

Memo

Aan	Anke Pet (gemeente Diemen)
Kopie aan	
Datum	24-10-2018
Van	Wim Bakker
Telefoon	088-5670461
E-mail	Wim.bakker@odnzkg.nl
Onderwerp:	Adviesverzoek m.b.t. VVGB biomassacentrale Nuon Diemen

Algemeen:

Nuon heeft voor de locatie Diemen een aanvraag ingediend voor de grootschalige inzet van biomassa (houtpellets = geperst hout) in een biomassaketel. Dit om het warmtenet in Almere en Amsterdam te verduurzamen. Gebruik van biomassa wordt landelijk gezien als CO₂ neutraal (bij de groei van biomassa wordt CO₂ opgenomen en tijdens inzet komt deze CO₂ weer vrij). Door de Omgevingsdienst is de aanvraag getoetst aan BBT (Best Beschikbare Techniek) en aan de van toepassing zijnde milieukwaliteits-eisen. Vooralnog gaat de Omgevingsdienst er van uit dat de aangevraagde activiteit voldoet aan het toetsingskader voor de omgevingsvergunning milieu, en de vergunning dus verleend kan worden.

Vanuit de gemeente Diemen is speciale aandacht nodig omdat de locatie in het bestemmingsplan is aangewezen als zijnde bestemd voor elektriciteitscentrale op gas. Om de biomassacentrale te kunnen realiseren moet de gemeenteraad van Diemen een VVGB (verklaring van geen bedenkingen) afgeven. Het toetsingskader voor deze VVGB is 'een goede ruimtelijke ordening'. Ook milieu-aspecten maken hier deel van uit. Dit advies heeft betrekking op deze milieu-aspecten.

Vanuit de politiek (provincie en gemeente) en belangengroeperingen (via de media) worden vragen gesteld over de duurzaamheid van de inzet van biomassa, vooral over de afkomst van de biomassa en het transport per schip naar Amsterdam en vanuit Amsterdam naar de locatie Diemen.

Ter stimulering van de inzet van biomassa wordt door het rijk zogenoemde SDE+ subsidie (Stimulering Duurzame Energieproductie) verleend waarbij diverse duurzaamheidseisen zijn verwerkt. Hiermee wordt onder andere voorkomen dat bijvoorbeeld biomassa uit oerbossen wordt gebruikt. Ook transport wordt meegewogen bij de duurzaamheidseisen. Duurzaamheid is een onderwerp dat bij het instrument subsidieverlening breed wordt afgewogen. Bij de verlening van de omgevingsvergunning is dit beperkt tot de inrichting en lokale invloed (zoals zuinig gebruik van grondstoffen en lokaal vervoer)

Ruimtelijke onderbouwing VVGB (milieu-aspecten):

Inleiding:

In het huidige bestemmingsplan is het Nuon terrein bestemd voor het met gas opwekken, transformeren en distribueren van elektrische energie (elektriciteit), met daarbij behorende bouwwerken en overige voorzieningen zoals koelwaterkanalen. In de bestaande situatie wordt bij Nuon zowel elektriciteit als warmte opgewekt.

In de aanvraag van Nuon wordt niet van gas, maar van biomassa uitgegaan. Voor de lokale situatie is de invloed van het gebruik van de andere brandstof beperkt. Effect op de milieubelasting wordt vooral

veroorzaakt door het transport van de vaste brandstof per vrachtwagen en de bewerking van de brandstof. Hierop volgend wordt ingegaan op de verschillende milieuthema's.

Geluid: De geplande activiteit wordt uitgevoerd op een gezonde industrieterrein en past binnen de geluidruimte die is gereserveerd voor bedrijfsactiviteiten en binnen de vastgestelde MTG's in het gebied.

Externe veiligheid: De bestaande centrale valt niet onder het Bevi of Brzo. De aangevraagde activiteit op zich is niet aangewezen in Brzo of Bevi. Er hoeft dan ook geen rekening te worden gehouden met risicocontouren of invloedsgebieden buiten de grens van de inrichting als gevolg van deze ontwikkeling.

