

# Vertrouwen in een duurzame toekomst

Een stevig perspectief  
voor Noord-Oost Groningen



commissie duurzame  
toekomst  
noordoost  
Groningen

1867

1867

# Vertrouwen in een duurzame toekomst

Een stevig perspectief  
voor Noord-Oost Groningen



## **COLOFON**

### **Tekst**

Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen

### **Redactie**

Corien Lambregtse, Voor alles is een woord

### **Ontwerp en vormgeving**

Manisch Creatief, Groningen

### **Beeldmateriaal**

ANP Foto

Gemeente Loppersum

Luchtfotografie Koos Boertjens

Milieucentraal

Provincie Groningen

### **Drukwerk**

WM Veenstra, Groningen

### **Reacties**

Reacties naar het secretariaat van de commissie per adres:  
[cieduurzametoekomst@provinciegroningen.nl](mailto:cieduurzametoekomst@provinciegroningen.nl)

# Inhoudsopgave

<b>Samenvatting van de voorgestelde maatregelen</b>	<b>6</b>
<b>Voorwoord</b>	<b>8</b>
<b>1. Opdracht en werkwijze commissie</b>	<b>10</b>
<b>2. Waarom het gebied extra maatregelen verdient</b>	<b>14</b>
<b>3. Samenhangend programma</b>	<b>28</b>
<b>Tot besluit</b>	<b>48</b>
<b>Bijlagen</b>	<b>51</b>
<b>1. Overzicht van personen met wie de commissie heeft gesproken</b>	<b>52</b>
<b>2. Overzicht van organisaties en personen die voorstellen hebben uitgewerkt en aangeboden</b>	<b>55</b>
<b>3. Achtergronddocument bij programmalijn 3</b>	<b>56</b>

## Samenvatting van de voorgestelde maatregelen

De commissie adviseert de provincie om samen met NAM, het ministerie van Economische Zaken, inwoners, ondernemers, onderwijs- en kennisinstellingen, andere organisaties en lokaal bestuurders in Noord-Oost Groningen tot een meerjarig en samenhangend programma te komen.

Doelen van het programma zijn:

- herstel van gevoel van veiligheid en toekomstzekerheid bij de inwoners in het gebied;
- herstel van vertrouwen tussen enerzijds bewoners, ondernemers en bestuurders en anderzijds de Rijksoverheid en NAM;
- verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving en daarmee van de aantrekkelijkheid en belevingswaarde van het gebied;
- borgen van een duurzaam economisch toekomstperspectief voor het gebied.

Het programma bestaat uit drie programmalijnen: veiligheid en toekomstzekerheid voor individuele inwoners en ondernemers, kwaliteit van de woon- en leefomgeving, en een duurzaam economisch perspectief voor de regio. Het moet zijn inbedding en uitvoering vinden in geheel nieuwe verhoudingen tussen Rijksoverheid, NAM en alle betrokkenen in Noord-Oost Groningen. Elke programmalijn kent één of meerdere maatregelen.

**Programmalijn 1:****veiligheid en toekomstzekerheid individuele bewoners en ondernemers**

- Maatregel 1 – Aardbevingsbestendig maken van woningen en andere gebouwen
- Maatregel 2 – Waardevermeerdering en tegemoetkoming door waardebonnen voor energieprestatie verbeterende maatregelen
- Maatregel 3 – Garantiestelling bij woningkoop
- Maatregel 4 – Oplossen schrijnende gevallen
- Maatregel 5 – Verbetering schadeafhandeling door NAM
- Maatregel 6 – Professionele uitvoeringsorganisatie met onafhankelijk toezicht

**Programmalijn 2:****kwaliteit van de woon- en leefomgeving**

- Maatregel 7 – Herstructurering van woningmarkt en winkelcentra in krimpgebieden
- Maatregel 8 – Behoud en herbesteding molens, borgen en kerken
- Maatregel 9 – Impuls voor lokale energieopwekking
- Maatregel 10 – Snel internet via glasvezel in het landelijk gebied

**Programmalijn 3:****duurzaam economisch perspectief voor de regio**

Maatregel 11 – Een ambitieus innovatieprogramma 'gas 2.0'. Dit programma geeft invulling aan energietransitie met behulp van drie sterke economische sectoren in Groningen te weten energie, landbouw/ agribusiness en chemie.

**Nieuwe verhoudingen**

Maatregel 12 – Dialoogtafel waaraan NAM, EZ en betrokkenen in het gebied onder leiding van een onafhankelijk voorzitter tot gezamenlijke adviezen komen over de gaswinning in relatie tot onder meer de veiligheid en toekomstzekerheid van inwoners en ondernemers in het gebied.

Uitvoering van het programma zal circa 20 jaar duren en een extra investering van 895 miljoen euro vergen. Het ligt voor de hand dat deze kosten door NAM (lees: Maatschap Groningen) gedragen zullen worden. Maar de commissie verwacht van de provincie dat zij ook mee investeert in programmalijn 3, met een bedrag van tenminste 100 miljoen euro bovenop het reeds genoemde.

## Voorwoord

Voor veel Nederlanders zijn aardbevingen iets van ver weg. In Noord-Oost Groningen zijn aardbevingen onderdeel van de dagelijkse realiteit. Meer dan honderd keer per jaar doet zich een beving voor. Meestal licht: met een kracht van minder dan 2 op de schaal van Richter, soms met een kracht van tussen 2 en 3, en een enkele keer hoger. Maar sinds de aardbeving in Huizinge, gemeente Loppersum, in de zomer van 2012, met een kracht van 3,6 op de schaal van Richter, moeten inwoners rekening houden met de mogelijkheid dat er meer en zwaardere aardbevingen komen. Een kracht van 4,5 tot 5 wordt niet uitgesloten. Daarmee is in Noord-Oost Groningen een nieuwe werkelijkheid ontstaan.

*'Er gaat geen dag voorbij dat we er niet aan denken of erover praten. We wachten op de volgende klap, wachten hoe zwaar die zal zijn, wat de effecten zullen zijn.'*

De aardbevingen hebben grote gevolgen voor het gevoel van veiligheid en toekomstzekerheid van de inwoners in het gebied. Ze wachten gespannen af wanneer de volgende aardbeving zal komen, en wat de gevolgen daarvan zullen zijn voor hun huizen, bedrijfspanden en hun bestaan. Ook wachten ze gespannen af met welke oplossingen en maatregelen de Rijksoverheid en NAM komen, en of die tegemoet komen aan hun behoeften en beleving.

In de maanden juni tot en met oktober 2013 heeft de Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen tientallen gesprekken gevoerd met inwoners, ondernemers, organisaties, bestuurders en belanghebbenden in het gebied. De commissie heeft voor haar werk ook gebruik gemaakt van informatie van deskundigen en adviezen van inwoners, organisaties en bedrijven. Zij wil op deze plaats een ieder welgemeend bedanken voor zijn of haar inbreng.

De rondetafelgesprekken onder leiding van oud-Kamervoorzitter Gerdi Verbeet hebben diepe indruk op de commissie gemaakt. Uit de openhartige en vaak schrijnende verhalen van bewoners bleek hoe diep de aardbevingen ingrijpen in hun persoonlijke levensfeer, en hoezeer hun woonplezier erdoor wordt aangetast. Hoe nuchter deze Groningers ook zijn, ze raken moedeloos van aardbevingen die elkaar opvolgen en steeds opnieuw tot schade leiden. Daar komt bij dat zij afhankelijk zijn van de besluiten die de Rijksoverheid en NAM nemen; dat geeft een gevoel van machteloosheid.



De lusten en lasten van de gaswinning zijn ongelijk verdeeld. Dat is een van de conclusies die de commissie heeft getrokken. Die balans moet naar de stellige overtuiging van de commissie worden hersteld. Niet via ad hoc of korte termijn maatregelen, maar via een structureel, langjarig programma, en met een gemeenschappelijke inzet van alle betrokkenen.

In dit advies worden de drie lijnen van dat programma neergezet: veiligheid en toekomstzekerheid voor individuele inwoners en ondernemers, kwaliteit van de woon- en leefomgeving en een duurzaam economisch perspectief voor de regio. De commissie heeft dit programma niet achter het bureau bedacht, het is gebaseerd op de vele bijdragen van direct en indirect betrokkenen, die de commissie via gesprekken, brieven en rapporten heeft ontvangen.

De commissie heeft zich geconcentreerd op maatregelen die een antwoord zijn op de genoemde onbalans tussen lusten en lasten. Met deze focus heeft de commissie niet alle voorstellen benut die door organisaties als VNO-NCW, LTO Noord, de Natuur- en Milieufederatie, Energy Academy Europe en anderen zijn gedaan. De commissie hoopt echter dat zij hun ideeën en voornemens bij dit programma zullen voegen. Op die manier zal een ongekend krachtige impuls ontstaan voor de ontwikkeling van Noord-Oost Groningen.

Of dit programma van opbouw en vernieuwing werkelijkheid gaat worden, hangt nu eerst af van de Rijksoverheid. Kabinet en Tweede Kamer hebben wat dat betreft de sleutel voor de toekomst van Noord-Oost Groningen in handen. Zij beslissen eind dit jaar over een nieuwe gaswinningvergunning en de maatregelen voor het gebied.

Als vervolgens een gezamenlijke inzet tot stand komt, krijgt Noord-Oost Groningen de duurzame toekomst waar iedereen in het gebied zo naar uitzielt. De commissie wenst alle betrokkenen veel succes toe bij de uitvoering van dit gezamenlijke werkstuk.

Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen,

Wim Meijer (voorzitter)  
Pieter van Geel  
Hannie te Grotenhuis  
Ed Nijpels  
Maartje Bos-Smit (secretaris)





# 1

# Opdracht en werkwijze commissie

# Opdracht en werkwijze commissie

Het bestuur van de provincie Groningen heeft op 23 mei 2013 de Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen ingesteld om de provincie van advies te dienen over de toekomst van het gaswinningsgebied. Dit als aanvulling op de onderzoeken (eerst elf, inmiddels vijftien) die het ministerie van Economische Zaken verricht naar aanleiding van de aardbeving op 16 augustus 2012 in Huizinge.

Het ministerie en NAM onderzoeken onder meer op welke wijze aardgas in Noord-Oost Groningen kan worden gewonnen, zonder ernstige schade en onaanvaardbare risico's voor de bewoners in het gebied. NAM stelt vervolgens een nieuw winningsplan op en op basis daarvan zal het ministerie van Economische Zaken de Tweede Kamer voor het einde van 2013 een besluit voorleggen over de vergunningverlening.

De provincie Groningen is van mening dat in deze onderzoeken onvoldoende aandacht uitgaat naar de toekomst van het gaswinningsgebied. De provincie veronderstelt dat het verhoogde risico op (zware) aardbevingen negatieve invloed heeft op de veiligheid, het welzijn, de leefkwaliteit, de vestigingsvoorwaarden, het imago en de waarde van het onroerend goed in het gebied. Omdat het gebied toch al kampt met bevolkingsdaling en structurele maatschappelijke en sociaal-economische problemen, kan het gebied deze gevolgen niet zelf opvangen of ombuigen. De provincie wil dat het perspectief van het gaswinningsgebied wordt verbeterd en heeft daarom de Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen gevraagd haar van advies te dienen.

## Opdracht

De commissie heeft de volgende opdracht meegekregen:

*'Beredeneer of en in welke mate er sprake is van nadeel in het gebied waar de effecten van gaswinning nu letterlijk en figuurlijk voelbaar zijn. Geef antwoord op de vraag hoe het verlies aan waarde voor burgers, bedrijven en gemeenschappen kan worden hersteld. Het gaat hierbij niet om directe schade van aardbevingen; deze kan en moet via reguliere wegen en procedures worden afgehandeld. Noch wordt de commissie gevraagd om indirecte schade, waardeverlies of nadeel te kwantificeren naar individuele burgers of bedrijven. Aan de orde is hoe het toekomstperspectief, het imago, de vestigingsvoorwaarden en de belevingskwaliteit voor het gebied duurzaam kunnen worden verbeterd en welke maatregelen daartoe moeten worden genomen. De maatregelen zullen moeten bijdragen aan de gewenste energietransitie.'*

De commissie is niet gevraagd om te adviseren over de toekomst van de gaswinning als zodanig, en doet hierover dan ook geen uitspraken.

### Werkwijze

De commissie heeft haar werk in de maanden mei tot en met oktober 2013 verricht, daarbij ondersteund door een secretariaat en een provinciale werkgroep<sup>1</sup>. Ook heeft zij op een aantal momenten externe expertise betrokken bij de invulling van de programmalijnen die in hoofdstuk 3 uiteen worden gezet<sup>2</sup>. De werkzaamheden van de commissie zijn in drie fasen verricht.

In fase 1 heeft de commissie verkend waarom het gebied voor de negatieve gevolgen van de aardbevingen zou moeten worden gecompenseerd. Ze heeft daartoe onderzocht wat die gevolgen zijn voor de mensen in het gebied, en ook voor de beeldvorming, de aantrekkelijkheid en de ontwikkelingsmogelijkheden van het gebied. Op basis daarvan heeft de commissie de gronden (argumenten en legitimatie) geformuleerd voor een tegemoetkoming aan of vereffening met het aardbevingsgebied door NAM en het Rijk.

In fase 2 heeft de commissie tientallen gesprekken gevoerd (zie bijlage 1). Doel was enerzijds om meer inzicht te krijgen in de doorwerking van de gevolgen van (het risico op) aardbevingen en anderzijds ook in de mogelijkheden om de ontstane negatieve situatie om te buigen naar kansrijke perspectieven en nieuw elan.

Naast de gesprekken met bewoners, ondernemers, belangenorganisaties en bestuurders, is er ook meerdere keren met de directie van NAM gesproken. Er zijn individuele gesprekken geweest, maar ook vier groeps gesprekken en een openbare bijeenkomst onder leiding van Gerdi Verbeet, oud-voorzitter van de Tweede Kamer. De commissie heeft gesproken met partijen die een belangrijke rol spelen bij de maatschappelijke en economische ontwikkeling van het gebied en met individuele deskundigen. Een aantal van hen (zie voor namen bijlage 2) heeft op verzoek of op eigen initiatief voorstellen uitgewerkt die de commissie voor haar advies heeft benut.

In fase 3 is het conceptadvies bij een aantal deskundigen getoetst op juistheid en volledigheid. Ook is het op draagvlak en uitvoerbaarheid getoetst bij een groep bestuurders van ondernemingen die het advies uiteindelijk in belangrijke mate zullen moeten realiseren.

Dit advies is het resultaat van de werkzaamheden van de commissie. Het bestaat uit twee delen. Eerst wordt de vraag beantwoord of en waarom het gebied recht heeft op extra maatregelen (hoofdstuk 2). Vervolgens wordt het samenhangende programma uiteengezet dat nodig is om het gebied een duurzaam toekomstperspectief te bieden (hoofdstuk 3). Het programma bestaat uit drie programmalijnen: veiligheid en toekomstzekerheid voor individuele inwoners en ondernemers, kwaliteit van de woon- en leefomgeving, en een duurzaam economisch perspectief voor de regio.

<sup>1</sup> Het secretariaat bestond uit H. te Grotenhuis, M. Bos-Smit en P. de Boer. De provinciale werkgroep werd gevormd door J. Bakker, P. van der Burgh, H. van Hiltten, J. Kalter, J. Koopmans, K. Stadens, en G.J. Swaving.

<sup>2</sup> B. Doets van E&E Advies heeft de commissie geadviseerd over programmalijn 2; J.P. van Soest van De Gemeynst Coöperatie u.a. heeft de commissie geadviseerd over de invulling van programmalijn 3.





# 2

## Waarom het gebied extra maatregelen verdient

# Waarom het gebied extra maatregelen verdient

De centrale vraag die de commissie zich in de eerste fase van haar onderzoek stelde, is: waarom zouden het Rijk en NAM verantwoordelijk zijn voor zowel de materiële als niet-materiële gevolgen van de gaswinning in Noord-Oost Groningen?

Om die vraag te beantwoorden, heeft de commissie zich verdiept in de context waarin de gaswinning in Noord-Oost Groningen plaatsvindt (paragraaf 2.1), de karakteristiek van het gebied (paragraaf 2.2) en de gevolgen van de aardbevingen voor het gebied (paragraaf 2.3). Ook staat de commissie stil bij wat dat alles betekent voor de beleving van de inwoners (paragraaf 2.4). Op basis daarvan, en op grond van een juridisch argument, komt de commissie tot de argumentatie voor en legitimatie van haar oordeel dat het gebied extra maatregelen verdient en ook actief bij de eigen toekomst moet worden betrokken (paragraaf 2.5).

## 2.1 Gaswinning in Groningen

### Eén van de grootste gasvelden ter wereld

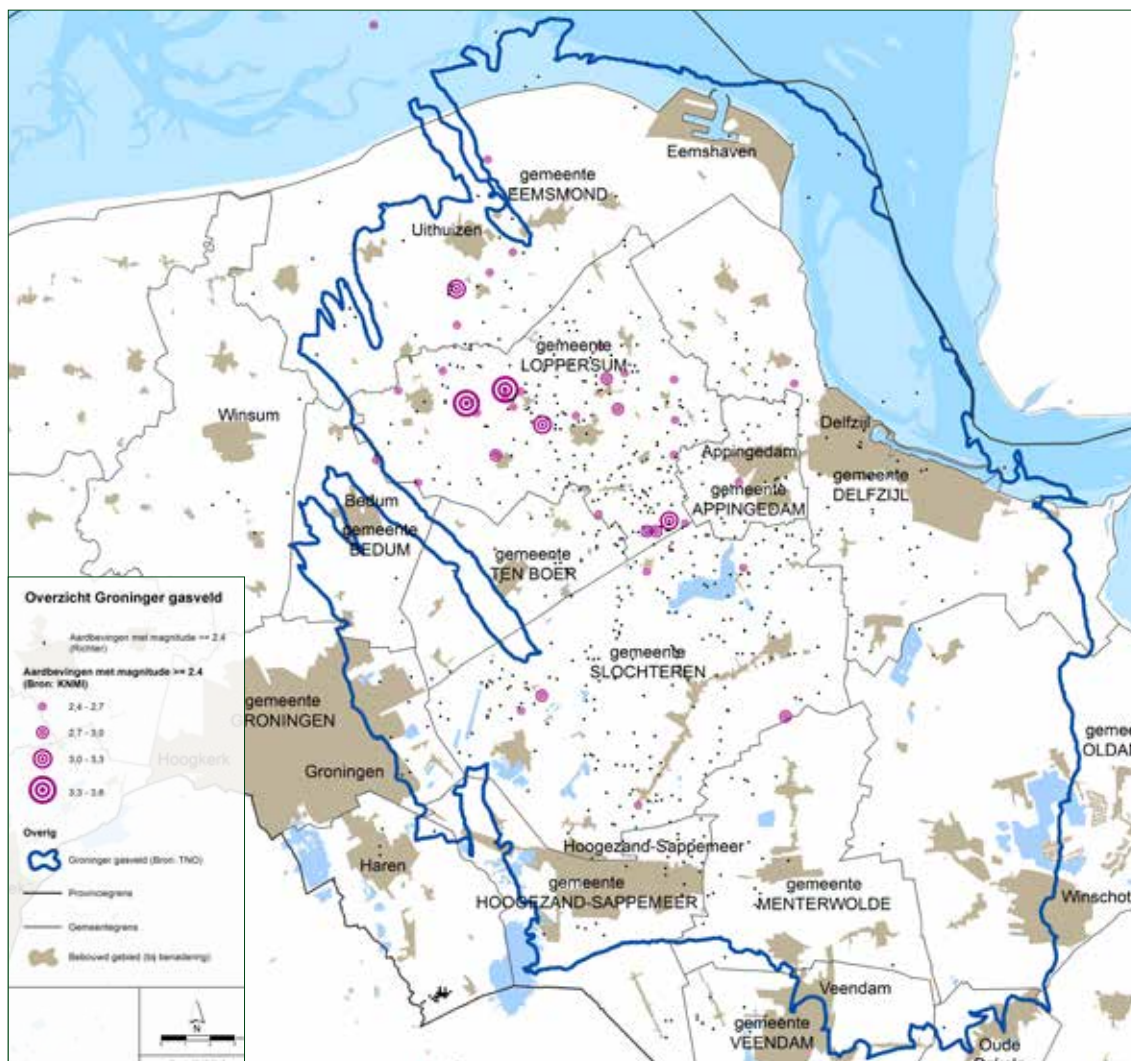
Sinds 1963 wordt in Groningen aardgas gewonnen. Het Groninger gasveld is één van de grootste gasvelden ter wereld. Het ligt in de gemeenten Appingedam, Bedum, Delfzijl, Eemshoek, Groningen, Hogeveen, Loppersum, Menterwolde, Slochteren, Oldambt, Pekela, Ten Boer, Veendam en in een klein stukje van Bellingwedde en Haren. Dit is het met een blauwe lijn afgebakende gebied op het kaartje hiernaast (figuur 1).

