

**TNO-rapport**

T  
F

Scannen naar emerging issues voor Overijssel

Datum	14-12-2010
Auteur(s)	Maurits Butter Sander van Oort
Oprachtgever	Trendbureau Overijssel
Projectnummer	035.33406/01.01
Rubricering rapport	
Titel	
Samenvatting	
Rapporttekst	
Bijlagen	
Aantal pagina's	54 (incl. bijlagen)
Aantal bijlagen	

Alle rechten voorbehouden. Niets uit dit rapport mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van TNO.

Indien dit rapport in opdracht werd uitgebracht, wordt voor de rechten en verplichtingen van opdrachtgever en opdrachtnemer verwezen naar de Algemene Voorwaarden voor onderzoeksopdrachten aan TNO, dan wel de betreffende terzake tussen de partijen gesloten overeenkomst.

Het ter inzage geven van het TNO-rapport aan direct belanghebbenden is toegestaan.

## Inhoudsopgave

<b>1</b>	<b>Inleiding.....</b>	<b>3</b>
1.1	Achtergrond en doelstelling.....	3
1.2	Wat zijn “Weak signals” en “Emerging issues” .....	3
1.3	Aanpak.....	6
<b>2</b>	<b>Emerging Issues .....</b>	<b>7</b>
2.1	Introductie.....	7
2.2	Nieuwe kennis .....	7
2.3	Versplinterende waarden .....	12
2.4	Identiteit en loyaliteit.....	18
2.5	Nieuwe verdienmodellen .....	21
2.6	Natuur en techniek.....	24
<b>3</b>	<b>Conclusies.....</b>	<b>27</b>

# 1 Inleiding

## 1.1 Achtergrond en doelstelling.

De afgelopen jaren heeft het Trendbureau Overijssel een aantal toekomstverkenningen uitgevoerd om een inhoudelijke bijdrage te leveren aan het debat over beleidsvraagstukken in de provincie. Het betrof hier onder andere onderwerpen als energie, economie, demografie en de toekomst van dorpen. Na het uitvoeren van deze toekomstverkenningen is geconstateerd dat de onderwerpen zeer relevant zijn, maar zich vaak slechts beperkt richten op verder wegliggende vraagstukken.

In een veranderende wereld is het opkomen van nieuwe vraagstukken echter onvermijdelijk en er zitten dus blinde vlekken in de resultaten van de eerdere verkenningen. Met het primaire bestaansdoel van het Trendbureau Overijssel voor ogen is er een prikkel om deze blinde vlekken zichtbaar te maken en is het project ‘Scannen naar emerging issues voor Overijssel’ gestart. Dit project had als doelstelling opkomende, nieuwe maatschappelijke onderwerpen te identificeren, die van belang kunnen zijn voor de provincie Overijssel, maar nog niet op de beleidsagenda staan. Deze vraagstukken moeten kunnen dienen als potentiële onderwerpen voor de toekomstverkenningen die door het Trendbureau in 2010 kunnen worden uitgevoerd.

Voor deze onderwerpen golden de volgende criteria:

- Zij moeten mogelijk een significante maatschappelijke en/of economische impact hebben op de provincie Overijssel;
- De onderwerpen dienen zelf vernieuwend en/of inspirerend te zijn ten opzichte van wat er op dit moment besproken wordt bij de Overijsselse beleidsmedewerkers;
- Of voegen significant andere dimensies toe aan reeds bestaande vraagstukken op de agenda.
- Tijdshorizon is 2030, waarbij de ontwikkelingen wel al relevant moeten zijn voor overheidshandelen nu.

Deze doelstellingen sloten goed aan bij een recente ontwikkeling in toekomstverkenningen, namelijk die van ‘Weak signals’ en ‘Emerging issues’. Bij deze nieuwe verkenningsaanpakken staat het identificeren van vraagstukken centraal die nog niet op de beleidsagenda staan.

De resultaten van het project zullen gebruikt worden door het Trendbureau en haar Programmaraad, maar de indirecte doelgroep van het project is ook de (politieke) besluitvorming binnen Overijssel (de provincie, maar ook voor gemeenten en andere partijen binnen de provincie).

## 1.2 Wat zijn “Weak signals” en “Emerging issues”

Het concept van weak signals is in de 70-er jaren van de vorige eeuw ontwikkeld door Igor Ansoff, met als doel het creëren van een “early warning” systeem voor strategie- en beleidsontwikkeling binnen bedrijven en overheden. Hij zag deze signalen als eerste indicatoren voor gebeurtenissen en ontwikkelingen die nog te incompleet zijn om een goede inschatting van te maken en om een systematische reactie op te ontwikkelen (precursors).

Het concept van “weak signals” heeft in de wereld van toekomstverkenningen vooral zijn toepassing gevonden op het terrein van “environmental scanning”. Deze methodiek is gericht op het breed in kaart brengen van de omgeving, waarbij het vooral gaat om een systematische identificatie van mogelijke ontwikkelingen. Waar echter het “weak signals” concept zich beperkt tot het identificeren van onderwerpen die nog niet op de agenda staan, richt het “environmental scanning” zich op de grootste gemene deler. Een goede praktische aanpak en operationalisering van het concept bleek daardoor lastig.

De afgelopen jaren is, onder andere door 9/11 en de kredietcrisis, het concept “weak signals” sterker op de beleidsagenda komen te staan. Het belang van het herkennen van vaak nog diffuse signalen, die zich soms zelfs in het geheel niet op de huidige maatschappelijke en politieke radar bevinden, is door deze gebeurtenissen versterkt. Een vroege herkenning van mogelijke beleidsvraagstukken verhoogt immers het anticiperend vermogen van de overheid. De toenemende complexiteit van onze samenleving en vooral ook de overload aan informatie, versterkt deze noodzaak tot vroege identificatie, omdat meer dan vroeger het adresseren van problemen veel tijd een aandacht vergt.

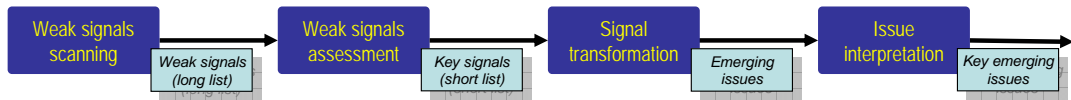
In verschillende Europese projecten is het concept van “weak signals” onderwerp van onderzoek. Een van die projecten is het zgn. SESTI project, waarbij deze operationaliseringsvraag centraal staat. Zowel het identificeren van “weak signals”, als het praktisch vertalen naar de beleidsarena wordt hierbij onderzocht. In het SESTI project worden weak signals als een evolutionaire stap in het scannen naar “emerging issues” gezien. In dit project worden weak signals gedefinieerd als:

- ***Weak signals, of zwakke signalen***  
Dit zijn enkelvoudige gebeurtenissen, zoals meldingen in een krant, een internet blog, een uitspraak van een expert, of een rapport, die de voorbode kunnen zijn van een nieuw vraagstuk met significante impact op onze maatschappij. Een voorbeeld is een newsitem bij de BBC waar een wetenschapper melding maakt dat hij erin geslaagd is om de levensverwachting van een muis met medicijnen met 30% te verhogen.

Een weak signal kan worden gezien als eerste verschijningsvorm van een vraagstuk (analoog aan de stadia van een vlinder), want het is duidelijk is dat een weak signal pas van belang is voor beleidsmedewerkers als het een relatie heeft met een “emerging issue”. Een definitie te geven van dit concept is als volgt:

- ***Emerging issues, of nieuwe opkomende vraagstukken***  
Deze nieuwe maatschappelijke vraagstukken zijn onderwerpen die nog niet systematisch besproken zijn in de beleidsarena, en/of niet geadresseerd zijn in beleidsnotities: zij staan nog niet op het netvlies van de beleidsmaker. Een voorbeeld hiervan is de disruptie van onze sociale zekerheid door de ontwikkeling van levensduur verlengende medicijnen.

Het niet of nauwelijks bekend zijn bij de doelgroep betekent dat alleen de “innovators” in de doelgroep mogelijk hebben gehoord van dergelijke gebeurtenissen, of vraagstukken.



Het scannen naar emerging issues kan worden gezien als een viertraps raket:

1. **Weak signal scanning**

De eerste stap is gericht op het identificeren van zwakke signalen die de precursors zijn voor onderwerpen die mogelijk van belang kunnen zijn voor de beleidsarena. Dit is echter nog een lange lijst van mogelijke gebeurtenissen (b.v. bericht op het internet, expert interview, publicatie, krantenbericht).

2. **Weak signal assessment**

De lange lijst van mogelijke signalen worden in de tweede stap ingedikt en gezeefd tot een korte lijst van “key signals”. De minder interessante signalen zijn eruit verwijderd en belangrijke bepaald.

