

Noordelijke Innovatieagenda 2014-2020

Een gezamenlijke, noordelijke koers voor het benutten van onderzoek, het realiseren van innovaties en het stimuleren van ondernemerschap.



Groningen, Taskforce RIS3 Noord-Nederland
Definitieve versie, januari 2015

Inhoud

Samenvatting Noordelijke Innovatieagenda	3
1. Regiofoto Noord-Nederland	8
2. Ambitie en functie van de Noordelijke Innovatieagenda	11
2.1 Ambitie: maatschappelijke uitdagingen als economische kans benutten.....	11
2.2 Functie van de agenda: krachten bundelen.....	13
2.3 Samenwerken vanuit goede rolverdeling	15
2.4 Ambitie en functie vertaald in doelen.....	15
3. Uitwerking van de Noordelijke Innovatiekoers	17
Hoofdinvesteringslijn: Noord-Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen	19
Ondersteunende investeringslijn: Krachtig mkb	25
Ondersteunende investeringslijn : Vernieuwing innovatie-ecosysteem	27
4. Horizontale Thema's.....	32
4.1 Human Capital.....	32
4.2 Internationalisering.....	34
4.3 Digitalisering.....	36
5. Monitoring	39

Samenvatting Noordelijke Innovatieagenda

Als bedrijfsleven, wetenschappers, burgers en overheid staan we gezamenlijk voor maatschappelijke uitdagingen. Deze uitdagingen stellen ons voor opgaven, maar vormen ook kansen. Voor bedrijven zijn ze de markten van de toekomst. Voor wetenschappers zijn ze een mogelijkheid om de grenzen van onze kennis te verleggen. Voor burgers zijn ze een uitnodiging tot betrokkenheid in de ontwikkeling van een duurzamere en gezondere samenleving. Voor de overheid vormen ze een oproep en mogelijkheid om zich in een nieuwe rol te profileren.

De huidige maatschappelijke uitdagingen vragen om bundeling van krachten in een krachtig netwerk dat inspireert en motiveert.

Ambitie Noordelijke Innovatieagenda

Noord-Nederland legt de lat hoog. In het Europa van 2020 wil Noord-Nederland zich ontwikkelen tot, en profileren als, een veerkrachtige regio die bekend staat om de vernieuwende manier waarop maatschappelijk en economisch voordeel behaald wordt uit innovatie op het gebied van gezond leven en duurzame productie in een aantrekkelijke omgeving.

De Noordelijke Innovatieagenda bouwt hiermee voort op de sterke economische pijlers van de afgelopen jaren, de nieuwste technologische ontwikkelingen en het krachtige en brede MKB dat Noord-Nederland rijk is. Noord-Nederland wil via deze agenda de innovatiekracht van Noord-Nederland aanmerkelijk versterken en inzetten voor economie en welbevinden. Noord-Nederland heeft hiermee de ambitie om in Europa een inspirerende voorbeeldregio te zijn voor het in de praktijk omzetten van de Europese doelstellingen (slim, duurzaam en inclusief).

Maatschappelijke uitdagingen zijn uitgangspunt

In het Noorden vormen vier maatschappelijke uitdagingen het uitgangspunt: goede gezondheid, voedselzekerheid, schoon water en duurzaam energiegebruik¹. Het zijn deze maatschappelijke uitdagingen die als vertrekpunt gelden voor het werken aan innovatieve oplossingen die kunnen bijdragen aan de groei van onze economie, de werkgelegenheid en ons welbevinden.

¹ Noordervisie en RIS3 strategie zomer 2013

De Noordelijke Innovatieagenda zet in op het verbreden en verbinden van ketens en op crossovers tussen sectoren en technologieën om zo tot meer economisch en maatschappelijk rendement te komen. Dit is de kern van onze regionale innovatie strategie (RIS3).

De combinatie van bestaande sterke clusters en technologische ontwikkelingen, onder meer op het gebied van HTSM, watertechnologie, medische technologie en biotechnologie, vormen de basis voor oplossingen voor de maatschappelijke uitdagingen. Het innovatieve MKB en sterke sectoren als de maakindustrie (high tech), de zuivelindustrie, de chemische industrie en de vrijetijdssector worden uitgedaagd hieraan bij te dragen door in goed samenspel deze innovatieve oplossingen (mee) te ontwikkelen en toe te passen.

De agenda is daarmee een open uitnodiging aan bedrijven en kennisinstellingen om te investeren in nieuwe ketens, producten en markten door toepassing van beschikbare kennis, waarin de afgelopen jaren reeds veel is geïnvesteerd. Het gaat er om die kennis productief te maken en om te zetten in nieuwe business. Daarnaast blijft het ontwikkelen van nieuwe kennis van groot belang voor de business van de toekomst.

Onderstaande figuur geeft een overzicht van de maatschappelijke uitdagingen, de belangrijkste enabling technologies en een aantal kansrijke oplossingsrichtingen. Deze oplossingsrichtingen zijn naar boven gekomen gedurende een intensief proces van co-creatie dat is doorlopen met het bedrijfsleven en de kennisinstellingen in Noord-Nederland.



Maar er is meer nodig...

Het brede mkb is de belangrijkste pijler onder onze noordelijke economie en arbeidsmarkt. Hoe krachtiger, innovatiever en meer internationaal georiënteerd dit mkb is, hoe beter zij in staat is nieuwe kennis op te doen en dit om te zetten in nieuwe business en werkgelegenheid. Door aanvullend fors in te zetten op het brede mkb versterken we de regionale economie en vergroten we het potentieel aan bedrijven dat een bijdrage kan leveren aan de uitdagingen waarvoor we ons gesteld zien.

Dit gaat echter niet vanzelf...

Om de innovatie-ambities waar te kunnen maken is een omgeving nodig die bedrijven verankert in Noord-Nederland en uitnodigt tot innovatie. Een omgeving waar relevante netwerken en kennis worden ontsloten, met een goed functionerende arbeidsmarkt en waar nieuwe producten worden ontwikkeld in goed samenspel met de samenleving (living labs). Dit vraagt om vernieuwing van het noordelijk innovatie-ecosysteem in lijn met de aanbevelingen van de WRR² en de SER Noord-Nederland³.

Drie Investeringslijnen Noordelijke Innovatieagenda

De gekozen innovatiestrategie werken we uit in drie investeringslijnen. De hoofdinvesteringslijn is 'Noord-Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen'. Deze lijn heeft als doel meer business uit kennis te halen en is gericht op de vier maatschappelijke uitdagingen. Deze lijn wordt versterkt door twee ondersteunende investeringslijnen: 'krachtig mkb' en 'vernieuwing van het innovatie-ecosysteem'. Samen vormen ze de kern van de Noordelijke Innovatieagenda. Daarnaast doet de Innovatieagenda een oproep om uitvoering te geven aan opgaven op het gebied van human capital, internationalisering en digitalisering (ICT); de horizontale thema's.

Eén overkoepelend noordelijk koersdocument

Met deze innovatieagenda hebben we een agenda die primair is gericht op het verzilveren van de eigen kansen en daarnaast inspeelt op de kansen die in nationaal en in Europees verband geboden worden. Het is daarmee een

Noord-Nederland, daar waar gezond leven en duurzame productie in een aantrekkelijke omgeving samenkomen!



overkoepelend en noordelijk koersdocument voor het benutten van onderzoek, het realiseren van innovaties en het stimuleren van ondernemerschap. Tegelijkertijd vormt de innovatieagenda een concrete aanzet voor een uitvoeringsagenda gericht op investeringen in de drie lijnen. Om maximaal resultaten te behalen, doen we een oproep aan de regionale partners om hun financiële middelen en inspanningen hiernaar te richten.

Een open agenda die inspireert, uitdaagt en krachten bundelt

Voor nieuwe ontwikkelingen is het belangrijk om dynamiek en ruimte in de agenda te organiseren. Het is van belang een systeem te hebben dat dit mogelijk maakt. De komende jaren blijft Noord-Nederland hier gezamenlijk energie in steken, zodat op elk moment andere spelers met nieuwe ideeën een plek vinden, prangende maatschappelijke vragen worden opgepakt en nieuwe allianties worden gesmeed.

We vragen bedrijven, kennisinstellingen, overheden, intermediaire en maatschappelijke organisaties deze agenda als gezamenlijk en dynamisch koersdocument te omarmen. We nodigen deze partners uit om de agenda als leidraad voor eigen handelen te gebruiken, zodat inspanningen op elkaar worden afgestemd en hun doorwerking krijgen.

² WRR rapport: naar een lerende economie

³ SER NN: 'Met kennis beter' (juli 2012) 'Aan de slag' (maart 2014)

Film van het proces dat doorlopen is

Als Taskforce RIS3 hebben we, samen met bedrijven, kennisinstellingen en overheden in Noord-Nederland, de afgelopen maanden een intensief proces van co-creatie doorlopen (zie bijlage E). De Taskforce is hierbij ondersteund door een projectteam bestaande uit vertegenwoordigers van overheden, bedrijfsleven en kennisinstellingen. Daarnaast hebben diverse werkgroepen gewerkt aan deelopdrachten, ieder voorzien van een bestuurlijke trekker uit de Taskforce. De Taskforce is ingesteld door de Bestuurscommissie EZ en adviseert aan dit gremium over de toekomst van het innovatiebeleid in Noord-Nederland.

Dit proces heeft geleid tot:

1. Een nieuwe dynamische en integrale innovatie-aanpak vanuit gezamenlijke verantwoordelijkheid en samenwerking tussen bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden;
2. Een gedragen, gemeenschappelijke dynamische agenda voor innovatiestimulering in Noord-Nederland. Met deze agenda nodigen we de partijen uit de acties op te pakken. Met als doel de innovatiekracht van het Noorden te versterken door slimme groei (kennis en innovatie) en duurzame inclusieve groei (banen en welzijn) gericht op maatschappelijke opgaven;

3. Een investeringsagenda (uitwerking RIS3) voor de inzet van Europese middelen als EFRO, waarmee we voldoen aan de eisen van Europa, en kansrijker zijn bij aanvragen voor andere Europese programma's zoals Horizon 2020.







Deelagenda's

De investeringslijnen zijn verder uitgewerkt in drie deelagenda's met doelen, opgaves en acties. De kern daarvan hebben samengevat in de tabel op de volgende pagina. De activiteiten in de tabel worden in de innovatieagenda verder uitwerkt. Voor iedere investeringslijn is er op die manier een uitvoeringsagenda in aanzet. Hierbij is telkens aangegeven welke partij waarvoor aan de lat staat.

Uitdaging korte termijn

De uitdaging voor Noord-Nederland op korte termijn is waarborgen dat deze activiteiten ook daadwerkelijk worden opgepakt. Hiervoor doet de Taskforce een dringende oproep.

Het is belangrijk de komende maanden de vaart erin te houden om de agenda krachtadig in uitvoering te brengen. Er is geen tijd te verliezen. De Taskforce adviseert daarom in de periode tot aan de besluitvorming, de noodzakelijke voorbereidingen te treffen om meteen na de besluitvorming te kunnen starten met de verdere uitwerking en vertaling naar uitvoering. Er moet immers veel gebeuren. Belangrijk onderdeel hiervan is het organiseren van een lichte en aanjagende vorm van sturing op de Innovatieagenda door de instelling van een Innovatieforum Noord-Nederland.

	 KRACHTIG MKB	 OPLOSSINGEN VOOR MAATSCHAPPELIJKE OPGAVEN	 VERNIEUWEN INNOVATIE ECOSYSTEEM
ANALYSE  WAAROM?	<p><i>Kracht Noord-Nederland</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mkb als banenmotor. <p><i>Verbeterpunten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Mkb is onvoldoende in staat om zelf kennis binnen te halen; Mkb is onvoldoende in staat om kennis om te zetten in nieuwe producten en/of concepten; Aantal startende ondernemingen en spin-offs vanuit kennisinstellingen is beperkt; Het onbenutte export potentieel wordt geschat op 12-15%. 	<p><i>Kracht Noord-Nederland</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sterke kennisbasis, clusters en netwerken; Goed in sociale en toepassingsgerichte innovatie; <p><i>Verbeterpunten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sterkten verzilveren. Meer rendement halen uit regionale DNA Beschikbare kennis meer omzetten in nieuwe producten en/of concepten. Meer nieuwe producten en/of concepten tot marktintroductie brengen. 	<p><i>Kracht Noord-Nederland</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sterke netwerken <p><i>Verbeterpunten</i></p> <ul style="list-style-type: none"> Sturing en afstemming vindt nu plaats aan veel verschillende bestuurlijke tafels; Sterk versnipperde uitvoeringsstructuur ; Uitvoeringsstructuur sluit onvoldoende aan bij de behoeften het mkb; Versnipperd aanbod van instrumentarium ; Instrumentarium is moeilijk toegankelijk voor mkb.
DOEL  WAT?	<ul style="list-style-type: none"> Krachtiger en innovatiever mkb Versterken ondernemerschap Versterken innovatiekracht Verhogen export oriëntatie mkb Meer business uit kennis (valorisatie en circulatie) 	<ul style="list-style-type: none"> Meer business uit kennis marktintroducties van samengestelde oplossingen die bijdragen aan de aanpak van de maatschappelijke uitdagingen. Living labs en proeftuinen als kristallisatiepunt voor de manier van werken 	<ul style="list-style-type: none"> Vernieuwing van het innovatie-ecosysteem; Eenduidige en gezamenlijke sturing op de agenda Optimaal, efficiënt functionerende en vraag gestuurde ondersteuningsstructuur Meer op de vraag afgestemde, transparante, toegankelijke instrumentarium mix Vraaggestuurd werken.
ACTIES  HOE?	<ul style="list-style-type: none"> Meer MKB bereiken door verbeteren van de ondersteuning aan het mkb Aanjagen van samenwerking: bedrijven onderling / bedrijven en kennisinstellingen Verbeteren toegankelijkheid van (internationale) kennis en netwerken/exportmogelijkheid en Verbeteren transparantie en toegankelijkheid instrumentarium 	<ul style="list-style-type: none"> Aanjagen samenwerking in ketens en cross-sectoraal (multidisciplinariteit): creëren van business Uitdagen van bedrijven om met oplossingen te komen voor de maatschappelijke opgaven. Experimenteren en evalueren in testomgevingen en in de praktijk / samenleving. Verbeteren toegankelijkheid van kennis en netwerken. Grootbedrijf, Kennisinstellingen en overheden als launching customer Inzetten op innovatief en duurzaam inkoopbeleid Passend instrumentarium: procesgeld om innovatievelden uit te werken en fondsen om risicodragend te investeren in nieuwe business. 	<ul style="list-style-type: none"> Organiseren van lichte en aanjagende vorm van sturing op de innovatieagenda door instelling Innovatieforum NN; Tweejaarlijkse cyclus van actualisatie agenda Organiseren van eerstelijns ondersteuning dichtbij het MKB en vraaggestuurde ondersteuning op projectontwikkeling en business-development Transitieproces aanpassing ondersteuningsstructuur Stroomlijnen en bundelen bestaand (provinciaal, gemeentelijke en SNN/EFRO) instrumentarium en middelen Instrumentarium ontwikkelen op behoefte mkb.

Context Noordelijke Innovatieagenda

De Noordelijke Innovatieagenda is de gemeenschappelijke agenda voor innovatie stimulering in Noord-Nederland. De agenda geeft aan hoe we de innovatiekracht van het Noorden versterken via slimme groei (kennis en innovatie) en duurzame inclusieve groei (CO2-reductie en banen) gericht op maatschappelijke opgaven. Deze agenda komt voort uit de Noordvisie 2040 en streeft naar stevige aansluiting bij de beleidsambities van Europa en het Rijk.

Noordvisie 2040

In de Noordvisie 2040 zijn de voornaamste opgaven waarvoor Noord-Nederland zich geplaatst ziet in beeld gebracht. Daarmee zijn de ontwikkelingsperspectieven voor de langere termijn voor het Noorden geschetst. De Noordvisie anticipeert op nieuwe dynamiek en nieuwe kansen. Wat sterk is, wordt nog sterker. Daarbij wordt blijvend geïnvesteerd in de ruimtelijke kwaliteit, de cultuur en identiteit, clusters van bedrijvigheid, onderwijs en onderzoek in Noord-Nederland. De Noordvisie wordt uitgewerkt via drie lijnen, namelijk in een Noordelijke Innovatieagenda, een Gebiedsagenda Noord-Nederland en een Sociale Agenda (SER).