Het Groninger gas heeft een belangrijke bijdrage geleverd aan de welvaart van Nederland. Sinds de jaren '60 van de vorige eeuw heeft de Nederlandse staat ongeveer 250 miljard euro aan aardgasbaten ontvangen. Niet alleen verworven met gaswinning uit Groningen, maar het Groninger veld tekent toch wel voor het leeuwendeel ervan. Eind 2012 bevatte het Groninger gasveld nog ongeveer een derde – 780 miljard m<sup>3</sup> – van de oorspronkelijk gasvondst. NAM verwacht nog zeker 50 jaar aardgas in Groningen te kunnen winnen. Tot 2020 wordt op basis van het door de Rijksoverheid vastgestelde plafond rekening gehouden met een gemiddelde jaarlijkse productie van 44,6 miljard m<sup>3</sup>. Na 2020 wordt in een lager tempo gas gewonnen. De precieze waarde van de resterende gasvoorraad is afhankelijk van de ontwikkeling van de gasprijs. Op basis van een globale berekening levert het resterende gas de overheid nog circa 150 miljard euro op.

Het economische en financiële belang van de gaswinning is groot. De opbrengsten uit het Groninger gasveld komen voor circa 90 procent ten goede aan het Rijk en voor circa 10 procent aan NAM. Shell en Exxonmobil zijn beide voor de helft eigenaar van NAM. Het gebied zelf ontvangt geen directe rekeningen uit de gaswinning. In de tijd dat het Fonds Economische Structuurversterking nog bestond, rechtstreeks gevoed met de aardgasbaten, deelde Noord-Nederland daar in vergelijking met andere regio's zelfs het minst in mee<sup>3</sup>.

<sup>3</sup> De aardgasbaten hebben jarenlang het Fonds Economische Structuurversterking (FES) gevoed. Uit onderzoek van IOO blijkt dat met name de Randstad van de FES-middelen heeft geprofiteerd. Het Noorden, waaronder Groningen, heeft in vergelijking met andere regio's maar een zeer klein percentage - 1% - van de FES-middelen ontvangen ('Quick scan regionale verdeling FES-toezeggingen', IOO 2006).





Figuur 1: het Groninger Gasveld

### Voor- en nadelen gaswinning

Het gebied heeft zeker wel een aantal voordelen van de gaswinning: de betrokken gemeenten in het gaswinningsgebied ontvangen OZB-gelden uit de gaswinningsinstallaties en gebouwen. Voor Slochteren bijvoorbeeld is dit jaarlijks circa 450.000 euro. De gaswinning levert verder ook werkgelegenheid op: 9.200 directe en indirecte arbeidsplaatsen.<sup>4</sup>

Gaswinning heeft echter ook nadelen voor het gebied. De gaswinning zorgt al jaren voor bodemdaling. Dat heeft tot nog toe voornamelijk gevolgen voor het waterpeil, en daarmee voor waterhuishouding, natuur en landbouw. In 1984 is daarom de Commissie Bodemdaling ingesteld, die de schadevergoeding bij bodemdaling regelt. Inmiddels is voor honderden miljoenen euro's aan schadevergoeding in Groningen uitgekeerd.

<sup>4</sup> Zie Energiemonitor Noord-Nederland 2013.

Dit nadeel is goed te beheersen: bodemdaling is goed te voorspellen en wordt zorgvuldig gemonitord.

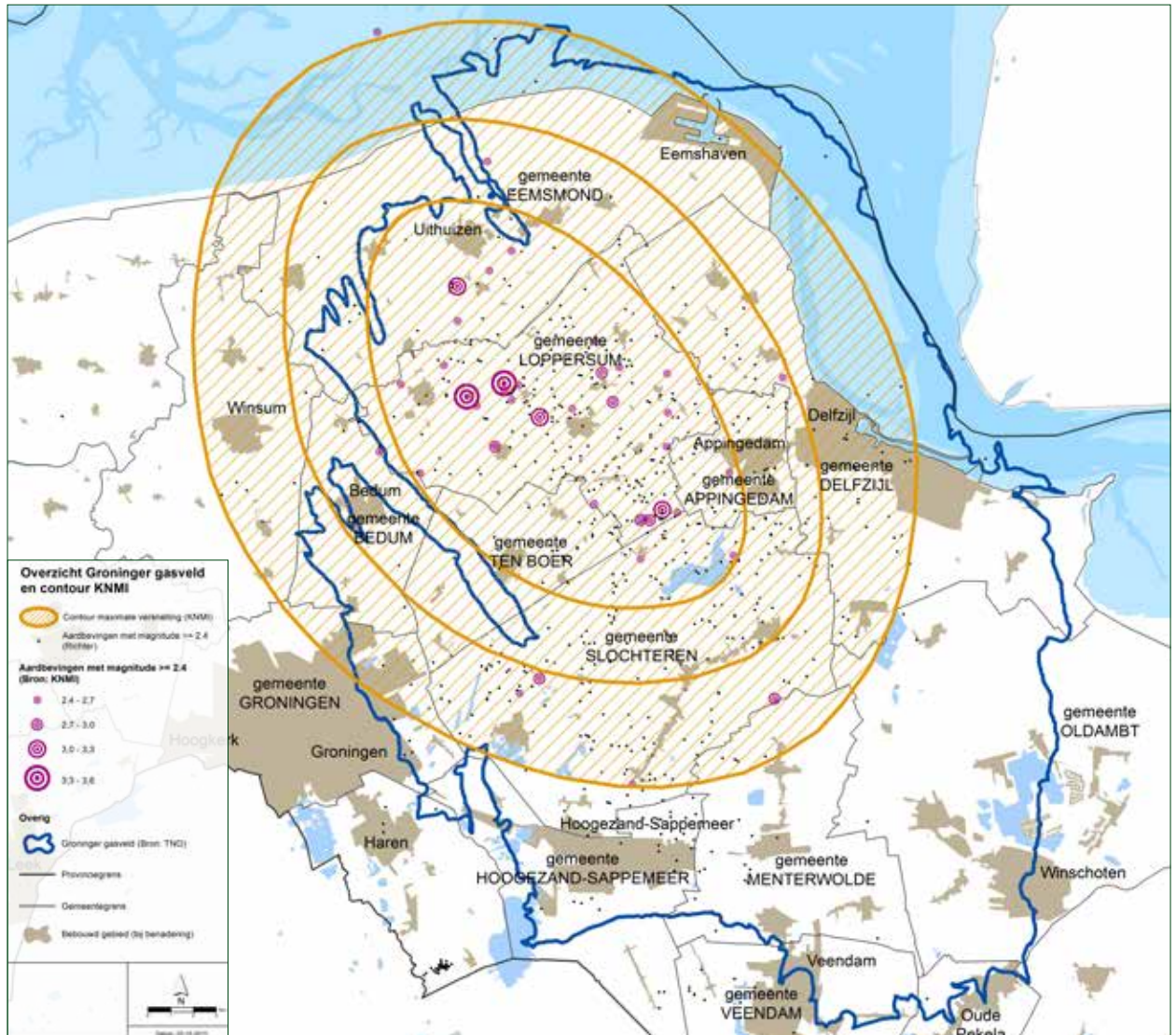
Een tweede nadeel dat zich sinds 1986 voordoet, zijn aardbevingen. Vaak zijn het kleine, nauwelijks merkbare bevingen van maximaal 2,0 op de schaal van Richter. Daarnaast zijn er tot nu toe gemiddeld vijf zwaardere aardbevingen per jaar, die goed voelbaar zijn en schade aan gebouwen veroorzaken.

De informatie over aardbevingsrisico's is nooit open en transparant met inwoners, ondernemers en lokale bestuurders gedeeld. De relatie tussen aardbevingen en gaswinning was zelfs lange tijd onderwerp van discussie tussen NAM en het gebied en de potentiële kracht van de aardbevingen werd door NAM gerelativeerd. Na de beving in Huizinge en het daarop volgende onderzoek heeft NAM echter wel erkend dat gaswinning het risico met zich meebrengt van frequente aardbevingen met potentieel grote kracht. Dat was voor NAM ook reden om tot een ruimhartiger schaderegeling en een soepeler uitvoering van die regeling te komen.

Het epicentrum van de aardbevingen bevindt zich op dit moment in de gemeenten Loppersum en Eemsmond. Op basis van recent onderzoek door het KNMI wordt aangenomen dat een aardbeving als gevolg van de aardgaswinning een maximale kracht van 5 op de schaal van Richter kan hebben. Het KNMI heeft berekend wat het effect is van zwaardere bevingen en hoe groot het gebied is dat beïnvloed kan worden. Uitgangspunt is dat zwaardere bevingen zullen plaatsvinden op dezelfde locaties waar tot nu toe bevingen van een sterkte groter dan 2.9 zijn opgetreden. Dat is zichtbaar gemaakt met de oranje cirkels op de kaart hiernaast (figuur 2). In de binnenste cirkel zijn de gevolgen van zwaardere aardbevingen het grootst, gevolgd door de tweede en buitenste cirkel. Het aardbevingsgebied betreft (grote delen van) de gemeenten Appingedam, Bedum, Delfzijl, Eemsmond, Loppersum, Slochteren en Ten Boer. Plus kleine delen van de gemeenten De Marne, Groningen, Menterwolde, Oldambt en Winsum. Deels zijn dit dus andere gemeenten dan de gemeenten waarin het gasveld ligt. De oranje cirkels omvatten het gebied waar de commissie zich in haar advies voornamelijk op richt. In dit gebied wonen circa 150.000 mensen.

### **Maatschappelijke 'license to operate'**

Lange tijd werd gas als de schoonste fossiele brandstof beschouwd, die op een veilige manier kan worden gewonnen. Maar mede door nieuwe winningsmethoden zoals fraccen in het geval van schaliegas, begint dit beeld te kantelen en groeit de publieke weerstand tegen gaswinning. In Groningen komen daar de aardbevingen nog bij. De negatieve beeldvorming dreigt gas in een geïsoleerde positie te brengen. In Groningen is deze kans extra aanwezig omdat NAM zichzelf tot op heden vooral beschouwt als de partij die het gas uit de bodem wint, en niet zozeer als een ontwikkelaar die actief bijdraagt aan de toekomstbestendigheid van de energiesector. Het verslechterende imago betekent dat de gaswinning niet op de oude voet kan doorgaan. NAM zal de maatschappelijke 'license to operate' opnieuw moeten verdienen. Bijvoorbeeld door zich veel nadrukkelijker te verbinden met de toekomst van het gebied en met duurzame economische ontwikkeling. En door zichzelf als bedrijf, en daarmee het gas, nadrukkelijk in een samenhangend energiesysteem te positioneren waarin energietransitie een belangrijke maatschappelijke opgave is.



Figuur 2: gebied dat wordt beïnvloed door zwaardere aardbevingen

## 2.2 Gebied met een dubbel gezicht

Noord-Oost Groningen is een prachtig gebied, met weidse landschappen en middeleeuwse kerkjes die op wierden boven de omgeving uittorenen. Een gebied met een rijke geschiedenis die uit het landschap en de pittoreske dorpen en stadjes is af te lezen. Tot op de dag van vandaag kent het een bijzonder vitaal verenigings- en gemeenschapsleven. Toch heeft dit gebied een 'dubbel' gezicht.

### Economische dynamiek

In economisch opzicht kenmerkt het gebied zich door een vitale landbouwsector en - buiten de economische centra - kleinschalige bedrijvigheid. De economische centra bevinden zich in en om de havengebieden van Delfzijl en Eemshaven. De stuwende economische sectoren hier zijn de chemie, de energie-sector en de zeehavenlogistiek. Deze kernen van economische bedrijvigheid en ontwikkeling hebben zich in de afgelopen jaren meer met elkaar en ook met de economische as Groningen-Assen verbonden. Hierdoor zijn de economische dynamiek en samenwerking tussen bedrijfsleven, onderwijs en kennisinstellingen in Noord-Oost Groningen toegenomen.

Energie is in de afgelopen jaren een steeds belangrijker onderdeel van de economie in het gebied<sup>5</sup> geworden. Voortbouwend op een halve eeuw ervaring met gaswinning, ligt de focus nu op een versnelling van de energietransitie, waaraan zowel bedrijven, overheden en organisaties als onderwijs en kennisinstellingen deelnemen die elkaar ook steeds beter weten te vinden. Energy Port, Energy Valley, Energy College, Energy Academy Europe en Entrance zijn hier uitdrukkingen van. De basis wordt gevormd door de aan de gaswinning gelieerde bedrijven als Gasterra en Gasunie, grote energiecentrales, de ontwikkeling van offshore windenergieparken, en cross-overs tussen energie, chemie en landbouw.

### Structurele problemen

Naast de hierboven genoemde dynamiek heeft dit gebied echter ook een aantal structurele, en elkaar versterkende problemen waardoor het kwetsbaar is. Het gebied heeft te kampen met bevolkingsdaling, vergrijzing en ontgroening, een gemiddeld laag opleidings- en inkomensniveau en een hardnekkige mismatch tussen vraag en aanbod op de arbeidsmarkt. Het gebied heeft een hoge werkloosheid en een omvangrijke sociale werkvoorziening.<sup>6</sup>

Deze specifieke constellatie betekent dat bestuurders, ondernemers en maatschappelijke organisaties over veel doorzettingsvermogen moeten beschikken als het erom gaat problemen op te lossen of nieuwe toekomstperspectieven te creëren. In Noord-Oost Groningen komen welvaart en voorspoed nooit vanzelf en bij tegenwind zijn deze gemakkelijk weer verdwenen.

<sup>5</sup> In feite is dit een beweging die de provincies Groningen, Fryslân, Drenthe en Noord-Holland gezamenlijk maken, maar in (Noord-Oost) Groningen ligt wel het brandpunt van activiteiten en mogelijkheden.

<sup>6</sup> Zie 'Beter Leven voor minder mensen', Woon- en leefbaarheidsplan Eemshaven (2012).

### 2.3 Gevolgen gaswinning voor het gebied

De inwoners in het gebied hebben sinds de winningen in 1963 nooit veel bezwaren geuit tegen de gaswinning. Er waren immers voordelen. Ook waren de mensen er trots op dat Groningen op deze wijze bijdroeg aan de welvaart van ons land. De nadelen die zich na verloop van tijd voordeden, werden gedoogd. Uitspraken van NAM dat de gaswinning hooguit tot lichte aardbevingen zou leiden, werden echter nooit helemaal vertrouwd. Sinds de aardbeving in Huizinge, op 16 augustus 2012, is de stemming geheel omgeslagen.

#### Aardbeving bij Huizinge

De aardbeving bij Huizinge, op 16 augustus 2012, was met een kracht van 3,6 op de schaal van Richter de zwaarste die het gebied tot dat moment had getroffen. Dit was aanleiding voor Staatstoezicht op de Mijnen (SodM) om nader onderzoek te doen naar aardbevingen als gevolg van gaswinning uit het Groninger gasveld. Op 25 januari 2013 informeerde de minister van Economische Zaken de Tweede Kamer over de resultaten van dit onderzoek. Tot dan toe werd aangenomen dat de maximale kracht van een aardbeving in het gebied 3,9 op de schaal van Richter was. Uit het onderzoek blijkt een kans van 7 procent dat er in de periode 2013-2014 een aardbeving optreedt met een grotere sterkte dan 3,9 op de schaal van Richter.

Op grond van dat onderzoek adviseerde SodM de minister om 'de gasproductie uit het Groninger veld zo snel mogelijk en zo veel als mogelijk en realistisch, terug te brengen'. Dit vanuit het oogpunt van veiligheid en geredeneerd vanuit het voorzorgsbeginsel en de mogelijkheden die de Mijnbouwwet biedt.

De minister besloot de gaswinning echter niet onmiddellijk te verminderen of stop te zetten, gezien de verschillende belangen die daarmee gemoeid zijn. Met instemming van de Tweede Kamer besloot de minister eerst nader onderzoek te doen naar de gaswinning en de aardbevingen.<sup>7</sup> Op basis van de resultaten hiervan dient NAM eind dit jaar een nieuw winningsplan in en zal de Tweede Kamer over de vergunning beslissen.

De aardbeving in Huizinge was anders dan alle aardbevingen daarvoor. De kracht was niet alleen groter, ook de duur van de beving was aanmerkelijk langer. De aardbeving richtte veel materiële schade aan en veroorzaakte grote onrust. Die onrust werd versterkt door het genoemde onderzoek van Staatstoezicht op de Mijnen.

Ondertussen hebben zich vanaf half augustus 2012 tot half augustus 2013, 114 nieuwe bevingen voorgedaan. Zeven daarvan met een kracht tussen 2 en 3, twee met een kracht hoger dan 3. De bevingen veroorzaken veel materiële schade aan huizen en gebouwen. Sinds de aardbeving in Huizinge zijn er meer dan 10.000 schademeldingen binnengekomen: nieuwe meldingen en meldingen van extra schade bij bestaande gevallen. Een derde van de meldingen is inmiddels afgehandeld.

<sup>7</sup> Aanvankelijk ging het om elf onderzoeken; inmiddels zijn daar vier aan toegevoegd.

De schade wordt na inspectie en taxatie gerepareerd, maar vaak blijft het schadeherstel toch zichtbaar. Ook is er zorg over onzichtbare schade bijvoorbeeld aan de fundering. Regelmatig ontstaat er bij een volgende beving opnieuw schade en moet men opnieuw door de procedure van schademelding, inspectie en advisering heen. Dit betekent ook weer onrust en rommel in huis, en vervolgens maar weer afwachten of het bij de volgende beving goed blijft gaan.

De aardbevingen, ook de dreiging ervan, hebben veel invloed op gevoelens van veiligheid en toekomstzekerheid van de mensen in het gebied. Wanneer komt de volgende beving? Met welke kracht? Lopen mijn gezinsleden of ikzelf gevaar? Houdt mijn huis het? Loop ik financiële risico's?

