

Samen met onze partners werken we in de stadsregio Arnhem Nijmegen aan doorbraken in de groene economie. We werken op het snijvlak van biobased economy, duurzame mobiliteit, energietransitie en innovatie. In 2014 zijn al veel resultaten geboekt. Daarover informeren wij u in deze brief. Ook geven wij u een beeld van wat er in 2015 op stapel staat.

#### *Partners*

Op 5 april 2013 hebben acht partners<sup>1</sup> een intentieverklaring ondertekend om tenminste drie jaar samen te werken. De Stadsregio Arnhem Nijmegen is voorlopig nog trekker van dit samenwerkingsverband. Op 1 juli 2015 wordt de Stadsregio opgeheven. Via onze website [www.degroenehub.nl](http://www.degroenehub.nl) laten we weten hoe het projectbeheer in de resterende maanden wordt geregeld.

#### *Duurzame beweging*

De Groene Hub is in 2010 gestart met de ambitie om vraag en aanbod van duurzame brandstoffen in de regio bij elkaar te brengen. Dit heeft geleid tot de groenste OV-concessie van Nederland, met slechts 17 gram CO<sub>2</sub> per reizigerskilometer. De groene concessie is een vliegwiel geweest voor een grotere, duurzame beweging met een uitstraling tot in de rest van Nederland en de Euregio.

#### *Ambities*

De ambities van De Groene Hub zijn:

- De regio Arnhem-Nijmegen (incl Wageningen) wordt koploper in bio-economie<sup>2</sup>
- De regio ontwikkelt zich verder als koploper in duurzame mobiliteit<sup>3</sup>
- De Groene Hub is en blijft een landelijk kennisplatform voor bio-economie en duurzame mobiliteit. Op het gebied van groen aanbesteden van OV is de meerwaarde al bewezen.

#### **Resultaten 2014**

De belangrijkste resultaten zijn:

#### *Bio-economie*

##### **1. Organisatie-overstijgende samenwerking**

In 2014 hebben de gemeenten Arnhem, Beuningen, Duiven, Lingewaard, Nijmegen en Renkum samen met de provincie Gelderland, Stadsregio Arnhem Nijmegen en de MRA (Intergemeentelijk Samenwerkingsverband Milieu Regio Arnhem) laten zien bovenlokaal te kunnen samenwerken op het thema bio-economie. Zo zijn er gezamenlijke opdrachten verstrekt voor de uitvoering van diverse onderzoeken. En er zijn ambtelijke afspraken gemaakt om een regionale strategie te volgen voor het aantrekken van innovatieve bedrijven in de bio-economie.

##### **2. Studie naar biomassa logistiek**

Niet al onze ambities kunnen met regionale biomassa worden verwezenlijkt. Daarom zijn de mogelijkheden verkend om biomassa te importeren. Uitkomst is dat de regio potentie heeft om

---

<sup>1</sup> de gemeenten Arnhem, Beuningen, Duiven, Lingewaard, Nijmegen en Renkum met de initiatieven op hun bedrijventerreinen samen met de Stadsregio Arnhem Nijmegen en de MRA (Intergemeentelijk Samenwerkingsverband Milieu Regio Arnhem)

<sup>2</sup> biomassa, biobrandstoffen en biobased economy

<sup>3</sup> openbaar vervoer, goederenvervoer, logistiek en doelgroepenvervoer

een regionale en bovenregionale hub te worden van Europese biomassa-aanvoer, verwerking en cascadering. Voorbeelden van mogelijke importstromen zijn verse houtsnippers, stro en houtpellets vervoerd met (container)binnenvaartschepen naar BCTN, GDF Suez, Parengo Renkum, Essent Cuijk, Kleefse Waard Arnhem en Innofase Duiven. In het voorjaar van 2015 vindt een bijeenkomst plaats met marktpartijen en kennisinstellingen WUR, RU en HAN.