3. **Signal transformation**

In de derde stap worden de signalen samengevoegd en de onderliggende maatschappelijke vraagstukken geïdentificeerd. Hierbij gaat het om de vertaling van een signaal naar een vraagstuk dat door beleidsmedewerkers kan worden besproken. Het resultaat van deze stap is een beperkt aantal opkomende nieuwe vraagstukken.

4. **Issue interpretation**

De laatste stap van het scanningsproces is het toekennen van waarde aan de geïdentificeerde vraagstukken, waarna een selectie plaatsvindt. Samen met de beleidsmedewerkers wordt bepaald welke van de nieuwe vraagstukken prioritair zijn.

**Disruptieve levensduurverlenging: Nieuw voor wie?**

Als voorbeeld voor de discrepantie tussen de mindsets van verschillende doelgroepen kan het onderwerp “levensduurverlenging” worden genomen<sup>1</sup>. Dit onderwerp is in de wetenschappelijke wereld niet nieuw; er zijn reeds significante wetenschappelijke doorbraken geweest. Maar het onderwerp staat niet op de beleidsagenda, al stelt het de discussies rond de AOW in een compleet ander daglicht. Kortom, absoluut geen “emerging issue” in de wetenschap, maar volledig nieuw voor de beleidsarena.

Wat van groot belang is bij dit scanningsproces, is dat “weak” en “emerging” afhankelijk is van de doelgroep. Voor de één is een onderwerp volledig nieuw en voor de ander “oude koek”. Bij het omgaan met zwakke signalen en opkomende nieuwe vraagstukken is het dus van groot belang een baseline te ontwikkelen op basis waarvan de long

list kan worden ingedikt: Wat is al bekend in de beleidsarena?

Een andere belangrijke factor is de mogelijke impact van het emerging issue dat door een weak signal wordt voorspeld. Het betreft hier niet een probleem dat voor een klein deel van de maatschappij mogelijke gevolgen heeft, maar één die kan leiden structurele gevolgen op het gebied van economie, sociaal en/of ecologie. Het is wel van belang dat de weak signals uit een bron afkomstig zijn met een zekere autoriteit en dat de onderliggende issue in diverse gremia, gefragmenteerd, maar dynamisch wordt besproken.

### 1.3 Aanpak

In de organisatie van het project is een kleine stuurgroep opgesteld, die het project heeft begeleid (zie Bijlage A). Daarnaast zijn middels twee workshops met regionale experts de eerste resultaten geëvalueerd en aangevuld (zie Bijlage B en C).

In de aanpak is rekening gehouden met een korte doorlooptijd en beperkt budget. Hierdoor was het doorlopen van het gehele ‘weak signal proces’ te tijdsintensief en werd er gekozen voor een emerging issue analyse op basis van bestaande bronnen. De volgende stappen zijn doorlopen:

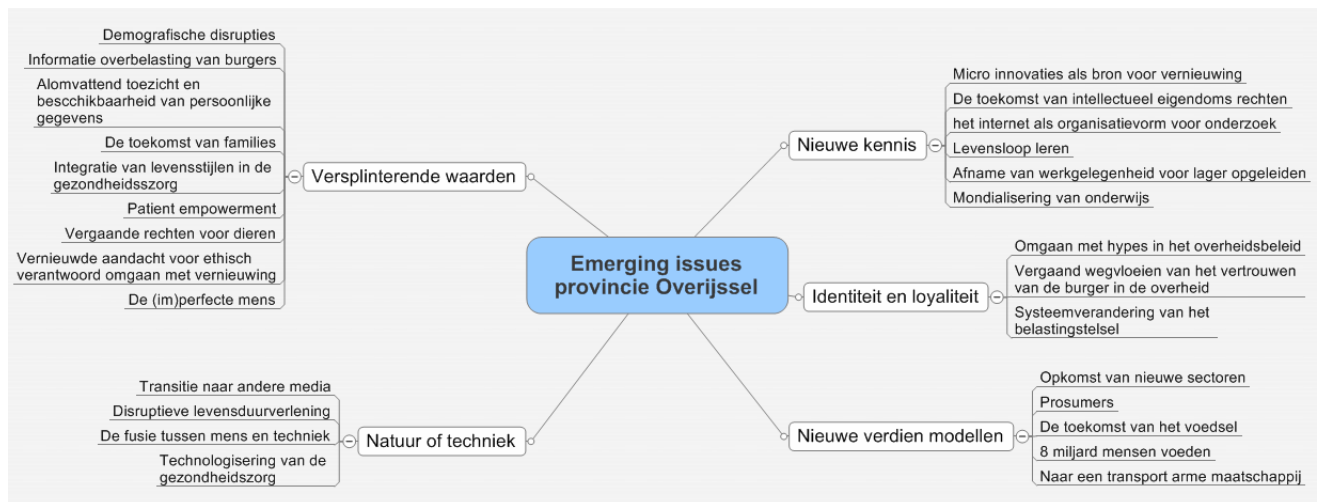
- **Selectie van bronnen**  
In samenwerking met de stuurgroep zijn uit een lange lijst van bronnen (op basis van de TNO expertise) een 10-tal bronnen geselecteerd voor verdere analyse (zie Bijlage C).
- **Opstellen long lists**  
De bronnen zijn geanalyseerd en er zijn mindmaps opgesteld van potentiële emerging issues. Deze vormden een long list van onderwerpen.
- **Selectie van onderwerpen**  
Uit de longlist van onderwerpen hebben de leden van de stuurgroep hun prioriteiten aangegeven, welke zijn uitgewerkt in een beknopt overzicht. Dit zijn in totaal 33 onderwerpen geweest.
- **Discussie in eerste workshop**  
In een workshop met regionale experts zijn de verschillende geïdentificeerde emerging issues besproken, alsmede nieuw potentiële onderwerpen aangegeven.
- **Discussie in High level expert groep**  
Tijdens een werk diner zijn de resultaten besproken met stakeholders van het Trendbureau, waarbij vertegenwoordigers van de politiek, overheid, bedrijfsleven en kennisinfrastructuur aanwezig waren.

Het eindresultaat wordt beschreven in dit rapport.

## 2 Emerging Issues voor Overijssel

### 2.1 Introductie

In de bronnen zijn enkele honderden onderwerpen geïdentificeerd, van research op het gebied van nieuwe productie en consumptie, tot het opkomen van nieuwe vraagstukken rond ethiek. Dit is een groot scala aan mogelijke onderwerpen, op basis waarvan de stuurgroep een selectie van onderwerpen heeft gemaakt. Deze onderwerpen zijn nader geanalyseerd en geclusterd tot emerging issues. In de workshop en het werk diner zijn deze besproken en aangevuld met andere mogelijke issues.



Figuur 1: Emerging issues gegroepeerd naar thema

Er zijn in totaal 27 emerging issues geselecteerd. Bij deze selectie was, naast een inschatting van de impact, ook een belangrijk criterium of Overijsselse actoren 'iets met de ontwikkeling moeten of kunnen'. In figuur Figuur 1 staan deze emerging issues weergegeven, gegroepeerd naar thema. Al deze issues worden in het vervolg van dit hoofdstuk verder toegelicht.

### 2.2 Nieuwe kennis

Dit cluster van onderwerpen betreft mogelijke veranderingen in gebruik en de organisatie van kennisontwikkeling, waaronder universiteiten en bedrijven. Belangrijk hierbij is de koppeling tussen wetenschap en innovatie.

#### Micro innovaties als bron voor vernieuwing

In onze economie vinden innovaties vaak vooral bij het midden en grootbedrijf plaats. Grote baanbrekende en complexe innovaties vergen immers vaak een lange adem en veel technisch en financieel kapitaal. Dit kapitaal kan vaak niet of nauwelijks worden opgebracht door kleinere organisaties en het MKB heeft momenteel daarom vooral vaak een belangrijke rol bij incrementele, of minder complexe innovaties.

Er zijn echter signalen dat de innovatieve kracht van het MKB groter wordt. Door bijvoorbeeld de niet aflatende innovatieve kracht van ICT en haar positie in onze samenleving, boren innovatieve software diensten nieuwe markten aan (zie bijvoorbeeld de iPhone en Android applicaties). Dit wordt versterkt door de steeds groter wordende factor van de netwerkmaatschappij en nieuwe manieren van financiering (b.v. Crowd funding). Hierdoor krijgen ook kleinere organisaties, of zelfs individuen, een grotere rol bij de opstart van nieuwe innovatieve bedrijfjes. Naast de mogelijkheid tot virtuele organisaties, is ook de aart van de innovaties minder complex geworden. Ook de trend naar open innovatie ondersteunt deze mogelijkheden. Door samenwerking te faciliteren en informatie meer algemeen beschikbaar te maken, wordt samenwerking mogelijk zonder dat daar grote (financiële) investeringen voor nodig zijn. Google is daar als product een goed voorbeeld van, maar ook binnen DELL is te zien dat kleinere bedrijven een toegevoegde waarde kunnen hebben bij innovatie binnen grotere systemen. Op internet zijn er vele 'speelplaatsen' voor innovatie. Ook worden vaak individuele prijzen uitgelooft aan onderzoekers die een gerichte nieuwe innovatie tot stand weten te brengen.