De aardbevingen kosten veel energie en veerkracht. Het woon- en leefplezier van de inwoners wordt aangetast. Eén van de deelnemers aan de rondetafelgesprekken verwoordde het als volgt:

*'Heeft u een idee hoe het voelt om de hele tijd in je huis rond te lopen en te turen, altijd maar te checken of alles nog wel zo is als voor die beving? Te checken of je echt wel alle schade in beeld hebt? Het voelt alsof je niks mag missen, alles moet controleren, altijd alert moet zijn.'*

De aardbevingen hebben een ongunstige invloed op het imago van Noord-Oost Groningen als vestigings- en woonlocatie<sup>8</sup>. Mensen maken zich daar zorgen over. Willen nieuwe bewoners en nieuwe bedrijven zich hier nog wel vestigen? Is het gebied nog wel aantrekkelijk voor bezoekers? Hoe zal het aflopen met kwetsbaar cultureel erfgoed dat een belangrijke functie vervult voor de gemeenschap en voor de kwaliteit van de leefomgeving?

Volgens lokale makelaars zit de woningmarkt vrijwel op slot. Huiseigenaren die vanwege werk of gezondheid moeten verhuizen, kunnen dat nu niet. Ondernemers stellen nieuwbouw of uitbreiding uit omdat onduidelijk is met welke bouweisen zij als gevolg van aardbevingsgevaar rekening moeten houden. Mede hierdoor staat er ook een rem op investeringen door buitenlandse moederbedrijven in vestigingen in het gebied. Op termijn kan dat schadelijke gevolgen hebben voor economie en werkgelegenheid.

De gevolgen van de aardbevingen komen bovenop de krimp en de structurele problemen waarmee het gebied al langere tijd te maken heeft. Dat maakt de impact extra groot. Bewoners en ondernemers zijn in het algemeen overigens terughoudend om de problemen in het gebied voor de Bühne te brengen; zij zijn bang voor een self-fulfilling prophecy.

<sup>8</sup> Zie: 'Effecten van crisissituaties op regio-imago's' van dr. K.J. van Alsem en drs. T. Fischer (2013).

### **Inzet Rijk en NAM**

Vanuit NAM en de Rijksoverheid worden zeker pogingen gedaan om inwoners en gebied tegemoet te komen. Het ministerie van EZ laat momenteel vijftien onderzoeken doen, om voor het einde van dit jaar een weloverwogen besluit te kunnen voorleggen aan de Tweede Kamer over het nieuwe winningsplan van NAM en maatregelen voor het gebied. De minister heeft meermalen een bezoek gebracht aan het gebied en verkent samen met NAM wat in preventieve zin voor de mensen en ondernemers in het gebied kan worden gedaan om de ervaren onveiligheid en lasten op te lossen. NAM probeert zoveel als mogelijk de veiligheid in het gebied te garanderen met maatregelen die variëren van evacuatie en het uitkopen van bewoners tot het schokbestendig maken van onveilige woningen en panden. Ook past NAM meer dan voorheen een ruimhartige schadevergoeding toe.

### **Wat doet NAM voor het gaswinningsgebied?**

Schade aan gebouwen en andere opstallen als gevolg van de aardbevingen wordt hersteld en vergoed. Hiervoor verwacht NAM jaarlijks 20 tot 30 miljoen euro nodig te hebben. Daarnaast verwacht NAM 100 miljoen euro uit te geven aan preventieve maatregelen. NAM wil bewoners hierbij ook maatregelen ter verduurzaming aan te bieden. Bij de uitvoering van deze maatregelen wil NAM zoveel mogelijk lokale bedrijven inschakelen.

Als onderdeel van haar donatiebeleid ondersteunt de NAM een scala van activiteiten, onder meer in Groningen. De afgelopen jaren heeft NAM ruim 500 donaties gedaan voor lokale leefbaarheidsinitiatieven, zoals de verduurzaming van dorpshuizen of de aanleg van speelterreinen. Verder is NAM een samenwerking gestart met het Groninger Alfa College ten behoeve van een gespecialiseerde bouwopleiding voor bevingsbestendig (ver)bouwen. Ook is NAM deelnemer in Energy Valley en heeft in dat kader bijgedragen aan haalbaarheidsonderzoeken naar de inpassing van biogas, hergebruik van restwarmte en ontwikkelingen in relatie tot geothermie.

NAM en de Rijksoverheid spannen zich in om adequaat te reageren op klachten en nieuwe ontwikkelingen. Toch moet de commissie constateren dat dit de partijen tot op heden niet dichterbij elkaar heeft gebracht.

## 2.4 Beleving van de inwoners

### Niet gehoord, niet gezien

Uit de vele gesprekken met betrokkenen in het gebied komt naar voren dat de mensen zich ondanks de genoemde inspanningen, niet serieus voelen genomen door het Rijk en NAM. De mogelijke relatie tussen gaswinning en aardbevingen is (te) lang gerelativeerd. Tot op dit moment ontbreekt nog steeds volledige transparantie over de mogelijke gevolgen van gaswinning.

De terughoudende reactie van de minister van EZ op het onderzoek en het advies van Staatstoezicht op de Mijnen (januari 2013) om de gasproductie uit het Groninger veld 'zo snel mogelijk en zo veel als mogelijk en realistisch terug te brengen' gaf bewoners de indruk dat hun veiligheid en hun kwaliteit van leven ondergeschikt zijn aan de economische en financiële belangen van Rijk en NAM. Onderzoek van EZ naar waardedaling van huizen heeft de gevoelens van 'niet gehoord worden' versterkt. Inwoners hebben de indruk dat de Rijksoverheid statistiek laat prevaleren boven de ervaringen van mensen zelf.

Deze gevoelens van 'niet gehoord worden' en 'niet serieus genomen worden' vormen samen met de gevoelens van wantrouwen jegens NAM en de Rijksoverheid een potentieel explosief mengsel. Na tientallen jaren van loyaliteit groeit de weerstand tegen de gaswinning. Enerzijds vanwege die ongelijke verdeling van lusten en lasten, anderzijds vanwege de wijze waarop NAM en Rijksoverheid communiceren, waardoor inwoners zich onvoldoende erkend voelen.

### Meer zeggenschap

De mensen in het gebied ervaren de materiële en immateriële gevolgen van de aardbevingen dagelijks aan den lijve. Ze willen daarvoor concrete en praktische oplossingen zien, en vooral ook oplossingen voor de langere termijn. Ze willen mee kunnen denken over de aard en uitvoering van deze oplossingen.

De klacht vanuit het gebied is dat zij als belanghebbenden onvoldoende bij beleid en beslissingen worden betrokken. De Rijksoverheid en NAM proberen op dit moment in allerijl de feiten op een rij te krijgen om zo weloverwogen besluiten te kunnen nemen over verantwoorde gaswinning vanaf 2014. Maar die discussies, beraadslagingen, afwegingen en besluitvorming spelen zich grotendeels in de eigen bestuurskamers af en zijn daardoor ondoorzichtig voor de mensen in het gebied, die er juist zo afhankelijk van zijn.

## 2.5 Gronden voor extra maatregelen

Er staat in Noord-Oost Groningen veel op het spel: de veiligheid van mensen, vertrouwen tussen burgers en Rijksoverheid, de toekomst van het gebied, en de maatschappelijke 'license to operate' voor NAM. De Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen constateert dat de recente aardbevingen en het risico op frequente en zwaardere aardbevingen in de toekomst diep ingrijpen in de persoonlijke leefsfeer en omstandigheden van de mensen in het aardbevingsgebied. Er is in het gebied een onbalans ontstaan tussen de lusten en lasten van gaswinning: bewoners en ondernemers in het gebied hebben op dit moment vooral de lasten.



De aardbevingen doen zich bovendien voor in een gebied dat al te kampen heeft met structurele problemen als krimp, vergrijzing en werkloosheid. De gevolgen van de aardbevingen komen hier bovenop. Het gebied kan de extra uitdagingen die deze situatie met zich meebrengt niet alleen oplossen.

In deze situatie ontbreekt een open dialoog. Een dialoog waarbij alle partijen over dezelfde informatie beschikken en met elkaar spreken over de gaswinning in relatie tot de veiligheid en het welzijn van mensen en de toekomst van het gebied.

De genoemde onbalans is tot op heden geen onderwerp van gesprek, laat staan een onderwerp waarvoor in gezamenlijkheid naar oplossingen wordt gezocht. En dáár schuren de partijen dan ook precies en verontrustend langs elkaar heen.

De commissie ziet in het bovenstaande gegronde bestuurlijke, maatschappelijke en economische redenen voor extra maatregelen. De commissie wil daaraan echter een juridisch argument als uitgangspunt toevoegen. Zij baseert zich hierbij op het Verdrag van Aarhus en op het in het internationale recht verankerde begrip 'duurzame ontwikkeling'.<sup>9</sup>

Het Verdrag van Aarhus, door Nederland ondertekend en verankerd in de Wet milieubeheer en de Wet openbaarheid bestuur, regelt de toegang van burgers tot milieu-informatie, de inspraak bij besluitvorming en de toegang tot beroepsprocedures inzake milieuaangelegenheden.

In het hedendaagse internationale recht zijn rechtsgrondslagen geformuleerd voor duurzame ontwikkeling als onderdeel van het totale internationale recht. Duurzame ontwikkeling in het internationale recht betreft zowel economische duurzaamheid als sociale en ecologische duurzaamheid.

Aan het recht op duurzame ontwikkeling wordt ook wel het begrip 'participatieve rechtsstatelijkheid' verbonden. Uitgangspunten hiervan zijn de deelname van belanghebbenden aan besluitvormingsprocedures ter realisering van duurzame ontwikkeling, inhoud geven aan toezicht op het naleven van gemaakte afspraken, en verantwoording afleggen voor het uitoefenen van publieke bevoegdheden.

De Commissie ziet zowel in het Verdrag van Aarhus als het algemene internationale recht een legitiem uitgangspunt voor een beoordeling van en nieuw beleid voor de situatie in Noord-Oost Groningen. Zij voelt zich daarbij gesteund door de visie van het Rathenau Instituut en recent beleid van de Britse regering, beide in het licht van de discussie over schaliegas. Het Rathenau Instituut pleit voor een maatschappelijk debat over het waarom van schaliegas en voor een actieve betrokkenheid van bewoners bij de bepaling van voorwaarden voor boringen, protocollen en afspraken over schadevergoeding.<sup>10</sup> De Britse regering verplicht bedrijven die naar schaliegas boren één procent van hun opbrengst ten goede te laten komen aan het gebied waarin wordt geboord.<sup>11</sup>

<sup>9</sup> De Commissie is prof. N.J. Schrijver erkentelijk voor zijn bijdrage aan deze gedachtebepaling. Het Verdrag van Aarhus is in 1998 aangenomen en in 2001 in werking getreden. Sinds 2005 is dit verdrag via Europese richtlijnen grotendeels verankerd in Nederlands beleid via de Wet milieubeheer en de Wet openbaarheid van bestuur. Zie over 'duurzame ontwikkeling' als rechtsbegrip, N.J. Schrijver, *The Evolution of Sustainable Development in International Law: Inception, Meaning and Status*, Martinus Nijhoff Publishers: Leiden, 2008.

<sup>10</sup> Zie Rathenau Instituut: *Het Bericht*, nummer 5, 2013.

<sup>11</sup> Zie de site van het Britse 'Department of Energy and Climate Change'.

Die bedrijven zijn bovendien gehouden aan nauw overleg met de mensen in het gebied en moeten over de gehele gang van zaken publiek rekenschap afleggen. Ook recente gebeurtenissen dichtbij huis, zoals de instelling van een leefbaarheidsfonds voor gedupeerden van geluidshinder door vliegverkeer op Schiphol, tonen aan dat de huidige tijd nieuwe verhoudingen eist tussen overheid, bedrijfsleven en burgers. Verhoudingen waarin niet alleen de betrokken overheid of het bedrijfsleven de voordelen heeft, maar ook de burgers die door de activiteiten of veranderingen nadelig worden getroffen.

Het bovenstaande doortrekkend naar Noord-Oost Groningen, betekent dat de Rijksoverheid het soevereine recht heeft om aardgas te winnen en de baten vervolgens voor algemeen nut in te zetten. Tegelijkertijd heeft zij de plicht dit zo te doen dat de duurzame ontwikkeling van het gebied niet wordt geschaad. Duurzame ontwikkeling in drieërlei opzicht: sociaal, economisch en ecologisch. Op deze gebieden dienen passende maatregelen te worden genomen.

In hoeverre en op welke wijze het Rijk aan deze plicht invulling wil geven, is uiteindelijk een politieke afweging en dus aan Kabinet en Tweede Kamer. De commissie kan slechts constateren dat in Noord-Oost Groningen de partijen recht tegenover elkaar staan en dat burgerparticipatie eenzijdig en selectief wordt ingevuld. Informatie over (toekomstige) gaswinning wordt selectief gedeeld met burgers en andere belanghebbenden. Oplossingsrichtingen worden veelal in de beslotenheid van de eigen bestuurskamers bedacht en uitgewerkt. Er wordt geen mede-eigenaarschap gecreëerd.

### **Conclusie**

De conclusie van de commissie is dat er meer dan voldoende maatschappelijke, bestuurlijke en economische redenen zijn voor extra maatregelen. De commissie hanteert met opzet niet het woord 'compensatie', omdat het vanzelfsprekendheid hoort te zijn dat een gebied in redelijke mate en op tastbare wijze meeprofiteert van economische activiteiten waar ook evidente nadelen en risico's aankleven. Wat dit laatste betreft, baseert zij zich op zowel het verdrag van Aarhus als op internationaal recht.

De commissie meent dat de wederzijdse verhoudingen pas zullen opklaren als de Rijksoverheid erkent dat zij naast rechten ook de plicht heeft te zorgen voor duurzame ontwikkeling, en dat de balans wat dat betreft op dit moment niet goed is. NAM zou moeten erkennen dat de gaswinning niet op oude voet door kan gaan. Beiden zouden zich bereid moeten verklaren samen met de bewoners, ondernemers en bestuurders in het gebied tot een nieuw evenwicht te komen. Alleen op deze grondslag kunnen moderne verhoudingen groeien, waarbinnen wederzijds vertrouwen, participatie van burgers en mede-eigenaarschap gedijen. De governance die de commissie hierbij als voertuig ziet, wordt in hoofdstuk 3 (paragraaf 3.4) uitgewerkt.

Gezien de huidige situatie en verhoudingen meent de commissie dat een langjarige inzet nodig is en dat de krachten moeten worden gebundeld. De aardbeving in Huizinge was het begin van een nieuwe werkelijkheid in Noord-Oost Groningen. Bewoners, ondernemers, bestuurders, Rijksoverheid en NAM moeten zich realiseren dat deze nieuwe werkelijkheid heel lang gaat duren en niet zonder duurzame oplossingen kan waarbij alle partijen actief betrokken zijn. Kabinet en Tweede Kamer hebben de sleutel in handen; zij immers beslissen voor het einde van het jaar over de vergunningverlening en maatregelen voor het gebied.



An aerial photograph showing a coastal area with a large river or canal system. The area includes industrial buildings, residential neighborhoods, and agricultural fields. The water is a deep blue, and the land is a mix of brown and green. A large green number '3' is overlaid on the left side of the image.

3

# Samenhangend programma

# Samenhangend programma

De situatie in Noord-Oost Groningen vergt een langjarig en samenhangend programma met een breed palet aan maatregelen. Het advies van de Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen bestaat uit drie programmalijnen:

1. veiligheid en toekomstzekerheid voor individuele inwoners en ondernemers (paragraaf 3.1);
2. kwaliteit van de woon- en leefomgeving (paragraaf 3.2);
3. duurzaam economisch perspectief voor de regio (paragraaf 3.3).

De eerste twee programmalijnen zijn van toepassing op het door het KNMI aangegeven risicogebied (figuur 2). De derde programmalijn heeft betrekking op de regionale economie, ofwel de hele provincie Groningen. Het programma moet zijn inbedding en uitvoering vinden in geheel nieuwe verhoudingen tussen Rijksoverheid, NAM en alle betrokkenen in Noord-Oost Groningen. Deze nieuwe governance wordt beschreven in paragraaf 3.4. De financiering van de voorgestelde maatregelen wordt in paragraaf 3.5 toegelicht.

## Doelen

Doelen van het programma zijn:

- herstel van gevoel van veiligheid en toekomstzekerheid bij de inwoners in het gebied;
- herstel van vertrouwen tussen enerzijds bewoners, ondernemers en bestuurders en anderzijds de Rijksoverheid en NAM;
- verbeteren van de kwaliteit van de leefomgeving en daarmee van de aantrekkelijkheid en belevingswaarde van het gebied;
- borgen van een duurzaam economisch toekomstperspectief voor het gebied.

Het programma is tot stand gekomen met de inbreng van vele direct en indirect belanghebbenden en sluit daardoor goed aan bij de wensen, behoeften, kennis, ervaring, initiatieven en lopende ontwikkelingen in Noord-Oost Groningen. De commissie heeft er alle vertrouwen in dat dit programma het draagvlak en de inzet vindt die voor de realisatie ervan nodig zijn.

## Richting

De commissie wil met haar advies nadrukkelijk de richting aangeven waarmee de huidige situatie kan worden omgebogen naar een situatie waarin belanghebbenden perspectief en vertrouwen hebben en vol elan aan een duurzame toekomst werken. De omgeving waarin zich dat moet voltrekken, is echter voortdurend in verandering. Er zal sprake zijn van voortschrijdend inzicht, onverwachte groundbewegingen en bovengrondse effecten, nieuwe risicoberekeningen, gebiedsbegrenzungen en nieuwe vragen. In de uitvoering van het programma moet daarmee steeds rekening worden gehouden. De commissie geeft dus wel de richting aan, maar laat de uitwerking en detailinvulling van het programma doelbewust over aan de betrokkenen en hun voortschrijdend inzicht.

De commissie verwacht dat het programma zo'n 20 jaar houdbaar is; daarna moet worden bekeken op welke wijze het moet worden voortgezet.

### 3.1 Veiligheid en toekomstzekerheid

Veiligheid is een basisbehoefte en, samen met een bepaalde mate van zekerheid, van vitaal belang voor de open en democratische netwerksamenleving die Nederland is. De mensen in het aardbevingsgebied voelen zich onveilig en onzeker. Zolang die gevoelens er zijn, hebben andere maatregelen weinig betekenis. De commissie stelt in de eerste programmalijn maatregelen voor die deze gevoelens van onveiligheid en onzekerheid kunnen wegnemen. De maatregelen zijn bedoeld voor de mensen in het aardbevingsgebied, zoals dat in figuur 2 en op basis van gegevens van het KNMI is gedefinieerd. De commissie gaat er vanuit dat eventuele schademelders buiten dit gebied dezelfde behandeling krijgen als de mensen binnen het gebied.

De maatregelen hebben onder andere betrekking op wonen. De waarde van een woning heeft verschillende dimensies:

- functionele waarde: ruimte om te wonen, bescherming tegen de elementen;
- belevingswaarde: het gevoel dat het huis ook een thuis is, veiligheid, geborgenheid, authenticiteit, gaafheid;
- toekomstwaarde; bewoonbaarheid in de toekomst, de mate van verkoopbaarheid. De commissie heeft met onderstaande maatregelen alle drie dimensies in het vizier.

#### Maatregel 1: aardbevingsbestendig maken van alle panden in het gebied

De mensen in het gebied moeten zich veilig en 'thuis' kunnen voelen in hun huis of bedrijf. Ongeacht of de woning of het gebouw in eigendom of gehuurd is. De commissie adviseert daarom een pakket aan maatregelen waarin de beleving van veiligheid en het veiligheidsgevoel van mensen voorop staan. Dit betekent dat preventie van onveilige situaties en ernstige schade de grootst mogelijke aandacht moeten krijgen.