Europa

De Europese Unie (EU) heeft ook inzichtelijk gemaakt wat haar voornaamste opgaven zijn in Horizon 2020. De EU heeft slimme, duurzame en inclusieve groei nodig om te kunnen herstellen van de economische neergang. Hiervoor wordt de nadruk gelegd op het investeren in onderzoek, innovatie en ondernemerschap in alle lidstaten en regio's van de EU om het Europese potentieel volledig te benutten. Met een regionale onderzoeks- en innovatiestrategie voor slimme specialisatie (RIS3) geeft de regio aan hoe het kan bijdragen aan de doelstellingen van de Europese Unie, gebaseerd op de kwaliteiten van en de condities in de regio. Hierbij worden nadrukkelijk de uitdagingen waar de regio voor staat als uitgangspunt genomen. De RIS3 is een voorwaarde van Brussel om in aanmerking te komen voor innovatiegelden, in het bijzonder gerelateerd aan het EFRO-programma en Horizon 2020. Tegelijkertijd en in relatie met de Noordvisie is een RIS3-strategie opgesteld (zomer 2013). De Noordelijke Innovatieagenda neemt de eerder gemaakte RIS3 als uitgangspunt en vormt de uitwerking in een operationele agenda hierop.



Het Rijk

Binnen het economisch beleid van Nederland is gekozen voor de 'topsectorenaanpak'. Het bedrijfsleven werkt in negen topsectoren samen met kennisinstellingen en de overheid om zijn concurrentiepositie te verbeteren. De belangrijke doelen zijn het concurrentievermogen van Nederland te behouden of te verbeteren, de Nederlandse R&D verder te laten toenemen, en publiek-private samenwerking in R&D verder te ontwikkelen. Voor de agenda's van de negen topsectoren zijn innovatiebehoefte die voortvloeien uit de concurrentieoverwegingen leidend. In deze agenda's besteden de topsectoren wel aandacht aan maatschappelijke uitdagingen. Veel maatschappelijke uitdagingen vragen om een gezamenlijke inzet vanuit diverse topsectoren. Daartoe zijn verschillende sectoroverschrijdende plannen ontwikkeld. Hieruit constateren we dat ook het Rijk meer en meer een koppeling aan het maken is tussen innovatie en maatschappelijke uitdagingen.



1. Regiofoto Noord-Nederland

Dit hoofdstuk geeft een overzicht van de sociaaleconomische situatie van Noord-Nederland, de regiofoto. Deze foto is een beknopte en toegesneden interpretatie van de uitgebreide regiofoto in de bijlage en de gebiedsanalyse Noord-Nederland⁴. Deze foto vormt het uitgangspunt voor de koers van de Noordelijke Innovatieagenda.

Demografische ontwikkeling

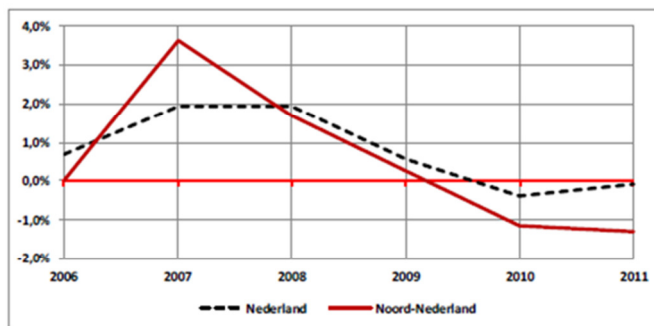
- Noord-Nederland zal als eerste landsdeel in Nederland in de toekomst te maken krijgen met een bevolkingsafname en een relatief hoge mate van vergrijzing en ontgroening;
- Het ontbreken van middelgrote steden heeft gevolgen op de bevolkingsontwikkeling in de provincies Groningen en Drenthe. Een bevolkingsafname in de periferie (Noord- en Oost-Groningen en Oost-Drenthe), mede veroorzaakt door een sterke migratie (urbanisatie) naar de stad, zorgt voor een vergrijsd platteland en vergroening in de steden Groningen en Assen;
- In tegenstelling tot de andere twee provincies heeft Friesland een evenwichtigere stedenstructuur, bestaande uit een aantal middelgrote steden, waardoor de demografische verschillen tussen stad en platteland minder groot zijn;
- Er blijken grote verschillen in de bevolkingssamenstelling tussen de drie noordelijke provincies, waarbij in Groningen veel alleenstaanden (inclusief studenten) wonen, in Drenthe veel gezinnen zonder kinderen en in Friesland de bevolkingssamenstelling gelijkenis vertoont met het landelijk gemiddelde.

Arbeidsmarkt

- De werkgelegenheid in het Noorden is, in lijn met de economische groei, in de periode vanaf 2006 wat meer gegroeid dan in heel Nederland, maar dat beeld is het laatste jaar weer veranderd. Tegen een kleine landelijke toename stond een geringe afname in het Noorden. De omvang van de beroepsbevolking is na 2009 afgenomen;
- De netto participatiegraad is sinds het begin van de 21e eeuw in het Noorden sterker gestegen dan in Nederland als geheel. Na 2008 neemt dit percentage echter weer iets af en in het Noorden sneller dan landelijk, een trend die we ook zien in de werkgelegenheid en in de beroepsbevolking.

Dit duidt erop dat de werkgelegenheid in het Noorden wat gevoeliger is voor de conjunctuur;

- Het opleidingsniveau van de beroepsbevolking in het Noorden is lager dan het landelijke beeld. Het algemene niveau is wel toegenomen, maar de achterstand op Nederland is nog niet ingehaald;
- De werkloosheid is in het Noorden structureel op een hoger niveau dan landelijk. Het verschil bedraagt op dit moment ca. 2% (12% ten opzichte van 10% landelijk.). De populatie aan de onderkant van de arbeidsmarkt is in Noord-Nederland duidelijk groter dan in Nederland als geheel;
- De arbeidsmarkt is minder goed bestand tegen economische schokken.



Figuur 15: Ontwikkeling beroepsbevolking, jaarmutaties (bron: CBS)

Leefbaarheid en sociale cohesie

- Noord-Nederland kenmerkt zich door een hechte sociale samenleving, waardoor de kans op sociale uitsluiting relatief klein is. In demografische krimpgebieden kan het risico op sociale uitsluiting groter zijn, mede door een tekort aan sociaal-culturele voorzieningen;
- Armoede in Noord-Nederland komt met name voor in de grotere steden, zoals Groningen en Leeuwarden en in de meest perifere gebieden. Armoede is het kleinst in de randen rond de steden;
- Hoewel de fysieke gezondheid van de Noordelingen soms zelfs beter is dan het nationale gemiddelde, blijkt de mentale gezondheid zich op een lager niveau te bevinden;
- Niet de aanwezigheid, maar de bereikbaarheid van voorzieningen is in hoge mate bepalend voor de leefbaarheid van het gebied. De verschillende regio's in Noord-Nederland scoren zeer divers op de bereikbaarheid van verschillende voorzieningen;
- Migratiecijfers tonen aan dat sprake is van een verdere leegloop van het platteland.

⁴ Concept versie 2, SNN, 20 december 2012

Echter, niet alle gemeenten in de periferie kennen een negatief migratiesaldo en er is sprake van een hoge mate aan diversiteit tussen de verschillende plattelands-gemeenten.

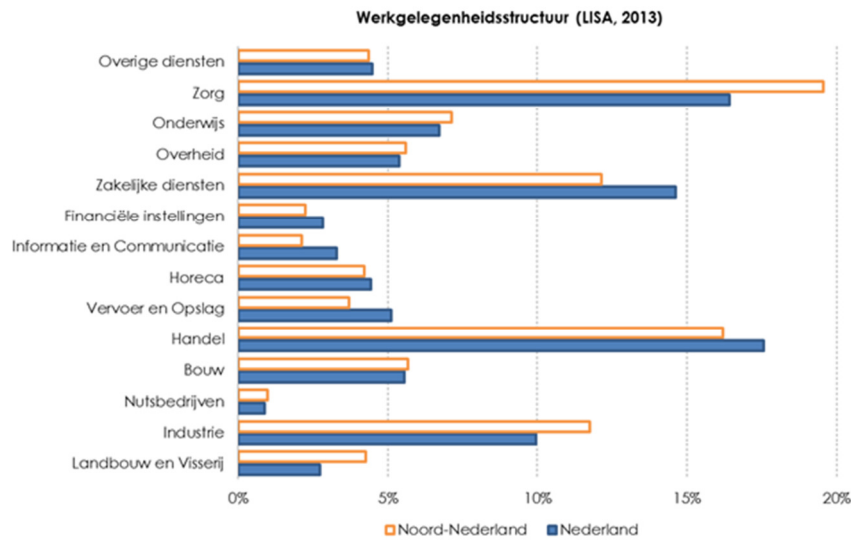
Natuur en milieu

- Het landelijk gebied in Noord-Nederland is dunbevolkt en onderscheidend door waarden als rust, ruimte, schone lucht, duisternis en groen. Het gebied herbergt duurzame, deels grootschalige en extensieve landbouw en natuurlijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten zodat het tegelijk ook een aantrekkelijke toeristische regio is;
- Landbouw is de grootste ruimtegebruiker in het Noorden en tevens beheerder van het overgrote deel van het landschap;
- In Noord-Nederland staat de bodemkwaliteit steeds meer onder druk door invloed van landbouw, industrie en verstedelijking. De waterkwaliteit in Noord-Nederland wordt voor een groot deel negatief beïnvloed door diffuse bronnen als landbouw, bouwmaterialen, scheepvaart, verkeer en huishoudens.

Regionale economie

- Noord-Nederland kent een oververtegenwoordiging van het mkb in het bedrijfsleven met ruim 95%;
- Het mkb vormt de banenmotor van de noordelijke economie. Driekwart van de werkgelegenheid zit mkb. In Groningen is dat aandeel met 72% iets kleiner dan in Drenthe (78%) en Friesland (77%);
- De noordelijke werkgelegenheidsstructuur groeit naar de landelijke structuur toe. Er is nog wel een oververtegenwoordiging van Zorg, Industrie en Landbouw en in mindere mate van Onderwijs en Overheid.
- Er zijn relatief weinig startende ondernemingen, maar dit aantal groeit wel sterker dan nationaal;
- Voor wat betreft de economische groei komt het groeicijfer van Noord-Nederland dicht bij het landelijk gemiddelde. Het Noorden lijkt de economische achterstand op Nederland in te lopen;
- De noordelijke economie gevoeliger is voor conjunctuurinvloeden;
- Als de aardgasbaten niet worden meegerekend is het BRP per inwoner in het Noorden aanzienlijk lager (19% lager) dan dat voor heel Nederland;
- De arbeidsproductiviteit is relatief sterk gegroeid in de afgelopen jaren;

- Met uitzondering van de delfstoffenwinning exporteren de noordelijke provincies in vergelijking tot het Nederlands gemiddelde relatief weinig.



Innovatiekracht Noord-Nederland

Regionale innovatiekracht laat zich niet in één cijfer vatten. Er bestaan verschillende indicatoren, indexen en monitors die allen trachten innovatiekracht te meten. Noord-Nederland scoort dan ook verschillend, afhankelijk van de gehanteerde maatstaf. In algemene zin kunnen we stellen dat Noord-Nederland achterloopt bij de landelijke cijfers, met uitzondering van sociale innovatie waarin Noord-Nederland (mede) vooroploopt.

Die achterblijvende innovatiekracht vertaalt zich ook in een achterblijvende economische groei (zie vorige paragraaf). Een aantal zaken vallen op:

- De R&D-intensiteit is fors lager dan gemiddeld (1,35% NNL tegenover 2,04% NL);
- Het aandeel innovatoren ligt in de provincies Drenthe en Friesland hoger dan gemiddeld, in Groningen lager dan gemiddeld. Het mkb innoveert relatief weinig en wanneer ze innoveren is dit meestal door het toepassen van elders ontwikkelde kennis;
- Noord-Nederland is relatief sterk in sociale innovatie;
- Noord-Nederlandse bedrijven werken relatief vaak samen met bedrijven en kennisinstellingen.

Hoewel de cijfers in Europees perspectief kunnen worden genuanceerd - Nederland behoort tot de subtop - geven bovenstaande punten zeker aanleiding tot actie. Om te komen

tot meer economische groei en welvaart is het inzetten op een versterking van de innovatiekracht van belang. Met name het verhogen van de *innovatie uitgaven* en het vergroten van het *rendement* dat uit samenwerkingen tussen bedrijven en kennisinstellingen komt, verdienen aandacht.

Clusters van bedrijvigheid.

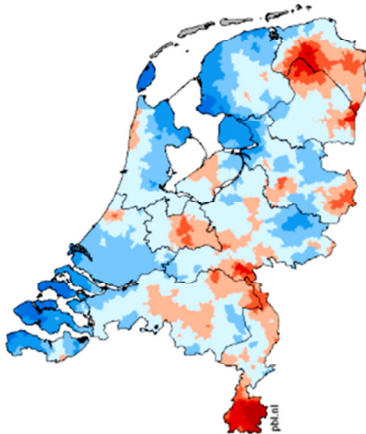
De huidige centrale beleidslijn is het versterken van de (inter)nationale concurrentiekracht van de regio en het bewerkstelligen van een transitie naar een hoogwaardige, kennisintensieve economie, daarbij staat het investeren in speerpunten voorop. De keuze voor de maatschappelijke uitdagingen op het gebied van:

1. Gezondheid, demografie en welzijn;
2. Voedselzekerheid, duurzame landbouw en bio-economie;
3. Zekere, schone en efficiënte energie;
4. Schone, veilige watervoorzieningen.

Dit is passend bij Noord-Nederland. Het zijn vier uitdagingen die zich sterk laten voelen in Noord-Nederland en daarbuiten. Er zijn veel sterke of veelbelovende clusters van bedrijven, universiteiten HBO- en MBO instellingen aanwezig die nauw verbonden zijn met deze uitdagingen en hier een goede en onderscheidende bijdragen aan kunnen leveren. Dat de kracht van Noord-Nederland op de vier bovengenoemde thema's zit blijkt ook uit een recente publicatie van het Planbureau voor de Leefomgeving (PBL) (zie figuur). Hierin heeft het bureau de specialisatie van de regionale economie in beeld gebracht. Hoewel de vier uitdagingen niet een op een aansluiten op de topsectoren is er wel een sterk verband.

De specialisatie van de regionale economie in de Topsector Life Sciences & Health (LQ)

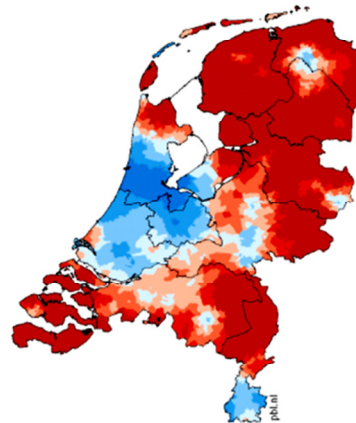
Indicator: 12m



Bron: CBS ABR, 2010

De specialisatie van de regionale economie in de Topsector Agri & Food - smalle definitie (LQ)

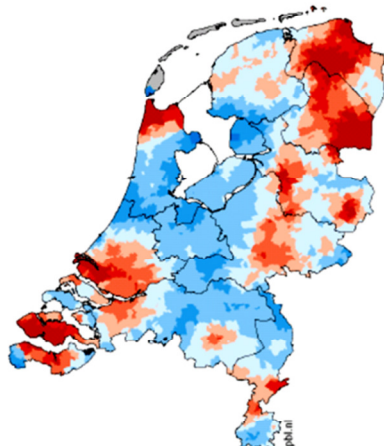
Indicator: 12g



Bron: CBS ABR, 2010

De specialisatie van de regionale economie in de Topsector Energie (LQ)

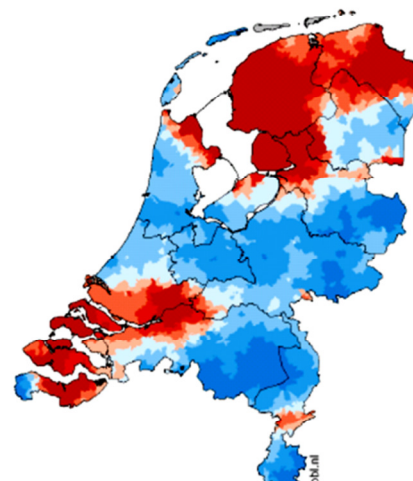
Indicator: 12q



Bron: CBS ABR, 2010

De specialisatie van de regionale economie in de Topsector Water (LQ)

Indicator: 12o



Bron: CBS ABR, 2010

2. Ambitie en functie van de Noordelijke Innovatieagenda

2.1 Ambitie: maatschappelijke uitdagingen als economische kans benutten

In het Europa van 2020 werken noordelijke bedrijven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden samen aan een slimme, duurzame en inclusieve economie met goede werkgelegenheid voor de regio.