Er zijn risicobronnen buiten de grens van de inrichting aanwezig. Dit betreft een gasleiding, snelwegen en Amsterdam-Rijnkanaal. De risicocontouren, plasbrandaandachtsgebieden en invloedsgebieden van deze risicobronnen vallen echter niet over de locatie van de biomassacentrale. Er hoeft derhalve ruimtelijk gezien geen rekening te worden gehouden met deze risicobronnen.

Geconcludeerd kan worden dat externe veiligheid geen belemmering vormt voor deze ontwikkeling.

Lucht:

Luchtkwaliteit

In Titel 5.2 Luchtkwaliteitseisen Wet milieubeheer (Wet Luchtkwaliteit) zijn de normen voor luchtkwaliteit opgenomen. In artikel 5.16 en 5.16a Wet milieubeheer staat hoe het onderwerp luchtkwaliteit bij planvorming in acht genomen dient te worden. Op basis hiervan kunnen projecten worden uitgevoerd indien:

- de grenswaarden uit bijlage II van de Wet milieubeheer niet worden overschreden of,
- de luchtkwaliteit per saldo verbetert of ten minste gelijk blijft of,
- het initiatief niet in betekenende mate bijdraagt aan de verslechtering van de luchtkwaliteit of
- het initiatief is opgenomen in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).

Uit het ingediende luchtkwaliteit rapport blijkt dat het project minder dan 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof en stikstofdioxide veroorzaakt. Dit komt overeen met minder dan 1,2 µg/m³ voor zowel stikstofdioxide als fijn stof. Tevens wordt ruim voldaan aan de grenswaarden, zoals die zijn opgenomen in de Wet luchtkwaliteit. Hierdoor vormt luchtkwaliteit geen belemmering voor de ontwikkeling.

Onderwerpen genoemd in adviesvraag Diemen

Lucht:

Diemen: Op de vraag of er stikstofoxiden, koolmonoxide, fijn stof, arseen, cadmium, nikkel, benzo(a)pyreen, benzeen, zwaveldioxide en/of lood, naar de lucht wordt uitgestoten is ja geantwoord. Op de vraag of er nog andere stoffen worden uitgestoten is nee geantwoord.

- Binnen fijn stof is de fractie ultrafijn stof en roet het belangrijkste aandachtspunt. Deze fractie en roet hebben de grootste negatieve gezondheidseffecten; de omgeving is al hoogbelast door de uitstoot van Schiphol en snelwegen. Er is voor ultrafijn stof en roet (nog) geen aparte norm. Het vormt onderdeel van het totaal aan fijnstof. Rivm doet momenteel onderzoek naar ultrafijnstof rondom Schiphol (2017 – 2021). Zie:

https://www.rivm.nl/Documenten_en_publicaties/Algemeen_Actueel/Nieuwsberichten/2017/Sart_onderzoek_naar_ultrafijn_stof_rond_Schiphol

Reactie OD: Over de effecten van ultrafijn stof zijn nog geen onderzoeksresultaten bekend. Deze zijn eerst over enkele jaren te verwachten. Daarnaast is nog onduidelijk in hoeverre de dan verkregen onderzoeksresultaten te vertalen zijn naar andere bronnen (zoals biomassa stookinstallaties). De normering zal zich naar verwachting nog geruime tijd beperken tot fijn stof. Voor roet zijn bepalingsvorm en norm ook nog niet vastgelegd. Het is op dit moment daarom niet mogelijk om voor ultrafijn stof te toetsen aan een norm. De meeste aandacht gaat naar processen waar ultrafijn stof en roet ongereinigd vrijkomen, zoals het verkeer en houtkachels bij particulieren. Bij de biomassacentrale vindt wel rookgasreiniging plaats.