Voor Overijssel kan deze opkomende trends van belang zijn doordat het een nieuwe impuls aan bedrijvigheid in de regio kan zijn. Veel van de bedrijven in de provincie zijn immers zelfstandigen en kleinere bedrijven. Voor de overheid liggen er kansen om het nieuw ontwikkelende innovatiepotentieel te benutten. De vraag die daarmee automatisch rijst is: hoe doe je zoiets? Als de overheid de mogelijkheden van deze micro innovaties wil benutten, vergt dit een op innovatie gericht beleid voor kleine ondernemingen. Maar hoe zou een dergelijk beleid er uit moeten zien? En wat is eigenlijk de potentie van deze vorm van innoveren?

### **De toekomst van het Intellectueel Eigendoms Recht**

Het huidige Intellectueel Eigendoms Recht stamt uit de 19<sup>e</sup> eeuw, al heeft het recentelijk enkele wijzigingen ondergaan. IPR is erop gericht dat de revenuen van investeringen ook bij de investeerder terug komen. Indien dit niet gebeurt, zal er een terughoudendheid tot investeren komen dat inventiviteit remt.

Of dat het huidige IPR systeem met deze wijzigingen ook 'toekomstproof' is blijft echter een vraag. Een aantal signalen laten de spanning van het huidige systeem zien, zoals een recentelijke documentaire over de problemen van auteursrechten en muziek. Een kenmerk van de huidige tijd is dat steeds meer data (vrij) beschikbaar komt en dat producten steeds makkelijker te kopiëren zijn. De problemen met IPR en aids geneesmiddelen zijn slechts enkele voorbeelden van spanningen die kunnen ontstaan tussen het maatschappelijk belang van een innovatie en de belangen van degene die het intellectueel eigendom heeft. Auteursrecht op 'content' is een ander voorbeeld waarin intellectueel eigendomsrecht inventiviteit kan remmen in de creatieve sector. Doordat samples van muziek, bijvoorbeeld, alleen gebruikt mogen worden na goedkeuring van de rechthebbende en vaak tegen een hoge prijs zijn er behoorlijke barrières om met deze content verder te innoveren. Een essentieel element van het internet is toegang tot allerhande content en hierbij is vrije beschikking over informatie cruciaal. Dit leidt ertoe dat internetgebruik vaak dus op gespannen voet staat met het hedendaagse auteursrecht. Het verschijnsel 'illegaal' downloaden is een goed voorbeeld hiervan. De vraag rijst hoe een toekomstbestendige, innovatie stimulerende IPR eruit moet zien en welke gevolgen dit heeft voor (lokale) industrie en werkgelegenheid. IPR is zeker in onze 'geglobaliseerde' wereld vooral een internationale aangelegenheid. Een provincie of zelfs een (klein) land kan geen grote invloed hebben op hoe IPR er in het algemeen

uitziet. Ook is het voor een land dat erg internationaal georiënteerd is niet mogelijk zich aan de geldende IPR te onttrekken.

Toch is dit opkomende vraagstuk mogelijk een belangrijk vraagstuk voor de provincie. In hoeverre zal de huidige regionale economie last kunnen krijgen van deze problematiek? Als er een grote creatieve industrie aanwezig is, is er een aanzienlijke kans en is het anticiperen op veranderingen in IPR noodzakelijk om economisch vitaal te blijven. Een regio waarin zware nadruk ligt op IP intensieve werkgelegenheid kan zwaar getroffen worden bij een eventuele versoepeling van het IPR.

### **Het internet als organisatie voor het doen van onderzoek**

Het uitvoeren van wetenschappelijk onderzoek is heden ten dage nog steeds vooral lokaal georganiseerd. De fysieke ruimte binnen de muren van een universiteit vormt nog steeds het brandpunt van de uitvoering van onderzoek. Onderzoekers zien elkaar vaak dagelijks.

Hierin is echter een verandering waar te nemen, allereerst via de opkomst van het telewerken, maar ook steeds meer geïnitieerd door de mondialisering van de maatschappij. Onderzoek wordt steeds vaker met grote groepen onderzoekers verricht die over de gehele wereld gestationeerd zijn. Ook hierin is Google een belangrijke drijvende kracht, door applicaties te ontwikkelen waarmee bijvoorbeeld het delen van documenten gefaciliteerd wordt en bijvoorbeeld ook met Google Scholar. Er zijn signalen dat de uitvoer van wetenschappelijk onderzoek opschuift naar meer virtuele onderzoeksomgevingen, zoals gemeenschappelijk gebruik van onderzoeksfaciliteiten via het internet. Het virtuele European institute for Innovation and Technology is hiervan een voorbeeld. Wel komen hierbij steeds nadrukkelijker de gevolgen van fragmentatie van kennis op de voorgrond te staan. Het gevolg van een internet gebaseerde onderzoeksorganisatie is dat de universiteiten een andere rol krijgen en zich anders moeten gaan positioneren. Hoewel een volledige scheiding van onderzoek en onderwijs wellicht niet voor de hand ligt, is het niet ondenkbaar dat binnen universiteiten de nadruk verschuift van onderzoek naar onderwijs. In een nieuwe rol zouden universiteiten ook de rol van intermediair kunnen gaan spelen bij het positioneren van (afgestudeerde) studenten in de onderzoekswereld.

Aangezien de universiteit Twente een belangrijk economische en sociale spil is voor de provincie, is de vraag wat voor effect deze nieuwe organisatie van onderzoek voor de provincie heeft? Dit vraagt om een meer open houding en voor het land en de provincies is het zaak om (lokale) industrie en onderzoeksinspanningen af te stemmen op (lokale) opleidingsinspanningen.

### **Levensloop leren**

Levenslang leren is een begrip wat al jarenlang op de agenda staat in het onderwijs. Het gaat hierbij om de noodzaak om tijdens de loopbaan continue te leren om de uitoefening van het werk op hoog niveau te houden. Met de huidige problematiek van vergrijzing is een nuancering van het begrip wellicht noodzakelijk. Naar het laat aanzien zal de relatieve toename van het aantal ouderen in de samenleving ervoor zorgen dat niet al deze ouderen van een pensioen voorzien kunnen worden (babyboom). Dit wordt versterkt doordat de mens steeds ouder wordt (verhoging levensduur). Daar staat tegenover dat juist doordat ouderen langer gezond blijven, zij veelal ook fysiek in staat zullen blijven om te werken. Dit alles zorgt ervoor dat de pensioenleeftijd zal worden verhoogd.

Dit heeft echter gevolgen voor hoe mensen hun arbeidscarrière invulling geven. Signalen geven aan dat een normale verlenging van de huidige carrière zowel fysiek als geestelijk niet altijd gemakkelijk is (b.v. de discussies rond uitzonderingen voor de verhoging van de pensioensgerechtigde leeftijd). De mogelijke invulling van het werkzame leven zal drastisch veranderen bij een langer leven. Waar traditioneel een persoon een min of meer een enkelvoudige carrière had, vraagt een hogere pensioensleeftijd wellicht om meerdere geïntegreerde carrières. Een voorbeeld is een brandweerman die tot zijn 50<sup>e</sup> zijn vak kan uitoefenen, maar vanwege de fysieke eisen na 50 jaar deze functie niet meer kan invullen. Wanneer de pensioenleeftijd verhoogd wordt tot bijvoorbeeld 70 jaar, zal deze brandweerman dus nog zo'n 20 jaar in een andere rol moeten functioneren. Het kan zijn dat binnen de functie brandweerman het takenpakket na verloop van tijd verandert, maar het kan ook zijn dat de brandweerman na zijn vijftigste een hele nieuwe functie gaat bekleden. Er is vroegtijdig onderwijs en educatie nodig om deze veranderende levensloop te faciliteren, wat "levensloop leren" kan worden genoemd.

Voor Overijssel betekent dit dat een andere manier van het voorzien in onderwijs en opleiding gefaciliteerd moet worden, maar ook dat er nagedacht moet worden over een andere manier van het invullen van beroepen. Wellicht zijn meervoudige banen nodig, waarbij aan het begin van het arbeidsleven andere functies centraal staan dan aan het einde van de arbeidslevensloop. Lokaal een goede balans faciliteren tussen 'jonge' functies en 'ervaren' functies ligt daarbij voor de hand. Er is beleid nodig om scheefgroei in de arbeidsmarkt te voorkomen door zowel onderwijsbeleid, als beleid voor werkgelegenheid.