Noord-Nederland heeft in de Noordervisie en RIS3 gekozen voor de maatschappelijke uitdagingen op het gebied van:

1. *Gezondheid, demografie en welzijn*
2. *Voedselzekerheid, duurzame landbouw en bio-economie*
3. *Zekere, schone en efficiënte energie*
4. *Schone, veilige watervoorziening*

Deze vier uitdagingen passen bij Noord-Nederland. Bovendien zijn het uitdagingen waar Noord-Nederland een onderscheidende bijdrage aan kan leveren. Er zijn sterke of veelbelovende clusters van bedrijven, universiteiten, hbo- en mbo-instellingen en andere kennisinstellingen die nauw verbonden zijn met deze maatschappelijke uitdagingen. Door middel van jarenlange investeringen in de ontwikkeling van specifieke bedrijvenclusters en doelgerichte projecten en onderwijsinstellingen die hun onderwijs hierop geënt hebben, beschikt Noord-Nederland nu over de benodigde kennis en bedrijvigheid. De opgave is nu deze investeringen te verzilveren, nog meer aan te wenden voor de maatschappelijke uitdagingen en meer economisch rendement en werkgelegenheid te boeken.

Slimme specialisatie en positionering Noord-Nederland

De regiofoto laat zien dat de grootste groeipotentie zich bevindt op drie gebieden: gezondheidszorg, voedselproductie en de toepassing van nieuwe industriële technologieën in deze groeigebieden en in de traditionele sectoren als landbouw en maakindustrie. Noord-Nederland heeft grote kansen op breed maatschappelijk en economisch rendement als ze hier verder in investeert.

Noord-Nederland legt de lat hoog. In het Europa van 2020 wil Noord-Nederland zich ontwikkelen tot, en profileren als, een veerkrachtige regio die bekend staat om de vernieuwende manier waarop maatschappelijk en economisch voordeel behaald wordt uit innovatie op het gebied van gezond leven en duurzame productie in een aantrekkelijke omgeving.

Gezond leven en met name gezond gedrag is de basis voor duurzaam welbevinden. Het maatschappelijk belang vraagt om toegepaste kennis en innovaties op het gebied van gezondheid stimuleren, medicatie, infrastructuur voor sport, ontspanning, welzijn en zorg. Duurzame productie draait onder andere om resource efficiënte productie, afval(water)-beheer, levenscyclus analyse, veiligheid en gezondheid en hernieuwbare energie. Beiden hebben een uitwaaierend effect naar ontwikkelingen in bijvoorbeeld de agrosector, de chemie, vrijetijdsector, de industrie, welzijnsdienstverlening, biochemie, materiaal technologie, watertechnologie, hightech systems en energietechniek.

Noord-Nederland heeft baat bij het zijn van een sterk merk binnen en vooral buiten de regio. Hiervoor kunnen we het onderscheidend vermogen van het Noorden benutten. Het is de uitdaging van Noord-Nederland om zich in de komende zeven jaren te ontwikkelen tot, en profileren als, een veerkrachtige regio die bekend staat om de vernieuwende manier waarop maatschappelijk en economisch voordeel behaald worden uit innovaties op het gebied van gezond leven en duurzame productie, in een aantrekkelijke omgeving met als doel bij te dragen aan economische groei, werkgelegenheid en welbevinden.

Maatschappelijke uitdagingen Noord-Nederland



Gezondheid, demografie en welzijn

In algemene termen gaat het binnen deze uitdaging erom:

- mensen langer gezond en energiek te laten zijn
- de schaarse arbeidskrachten die er zijn doelmatig in te zetten
- de beschikbare capaciteit rechtvaardig over behoeften te verdelen
- om te waarborgen dat het zorgsysteem voorbereid is om toekomstige zorgbehoeften en calamiteiten op te vangen
- om te komen tot een zorgsysteem dat de zorg levert die zo goed mogelijk aansluit op de behoeften van de patiënt
- en dat allemaal zonder dat de kosten uitstijgen boven het vermogen en de bereidheid deze op te brengen⁵.

Noord-Nederland kenmerkt zich door een ingrijpende verandering in de bevolkingssamenstelling. In grote delen zien we de vergrijzing en ontgroening toenemen. Deze demografische ontwikkeling zorgt onder meer voor een daling van de beroepsbevolking en mogelijk tekorten op de arbeidsmarkt. Daarnaast stijgt de vraag naar zorg in deze gebieden.

Het omgaan met demografische verandering is één van de grote uitdagingen, inclusief het toegankelijk en betaalbaar houden van de gezondheidszorg. Hier kunnen bedrijven, kennisinstellingen, zorgaanbieders, verzekeraars en overheden gezamenlijk op inspelen. Het doel is om in 2020 het gemiddeld aantal gezonde levensjaren van burgers met twee jaar te laten toenemen.



Voedselzekerheid, duurzame landbouw en bio-economie

De uitdaging is een toereikende voorziening van veilige, gezonde en kwalitatief hoogwaardige voeding en andere producten van biologische oorsprong te garanderen. De ontwikkeling van productieve, duurzame en hulpbronzuinige primaire productie systemen, met aandacht voor behoud van biodiversiteit en ecosysteemdiensten en concurrerende ketens voor toevoer, verwerking en commercialisering staat centraal.

⁵ AWT, Waarde creëren uit maatschappelijke uitdagingen

Op deze manier zal de overgang naar een duurzame bio-economie worden versneld. De omvorming naar een bio-economie vergt een omslag in denken. Noord-Nederland kent een sterke uitgangspositie op het gebied van de bio-economie met haar van oudsher sterke sectoren als agrifood en energie én zeker in combinatie met innovatieve chemiebedrijven. Belangrijke onderwerpen binnen deze uitdaging zijn het sluiten van kringlopen en een vitaal bodem- en watersysteem. Op dit moment is de bodem een belangrijke beperkende factor in deze uitdaging. Dit is iets wat zowel speelt in Noord-Nederland als in andere landbouwgebieden.



Zekere, schone en efficiënte energie

De kern van deze maatschappelijke opgave is de transitie naar een betrouwbaar, duurzaam en concurrerend energiesysteem. De toenemende schaarste van hulpbronnen, toenemende energiebehoeften en klimaatverandering nopen ons hiertoe. Door het verbeteren van de efficiëntie in het gebruik van energie en materialen wordt de weerbaarheid van Noord-Nederland versterkt. Vergroening van de economie vergt echter ook vergaande keuzes; evenals bij de omslag naar een bio-economie wordt consistent en vooruitstrevend beleid van de overheid gevraagd. De maatschappelijke opgave richt zich op het gebruik van meer duurzame energie en energiebesparing. Veel bedrijven kunnen een belangrijke bijdrage leveren aan de aanpak van deze maatschappelijke uitdaging. Dit ligt op het vlak van ontwikkeling en innovatie op energiegebied, alsook op het verhogen van de energie-efficiëntie en het duurzamer maken van productieprocessen en producten.



Schone, veilige watervoorziening

Deze uitdaging heeft betrekking op grote maatschappelijke vraagstukken op wereldschaal, zoals de dreiging van prioritair gevaarlijke stoffen en waterschaarste. Dit vraagt onder meer monitoring, geavanceerde zuiveringsmethoden en hergebruik van afvalwater. Maar het gaat ook over het toenemend belang in de industrie om te werken volgens de meest strikte veiligheidseisen wanneer het bijvoorbeeld om voedsel gaat. Waterkwaliteit speelt verder vaak een cruciale rol in veel bedrijfsprocessen binnen industrieën in onder andere de voedingsmiddelenindustrie, chemie en ook in de agro-industrie. Water en waterzuivering en hergebruik van energie en grondstoffen uit afvalwater, zijn daarmee van vitaal belang voor de wereldmaatschappij en wereldeconomie.

Elementen profiel gezond leven en duurzame productie in een aantrekkelijke omgeving

- Gezonde levenswijze is een gedrag dat positief werkt op de lichamelijke conditie, fysieke weerstand tegen invloeden van buiten, en een stabiele geestelijke toestand en voldoende vermogen om de levenswijze duurzaam te matchen aan de leefomgeving (ecologie en samenleving).
- Gezonde voeding is het resultaat van gerichte productie van gezond voedsel en het ontwikkelen van gezond voedingsgedrag bij de hele bevolking. Dat betekent inzet op precisielandbouw, voedselverrijking, regionale productie van voedingsmiddelen met behoud van alle voedingswaarden, en nieuwe diensten gericht bewuste voeding in onderwijs en dagelijks leven. Gezonde voeding omvat ook productie en gebruik van gezond water.
- De kwaliteit van onze omgeving staat buiten kijf en het behoud daarvan evenmin. Alle ontwikkeling in de regio moet bijdragen, doch tenminste niet afdoen aan een vitale en duurzame omgeving. De Noordelijke Gebiedsagenda neemt de fysieke en ruimtelijke aandelen daarin voor haar rekening. Deze Noordelijke Innovatieagenda stelt voorwaarden aan de innovaties die de regio in ontwikkeling brengt.
- Gezond leven vraagt ook om een vitale bodem en gezonde gewassen. Het bodem- en watersysteem levert met zijn bodemfuncties een belangrijke bijdrage hieraan. Duurzaam gebruik van de bodem en ondergrond draagt bij aan een duurzame ontwikkeling.
- Regionalisering van productie van alle producten en diensten die bijdragen aan ons dagelijks welbevinden, levert duurzamer gebruik van energie en voorraden. Het maakt het mogelijk om regionaal productie-reststoffen-afval-ketens te sluiten en leidt tot omgevingsbewustere keuzes in productie, afname (koopgedrag) en recycling.
- Ook de transitie naar een duurzame energievoorziening en het gebruik van groene grondstoffen en biomaterialen / biocomposieten liggen geheel in de lijn met een duurzame en gezonde leefomgeving:
- Circulaire economie speelt ook een belangrijke rol binnen gezond leven in een gezonde omgeving: dit vraagt immers om meer zelfvoorzienendheid, duurzame energieopwekking en hergebruik van (rest)producten en grondstoffen (circulaire economie). Een belangrijke term hierin is *cascadering*.

2.2 Functie van de agenda: krachten bundelen

Op basis van analyses van onder andere de economische structuur van Noord-Nederland kunnen we stellen dat het om meerdere redenen van belang is om de economische samenwerking op noordelijke schaal te versterken en te werken aan één integrale noordelijke agenda (zie bijlage regiofoto). Een agenda die primair is gericht op het verzilveren van de eigen kansen en daarnaast inspeelt op de kansen die nationaal en in Europa geboden worden: één overkoepelend koersdocument voor het Noorden voor het benutten van onderzoek, voor het realiseren van innovaties en het stimuleren van ondernemerschap. We vragen bedrijven, kennisinstellingen, overheden, intermediaire en maatschappelijke organisaties deze agenda als gezamenlijk en dynamisch koersdocument te omarmen.

Dat betekent een Noordelijke Innovatieagenda die...

- **Gemeenschappelijk is en krachten bundelt;**
- **Concreet én dynamisch is;**
- **Vertrekt vanuit de vier maatschappelijke uitdagingen, uitgaat van de aanwezige kennisclusters en ruimte biedt aan het mkb;**
- **Bijdraagt aan optimalisering van het ecosysteem;**
- **Uitdaagt tot beweging;**
- **Een solide en werkbaar monitoringsysteem omvat.**

Gemeenschappelijk en krachtenbundeling

Een agenda van bedrijfsleven, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden samen. Een agenda die partijen verbindt op een gemeenschappelijke visie en op een gemeenschappelijke richting van ontwikkeling en investeringen. Vanuit de verschillende clusters zijn de afgelopen periode eigen agenda's ontwikkeld⁶. Het gaat er nu om met elkaar te kijken hoe we die agenda's gaan verbinden in een nieuwe, gezamenlijke koers. Een koers waarmee we een integrale benadering kiezen en onderscheidend kunnen zijn in Europees perspectief. De agenda helpt zo om tot meer excellentie te komen en tot versnelling van innovaties. Samenwerking op noordelijke schaal en daarbuiten, ook internationaal, is daarvoor noodzakelijk.

⁶ Waaronder de AgroAgenda en Switch (energy agenda)

Een agenda die koers zet en een leidraad is voor handelen

Eén agenda die richting geeft aan de gezamenlijke inspanningen op het gebied van onderzoek en innovatie in Noord-Nederland voor alle partijen in de periode 2014 – 2020. Gericht op het ondersteunen van en het investeren in de belangrijkste prioriteiten, uitdagingen en behoeften voor kennis gebaseerde ontwikkeling in Noord-Nederland. We nodigen partijen uit de agenda als leidraad voor hun eigen handelen te gebruiken, zodat er doorwerking ontstaat en synchronisatie van inspanningen. We hebben bij de opstelling van de agenda ook de criteria van de EU voor ogen gehouden. We geven deze mee als leidraad voor de partners bij de doorwerking van de agenda naar hun eigen beleidskaders of uitvoering. Deze criteria zijn:

- Draagt bij aan één van de maatschappelijke uitdagingen;
- Brengt toepassingen voor regionale en Europese marktfragen;
- Betreft meerdere regionale (en eventueel internationale) mkb bedrijven;
- Betreft de samenleving in het innovatieproces (participatieve innovatie, participatieve living labs).

Dynamisch is: de open agenda

Voor nieuwe ontwikkelingen is het belangrijk om dynamiek en ruimte in de agenda te organiseren en een systeem te hebben dat dat mogelijk maakt. Op dit moment zien we immers de maatschappelijke uitdagingen die zich voordoen. Ook zien we innovaties met de wetenschap van nu. Bovendien zien we ze door de ogen van de partners die nu aansluiten op het proces en de agendavorming. Er is nog veel meer potentie te ontginnen. Met name binnen de nieuwe generatie ondernemers. Hiervoor houden we ruimte en blijven we actief.

De agenda is daarmee dynamisch van karakter, staat open voor toetreding en biedt ruimte voor uitvoering en nieuwe inzichten. Het idee is dat de agenda voor perioden van twee jaar nader wordt ingevuld en bijgesteld, zodat er flexibiliteit blijft. Dat betekent dat we inzetten op een continu co-creatieproces van ondernemers, kennisinstellingen, maatschappelijke organisaties en overheden om gezamenlijk te blijven werken aan innovatie en daarmee aan economie en welzijn.

Vertrekt vanuit de vier maatschappelijke uitdagingen en aanwezige kennisclusters en ruimte biedt aan het mkb

Inhoudelijk is de agenda gericht op het leveren van een bijdrage aan de vier maatschappelijke uitdagingen. De agenda moet ruimte bieden aan het gehele mkb om te innoveren en daardoor te groeien.

Draagt bij aan de optimalisering van het innovatie-ecosysteem

Een dynamisch ecosysteem dat toegepaste innovatie ondersteunt en is gericht op het stimuleren van investeringen van het noordelijke bedrijfsleven. De uitvoering van de agenda slaagt pas als er een optimale ondersteuningsstructuur is. Er komt pas een optimale structuur als er een overkoepelende agenda is die dat afdwingt.

Daagt uit tot beweging

Zorgt voor voortdurende betrokkenheid van belanghebbenden en stimuleert innovatie en experimenten (living labs); de komende jaren blijven we gezamenlijk energie steken in dit proces, waarin op elk moment andere spelers met nieuwe ideeën een plek kunnen vinden, prangende maatschappelijke op te pakken en nieuwe allianties worden gesmeed. Het op de opgaven toegesneden innovatie-ecosysteem, met bijbehorende instrumenten en ondersteuningsmogelijkheden, en de lichte regisserende sturing op de agenda hebben hierbij een belangrijke aanjagende rol. Het is een belangrijke conditie voor succes.

Omvat een solide en werkbaar monitorsysteem

Waarmee de voortgang kan worden gevolgd en publieke verantwoording kan worden afgelegd.

2.3 Samenwerken vanuit goede rolverdeling

Om de agenda tot werking te laten komen is het belangrijk dat elk van de partijen bijdraagt vanuit haar kracht:

- **Bedrijven**
Zij zijn de kernspelers. Zij innoveren in hun eigen bedrijf of in samenwerking met andere bedrijven en kennisinstellingen. We willen dat het noordelijke bedrijfsleven innovatiever wordt, bedrijven elkaar meer opzoeken en komen tot meer businesscases voor innovatie. Mkb'ers die willen innoveren worden waar nodig en mogelijk hierin ondersteund.
- **Kennisinstellingen**
Zij gaan meer vraaggericht werken, ontwikkelen relevante kennis binnen de agenda en stellen deze op een toegankelijke manier beschikbaar aan bedrijven en maatschappelijke organisaties via valorisatie en uitwisseling. De Centers of Expertise (HBO) en de Centra voor Innovatief Vakmanschap (MBO) vormen hierbij belangrijke kanalen⁷. Binnen deze publiek-private samenwerkingsverbanden waarin ondernemers, studenten, docenten en onderzoekers samen in projecten werken, staat het versnellen van het innovatief vermogen van de regio voorop. Kennisinstellingen gaan dus meer samenwerken met bedrijven en versterken de onderlinge samenwerking.
- **Maatschappelijke organisaties**
Zij gaan beter aangeven wat de behoefte is van de burger. Bij het ontwikkelen van nieuwe oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen speelt de klant (of gebruiker) een toenemende belangrijke rol.
- **Overheden**
Zij faciliteren waar nodig en noodzakelijk de uitvoering en zorgen voor een ondernemend en innovatief klimaat.