De omgeving is ondanks de aanwezigheid van snelwegen en Schiphol overigens niet echt zwaarbelast door door fijn stof (PM 10) te noemen. De concentratie fijn stof in het gebied is ruim onder de grenswaarde en ligt rond de advieswaarde van de WHO.

- Diemen: Kwik: is erg giftig en extra schadelijk in het aquatisch milieu; relevant ivm IJsselmeer
- Dioxines: een aantal dioxines zijn zeer kankerverwekkend. Het ontstaat met name bij verbranding van chloorhoudende koolwaterstoffen (PVC, e.d.) maar het zou ook kunnen ontstaan bij verbranding van biomassa.

Reactie OD: Kwik en dioxines worden bij verbranding van houtpellets in beperkte mate geëmitteerd. Door toepassing van actief kool in de rookgasreiniging, zoals Nuon aanvraagt, wordt de emissie verder beperkt. Volgens het RIVM zijn de achtergrondconcentraties van kwik en dioxinen laag (ook in door industriële bronnen belaste gebieden) en hebben geen gezondheidseffecten.

- Diemen: Er komt straks ook een biomassaketel bij punt Sniep. Deze zal ook bij gaan dragen aan de achtergrondconcentratie. Weet niet of dit nu al in de berekeningen mee moet of kan worden genomen.

Reactie OD: Een biomassaketel bij Sniep is onbekend bij de OD en is niet meegenomen in de berekening bij de Nuoninstallatie. Slechts installaties waar al een procedure voor loopt of die mogelijk gemaakt worden in huidige bestemmingsplannen worden cumulatief in berekeningen meegenomen. Bij toepassing van de Best Beschikbare Technieken mag verwacht worden dat ook deze ketel zal passen binnen de bij ruimtelijke onderbouwing: lucht genoemde criteria.

Duurzaamheid:

- Inzet en beschikbaarheid (duurzame) biomassa naar de toekomst is een aandachtspunt (Planbureau voor de leefomgeving)
- Houtpellets/houtvezels kunnen veel hoogwaardiger worden toegepast dan verbranding voor warmteproductie (ladder van Lansink en aanverwante duurzaamheidsladders voor inzet van (biobased) materialen)

- De biomassaketel wordt alleen voor productie van warmte gebruikt; er is in tegenstelling tot de Nuon gascentrale en sommige kolencentrales met biomassa bijstook geen warmte\krachtkoppeling

Reactie OD: Dit is juist. Het in de aanvraag genoemde rendement van de installatie past wel binnen de grenzen van wat als best beschikbare techniek kan worden gezien op basis van de Europese toetsingsdocumenten voor stookinstallaties (BREF grote stookinstallaties).

- De rekenregels voor BENG zijn bepalend voor hoe duurzaam een warmtebron is; Hierdoor scoort laagwaardig verbranden van hoogwaardige biomassa beter dan benutten van CO₂ arme warmte uit datacenters (vraagt nog wel opwaardering met elektrische warmtepomp) en industriële restwarmte (weinig beschikbaar in de omgeving).

Reactie: De bovengenoemde onderwerpen worden in grote lijn onderschreven door de OD. Bij de aanvraag en ten behoeve van de m.e.r.-beoordeling is door Nuon informatie aangeleverd over de afwegingen die gemaakt zijn bij de keuze voor een biomassaketel, en de duurzaamheid van biomassa. Binnen het beoordelingskader voor de omgevingsvergunning en VVGB voor de biomassacentrale kan met deze overwegingen beperkt rekening worden gehouden. Bij het opstellen van de ontwerpbeslissing van de omgevingsvergunning is hier aandacht voor. De OD heeft overigens op grond van de EED Nuon ook nog gevraagd om een kosten-baten analyse van toepassen van restwarmte in te dienen.

