

Gebiedsoplossingen

Energieprojecten – klein of groot – hebben bijna altijd een impact op de omgeving. Energiebedrijven zoeken bij de ontwikkeling van nieuwe projecten daarom altijd naar optimale afstemming met het gebied waarin ze opereren. Soms creëert dat belangrijke meerwaarde, door samenwerking met afnemers en hergebruik van reststoffen.

Duurzame ontwikkeling terrein kolen-centrale door **ENGIE**

De kolencentrale Gelderland bij Nijmegen is per 1 januari 2016 gesloten. Dat is een gevolg van de gemaakte afspraken in het Nationaal Energieakkoord. De centrale zal worden gesloopt en plaats maken voor duurzame energieopties. ENGIE wil het terrein ontwikkelen door ruimte te bieden voor duurzame technologieën. In 2015 is al een zonnenveld van 4.000 panelen gerealiseerd. Maar ook levering van

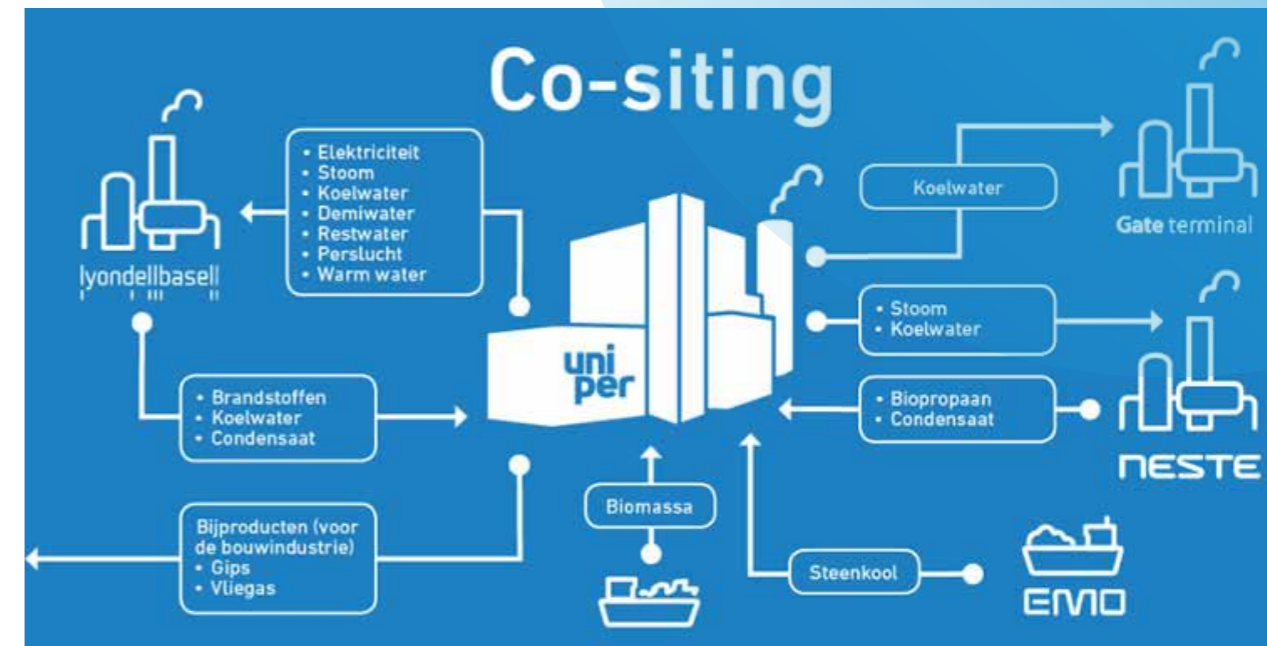
energie uit biomassa aan het warmtenet is een van de initiatieven waar aan wordt gewerkt. De initiatieven zijn veelal decentraal en zullen direct aan de stad of omliggende industrie energie leveren of hiervan energie ontvangen. ENGIE is daarnaast betrokken bij diverse lokale warmtenetten zoals Zaandam warmtenet, projecten in Amsterdam Zuid-Oost, Amsterdam Noord en rondom de Zuidas.