De commissie adviseert een aanpak waarbij alle huiseigenaren, ondernemers en andere vastgoedgebruikers in het gehele gebied een inspectie en een nulmeting krijgen aangeboden. Zij ontvangen een advies gericht op het aardbevingsbestendig maken van het betreffende huis of gebouw. In het aardbevingsgebied gaat het dan om de volgende aantallen, inclusief molens, borgen en kerken met een cultuurhistorische waarde (in totaal zo'n 80-100 objecten):

Functie	Aantallen adressen
Woningen	60.978
Gezondheidszorg	161
Kantoor	431
Winkel	660
Industrie	1.115
Bijeenkomst	642
Onderwijs	138
Overig, waaronder boerderijen	3.236
<b>Totaal aantal adressen</b>	<b>67.361</b>

Hoewel de commissie beseft dat dit een immense opgave zal zijn, is deze maatregel alleszins te billijken. De aardbevingen worden immers eerder heftiger dan minder. De commissie stelt voor om bij het aardbevingsbestendig maken van panden uit te gaan van een aardbeving met de kracht van 5 op de schaal van Richter (en de grondversnelling die dit tot gevolg kan hebben), en niet te wachten tot nadere berekeningen van het KNMI.

Eigenaren<sup>13</sup> van woningen en andere panden worden per adres benaderd en bepalen zelf of ze gebruik willen maken van het aanbod van inspectie, meting en advies. Gestart wordt bij adressen in en nabij het epicentrum (zie figuur 2). Hierbinnen krijgen de volgende adressen prioriteit:

- adressen met kwetsbare bewoners of gebruikers; bijvoorbeeld scholen of mensen die ernstige psychische en/of lichamelijke klachten hebben ten gevolge van de aardbevingen;
- kwetsbare gebouwen: bijvoorbeeld reeds beschadigd of in slechte staat van onderhoud;
- gebouwen met risico's voor omgeving en milieu, zoals mestkelders of chemische fabrieken.

Hiervoor zijn onder meer de gegevens uit het EZ-onderzoek van bureau Arup een belangrijke bron van informatie.

Op alle adressen wordt een nulmeting gemaakt: de huidige staat van elk pand wordt vastgelegd, inclusief de reeds verholpen schade. Deze meting kan worden gebruikt bij eventuele latere schade, waardoor de schadeafhandeling in de toekomst eenvoudiger wordt. Ook kan de nulmeting goede dienst bewijzen in het licht van garantiestelling bij verkoop van huizen (zie verderop in deze paragraaf). Uit de nulmeting kan blijken dat het pand onvoldoende schokbestendig is. Wanneer de eigenaar dat wenst, wordt het pand kosteloos aardbevingsbestendig gemaakt conform de voorgenomen bouwnorm voor aardbevingsgebieden waarover de minister van EZ in zijn brief van 3 juli 2013 aan de Tweede Kamer schrijft<sup>14</sup>.

Als het schokbestendig maken van een woning of pand niet mogelijk is of niet in verhouding staat tot de kosten, komen sloop en herbouw, eventueel voorafgegaan door uitkoop, als alternatief naar voren. Dit wordt, onder nader te bepalen voorwaarden, dan eveneens zonder kosten voor de eigenaar uitgevoerd. Waar mogelijk en zinvol dient hier een verbinding te worden gemaakt met programmaliijn 2 Kwaliteit woon- en leefomgeving.

Als eigenaren in het aardbevingsgebied bij uitbreiding of nieuwbouw aantoonbare meerkosten hebben vanwege aardbevingsbestendig bouwen, dan worden deze meerkosten vergoed.

<sup>13</sup> In het geval van huurwoningen en huurpanden dient dit alles in goed overleg te gebeuren tussen eigenaren en huurders. Hiervoor gelden de regels die bijvoorbeeld ook gelden bij inspectie en renovatie van huurwoningen.

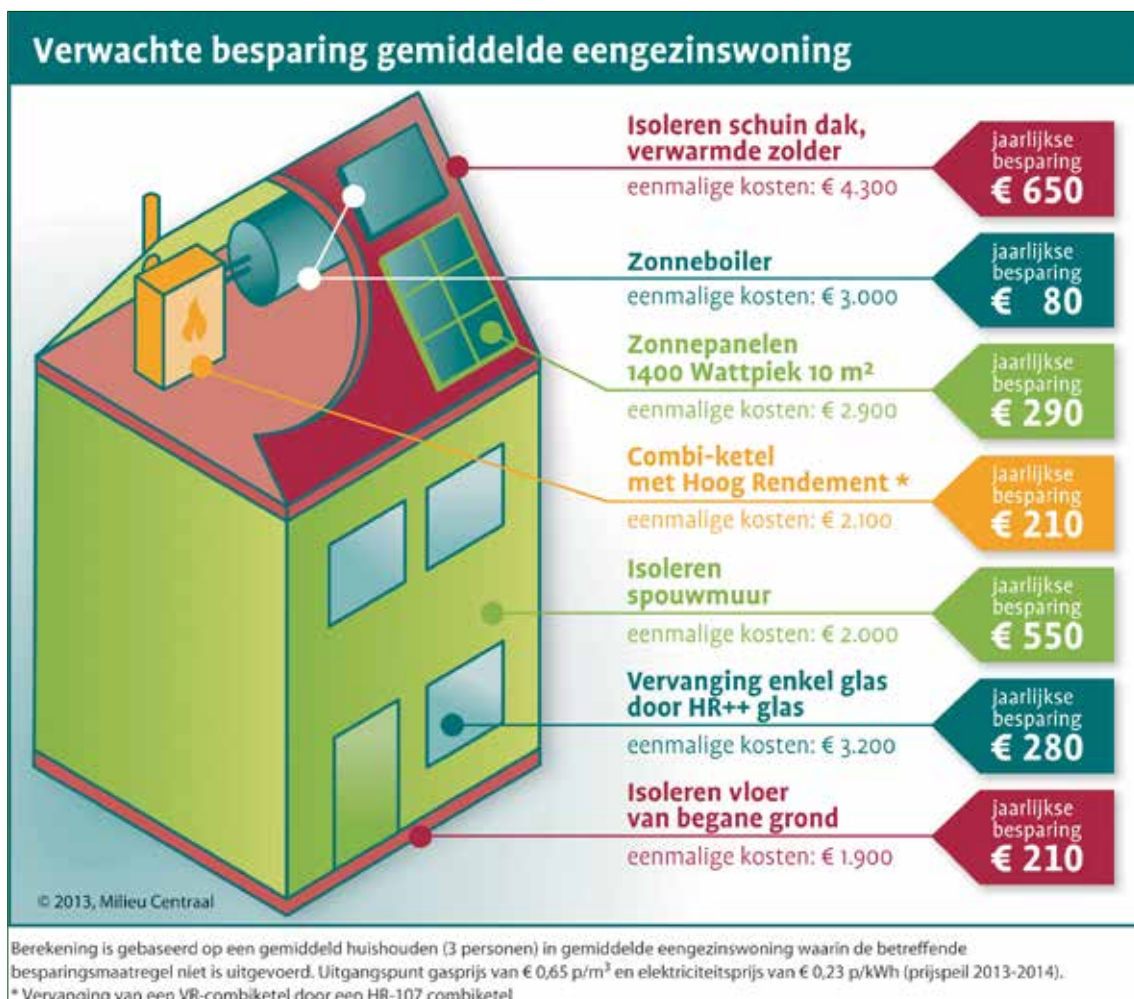
<sup>14</sup> In de TK-brief van minister Kamp op 3 juli staat: 'Voor toekomstige nieuwbouw, maar ook voor renovatie van gebouwen, is het van belang dat er een bouwnorm komt waarin aardbevingsbestendigheid het uitgangspunt is. Een dergelijke bouwnorm is er in Nederland nog niet, omdat tot nu toe werd aangenomen dat de maximale sterkte van de beving 3,9 op de schaal van Richter zou zijn. Voor dit maximum geldt dat de huidige bouwnormen (vooral windbelasting) voldoende garanties geven.' Begin 2014 wordt de praktijk richtlijn gepubliceerd, daarmee kan dan alvast gewerkt worden.



### Maatregel 2: waardevermeerdering en tegemoetkoming

De commissie adviseert om tegelijk met de bedoelde inspectie ook de mogelijkheden te onderzoeken om de woning of het (bedrijfs-)pand met isolatie en/of lokale opwekking van wind- of zonne-energie energiezuinig te maken. Een gelijktijdig uitgebracht Energieprestatieadvies kan eigenaren doen besluiten deze aanpassingen tegelijk met de andere renovatiewerkzaamheden te laten verrichten. Hierdoor vermeerderd de waarde van het pand en dalen de woonlasten van bewoners en gebruikers. Voor de bekostiging ervan ontvangen zij een waardebon van 4.000 euro die alleen te besteden is aan het energiezuinig maken van hun pand. Deze waardebon kan worden ingezet naast eventueel aan te vragen subsidies. Voor het aanvragen daarvan wordt hulp aangeboden.

De commissie meent dat met inzet van de voorgestelde waardebon de energieprestatie van een woning of pand betekenisvol kan verbeteren waardoor de energielasten fors kunnen worden verminderd:



Ieder kan besluiten de waardebon particulier te besteden, of collectief in een straat of dorp aan te wenden voor bijvoorbeeld investeringen in gemeenschappelijke lokale energieopwekking. Als hiervoor wordt gekozen, is een verbinding met programmaliijn 2 nadrukkelijk aan de orde. De waardebon is objectgebonden en kan bij verkoop van een pand worden overgedragen aan de nieuwe eigenaar.

### **Maatregel 3: garantiestelling op basis van nulmeting**

De commissie adviseert om (nieuwe) huiseigenaren en eigenaren van andere panden een door NAM verschaftte garantiestelling te geven op grond van de eerder genoemde nulmeting. De garantiestelling houdt in dat bij verborgen gebreken ten gevolge van aardbevingen en toekomstige aardbevings schade de eigenaar financieel wordt gecompenseerd; ook wanneer de gaswinning is gestopt. Zo worden de (toekomstige) kopers gerustgesteld, maar ook de huidige huiseigenaren. De maatregel bevordert namelijk ook de (toekomstige) verkoopbaarheid van hun huis, waar zij zich nu nog regelmatig zorgen over maken.

### **Maatregel 4: oplossen van schrijnende situaties**

Er zijn huiseigenaren die naar een verpleeg- of verzorgingshuis moeten, maar dat nu niet kunnen omdat zij hun huis niet verkocht krijgen. De commissie adviseert deze mensen een oplossing te bieden door hun huis tegen de actuele WOZ-waarde op te kopen. De commissie kan zich voorstellen dat voor een dergelijke oplossing een medische indicatie nodig is. Gemeenten hebben voldoende ervaring om hiervoor een geëigende procedure te ontwikkelen, waarbij het principe van rechtsgelijkheid goede invulling krijgt. De commissie adviseert daarom de nadere uitwerking hiervan bij gemeenten te leggen.

### **Maatregel 5: verbetering van de schadeafhandeling**

De commissie gaat ervan uit dat NAM alle aardbevingerelateerde schade aan woningen, bedrijfspanden, monumenten en andere gebouwen ruimhartig vergoedt. Ook als NAM minder of geen gas meer in het gebied wint. NAM heeft sinds augustus 2012 al grote verbeterlagen gemaakt in de procedure en werkwijze van schadeopname, vergoeding en herstel, toch kan de schadeafhandeling volgens de commissie nog beter.

De Technische Commissie Bodembeweging (Tcbb) heeft onlangs de procedure en werkwijze bij schadeafhandeling geëvalueerd en verschillende verbeterpunten aangegeven. Zo adviseert de Tcbb om de procedures rondom schade-inspectie en schade-inschatting te standaardiseren en te documenteren, met als doel deze zo transparant en consistent mogelijk te maken voor de burger (volgsysteem). Daarnaast moet NAM volgens de Tcbb meer regie voeren bij de afstemming tussen de verschillende taxatiebureaus. Het is de taak van NAM om duidelijke protocollen, opleidingseisen en werkinstructies aan de taxatiebureaus voor te schrijven.<sup>15</sup>

15 Zie 'Eerste evaluatie inzake schadeprocedure NAM Groningen', 2 juli 2013.

### Huidig proces van schadeafhandeling

Iedere inwoner die schade als gevolg van de aardbevingen wil melden, kan dat doen via een online schadeformulier of per brief. NAM streeft ernaar om mogelijk onveilige situaties hier direct uit te filteren en voorrang te geven. In alle andere situaties wordt de melder van schade na circa één week gebeld door een NAM-contactpersoon.

De daadwerkelijke afhandeling begint met het vaststellen van de schade door een taxateur die namens NAM opereert. De taxateur brengt de schade in kaart, maakt een taxatie van de schade en beoordeelt de relatie met de aardbeving. De melder mag zelf een offerte bij een aannemer naar keuze aanvragen. Als de melder dat niet wil, laat de taxateur een offerte opstellen. Hiervoor hanteert de NAM een pool van aannemers. De aannemer maakt een offerte op basis van het fotoblad en/of concept-rapport dat de taxateur maakt.

De taxateur controleert de offerte. Nadat de taxateur de zaak heeft afgehandeld met NAM, ontvangt de melder het definitieve taxatierapport en is er de mogelijkheid dit rapport met de NAM-contactpersoon te bespreken. Als hierover geen verschil van mening is, kunnen de herstelwerkzaamheden beginnen. NAM rekent desgewenst direct met de aannemer af. Bij uitzondering verloopt de betaling via de melder. NAM benadrukt het belang van herstel overeenkomstig de toegekende schadevergoeding, maar uiteindelijk bepaalt de melder zelf hoe hij de schade wenst te herstellen en of hij het schadeherstel wil combineren met andere onderhoudswerkzaamheden of verbouwingen.

Als de melder zich niet kan vinden in het taxatierapport van NAM, kan hij een eigen expert inschakelen voor contra-expertise. Het contra-expertiserapport gaat vervolgens naar NAM en wordt binnen twee weken doorgenomen met de NAM-contactpersoon. Als er een verschil van inzicht is en de NAM-taxateur en contra-expert het niet eens worden over aanpak en kosten, kunnen beiden in overleg een derde taxateur benoemen als bemiddelaar. Deze derde taxateur tekent zijn bevindingen op in een advies en stuurt dit naar de melder en naar NAM. Als ook dit niet tot overeenstemming leidt, kan de melder de beroepsinstantie Technische Commissie Bodembeweging (Tcbb) inschakelen.

In april 2013 heeft minister Kamp (Economische Zaken) een onafhankelijk raadsman ingesteld, bij wie mensen met klachten zich kunnen melden. Het gaat hierbij om klachten over het verloop van de procedure en de uiteindelijke afhandeling van de schade. Bij een kantoor van de Dienst Landelijk Gebied in Groningen is hiervoor een digitaal en telefonisch meldpunt ingericht.

De commissie wil op grond van de gesprekken die zij in het gebied heeft gevoerd, enkele aanbevelingen van de Tcbb aanvullen of accentueren. Mensen in het gebied hebben behoefte aan grotere onafhankelijkheid van de beoordeling en schadeafhandeling. Ook wil men zo nodig gemakkelijker een eigen deskundige of contra-expertise inschakelen. De schadeafhandeling kost veel energie en tijd, mensen zouden wat dit betreft meer 'ontzorgd' willen worden. Ook zouden zij graag zien dat het werk door aannemers en andere vakmensen uit het gebied zelf wordt uitgevoerd. Dat komt de werkgelegenheid ten goede, bovendien spreken deze mensen ook de taal van het gebied, zowel letterlijk als in cultureel opzicht.

Over het algemeen heeft de commissie de indruk gekregen dat eenvoudige particuliere schadegevallen naar tevredenheid worden afgehandeld. Wel is het zo dat schades wisselend worden beoordeeld. Meer onderlinge afstemming en coördinatie tussen taxateurs zijn hier van belang. Bij meer ingewikkelde schades, bijvoorbeeld aan een monument of bedrijf, zijn er meer klachten. Hier blijkt de aanwezige kennis van taxateurs niet altijd toereikend te zijn.

Kennisontwikkeling alsmede protocollen voor de afhandeling van schade aan Rijksmonumenten zijn meer dan wenselijk. Ook bij de uitvoering van het herstel doen zich knelpunten voor, bijvoorbeeld als tijdens het werk nieuwe, niet eerder geconstateerde en getaxeerde schade zichtbaar wordt. Het werk wordt dan stilgelegd totdat een aanvullende beoordeling heeft plaatsgehad.

De klachten van de mensen in het gebied komen niet altijd aan de oppervlakte. De Tcbb is sinds de aardbevingen bij Huizinge niet benaderd door ontevreden melders. De onafhankelijk raadsman heeft tot nu toe over zo'n 40 schadegevallen klachten ontvangen. Hieruit mag niet worden afgeleid dat dit alle klachten zijn. De meeste Groningers klagen namelijk niet gauw, en zeker niet bij een 'hogere' instantie. De commissie vindt het belangrijk dat de bereikbaarheid van de onafhankelijk raadsman wordt vergroot, c.q. de drempel verlaagd, bijvoorbeeld door een bredere bekendmaking van de contactgegevens van de raadsman.

### **Maatregel 6: professionele uitvoeringsorganisatie met onafhankelijk toezicht**

In de gesprekken die de commissie voerde, werd vaak de suggestie gedaan om de uitvoering van de schadeafhandeling bij een onafhankelijke organisatie neer te leggen. De commissie is daar echter niet voor. NAM is verantwoordelijk voor de schade en dient ook volop aanspreekbaar te zijn op de afhandeling ervan. Wel kan de huidige uitvoeringspraktijk beter worden georganiseerd en opgezet: professioneler, meer coördinatie en standaardisatie, transparanter, met grotere inzet van bouwdeskundigen, aannemers en vaklieden uit de regio, en met grotere keuzemogelijkheden voor mensen om eigen taxateurs of aannemers te kiezen.

De commissie adviseert NAM om de verantwoordelijkheid op zich te nemen voor zowel de schadeafhandeling als de preventieve maatregelen en de verduurzaming van het vastgoed. Dit moet bij één uitvoeringsorganisatie worden ondergebracht en vervolgens zo worden uitgevoerd dat hiervan een krachtige impuls uitgaat naar de regionale arbeidsmarkt. De uitvoeringsorganisatie moet een fysiek, gemakkelijk toegankelijk kantoor in het aardbevingsgebied hebben, waar mensen terecht kunnen voor vragen en advies. Vanuit deze frontoffice gaan taxateurs, bouwkundigen, inspecteurs en adviseurs op pad en worden de werkzaamheden gestroomlijnd en gecoördineerd. Het kantoor is ook de ontmoetingsplek voor de inspecteurs die na afhandeling van schade een bezoek brengen aan een woning of pand om vast te stellen of de herstelwerkzaamheden goed zijn uitgevoerd.

De komende jaren gaan medewerkers van de frontoffice van deur tot deur om van alle woningen een nulmeting te maken alsmede een advies op te stellen (mits de eigenaar hierin toestemt). De rapportages en adviezen worden opgesteld met behulp van een app die in samenwerking met aannemers uit de regio wordt

ontwikkeld. Aan deze app kan wellicht ook een volgsysteem worden toegevoegd, waarop mensen kunnen zien hoe de voortgang van de schadeafhandeling is. De gegevens worden doorgestuurd naar de backoffice. Daar wordt met behulp van de uitkomsten van het Arup-onderzoek bepaald welke maatregelen nodig zijn. In de backoffice wordt een database gebouwd met nulmetingen van alle adressen, aangevuld met werkzaamheden vanwege schadeherstel en preventie. Deze database is zeer waardevol voor de afhandeling van vervolgschade, verkoop en ook voor onderzoek.