### **Afname van werkgelegenheid voor lager opgeleiden**

Ongeveer 50% van het onderwijs is gericht op VMBO opleidingen en veel van de deelnemers aan deze opleidingen zijn op zoek naar een 'Low Skills Job'. Het betreft hier vaak werknemers voor de maakindustrie, de zorg, de horeca en de retail. Bij deze banen is de gewenste opleiding beperkt.

De ontwikkeling dat onze economie en maatschappij kennisintensiever wordt is duidelijk. De opkomst van het internet als economische markt van vraag en aanbod is slechts een voorbeeld daarvan. De verdergaande automatisering leidt tot een vermindering van het aantal beschikbare 'Low Skill Jobs' en de trend naar een kennisintensieve economie voorziet vooral in ontwikkeling van 'High Skills Jobs'. De vraag is of binnen de kennisintensieve economie wel voldoende ruimte is voor de lager opgeleiden. Een goed voorbeeld hiervan is het verdwijnen van reisbureaus doordat via het internet consumenten gemakkelijk hun eigen informatie kunnen zoeken en reis kunnen boeken. Het is dan ook duidelijk dat de vraag naar lager opgeleiden zal verminderen. Dit is ook te zien in de huidige recessie, waarvan vooral de lager opgeleiden en jongeren de gevolgen ervaren. Een scheefgroei in deze arbeidsmarkt kan leiden tot sociaal maatschappelijke problemen, waaronder een toename van de tweedeling in de maatschappij.

Het is evident dat als deze afname van de werkgelegenheid voor lager opgeleiden zal plaatsvinden, ook Overijssel hiermee te maken zal krijgen. De vraag is dan ook hoe de provincie lager opgeleiden actief in de samenleving kan houden? Om te zorgen dat de werkloosheid voor de lager opgeleiden geen probleem wordt, zal er nieuw beleid moeten worden ontwikkeld dat hierop anticipeert. Lager opgeleiden moeten waarde

creëren binnen sectoren waarin dat in de toekomstige maatschappij vereist is, bijvoorbeeld de zorg. Opleiding en professionele vorming in het algemeen moet daarop aangepast worden en wellicht zal dat ten koste gaan van keuzemogelijkheden. Voor regionaal beleid is het noodzakelijk de balans in beschikbaarheid aan High Skill en Low Skills Jobs te monitoren en, zo nodig, bij te sturen.

### **Mondialisering van het onderwijs**

Op dit moment is onderwijs vooral nationaal of zelfs lokaal georganiseerd. Scholen en universiteiten zijn fysieke gebouwen, met klaslokalen, waarin onderwijs wordt gegeven. En iedereen doorloopt min of meer hetzelfde traject van kleuterschool naar basisschool, middelbare school en eventueel hoger onderwijs.

Er zijn echter signalen dat het onderwijs door het internet wordt “gemonialiseerd”. Niet alleen de globalisering van de economie vraagt om een nieuwe kennis over andere landen en culturen, maar ook wordt via het internet onderwijs aangeboden. Het educatieve pad dat voor ons is vastgesteld wordt daarmee minder vanzelfsprekend dan zij nu is. Private organisaties kunnen via het internet cursussen geven, bijvoorbeeld door gebruik te maken van Youtube. Voor 60 dollar zijn er al cursussen te downloaden van zeer acceptabele kwaliteit. Een geheel nieuwe manier van onderwijs wordt mogelijk, waarbij ook de grenzen tussen publiek en privaat vervagen. Dit levert boeiende vraagstukken op. Doordat het aanbod in onderwijsmiddelen groter wordt, is instroom van ‘klanten’ bij onderwijsinstellingen, in de toekomst wellicht minder zeker dan zij nu is. In hoeverre kan de overheid in de toekomst nog invloed uitoefenen op hoe de educatie van burgers dient te verlopen? Maar bij de toenemende mondialisering is het bijvoorbeeld, meer dan nu nog het geval is, noodzakelijk om verschillende onderwijssystemen op elkaar aan te laten sluiten. Het invoeren van de BaMa (???) structuur in Nederland is daar een voorbeeld van.

Voor Overijssel is het zaak op deze nieuwe trend in onderwijs in te spelen. Niet alleen om de efficiëntie van de opleidingscapaciteit te verhogen door gebruik te maken van de brede palet aan mogelijkheden, maar ook om te ondersteunen dat de onderwijsinstellingen hier hun bijdrage aan leveren. Schaalvergrotingen die we in het onderwijs gezien hebben en die in de huidige tijd al tot grote maatschappelijke ontevredenheid geleid hebben, zullen in het licht van de toekomst helemaal uit den boze zijn. Maar ook is de vraag in hoeverre de regels met betrekking tot onderwijs die de overheid nu nog stelt in de toekomst nog te rechtvaardigen? Niet alleen zijn er voor de ‘klant’ voldoende alternatieven om uit te kiezen, maar ook dient de overheid educatie als middel niet uit handen te geven om de lokale arbeidspopulatie af te kunnen stemmen op de lokale arbeidswensen. Als de aangeboden educatie ondermaats is en als mensonterend wordt ervaren zal dit wel gebeuren (een veel gehoorde kritiek ten aanzien van het bijvoorbeeld het ROC onderwijs is dat mensen gereduceerd worden tot nummer). De overheid moet het educatief systeem flexibel te houden en af te stemmen op de vraag van zowel de burger als het bedrijfsleven. De provinciale overheid kan hierbij een belangrijke rol spelen, zowel vanuit regelgeving, als vanuit haar rol als initiator van discussies.

### **Voorlopige conclusie**

Er zijn vele signalen dat kennis gaat veranderen. Het onderwijs verandert. De manier waarop kennis tot geld wordt gemaakt verandert. De organisatie van kennis verandert. Vermenging tussen privaat en publiek is al zichtbaar, maar vooral ook de integrale, mondiale en veel sneller wordende kennisinfrastructuur vereist het nadenken hoe dit het

beste kan worden georganiseerd. Het is van belang om in deze structuur internationaal aan te sluiten, maar ook in de organisatie snel in te kunnen spelen op nieuwe kansen. Aangezien de provincie een rol heeft bij de organisatie van onderwijs en onderzoek in de provincie is het nodig om hierop te anticiperen.

### **2.3 Versplinterende waarden**

Dit cluster van opkomende vraagstukken betreft veranderingen in de normen en waarden in onze maatschappij. Het richt zich op de manier waarop wij naar onze medemens en maatschappij kijken, wat wij belangrijk en niet belangrijk vinden, waar wij beschermd willen worden en waar niet.

#### **Demografische disrupties**

Traditioneel zijn demografische ontwikkelingen goed voorspelbaar. De vergrijzing, de bevolkingsgroei, sociale verdelingen worden door het SCP en het CBS gemonitord en voorspeld op basis van lang bestaande demografische modellen. Deze trends zijn normaal gesproken zeer geleidelijk en er wordt relatief weinig aandacht aan besteed.

Er zijn echter enkele signalen op te vangen die aangeven dat de ‘normale’ trends in demografie verstoord worden. Enerzijds kan de discussie rond immigratie leiden tot een reductie van het aantal allochtonen, maar anderzijds zal de noodzaak van het binnenhalen van immigranten voor het verzorgen van onze ouderen en een negatieve babyboom kunnen leiden tot nieuwe instroom van allochtonen. Dergelijke demografische veranderingen kan de karakteristieken van onze samenleving drastisch veranderen, wat goed te zien is in de huidige discussies rond immigratie die voor een belangrijk deel het gevolg zijn van de “gastarbeiders” die in de jaren 1960-70 ons land kwamen versterken. Een verandering van de immigratie kan dus radicale economische en sociale gevolgen tot gevolg hebben. Maar er zijn ook andere demografische disrupties mogelijk, waarbij gedacht kan worden aan “disruptieve levensduurverlening” (zie ##), wat niet alleen kan leiden tot een verdere vergrijzing, maar ook tot een afname van de geboortes (met gevolgen voor de gezondheid en jeugdzorg). Ook de verdere verstedelijking en drastische verandering opbouw van gezinnen vallen hieronder. Diversificatie in de bevolkingssamenstelling kan ervoor zorgen dat er steeds minder sprake is van een gedeeld normen en waarden pakket. De basis van de ‘samenleving’ wordt daarmee in zijn essentie ondermijnd.

Het anticiperen op dergelijke disruptieve demografische ontwikkelingen voor de provincie van belang om de welvaart en welzijn in onze samenleving te garanderen. Aangezien beleidsontwikkeling voor dergelijke disrupties traditioneel middellange termijn beleid is, en vele jaren kost, is anticiperen van groot belang. Een kenmerk van de demografische disrupties dat er een grote variatie kan zijn in de mate waarin zij optreden in verschillende regio’s. Voor regionale overheid is het dus zaak om vooral ook inzicht te krijgen in hoe de demografische ontwikkelingen in de eigen regio zijn en daar beleid op te enten.