De brede duurzaamheidsafweging vindt plaats in het kader van de SDE+ subsidieverlening. Op 10 juli heeft de minister een brief naar de kamer gestuurd, waarin op het aspect duurzaamheid wordt ingegaan. De brief is te downloaden van de RVO website over duurzaamheidseisen in het kader van de subsidieregeling. Zie <https://www.rvo.nl/subsidies-regelingen/stimulering-duurzame-energieproductie/categorie%C3%ABn/biomassa-sde/duurzaamheidseisen>

Wegens afwezigheid van de adviseurs duurzaamheid volstaan wij op dit moment met bovenstaande korte toelichting naar aanleiding van de bovengenoemde vragen. Op een later moment kan dit onderwerp desgewenst nader worden toegelicht. Daarbij kan ook worden ingegaan op de resultaten van de kosten-baten analyse.

M.e.r

- Diemen: De activiteit volgens de aanvraag komt voor in bijlage D van het Besluit m.e.r. Dit gaat volgens mij over m.e.r. beoordelingsplicht. Er staat op de aanvraag dat beneden de drempelwaarden wordt gebleven. Ik weet niet of dat klopt. Er kan ook vrijwillig worden besloten tot het een m.e.r. Mogelijk was het ook relevant bij de mer beoordelingsplicht om mee te nemen dat de activiteit aan een Nationaal NatuurNetwerk gebied grenst.

Reactie OD: Er is inderdaad sprake van M.E.R. beoordelingsplicht omdat de installatie onder de drempelwaarde blijft. Het m.e.r.-beoordelingsbesluit is voorafgaand aan het indienen van de aanvraag genomen op 14 mei 2018.

Voor de centrale is een Natuurtoets gedaan, waarbij aandacht aan het Nationaal NatuurNetwerk is besteed. Verder is voorafgaand aan de aanvraag omgevingsvergunning bij GS Noord-Holland ook een vergunning in het kader van de Wet natuurbescherming aangevraagd. Deze procedure, die wordt behandeld door de Omgevingsdienst Noord-Holland Noord, staat los van die van de omgevingsvergunning en loopt nog.

Memo

Aan Kopie aan Datum	Diemen (Martin Cornelissen) 2 november 2018
Van Telefoon E-mail	Marlies Lambregts 06 38002243 Marlies.lambregts@odnzk.nl
Onderwerp:	Input voorgenomen realisatie van de biomassacentrale in Diemen/ duurzaamheid

In aanvulling op de eerder gestelde vragen door Diemen over de voorgestane realisatie door NUON/Vattenfall van de biomassa centrale heeft de OD NZKG verder nagedacht over de duurzaamheid van deze centrale.

Vanwege de betrokkenheid van gemeente Diemen bij de realisatie van deze centrale, deelt de OD NZKG haar kennis met gemeente Diemen.

1. Welke rollen heeft Diemen bij de realisatie en exploitatie van de biomassacentrale?

De Provincie Noord-Holland is bevoegd gezag vergunningverlening voor de Omgevingsvergunning Milieu en Bouw. De Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied is gemandateerd door de Provincie Noord-Holland om deze vergunning te verlenen. Voor het realiseren van de biomassacentrale is ook een toestemming nodig voor afwijken van het bestemmingsplan. Hiervoor is een Verklaring van geen bedenkingen (Vvgb) van de gemeente Diemen vereist.

Daarnaast heeft Diemen een rol in de exploitatie van de centrale. Delen van Diemen zijn aangesloten op het warmtenet. Mogelijk wordt middels het opstellen van Warmteplannen voor de nieuwbouw en op te stellen Warmtetransitieplannen voor de bestaande bouw het aantal stadswarmte-aansluitingen verder uitgebreid. Bij de afweging van de keuze voor een warmtebron in dergelijke plannen speelt de reductie van CO₂ een belangrijke rol.