### **3. Versterking landelijke netwerken**

Op 4 juni 2014 heeft de landelijke bijeenkomst van de TKI Gas (Topsectoren Kennis en Innovatie over gas) in de regio plaatsgevonden. Dit heeft onder meer geleid tot nieuwe concrete projectideeën bij regionale bedrijven (in voorbereiding) en tot het bezoek van het Ministerie van Economische Zaken aan Nijmegen en Duiven.

### **4. Business case vergistingsinstallatie Bio Energie Bergerden een stap verder**

Vanuit De Groene Hub is Bio Energie Bergerden ondersteund in de ambitie om een bio vergistingsinstallatie 3.0 te realiseren die naast groengas aan het gasnet en CO<sub>2</sub> aan tuinders, ook warmte levert aan het regionale warmtenet. Mede door ondersteuning vanuit de Groene Hub is participatie door PPM Oost voor een bedrag van 5 miljoen euro gerealiseerd. De business case kan worden afgerond indien Bio Energie Bergerden de laatste 2,5 miljoen euro vanuit private financiering weet zeker te stellen.

### **5. GDF Suez wil investeren in een biomassacentrale als onderdeel van De Groene Delta**

De locatie Nijmegen lijkt een Europese show case te worden van het bedrijf Gaz de France Suez. Naast tankfaciliteiten voor LNG, wind- en zonne-energie wil het bedrijf investeren in een biomassacentrale en vervolgens in een biomassa hub voor biobased economy in de regio. De plannen worden samen met de Wageningen universiteit en met de gemeente en provincie ontwikkeld.

### **6. Circulaire economie op Innofase Duiven**

In 2014 is het programma InnoFasEnergy van start gegaan. AVR voert met partners een haalbaarheidsstudie uit naar een betere en slimmere benutting van energie en het afvangen en inzetten van CO<sub>2</sub>. Naast de AVR bestaat het consortium uit Waterschap Rijn en IJssel, Gemeente Duiven, Siemens Nederland, Liander, DNV GL (voormalig KEMA), CarbonOrO, Stedin en Alterra. De haalbaarheidsstudie wordt mede mogelijk gemaakt door een financiële bijdrage van de provincie Gelderland. Het consortium onderzoekt of een tijdelijk overschot aan elektriciteit kan worden gebuikt voor de productie van waterstof, dat verder kan worden omgezet in aardgas of direct gebruikt bijvoorbeeld voor OV-bussen. Voor het overtollige CO<sub>2</sub> wordt een bestemming gezocht in koelinstallaties van de glastuinbouw en in de productie van isolatiemateriaal.

### **7. Parengo Renkum als grondstoffenfabriek in ontwikkeling**

Het project Biorefinery is nagenoeg afgerond. De verschillende verwaardingsroutes (bio-olie, gist, bioplastics etc.) zijn onderzocht en worden uitgewerkt in een business case. Het is straks aan Parengo om te kiezen welke route voor hen het meest rendabel is.

Er is tevens een business case in ontwikkeling voor een grondstoffenrotonde bij Parengo. Er is een samenwerkingsovereenkomst gesloten tussen verschillende belangrijke partijen in deze branche zoals GMB BioEnergie, Waterschap Vallei en Veluwe, OostNV en Sustec BV. De koppeling tussen de zuiveringsinstallatie van Parengo en van het waterschap is kansrijk en het waterschap heeft aangegeven de nodige investeringen te willen doen. Het onderzoek naar het gebruik van het slib als energieproduct en het toepassen van thermische drukhydrolyse is nog in volle gang. De projecten zijn naar verwachting eind 2015 afgerond.

## **8. IndustriePark Kleefse Waard Arnhem (IPKW) innovatief bedrijventerrein**

Industriepark Kleefse Waard is dit jaar op het Nationaal Bedrijventerrein Congres uitgeroepen tot "New Kid on the Block" onder Nederlandse bedrijventerreinen. NUON heeft in 2014 de gasgestookte warmtekrachtcentrale op IPKW verkocht aan Veolia-dochter Dalkia. Vanaf eind 2014 wordt de warmte voor het warmtenet in Arnhem geleverd door de afvalverbranding Duiven. Ten opzichte van het gebruik van aardgas wordt daardoor een CO<sub>2</sub>-reductie van circa 70% gerealiseerd.