#### **Informatie overbelasting bij consumenten en burgers**

Informatieverstrekking speelt een belangrijk rol in het huidige leven van de burger. Het voorziet ons van de kennis om beslissingen te nemen, maar ook vormt het een belangrijke input voor meer culturele behoeften, zoals lezen, film, muziek en andersoortige meer recreatieve doeleinden. De afgelopen jaren heeft het internet

gezorgd voor een enorme toename aan informatiebeschikbaarheid voor burgers en consumenten. Gekoppeld aan de politieke trend naar meer eigenverantwoordelijkheid heeft dit tot gevolg dat de burger beter onderbouwd beslissingen *kan* nemen.

Er is echter ook een weerszijde. Er zijn signalen waaruit kan worden afgeleid dat deze informatieverstrekking leidt tot een overbelasting (o.a. de geringe verschuivingen van consumenten rond ziektekosten verzekeringen). De burger wordt bedolven met informatie die cruciaal is voor goede afwegingen. Naast het feit dat veel van deze informatie een zekere voorkennis vereist (bijvoorbeeld hypotheekverstrekking), is deze veelheid aan informatie praktisch niet allemaal meer te verwerken. Maar de druk ontstaat wanneer het aanbieden van informatie gepaard gaat met de morele plicht om dit ook daadwerkelijk te gebruiken, omdat de overheid zo een stapje terug kan doen in haar verzorgingstaak. Een toenemend probleem is namelijk dat door het enorme aanbod van informatie de burger steeds *minder* in staat is om alle benodigde informatie te verzamelen en te verwerken. Er is sprake van informatie overflow, dat onder andere leidt tot stress. Vanuit het vrije markt denken is het (in beginsel) goed voor de burger, omdat concurrentie zorgt voor scherpere prijzen. We moeten ons echter afvragen of deze scherpere prijzen de moeite allemaal wel waard zijn. Bijvoorbeeld is “Zorg” is een complex product en het tegen elkaar afwegen van verschillende zorgaanbieders op basis van de beschikbare informatie is zeker geen eenvoudige gemakkelijke taak. Het gevolg is dat de burger gebruik maakt van keuze heuristieken zoals het kiezen voor de dichtstbijzijnde zorgverlener en daarmee gaat het principe van de concurrerende vrije markt grotendeels verloren. De beschikbaarheid van informatie heeft in dit voorbeeld dus nauwelijks een positieve bijdrage en de overheid kan, mocht zij dat willen, ook zeker geen stap terug doen in haar inspanningen om de zorgkwaliteit te handhaven.

Met de constatering dat er sprake is van een informatie overflow van burgers en consumenten is een herbezinning van de informatieverstrekking van de provincie aan de orde. Hoewel zelfredzaamheid van de burger wellicht gestimuleerd moet worden is het niet aannemelijk dat dit met informatievoorziening alleen bereikt wordt. Er dient nagedacht te worden welke informatieverstrekking van belang is voor de burgers, maar vooral ook waar de overheid actief kan helpen om informatie overflow te voorkomen, of zelfs besluitvorming over te nemen. Wellicht is het zelfs nodig dat de overheid de burger beschermt tegen teveel en verkeerde informatie.

### **Alomvattende beschikbaarheid van persoonlijke informatie**

Het verzamelen van informatie met betrekking tot burgers gaat eeuwen terug, voor belastingdoeleinden en meer triviale zaken als telefoneren. Deze informatie is van belang om de dienstenverlening van de overheid en het bedrijfsleven te optimaliseren.

Nieuwe ontwikkelingen rond RFID (???) en cameratoezicht, maar ook de informatie die in sociale netwerken over individuele personen wordt opgeslagen, leiden tot een steeds verdergaande algemene beschikbaarheid van persoonlijke informatie over individuen. Verschillende databases zijn aan elkaar te koppelen, maar ook nieuwe mobiele diensten verdiepen de mogelijkheden. Dit roept de vraag op hoe met de privacy van personen omgegaan moet worden en hoe deze gewaarborgd kan worden. Natuurlijk is de privacy van personen in principe gewaarborgd, maar door bijvoorbeeld de sociale netwerken en vergaande software tools voor het analyseren van deze gegevens kunnen nieuwe verbanden gevonden worden wat ongewenst kan zijn. Zelfs Google waarschuwt dat de privacy in de praktijk onder druk staat, wat te zien is in de rechtszaken rond GoogleEarth en Facebook. Maar ook bij de verschillende overheden is de

beschikbaarheid van informatie een toenemend probleem aan het worden, waarvan de Amerikaanse zwarte lijst voor terrorisme slechts een voorbeeld is. De hoeveelheid informatie die van ieder individu in onze samenleving beschikbaar is, is voor individuen niet meer te overzien, laat staan te managen. Daardoor (kunnen) zij geconfronteerd worden met misbruik. Om misbruik tegen te gaan is nieuwe wetgeving nodig die een ethische verzameling of koppeling van specifieke gegevens waarborgt. Een dergelijke aanpak is passend binnen de 'klassieke' verzorgingsstaat, maar juist de verzorgingsstaat is op dit moment niet meer zo vanzelfsprekend als dat zij ooit was. Dit gaat gepaard met een hernieuwde focus op zelfredzaamheid, en, wat betreft privacy, ligt er ook een duidelijke taak voor het individu zelf. Het individu zal zich meer bewust moeten worden van de sporen die hij of zij als dan niet bewust achterlaat op het internet, maar ook steeds meer in de openbare ruimte (door bijvoorbeeld cameratoezicht), en de burger moet hierin gestimuleerd worden.

Ook voor Overijssel is een ethische wijze van het omgaan van deze alomvattende beschikbaarheid van informatie van groot belang. Ook de provincie gaat om met een veelheid van informatie over burgers en de vraag is hoe dit ethisch verantwoord kan worden gemanaged en gewaarborgd.

### **De toekomst van families**

De familie als hoeksteen van onze samenleving is een, wellicht verouderde, slogan die gericht was op het ontwikkelen van het gezin als centrale pilaar in ons leven. Toch is nog in veel landen het gezin een belangrijke institutie, waarop veel overheidsbeleid is geënt.

Door het feminisme, demografische ontwikkelingen, politieke opvattingen en het internet, is de visie op het gezin echter veranderd. De huidige verrechtiging van de maatschappij heeft al geleid tot het verdwijnen van het Ministerie van Jeugd en Gezin, maar de huidige recessie kan weer leiden tot een toename van het belang van families voor onder andere de opvang van kinderen en ouderen. Daarnaast is het gebruik van het internet door bijvoorbeeld MSN en Hyves voor kinderen een belangrijke manier om te participeren in sociale groepen; vaders en moeders hebben drukke banen en 's avonds met zijn allen aan de keukentafel heeft voor velen geen betekenis meer. De traditionele kijk op het gezin met een werkende vader en huismoeder is niet meer accuraat. De vraag is hoe in onze hectische maatschappij het concept van familie zich verder zal ontwikkelen en wat de gevolgen van deze ontwikkelingen zijn. In hoeverre zullen bijvoorbeeld de ouderen geïntegreerd worden in het gezin, gevoed vanuit vergrijzing? Zal door de recessie het klassieke gezin nog verder onder druk komen te staan? Hoewel causale verbanden zeer moeilijk aan te tonen zijn, wordt het verdwijnen van het traditionele gezin menigmaal aangehaald als een belangrijke (deel) oorzaak van maatschappelijke problemen.

Aangezien het sociale leven van de burger nog voor een belangrijk deel plaatsvindt binnen het gezin, zal een visie en begrip van de (nieuwe) betekenis van het gezin en familie nodig zijn voor het succesvol vormen van een sociaal overheidsbeleid, ook voor de provincie. Wanneer het inderdaad zo is dat ouderen weer meer bij hun kinderen intrekken wanneer zij niet meer volledig zelfstandig kunnen wonen, dan zal er in de maatschappij een behoefte ontstaan aan woningen waarin meerdere generaties kunnen worden gehuisvest. Tegelijkertijd zien we ook een toename in 1-persoons huishoudens en ook voor dergelijke 'gezinnen' is passende woonruimte gewenst. Naast huisvesting

zijn er natuurlijk nog talloze andere voorbeelden te bedenken; wanneer hoekstenen aan verandering onderhevig zijn dan zijn de gevolgen doorgaans talrijk en ingrijpend.