2.4 Ambitie en functie vertaald in doelen

Het doel is om in 2020 belangrijke stappen te hebben gezet in de economische en maatschappelijke ontwikkeling van Noord-Nederland, oftewel qua economische groei, werkgelegenheid en welbevinden. Hier leveren we met de Noordelijke Innovatieagenda een bijdrage aan door te investeren in de kracht van het Noord-Nederlandse bedrijfsleven, door te investeren in kenniscirculatie en valorisatie en in de vernieuwing van het innovatie-ecosysteem.

In het vervolg van de agenda werken we de activiteiten uit die bijdragen aan de doelen die hier zijn benoemd. Belangrijke notie hierbij is dat deze agenda vooral een uitnodiging is aan Noord-Nederlandse bedrijven, kennisinstellingen, overheden en maatschappelijke organisaties om hun bijdrage te leveren aan de realisatie van de doelen door hun eigen inspanningen naar deze agenda te richten. Dat geldt ook voor de inzet van de uitvoeringsorganisaties aan wie via gerichte opdracht verlening eveneens gevraagd wordt hun bijdrage te leveren.

We gaan niet de resultaten van de verschillende activiteiten monitoren. Vanuit de noordelijke innovatieagenda monitoren we de innovatiekracht van Noord-Nederland en de ontwikkeling van de economische groei, werkgelegenheid en welbevinden. In het hoofdstuk monitoren besteden we hier aandacht aan.

⁷ Zie bijlage F

RIS Strategie	Opgave	Mogelijke Indicatoren ⁸
	<p>Economische en maatschappelijke waarde (welbevinden) creëren op basis van de vier maatschappelijke uitdagingen:</p> <p><i>In 2020 heeft Noord-Nederland zich ontwikkeld tot een veerkrachtige regio die bekend staat om de vernieuwende manier waarop maatschappelijk en economisch voordeel behaald worden uit innovatie op het gebied van gezond leven en duurzame productie in aantrekkelijke omgeving.</i></p>	<p>Monitoren van de algehele ontwikkeling van Noord-Nederland:</p> <p>(sociaal)economische ontwikkeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - BBP in koopkracht pariteit - uitgaven van onderzoek en ontwikkeling - werkgelegenheid 20-64 jarigen (%) - werkloosheid 20-64 jarigen (%) - arbeidsparticipatie 20-64 jarigen (%) - <p>maatschappelijke ontwikkeling</p> <ul style="list-style-type: none"> - CO2 reductie - Energiebesparing - Levensverwachting - CO2 uitstoot per hoofd vd bevolking - 30-34 jarigen met een voltooide tertiaire opleiding (%) - vroegtijdig schoolverlaters onder 18-24 jarigen (%) - aandeel baanloze huishoudens -
Noordelijke innovatieagenda	Doelen	Mogelijke Indicatoren
	<p>De noordelijke innovatieagenda kan hier op de volgende wijze aan bijdragen:</p> <p>Inhoudelijke doelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Meer marktintroductie van samengestelde oplossingen die bijdragen aan de aanpak van maatschappelijke uitdagingen. 2. Meer business uit kennis (meer valoriseren) 3. Meer krachtig mkb <p>Randvoorwaardelijke (operationele) doelen:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Vernieuwing van samenwerking door bundeling van krachten 2. Profileren en branden van Noord-Nederland als valorisatieregio waar gezond leven en voedsel in een vitale en duurzame omgeving samenkomen. 3. Vernieuwing van het innovatie-ecosysteem: betere instrumentenmix, efficiëntere ondersteuning en gezamenlijke regie op uitvoering en aanjagen van agenda 4. Talentgedreven onderwijs en sterkere binding en interactie tussen bedrijven, kennisinstellingen en onderwijs. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Monitoren ontwikkeling innovatiekracht <ul style="list-style-type: none"> - R&D uitgaven - venture capital - niet R&D innovatie-uitgaven - aandeel innovatief MKB dat samenwerkt met anderen en met wie - aantal patenten/octrooien per BBP - aandeel MKB dat proces en product innovatie doorvoert - aandeel MKB dat sociale innovatie doorvoert - aandeel van innovatie in de omzet - deelname in internationale netwerken - internationalisering 2. Monitoren valorisatie <ul style="list-style-type: none"> - kennispositie kennisinstellingen op slimme specialisatie - positie kenniscampussen - aantal kennisstarters - aandeel MKB dat samenwerkt met kennisinstellingen / aandeel nieuwe samenwerkingsverbanden. - Opschuiven TRL niveaus van projecten. 3. Monitoren marktintroductie oplossingen <ul style="list-style-type: none"> - Monitoren verloop belangrijkste instrumenten op output indicatoren van de diverse programma's (zoals EFRO). - aandeel marktintroducties dat bijdraagt aan de maatschappelijke opgaven <p>Monitoren randvoorwaardelijke doelen: kwalitatief</p>

⁸ De keuze welke indicatoren gemonitord gaan worden, wordt voorbereid door de werkgroep monitoring. Vervolgens worden duidelijke performance indicatoren benoemd, bij voorkeur op basis van een nulmeting.

3. Uitwerking van de Noordelijke Innovatiekoers

Met het vertrekpunt van de maatschappelijke uitdagingen bouwen we voort op de aanwezige kwaliteit in Noord-Nederland. Er is een analyse gemaakt van sectoren en niches binnen sectoren die in Noord-Nederland traditioneel sterk zijn en potentie hebben voor de toekomst. Het betreffen clusters die duidelijk herkenbaar zijn in de regionale kennisinfrastructuur en in de noordelijke economie, die nauw verbonden zijn met deze maatschappelijke uitdagingen. Door middel van jarenlange investeringen in de ontwikkeling van specifieke bedrijvenclusters en doelgerichte projecten en onderwijsinstellingen die hun onderwijs hierop geënt hebben, beschikt Noord-Nederland nu over de benodigde kennis en bedrijvigheid om innovatieve oplossingen aan te dragen voor deze maatschappelijke uitdagingen.

Op basis van intensieve bijeenkomsten met vele bedrijven en kennisinstellingen⁹ en de onlangs ontwikkelde agenda's van de verschillende clusters¹⁰ zijn we tot een eerste uitwerking van de innovatiekoers van het Noorden gekomen. Noord-Nederland kiest ervoor om krachtig in te zetten op het brede en innovatieve bedrijfsleven (generiek) en innovatie in relatie tot de maatschappelijke uitdagingen (specifiek).

Investeringslijnen Noordelijke Innovatieagenda

We bouwen met onze investeringen voort op de sterke economische pijlers van de afgelopen jaren en zetten in op verbreding en verbinding in ketens en tussen sectoren en technologieën om zo tot meer kruisbestuiving en economisch rendement te komen. Op voorhand sluiten we geen sectoren uit. Belangrijke noordelijke sectoren zoals de maakindustrie, chemie en vrijetijdsector worden uitgedaagd om bij te dragen aan de maatschappelijke uitdagingen die het uitgangspunt vormen voor Noord-Nederland. De agenda is daarmee een open uitnodiging aan bedrijven en kennisinstellingen om te investeren in nieuwe ketens, producten en markten op basis van de beschikbare kennis. Daar is al veel in geïnvesteerd de afgelopen jaren. Het gaat er nu om die kennis productief te maken en om te zetten in nieuwe business.

Daarnaast blijft het ontwikkelen van nieuwe kennis van groot belang voor de business van de toekomst.

Daarnaast wordt fors ingezet op innovatie, ondernemerschap en internationalisering voor het gehele mkb. Het brede mkb is de belangrijkste pijler onder onze noordelijke economie en zorgt voor de meeste banen. Door aanvullend fors in te zetten op het mkb versterken we de regionale economie en vergroten we het potentieel aan bedrijven dat een bijdrage kan leveren aan de uitdagingen waarvoor we ons gesteld zien.

Om de innovatie-ambities te kunnen waarmaken is een omgeving nodig die bedrijven verankert in Noord-Nederland en uitnodigt tot innovatie. Een omgeving waar valorisatie van kennis, living labs, op maat gemaakte instrumenten, netwerken, human capital, kapitaal en kennis beschikbaar en toegankelijk zijn. Uit meerdere analyses blijkt dat dit versterkt dient te worden. De belangrijkste investering die het Noorden moet doen is het vitaliseren van het noordelijk innovatie-ecosysteem. We sluiten daarbij sterk aan bij de aanbevelingen van de WRR¹¹ en de SER Noord-Nederland.

⁹ Powersessies februari en maart 2014

¹⁰ Onder meer de Agro-Agenda en Switch.

¹¹ WRR rapport: naar een lerende economie

De gekozen innovatiestrategie werken we uit in drie investeringslijnen. De hoofdinvesteringslijn is "Noord-Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen". Deze lijn wordt versterkt door twee ondersteunende investeringslijnen 'krachtig mkb' en 'vernieuwing van het innovatie-ecosysteem'.

Samen vormen ze de kern van de Noordelijke Innovatieagenda (zie onderstaande afbeelding):

1. Noord-Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen

We dagen de noordelijke partijen uit om met producten en diensten op de markt te komen die bijdragen aan de aanpak van de genoemde maatschappelijke uitdagingen. Belangrijke technologieën als water- en biotechnologie, bioraffinage, materiaal- en systeemtechnologie en digitale technologieën spelen hierbinnen een cruciale rol.

2. Krachtig mkb

Om tot innovatieve oplossingen te komen is het van belang dat het brede mkb ondernemender en innovatiever wordt, zodat nieuwe bedrijvigheid ontstaat, bedrijven veerkrachtiger worden, kunnen

groeien en ook internationaler gaan opereren.

3. Vernieuwen van het innovatie-ecosysteem

Belangrijke conditie voor succes voor de hiervoor genoemde inhoudelijke investeringslijnen is het creëren van een omgeving waarin deze ontwikkelingen worden gestimuleerd en gefaciliteerd. Dit is de randvoorwaardelijke investeringslijn.

Deze lijnen vormen het hart van de Noordelijke Innovatieagenda en worden in de volgende hoofdstukken verder uitgewerkt.

Horizontale thema's

Naast deze drie investeringslijnen zijn er drie zogenaamde doorsnijdende thema's aangewezen. Dit zijn inhoudelijke thema's die meerdere investeringslijnen aangaan. Het gaat om de thema's Human Capital, Internationalisering en Digitalisering. Ook voor deze drie thema's zijn agenda's opgesteld waarin de Taskforce de inhoudelijke ambitie aangeeft en waarin de inzet voor de uitwerking van deze inhoudelijke agenda is uitgewerkt. Deze thema's komen in hoofdstuk 4 aan bod.



Hoofdinvesteringslijn: Noord-Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen



Investeringslijn draagt bij aan:

- Meer marktintroductie van samengestelde oplossingen die bijdragen aan de aanpak van de maatschappelijke uitdagingen
- Meer business uit kennis (valorisatie en circulatie)

Wij staan voor maatschappelijke uitdagingen, als burgers, als bedrijfsleven, als wetenschappers, als overheid. Deze uitdagingen stellen ons voor opgaven, maar vormen ook kansen. Oplossingen voor de uitdagingen zijn niet door één organisatie, één sector of één innovatie te genereren. De uitdagingen bestaan uit samengestelde en wijdvertakte behoeften die integraal moeten worden benaderd.

In toenemende mate is samenwerking in de keten, tussen sectoren en organisaties nodig om te komen tot innovatieve oplossingen. Juist op het raakvlak van sectoren en technologieën ontstaan betekenisvolle innovaties. Nieuwe ontwikkelingen zijn gebaseerd op kennis en kunde die sinds lange tijd is verankerd in de regio, maar telkens afhankelijk zijn van het tijdsgewricht/moment om tot onverwachte groei en bloei komen.

Analyse en behoefte

Analyse	<ul style="list-style-type: none">• Noord-Nederland kenmerkt zich door veel kennis en kunde op een aantal specifieke onderwerpen die in lijn liggen met de maatschappelijke opgaven;• Kennis wordt echter nog onvoldoende benut. Hierin speelt de toegankelijkheid van de kennisinstellingen een rol;• Het toepassen van kennis en het komen tot marktintroducties kan sterk verbeterd worden. Juist hier is behoefte aan het komen tot business;• Ondersteuning om tot business te komen is te beperkt en te gefragmenteerd;• Er zijn nieuwe combinaties nodig (ketenbenadering / cross-sectoraal);• Ideeën blijven vaak liggen: er is aandacht nodig voor het vermarkten van ideeën, organisatie en processen;• Er zijn demonstrators en testlocaties waar de werking en toegevoegde waarde van nieuwe producten kan worden aangetoond: echter onvoldoende bedrijven weten dit;• De stap van idee naar businesscase is te onzeker, risicovol, moeilijk en kostbaar.
Behoeftte bedrijven	<ul style="list-style-type: none">• Vaker, effectiever en sneller omzetten van kennis in nieuwe producten en diensten en komen tot marktintroductie;• Ondersteuning op het gebied van commerciële en marketingkennis, sociale innovatie, nieuwe business modellen en bij het ontwikkelen van betere PMC's;• De mogelijkheid hebben om innovaties real-life te testen bijvoorbeeld door demonstrators en testlocaties op te zetten;• Vrije verbinders om clustervorming / samenwerking / horizontale verbindingen tot stand te brengen;• Toevallige ontmoetingen binnen en tussen sectoren, opdat cross-overs en netwerken buiten de gebaande paden ontstaan;• Er is behoefte aan samenwerking met betekenisvolle partners: niet alleen gericht op kennisuitwisseling, maar juist op samen ontwikkelen.

Mogelijke acties binnen investeringslijn: 'Noord-Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen

Uitnodiging op te pakken activiteiten door de partners

Bedrijven

- Uitdaging oppakken om te innoveren op het vlak van de maatschappelijke uitdagingen;
- Samenwerken met bedrijven uit de ketens, cross-sectoraal en/of met kennisinstellingen;
- Grootbedrijf: optreden als launching customer richting MKB, delen van internationale netwerken, delen van kennis, toegankelijk maken testfaciliteiten.

Kennisinstellingen

- Actieve participatie en inzet van kennisinstellingen, Centres of Expertise en Centra voor Innovatief Vakmanschap (CiVs): beschikbare kennis en technologieën sneller en transparanter toegankelijk maken en mee-ontwikkelen van nieuwe business (inzetten op kenniscirculatie);
- Kennispositie op maatschappelijke uitdagingen en ondersteunende technologieën vergroten: stel de markt vraag centraal bij toegepast onderzoek;
- Stimuleren van spin-off en/of kennisintensieve starters;
- Inzichtelijk maken wat de kritische succesfactoren zijn voor living labs;
- Zoek actief aansluiting met innovatief mkb bij vormgeven samenwerkingen tussen grootbedrijf en kennisinstellingen;
- Creëer een kennisschakelpunt waar ondernemers met een vraag digitaal of fysiek kunnen binnenlopen. Begeleid ze één-op-één verder.

Overheden

- Passend instrumentarium inzetten; procesgeld om innovatie oplossingen uit te werken en fondsen om risicodragend te investeren in nieuwe business, garantiestellingen;
- Belonen van multidisciplinariteit in initiatieven (middels financieel instrumentarium);
- Goede opdrachtgever zijn voor de intermediaire organisaties die binnen de invloedssfeer vallen;
- Rol van launching customer op zich nemen, of voorwaarden stellen in inkoopbeleid / beleid (bijvoorbeeld in 2020 wil Noord-Nederland dat x % van alle grondstoffen hernieuwbaar is);
- Ruimte bieden voor living labs.

Intermediaire organisaties

- Vraaggestuurd werken: bedrijven in de lead;
- Die activiteiten oppakken die passen bij deze inhoudelijke lijn en er aan bijdragen dat er meer marktintroductions komen en meer samengestelde oplossingen voor samengestelde opgaven;
- Business developers om netwerken en ketens van bedrijven te bouwen;
- Stimuleren van multidisciplinariteit: we kunnen pas waarde creëren met de maatschappelijke uitdagingen als we buiten de gebaande paden gaan samenwerking (in de keten, cross-sectoraal);
- Faciliteren van de op dit moment benoemde oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen;
- Internationale samenwerking met andere regio's en/of netwerken organiseren op basis van inhoud.

Governance Noordelijke Innovatieagenda

- Stimuleren van een continu dynamisch proces;
- Periodiek kijken of er nieuwe oplossingen / ontwikkelingen zijn die gefaciliteerd kunnen worden;
- Monitoren of de inhoudelijke focus voldoende bijdraagt aan de gewenste ontwikkelingen binnen de maatschappelijke uitdagingen en bijdraagt aan economie en welbevinden;
- Monitoren van de werking van het instrumentarium;
- Invloed uitoefenen op programma's en andere middelen zodat het juiste aanbod ontstaat om invulling te geven aan deze investeringslijn.

