

Inbreng Vattenfall ten behoeve van het rondetafelgesprek biomassa

d.d. 14 oktober 2020

De bedrijfsvoering van Vattenfall is gericht op het mogelijk maken van een fossielvrij leven binnen één generatie. Zo ontwikkelen wij in Nederland het grootste windpark op zee (zonder subsidie), openen we recent Nederlands grootste windpark op land, investeren we in zonne-energie op daken en op land, en werken we aan laadoplossingen voor elektrisch rijden en groene waterstof. Naast de elektriciteitsvoorziening en mobiliteit moet ook de warmtevoorziening worden verduurzaamd. Voor de warmtevoorziening van woningen en gebouwen levert Vattenfall duurzame alternatieven waaronder warmtepompen en stadsverwarming. Met onze stadsverwarmingsnetten zorgen we vandaag al voor een besparing op de CO₂ uitstoot tussen de 45% en 87% vergeleken met een HR-gasketel. Er is echter meer nodig om de doelen van het klimaatakkoord te halen en te voldoen aan de eisen die vanaf volgend jaar aan nieuwbouw (BENG) worden gesteld. Mede hierom werken wij aan een brede mix van duurzame warmtebronnen voor onze warmtenetten zoals een elektrische boiler, geothermie, restwarmte van datacenters, aquathermie, waterstof en ook biomassa. Van al deze opties is alleen biomassa op korte termijn grootschalig te realiseren. Voor het stadswarmtenet van Diemen¹, dat naast de warmte van het Zonne-eiland in Almere nu nog wordt gevoed door onze gascentrales, werken wij daarom aan de voorbereiding van een biomassacentrale.

Er is al langere tijd discussie over de rol van biomassa in de energietransitie in Nederland. Deze discussie begon met de bijstook van biomassa in kolencentrales en is afgelopen jaar verbreed naar een discussie over alle energietoepassingen van houtige biomassa, waaronder voor warmte. Vattenfall is niet doof voor dit geluid, maar we missen wél de nuance in het debat. Als reactie op de toenemende politieke en maatschappelijke discussie over biomassa hebben wij voor de zomer aangegeven dat wij de Nederlandse overheid vragen om duidelijkheid te scheppen over de rol van biomassa in de energietransitie. Het kabinet was al voornemens om, op basis van advies van de SER, met een duurzaamheidskader voor biomassa te komen. Wij hopen dat dat kader spoedig, uiterlijk dit kalenderjaar, verschijnt en duidelijk zal aangeven voor welke toepassingen en onder welke voorwaarden biomassa in Nederland verantwoord ingezet kan worden, en zo bij kan dragen aan de klimaatdoelen. Wij zullen het duurzaamheidskader voor biomassa bespreken met betrokken partijen vóórdat we een definitief en onherroepelijk besluit nemen over de bouw van de biomassacentrale in Diemen. Ondertussen blijven we doorwerken aan de voorbereidingen van dit project.

Deelvragen

1. In hoeverre en op welke wijze is biomassa nodig voor het halen van de doelen uit het Klimaatakkoord?

Zowel het PBL als het IPCC geven aan dat biomassa nodig is om de klimaatdoelen te halen. Maar biomassa is niet onbeperkt beschikbaar. Daarom sluiten wij ons aan bij het SER-advies dat biomassa daar ingezet dient te worden waar nog onvoldoende betaalbare alternatieven beschikbaar zijn, zoals grootschalige warmteproductie voor stadsverwarming en productie van groen gas. Zodra andere vormen van betaalbare duurzame energie beschikbaar komen voor deze toepassingen kan

¹ Het Diemen-warmtenet levert warmte aan Amsterdam-Oost en -Zuid, Diemen en Almere

biomassa stapsgewijs worden vervangen. Biomassa is dus een tijdelijke transitieoplossing voor stadsverwarming. Dit is ook zodanig vastgelegd in het convenant met de gemeenten Diemen, Almere, Amsterdam, Gooise Meren en Weesp en de provincie Noord-Holland over de ontwikkeling van de biomassacentrale in Diemen. Daarin zijn ook afspraken gemaakt over de ontwikkeling van de alternatieven duurzame warmtebronnen die de rol van biomassa stapsgewijs zullen overnemen.

2. Wat zijn de milieuprestaties van de verschillende toepassingen van biomassa?

Niet alle biomassa is automatisch duurzaam. Daarom moet biomassa aan strenge duurzaamheidseisen voldoen die deze duurzaamheid borgen. Specifiek voor houtpellets is een breed scala aan duurzaamheidseisen vastgelegd om in aanmerking te komen voor de SDE-subsidie². Deze eisen zijn de strengste ter wereld. Bovenop deze eisen heeft Vattenfall zich middels bovengenoemd convenant gecommitteerd aan extra duurzaamheidseisen, die zijn opgesteld in samenwerking met natuur- & milieuorganisaties voor het Energieakkoord van 2013. Op de duurzaamheid van de biomassa wordt toegezien door onafhankelijke auditors, die door de overheid zijn erkend en tevens onder toezicht staan van een onafhankelijke accreditatieinstelling.