### **Integratie van levensstijlen in een preventieve gezondheidszorg**

In Nederland is er sprake van een verzorgingsstaat, waarbij de gezondheidszorg is een van de belangrijkste steunpilaren is. De Nederlandse verzorgingsstaat dateert vanaf het begin van de 20<sup>e</sup> eeuw, waarbij vooral er na de Tweede Wereld Oorlog een belangrijke uitwerking aan is gegeven. Maar al in de jaren 80 van de vorige eeuw is dit onder druk komen te staan, en vandaag de dag is vooral het op orde houden van de gezondheidszorg een probleem. Mede door de vergrijzing en toenemende technische mogelijkheden staat de betaalbaarheid van de gezondheidszorg enorm onder druk. Om de zorg betaalbaar te houden worden er daarom vele activiteiten ontplooid die gericht zijn op het realiseren van besparingen in de zorg, waaronder privatisering, versoering en meer eigen verantwoordelijkheid.

Er zijn ook trends te signaleren, waarin juist de manier waarop zorg verleend wordt veranderd. Een onderdeel hiervan is de toename van de aandacht voor *preventie* in plaats van op *behandeling/genezing*, waarbij staat het creëren van nieuwe, gezondere levensstijlen centraal. Deze aandacht voor gezonde levensstijlen binnen de gezondheidszorg is relatief nieuw, omdat dit traditioneel wordt gezien als eigen verantwoordelijkheid en burgerlijke vrijheid. Maar na de privatisering van de gezondheidszorg is te zien dat verzekeringsmaatschappijen preventieve medische activiteiten ondersteunen (b.v. fitness en afkick cursussen voor roken), maar ook zelfs de polisvoorwaarden aanscherpen (polissen voor niet-rokers). Met de toename van ICT in onze leefomgeving zullen de mogelijkheden voor het 'in the moment' aanleveren van preventieve informatie sterk toenemen. Zullen smartphones ons gaan stimuleren meer te bewegen? Of meer algemeen: zullen ook andere meer levensstijl georiënteerde aandachtspunten worden opgenomen in zorgprogramma's, waardoor de gezondheidszorg een meer preventief karakter krijgt? Een dergelijke aanpak zou leiden tot een verschuiving in de zorgkosten van behandeling naar preventie. Deze verschuiving vraagt om een gedegen overheidsbeleid voor het stimuleren van deze gezonde levensstijlen, terwijl, met oog op de vergrijzing, behandeling niet uit het oog verloren mag worden.

Voor overheden zijn er mogelijk nieuwe campagnes en andersoortig beleid nodig om dit meer preventieve gezondheidsbeleid vorm te geven, waarbij de integratie van gezonde levensstijlen centraal staat. Maar hoe ver kan je gaan met dit beleid en wat zijn de concrete beleidsstrategieën hierbij? Het is duidelijk dat een dergelijke geïntegreerde aanpak op regionaal en lokaal niveau (mede) zijn uitwerking moet krijgen en dat het ook in de regio tot positieve gevolgen kan leiden (b.v. minder verzuim, minder kosten voor de gezondheidszorg, minder sociale ondersteuning).

### **Patiënt empowerment**

De hedendaagse gezondheidszorg is georganiseerd rond het medisch personeel en ziekenhuizen. Zij bieden zorg aan en de patiënt neemt dit af. Hierbij is voor de patiënt weinig keuze en bepaalt de zorgverlener in principe de uiteindelijke zorg en medische behandeling.

Maatschappelijke en technische ontwikkelingen laten echter een trend zien in het verschuiven van het uitgangspunt in de richting van de patiënt toe. Een voorbeeld hiervan is de meer klantgerichte benadering die ziektekostenverzekeringen

tegenwoordig hanteren, bijvoorbeeld door het aanbieden van ondersteuning bij het verminderen van de wachtlijst voor een individuele patiënt. Maar ook wordt de zorg steeds meer rond de patiënt georganiseerd in plaats van rond medisch personeel en ziekenhuizen. Hierdoor hoeven opvolgende behandelingen bij verschillende afdelingen niet meer op verschillende dagen te worden ondergaan, waardoor vanuit de patiënt een betere efficiëntie wordt bereikt. Ook wordt de patiënt meer in de gelegenheid gesteld om te kiezen uit de verschillende aanbieders van zorg en medische behandeling, waardoor er een stimulans kan uitgaan naar verbetering van de kwaliteit. Maar ook al zijn deze signalen op dit moment waar te nemen, de vraag blijft of de trend naar “patiënt empowerment” ook daadwerkelijk door zal kunnen zetten. De financiële druk op de zorg is, met oog op de vergrijzing, enorm. Hoewel de klantgerichte benadering kwalitatief wellicht beter is, kan zij duurder dan ‘standaardzorg’ en de kosten kunnen derhalve een onneembare drempel gaan vormen voor een verdere verschuiving naar patiënt empowerment. Anderzijds kan deze meer patiënt gerichtheid er voor zorgen dat vanuit een holistisch perspectief de zorgkosten kunnen worden verminderd, omdat de duur van de uitval van personeel wordt verminderd.

Voor diverse spelers binnen Overijssel is er een rol weggelegd bij het integreren van de zorgketens. Het verbinden van de huisarts, met ziekenhuizen en bijvoorbeeld de fysiotherapeut is lastig te organiseren vanwege privacy en institutionele belemmeringen. Ook zullen dergelijke initiatieven financieel moeten worden ondersteund, omdat de revenuen vaak bij de patiënt komen en in mindere mate bij de zorgverleners.

### **Vergaande rechten voor dieren**

Dierenrechten zijn al decennia een onderwerp van de politieke agenda, waarbij vooral in de 19<sup>e</sup> eeuw een belangrijke stap werd gezet de aanzet naar een dierenrechten wetgeving. De vorige eeuw zijn er volgende stappen gemaakt met de invulling hiervan en het feit dat vegetarisme een geaccepteerde levenswijze is laat zien dat er een duidelijke integratie van dierenrechten in onze samenleving heeft plaatsgevonden.

Het succes dat de Partij voor de Dieren recent geboekt heeft in onze maatschappij, kan echter worden gezien worden als een signaal dat er sprake is van een nieuwe fase van dierenrechten in Nederland. Ook andere signalen zijn te zien die erop wijzen dat het dit geen toeval is en dat de aandacht voor de rechten van dieren een bredere maatschappelijke basis gekregen heeft. Zo zijn er de acties van dieren activisten die de economische ontwikkeling in regio's kunnen verstoren, maar ook het recentelijke referendum in Zwitserland (dat handelde over het wettelijk voorzien van dieren met een advocaat) is een signaal. Onze maatschappij neemt een andere houding aan tegenover dieren; de bio-industrie staat onder druk evenals (niet duurzame) visserij. Wettelijke bescherming van dieren zal in de nabije toekomst de vorm van verregaande dierenrechten aan kunnen nemen. Dit kan leiden tot radicale veranderingen in de agrarische sector en de voedsel industrie. Het kan gepaard gaan met aanzienlijke kosten. Nederland is een vleesexporteur van formaat en hogere kosten in de bio-industrie ten gevolge van hogere eisen ten aanzien van dierenwelzijn kunnen de bedrijvigheid schaden. Wanneer de grotere aandacht voor dierenwelzijn een internationaal fenomeen is, en er zijn tekenen die daarop wijzen zoals het Zwitsers referendum, dan liggen hier ook kansen.

Voor Overijssel is een dergelijk opkomende trend van belang, vooral vanwege de significante landbouw en veeteelt sector. Van belang is om na te gaan op welke wijze

kan worden geanticipeerd op mogelijke veranderingen in de sector, waarbij zelfs activistische activiteiten moeten worden meegenomen. Gedacht kan worden aan zowel structurele veranderingen in de industrie, als vraagstukken rond regionaal versus mondiale markten.

### **Ethisch verantwoord vernieuwen**

Ethiek en innovatie is niet een nieuwe relatie. Traditioneel is ethiek als onderwerp vooral in de biotechnologie en nanotechnologie een belangrijk aandachtspunt.

De recente problemen met innovatieve financiële producten laten echter zien dat het ethisch verantwoord omgaan met vernieuwingen een nieuwe, bredere impuls nodig heeft die verder reikt dan de bio- en nanotechnologie. Tegenwoordig is het al zo dat wanneer bij de Europese Commissie een onderzoeksvoorstel wordt ingediend deze verplicht een ethische paragraaf moet bevatten. Dit is een duidelijk signaal voor de toenemende aandacht die voor ethiek is weggelegd. Ook in Nederland wint ethiek aan aandacht. De toegenomen aandacht voor dierenwelzijn, dat eerder in deze tekst aan de orde kwam, is hier een voorbeeld van, net als de toegenomen aandacht voor privacy. Het is echter belangrijk in te zien dat ethiek verder gaat dan het stellen van vragen over goed en fout; onze maatschappij is, zonder dat we daar vaak bij stilstaan, doorspekt van ethiek. Vrijwel alles dat we maken, doen en denken, is op enige wijze verbonden aan ethiek. De hernieuwde focus op ethiek kan grote gevolgen hebben voor de wijze waarop onze maatschappij georganiseerd is. Wanneer nieuwe ethische inzichten courant worden, kunnen bestaande industrieën en instituten zwaar onder druk komen te liggen. Het is voor overheden daarom van vitaal belang om veranderingen in het ethisch besef vroegtijdig op te merken zodat ook tijdig bijgestuurd kan worden om problemen te voorkomen. Hierbij kan gedacht worden aan het afbouwen van investeringen in, of het ontmoedigen van, industrieën die niet meer passen binnen het (ethisch) tijdsbeeld zoals legbatterij bedrijven. Ook kan het betekenen dat vernieuwing binnen een bedrijfstak juist gestimuleerd moet worden zoals 'biologisch boeren'.