Veolia ontwikkelt voor water, afval en energie oplossingen die bijdragen aan duurzame ontwikkeling. Ook is sinds 2014 het Arnhemse bedrijf Allego (voorheen Alliander Mobility Services) gevestigd op IPKW. Allego heeft op innovatieve wijze een start gemaakt met de uitrol van laadinfrastructuur voor elektrische auto's in Arnhem.

## **9. Samenwerkingsovereenkomst Regionaal Warmtenet ondertekend**

Op 10 oktober 2014 is de Ambitieverklaring en samenwerkingsovereenkomst voor een duurzame warmtevoorziening in de regio Arnhem-Nijmegen ondertekend door de provincie Gelderland, de gemeente Arnhem, de gemeente Nijmegen, Alliander en NUON. Samen hebben zij de ambitie om in regio Arnhem-Nijmegen een regionaal warmtenet aan te leggen met 90.000 aansluitingen.

### *Duurzame mobiliteit*

## **10. Start Trolley 2.0**

Er zijn kansen om de Arnhemse trolleybussen ook buiten de bovenleiding elektrisch te laten doorrijden. Het Nijmeegse bedrijf EL-KW gaat deze e-bussen bouwen. Er is internationale aandacht voor deze innovatieve aanpak in het stedelijk openbaar vervoer. Ook wordt een projectgroep opgericht met Nederlandse en Duitse steden en bedrijven om een Interreg Va aanvraag in te dienen.

## **11. Twee pilots waterstof in OV concessie**

In 2014 zijn twee pilots aangevraagd voor de toepassing van waterstof technologie. Het Ministerie van I&M heeft € 850.000,- beschikbaar gesteld voor een proef met twee bussen in een consortium van vervoerder Connexion, VDL en E-traction. Daarnaast heeft de provincie Gelderland € 760.000,- beschikbaar gesteld voor een proef met twee bussen van het Arnhemse bedrijf Hymove en vervoerder Syntus. Er komt een opgevaardeerd waterstof tankstation in Arnhem. De regio wordt daarmee een van de landelijke hoofdlocaties voor waterstofontwikkeling. Het Ministerie van I&M heeft De Groene Hub gevraagd kennisplatform te worden op het gebied van waterstof, en onderdeel te worden van een nationaal waterstof platform. Dit moet leiden tot een Green Deal waterstof die de introductie van waterstof helpt versnellen.

## **12. Gelderse concessie laadpalen voor elektrische voertuigen**

Op 18 juni 2014 is de concessie voor openbaar opladen elektrische voertuigen definitief gegund aan bedrijf Cofely. De aanbesteding voor alle Gelderse gemeenten is onder leiding van de Stadsregio Arnhem Nijmegen succesvol afgerond. De projectgroep, bestaande uit vertegenwoordigers van verschillende regio's en de gemeenten Nijmegen en Arnhem, heeft een Gelders Loket opgericht om gemeenten te helpen met de uitrol van de laadinfrastructuur en het uitproberen van verschillende innovaties met Gelderse bedrijven op dit gebied. De gemeente Arnhem is actief in onder meer 'E-facts', een Europees project met Frankfurt en Stockholm.

## **13. Lobby groen gas**

De mixed strategy, waaronder groen gas, heeft een plaats heeft gekregen in de Visie en het Actieplan Duurzame Brandstoffenmix, dat het ministerie van I&M als onderdeel van het SER-Energieakkoord heeft opgesteld. Dit is het resultaat van de gezamenlijke 'groen gas'-lobby van onder meer IPO, Stadsregio Haaglanden, de provincies Gelderland, Utrecht, Limburg, Friesland, Groningen, Drenthe en Overijssel, Groen Gas Nederland en Groen Gas Mobiel. De Groene Hub

heeft samen met deze collega-overheden een bijdrage geleverd in dialoog met landelijke en regionale NGO's om knelpunten over de inzet van hernieuwbaar gas bij OV-concessies en taxicontracten op te heffen.