Daarnaast verleent Diemen Omgevingsvergunningen Bouw voor projecten waar ook de kwaliteit van de warmte -kwaliteitsverklaring- een rol speelt in de vereiste energieprestatieberekeningen in het kader van het Bouwbesluit. Voor de bestaande bouw wordt gebruik gemaakt van de labelsystematiek waarbij ook de CO₂ reductie van de warmtebron een rol speelt.

Door de inpassing van de biomassacentrale bij de Diemercentrale wordt er een aanzienlijke CO₂ winst behaald omdat er minder gebruik zal worden gemaakt van stadswarmte, opgewekt met aardgas. Door toevoeging van de biomassacentrale stijgt de CO₂ reductie van 50% naar 75% ten opzichte van een gasgestookte ketel thuis. De te realiseren CO₂ reductie leidt tot een hogere kwaliteitsverklaring voor de stadswarmte (gebaseerd op de draaiuren van de verschillende installaties). Daarmee wordt een bijdrage geleverd in het versnellen van aardgasloos worden van Diemen, zeker in die wijken waar er geen andere technische oplossingen voor handen zijn of daar waar de warmtapwatervraag groter is dan de ruimteverwarmingsvraag.

2. Hoe verloopt het verdere traject van vergunningverlening en welke andere overheden zijn verder betrokken?

NUON/Vattenfall heeft augustus j.l. de Omgevingsvergunning bouw en milieu aangevraagd bij de Omgevingsdienst Noordzeekanaalgebied. Het betreft een uitgebreide procedure (6 maanden), omdat de vergunning behalve bouw ook milieu betreft en een afwijking van het bestemmingsplan. Voor dit laatste zal een Verklaring van geen bedenkingen worden gevraagd van de Gemeenteraad van Diemen. Als de vergunning verleend is, wil NUON een subsidie -SDE+- aanvragen bij de rijksoverheid.

3. NUON/Vattenfall voert aan dat het verbranden van biomassa een tussenoplossing is in de transitie naar uitstootvrij en daarmee geen lock-in oplossing betreft.

Als stip op de horizon wil NUON Vattenfall uiterlijk 2040 fossielvrij zijn. NUON Vattenfall beschouwt de biomassacentrale als een eerste stap daar naar toe. Hier zullen bronnen als restwarmte van datacenters, geothermie, waterstofgas en aquathermie aan toe worden gevoegd.

NUON geeft aan dat ze de biomassa-installatie gedurende 12 jaar als vollastinstallatie wil gebruiken en daarna alleen als pieklastcentrale (als het heel koud is of als back-up (een andere installatie is in storting of in onderhoud)). Deze voorgestane inzet van de installatie wil NUON vastleggen met Diemen, Amsterdam, Almere en provincie Noord-Holland in een convenant waarmee geborgd wordt dat de biomassa-installatie geen lock-in oplossing is en er ruimte blijft voor de inpassing van nieuwe duurzame(re) bronnen.

4. Valt er op termijn een tekort aan duurzame biomassa te verwachten?

In het rapport "Beschikbaarheid van Nederlandse verse houtige biomassa in 2030 en 2050" van juni 2018, opgesteld door Probos in opdracht van het Ministerie van Economische Zaken wordt geconcludeerd dat er in de toekomst mogelijk een tekort ontstaat aan Nederlandse houtchips. Vanwege dit mogelijke tekort kiest Nuon voor een installatie die gebruik maakt van de brandstof houtpellets -gedroogd materiaal- in plaats van houtchips. De houtpellets zijn goed te importeren vanwege de hoge energiedichtheid en er is sprake van een ruim aanbod.

In het rapport "Beschikbaarheid houtige biomassa voor energie in Nederland" van 13 maart 2017, opgesteld door Ecofys in opdracht van Rijksdienst voor Ondernemend Nederland wordt geconcludeerd dat nog veel duurzame biomassa die internationaal -binnen en buiten Europa- beschikbaar is, niet wordt benut (surplus). Naar verwachting van Ecofys kan de Nederlandse energiesector de komende jaren meer houtige biomassa gebruiken zonder dat er verdringingseffecten optreden. Naarmate het huidige surplus opdraakt zal dit zichtbaar worden in stijgende prijzen. Dat wordt door Ecofys aangemerkt als een natuurlijk moment om in te grijpen om verdringing te voorkomen.