De commissie raadt actieve ervaringsuitwisseling en kennisopbouw aan onder inspecteurs, technisch adviseurs, bouwkundigen, aannemers en anderen die de komende jaren actief zijn rondom deze programmalijn. Alle medewerkers van de frontoffice krijgen zo nodig een aanvullende opleiding, die door regionale mbo-scholen verenigd in Energy College kan worden verzorgd. Naast bouwkundige kennis en kennis van energiebesparende maatregelen wordt ook aandacht besteed aan sociale en communicatieve vaardigheden en het signaleren van direct onveilige situaties.

De uitvoeringsorganisatie staat onder verantwoordelijkheid van NAM en heeft maar één doel: zeer competent en slagvaardig (dus lean en mean) de voorgestelde maatregelen realiseren. De uitvoering dient transparant en onomstreden te zijn. De commissie stelt daarom aan NAM voor om onafhankelijk toezicht op de uitvoering te organiseren.

### 3.2 Kwaliteit woon- en leefomgeving

De aardbevingen hebben gevolgen voor het imago en de aantrekkelijkheid van het gebied en voor de kwaliteit van de woon- en leefomgeving. Het is belangrijk dat de hiermee verbonden waardeontwikkeling van huizen en bedrijfspanden nauwgezet en gedurende lange tijd wordt gevolgd. Waardedaling moet vervolgens worden gecompenseerd, zoals de minister van Economische Zaken heeft toegezegd in zijn brief aan de Tweede Kamer op 22 augustus 2013.

De commissie gaat echter verder en adviseert ook maatregelen waarmee preventief wordt opgetreden tegen de genoemde gevolgen van de aardbevingen. De commissie meent dat zichtbare en tastbare investeringen in het woon- en leefklimaat de waarde van het vastgoed verhogen en de kwaliteit en aantrekkelijkheid van het gebied versterken. Door in de leefomgeving te investeren, worden bewoners en ondernemers zelf ook aangemoedigd te investeren. Ook hier geldt weer dat de commissie een uitvoering aanbeveelt die een krachtige impuls geeft aan de regionale arbeidsmarkt.

#### **Maatregel 7: herstructurering van woningmarkt en winkelcentra**

Noord-Oost Groningen is een regio met een forse herstructureringsopgave. Dit heeft alles te maken met de perifere ligging, de demografische ontwikkelingen en de bereikbaarheid van het gebied. De gevolgen van de aardbevingen komen daar bovenop. De opgave is veelomvattend en bestaat onder meer uit het herstructureren van de woningmarkt en winkelcentra in relatie tot de krimpende bevolking en achterblijvende economische groei.

De commissie is zeker niet van mening dat de totale herstructureringsopgave in Noord-Oost Groningen vanuit de aardgasbaten moet worden bekostigd. Maar door de middelen beschikbaar te stellen om in het meest getroffen deel van het gebied de maatschappelijke business case sluitend te maken (afdekken onrendabele top), wordt het gebied op zeer passende wijze tegemoet gekomen. De commissie beperkt zich in haar advies tot de opgave zoals die in het Woon- en Leefbaarheidsplan van de vier gemeenten in de Eemsdelta – Delfzijl, Eemmond, Appingedam en Loppersum – is geformuleerd. Net als deze gemeenten concentreert de commissie zich op de dragende, robuuste structuur van kernen met een regionaal verzorgende functie. De onderliggende visie is dat als de robuuste structuur in die kernen niet op orde blijft, het gebied verder zal ontvolken en qua economie en leefbaarheid onomkeerbaar zal afglijden.

De regionale centra Appingedam, Delfzijl en Uithuizen en de centrumdorpen Loppersum, Middelstum en Uithuizermeeden hebben een bovenlokale of regionale functie en vormen een belangrijk onderdeel van de voorzieningsstructuur voor inwoners van het gebied. Voor al deze kernen geldt dat de winkelcentra krimpen; zng noodzakelijk, waarbij onder andere verspreid gelegen winkels worden verplaatst naar het centrale winkelgebied en leegstaande panden in het centrum een nieuwe functie krijgen.

Uit de inventarisatie van de woningvoorraad van de vier gemeenten blijkt dat dit gebied momenteel 2.058 huur- en koop panden in matige en slechte staat telt, die een negatieve invloed op de omgeving hebben. Hoewel het in een dorp vaak gaat om hooguit enkele panden, is de impact van deze panden op de ruimtelijke en leefkwaliteit groot. Naar schatting bevindt circa 80 procent van de matige of slechte woningen (circa 1.650 woningen) zich binnen de robuuste structuur. Een belangrijk deel van deze woningen staat leeg of komt leeg te staan wanneer niet wordt ingegrepen.

Om deze bouw- en woontechnisch matige en slechte woningen te verbeteren, is een ingrijpende renovatie nodig. De staat en de beeldbepalende waarde van een pand bepalen of de investering zin heeft, of dat het pand beter kan worden gesloopt. Als gekozen wordt voor renovatie, dan moeten de woningen tegelijkertijd energiezuiniger worden gemaakt.

De hierboven beschreven herstructureringsopgave heeft enkel betrekking op de regio Eemsdelta, omdat deze regio beschikt over een woon- en leefbaarheidsplan waarin de opgaven helder beschreven staan en waarvoor de uitvoeringsorganisatie reeds is vormgegeven. De commissie is van mening dat voor het overige deel van het aardbevingsgebied eenzelfde ondersteuning moet komen, wanneer daar eveneens ingrijpende krimpgerelateerde herstructureringsopgaven aan de orde zijn.

### **Uitvoering**

De commissie beveelt aan om de uitvoering van de beschreven herstructurering op te dragen aan de bestaande uitvoeringsorganisatie Woon- en leefbaarheidsplan Eemsdelta. Die zal dat in nauwe samenwerking moeten doen met de uitvoeringsorganisatie van NAM, zoals genoemd onder programmalijn 3.1.

De uitvoeringsorganisatie van NAM fungeert als frontoffice en voert de nulmeting uit in overleg met de eigenaren van de woningen en panden. Inzet moet zijn dat de werkzaamheden voor schadeherstel, het aardbevingsbestendig maken, de renovatie, het energiezuinig maken en de herstructurering zoveel mogelijk met elkaar worden gecombineerd.

### **Maatregel 8: behoud en herbestemming van cultureel erfgoed**

Het aardbevingsgebied beschikt over een grote rijkdom aan cultureel erfgoed. Rijkdom die niet voor zichzelf kan zorgen. Het erfgoed loopt uiteen van de wierden en de bijzondere, veelal romanogotische middeleeuwse kerken tot dijken, molens en statige borgen. In het gezamenlijke cultureel erfgoed ligt een belangrijk deel van de kracht en het DNA van het gebied besloten. Dit geeft Noord-Oost Groningen zijn identiteit en eigenwaarde. Veel van de bijzondere gebouwen fungeren als 'iconen' die het dorpsilhouet bepalen; het zijn de bakens waarop mensen zich oriënteren en waarmee zij zich verbonden voelen. Kerken fungeren als belangrijke ontmoetingsplaatsen die de sociale cohesie versterken. Het zijn als het ware de huiskamers van de gemeenschap. Behalve door de eigen bewoners wordt het cultureel erfgoed steeds meer op waarde geschat door recreanten en toeristen van elders uit het land.

De commissie is van mening dat alles op alles moet worden gezet om het cultureel erfgoed voor het gebied te behouden. Naast schade als gevolg van aardbevingen is er het probleem van leegstand. Diverse monumentale en waardevolle panden hebben hun oorspronkelijke functie verloren of dreigen die te verliezen. Het probleem van herbestemming speelt met name voor cultureel erfgoed in beheer en eigendom bij stichtingen en betreft vooral de kerken, borgen en molens (in totaal circa 80-100 objecten). In zijn algemeenheid geldt dat 'herbestemming' of het aanpassen van cultuurhistorisch waardevolle gebouwen voor een breed maatschappelijk gebruik een uitdagende en kostbare aangelegenheid is. In krimpgebieden is dat helemaal een zware opgave, die, zo blijkt in de praktijk, vaak geheel vanuit publieke middelen moet worden gefinancierd. De Commissie stelt voor dat een financiële bijdrage wordt geleverd ten behoeve van herbestemming van de circa 80-100 kerken, borgen en molens.

### **Organisatie**

De commissie stelt voor om bij de uitvoering van bovengenoemde maatregel gebruik te maken van bestaande organisaties, zoals Stichting Oude Groninger Kerken, Stichting Museumhuis en het Groninger Molenhuis.

### **Maatregel 9: impuls voor lokale energieopwekking**

De commissie adviseert om de kwaliteit van de leefomgeving ook een impuls te geven door lokale opwekking van energie te bevorderen. Er worden steeds meer lokale initiatieven ondernomen op het gebied van duurzame energieopwekking. Denk aan de collectieve inkoop van zonnepanelen, het realiseren en exploiteren van een dorpswarmtenet of de realisatie van led-straatverlichting. Ook in Noord-Oost Groningen komen initiatieven op gang.

De commissie adviseert om ontwikkelingen gericht op lokale energieopwekking in het gebied te stimuleren en faciliteren. Ze dragen bij aan de transitie naar een

duurzame energievoorziening in Noord-Oost Groningen en hebben doorgaans een gunstige uitwerking op de prijs van woningen en op de sociale cohesie van dorpen en gemeenschappen, en daarmee op de woon- en leefomgeving. De condities voor dergelijke ontwikkelingen verbeteren in snel tempo. De energieprijzen zijn hoog, de technieken voor decentrale energieopwekking verbeteren, ook bieden nieuwe salderingsmogelijkheden (waarover afspraken zijn gemaakt in het SER-energieakkoord) perspectief. In steeds meer gevallen leidt dit tot sluitende business cases. Eigenaren van panden kunnen hier bovendien de in paragraaf 3.1 genoemde waardebon van 4.000 euro inzetten, naast eventuele andere subsidies.

### **Organisatie**

De lokale opwekking en afname van duurzame energie wordt georganiseerd vanuit lokale duurzame energiebedrijven waarvan er door heel Nederland inmiddels enkele tientallen bestaan. Het zijn veelal coöperaties waarin burgers en ondernemers zelf participeren. Afgezien van de inspanning die nodig is om business cases sluitend te krijgen, is er bij het opzetten van die coöperaties vaak behoefte aan begeleiding en informatievoorziening. Er is in Groningen een infrastructuur van organisaties aanwezig die bewoners kan adviseren en faciliteren.

### **Maatregel 10: snel internet in het landelijk gebied**

Tot slot ziet de commissie een belangrijke kwaliteitsimpuls in het optimaliseren van de digitale bereikbaarheid via glasvezel in het landelijk gebied. Momenteel zijn circa 18.000 particuliere huishoudens en bedrijven in het gebied verstoken van snel internet, terwijl dit voor het bereikbaar houden van allerlei voorzieningen en het ondernemen in de regio een onmisbare voorziening is.

De meeste problemen in de internetvoorziening zijn er in kleine kernen, buurtschappen en in het buitengebied. Deze gebieden hebben op dit moment de slechtste internetverbindingen, omdat ze vanwege de ongunstige verhouding tussen investeringskosten en opbrengsten niet interessant zijn voor marktpartijen.

De behoefte aan snel internet neemt in rap tempo toe. In delen van het gebied is de databehoeft nu al groter dan de datacapaciteit. Vanuit de zorgsector wordt een sterke groei van de internetbehoefte verwacht door de opkomst van e-health. Het onderwijs onderzoekt de mogelijkheden voor lesgeven op afstand en digitaal lesmateriaal. De landbouw heeft een snelle verbinding nodig voor digitale bedrijfsvoering en de toepassing van sensortechnologie. Volgens LTO Noord zijn deze verbindingen cruciaal voor de verdere ontwikkeling van de agribusines.

Vanuit de energiesector bekeken, vraagt de decentrale energieopwekking om smart grids die alleen gerealiseerd kunnen worden bij een optimale ICT-infrastructuur. Voor bedrijven in de regio biedt dit de connectie met hun toeleveranciers en de markt. Voor de mensen die in het gebied wonen, betekent snel internet toegang hebben tot diensten en het kunnen onderhouden van een sociaal netwerk. Zowel voor bedrijven als burgers geldt dat de overheid ook steeds meer zaken via de digitale weg afhandelt. Ook de jeugd die opgroeit vindt snel internet vanzelfsprekend. Als dit niet beschikbaar is, zal dat de bevolkingskrimp alleen maar versnellen. Een snelle internetverbinding is voor burgers, bedrijven en organisaties een eerste levensbehoefte geworden.



In de steden rukt het breedband snel op, maar in gebieden zoals Noord-Oost-Groningen, en dan met name in het buitengebied, is het minder eenvoudig voor netwerkbedrijven om de business case rond te krijgen. De internetcapaciteit zal hier alleen verbeteren met de juiste overheidsimpuls.

#### **Organisatie**

Er is een werkgroep 'Verbetering ICT-infrastructuur in Oost-Groningen', die onder meer bestaat uit de provincie Groningen, MKB-Nederland, VNO-NCW en de Kamer van Koophandel. Deze werkgroep start met een pilot in de regio Nieuwwolda - Finsterwolde - Oostwold - Dollard, die moet leiden tot een business case. De resultaten van de pilot kunnen worden benut om bewoners en ondernemers in het dunbevolkte deel van het aardbevinggebied van snel internet via glasvezel te voorzien.

### **3.3 Duurzaam economisch perspectief**

Noord-Oost Groningen heeft een nieuw duurzaam economisch perspectief nodig. Een perspectief dat de zorgen over de gaswinning geheel of ten dele kan wegnemen, en dat aansluit bij de unieke mogelijkheden en kwaliteiten in de regio. De commissie ziet hier een parallel met de ontwikkeling die DSM heeft doorgemaakt, na de sluiting van de kolenmijnen in Limburg. DSM heeft zich doorontwikkeld tot een chemisch en later biochemisch concern van wereldklasse en wereldformaat, dat de regio nieuwe impulsen heeft gegeven.

Zo'n model van doorontwikkeling staat de commissie ook voor ogen voor Noord-Oost Groningen. De gasgelieerde kennisontwikkeling, investeringen in onder meer infrastructuur, de in de afgelopen jaren gegroeide focus van bedrijfsleven, onderwijs- en kennisinstellingen, overheid en organisaties op energietransitie hebben hiervoor meer dan voldoende kiemen gezaaid. Daar komt nog bij dat er twee andere sterke sectoren zijn, die de energietransitie kunnen versterken, te weten chemie en landbouw/agribusiness.

#### **Maatregel 11: ambitieus innovatieprogramma 'Gas 2.0'**

In de regio raken energievoorziening, chemie en landbouw/agribusiness steeds meer met elkaar verweven. Deze sectoren staan wereldwijd voor vergelijkbare uitdagingen, die beter in samenhang kunnen worden opgepakt dan partieel en vanuit elke sector afzonderlijk. In de afgelopen jaren zijn hiervoor in Groningen al veel bouwstenen ontwikkeld, maar de initiatieven zijn wat versnipperd.

### Bouwstenen voor de toekomst

Er is van oudsher veel gasgelieerde kennis en een uitstekende infrastructuur die deze kennis benut ten behoeve van het door de commissie geschetste perspectief. Voorbeelden zijn Energy Valley, Energy Academy Europe, Entrance, en Energy College.

Er zijn recente en veelbelovende initiatieven zoals:

- BioMCN: methanol op basis van biomassa; BioMCN participeert onder meer in project WoodSpirit (bioraffinage).
- HeveskesEnergy: syngas (CO en H<sub>2</sub>) op basis van biomassa, ter vervanging van aardgas.
- BioBTX. BTX is Benzeen, Tolueen, Xyleen, een mengsel van aromatische koolwaterstoffen, een mengcomponent in benzines maar ook grondstof voor verdere chemische verwerking.
- Suikerunie produceert op enkele locaties groen gas uit reststromen van de suikerproductie, via industriële vergisting van agrarische reststromen, en werkt hierbij samen met GasTerra en BioMCN. Ook andere agrarische stromen kunnen worden verwerkt.
- In een eerder studie- en dialoogproject, Costa Due (Concrete Stappen naar een Duurzaam Eemsmond), zijn verschillende van dergelijke routes geïnventariseerd en als kansrijk aangemerkt. Een aantal toen benoemde initiatieven, zoals het Carbohydrate Competence Center, is ook daadwerkelijk van de grond gekomen.

De aanwezigheid van de gassector en bijbehorende transportinfrastructuur bieden Power2gas geweldige mogelijkheden:

- De omzetting van overschotten (duurzame) elektriciteit in gasvormige energiedragers als waterstof en synthetisch aardgas.
- CO<sub>2</sub> dat vrijkomt bij verbranding van fossiele brandstoffen kan benut worden door er, met behulp van goedkope duurzame elektriciteit, methaan van te maken.
- Het gassysteem, inclusief de 'nieuwe gassen' als waterstof en synthetisch methaan, kan worden gebruikt om energie op te slaan en het wisselende aanbod van zon- en windenergie in te passen (balanceren). In de komende jaren komt er in Duitsland en Nederland zoveel duurzame energie bij dat er nieuw gas van gemaakt kan worden.

De commissie adviseert een gemeenschappelijke focus en een krachtige impuls via een ambitieus innovatieprogramma. Dit innovatieprogramma richt zich op gas 2.0 oftewel nieuw gas: op hernieuwbare bronnen gebaseerde gassen, zoals biogas, waterstof en methaan. Het programma steunt op vier samenhangende pijlers:

- **energie:** overgang van fossiel naar nieuw gas, gastoeepassingen voor een snellere 'ontkoling' van de energiehuishouding;
- **stroomintegratie van gas:** inpassen van hernieuwbare energie in het energiesysteem door energieopslag in de gasvoorziening; omzetten van overschotten duurzame elektriciteit in gasvormige energiedragers waterstof en methaan;
- **chemie/materialen:** vergroening van de chemiesector;
- **landbouw/agribusiness:** leveren van grondstoffen voor energie en chemie, biobased economy.

In feite wordt met dit programma de innovatieve en duurzame economie van de toekomst vorm gegeven. Daarom is het essentieel dat hierbij jonge mensen

worden betrokken; zij zijn immers de kennisleveranciers en ondernemers van de toekomst. Energy Academy Europe, een netwerkorganisatie waarin alle universitaire disciplines zijn gebundeld die onderwijs geven en onderzoek doen in relatie tot energietransitie, wil binnen tien jaar groeien naar 3.000 (internationale) studenten, en zorgt samen met het hbo en mbo in de regio voor een doorlopende leerlijn.<sup>16</sup> In het onderwijs krijgt ondernemerschap grote aandacht.

Naast een geïntegreerd R&D-/innovatieprogramma waarin kennisinstellingen en bedrijven participeren die bij de vier innovatieve pijlers zijn betrokken, is het van het hoogste belang faciliteiten voor start-ups te organiseren, waaronder goede toegang tot risicodragend kapitaal.

Bovenstaande programmalijn lijkt op het eerste gezicht mogelijk ver af te staan van de bevolking, maar tijdens de rondetafelgesprekken en uit het advies van de Denktank die de Groninger Bodem Beweging ten behoeve van de commissie had ingesteld, kwamen vergelijkbare voorstellen naar voren. Het geschetste beeld kan goed worden gecombineerd met de productie van decentrale duurzame energie in de gebouwde omgeving. Zo komt deze programmalijn opeens heel dichtbij en wordt zij ook concreet.

Dat brengt de commissie overigens ook meteen bij de opgave om het geschetste perspectief nadrukkelijk te verbinden met ondernemers in het MKB. Boeren in Noord-Oost Groningen, chemiebedrijven in de haven van Delfzijl en de aan de gas- en energiebedrijven toeleverende ondernemingen moeten worden meegetrokken in het nieuwe economische perspectief en daarin voor zichzelf nieuwe mogelijkheden zien die zij daadwerkelijk gaan benutten. In de regio zijn voldoende intermediaire partijen aanwezig die op dat gebied een aanjagende en faciliterende rol kunnen pakken of dat op dit moment al doen.