De activiteiten van de Stichting Groen Gas Nederland (GGNL) voor de landelijke lobby en voor de ondersteuning van regionale productie worden voortgezet in 2015 én 2016. Daarmee is het Stadsregionale voorbeeldproject De Groene Hub voor stimulering van groen gas als het ware opgeschaald naar landelijk niveau.

In de OV-concessie van de provincie Limburg is mede door kennisoverdracht en lobby vanuit De Groene Hub een gunningscriterium voor reductie van CO<sub>2</sub> toegevoegd in de aanbesteding.

## Goederenvervoer

### 14. Prijsvraag Beter Benutten Goederenvervoer

In 2014 liep het eerste programma Beter Benutten af. In dit programma zijn ook projecten uitgevoerd op het gebied van slimme logistiek. De vijf winnaars van de prijsvraag Groene Hub, waarover u begin 2014 bent geïnformeerd, hebben hun projecten voor Beter Benutten afgerond.

Zo is *Coöperatieve Combipakt* gestart met het bundelen van personenvervoer (leerlingen- en doelgroepenvervoer) en goederenvervoerstromen (Agro- en medicijnenvervoer) rondom de Sint Maartenskliniek, met een elektrisch voertuig.

*D.J. Middelkoop* heeft met een bijdrage vanuit de prijsvraag via het bedrijf Regionale Stadsbode (RSB) in 2014 het nachtdistributie concept verder uitgerold. In de nacht worden goederenstromen gebundeld en buiten de spits regionaal uitgereden.

*Binnenstadservice* is niet langer meer een vervoerder, maar uitsluitend een neutrale dienstverlener. 2015 wordt een belangrijk jaar voor Binnenstadservice waarin zij wil toewerken naar een neutraal IT-platform, eenduidige inkoopvoorwaarden speciaal voor hubs en meer samenwerking met verladers. De ontwikkeling van een neutraal IT-platform doen zij in samenwerking met *Thunderbuild*.

De Container Terminal Doesburg (CTD) wordt in oktober 2015 opgeleverd. *Koninklijke Rotra* heeft met behulp van de bijdrage van Beter Benutten de regionale markt kunnen benaderen voor het gebruik van de terminal. Circa 50 partijen hebben aangegeven gebruik te willen gaan maken van de terminal. Zij hebben hiervoor intentieovereenkomsten afgegeven. Dit betekent dat er ca. 200 spitsmijdingen per week kunnen worden gerealiseerd.

### 15. Ondertekening landelijke Green Deal Zero Emissie Stadslogistiek

Het is duidelijk geworden dat duurzame logistiek op regionale schaal moeilijk tot echt grote doorbraken komt. Daarom hebben de gemeenten Arnhem en Nijmegen en de Stadsregio besloten mee te doen aan de landelijke Green Deal Zero Emissie Stadsvervoer. Alleen op landelijk niveau en op langere termijn kan opschaling plaatsvinden. In november 2014 is de landelijke Green Deal Zero Emission Stadslogistiek ondertekend. Ook koplopende bedrijven in de regio hebben de Green Deal onderschreven. Binnenstadservice, Middelkoop D.J., Combipakt en de afvalverwerker DAR hebben aangegeven samen te willen toewerken naar Zero Emissie Stadslogistiek in 2020.

### 16. Schone binnenvaart

In 2014 is veel aandacht geschonken aan het verschonen van de binnenvaart in de regio Arnhem Nijmegen. De binnenvaart is een duurzame manier van vervoeren qua CO<sub>2</sub>, maar qua luchtkwaliteit moet een slag gemaakt worden. Daarom is in 2014 walstroom in Nijmegen beschikbaar gekomen bij de Waalkade Nijmegen. In 2015 wordt ook in Arnhem en in de Nijmeegse Waalhaven walstroom gerealiseerd.

