval uit de houtbewerking

Schoon afval uit de houtbewerking wordt gezien als biomassa.

Voor HPL-laminaat is door de Raad van State uitspraak Culemborg duidelijk dat er geen sprake is van biomassa vanwege 30% houtvreemd materiaal. Er is geen wettelijk kader over de vraag welk percentage houtvreemd materiaal nog toegestaan is om toch nog van biomassa te kunnen spreken.

Torrefactie

Torrefactie is geen biomassa gezien de definitie van biomassa.

Bij torrefactie wordt biomassa verhit tot 200-400 graden Celsius zonder zuurstof waarbij het een structuur krijgt die aan kolen doet denken.

Omdat bij torrefactie biomassa omgezet wordt in een ander product valt het niet meer onder de definitie

van biomassa.



Colofon

Bron: <http://www.infomil.nl/onderwerpen/klimaat-lucht/stookinstallaties/biomassa-o/welk-regime-welke/>

Datum: 11 april 2014

Dit is een publicatie van:

Kenniscentrum InfoMil

www.infomil.nl

Telefoon

088 602 93 00

Bezoekadres

Prinses Beatrixlaan 2

Den Haag

Postadres

Postbus 93144

2509 AC Den Haag

Kenniscentrum InfoMil is onderdeel van Rijkswaterstaat

Leefomgeving van Rijkswaterstaat, de uitvoeringsorganisatie van het ministerie van Infrastructuur en Milieu. Meer over

Rijkswaterstaat Leefomgeving vindt u op

www.rws.nl/leefomgeving. Meer over Rijkswaterstaat vindt u op

www.rws.nl