Energy Hub West van Uniper

Rond de nieuwe elektriciteitscentrale Maasvlakte Power Plant 3 (MPP3) van Uniper ontstaat een regionale energiebiotoop: Energy Hub West. Deze hub fungeert als een circulair systeem waarbinnen (bij)producten van de centrale zelf en van de omliggende bedrijven zoveel mogelijk hergebruikt worden. Grondstoffen houden daardoor hun waarde: de ultieme ketensamenwerking, met ruimte voor innovatie, minder grondstoffenverbruik, uitstoot en afval. Hier zetten lokale overheden, de Rotterdamse haven, het bedrijfsleven en de energiesector bovendien stappen in het terugdringen van broeikasgasuitstoot door middel van de opvang en opslag van CO₂, de bijstook van biomassa, warmtelevering aan de gebouwde omgeving en co-siting. Co-siting houdt in dat het ene bedrijf het afval van het andere bedrijf als waardevolle grondstof benut. CO₂ uit de MPP3-centrale kan worden opgeslagen in uitgeproduceerde gasvelden dicht bij de Maasvlakte. In de nieuwe kolengestookte

biomassa-elektriciteitscentrale zal Carbon Capture and Storage (CCS) de uitstoot van CO₂ met 25% verlagen. Een deel daarvan kan worden hergebruikt voor levering aan de glastuinbouw in de directe omgeving. Tuinders hebben naast warmte namelijk CO₂ nodig om planten sneller te laten groeien. In samenwerking met Engie wil Uniper met het Rotterdam Opslag en Afvang Demonstratieproject (ROAD) een impuls geven aan de ontwikkeling van CCS. ROAD is vooruitstrevend door de keten van afvang, transport en opslag in één project te vatten. Wat het project ook innovatief maakt, zijn de grote hoeveelheden CO₂ die zullen worden opgeslagen. De ambitie van het ROAD-project is om ongeveer 25% van de rookgassen af te vangen en daaruit de CO₂ te verwijderen en nuttig toe te passen en/of op te slaan. Uiteindelijk moet dit navolging krijgen bij andere industriële processen die CO₂ uitstoten en aangesloten kunnen worden op een CO₂-net. ROAD is een belangrijke stap naar afvang van alle CO₂ uit de MPP3.



“Co-siting houdt in dat het ene bedrijf het afval van het andere bedrijf als waardevolle grondstof benut.”

“Het is de bedoeling dat ook de omwonenden kunnen meeprofiten van de opbrengsten uit het zonnepark.”



Zonnepanelen naast windmolens van Nuon

Nuon heeft plannen om bij de windmolens van windpark Wieringermeer zonnepanelen te plaatsen. Het gaat om 30 MW aan zonnepanelen. Dat zijn zo'n 120.000 panelen die energie kunnen leveren voor 10.000 huishoudens. Via een pilot in het gebied zal bestudeerd worden wat mogelijk is om zonne-energie te combineren met windenergie. De gemeente Hollands Kroon heeft aangegeven hieraan mee te willen werken. Met de pilot in Wieringermeer wil Nuon onderzoeken wat de mogelijkheden zijn om zonne-energie op een landschapsvriendelijke manier in te passen. Door een zonnepark naast een windpark te

bouwen bereikt Nuon een aantal synergiën. Het maakt allereerst gebruik van twee duurzame bronnen: wind en zon. Verder gebruikt Nuon de wegen van het windpark voor vervoer. De bestaande netaansluiting wordt gebruikt om daar zowel zon- als windenergie op in te voeren. De panelen worden geplaatst bij 50 windmolens. Tegelijkertijd kijkt Nuon naar een aantal andere plekken in het gebied waar ze de resterende panelen kunnen plaatsen om de opbrengst van 30 MW te bereiken. Het is de bedoeling dat ook de omwonenden kunnen meeprofiten van de opbrengsten uit het zonnepark.