Tot slot wil de commissie nog nader ingaan op de ontwikkeling van de noodzakelijke business case (of eigenlijk: business cases op onderdelen). Waar het om gaat, is dat het aanbod van duurzame energie, in het bijzonder duurzame elektriciteit, in de komende jaren een grote vlucht gaat nemen. De vraag naar inpassing van deze hernieuwbare stroom is nu al aan de orde, en wordt alleen maar klemmender.

De succesvoorwaarden voor business cases lijken met name te liggen in:

- de kosten van de productie en buffering van nieuw gas, en de mogelijkheden deze kosten door innovatie terug te brengen;
- de prijs die voor capaciteit/flexibiliteit zal ontstaan;
- de bedrijfstijd waarin nieuw gas kan worden geproduceerd en geleverd;
- het tempo waarin de chemie de transformatie naar bio-based chemie weet te maken, waaruit de vraag naar low-impact grondstoffen voortvloeit;
- het tempo waarmee de landbouw het accent van bulk naar bio-based grondstoffenproducent verlegt.

<sup>16</sup> Opvallend is overigens wel dat op het gebied van landbouw/agribusiness aandacht op academisch en HBO-niveau nog weinig aanwezig is. Het kan zijn dat bijvoorbeeld samenwerking met Wageningen University nodig wordt, wanneer de integratie van landbouw-chemie-energie voortschrijdt.

Het voert te ver om de businesscases hier daadwerkelijk uit te werken; het advies is om dit als een van de volgende stappen te doen.

Het hierboven geschetste perspectief is een ontwikkeltraject, dat niet van het ene moment op het andere gerealiseerd zal zijn. Tijdens de realisatie zullen ook weer nieuwe inzichten ontstaan en accenten verschuiven. Het geschetste beeld moet daarom vooral als leidraad voor een ontwikkelproces worden gezien. Verder vindt de commissie het van groot belang dat de marktsector nadrukkelijk de leiding in dit proces neemt, immers de ontwikkelingsrichting en investeringen komen in belangrijke mate voor rekening en verantwoording van de bedrijven.

Het proces kan de volgende stappen omvatten:

1. Instelling van een initiatiefgroep die als kwartiermaker fungeert, en een werkbudget heeft om een plan te laten rijpen dat op eigen kracht verder kan gaan.
2. Nadere uitwerking van de hoofdlijnen van het plan, door vertegenwoordigers/experts vanuit de regionale kennisinstellingen, industrie, mkb-bedrijven, bewoners en overheden.
3. Uitwerking van business cases; voor elk van de hoofdlijnen energie, chemie, landbouw en systeemintegratie kunnen business cases worden uitgewerkt, waarbij bijvoorbeeld een of meer bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke groeperingen zijn betrokken.
4. Instelling van flexibele, zakelijke en zo mogelijk *revolverende* financieringsinstrumenten, die naar gelang de situatie maatwerk bieden: leningen in verschillende vormen en tegen verschillende condities, garantiestellingen, ontwikkelkredieten en participaties, met als doel de innovatiecurve te versnellen.
5. Zoeken naar de juiste vormen en organisaties. Vroeger of later moeten ideeën vorm krijgen in meer formele verbanden. Gezien de wenselijkheid van brede betrokkenheid en benodigd co-eigenaarschap kan in de richting van coöperaties worden gedacht.
6. Volledige 'uitrol' van de activiteiten in nieuwe vorm(en), opheffing van de initiatiefgroep.

De commissie adviseert om in de beginfase van de ontwikkeling een ervaren en gezaghebbend 'boegbeeld' aan te trekken – een oud-ondernemer met een achtergrond in de industrie, breed georiënteerd, en met uitstekende relaties in Den Haag en Brussel. Hij of zij zou in deze fase de ondernemers in Groningen moeten helpen bij het bepalen van de inhoudelijke focus, het in samenhang brengen van de vele losse initiatieven en projecten, het formuleren van de kennisbehoefte, en bij het mobiliseren van uitvoeringskracht.

Daarnaast adviseert de commissie in deze beginfase de regelgeving te benoemen die de gewenste transitie belemmert, en deze belemmeringen met inzet van de Rijksoverheid en de provincie weg te nemen.

### 3.4 Nieuwe verhoudingen tussen overheid en samenleving

Aan het einde van dit jaar worden de uitslagen verwacht van de onderzoeken die de Rijksoverheid uitvoert naar mogelijkheden om aardgas te winnen zonder ernstige schade en onaanvaardbare risico's voor de bewoners in het gebied.

NAM stelt een nieuw winningsplan op, en op basis daarvan zal de minister van

EZ de Tweede Kamer voor het einde van het jaar een besluit voorleggen over de vergunningverlening.

Het zou wenselijk zijn geweest als de inwoners, ondernemers en bestuurders in het gebied hier actief bij betrokken waren, maar dat is niet gebeurd. Het thema en de betrokkenheid van bewoners blijven echter ook na dit jaar relevant. De onderzoeken die eind december worden gepresenteerd, zullen geen definitieve uitslagen geven. Daarvoor zijn de meeste onderzoeken te complex en ook onderhevig aan voortschrijdend inzicht. De discussie over de gaswinning, reservoirmanagement, aardbevingsrisico's, grondbewegingen, monitoring en veiligheid zal voorlopig aanhouden.

De commissie adviseert om het voorgestelde programma in te bedden en uit te voeren in geheel nieuwe verhoudingen tussen Rijksoverheid, NAM en alle betrokkenen in Noord-Oost Groningen. Het gaat hierbij om een open dialoog, waarin mede-eigenaarschap en samenwerking gedijen. Alleen zo kan er wederzijds vertrouwen ontstaan en groeien. In die dialoog kunnen naast de vragen over de gaswinning ook andere thema's aan bod komen, zoals veiligheidsbeleving, waardedaling van onroerend goed, communicatie en informatievoorziening.

#### **Maatregel 12: oprichting van een dialoogtafel**

De commissie heeft hierbij de 'Tafel van Alders' als voorbeeld in gedachten: een overlegtafel van direct belanghebbenden rondom de ontwikkeling van luchthaven Schiphol. Deze tafel begon in 2006 in een situatie waarin de verschillende belanghebbenden wantrouwend tegenover elkaar stonden. Door stap voor stap de tafel op te bouwen en door alle deelnemers en hun belangen een gelijkwaardige positie aan tafel te geven, maakte het wantrouwen geleidelijk aan plaats voor vruchtbare samenwerking. De resultaten van de overlegtafel bleken zeer waardevol, juist omdat deze verkregen werden met de kennis, ervaringen en visie van alle belanghebbenden. Dat zou ook voor Noord-Oost Groningen een goede oplossing zijn.

De dialoogtafel zoals de commissie voorstelt, is een ontmoetingsplek waar de verschillende belangen en invalshoeken in balans kunnen worden gebracht. Dat gebeurt onder meer op basis van gedeelde informatie en kennis en gezamenlijk geformuleerde onderzoeken. De tafel brengt breed gedragen adviezen uit aan de minister en/of NAM, en monitort de uitvoering van afspraken.

De dialoogtafel zoals hier bedoeld, is een verplichtend instrument. Deelnemers verbinden zich aan doel en werkwijze, en leggen dat in een convenant vast. Dit betekent dat vooraf het speelveld wordt gedefinieerd en dat deelnemers zich daaraan binden. Onderdeel van de afspraken kan zijn dat het principe van de gaswinning als zodanig niet ter discussie staat, dat aan de tafel vastgelegde afspraken niet meer door de overlegpartners via andere lijnen ter discussie worden gesteld en dat de minister ruimte houdt om met de Tweede Kamer te onderhandelen. Essentieel is dat iedere deelnemer nauwe banden onderhoudt met zijn achterban en met mandaat aan tafel zit.

### **Informateur**

De commissie adviseert om een informateur te benoemen die samen met een onafhankelijk secretaris de bedoelde dialoogtafel uitwerkt in doelstellingen, thema's, speelveld, samenstelling, voorzitterschap, werkwijze en organisatievorm. Deze informateur komt op korte termijn met een voorstel dat hij in samenspraak met bewoners(organisaties), ondernemers(organisaties), bestuurders, provincie, Rijksoverheid en NAM heeft opgesteld.

### **Voorzitter**

Vervolgens wordt er zo spoedig mogelijk een onafhankelijk en gezaghebbend voorzitter benoemd die zorgt dat de dialoogtafel start en goed verloopt. De voorzitter wordt ondersteund door een klein, hoogwaardig secretariaat.

## **3.5 Kosten en financiering van de maatregelen**

De commissie gaat ervan uit dat NAM (lees: Maatschap Groningen) de financiering van schadeherstel, aardbevingsbestendig bouwen en andere preventieve maatregelen voor haar rekening neemt, evenals de waardedaling van onroerend goed, wat de kosten daarvan ook mogen zijn de komende decennia. Ook de hieraan gerelateerde uitvoeringskosten zijn voor rekening van NAM. De commissie noemt hiervoor dan ook geen bedragen.

De overige maatregelen die de commissie in de drie programmalijnen en voor governance voorstelt, vragen een extra investering van circa 895 miljoen euro.

De commissie vindt het reëel dat de kosten voor de maatregelen van de programmalijnen 1 en 2 en de kosten voor de overlegtafel worden gefinancierd uit de aardgasopbrengsten en als zodanig voor rekening van NAM (lees: Maatschap Groningen) zullen zijn.

Wat betreft programmalijn 3 verwacht de commissie dat behalve NAM ook de provincie Groningen de komende jaren fors zal investeren. De commissie denkt hierbij aan een provinciale investering van 100 miljoen in de komende 20 jaar, bovenop de reeds genoemde 895. Verder verwacht de commissie dat ook het bedrijfsleven mee investeert in programmalijn 3. Met name in dit deel van het programma kan een deel van de financiële middelen in gezet worden via een revolverend fonds.

Sommige kosten zullen vooral bij de start van het programma worden gemaakt, andere gedurende het hele programma of pas later in de tijd. De commissie stelt voor dat er een apart fonds komt dat jaarlijks wordt gevoed met circa 45 miljoen euro, tot een maximum van 895 miljoen euro totaal. Een klein fondsbestuur – wellicht benoemd door de leden van de dialoogtafel – bewaakt de doelen van het fonds en ziet toe op de uitgaven en bestedingen van de gelden.

Het bedrag van 895 miljoen euro voor de extra maatregelen is als volgt opgebouwd:

Geadviseerde maatregelen	Inschatting van kosten in miljoenen per programmalijn
<b>3.1 Veiligheid en toekomstzekerheid</b>	
1. Aardbevingbestendig maken	NAM
2. Waardevermeerdering en tegemoetkoming (waardebonnen)	270
3. Garantstelling op basis van nulmeting	NAM
4. Oplossen schrijnende situaties	20
5. Verbetering schadeafhandeling	NAM
6. Professionele uitvoeringsorganisatie met onafhankelijk toezicht	NAM
<b>Kosten</b>	<b>290</b>
<b>3.2 Kwaliteit woon- en leefomgeving</b>	
7. Herstructurering van woningmarkt en winkelcentra <sup>17</sup>	105,5
8. Behoud en herbesteding cultureel erfgoed	34
9. Impuls voor lokale energieopwekking	0,5
10. Snel internet via glasvezel in het landelijk gebied	35
<b>Kosten</b>	<b>175</b>
<b>3.3 Duurzaam economisch perspectief</b>	
11. Innovatieprogramma gas 2.0	330
<b>3.4 Nieuwe verhoudingen tussen overheid en samenleving</b>	
12. Dialoogtafel	PM
Onvoorzien en PM	100
<b>Totaal</b>	<b>895</b>

<sup>17</sup> Voor de uitvoering van de herstructureringsopgave binnen de robuuste structuur van de regio Eemsdelta zoals in 3.2 beschreven is een totaalbedrag van € 135 miljoen nodig. Vanuit de corporaties, het rijk, de provincie en de lokale overheden wordt reeds € 32,5 miljoen van deze investeringen gedekt. Het huidige tekort bedraagt € 102,5 miljoen voor de periode tot 2021. Wanneer dit tekort wordt gedekt vanuit de aardgasbaten kunnen particulieren, de corporaties en de gemeenten in staat worden gesteld een substantieel deel van de woon- en leefbaarheidsopgave te realiseren. Daarmee wordt een stevige kwaliteitsimpuls gegeven aan het woon- en leefklimaat van burgers en ondernemers. De Commissie gaat er van uit dat de resterende opgave voor de periode na 2021 door de regio zelf gefinancierd wordt.





Tot besluit



## Tot besluit

De commissie is gedurende haar werk onder de indruk geraakt van de betrokkenheid en gedrevenheid van bewoners, ondernemers en bestuurders. De commissie heeft hen steeds voor ogen gehad bij het formuleren van dit advies. De commissie hoopt van harte dat zij de handen ineen slaan en via nieuwe vormen van partnerschap en mede-eigenaarschap uitvoering gaan geven aan het voorgestelde programma, en meer dan dat. Dit lukt echter alleen als iedere partij haar rol en verantwoordelijkheid neemt.

Ten eerste de provincie, de aanstichter van dit advies. De provincie heeft met name de rol om partijen te mobiliseren, de richting vast te houden, de voortgang te bewaken en het 'spel' goed te verdelen. Het advies van de commissie aan de provincie is: pas op voor een rol waarin u onbedoeld een vertragende factor wordt, omdat bureaucratie en politiek een plek gaan opeisen in situaties en momenten waarop anderen veel beter en sneller tot resultaten kunnen komen. Geef anderen de ruimte als er een helder gemeenschappelijk beeld is ontstaan over de koers en de te bereiken (tussen)doelen. Ga niet op de stoel van lokaal bestuurders, ondernemers of uitvoeringsorganisaties zitten.

Ten tweede NAM. Alles wat met schade te maken heeft, heeft nog decennialang aandacht nodig, ook als NAM de gasproductie in het gebied vermindert of beëindigt. In feite krijgt NAM er een nieuwe bedrijfstak bij, één die niet vanzelf bij de kerncompetentie van NAM past. De commissie adviseert NAM daarom eerst goed te luisteren naar en aan te sluiten bij de wensen en behoeften van bewoners, ondernemers en bestuurders in het gebied, om vervolgens geduldig, langdurig en steeds afgestemd met hen te gaan samenwerken. Gaandeweg zullen NAM en de mensen in het gebied vertrouwde en vanzelfsprekende partners worden.

Ten derde het bedrijfsleven, onderwijs- en kennisinstellingen en intermediaire organisaties. Het advies van de commissie aan hen is: laat business en daarmee samenhangende innovatie voor u de drijvende factor zijn, niet beschikbare programmagelden. Draag met goed geformuleerde business cases bij aan de hogere doelen van het programma.

Ten vierde de lokale bestuurders. Het advies van de commissie aan lokale bestuurders is: neem verantwoordelijkheid voor die onderdelen van het programma waar bewoners, lokale organisaties en het lokaal bestuur beweging en voortgang kunnen brengen. Wacht niet af, maak u zelf niet afhankelijk. Wees actief en voortvarend in het mobiliseren en faciliteren van initiatieven van bewoners en organisaties. Geef proactief invulling aan de agenda voor het gaswinningsgebied.

En tot slot, maar zeker niet in het minst de bewoners en hun organisaties. Het advies van de commissie aan hen is: denk en doe uitvoerig mee. De toekomst van het gebied wordt mede door bewoners en hun organisaties gemaakt. Speel in op de geboden mogelijkheden en creëer zelf weer nieuwe. Wat een elan en toekomstwaarde zal dat geven!

# Bijlagen



# Bijlage 1

## Personen en organisaties met wie de commissie heeft gesproken

### Geraadpleegde stakeholders

De heer H. Kremer	Acantus Groep
De heer K. de Boer	Bouwbedrijf de Boer
De heer S. Wubbolts	Bouwend Nederland
Mevrouw A. Pot	Bouwend Nederland
De heer W. van Gemert	Denk Tank, Groninger Bodem Beweging
De heer G.J. Euverink	Denk Tank, Groninger Bodem Beweging
De heer J.G.M. (H) Alders	Energie Nederland
De heer N. van Hulst	Energy Academy Europe
De heer C. Jepma	Energy Delta
De heer G. van Werven	Energy Valley
De heer O. Huisman	Energy Valley
De heer E. van Laethem	Essent
Mw. I. Pouw	Essent
De heer G.J. Lankhorst	Gasterra
De heer H. Coenen	Gasunie
De heer U. Vermeulen	Gasunie
De heer S. Benus	GGD/ HVD
De heer H.D. Post	Groningen Seaports
De heer H.J. Pijlman	Hanzehogeschool Groningen
De heer K.J. Alsem	Hanzehogeschool Groningen
Mevrouw H. Groeneveld	Inwoner
De heer F. Heithuis	Inwoner
Mevrouw E. Siegert	Lentis
De heer H. Sinnema	LTO Noord
De heer P. Prins	LTO Noord
De heer J.C. de Groot	Ministerie van Economische Zaken
Mevrouw J.H. Brouwer	Ministerie van Economische Zaken
De heer L.E.C (B) van de Leemput	NAM
Mevrouw M. Kuijper	NAM
De heer B. Pents	Natuur en Milieufederatie Groningen
De heer S. van der Velde	Natuur en Milieufederatie Groningen
De heer S. Jansen	NOM
De heer J. Palland	NVM Makelaars
De heer L.J. Klaassen	Onafhankelijke Raadsman Gaswinning Groningen
De heer W. van de Pol	ROC Noorderpoort
De heer R. Herber	RUG
De heer S. Poppema	RUG
De heer J. van Dijk	RUG
De heer P. Brouns	Samenwerkende bedrijven Eemsdelta
De heer J. Lanting	Schokkend Groningen
Mevrouw B. van Veen	Schokkend Groningen
De heer D.A. Benschop	Shell
Mevrouw M. Tuin	Slachtofferhulp
De heer J. Bekooij	Stichting oude Groninger kerken
Mevrouw T. Klip-Martin	Stuurgroep EZ onderzoeken Gaswinning

De heer C.A. (F) Jaspers	UMCG, Healthy Ageing
De heer D. Bultje	UMCG, Healthy Ageing
De heer N.J. Schrijver	Universiteit Leiden en lid 1e kamer
De heer S. Wayenberg	Vereniging Eigen Huis
Mevrouw C. Jansen	Vereniging Groninger Bodem Beweging
De heer L. de Bont	Vereniging Groninger Bodem Beweging
De heer J. Wigboldus	Vereniging Groninger Dorpen
De heer M. Datema	Vereniging Groninger Dorpen
Mevrouw M. Kiep	Vereniging Groninger Dorpen
Mevrouw D. Visser	Vereniging Groninger Dorpen
De heer L. Zwiers	VNO-NCW Noord
De heer J.W. Lobeek	VNO-NCW Noord
De heer B. Middel	Waterschap Noorderzijlvest