Samengestelde oplossingsrichtingen van dit moment

De agenda daagt bedrijven en kennisinstellingen uit om te komen tot innovatieve oplossingen voor de gekozen maatschappelijke uitdagingen. Door bedrijven en kennisinstellingen zijn in het voorjaar van 2014 de eerste kansrijke richtingen benoemd die innovatie-potentie hebben en kunnen leiden tot meer business. Hierbij is gekeken of we als Noord-Nederland het verschil kunnen maken (onderscheidend zijn) op dit vlak en of er voldoende mkb betrokken kan worden. Op dit moment resulteert dit in de volgende oplossingsrichtingen (zie ook kader oplossingsrichtingen):

- Precies en duurzaam produceren;
- Vitaal bodem- en watersysteem voor gezonde gewassen;
- Groene grondstoffen en materialen;
- Voeding en gezondheid;
- Gezondheid en welzijn;
- Toekomstige energiesystemen;
- Voldoende en duurzaam zoet water;
- Behoud maatschappelijke verdienvermogen door Smart Industries.

Dynamische investeringslijn

Voor nieuwe ontwikkelingen is het belangrijk om dynamiek en ruimte in de agenda te organiseren en een systeem te hebben dat dat mogelijk maakt. Op dit moment zien we immers de maatschappelijke uitdagingen die zich voordoen. Ook zien we innovaties met de wetenschap van nu. Bovendien zien we ze door de ogen van de partners die nu aansluiten op het proces en de agendavorming. Er is nog veel meer potentie te ontginnen. Met name binnen de nieuwe generatie ondernemers.

Deze hoofdinvesteringslijn is daarmee dynamisch van karakter, staat open voor toetreding en biedt ruimte voor uitvoering en nieuwe inzichten.

Voor deze investeringslijn is het van belang dat we inzetten op een continu co-creatieproces van ondernemers, kennisinstellingen, maatschappelijke organisa-ties en overheden om gezamenlijk te blijven werken aan innovatie en daarmee aan economie en welzijn. De komende jaren blijven we gezamenlijk energie steken in dit proces, waarin op elk moment andere spelers met nieuwe ideeën een plek kunnen vinden, om prangende maatschappelijke op te pakken en nieuwe allianties te smeden.

Multidisciplinariteit

Om tot innovatieve oplossingen voor de gekozen maatschappelijke uitdagingen te komen stimuleren we multidisciplinariteit: we kunnen pas waarde creëren uit de maatschappelijke uitdagingen als we buiten de gebaande paden gaan samenwerken (in de keten, cross-sectoraal). Het zijn de bestaande sterke noordelijke clusters en de laatste technologische ontwikkelingen, onder meer op het gebied van HTSM, watertechnologie, medische technologie en biotechnologie, die de basis vormen voor deze oplossingen. Het innovatieve MKB en sterke sectoren als de maakindustrie (high tech), de zuivelindustrie, de chemische industrie en de vrijetijdssector worden uitgedaagd hieraan bij te dragen door in goed samenspel deze innovatieve oplossingen (mee) te ontwikkelen en toe te passen.

Noord-Nederlandse oplossingen voor wereldwijde uitdagingen 			
Enabling Technologies 		Innovatieve oplossingen voor maatschappelijke opgaven 	
Schoon water, duurzaam energiegebruik, voedselzekerheid en goede gezondheid			
HTSM, bv sensortechnologie Watertechnologie Biotechnologie Digitale technologieën, bv big data Bioraffinage (fysische procestechnologieën)	Precies en duurzaam produceren		
	Vitaal bodem en watersysteem voor gezonde gewassen		
	Groene grondstoffen en materialen		
	Voeding en gezondheid		
	Gezondheid en welzijn		
	Toekomstige energiesystemen		
	Voldoende en Duurzaam Zoet Water		
	Behoud maatschappelijke verdienvermogen door Smart Industries		
.....			

Living labs en proeftuinen

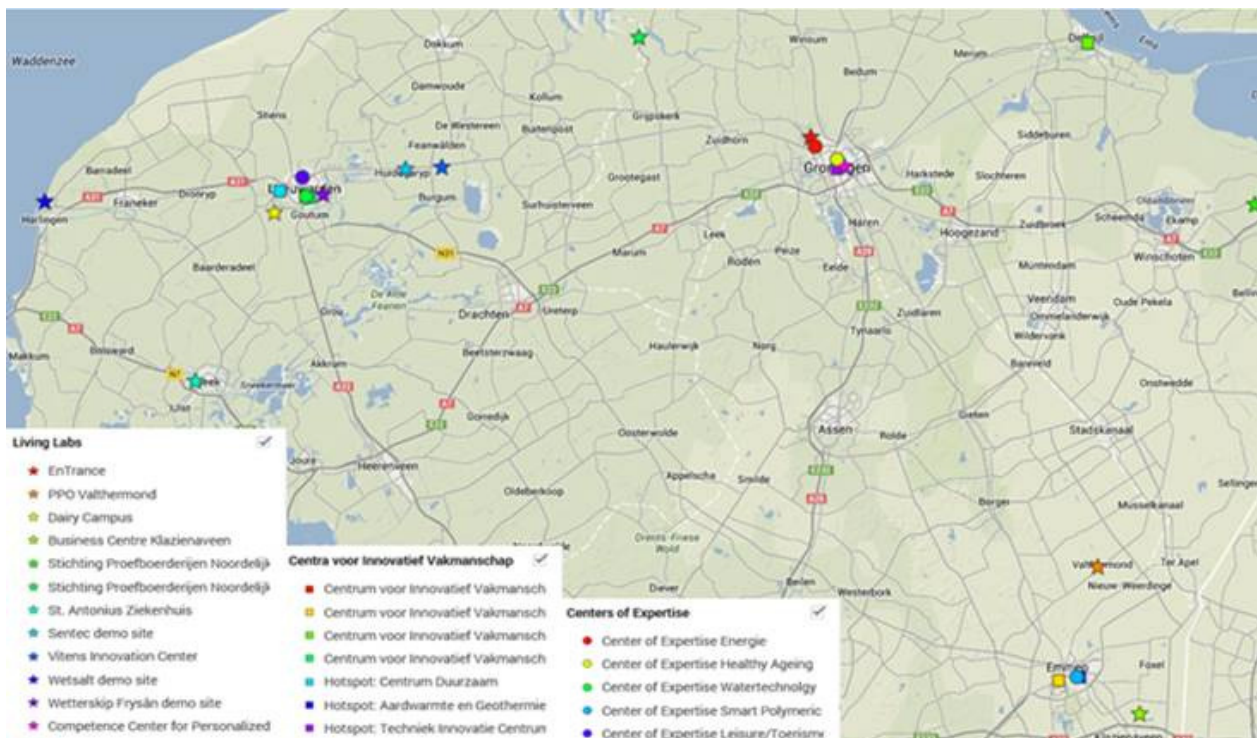
De vertaalslag van kennis en kunde naar business en nieuwe oplossingen verloopt via concrete nieuwe toepassingen. Wat innovatie in Noord-Nederland onderscheidt van andere regio's is dat innovaties niet alleen worden bedacht en ontwikkeld, maar ook worden toegepast. Daarbij kunnen ze worden getest in een reële omgeving en met gebruikers. *Noord-Nederland ziet zichzelf als valorisatie en living lab-regio.*

In een living lab-regio staan co-creatie, exploratie, experiment én evaluatie centraal. Noord-Nederland kent een groot aantal living labs in verschillende stadia van ontwikkeling¹². Daarnaast innoveert de regio met de samenleving niet alleen in gesloten testomgevingen en instituten, maar in concrete toepassing in de samenleving.

Noord-Nederland wil de ankerpunten van de living labs internaliseren. Het moet onderdeel worden van de Noord-Nederlandse manier van werken. Uit de grote hoeveelheid voorbeelden

van reeds bestaande living labs in de regio blijkt dat grote stappen in deze richting zijn gezet. De uitdaging is om deze concepten te verbinden en uit te bouwen tot een regionale ontwikkelingsstrategie.

Het doel van living labs is natuurlijk niet alleen testen en beoordelen in de praktijk. Door de manier van testen en verbeteren ontstaan producten en diensten die kunnen worden vermarkt en geëxporteerd naar de rest van Europa en verder. Bovendien kunnen (inter)nationale bedrijven van buiten de regio gebruik maken van de living lab voorzieningen, hetgeen bijdraagt aan de zichtbaarheid, aantrekkelijkheid en verbondenheid van de regio met het internationale bedrijfsleven. Op die manier dragen living labs wezenlijk bij aan de groei van de regionale concurrentiekracht, werkgelegenheid en welvaart. Living labs kunnen ook ontstaan uit maatschappelijk initiatief, waarna op zoek kan worden gegaan naar verbinding met business, kennis en publiek belang.



¹² Deze kaart is een eerste aanzet om de living labs, Centers of Expertise en Centra voor Innovatief Vakmanschap in beeld te brengen. Het is nog geen uitputtend overzicht.

Mogelijke Oplossingsrichtingen

In de bijlage volgt een uitwerking per oplossingsrichting als nadere illustratie. Ze zijn uitgewerkt in samenwerking met bedrijven, kennisinstellingen en clusterorganisaties om alvast een eerste richting te geven voor toekomstige investeringen. Hieronder volgt per thema een korte omschrijving.

Precies en duurzaam produceren

Deze richting kent een brede toepassing in de noordelijke bedrijven. Door ontwikkelingen als de hervorming van het GLB, de toenemende internationale concurrentie en de aandacht voor duurzaamheid biedt de aanpak "Meer met minder" grote kansen voor belangrijke Noordelijke sectoren. Efficiëntieverhoging, verbeteren van de productiviteit, het verbeteren van de kwaliteit en tegelijkertijd een grotere transparantie over de productiewijze zijn belangrijke thema's. Precies produceren is ook van belang voor de toekomst van het agrarisch landschap en lokt innovaties uit die van betekenis zijn voor het internationale voedselvraagstuk (bijvoorbeeld op het gebied van CO₂-neutrale landbouw als exportproduct).

Kansen bij precies produceren zijn: smart farming en kringlooplandbouw.

Vitaal bodem- en watersysteem voor gezonde gewassen

De conditie van de bodem moet optimaal zijn en als zodanig blijvend in stand gehouden worden voor een optimale primaire productie en voor een gezond en schoon milieu. De levende bodem heeft unieke eigenschappen (buffer- en herstelvermogen). Een goede bodemstructuur, een goede bodemvruchtbaarheid en watervasthoudend vermogen maakt een optimale voedselproductie mogelijk. Daarnaast levert de bodem diensten zoals het zuiveren van grondwater tot o.a. schoon drinkwater, het bufferen van water (watervasthoudend vermogen), bescherming van planten tegen ziekten en plagen, vergroten van biodiversiteit en vastlegging van CO₂ in de vorm van organisch materiaal. Het bodem- en watersysteem levert met deze functies een maatschappelijke waarde, ecosysteemdiensten genoemd.

Kansen bij vitaal bodem en watersysteem zijn: kringlooplandbouw, monitoring en detectie ziektesymptomen, verbeteren ziektenwerend vermogen en bodembescherming, waterzuivering.

Groene grondstoffen en materialen

De noodzaak om de uitstoot van CO₂ te reduceren en de vraag naar een grotere zelfvoorzienendheid, zijn drivers/aanjagers in een transitie naar een biobased en meer algemeen naar een circulaire economie. Beide ontwikkelingen lopen parallel. Het Noorden wil naar een industrie, waarin groene grondstoffen en biomaterialen een belangrijke rol spelen. Het Noorden wil een leidende en toonaangevende positie in Europa vervullen als het gaat om duurzaam (her)gebruik van groene grondstoffen in de hele keten. We streven naar een sterke toename in het gebruik van biobased materialen in onze verwerkende industrie. We gaan biobased materialen en onderliggende verwerkingsprocessen ontwikkelen en op de markt zetten die, wat materiaaleigenschappen én prijs betreft, ten minste kunnen wedijveren met petrochemische producten die momenteel worden toegepast. De kracht van deze oplossing is dat het toekomstperspectief biedt voor vele sectoren. *Kansen bij groene grondstoffen en materialen zijn: verwaarden agrarische en alternatieve nevenstromen, nieuwe verwerkingsprocessen speciaal voor groene grondstoffen, groene grondstoffen voor de chemie, toepassingen in materialen, vezels en biopolymeren en energie uit biomassaströmen.*

Voeding en gezondheid

Voeding en gezondheid groeien steeds meer naar elkaar toe. Voorkomen dat je ziek wordt, wordt steeds belangrijker en een gezonde voeding en levensstijl dragen hier aan bij. Beide kunnen vervolgens ook bijdragen aan de noodzaak om de steeds maar stijgende zorgkosten terug te dringen. Het ligt daarom voor de hand om de twee werelden van voeding en gezondheid te verbinden. De voedingsmiddelenindustrie staat daarbij voor enorme uitdagingen. De hedendaagse grootschalige voedselproductie heeft grote impact op het milieu en de vraag naar voedsel blijft stijgen door de groeiende wereldbevolking en welvaart. De wereldbevolking groeit, net als het aantal mensen met overgewicht, diabetes en voedselallergie. Met de globalisering neemt de kans op moeilijk beheersbare voedselincidenten toe. *Kansen bij voeding en gezondheid zijn: innovatieve voedingsconcepten, bouwen met proteïnen en koolhydraten, gezondere personalized voeding en levensstijl.*

Gezondheid en welzijn

Gezondheid en welzijn is als gevolg van de demografische verandering in Nederland - evenals in de rest van de westerse wereld - een van de grote maatschappelijke thema's van onze tijd. Het heeft gevolgen voor voorzieningen, de verhouding tussen werkenden en gepensioneerden, solidariteit tussen jong en oud, ziek en gezond en de maatschappelijke verdien capaciteit van de komende generaties. Noord-Nederland heeft alle ingrediënten in huis om hier oplossingen voor te bedenken en in de praktijk te brengen. Dit proces draagt bij aan kwaliteit van leven, meer gezonde levensjaren en een versterkte economische ontwikkeling. *Kansen bij gezondheid en welzijn zijn: lifestyle economics, (equipment voor) EHealth & Gaming, Medical Technology, personalized health, nieuwe zorgconcepten, independent living en infectiepreventie.*

Toekomstige energiesystemen

In de noordelijke regio wordt momenteel 8,4% van het finaal energiegebruik door duurzame bronnen geproduceerd. Dit aandeel groeit de laatste jaren sneller dan het landelijk gemiddelde door de actieve inzet op energiebesparing en door productie van duurzame energie uit wind-op-land, biogas, groen gas, afvalverbrandingsinstallaties en biobrandstoffen. Dit geeft het noorden niet alleen een voorsprong in duurzame energie, maar leidt ook tot economische versterking. De ambitie van Noord-Nederland is dat de regio in 2020 minimaal 21% van het finaal energieverbruik op land duurzaam produceert. Als ook wind-op-zee voor de kust van Noord-Holland Noord, Fryslân en Groningen wordt meegeteld, is het aandeel ruim 31%. *Kansen bij toekomstige energiesystemen vanuit het perspectief van duurzame opwekking en efficiënt gebruik zijn: (technologie voor) energiebesparing en decentrale opwekking, energiesysteem 2.0, gas in transitie, power to gas, offshore energie en reductie van energieverbruik door slimme fabrieken en inzet van duurzame en lichtgewicht materialen.*

Voldoende duurzaam en zoet water

Voldoende en duurzaam en zoet water draait om het ontwikkelen, demonstreren, implementeren en exporteren van innovatieve toptechnologie voor het zuiveren van afvalwater, het produceren en gebruiken van drink- en proceswater en de terugwinning van grondstoffen en energie uit water. Tevens wordt ingezet op het creëren en in standhouden van

kritische massa, randvoorwaarden (onderzoeksinfrastructuur) en samenwerking in Noord-Nederland (o.a. met de hightech industrie) om dit mogelijk te maken. Oplossingen die hiertoe worden ontwikkeld lenen zich bij uitstek voor internationale markten. De snelheid waarmee het innovatieketenproces tot business leidt, is cruciaal voor de exportkansen. Dit vraagt niet alleen om samenwerking in de gouden driehoek, tussen kennisdisciplines en over sectoren heen, maar ook om samenwerking over de gehele keten. Samenwerking in de waterketen is nodig om innovatieve oplossingen in te passen en te testen maar ook om tot demonstraties en commerciële businesscases te komen. De vraagstukken zijn vaak complex van aard en de technologie moet van wereldklasse zijn om concurrerend te kunnen worden ingezet

Behoud maatschappelijke verdienvermogen door Smart Industries

De industrie staat aan de vooravond van een ingrijpende transformatie naar digitalisering en online-koppeling van alle onderliggende actoren en processen: ontwerpen, maken, logistiek en commercie. Deze 'vierde industriële revolutie' zet de deur open naar vraagsturing, intelligente producten (essentieel om maatschappelijke uitdagingen op bijvoorbeeld het gebied van gezondheidszorg, voeding en energiesystemen op te lossen), een efficiency-sprong die zijn weerga niet kent (vooral door de inzet van zelflerende processen) en nieuwe, meer profijtelijke, verdienmodellen (van maakbedrijf, naar dienstverlener). Het Noorden heeft een sterke uitgangspositie om in de wereld van Smart Factories (in de kern een toepassingsgebied van IT en big data, gecombineerd met o.a. material sciences) een voortrekkersrol te gaan spelen en wordt in die positie ook erkend door de landelijke Topteam HTSM en de Smart Industrie actieagenda van de Commissie Dezentjé. Smart Industrie kan al op korte termijn de sleutel zijn tot herstel en behoud van het maatschappelijke verdienvermogen tegen het licht van de veranderende demografische omstandigheden (waaronder de kwalitatieve schaarste op de arbeidsmarkt), draagt sterk bij aan een resource-efficiënte economie en is onmisbaar om de grote maatschappelijke uitdagingen het hoofd te bieden.