5. Heeft het de voorkeur om biomassa anders te gebruiken dan om warmte op te wekken door verbranding?

De rijksoverheid komt op korte termijn met een cascaderingsmodel waarmee inzicht wordt verschaft welke energiebron, of -dragers -waterstofgas, geothermie, aquathermie, restwarmte, elektriciteit en biomassa etc.- preferent moet worden ingezet voor de verschillende doelgroepen industrie, gebouwde omgeving dan wel mobiliteit in verschillende tijdspaden. De voorlopige signalen zijn dat het -voor de langere termijn- niet de voorkeur heeft om biomassa in te zetten als warmtebron voor de gebouwde omgeving.

Zie ook antwoord op vraag 3 waarin wordt bevestigd dat NUON/Vattenfall de inzet van de biomassacentrale beschouwt als transitiestap. Zie ook antwoord op vraag 4 over de beschikbaarheid van duurzame biomassa (surplus).

6. Is er garantie dat de geïmporteerde biomassa duurzaam is?

NUON/Vattenfall is voornemens om in 2019 een beroep te doen op de SDE+-subsidie. Onderdeel van de subsidievoorwaarden is een zeer uitgebreid pakket aan eisen die ertoe leiden, dat de biomassa duurzaam is. Deze eisen en de daarbij behorende wijze van bewijslast zijn dusdanig, dat geborgd is dat de biomassa duurzaam van herkomst is.

7. In een net uitgekomen studie "Het nationale potentieel van aquathermie1" rekent CEDelft voor dat aquathermie ruim 40% van de nationale warmtevraag in de gebouwde omgeving in Nederland zou kunnen leveren.

Bronnen als aquathermie en benutting restwarmte van datacenters zijn beide laagtemperatuurbronnen en moeten op voldoende temperatuur met een warmtepomp worden gebracht om te kunnen voorzien in de ruimteverwarmingvraag voor de bestaande gebouwde omgeving -die niet voldoende geïsoleerd zal of kan worden- en de warmtapwatervraag voor zowel bestaande als nieuwbouw. Er moet dus grootschalig -duurzame- elektriciteit aan beide bronnen worden toegevoegd om deze bronnen op de juiste temperatuur te brengen. Er is op dit moment onvoldoende duurzame elektriciteit op nationaal niveau beschikbaar voor grootschalige inzet van dergelijke bronnen. De inzet van biomassa als warmtebron leidt, vanwege het huidige gebrek aan duurzame Nederlandse elektriciteit, tot een hogere CO₂ reductie dan de inzet van laagtemperatuurbronnen in combinatie met warmtepompen.

Daar komt bij dat op dit moment datacenter restwarmte -en andere restwarmtebronnen- niet, onvoldoende wordt gewaardeerd in de huidige opzet van de rekenregels voor de opvolger van de energieprestatieberekeningsmethode in het Bouwbesluit, de BENG (Bijna Energie Neutrale Gebouwen). Restwarmte van een datacenter -en andere restwarmtebronnen- wordt in de rekenregels niet beschouwd als hernieuwbare energie.

Nuon is in samenwerking met datacenters in Amsterdam bezig met een 1^e pilot project waarbij ervaring wordt opgedaan met de inzet van restwarmte afkomstig van datacenters. Daarnaast is NUON/Vattenfall ook de potentie van geothermie in de regio verder aan het onderzoeken in samenwerking met provincies Flevoland, Noord-Holland en gemeente Almere. De verwachting is dat deze techniek niet grootschalig voor 2025 beschikbaar zal zijn. Een andere verwachting is dat waterstofgas niet voor 2030 grootschalig beschikbaar zal zijn.