### Deelnemers rondetafelgesprekken

De heer J.W. Eshuis	Akzo Nobel Industrial Chemicals BV
De heer K. de Boer	Bouwbedrijf de Boer
Mevrouw S. van Dijken	Bouwbedrijf Van Dijken
Mevrouw S. Lemstra	Com en Co
De heer M. Drissen	Coöperatie Duurzame Energie Veenkoloniën
De heer B. Bruining	Coöperatie Windcluster Midwolda/Nieuwolda
De heer M. Datema	Dorpsbelangen Middelstum
De heer H. Hoek	Eemsdelta EZ
De heer J.H. Bonnema	Gemeente Loppersum
De heer D. Reiffers	Holland Malt Bierbrouwerij
Mevrouw A. van Velde-Ouddijk	Hunsingo-Diary
De heer A. Poortinga	inwoner
Mevrouw A. Pier	inwoner
De heer J. Boer	inwoner
De heer H.J.M. Feitsma	inwoner
Mevrouw G. Remminga	inwoner
De heer A. Menkema	inwoner
Mevrouw Snijdelaar	inwoner
De heer J. Bronkema	inwoner
De heer J. van Omme	inwoner
De heer B. van Zanten	Kamer van Koophandel
De heer P. Barthel	Kapteyn Instituut RUG
Mevrouw A. Langereis	Koe en Jij
De heer J. Woltjer	Makelaardij Poort en Woltjer
De heer A.T. Toringa	Makelaardij Tebbens Toringa
De heer S. van Genuchten	Openluchtmuseum Warffum
De heer H. van de Velde	Plaatselijk belang Bedum
De heer K. Pladdet	Rabobank Regio Noord Groningen
De heer J. Lanting	Schokkend Groningen
Mevrouw B. van Veen	Schokkend Groningen
De heer J. Bekooij	Stichting Oude Groninger Kerken

De heer J. van Duinen	Stichting Uithuizer Woningbouw
Mevrouw I. Zwerver	Stichting Welzijn Bedum
De heer W. Schaap	Vereniging Dorpsbelangen Zijldijk
Mevrouw C. Jansen	Vereniging Groninger Bodem Beweging
De heer R. Kramer	Woningstichting Wierden en Borgen
De heer J. Leuvelde	Zeolyst CV Delfzijl

### Lokale bestuurders

Mevrouw H.K. (R.) Pot	Gemeente Appingedam
Mevrouw A. Usmany	Gemeente Appingedam
De heer H.P. Bakker	Gemeente Bedum
De heer E.A. Groot	Gemeente Delfzijl
De heer IJ. Rijzebol	Gemeente Delfzijl
Mevrouw M. van Beek	Gemeente Eemsum
De heer A. Rodenboog	Gemeente Loppersum
De heer P. Prins	Gemeente Loppersum
De heer G.J. ten Brink	Gemeente Slochteren
De heer N.A.(A.) van de Nadort	Gemeente Ten Boer
De heer J. Hoekzema	Gemeente Winsum

### Toets op draagvlak bij enkele ondernemers

De heer J.W. Eshuis	Akzo Nobel Industrial Chemicals B.V.
De heer E. Kraaijenzank	Avebe
De heer H. Peters	Bio MCN
De heer M. de Wilde	Gasterra
De heer U. Vermeulen	Gasunie
Mevrouw M. Kuijper	NAM
De heer H. van Heijningen	NAM
De heer B. Fetter	Suiker Unie
De heer A. van der Maarel	Essent

## Bijlage 2

### Organisaties en personen die voorstellen hebben gedaan

Mevrouw S. Lemstra	Com en Co
De heer N. van Hulst	Energy Academy
De heer J.B. Koning	Handelsvereniging Uithuizen
De heer A. Menkema	inwoner
De heer B. Bruining	inwoner
De heer H. Weistra	inwoner
De heer J.H. Stulp	inwoner
De heer M.J. Jansen	inwoner
De heer P.J. Schalk	inwoner
De heer R. Staal	inwoner
Mevrouw H. Bijl	inwoner
Familie J. Schoneveld	inwoners
De heer H. Sinnema	LTO Noord
De heer P. Prins	LTO Noord
De heer S. van de Velde	Milieu Federatie Groningen
De heer B. Pents	Milieu Federatie Groningen
Mevrouw M. Smit	Mindtracks Productions
De heer S. Jansen	NOM
De heer J. Loeters	Rabobank
De heer P. Barthel	RUG
Mevrouw B. van Veen	Schokkend Groningen
De heer G. van Werven	Stichting Energy Valley
De heer J. Horváth	Syntens/Kamer van Koophandel
Mevrouw C. Jansen	Vereniging Groninger Bodem Beweging
De heer M. Noordhoff	Weusthuis Associatie

# Bijlage 3

Advies over programmaliijn 3, opgesteld op verzoek van de commissie door Jan Paul van Soest van De Gemeynnt Coöperatie u.a.

## 1. Inleiding

De Commissie Duurzame Toekomst Noord-Oost Groningen (hier kortweg DT-NOG) buigt zich over de vraag welke investerings- en ontwikkelmogelijkheden voor Noord-Oost Groningen zijn weggelegd, gezien het op termijn aflopen van de conventionele aardgaswinning en de toenemende onrust, met name vanwege de aardbevingen, die de gaswinning oproept. Zijn er nieuwe kansen die op termijn de rol van 'motor' van de economische ontwikkeling kunnen overnemen? Kan bestaande kennis, capaciteit, infrastructuur en bedrijvigheid worden benut om de transitie naar een nieuwe toekomst te maken? In welke richting moeten de oplossingen worden gezocht? Wat is nodig om een aantrekkelijk perspectief ook daadwerkelijk te kunnen realiseren?

Gegeven de karakteristieken en kwaliteiten van de regio<sup>1,2,3</sup>, met accenten op energie, chemie en landbouw (inclusief agribusiness), ligt het voor de hand vooral te kijken in de richting van energietransitie en de bio-based economy. Als zodanig is dat echter nog te algemeen, en moet een meer specifieke invulling worden gezocht. Die zal hieronder worden beargumenteerd, aan de hand van:

- Een nadere verkenning van veranderingen en uitdagingen in energie, chemie en landbouw (§2)
- Een schets van de huidige capaciteiten en kwaliteiten van de regio op deze terreinen (§3)
- Een mogelijk toekomstperspectief: energie, bio-based chemie en flexibiliteit; ontwikkeling van een business-case (§4)
- Volgende stappen, typen acties die het toekomstperspectief nabij kunnen brengen (§5)

## 2. Uitdagingen energie, chemie en landbouw

In een toenemend aantal bedrijfstakken is 'duurzaamheid' hoog op de agenda komen te staan. Bedrijven realiseren zich uit welbegrepen eigenbelang dat het noodzakelijk is de lange-termijn-grondstofstromen veilig te stellen, en de belasting van natuur en milieu door o.a. biodiversiteitsverlies, uitstoot van broeikasgassen en andere emissies te beperken. Alleen dan kan de continuïteit van de onderneming, oftewel economische duurzaamheid, worden gegarandeerd. Versneld door technologische veranderingen, integratie van markten en ketens, en interventies door samenleving en politiek, zien verschillende sectoren grote veranderingen in het verschiet liggen.

### Energie

In de (Noord-West) Europese *energiesector* is sprake van enorme verschuivingen:

- Een snelle opmars van hernieuwbare energiebronnen als zon en wind (met name in Duitsland als gevolg van de 'Energiewende'). Maar er is sprake van verduurzaming en 'herkoling' tegelijk<sup>4</sup>: naast de opmars van hernieuwbare energie buigt

<sup>1</sup> *Economische Visie Eemsdelta 2013*

<sup>2</sup> *Energy Valley – Energiemonitor Noord Nederland, 2013*

<sup>3</sup> *SNN – Research and Innovation Strategy for Smart Specialization, 2013*

<sup>4</sup> Inzicht geeft de zgn. Kaya-vergelijking:  $CO_2 = P \times (BBP/P) \times (E/BBP) \times (CO_2/E)$ , met  $P$  = populatie (bevolkingsomvang),  $E$  = Energieverbruik in MJ,  $BBP$  is Bruto Binnenlands Product in €. In de huidige situatie verandert met name de laatste factor: de koolstofintensiteit van de energievoorziening neemt (weer) toe. Energiegebruik per € daalt,  $BBP$  krimpt, en toch stijgt de  $CO_2$ . CBS: <http://www.cbs.nl/nl-NL/menu/themas/natuur-milieu/publicaties/artikelen/archief/2013/2013-groei-co-uitstoot-ondanks-krimp-economie-pub.htm>



onder invloed van ontwikkelingen op de wereldenergiemarkt de 'ontkolingstrend' (daling van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per MJ energie) terug naar 'herkoling', een nieuwe stijging van CO<sub>2</sub>/MJ. Achtergronden zijn onder meer de sterk verbeterde winbaarheid van onconventionele energievoorraden (schaliegas in de VS, teerzanden in Canada) en de overvloedige beschikbaarheid van kolen wereldwijd.

- De overwegende brandstofmix in West-Europa wordt in de komende jaren de minder logische combinatie kolen + hernieuwbaar; minder logisch omdat juist snel regelbaar gasvermogen en niet-regelbaar hernieuwbaar complementair zijn en een logische combinatie zouden vormen in de transitie naar een duurzame energiehuishouding.
- Inpassingsproblematiek, gegeven de bijzondere eigenschappen van met name elektriciteit producerende duurzame energiebronnen. Deze zijn 'intermitterend', d.w.z. niet naar eigen behoefte aan of uit te zetten, en ze worden gekenmerkt door nagenoeg nul marginale kosten: er zijn vooral kapitaalkosten en geen brandstofkosten. Deze eigenschappen stellen de elektriciteitsmarkt voor grote uitdagingen. Een recent Duits rapport spreekt niet voor niets over *The Green Game Changer*<sup>5</sup>. Met name in Duitsland kan op zonnige en winderige dagen de beschikbare capaciteit zonne- en windenergie al meer elektriciteit leveren dan er vraag is. De energiemarkten zijn echter bovennationaal, de gevolgen werken dan ook door op de Nederlandse energiemarkt.
- Netbeheerders hebben zorgen over hoe de snel groeiende duurzame energie goed in het systeem kan worden ingepast, en hoe gegeven de teruglopende bedrijfstijd en daarmee rentabiliteit van fossiele centrales het nodige back-up-vermogen beschikbaar kan blijven. Het idee dat een aparte *capaciteitsmarkt* nodig is om hierin te voorzien begint steeds meer post te vatten.
- Een centralisatie- en decentralisatietendens tegelijk. Op de *wholesalemarkt* vindt concurrentie en schaalvergroting plaats via fusies en overnames. De ontwikkelingen hebben geleid tot sterke overcapaciteit, afschrijvingen, krimpende marges en het in de mottenballen leggen van vermogen of verkoop van centrales aan landen elders in de wereld. Op de *consumentenmarkt* begint duurzame energie, i.h.b. zonne-energie rendabel te worden, ook zonder subsidies, omdat daar te rekenen is met vermeden inkoopkosten. Consumenten worden steeds meer ook decentrale producenten ('prosumenten').

Belangrijke uitdagingen voor het energiesysteem zijn in de komende 10, 20 jaar dan ook vooral:

- 1) Inpassen van het groeiende aandeel duurzame bronnen in het energiesysteem.
- 2) Terugbuiging van de huidige trend van 'herkoling' naar 'ontkoling': verlaging van de CO<sub>2</sub>-uitstoot per eenheid gebruikte energie.

Veel van de aandacht tot heden richtte zich op de elektriciteitsvoorziening, hoewel deze maar ongeveer een kwart van het energieverbruik voor zijn rekening neemt. De aandacht voor de gasvoorziening, ook in relatie tot de elektriciteitsvoorziening, begint nu toe te nemen. Redenen daarvoor zijn onder meer dat de

<sup>5</sup> [http://www.dice.hhu.de/fileadmin/redaktion/Fakultaeten/Wirtschaftswissenschaftliche\\_Fakultaet/DICE/Discussion\\_Paper/104\\_Boeckers\\_Giessing\\_Roesch.pdf](http://www.dice.hhu.de/fileadmin/redaktion/Fakultaeten/Wirtschaftswissenschaftliche_Fakultaet/DICE/Discussion_Paper/104_Boeckers_Giessing_Roesch.pdf)

energieopslag in de vorm van gas gemakkelijker en goedkoper is dan de opslag van elektriciteit, en dat ook het transport van gas per eenheid energie per kilometer aanzienlijk goedkoper is dan dat van elektriciteit<sup>6</sup>. Daarnaast zijn gasgestookte elektriciteitscentrales sneller regelbaar dan kolenvermogen, al neemt het verschil met de nieuwste generatie kolencentrales af, zeker in combinatie met de verbeterde voorspelbaarheid van het aanbod van duurzame stroom uit zon en wind. Een en ander maakt het mogelijk dat het gassysteem een integratie- en balansrol voor het hele energiesysteem kan vervullen, en zo mede een rol kan spelen het toenemende aandeel hernieuwbaar in te passen.

### Chemie

De *chemie* zoekt nieuwe wegen voor verduurzaming waarbij op een wereldmarkt moet worden geconcurrereerd. Belangrijke ontwikkelingen zijn onder meer<sup>7, 8</sup>:

- Fysieke en geopolitiek veroorzaakte schaarste aan grondstoffen zet aan tot denken over veiligstellen van de eigen grondstoffenpositie. Bio-based grondstoffen komen sterk in de aandacht, alsook de mogelijkheden tot ketensluiting (circulaire economie).
- Toenemende zorgen en regelgeving t.a.v. klimaat, biodiversiteitsverlies en andere *impacts* ten gevolge van industriële productie dwingen tot een 'resource-efficiency'-revolutie. In vergelijking met andere sectoren is CO<sub>2</sub>-afscheiding in de chemie/procesindustrie (gevolgd door hergebruik en/of opslag) relatief goedkoop en efficiënt te doen.
- Nieuwe productiecapaciteit voor met name bulkchemie verschuift naar opkomende economieën, dichtbij afzetmarkten en/of bronnen van goedkope energie. Investerings in grootschalige productiecapaciteit in West-Europa nemen af, voor ontwikkeling van kennisintensieve chemie is wel blijvend ruimte.
- De korte-termijnontwikkeling van de Noord-West Europese chemie staat verder onder druk door de opmars van schaliegas en schalieolie in de Verenigde Staten, die door de lage energie- en feedstock-prijzen die daardoor ontstaan zijn, de Amerikaanse chemie een nieuwe boost geven. De verwachting is dat de gasprijzen daar wel zullen stijgen, maar toch in de komende 10, 20 jaar substantieel lager zullen blijven dan de West-Europese gasprijzen. Los van de geologische mogelijkheden hier, de Europese gasmarkt zit zo in elkaar dat ook bij ruim baan voor schaliegas geen substantiële prijsdalingen zijn voorzien.
- Verbeterde technologieën maken proces- en ketenintegratie mogelijk, en flexibele productie op relatief kleinere schaal.

Belangrijke uitdagingen voor de chemie zijn volgens het Topteam Chemie dan ook:

- 1) Nederland op weg naar 2050 te ontwikkelen als hét land van de groene chemie, op basis van biomassa-gebaseerde grondstoffen, te verwerken met maximaal schone en efficiënte productieprocessen
- 2) Nederland ontwikkelen tot top-3 producten van slimme materialen: creatieve en innovatieve producten met een hoge toegevoegde waarde: materialen voor energieopslag, katalysatoren, lichtgewicht en zelfreparerende kunststoffen, volledige recyclebaarheid, etc.

<sup>6</sup> CE Delft i.o. *Netbeheer Nederland – Net van de toekomst*, 2011

<sup>7</sup> *New Earth, New Chemistry – Agenda Topsector Chemie*, 2011.

<sup>8</sup> *Routekaart Chemie 2030*, <http://www.routekaartchemie.nl/>

Centraal in de toekomstige ontwikkeling van de chemie lijkt de inzet van nieuwe grondstoffen te worden, die met bestaande en nog te ontwikkelen hoogtechnologische conversiesystemen de klassieke grondstoffen geleidelijk kunnen vervangen.

### Landbouw en agro-industrie

In de *landbouw* is welbeschouwd al tientallen jaren sprake van een revolutie, waarvan het einde nog niet in zicht is:

- De doorzettende trend van dalende prijzen moet meer dan gecompenseerd worden door nog sneller stijgende omzet en toegevoegde waarde, onder meer door verdere schaalvergroting, samenwerking, ketenbeheersing en industrialisatie. Het alternatief (verbreding, combinatie van functies, ecologische landbouw) is vooralsnog interessant als niche, maar niet voor de landbouw als geheel. De verdere liberalisering van het landbouwbeleid kan deze uitdagingen vergroten.
- Krachtenbundeling, specialisatie en hoogtechnologische ontwikkeling in de agro-industrie, waar wereldconcerns zijn ontstaan die voldoende massa hebben om substantieel in research en innovatie te investeren. Via bioraffinage en valoriseren van mineralen-, deel- en reststromen uit de grote volumina voor voedsel en energie kan nieuwe toegevoegde waarde worden geleverd. De landbouw, in elk geval de agribusiness, lijkt steeds meer verweven te raken met chemie en energiesector.
- De ecologische voetafdruk noopt tot verregaande reducties van de impacts van de landbouwketens, evenals in de chemie door sterk verbeterde 'resource-efficiency' in alle schakels van de keten.
- Tegelijkertijd nemen de maatschappelijke eisen verder toe: transparantie, traceerbaarheid van herkomst (tracking & tracing), dierenwelzijn, landschap- en natuurbehoud, en andere wensen moeten verzoend worden met de noodzaak van een blijvende economische basis.

Het Topteam Agri & Food leidt uit de ontwikkelingen en eisen drie hoofd-uitdagingen af:

- 1) Meer met minder, door duurzame innovatieve voedselsystemen.
- 2) Hogere toegevoegde waarde door innovatiefocus op gezondheid, duurzaamheid, smaak en gemak.
- 3) Internationaal leiderschap door bevorderen van export en veiligstellen import van grondstoffen en daarnaast geïntegreerde systeemoplossingen te exporteren.

### Systeeminnovatie en -integratie

Een belangrijke observatie is dat in elk van de sleutelsectoren energie, chemie en landbouw verregaande duurzaamheidsambities vorm moeten krijgen om een economisch gezonde toekomst te kunnen realiseren. Een van de routes die dat mogelijk maakt lijkt toenemende integratie en samenwerking tussen voorheen gescheiden sectoren te zijn. Op het grensvlak van energie, chemie en landbouw zijn de meest interessante ontwikkelingen te verwachten. Wereldwijd, maar zeker in Europa, groeit de behoefte aan kennis en innovatie op dit grensvlak van energie, chemie, en landbouw. Innovatieve concepten, technologieën en samenwerkingsverbanden die ontwikkelingen in elk van deze sectoren kunnen verbinden (systeeminnovatie en systeemintegratie) zullen in de toekomst een rol van betekenis kunnen vervullen.

### 3. Kernkwaliteiten regio Noord-Oost Groningen

De belangrijkste kwaliteiten en economische structuur van Noord-Oost Groningen worden in de Economische Visie Eemsdelta van de Provincie gedocumenteerd en beschreven. Uit gesprekken met en notities van betrokkenen komt een vergelijkbaar beeld naar voren. Kenmerkend zijn: landbouw, chemie, energie en zeehaven/logistiek. Gezamenlijk verzorgen deze vier sectoren 33,4% van de werkgelegenheid in de Eemsdelta (vgl. landelijk gemiddelde: 18,2%). In de landbouw gaat het meest om MKB en familiebedrijven, met enkele sterke innovatieve bedrijven ertussen zoals Avebe, Suikerunie en FrieslandCampina/Domo. In de chemie gaat het vooral om productiestellingen van grote, veelal internationale concerns. Dat geldt in toenemende mate ook voor het energiecluster, samenwerkend onder Energy Valley, met enkele grote internationale ondernemingen, maar ook kleinere zelfstandig werkende bedrijven en samenwerkingsverbanden. De Eemshaven heeft zich de afgelopen jaren stormachtig ontwikkeld, met name door de bouw van enkele grote energiecentrales. De totale capaciteit in de Eemshaven belooft 7.500 MW (ongeveer een derde van het totale Nederlandse productievermogen). De ontwikkelingen blijken evenwel ook risicovol, met name de gascentrales zijn onrendabel geworden door een combinatie van factoren: de lage prijs van kolen t.o.v. die van gas, de geringere bedrijfstijd door het grote aanbod op de elektriciteitsmarkt en in het bijzonder het aanbod van hernieuwbare energie die met nihil-marginale kosten elektriciteit levert als het waait of de zon schijnt.