Ondersteunende investeringslijn: Krachtig mkb



Investeringslijn draagt bij aan:

- Meer krachtig mkb door het versterken van ondernemerschap, innovatiekracht en internationalisering
- Meer business uit kennis (valorisatie en circulatie)

Ondernemerschap is een krachtige pijler van economische groei, werkgelegenheid en de concurrentiepositie. Noord-Nederland is een echte mkb-regio, ruim 95% van de bedrijven in Noord-Nederland behoort tot het mkb. Het mkb vormt hiermee dé banenmotor van de noordelijke economie. Het vormt tevens de broedkamer van nieuw ondernemerschap en de basis van innovatie. Echter, op het gebied van ondernemerschap, innovatie en internationalisering kent het noordelijke mkb een aantal uitdagingen (zie bijlage regiofoto).

Het MKB vormt hiermee een centrale pijler van deze agenda. Slimme groei vraagt immers om krachtig ondernemerschap en innovatie, mkb-breed. Ook is het van belang om ruimte te bieden voor innovatieve bedrijven die niet direct aanhaken op één van de maatschappelijke uitdagingen. Generiek bedrijfsleven blijft immers van belang als innovator en vormt de toekomstige aanwas voor nog onbekende oplossingen voor maatschappelijke uitdagingen.

Analyse en behoefte bedrijfsleven

Op basis van de analyse van de innovatiecijfers, de innovatiepiramide en bovenal de gesprekken met bedrijfsleven (tijdens powersessies in februari en maart 2013) blijkt dat het noordelijk mkb vier voornaamste knelpunten kent die aandacht verdienen:

- | | |
|---------|--|
| Analyse | <ul style="list-style-type: none">• het Noord-Nederlandse mkb blijkt onvoldoende in staat om kennis aan te boren en/of zelf te genereren. De reeds opgebouwde netwerken vertonen nog gaten en werken nog suboptimaal. Uit de gesprekken blijkt dat men elkaar nog niet voldoende kent en weet te vinden terwijl de cijfers laten zien dat we al wel regelmatig met elkaar samenwerken. Er liggen nog veel kansen voor verdieping en uitbreiding van kennis door samenwerking tussen bedrijven en tussen bedrijven en kennisinstellingen; |
| | <ul style="list-style-type: none">• het Noord-Nederlandse mkb is nog onvoldoende in staat om kennis om te zetten in nieuwe producten en diensten, oftewel business development (beperkt aandeel nieuwe of vernieuwende diensten in de omzet). Gebrek aan financiering om ideeën/innovaties naar de markt te brengen speelt hierin een rol. Ook het rendement dat uit samenwerkingen tussen bedrijven en kennisinstellingen komt, verdient aandacht. |
| | <ul style="list-style-type: none">• Het aandeel starters en spin-offs vanuit kennisinstellingen is beperkt. |
| | <ul style="list-style-type: none">• Ten aanzien van internationalisering wordt de positie van Noord-Nederland als minder sterk gezien. Zowel de exportoriëntatie van noordelijke bedrijven als de FDI (foreign direct investments; buitenlandse investeringen in bedrijven) zijn relatief laag. De exportintensiteit – het aandeel van de export in de totale economische activiteiten – ligt in het Noorden een paar procent onder het landelijk gemiddelde. Voor heel Nederland neemt de export ongeveer 24% in van de totale productie of afzet. In het Noorden ligt dat rond de 20%. De aannames zijn gemaakt dat Noord-Nederland nog aanmerkelijk kan groeien op het terrein van internationalisering (12 – 15%). |

- | | |
|----------|--|
| Behoefte | <ul style="list-style-type: none">• Informatie-uitwisseling en kennisoverdracht;• Samenwerking in de keten en cross-sectoraal;• Inzetten op exportbevordering en internationale oriëntatie van het mkb;• Inzetten op kennisintensieve starters;• Inzetten op business development;• Meer transparantie en eenvoudig instrumentarium;• Samenwerking met elkaar en grootbedrijf beter organiseren. |
|----------|--|

Mogelijke acties binnen investeringslijn: 'Krachtig mkb'

Uitnodiging op te pakken activiteiten door de partners

Bedrijven

- Uitdaging oppakken om te innoveren en/of internationaliseren;
- Samenwerken met andere bedrijven en/of kennisinstellingen;
- Grootbedrijf: optreden als launching customer richting mkb, delen van internationale netwerken, delen van kennis, toegankelijk maken testfaciliteiten (stimuleren en initiëren van innovatie)

Kennisinstellingen

- Algemene informatiebijeenkomsten organiseren voor ondernemers met als vraagstelling: wat kan ik als ondernemer met een universiteit of hogeschool;
- Aansluiting geven bij mkb (valorisatie), prioriteit in strategie kennisinstellingen;
- Beschikbare kennis sneller en transparanter toegankelijk maken;
- Stimuleren van spin-off en/of kennisintensieve starters;
- Creëer gezamenlijke kennisschakelpunten per stedelijke regio waar ondernemers met een vraag digitaal of fysiek kunnen binnenlopen. Begeleid ze één-op-één verder;
- Versterken keten HBO - MBO.

Overheden

- Geschikt en gemakkelijk instrumentarium inzetten; innovatievouchers;
- Goede opdrachtgever zijn voor de intermediaire organisaties die binnen de invloedssfeer vallen;
- Samenwerkingsagenda met EZ (Den Haag) maken. Regio en Rijk afspraken laten maken gericht op stroomlijning dienstverlening mkb en regionale samenwerking.

Intermediaire organisaties

- Meer gebundelde inzet op ondersteuning mkb in samenwerking met kennisinstellingen;
- Mkb-bedrijven onderling met elkaar verbinden: toevallige ontmoeting blijven creëren;
- Algemene kennis uitdragen op het gebied van ondernemerschap, innovatie en internationalisering;
- Startersfaciliteiten beschikbaar maken (kennis, coaching, huisvesting, starterskrediet).

Governance Noordelijke Innovatieagenda "IFNN"

- Sterkere inzet intermediaire organisaties op ondersteuning mkb;
- Monitoren werking van het instrumentarium en het innovatie-ecosysteem;
- Beïnvloeding inzet middelen en programma's;
- Periodiek herijken of de ingezette lijn leidt tot krachtiger mkb.

Ondersteunende investeringslijn : Vernieuwing innovatie-ecosysteem

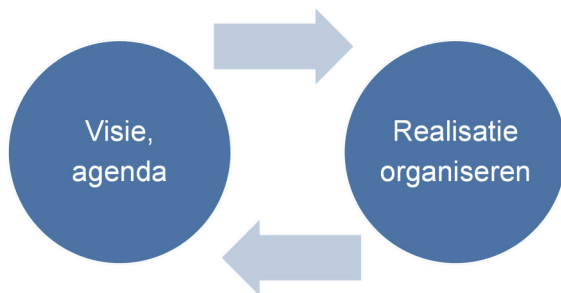


Investeringslijn draagt bij aan:

- Vernieuwing van samenwerking door bundeling van krachten
- Profileren en branden van NNL als valorisatieregio.
- Vernieuwing van het innovatie-ecosysteem

Belang van goed functionerend innovatie-ecosysteem

Succesvol investeren in innovatie vraagt naast een visie en een agenda ook om organiseren en realiseren. Immers, naast woorden zijn ook daden nodig. De kracht van een regio komt tot uitdrukking in de mate waarin dit organiseren en realiseren op een samenhangende en op elkaar afgestemde wijze tot stand komt.



Het gaat om een wisselwerking tussen alle betrokkenen waarbij het belang van de regio als totaal leidend is. Daarmee wordt een groot beroep gedaan op de kwaliteit van samenwerking in een regio. Samenwerking is dan een onderdeel van een netwerk waarin de verschillende onderdelen bijdragen leveren aan het functioneren van het totaal.

In recente studies, onder andere van de WRR, wordt dit ook gekoppeld aan responsiviteit en adaptatievermogen van een (regionale) economie. Begrippen zoals een netwerk, samenhangende onderdelen, responsiviteit en adaptatievermogen komen uit de ecologie. In de ecologie wordt de wisselwerking tussen alle levende en niet-levende onderdelen in een afgebakend gebied, opgevat als een systeem. Daarbij is het totaal meer dan de som der delen. Versterking van het innovatievermogen vraagt een samenwerking waarin vrijwel hetzelfde wordt nagestreefd. Naar analogie met de ecologie wordt daarom gesproken over een innovatie-ecosysteem.

De crux van het succes van de innovatieagenda bestaat uit het *verbinden* van de *keuze* voor mkb, innovaties voor maatschappelijke uitdagingen en de slimme specialisatie aan het *handelen* van de bedrijven, kennisinstellingen, de intermediaire structuren, maatschappelijke organisaties en de overheden in de regio op een manier die functioneert als een ecosysteem. Als deze verbinding niet tot stand komt zal het innovatiepotentieel van de regio niet noemenswaardig veranderen. De kenmerken van dit ecosysteem worden bepaald door de inhoud van de innovatieagenda en de principes die passen bij verbondenheid en samenwerking van “een verzameling van partijen die in allerlei verhoudingen tot elkaar staan”. Hier zit dus een forse opgave waarbij elke partij steeds het eigen belang koppelt aan het belang van het totaal. In deze koppeling zit de grootste uitdaging als het over governance gaat. De sturing en beheersing zal namelijk veel meer tot stand moeten komen door kwaliteit van relaties en onderkennen van gezamenlijke belangen dan door hiërarchie of macht. Tegelijk is het wel noodzakelijk om duidelijke, niet-vrijblijvende afspraken te maken over de sturing in het systeem. Het gaat er immers om de krachten in het systeem te bundelen.

Het belang van een goed werkend innovatie-ecosysteem is ook door de WRR benadrukt. De opgave voor investeren in innovatie is volgens de WRR vooral te investeren in de werking van het innovatiesysteem als geheel door het bevorderen van goede netwerken, samen een strategie formuleren, goede regelingen en ondersteunende instituties in plaats van ad-hoc subsidies te geven of je alleen te richten op clusters van kansrijke bedrijven. De economie is niet te voorspellen. Het bevorderen van een goed ecosysteem draagt ook bij aan het vergroten van de kans op *crossovers*. Het vraagt veelal om een systeeminterventie die langer duurt, maar meer oplevert op termijn. Het vraagt dus ook om nieuwe vormen van governance; meer in netwerken en minder rond klassieke belangen georganiseerd.

Eenduidige en gezamenlijke sturing op de agenda

Sturing en afstemming vinden nu plaats aan veel verschillende bestuurlijke tafels. Hierbij spelen meerdere strategie-discussies, coalities rond deelbelangen en complexe (be)sturingrelaties. Verbetering van het innovatie ecosysteem vraagt een andere, meer op samenwerking en duidelijke afspraken gerichte aanpak.

Uitgangspunten voor uitvoering:

- Vraagsturing en bedrijven in de lead;
- Vertaling naar uitvoering via helder eenduidig opdrachtgeverschap;
- Samenwerken aan innovatie vanuit goede rolverdeling tussen overheid, bedrijfsleven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties.

Uitgangspunten voor besturing:

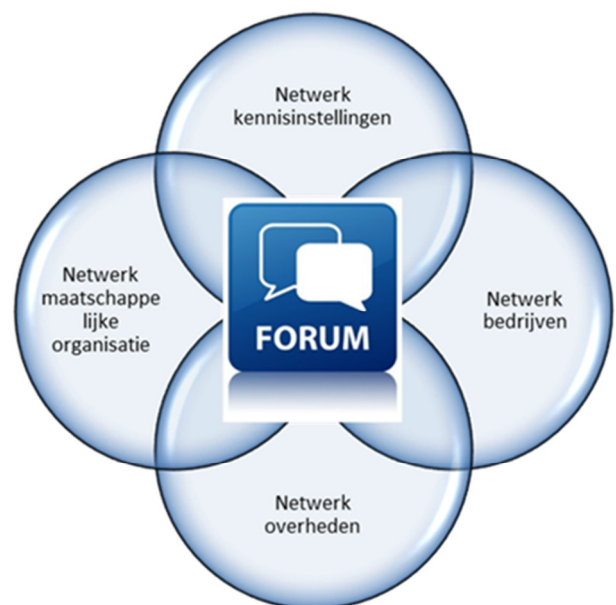
- Samen verantwoordelijkheid nemen voor de agenda: bundeling van krachten en regie van vier O's op uitvoering van noordelijke Innovatieagenda;
- Flexibele besturing in netwerkstructuur binnen strikte/inhoudelijke kaders.

Adviezen Taskforce

- Zet een gezamenlijke en aanjagende vorm van sturing op de agenda: door het instellen van een platform van partijen in de vorm van een Innovatieforum NN.
- Zet eenduidig opdrachtgeverschap via IFNN (doelen, opgaves) in voor vertaling van acties naar uitvoering. De bedrijven bepalen de wijze waarop ze worden ondersteund.
- Organiseer de uitvoering in een laagdrempelige eerste lijn faciliteit voor het MKB met daar achter een specialistische tweede lijn gericht op versterking van omzetting van kennis naar business. Verbind die met de aanwezige kennisinfrastructuur (RUG, Centra voor innovatief vakmanschap, Centres of Expertise en living labs)
- Organiseer meer eenheid en eenduidige sturing binnen overheidskolom als belangrijke conditie voor succes door:
 - Intensievere organisatorische samenwerking tussen provincies op ez-gebied;
 - Toe te werken naar een goede rol- en taakverdeling tussen provincies en steden en rijk op innovatiegebied. Bijvoorbeeld: de gezamenlijke provincies richten zich meer op de

regionale innovatietaak (creëren van randvoorwaarden), de steden/gemeenten richten zich meer op het vormgeven van laagdrempelig contact met MKB, campussen, starters, kristallisatiepunten rond thema's/sectoren/ campussen en human capital.

De Taskforce adviseert een proces van kwartier maken te organiseren om zo snel mogelijk na besluitvorming over de agenda het IFNN als stuwende kracht voor uitvoering en doorvertaling van de agenda in te kunnen stellen.



Optimalisering en efficiency ondersteuningsstructuur

De huidige uitvoeringsstructuur is sterk versnipperd en sluit onvoldoende aan bij de behoeften van de agenda en het mkb.

De Taskforce constateert de volgende behoeften:

- Zichtbare aanpassing van de huidige structuur afgestemd op de vraag van het bedrijfsleven en in het verlengde de nieuwe agenda;
- Heldere en transparantere structuur en aansturing;
- Meer slagkracht en inzet naar MKB breed;
- Continuïteit en helder taakstellend budget voor een langere periode.

Adviezen Taskforce

1. Beter aansluiten op de behoeften van de agenda en het MKB:

- Creëren van (netwerk) eerstelijnsvoorziening dichtbij het MKB;
- Meer gebundelde beschikbaarheid van functie business development;
- Kennisinstellingen moeten kennis en valorisatie-inzet dichtbij het MKB brengen en meer samenwerken;
- Proces van clustervorming en kennisontwikkeling primaire verantwoordelijkheid van bedrijfsleven en kennisinstellingen;
- Meer centrale regie op branding organiseren;
- Realiseren “no wrong door”-principe.

2. Beter sturing op de uitvoering:

- Vraagsturing doorzetten: bedrijven bepalen waarin ze investeren. Zij dienen de aanvragen in. Ondersteuningsorganisaties helpen;
- De intermediaire organisaties worden via financiering van activiteiten in de gelegenheid gesteld om een bijdrage te leveren aan de uitvoering van de agenda (door aansturing van IFNN);
- Er wordt gewerkt met gerichte en specifieke opdrachtverlening aan uitvoerende organisaties;
- De werkplannen en de activiteiten van de intermediaire organisatie worden gericht door de koers van het IFNN op basis van de agenda;
- Voorgaande betekent dat de governance van uitvoeringsorganisaties (voor zover ze worden ingezet voor de uitvoering van de agenda) lichter kan.