Tegenstanders van biomassa stellen soms dat aardgas beter zou zijn voor het klimaat dan biomassa. Hierbij baseert men zich echter op verkeerde aannames, namelijk dat er complete bossen gekapt zouden worden voor energieopwekking. In werkelijkheid worden houtpellets gemaakt uit laagwaardige bijproducten van de houtverwerkende industrie. Bij de productie van duurzaam hout voor hoogwaardige toepassing, bijvoorbeeld voor de bouw en meubels, komen namelijk veel laagwaardige reststromen vrij, zoals takken, toppen en zaagsel. Een deel van deze reststromen kan nuttig gebruikt worden voor energieopwekking. Daarbij wordt in deze productiebossen nooit meer hout geoogst dan er bijgroeit zodat de koolstofvoorraden netto gelijk of zelfs toenemen. In alle regio's waar Vattenfall momenteel biomassa inkoopt (voor inzet in Zweden) neemt de hoeveelheid bos ieder jaar toe.

Uit de recente studie van Royal HaskoningDHV³ blijkt dat duurzame biomassa voor warmte 70%-90% CO₂ bespaart ten opzichte van fossiele brandstoffen. Daarin zijn alle ketenemissies voor transport e.d. meegenomen. Deze CO₂ reductie wordt voor houtpellets ook geborgd door de duurzaamheidseisen zoals vastgelegd in de regeling voor de SDE-subsidie.

Ten aanzien van de impact van biomassa op de lokale luchtkwaliteit worden aan de uitstoot van grotere biomassa gestookte centrales strenge eisen gesteld in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Daarmee hebben deze moderne grote centrales een verwaarloosbaar kleine impact op de luchtkwaliteit. Zo is de bijdrage van de geplande biomassacentrale in Diemen, zoals ook onderkend in bovengenoemd convenant, minder dan 1:10.000-ste van de bestaande fijnstofconcentraties in de directe omgeving. Vattenfall steunt het aanscherpen van de emissie-eisen voor kleinere centrales, zodat ook de impact van deze kleinere centrales wordt geminimaliseerd. Met betrekking tot de veel besproken stikstofemissies is het goed te realiseren dat de energiesector minder dan 0,4% van de totale stikstofdepositie in Nederland veroorzaakt. Het aandeel van biomassacentrales is daar weer een fractie van. En dankzij een uitgebreide rookgasreiniging op onze geplande biomassacentrale in Diemen is de toegestane NO_x uitstoot vergelijkbaar met die van de gascentrales die vandaag de warmte produceren.

² <https://www.rvo.nl/subsidie-en-financieringswijzer/sde/biomassa/duurzaamheidseisen>

³ Royal HaskoningDHV, 2020. Warmte uit aardgas of uit biomassa?

3. Hoe ziet de cascadering van biomassa eruit?

Vattenfall is voorstander voor het zo hoogwaardig mogelijk inzetten van biograndstoffen. Vandaag de dag wordt hout al ingezet voor hoogwaardige toepassingen zoals bouwmaterialen en meubels. Bij deproductie van deze hoogwaardige producten komen ook veel laagwaardige stromen vrij die nog geen andere toepassing vinden dan energie. Het inzetten van deze laagwaardige stromen voor energie draagt bij aan de klimaatdoelen en genereert een extra inkomstenstroom voor duurzaam bosbeheer. Op de langere termijn voorzien wij nog meer mogelijkheden voor de hoogwaardige toepassing van biomassa, bijvoorbeeld met behulp van bio-raffinage. Echter ook bij bio-raffinage zullen laagwaardige stromen beschikbaar komen die moeilijk een andere toepassing vinden dan energie. Daarbij kunnen energietoepassingen de business case voor bio-raffinage verbeteren door ook de laagwaardige fracties een waarde te geven.

4. Wat is de verwachte aanbod en vraag van (houtachtige) biomassa?

Hiervoor verwijzen wij naar het rapport van PBL⁴. Met betrekking tot het aanbod voegen wij daar aan toe dat in alle regio's die biomassa exporteren naar Nederland de jaarlijkse bosaangroei significant groter is dan de jaarlijkse oogst. Ten aanzien van de vraag is het goed te realiseren dat de biomassabehoeftte voor de geplande warmte-installatie in Diemen slechts ca. 5% bedraagt van de hoeveelheid biomassa die (tijdelijk) nodig is voor de afgesproken 25 PJ bijstook in kolencentrales.

5. Welke sectoren dienen geprioriteerd te worden voor de toepassing van biomassa?

Conform het SER-akkoord dient biomassa daar ingezet te worden waar nog onvoldoende andere vormen van duurzame energie beschikbaar zijn. Dat speelt in ieder geval bij grootschalige warmte voor stadsverwarming en groen gas voor bijvoorbeeld oude stadskernen. Zoals hierboven vermeld is de inzet van biomassa voor basislastwarmte in stadsverwarming tijdelijk, en hebben wij duidelijke afspraken gemaakt over de ontwikkeling van de alternatieven duurzame warmtebronnen die de rol van biomassa stapsgewijs zullen overnemen.

Samenvattend

Wij zijn van mening dat duurzame biomassa een significante klimaatwinst oplevert wanneer die wordt ingezet als transitiebrandstof voor warmteproductie of voor de productie van groen gas. Daarbij steunen wij het stellen van strenge duurzaamheidsvoorwaarden en vinden dat voldaan moet worden aan vergaande eisen om zo lokale stikstof- en fijnstofemissies tot een minimum te beperken. Onder die voorwaarden heeft biomassa een belangrijke en verantwoorde rol te spelen in het realiseren van de klimaatdoelen.

⁴ PBL, 2020. Beschikbaarheid en toepassingsmogelijkheden van duurzame biomassa