Genoemd moet verder nog worden de kennisinfrastructuur met de Rijksuniversiteit Groningen en de Hanzehogeschool. De RUG heeft sterke groepen rond energie, chemie en materialen. De onderzoeksgroepen chemie en materialen behoren tot de Europese top-3 en de mondiale top-10. De Hanzehogeschool heeft energie als een van de speerpunten. Op energiegebied werken Universiteit en Hogeschool samen in de Energy Academy Europe. Op ROC (MBO)-niveau is er een breed scala aan opleidingen; Energy Academy en Energy Valley stemmen de opleidingen af op de te verwachte ontwikkelingen in het gebied.

Opmerkelijk is dat op het gebied van landbouw/agribusiness aandacht op academisch en HBO-niveau ontbreekt. Een samenwerkingsverband met de Wageningen Universiteit zou nodig kunnen worden, gezien de toenemende integratie van gebieden chemie-landbouw-energie.

### 4. Toekomstperspectief energie, chemie, landbouw

Als de ontwikkelingen en uitdagingen rond energie, chemie en landbouw worden gelegd naast de economische structuur van (Noord-Oost) Groningen, dan ontstaat een interessante match. Deze is nog niet perfect, maar wat nodig is ligt voldoende dichtbij wat in Groningen mogelijk is, om inderdaad in deze richting het ontwikkelperspectief te zoeken. De kern is daarbij om de drie lijnen – energie, chemie, landbouw – die nu nog goeddeels gescheiden opereren, in een gezamenlijk perspectief en initiatief bij elkaar te brengen. Waar liggen meer specifiek de kansen gerelateerd aan de economische structuur van de regio met accenten op energie, chemie, landbouw?

Wat inpassing van hernieuwbare energiebronnen betreft wordt, omdat veel hernieuwbare energiebronnen (zoals zon en wind) elektriciteit produceren, voor inpassing vooral naar het elektriciteitssysteem zelf gekeken. Het belangrijkste mechanisme tot dusverre is het op- en afregelen van conventionele elektriciteitscentrales. De mix van centrales in de Eemshaven, gascentrales en de nieuwe RWE middenlastcentrale (relatief goed regelbare moderne kolencentrale), biedt daarvoor goede mogelijkheden. Zoals gezegd worden echter bij de huidige marktomstandigheden juist gascentrales uit de *merit order* gedrukt ten gunste van hernieuwbare energie – als er aanbod is – en kolengestookte centrales.

Daarnaast zijn mogelijkheden: vraagsturing, slimme elektriciteitsnetten en -meters en elektriciteitsopslag in batterijen, eventueel ook batterijen van hybride en elektrische auto's. Voorts worden oplossingen gezocht in de richting van spaarbekkens, waarbij water wordt opgepompt als het aanbod van energie groot is. Een andere mogelijke strategie is het zoeken van industriële bedrijvigheid met een vraagpatroon dat in overeenstemming is, of te maken is, met het aanbodpatroon van hernieuwbare energie. Onder meer Denemarken zet hierop actief in, door selectief industriële activiteiten te bevorderen, en prijsincentives afhankelijk te maken van de 'real-time' situatie op de elektriciteitsmarkt. Het kan per saldo economisch en energetisch aantrekkelijker zijn andere energiedragers dan elektriciteit op te slaan, bijvoorbeeld warmte of koude, of om producten die met behulp van energie moeten worden geproduceerd op te slaan. Het aantrekken van een Data Hotel in de Eemshaven is in lijn met deze benadering. Ook de Groningse chemie kan een rol spelen in de productie van 'flexibiliteitsdiensten', die echter nog goeddeels onbenut is.

Een oplossingsrichting die minder in de belangstelling staat, maar die een groot potentieel biedt, is het gassysteem gebruiken als regelmechanisme oftewel 'systeemintegrator'. In het gassysteem, in tegenstelling tot in het elektriciteitsstelsel, kan wél gemakkelijk en goedkoop energie worden opgeslagen. Daarnaast biedt *Power to gas (P2G)* de mogelijkheid om elektriciteit om te zetten in gasvormige energiedragers. De twee belangrijkste routes hiervoor zijn i) waterstofproductie, via klassieke ('middelbareschool-scheikunde') elektrolyse en ii) methaanproductie (ook wel SNG, synthetic natural gas), waarbij de elektrolyse gevolgd wordt door methanisering: waterstof ( $H_2$ ) en  $CO_2$  vormen samen methaan ( $CH_4$ ). Als vuistregel geldt dat iedere omzetting energieverliezen geeft; het is logisch om de direct geproduceerde energiedrager zoals duurzame elektriciteit zoveel mogelijk te benutten, maar vanwege onder meer technische grenzen en economische en systeemoverwegingen kan Power to Gas een perspectiefrijke route zijn. Deze wordt met name interessant als door een grote hoeveelheid duurzame elektriciteit overschotten ontstaan als de wind waait en de zon schijnt. Deze stroom komt op die momenten tegen lage of zelfs negatieve prijzen op de markt. Met name in Duitsland waar de hernieuwbare energievoorziening verder ontwikkeld is dan in ons land, wordt door grote instituten veel onderzoek verricht om deze route vorm te geven. Dat gebeurt in nauwe samenwerking met de industrie, in het Strategieplatform Power to Gas<sup>9</sup>.

<sup>9</sup> <http://www.powertogas.info/>

De Groningse kennisinstellingen zijn met het Energie Forschungs Zentrum Niedersachsen (EFZN)<sup>10</sup> een samenwerkingsverband aangegaan. In Nederland is er een deelprogramma<sup>11</sup> systeemintegratie/power to gas als onderdeel van het TKI Gas/topsectorenbeleid. Voor het gehele TKI Gas-programma staat in 2013 een betrekkelijk bescheiden bedrag van € 3,2 miljoen ter beschikking. Ook in het EDGaR-programma (Energy Delta Gas Research) wordt aan synthetisch methaan aandacht besteed; hierbij werken de RUG, Hanzehogeschool, de TU-Delft en ECN samen.

De uitdaging van ontkoling van zowel de energiehuishouding als de chemie, kan deels parallel lopen. Van alle fossiele energiebronnen bevat methaan per eenheid bruikbare energie de minste koolstof. Vandaar destijds de term 'aardgas als transitiebrandstof'. Te constateren echter is dat er een toenemend verzet tegen fossiele brandstoffen ontstaat, dat ook afstraalt op (aard)gas. Daarbij is het idee van transitiebrandstof in de afgelopen jaren weinig operationeel gemaakt, waardoor de glans er vanaf is gegaan. De werkelijke toekomstperspectieven van gas lopen zo echter het risico onderontwikkeld te blijven; deze zouden een nieuwe impuls moeten krijgen.

Belangrijke ingrediënten van een ontkolingsstrategie kunnen zijn:

- Substitutie van bestaande koolstofvrije energiedragers, zoals kolen en scheepvaartbrandstoffen (via LNG) door gas.
- Voorbereiden van CO<sub>2</sub>-afvang (Carbon Capture) uit de gasketen, waarna CCS (Storage, opslag van CO<sub>2</sub> in leeggeproduceerde gasvelden) en/of CCU (Usage, waaronder mogelijke inzet van CO<sub>2</sub> voor methanisering zoals boven beschreven).
- Uitbreiding productie van groen gas, via vergisting (van natte biomassastromen zoals mest en GFT) en vergassing (droge, houtige biomassa).
- Inzet van methaan (aanvankelijk fossiel, in toenemende mate biogeen: van organische oorsprong) als grondstof voor chemie (*feedstock*) en materialen.

Wat dat laatste betreft is een interessante ontwikkeling de mogelijkheid<sup>12</sup> om methaan microbacterieel direct om te zetten in plastics. Deze opties sluiten nauw aan bij de industriële mogelijkheden in Noord-Oost Groningen.

### Stapstenen naar de toekomst

In Groningen worden of zijn al verschillende initiatieven genomen in de hier beschreven richting, bijvoorbeeld:

- BioMCN: methanol op basis van biomassa; BioMCN participeert onder meer in project WoodSpirit (bioraffinage).
- HeveskesEnergy: syngas (CO en H<sub>2</sub>) op basis van biomassa, ter vervanging van aardgas.
- BioBTX. BTX is Benzeen, Toluene, Xyleen, een mengsel van aromatische koolwaterstoffen, een mengcomponent in benzines maar ook grondstof voor verdere chemische verwerking.

<sup>10</sup> <http://www.efzn.de/forschungsbereiche/>

<sup>11</sup> <http://www.top-sectoren.nl/energie/sites/default/files/documents/3%20-%20C%20gas,%20totaal%20programma,%20150212%20compl.pdf>

<sup>12</sup> Bijvoorbeeld Newlight Technologies <http://www.newlight.com/> en de winnaar van de PostcodeLoterij Greenchallenge 2012 Mango Materials <http://www.mangomaterials.com/home.html>

- Suikerunie produceert op enkele locaties groen gas uit reststromen van de suikerproductie, via industriële vergisting van agrarische reststromen, en werkt hierbij samen met GasTerra en BioMCN. Ook andere agrarische stromen kunnen worden verwerkt.

In een eerder studie- en dialoogproject, Costa Due (Concrete Stappen naar een Duurzaam Eemsmond), zijn verschillende van dergelijke routes geïnventariseerd en als kansrijk aangemerkt. Een aantal toen benoemde initiatieven, zoals het Carbohydrate Competence Center, is ook daadwerkelijk van de grond gekomen.

Het zal niet toevallig zijn dat verschillende biomassa-initiatieven juist in Groningen ontstaan: bij de productie en verwerking van agrarische producten, hier met name de akkerbouw: grasland en groen-voedergewassen, voorts ook melk- en fokvee<sup>13</sup>, komen omvangrijke organische reststromen vrij die verder verwerkt kunnen worden. De primaire productie lijkt overigens nog tamelijk los te staan van de verdere stappen in de keten richting energie en chemie, die vooral via coöperaties van de primaire producenten lopen, zoals Avebe, Cosun (Suikerunie), FrieslandCampina. Deze coöperaties, die van oudsher de industriële verwerking en afzet van de primaire producten verzorgden, richten zich steeds meer ook op energie en chemie.

### Business-case(s)

Naar het zich laat aanzien ligt er voor het gezamenlijke bedrijfsleven een business-case, of althans: deze lijkt in de komende tijd ontwikkeld te kunnen worden. In feite gaat het om business-cases op onderdelen, die echter wel in hun samenhang één programma zouden moeten vormen. Uitgangspunten voor de business-case zijn:

- Het aanbod van duurzame energie, in het bijzonder duurzame elektriciteit, zal een grote vlucht nemen. De vraag naar inpassing van deze hernieuwbare stroom is nu al aan de orde, en zal alleen maar meer klemmend worden.
- Het is waarschijnlijk dat op grond hiervan een zogeheten capaciteitsmarkt zal (moeten) worden gecreëerd, waarop het puur ter beschikking hebben van vermogen op het juiste tijdstip, ook als dit weinig draaiuren maakt, zal worden beloond. Flexibiliteit krijgt een (substantiële) prijs.
- De (Nederlandse) chemie heeft alleen perspectief als de productie een hoge toegevoegde waarde paart aan een minimale impact, door hoge kennisintensiteit en nieuwe, betaalbare en 'low impact'-grondstoffen.

13 [http://www.cabgroningen.nl/uploads/tx\\_bwpublishations/Landbouw\\_Noord-Groningen\\_-\\_Project\\_Bedreigd\\_Bestaan.pdf](http://www.cabgroningen.nl/uploads/tx_bwpublishations/Landbouw_Noord-Groningen_-_Project_Bedreigd_Bestaan.pdf)

- Met een toenemend aanbod aan duurzame elektriciteit met marginale kosten om en nabij nul, en prijzen rond nul of zelfs negatief bij een hoog aanbod van zon en wind, en met een ruime beschikbaarheid van CO<sub>2</sub> tegen negatieve prijzen, zijn in beginsel goedkope 'grondstoffen' te verkrijgen voor *nieuw gas*. De marktprijzen voor elektriciteit zullen ook verder dalen. Met name als TenneT de nieuwe interconnectiecapaciteit met Duitsland heeft gerealiseerd zal verdere prijsarbitrage optreden (nu zijn de stroomprijzen in Duitsland ca. 40 €/MWh op de groothandelsmarkt tegenover Nederland ca. 50 €/MWh; deze prijzen zullen convergeren).

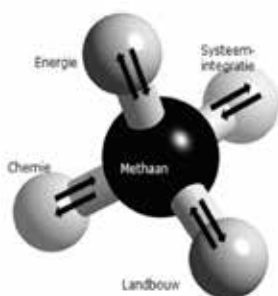
De sleutels voor een business-case lijken daarmee met name te liggen in:

- De kosten van de productie en buffering van *nieuw gas*, en de mogelijkheden deze kosten door innovatie terug te brengen.
- De prijs die voor capaciteit/flexibiliteit zal ontstaan.
- De bedrijfstijd waarin nieuw gas kan worden geproduceerd, en de bedrijfstijd voor levering.
- Het tempo waarin de chemie de transformatie naar bio-based chemie weet te maken, waaruit de vraag naar low-impact grondstoffen voortvloeit.
- Het tempo waarmee de landbouw het accent van bulk naar bio-based grondstoffenproducent weet te verschuiven.

Het voert voor dit advies te ver de business-case daadwerkelijk uit te werken; het wordt uiteraard wel aanbevolen dit als een van de volgende stappen te doen.

## 5. Volgende stappen, realisatie van het perspectief

Wie door de ooghalen naar de ontwikkelingen rond energie, chemie en landbouw naar Oost-Groningen kijkt, ziet de bouwstenen van een perspectiefrijk cluster ontstaan. Op de keper beschouwd is het molecuul methaan de kristalliseerkern, aanvankelijk vooral fossiele methaan (aardgas, diep in de bodem), en geleidelijk aan ook biogene methaan (biomassa, op de bodem). De toepassingen verbreden zich van energiegebruik naar energieopslag en systeemintegratie, en chemie en materialen. Het figuur hiernaast symboliseert dat.



Wat ook opvalt is dat de ontwikkelingen uiteraard te maken hebben met de regionale karakteristieken en economische structuur, maar ook wat ongestructureerd, soms enigszins toevallig lijken. Er zit veel kennis, van onder meer de RUG en Hanzehogeschool achter de initiatieven, en het nodige creatieve ondernemerschap, maar sterke en herkenbare stuwkracht die elk van de terreinen energie, chemie en landbouw en vooral de verbindingen tussen deze sectoren versterkt en versnelt lijkt er niet te zijn.

In die richting zal echter wel moeten worden gezocht om de mogelijkheden die er zijn ook daadwerkelijk te kunnen verzilveren.

Het is wenselijk en naar verwachting ook mogelijk naast bedrijven ook breder de bevolking te betrekken. De Groninger Bodem Beweging, die de belangen behartigt van gedupeerden van de aardbevingen, zoekt perspectieven in lijn met wat hier wordt beschreven. In de praktijk zou dat kunnen betekenen dat in de regio extra vaart wordt gemaakt met de productie van decentrale duurzame energie in de gebouwde omgeving en de landbouw, die met voorrang beschikbaar is voor nieuw gas-innovaties.



Een krachtige impuls is mogelijk in de vorm van een ambitieus onderzoeks- en ontwikkelprogramma waarin de opties in hun samenhang worden verkend en vormgegeven. Hierbij is de expertise van verschillende groepen uit Universiteit en Hogeschool geboden, die naar verwachting zal moeten worden aangevuld met kennis uit de Wageningen Universiteit.

Daarnaast is van belang bedrijfsmatige spin-offs van zo'n R&D-programma kansen te geven, via een incubatorprogramma en goede toegang tot risico-dragend kapitaal. Er zijn verschillende initiatieven, zoals het Participatiedeel van het Energiefonds Overijssel, die voor dergelijke regelingen model kunnen staan.

In het gehele programma zouden bedrijven met (toekomstige) belangen op de vier hoofdgebieden energie, systeemintegratie, chemie/materialen en landbouw/agribusiness, moeten participeren. Dit helpt richting geven aan het programma vanuit het perspectief van toepassingen en verhoogt zo de kans op uiteindelijke implementatie van de researchresultaten.

Het hier geschetste perspectief is nadrukkelijk te zien als een *ontwikkeltraject*, dat niet van het ene moment op het andere gerealiseerd zal zijn. Het is zelfs waarschijnlijk dat tijdens de realisatie nieuwe inzichten blijven ontstaan en accenten zullen verschuiven. Het is dan ook van belang het hier geschetste beeld niet als blauwdruk maar meer als leidraad voor een ontwikkelproces te zien.

Dat kan de volgende stappen omvatten:

1. Instelling 'Initiatiefgroep Methaan', die als kwartiermaker voor de realisatie van dit plan kan fungeren, en de samenhang tussen de onderdelen en de voortgang bewaakt. Een werkbudget voor deze stap is vooral bedoeld om volgende stappen te kunnen doorlopen, tot het moment dat het plan voldoende gerijpt is om op eigen kracht verder te gaan.
2. Nadere uitwerking van de hoofdlijnen van het plan, door vertegenwoordigers/experts vanuit de regionale kennisinstellingen, de energie-industrie, de chemie en de landbouw/agro-industrie en anderen zoals regionaal MKB, bewoners, overheden. E.e.a. onder auspiciën van de Initiatiefgroep Methaan.
3. Uitwerking *business-cases*. Te overwegen is via een open tenderprocedure business-cases te (doen) ontwikkelen, door combinaties van partijen, waarbij bijvoorbeeld de eis kan worden gesteld dat telkens een of meer bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke groeperingen betrokken zijn. Voor elk van de hoofdlijnen energie, chemie, landbouw en systeemintegratie zouden zo business-cases kunnen worden uitgewerkt. Mede op basis daarvan kan de business-case voor het overkoepelende programma Methaan worden vormgegeven, dat de onderdelen energie, chemie, landbouw en systeemintegratie verbindt.
4. Instrumenten en financiering. Uit onder meer de business-cases komt naar voren welke factoren het succesvol doorlopen van de innovatiecurve versnellen of vertragen, welke financiële barrières er in de verschillende stadia te verwachten zijn en welk type instrumenten in elk van die stadia het meest geëigend is, waaronder financiële instrumenten. Wat dat laatste betreft gaan de gedachten in toenemende uit naar flexibele, zakelijke en zo mogelijk *revolverende* financieringsinstrumenten, die naar gelang de situatie maatwerk bieden: leningen in verschillende vormen en tegen verschillende condities, garantiestellingen, ontwikkelkredieten, participaties, en wellicht eerder als uitzondering dan als regel een enkele subsidie.

5. Vorm en organisatie. Geprobeerd is de ideeën vooral *functioneel* te beschrijven, en zo weinig mogelijk in termen van specifieke vormen of organisaties en instituties te denken. Te vroeg zoeken naar institutionalisering verhindert doorgaans de ontwikkeling van een conceptueel plan. Echter, vroeger of later moeten de ideeën wel materialiseren in meer formele verbanden. Gezien de noodzaak van een brede betrokkenheid en co-eigenaarschap zou te zijner tijd in de richting van een coöperatie kunnen worden gezocht.
6. Volledige 'uitrol' van de activiteiten in zijn nieuwe vorm(en), opheffing van de Initiatiefgroep.