Het is evident dat het duo Ethiek en innovatie ook binnen de provincie Overijssel van belang is. Niet alleen moet gekeken worden of het innovatiebeleid van de provincie ethisch verantwoord is, maar ook andere vernieuwende activiteiten van de provincie (te denken aan financiële constructies). Daarnaast is het van belang dat een proactief ethisch beleid kan zorgen voor een vermindering van toekomstige risico's.

### **De (im)perfecte mens?**

In onze internetsamenleving is het belang van informatie aan het toenemen. Dit kan gevolgen hebben voor het gedrag van mensen waarover, vaker dan voorheen, informatie te vinden is op het internet in de vorm van foto's beschrijvingen artikelen etc.. Een eenmalige fout kan een persoon een leven lang blijven achtervolgen, zoals een niet goed geciteerd artikel op een sociaal netwerk, of in de vorm van een foto waarmee een compromitterende situatie is vastgelegd.

De beschikbaarheid van dergelijke informatie is natuurlijk maar de helft van het probleem: de andere helft is dat er ook gretig gebruik wordt gemaakt van de informatie. Het op het internet googlen van potentiële werknemers door werkgevers is inmiddels bijvoorbeeld de normaalste zaak van de wereld. Een ander aspect van het probleem is dat het maken van een foutieve beslissing in onze complexe maatschappij niet alleen gemakkelijker wordt, maar dat fouten ook harder afgestraft worden ten gevolge van de hoge eisen die de maatschappij aan het individu stelt. Ook zijn de fouten die optreden in

de informatievoorziening zelf significant en kunnen leiden tot problemen bij overheidsinstanties of zelfs bijvoorbeeld tot het onterecht plaatsen van personen op een lijst met terrorisme verdachten. Stress en depressiviteit bij slachtoffers kunnen het gevolg zijn van dergelijke fouten, maar kan en ook ongewenste extreme uitingen in de sociale mechanismen, zoals uitsluiting, kunnen optreden. De burger zal altijd fouten maken en wanneer onder constante druk gezet, zal de kans op het maken van fouten alleen maar toenemen. Wanneer al deze fouten hard afgestraft worden dan levert dit de veel druk op het individu. De psychische gevolgen hiervan zijn moeilijk te overzien, maar het enorme gebruik van antidepressiva in onze maatschappij is hier mogelijk aan gerelateerd.

De overheid zal een antwoord moeten vinden om haar imperfecte burgers te beschermen. Hierin heeft de landelijke overheid natuurlijk een belangrijke rol, en ook Europese wetgeving is belangrijk, maar dit sluit inzet van de regionale overheid niet uit. Hierbij kan gedacht worden aan bijvoorbeeld gerichte voorlichting en andere informerende beleidinitiatieven.

### **Voorlopige conclusie**

Het is duidelijk dat in de toekomst waarden gaan veranderen. Nieuwe technologieën, maar ook niet maatschappelijke verschijnselen stellen ons voor morele dilemma's. De relatie tussen burger en overheid zal veranderen, maar ook die van burgers en bedrijfsleven en burgers onderling. Het vereist een nieuwe invulling van de rol van de overheid. Het is goed die vroeg bij de horens te vatten, opdat er een maatschappelijke discussie kan plaatsvinden over de wijze waarop we met de nieuwe verschijnselen om willen gaan.

## **2.4 Identiteit en loyaliteit**

Dit cluster van richt zich op de relatie tussen de overheid en de burger, vooral waar het gaat om de wijze waarop de burger de overheid ziet. De overheid dient zich aan te passen aan deze nieuw kijk vanuit de samenleving.

### **Omgang met hypes in overheidsbeleid**

De overheid is gericht op de ontwikkeling van een middellange termijn beleid, waarbij de effecten vaak niet in de kabinetsperiode zijn te zien. Ook dient het overheidsbeleid zicht voornamelijk met meer structurele aspecten van onze maatschappij bezig te houden, aangezien zij zich vooral richt op de institutionele aspecten. Maar vanwege het electorale systeem in Nederland is er bij de overheid (om de 4 jaar verkiezingen) altijd een spanning tussen lange termijn doelen en korte termijn resultaten.

Echter door het toenemende populisme blijkt deze spanning steeds meer een probleem te worden. Hypes blijken meer en meer een grote invloed te krijgen op het overheidsapparaat en de politiek. Een enkel bericht in de media over een individuele zaak kan de beleidsagenda domineren, waardoor de structurele beleidsontwikkeling onder druk komt te staan (mediacratie). Ook neemt door dit populisme het lerend vermogen van de overheid af, omdat het concept 'leren' nu eenmaal ruimte voor het maken van fouten vereist. Fouten worden in de huidige tijd door de media genadeloos afgestraft, met als mogelijk gevolg dat er een zoveel mogelijk risicoloos beleid wordt ingezet. Ook nieuwe beleidsontwikkelingen, zoals "evidence based policy making", die bijvoorbeeld in Groot-Brittannië een belangrijke plaats innemen, vinden hun weg naar Nederland. Deze trend bemoeilijkt een structureel efficiënt en effectief beleid. Nieuwe

experimentele vormen van beleidsvoering waarbij de overheid kan leren, worden daarin gemeden terwijl ze wel nodig zijn om de problemen van de toekomst het hoofd te bieden. Voor overheden is het van belang om een betere verhouding te vinden tussen het voldoen aan het ideaalbeeld dat in de beeldvorming door de media gepropageerd wordt en het effectief voeren van beleid voor de langere termijn. De te kiezen richting om dit te bewerkstelligen is niet altijd even duidelijk. Het populisme kan alleen maar succesvol zijn wanneer het electoraat ervoor openstaat. De achterliggende redenen daarvoor kunnen divers zijn. Een inherent te sterke focus op de korte termijn bij het electoraat, kan een mogelijke oorzaak zijn, maar ook een sterke onvrede met de status quo kan eraan ten grondslag liggen. Transparantie en eerlijkheid in het overheidsoptreden kunnen wellicht een positieve bijdrage leveren, omdat in onze media en informatie dichte maatschappij de meeste informatie toch wel vroeg of laat bij het electoraat terecht komt. De manier waarop informatie zich uiteindelijk openbaart kan een belangrijke invloed hebben in het beeld dat op basis van deze informatie gevormd wordt.

Al speelt dit vraagstuk met name bij het nationale overheid, heeft ook de provincie hiermee te maken. Ook zij zal in hun aanpak een visie moeten ontwikkelen waarmee de hypes en mediocratie kunnen worden omgevormd naar een invulling van een structurele beleidsontwikkeling.

### **Stelselverandering van het belastingstelsel**

Het belastingstelsel is misschien wel de allerbelangrijkste financiële bouwsteen onder onze maatschappij. Het is cruciaal voor de ondersteuning van de financiering van publieke voorzieningen, zoals de verzorgingsmaatschappij en de infrastructuur. Naast het nationale belastingstelsel, hebben ook de andere overheden gelijkstortige mechanismen voor de financiering van haar taken.

In het verleden zijn veel mogelijkheden naar voren gebracht voor fundamentele veranderingen in ons belastingstelsel. Voorbeelden hiervan zijn de vergroening van het belastingstelsel, afschaffing van de hypotheekrente aftrek en vermindering van belasting op arbeid. Er zijn duidelijke signalen dat dergelijke veranderingen weer op de politieke agenda komen te staan, waaronder de politieke discussies rond de woningmarkt en de toenemende aandacht voor duurzaamheid. Wanneer een dergelijke verandering van het belastingstelsel daadwerkelijk plaatsvindt, dan zou dat radicale gevolgen kunnen hebben voor de economie. Een meer milieuvriendelijker stelsel zal sommige sectoren minder aantrekkelijk maken (bijvoorbeeld de bouw en energie-intensieve sectoren), terwijl andere aantrekkelijker worden (sectoren waarbij menselijke arbeid meer centraal staat). Maar andere veranderingen in het belastingstelsel van bijvoorbeeld de woningmarkt kan ook daar leiden tot een structurele verandering van de sector. Het is onduidelijk is welke mate en met welke snelheid veranderingen in het belastingstelsel zullen worden doorgevoerd. Het is wel duidelijk dat dergelijke veranderingen aanstaande zijn en voor overheden is het van belang voldoende voor te sorteren om dergelijke veranderingen effectief te kunnen opvangen. Gebeurt dat niet dan kunnen werkgelegenheid en welvaart daar zwaar onder lijden waarbij grote regionale verschillen mogelijk zijn.