De Stadsregio heeft een subsidieregeling ingesteld om schone binnenvaart te stimuleren. Met de subsidie worden schepen met nageschakelde technieken uitgerust, worden zonnepanelen op schepen geïnstalleerd waardoor de generator niet meer aan hoeft, en wordt walstroom bij de nieuwe containerterminal in Doesburg en bij BCTN in Nijmegen gerealiseerd. Tot slot wordt geëxperimenteerd met waterstofinspuiting in de motor.

Deze projecten zijn niet onopgemerkt gebleven en hebben ertoe geleid dat gemeente Nijmegen participeert in het Europese projectvoorstel CLINSH. Bureau Brussel heeft contacten gelegd met provincie Zuid Holland en andere projectpartners. CLINSH staat voor Clean Inland Shipping. CLINSH moet een bijdrage leveren aan de totstandkoming van nieuwe milieunormen voor de binnenvaart. Specifiek voor Nijmegen zullen pilots worden ondersteund met mobiele walstroom op LNG/biobrandstof.

#### **17. LNG voor zwaar vervoer: projectontwikkeling via Interreg**

In 2014 is het project LNG aan Rijn en Waal uitgevoerd. Onder projectleiding van Energy Valley heeft de Stadsregio samen met EnergieAgentur, NRW en onderzoeksbureau DST (universiteit Duisburg Essen) diverse workshops over de inzet van LNG in het wegvervoer en de binnenvaart gehouden. Ook is een marktverkenning voor LNG in wegvervoer en binnenvaart in de Euregio opgeleverd. Op 30 september is de eindconferentie op de scheepvaartbeurs in Kalkar gehouden en is geïnventariseerd welke thema's in een nieuw Interregproject ondersteund kunnen worden. Begin 2015 gaat het nieuwe Interregprogramma open voor voorstellen. Provincie Gelderland neemt hieraan deel als opvolger van de Stadsregio. Heeft u goede ideeën die bij de ontwikkeling van het voorstel aansluiten, neem dan contact op met Jeroen Gelinck via [j.gelinck@gelderland.nl](mailto:j.gelinck@gelderland.nl).

#### **Het vervolg 2015**

De gemeenten Arnhem, Beuningen, Duiven, Lingewaard, Nijmegen, Rheden en Renkum, de Stadsregio Arnhem Nijmegen, de MRA, provincie Gelderland en Connekt hebben in het Regiocontract afgesproken om De Groene Hub voort te zetten tot en met 2015.

Hiermee willen we bereiken dat:

- Bedrijven gaan investeren in bio-economie (import, vergisting, bioraffinage);
- De groene OV-concessie wordt doorontwikkeld (trolley 2.0, waterstof en eventueel bio-LNG);
- Het doelgroepenvervoer groen wordt aanbesteed;
- De infrastructuur voor alternatieve brandstoffen wordt versterkt;
- De duurzame logistiek zich blijft ontwikkelen;
- Op onderdelen Europese samenwerking plaatsvindt.

In diverse regionale beleidsdocumenten is nadrukkelijk als de belangrijkste ambitie door de regio aangegeven dat we de vierde economische regio van Nederland willen blijven na de Randstad-Noord en Zuid en de regio Eindhoven (Brainport). We zien kansen in het huidige tijdsgewricht waar economie en milieu onlosmakelijk met elkaar verbonden zijn (groene economie). Diverse deskundigen zien de regio Arnhem-Nijmegen-Wageningen als een van de meest kansrijke regio's in Nederland op het terrein van bio-economie, vanwege de aanwezige kennis, infrastructuur en koplopende bedrijven.

Met de opheffing van de huidige regionale samenwerkingsvorm; de Stadsregio Arnhem Nijmegen, is niet duidelijk hoe de Groene Economie (in de stadsregio vertaald in de projecten "Groene Kracht" en "Groene Hub") straks gepositioneerd wordt. Gelet op de nauwe verbondenheid tussen economie en milieu, vraagt dat op korte termijn een duidelijke en heldere ambitie ten aanzien van de Groene Economie van de regio.