3. Met minder middelen meer resultaat:

- Het aantal intermediaire organisatie op het thema innovatie moet waar mogelijk worden teruggebracht, zodat bundeling van capaciteit en vermindering van het aantal contact- en koppelpunten ontstaat;
- De resultaten moeten beter in verhouding komen tot de in toekomst afnemende middelen voor de intermediaire organisaties.

De Taskforce adviseert een proces van transitie te organiseren door het aanbrengen van focus/taakverdeling in de dienstverlening en een scherpere opdrachtverlening aan uitvoeringsorganisaties vanuit de hiervoor geformuleerde principes. In een bijlage heeft de Taskforce daarvoor een aantal handvatten geboden.

Instrumentarium

Het innovatie instrumentarium van overheden, kennisinstellingen en bedrijven bevat vaak een mix aan beleidsdoelen. De werkgroep instrumentarium heeft voor de programmaperiode 2014 – 2020 zo goed mogelijk het onderzoek en innovatie instrumentarium in kaart gebracht¹³. Daarbij hebben ze gekeken welk instrumentarium nodig is om de doelen van de Noordelijke Innovatieagenda te realiseren en te ondersteunen. De werkgroep heeft het instrumentarium daarvoor onderverdeeld in vijf categorieën. Vanuit deze categorisatie hebben ze gekeken naar zogeheten witte vlekken. Belangrijke bronnen zijn de opbrengsten van de powersessies en het rapport “Aan de slag” van SER Noord-Nederland (uit maart 2014).

¹³ Zie voor het complete advies van de werkgroep internationalisering bijlage C1.

Analyse en behoefte

Analyse	<ul style="list-style-type: none">• In totaal is voor Noord-Nederland een budget beschikbaar van overheden en kennisinstellingen van circa € 3,5 miljard. Er zijn ruime middelen beschikbaar om vorm te geven aan het innovatiebeleid in Noord-Nederland.• Er is een enorm brede waaier aan instrumenten beschikbaar, voor bijna alle denkbare fases van ontwikkeling en innovatie. Toch zijn er ook witte vlekken. Zoals een gemakkelijk instrument voor mkb om in onderzoek en innovatie aan te haken.• Ondernemers hebben niet gemakkelijk toegang tot deze middelen.• De effectiviteit van deze instrumenten is niet allemaal even groot.• Het instrumentarium van overheden en kennisinstellingen is versnipperd over meer dan 300 regelingen.• Omvang, toegang, samenhang en onderlinge versterking van het instrumentarium voor onderzoek en innovatie is onvoldoende in beeld.• Voor de ondersteuning van innovatie constateren we een organisatorische spaghetti met veel bestuurlijke drukte.• Mkb is een belangrijke speler als het gaat om R&D en valorisatie.
Behoeftes bedrijven	<ul style="list-style-type: none">• Afstemming, bundeling en/of harmonisatie van instrumenten, focus, aansluiting en monitoring is dringend gewenst.• Ondernemers en kennisinstellingen hebben in de RIS-powersessies aangegeven dat er voor elke fase voor innoveren toegesneden instrumentarium dient te zijn. Daarbij is kennis van zaken bij toekenners cruciaal, waar nodig moet er snel doorgeleid kunnen worden.• Er is een behoefte aan het afdekken van risico's, het ondersteunen van haalbaarheidsonderzoeken, het creëren en behouden van platforms en het starten van MKB-proeftuinen en livingslabs, in samenwerking met grote bedrijven• Behoeftes is om niet alleen niet alleen instrumentarium te hebben dat inzet op technologie, want dat is maar één van de aspecten in het innovatieproces. Innovatie is vernieuwing die neerslaat in producten, diensten, processen of organisatievormen en hierbij ook afhankelijk is van factoren zoals management, logistiek en marketing; zeker in de dienstensector

Advies Instrumentarium

Op basis van het advies van de werkgroep ziet de Taskforce de volgende opgaven:

1. Het stroomlijnen van eigen provinciale, gemeentelijke en SNN regelingen en het richten naar de behoefte van het MKB. Zorg voor een vereenvoudiging van het aanbod, cluster het huidige aanbod. Zorg daarnaast voor MKB vouchers en procesgeld voor business development;
2. Het verbeteren van de toegankelijkheid en transparantie van het gehele instrumentarium;
3. Het verbeteren van de samenhang van het instrumentarium;
4. Meer aandacht voor de rol van launching customers, duurzaam en innovatief inkoopbeleid en regelgeving. Deze middelen vormen een essentiële schakel om sneller van product naar markt te komen.

Mogelijke acties binnen de investeringslijn: Vernieuwing innovatie-ecosysteem

Uitnodigingen op te pakken activiteiten door de partners

Bedrijfsleven:

- Grootste financier van R&D en innovatie;
- Eigen verantwoordelijkheid nemen voor R&D en innovatie staat voorop (zelf willen investeren);
- Zorgen zelf voor goede kennispartners.

Kennisinstellingen

- Stroomlijnen van het instrumentarium en het richten naar de behoefte;
- CoEs en CiVs nog duidelijker positioneren en bekend maken aan het MKB;
- Kennisinstellingen kunnen vaker als launching customer optreden door duurzaam en innovatief inkoopbeleid.

Intermediaire organisaties

- De ondersteuning van innovatie kan en moet slimmer georganiseerd worden, waarbij het "no wrong door" principe voorop moet staan. Het "no wrong door"-principe werkt alleen als alle 'deuren' zich bewust zijn en worden afgerekend dat een succesvol afgeleverde innovatie een collectieve prestatie van het ecosysteem is. Dit punt geldt ook voor overheden en kennisinstellingen.

Overheden

- Het stroomlijnen van het instrumentarium en het richten naar de behoefte. Zorg voor een vereenvoudiging van het aanbod, cluster het huidige aanbod. Verbeter de toegankelijkheid en transparantie voor het instrumentarium waar je zeggenschap over hebt;
- Zorg voor MKB vouchers en procesgeld voor business development;
- De overheid kan vaker als launching customer optreden door in bestekken en aanbestedingen nadrukkelijker RIS doelstellingen op te nemen (duurzaam en innovatief inkoopbeleid);
- Wegnemen van knellende regelgeving: in het domein van de ruimtelijke ordening (bestemmingsplannen) is nog veel innovatiewinst te behalen. Plannen worden ervaren als te rigide en procedures duren te lang. Regelluwe zones en een meer ontwikkelingsgerichte (i.p.v. behoudende) benadering kunnen bedrijven helpen om verder te groeien;
- Het realiseren van ambities op het terrein van innovatie kan niet zonder een stevige impuls in het human capital van Noord-Nederland. Hiervoor zijn wellicht middelen beschikbaar vanuit de EU structuurfondsen en de sectorplannen. Op onderdelen is extra instrumentarium nodig. Hier dient goed naar gekeken te worden in samenwerking met de kennisinstellingen.

Governance Noordelijke Innovatieagenda

- Invloed uitoefenen op programma's en andere middelen zodat juiste aanbod ontstaat om invulling te geven aan deze Noordelijke Innovatieagenda;
- Het is noodzakelijk dat alle vier de geledingen uit de quadruple helix met elkaar een aanpak afspreken, waarin focus en instrumentarium telkens kan worden geactualiseerd.;
- Zo'n gezamenlijke aanpak vraagt om:
 - Een herkenbare inzet van alle geledingen, organiseer de toegankelijkheid;
 - Monitoring van instrumentarium op basis van de vraag van het bedrijfsleven en de maatschappij;
 - Aandacht voor bovenregionale afstemming (zowel qua bedrijven als instrumentarium);
 - Gezamenlijk invullen en uitwerken van witte vlekken in het instrumentarium;
 - Ga werkenderwijs aan de slag, al doende leert men.

4. Horizontale Thema's

Naast de drie investeringslijnen zijn er drie zogenaamde doorsnijdende thema's benoemd. Dit zijn inhoudelijke thema's die meerdere investeringslijnen aangaan. Het gaat om de thema's Human Capital, Internationalisering en Digitalisering. Voor deze drie thema's zijn agenda's opgesteld waarin de Taskforce de inhoudelijke ambitie aangeeft en waarin de inzet voor de uitwerking van deze agenda is uitgewerkt.

4.1 Human Capital



Human Capital binnen NIA draagt bij aan:

- **Beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel nu en in de toekomst**
- **Verbeteren responsiviteit van de economie door kenniscirculatie**
- **Talentgedreven onderwijs en sterkere binding en interactie tussen bedrijven en kennis/onderwijsinstellingen**

De ontwikkeling van de regionale (kennis)economie wordt in toenemende mate bepaald door de aanwezigheid van voldoende gekwalificeerd menselijk kapitaal. De werkgroep Human Capital heeft een analyse gemaakt van trends, ontwikkelingen en knelpunten rond het thema Human Capital en specifieke aanbevelingen en voorstellen gedaan voor concrete afspraken¹⁴.

Analyse

Uit de gemaakte analyse kunnen we het volgende concluderen: Waar het gaat om het beschikbaar hebben van voldoende gekwalificeerd Human Capital zijn er in Noord-Nederland drie zorgpunten:

1. De potentiële beroepsbevolking van Noord-Nederland zal de komende decennia verder dalen. Door vergrijzing en ontgroening neemt het aantal mensen in de leeftijd 15 tot en met 65 jaar af.
2. Een groot deel van de bevolking bevindt zich aan de onderkant van de arbeidsmarkt. Er is een robuuste groep van mensen die er niet in slaagt een baan te vinden op de reguliere arbeidsmarkt. Ook de afhankelijkheid van werkloosheids- en arbeidsongeschiktheidsuitkeringen en de sociale werkvoorziening is relatief hoog in vergelijking met de rest van Nederland.

3. Er is sprake van een kwalitatieve mismatch tussen de vraag van werkgevers en het aanbod van werkzoekenden. Het opleidingsniveau in Noord-Nederland is nog steeds lager dan gemiddeld in Nederland. Daarnaast is ook het aantal hoger opgeleiden is, ondanks de aanwezigheid van een breed scala kennisinstellingen, lager dan het landelijk gemiddelde.

Deze kwalitatieve mismatch in combinatie met de dalende beroepsbevolking, vormt een risico voor de economische ontwikkeling van Noord-Nederland. Niet alleen ondernemers in de noordelijke topsectoren, maar ook het overige MKB en de (semi-)publieke sector, zullen op de langere termijn waarschijnlijk steeds meer moeite krijgen hun vacatures op MBO+ niveau te vervullen.

De ontwikkelingen op de Noordelijke arbeidsmarkt laten zien dat Noord-Nederland een flinke uitdaging heeft waar het gaat om het beschikbaar hebben van voldoende gekwalificeerde mensen die kunnen voldoen aan de vraag van werkgevers. Daarbij moet opgemerkt worden, dat het ontzettend lastig blijft om de ontwikkeling van de arbeidsmarkt te voorspellen. Waar een tijd geleden de verwachting was dat er grote tekorten in de zorgsector zouden ontstaan, is er nu sprake van een overschot. Hetzelfde geldt voor de kinderopvang en zelfs in sommige technische sectoren is het lastig om een baan te vinden.

¹⁴ Zie voor het complete advies van de werkgroep Human Capital bijlage C4.

Ondanks de aanwezigheid van een breed scala aan kennisinstellingen lijkt de dreigende mismatch tussen vraag en aanbod in combinatie met een dalende beroepsbevolking een bedreiging te vormen voor de ambities verwoord in de NIA. Het gaat dan om een kwalitatieve mismatch op de langere termijn. Op korte termijn (tot 2018) lijkt er voldoende aanbod van laag, middelbaar en hoog opgeleide/ gekwalificeerde mensen te zijn. De huidige aanhoudende crisis en het feit dat mensen langer doorwerken verbloemen tekorten op de langere termijn. De verwachting is dat de vergrijzing en ontgroening zullen leiden tot een aanzienlijke vervangingsvraag. Daarnaast verschuift de vraag van werkgevers naar werknemer op MBO+/ HBO+ niveau, naar verwachting zullen banen in het middensegment, niveaus 2-3 steeds meer verdwijnen. De mogelijke groei van bedrijven kan dus, door het ontbreken van voldoende MBO+ geschoolden, op de langere termijn onder druk komen te staan. De beschikbaarheid van gekwalificeerd personeel voor het bedrijfsleven nu en in de toekomst is de focus van de Human Capital Agenda.

In het verlengde hiervan is het noodzakelijk, dat de regio de transitie weet te maken naar een lerende economie. Een economie met een arbeidsmarkt die mensen in staat stelt zich aan te passen aan veranderende omstandigheden. De vraag naar arbeid, en daarmee de samenstelling van werkgelegenheid, is als gevolg van toenemende internationalisering en technologische vooruitgang, voortdurend in beweging. We moeten toe naar een arbeidsmarkt waarop de mobiliteit van mensen niet wordt geremd en zij continue gestimuleerd worden om hun vaardigheden en talenkennis op peil te houden.

Dat betekent in de eerste plaats investeren in de responsiviteit van de economie door kenniscirculatie te bevorderen. Dit gaat verder dan het bevorderen van een kenniseconomie. Met de Human Capital Agenda willen we hier een belangrijke bijdrage aan leveren.

Advies Human Capital

In Noord- Nederland zijn er diverse initiatieven die bijdragen (op zowel de korte als de langere termijn) aan het verkleinen van de discrepantie op de arbeidsmarkt. Voorbeelden zijn het Techniekpact Noord- Nederland (specifiek voor de techniek), sectorplannen (crisismaatregelen voor diverse sectoren), Centra voor Innovatief Vakmanschap (CiVs) en Centra voor Expertise (CoEs).

Specifiek voor de korte termijn en voornamelijk gericht op de 'onderkant' van de arbeidsmarkt, speelt het initiatief 'Banenplan' Noord-Nederland. Dit initiatief komt voort uit een besluit van het DB SNN en richt zich op het creëren van nieuwe banen (bijvoorbeeld Jobcarving) en Quick wins waar het gaat om het verminderen van de werkloosheid. Ook de SER Noord-Nederland is bezig met een initiatief (sociaal akkoord) gericht op deze populatie.

De Taskforce wil geen dubbele initiatieven ontwikkelen voor Human Capital. De agenda richt zich op de langere termijn ontwikkeling van onderwijs en arbeidsmarkt, waar uiteraard de inhoudelijke lijn met het banenplan en het sociaal akkoord van de SER wordt bewaakt.

Op basis van het advies van de werkgroep ziet de Taskforce een aantal generieke aanbevelingen die moeten leiden tot concrete afspraken waar het gaat om investeren in de arbeidsmarkt. De aanbevelingen/ afspraken hebben betrekking op de volgende aspecten en dienen als basis voor bijvoorbeeld investeringsprojecten:

- Een leven lang leren;
- Samenwerking onderwijs en bedrijfsleven;
- Vaardigheden van de 21^e eeuw;
- Participatie (potentiele) beroepsbevolking.

Adviezen op te pakken activiteiten door de partners

Bedrijven

- Leven lang leren → Bedrijfsleven stimuleert- en investeert in vakgerichte scholing;
- Bedrijfsleven stelt voldoende stageplekken en begeleiding beschikbaar.

Bedrijfsleven en Onderwijs:

- Formuleren 'beroepsvaardigheden voor de 21^e eeuw' en gewenst niveau van kennis van vreemde talen die een plek moeten krijgen in het onderwijs;
- Verkennen met elkaar hoe ze tot een flexibele opleidingsstructuur kunnen komen voor opleiden en omscholen;
- Nemen een gezamenlijke verantwoordelijkheid en sluiten partnerships voor meer praktijkgericht opleiden van werknemers van nu en voor de toekomst;
- Organiseren gezamenlijk gastcolleges, excursies en open dagen.

Kennisinstellingen

- Onderwijsinstellingen zorgen voor- en stimuleren doorlopende leerlijnen: VO-MBO-HBO-WO ten aanzien van de economische/ innovatieve prioriteiten van Noord- Nederland;
- Voortijdig schoolverlaten wordt teruggebracht en ingezet wordt op minimaal een startkwalificatie;
- Onderwijs maakt aanbod en vraag naar stageplekken inzichtelijk.

Overheden

- De arbeidsmarktregio's stemmen de inzet van arbeidsmarktmiddelen (ESF, EFRO, Participatiebudget) af op de vraag, inzet op scholing, leerwerkbanen;
- Expertise aantrekken: NNL laat zich adviseren door andere regio's (Duitsland, Denemarken) die goed in staat zijn gebleken om de samenwerking tussen kennis- en onderwijsinstellingen en bedrijven vorm te geven.

Governance Noordelijke Innovatieagenda "IFNN"

- Bedrijfsleven, onderwijs en overheid zetten in op de bevordering van kenniscirculatie;
- Zij sluiten daarbij aan bij de uitdagende leeromgevingen die gecreëerd zijn rond de Centra voor Innovatief Vakmanschap, de Centres of Expertise en living labs;
- De RuG, Hogescholen, overheid en bedrijfsleven maken afspraken over- en zetten zich in voor het behoud van (top) kenniswerkers in Noord- Nederland

4.2 Internationalisering



Internationalisering draagt bij aan:

- Gezonde ontwikkeling van de regio, door het genereren van meer export
- Het binnenhalen van kennis, waarmee nieuwe producten en concepten ontwikkeld kunnen worden.

De Noordelijke Innovatieagenda kan een brug slaan tussen Europese regio's en tussen het Europees, nationaal, regionaal en lokaal ontwikkelings- en innovatiebeleid. Die kwaliteit en de groeipositie van de regio stellen haar in staat een Europese rol van betekenis te vervullen. Dat geeft de Noord-Nederlandse samenwerking toegang tot Europese en nationale cofinanciering voor de verdere ontwikkeling van haar valorisatie-ecosysteem.

Dit vereist een internationale opstelling en handelswijze van iedereen die onderdeel wil zijn van dit Noord-Nederlandse valorisatie-ecosysteem. Van MKB, van universiteiten en

hogescholen, van het MBO, van campussen en living labs, van clusters en andere ondersteuningsorganisaties en van de gezamenlijke overheid.

Internationalisering is noodzaak geworden. Want naast het benutten van internationale kennis en naast het samenwerken aan innovaties, is ook het vergroten van de markt voor Noord-Nederlandse toegepaste innovaties van groot belang voor de gezonde ontwikkeling van de regio.

Analyse en behoefte bedrijfsleven

	<ul style="list-style-type: none"> • Er zijn al veel internationale contacten in Noord-Nederland. Het is nu van het grootste belang dat die contacten worden benut om kennis en innovaties uit al deze netwerken naar Noord-Nederlandse bedrijven en clusters van kennisinstellingen en bedrijven te halen, om daar bij te dragen aan innovatie en valorisatie. • Beeldvorming is dat expats moeilijk de weg naar Noord-Nederland weten te vinden. • Buitenlandse studenten die afstuderen aan de Noordelijke onderwijsinstellingen gaan vaak in West- of Zuid-Nederland op zoek naar werk. • Noord-Nederland kan nog aanmerkelijk groeien op terrein van internationalisering (12 – 15%). Passend bij de structuur van Noord-Nederland hoort een geïntegreerde aanpak waarin innovatie, het verbinden via netwerken en het uitvoeren van marketing/promotie een hoofdrol spelen
Behoeftes bedrijven	<ul style="list-style-type: none"> • Luisteren naar internationaliseringbehoefte en ze begrijpen; • Zoeken van, investering in en productie van toegepaste innovaties (producten en diensten) die van internationaal belang zijn en die succesvol zijn op internationale markten; • Zoeken van gerichte strategische (duurzame partnerschappen), tactische (gezamenlijke programmering) en operationele (samenwerking in research, innovatie en productie) Europese afstemming, samenwerking en co-creatie; • Voorzien in de collaboratieve kennis van en investeringen in de vermarkting van toegepaste innovaties op internationale (m.n. globale) markten. • Gezamenlijke internationale branding van de Noord-Nederlandse smart specialization.

Advies Internationalisering

Op basis van het advies van de werkgroep ziet de Taskforce de volgende opgaven:

1. Op korte termijn binnen de uitvoering van de NIA te komen tot een uitwerking van een internationaliseringsstrategie voor Noord-Nederland, waarbij zeer nadrukkelijk aandacht is voor de samenhangen tussen innovatie en internationalisering. Internationalisering is hierbij een breed begrip en dient in de uitwerking focus te krijgen;
2. Op basis van de uitdagingen die zijn benoemd door de werkgroep nader te bepalen waar de focus moet komen te liggen in de internationaliseringsstrategie. Hierbij wordt in ieder geval gekozen voor:
 - Noord-Duitsland als focusregio voor het mkb;
 - Nadere selectie van regio's / netwerken (Europees of internationaal) die interessant zijn:
 - Voor de ontwikkeling van oplossingen voor onze maatschappelijke opgaven;
 - Voor samenwerking aan EU programma's;
 - Als afzetgebied van Noord-Nederlandse producten en diensten.

Door de Taskforce RIS3 georganiseerde werkgroep Internationalisering heeft in de afgelopen maanden de internationalisering-kennis van tal van internationaal georiënteerde organisaties uit de regio bijeen gebracht¹⁵.

- Ontsluiten van het internationale netwerk van kennisinstellingen en het grootbedrijf richting het mkb.



¹⁵ Het complete advies vindt u in bijlage C3.

Adviezen op te pakken activiteiten door de partners

Kennisinstellingen

- Binnen huidige internationale netwerk kijken hoe het MKB beter kan aanhaken op deze internationale contacten;
- Kennis ontsluiten vanuit internationale contacten;
- Kenniswerkers aantrekken en behouden voor de regio;
- Investeren in de juiste internationale competenties van leerlingen (waaronder talen).

Overheden

- Regie op gezamenlijke marketing en branding;
- Relatie regio – Brussel actief vormgeven;
- Relaties met Noord-Duitsland blijvend verstevigen;
- Relaties met andere samenwerkingsregio's aangaan, zodra duidelijk is welke regio's hiervoor gekozen worden.;
- Aantrekkelijke vestigingsklimaat voor internationale bedrijven en kenniswerker.

Intermediaire organisaties

- Exportbevordering;
- Inzetten op meer participatie in internationale samenwerkingsprojecten i.s.m. kennisinstellingen.

Governance Noordelijke Innovatieagenda "IFNN"

- Aanjagen dat er een Noordelijke Internationaliseringsstrategie komt en gezamenlijke marketing/branding komt;
- Als ambassadeurs optreden in de internationale context.

4.3 Digitalisering



Digitalisering draagt bij aan:

- Slimmer werken met behulp van ICT
- Productiviteitsgroei en innovatiekracht
- Open (toegankelijke) en snelle infrastructuur
- Voldoende (benutting van) ICT kennis

De ontwikkelingen in ICT gaan snel, met steeds nieuwe 'generaties' technologie en toepassingen. Mobiele communicatie groeit explosief; ICT vormt een onlosmakelijk onderdeel van onze werk- en leefomgeving. ICT is een doorbraaktechnologie, zoals eerder elektriciteit, en is een drijvende kracht achter innovatie en daaruit voortvloeiende structurele veranderingen in economie en maatschappij. Traditionele banen en typen bedrijven verdwijnen, nieuwe ontstaan.

ICT levert sinds de jaren negentig een belangrijke bijdrage aan productiviteitsgroei en innovatiekracht in Nederland. Bijna 60 procent van onze economische groei in de periode 1985-2005 is terug te voeren op de toepassing van ICT: direct door toegenomen gebruik van ICT kapitaal en indirect via de bijdrage van ICT aan een efficiëntere productie en distributie. ICT vormt een aanjager voor product-, proces- en organisatorische innovaties in industrie en dienstensector.

Vooraf organisatorische innovaties blijken tot productiviteitsverbetering te leiden.

ICT is ook voor een belangrijk deel verantwoordelijk voor toenemende globalisering, urbanisatie en voor de financieel-economische crisis in de Euro en Dollar landen en in Japan. We zijn nog te weinig in staat om de complexiteit aan systemen die we hebben gecreëerd ook te overzien, daadwerkelijk waarde eruit te creëren, en te controleren. Het is van belang dat we dat wel leren, omdat een groot deel van onze maatschappelijke ontwikkelingen, ook sociaal-geografische ontwikkelingen en zelfs ons ruimtegebruik door ICT worden bepaald.

De volgende golf van innovatie bestaat uit het op slimme wijze meerwaarde creëren uit Big Data. Huidige productieprocessen, onderzoekstechnologieën, interactieve media en het 'Internet of Things' leveren grote hoeveelheden deels ongestructureerde data. Het gaat om data van Internet, van mobieltjes, van videobeelden, van interactieve media, om real-time data uit

sensoren, data van satellieten, en om de mogelijkheid zulke data te verwerken en om te zetten in nuttige informatie, in innovatieve diensten en toepassingen en voor governance van onze samenlevingen.

Het is dus ook de wetenschap, de rekeninfrastructuur, de mogelijkheid tot visualisatie en delen, een e-infrastructuur en bedrijvigheid om maatschappelijke waarde te creëren en data toegankelijk te maken, te integreren en te valoriseren. De diversiteit van de data en de hoeveelheid is enorm toegenomen, en dankzij de steeds krachtigere techniek kunnen we hieruit in steeds grotere mate kennis genereren. Met de verworven technische kennis en de kennis hoe waarde te creëren, zijn we in staat om innovatieve producten en diensten te ontwikkelen. Deze producten en diensten zullen een persoonlijker karakter krijgen en zullen zich continue aanpassen. Die techniek wint nog dagelijks aan kracht door steeds nieuwe uitdagingen en een enorme innovatiesnelheid in de digitale wereld. Big Data wordt daarmee steeds vaker ook waarde, bescherming en maatschappelijke innovatie

Bij het versterken van het concurrentievermogen van Noord-Nederland staan ondernemers en hun klanten centraal. Ondernemers krijgen steeds meer ruimte om te ondernemen en innoveren. Slimmer werken op basis van zulke ICT draagt daar aan bij. Maar het werkt alleen als de volgende zaken ook op orde zijn: een open (toegankelijke) en snelle infrastructuur, die met vertrouwen kan worden gebruikt en voldoende (benutting van) ICT kennis.

Big Data de digitale uitdaging voor het Noorden

De digitale agenda van Noord Nederland vereist het bij elkaar brengen en stimuleren van samenwerking tussen netwerkpartners op het gebied van Big Data, e-infrastructuur, e-Science en connectiviteit, het beschikbaar maken van dit netwerk en samen met het bedrijfsleven de uitdagingen op te pakken.

Steeds meer bedrijven en steeds meer landen realiseren zich dat het verzamelen van data de essentiële basis vormt van hun productinnovatie (al dan niet radicaal). Google is als een van de eerste voorgegaan door grote hoeveelheden data om te zetten in economisch-strategisch inzicht in hoe klanten zich ontwikkelen. Minder innovatieve bedrijven zien noodgedwongen dat data hun life line zijn naar hun toekomst. Big

Data is een vernieuwing waar partijen (in enige mate) aan mee zullen moeten doen omdat ze anders de boot missen (zoals nu bijvoorbeeld bij retail duidelijk wordt doordat mensen steeds meer online hun zaken kopen). Weinig bedrijven zijn in staat dit zelf te doen. Daarom baseren we de digitale agenda voor het Noorden op bijvoorbeeld vergaande samenwerking in de zin van data federaties van netwerkpartners in het noorden, met directe verbindingen in Nederland en in Europa.

Wat maakt het Noorden dan tot digitale koploper?

Het Noorden biedt een excellente kans als nieuwe “datahub” voor een veilige, multi-tenant, cloud computing, network- en archivering infrastructuur:

1. Gunstige omgevingsfactoren: Er is water voor koeling, er is lokaal (in samenwerking met Duitsland) toegang tot duurzame energie en vastgoed is goedkoop;
2. Onafhankelijk van, maar wel nabij, het grootste Internetknooppunt van de wereld (AMS-IX) en grootste optische knooppunt van Europa (Netherlight) in ontwikkeling;
3. Regionaal Internetknooppunt (GN-IX) en expertise is aanwezig in Groningen;
4. Het Noorden ligt als knooppunt gunstig t.o.v. de randstad enerzijds en noord-Duitse grote steden als Bremen, Hamburg en Hannover anderzijds. Dit vormt een logische route voor koppelingen met Scandinavische landen;
5. Kennis van en bedrijvigheid rondom sensoren en sensornetwerken is in Noord-Nederland aanwezig (m.n. Drenthe);
6. Er wordt reeds geïnvesteerd in het Noorden als datahub, onder meer door het samenwerkingsverband Green Dataports, en verdere investeringen versterken elkaar over en weer (Google, Apple);
7. Astron, IBM en Rijksuniversiteit Groningen ontwikkelen plannen voor een gezamenlijk European Research Center for Exascale Technology (ERCET). Hier wordt kennis gebundeld op het gebied van exascale in Astronomie, Levens- en Gezondheids-wetenschappen, inclusief privacy and security aspecten, en Energie;
8. De regionale Hogescholen bieden een scala aan ICT-kennisgroepen die samen

met het regionale MKB waarde kunnen creëren uit deze infrastructuur. De bestaande uitstekende samenwerkingsvormen op gebieden als Smart Factories, E-Health, Serious Media, en Duurzame landbouw, vormen de basis voor waardevolle innovaties.

Samenhangende investeringen in IT en digitale diensten renderen beter

Investeringen in de regio faciliteren een klimaat waarin kenniscentra en ondernemingen tot stand komen en kunnen bloeien. De koppositie in een klimaat dat nieuwe diensten en producten mogelijk maakt op Europese schaal vereist optimale samenhang tussen in ieder geval de volgende componenten:

- Datacenters van de toekomst: verwerving, opslag en verwerking van data op exascale;
- Knooppunt van supersnelle digitale verbindingen: regionaal - landelijk – internationaal (glasvezelnetwerk, regionaal Knooppunt van supersnelle digitale verbindingen: regionaal - landelijk – internationaal (glasvezelnetwerk, regionaal open wifi netwerk, regionale service architectuur);
- Wetenschappelijk toponderzoek: European Research Center for Exascale Technology;
- Volledig geïntegreerde topopleidingen: mbo - hbo - universitair;
- Open thema labs met ubiquitous computing (ubicomp): online toegang tot alle data en gebruik van elke digitale functie en

apparaat, op elke locatie, en in elk gewenst formaat, zonder de ervaring van systemen en systeem-complexiteit. De data federaties zijn hierbij faciliterend;

- High Performance Computing (HPC): Expertise centrum;
- Visualisatie Big Data in 3d: Reality Center en Infoversum (basis onder smart factoring en 3D printing voor maatwerk productie);
- GIS community: netwerk van spelers in spatiotemporal data.

Advies Digitalisering

Op basis van het advies van de werkgroep ziet de Taskforce de volgende opgaven:

- Ontwikkel een digitale agenda die spraakmakend en betekenisvol de beoogde transitie mogelijk maakt, versterkt en stuurt en die dynamisch in lijn met de Noordelijke Innovatieagenda blijft tot 2020. Kom hierbij tot een verdeling van activiteiten tussen de verschillende partners;
- Haak aan bij succesvolle (digitale) communities onder netwerkpartners in het Noorden;
- Schuif aan bij verschillende strategietafels en haal- en breng daar de extra kansen met digitalisering; richt een eigen ICT en digitale diensten tafel in.

5. Monitoring

Een complete RIS3 kan niet zonder een goede monitoring en evaluatie. Het is belangrijk om naar de toekomst toe goed verantwoording te kunnen afleggen en de resultaten (en effecten) te monitoren. Tevens moet het systeem erop gericht zijn om de ontwikkelingen in de innovatieagenda en de desbetreffende sectoren te signaleren om de agenda te kunnen aanpassen. Het is ook van belang om de verwachtingen goed te managen en dus reëel te zijn over de te verwachten resultaten. Dat luistert nauw, omdat de invalshoeken vanuit de verschillende partijen verschilt.

Performance indicatoren

Zowel de SER Noord-Nederland als de Europese Commissie sturen sterk aan op het benoemen van reële doelstellingen en het instellen van een goed systeem voor monitoring en evaluatie. Hiertoe is het verstandig de economische doelstellingen zoals Nederland die heeft gesteld voor zichzelf te vertalen naar een Noord-Nederlandse variant. Dit is er nu nog niet. Taskforce adviseert om op korte termijn een nulmeting uit te voeren van de belangrijkste indicatoren en aan de hand daarvan te bepalen waar we exact willen staan in 2020.

Eén index

Het streefbeeld is een index op Noord-Nederlands niveau. Idealiter sluit deze index aan op de programma's die met de RIS3 verbonden zijn en bevordert het de meetbaarheid van de resultaten. De opmaat naar de index van Noord-Nederland kan verlopen via een samengesteld monitoringsysteem:

- Bundeling en afstemming van regionale en Europese monitoren die al worden uitgevoerd;
- Regionalisering van de CBS-monitor voor de topsectoren;
- Kwalitatieve monitoring op Noord-Nederlandse schaal;
- Monitoring op projectniveau, zoals verplicht voor Europese programma's.

Dit onderdeel dient nog verder te worden uitgewerkt.