De effecten van dergelijke veranderingen van het belastingstelsel zullen ook hun effect hebben op de regionale economie en provinciale en lokale financiering. Anticiperen op mogelijke veranderingen is belangrijk om snel aanpalend beleid te ontwikkelen om in te spelen op deze veranderingen.

### **Sterke polarisatie in de politiek**

Na de oorlog is er een relatieve stabiele politiek landschap geweest, waarbij een aantal partijen min of meer deze inkleurden. Hierdoor heeft ook het beleid een zekere consistentie gehad, temeer omdat de benodigde coalitie regeringen altijd naar compromissen zochten.

De polarisatie in de politiek die we de afgelopen tien jaar hebben waarnemen is een belangrijk signaal dat aangeeft dat onze samenleving polariseert. De middenpartijen verdwijnen en er de tegenstellingen worden belangrijker. Door het gemis aan een algemeen gedeelde identiteit ontstaan groepen binnen de samenleving die zich tegen elkaar afzetten. Het bestaan van groepen binnen een samenleving is niets nieuws, maar de mate waarin deze groepen al dan niet naast elkaar kunnen of willen samenleven, varieert wel degelijk. Het succes van de maatschappij als geheel is hierin sturend en zeker in perioden van bijvoorbeeld economische tegenspoed zal polarisatie optreden. Dit is bijvoorbeeld zichtbaar in de polarisatie tussen hoog en laag opgeleiden. De basis van het samenleven ligt, zoals in de politiek veelvuldig opgemerkt wordt, in de acceptatie van de ander, maar het is juist deze acceptatie waar het momenteel aan lijkt te ontbreken. Een belangrijke oorzaak van deze beweging kan zijn dat onze samenleving steeds meer verschillende culturen omvat. De culturele omgeving waarin iemand opgroeit, is vormend in het normen en waarden pakket dat iemand internaliseert. Wanneer de ander door een andere culturele achtergrond ook andere normen, waarden en gedragingen hanteert, dan kan dat leiden tot botsingen. Het individu kan bij een dergelijke botsing zich openstellen voor de ander of juist krampachtig vasthouden aan de eigen overtuigingen. De laatste methode is helaas de gemakkelijkste, omdat de eigen identiteit daarmee niet in het gedrang komt.

Voor overheden is het van belang om de diepere gronden van polarisatie goed in ogenschouw te nemen en niet beperkt te blijven tot symptoombestrijding. Hoewel het openstaan voor andere culturen een groot goed is betekent dat niet dat alles zomaar geaccepteerd moet worden. Overheden moeten ervoor zorgen dat de dialoog gevoed blijft worden en dat problemen in de kiem gesmoord worden. Het nemen van impopulaire maatregelen zal daarin niet altijd voorkomen kunnen worden. Dit vraagt ook binnen de provincie een analyse hoe hiermee kan worden omgegaan.

### **Veranderend Leiderschap**

Leiderschap is een belangrijk concept in onze maatschappij. Het staat aan het fundament van vele activiteiten, waarbij de leider veranderingen richting geeft, al dan niet door een inhoudelijke aansturing.

De klassieke relatie tussen de leider en zijn gevolg, worden echter steeds minder zichtbaar in onze samenleving. Waar individualiteit hoogtij viert, zal iedere leider zijn criticasters hebben. Deze criticasters zijn bovendien in onze informatiemaatschappij machtiger dan voorheen: iedereen kan wegen vinden om de massa te bereiken en zijn ideeën aan de man te brengen, waarbij het internet natuurlijk het meest voor de hand liggende voorbeeld is. Wanneer het klassieke leiderschap steeds meer ter discussie staat, ontstaat een voedingsbodem voor een nieuw type leiderschap. Een type leiderschap dat meer ruimte geeft aan input van 'het volk', een type leiderschap waarin meer gekozen wordt voor de dialoog dan voor het opdringen van beleid. Wanneer in de samenleving de behoefte aan een verandering in leiderschap ontstaat, dan is het voor overheden noodzakelijk daar gehoor aan te geven. Zeker wanneer polarisatie optreedt in de

maatschappij (zoals onder het vorige kopje besproken) dan is de dialoog gewenst, en kan de overheid het zich niet permitteren zich aan de dialoog te onttrekken. Er moet ruimte zijn voor co-creatie, ook met betrekking tot beleid, waarbij overigens nog wel de juiste vorm van interactie gevonden moet worden.

In toenemende mate zal ook bij de provincie aandacht voor leiderschap van belang zijn. Dit is nodig om sturing te geven aan veranderingen. Ook binnen de provincie Overijssel is het van belang om na te gaan welke vormen van leiderschap op welke manier gestalte kunnen krijgen en hoe aandacht hiervoor binnen het beleid te geven.

### **Voorlopige conclusie**

De samenleving verandert van een hiërarchische, industriële maatschappij naar een horizontale netwerksamenleving. Maar ook de snelheid, betrokkenheid en scherpe leiderschapseisen die de burger vraagt is een belangrijke drijvende kracht op vernieuwing binnen de overheid. Het vergt nieuwe manieren van nadenken over leiderschap en overheidsingrijpen.

## **2.5 Nieuwe verdienmodellen**

In de huidige samenleving is er veel dynamiek zichtbaar in hoe de economie gestalte krijgt. Zowel nieuwe inhoudelijke bedrijvigheid als nieuwe vormen van organisatie van economische activiteiten zijn zichtbaar die de economie kunnen veranderen en vragen om provinciale aandacht.

### **De opkomst van nieuwe sectoren**

Traditioneel zijn er in de industrie verschillende sectoren te onderscheiden, zoals de metalectro, de dienstensector en voedingsmiddelen industrie. Deze sectoren hebben een lange historie en de structurele veranderingen binnen deze sectoren zijn vaak incrementeel van aard.

Onder andere door de opkomst van ICT en culturele veranderingen zijn er signalen te zien dat er structurele veranderingen op komst zijn in de traditionele manier waarop sectoren zijn georganiseerd. In sommige gevallen kan dit zelfs leiden tot het ontstaan van compleet nieuwe sectoren. Signalen hiervoor zijn te vinden in de convergentie van de verschillende sectoren, waarbij de structuur van de economie niet meer hiërarchisch is, maar kan worden gezien als een fluïde transsectorale matrix organisatie. Gezondheidstoerisme, islamitische markten, eco-toerisme zijn slechts enkele voorbeelden hiervan. Maar ook enkele sterk opkomende vernieuwende sectoren zijn te zien, waaronder de Gaming industrie, diensten die zich op lifestyle oriënteren, en diensten rondom persoonlijke veiligheid. Het opkomen en veranderen van sectoren is niets nieuws, maar de tempo waarin dit nu gebeurt is dat wel. Enkele dwingende aspecten die kenmerkend voor onze tijd, liggen daaraan ten grondslag. Door globalisering kunnen klassieke sectoren bijvoorbeeld allang niet meer rekenen op een (min of meer) stabiele afzetmarkt, waardoor klantgerichtheid in deze sectoren veel belangrijker wordt. In onze tijd worden we bovendien meer dan voorheen geconfronteerd met de gevolgen van ons handelen, waardoor bijvoorbeeld het duurzaamheidsdenken wel in alle sectoren door moest dringen. Ook dit is een fenomeen dat sectoren dwingt buiten hun klassieke muren te treden. De niet te stuiten ontwikkeling van ICT maakt het tenslotte ook veel gemakkelijker om buiten de sectorale muren te treden, waardoor de voordelen wel erg in het oog springen.

De vraag die rijst voor overheden is welke sectoren nieuwe kansen bieden voor economische groei en ook welke sectoren onder druk staan? Wanneer in een economische regio veel werkgelegenheid verschaft wordt door een ‘starre’ sector dan zijn de risico’s reëel en is het voor een overheid van belang om tijdig in te grijpen om een economische aftakeling te voorkomen, of bij te buigen. Hierbij kan gedacht worden aan stimulans van verandering binnen de sector, maar ook aan de stimulering van ontwikkeling buiten de ‘klassieke’ sectoren. Het is globaal voor de overheid dus van belang om nieuw innovatiebeleid te ontwikkelen en om op een andere wijze om te gaan met afkalvende sectoren, waaronder ook voor Overijssel.

### **Procumers**

In de industriële traditie zijn productie en consumptie vaak strikt van elkaar gescheiden. De productie van goederen en diensten komt voor rekening van het bedrijfsleven en de consument consumeert. Soms zijn er nog intermediaire organisaties betrokken, die de communicatie tussen beide actoren in de waarde ketting ondersteunen, maar vaak wordt het perspectief van de klant slechts met steekproeven door de fabrikant verkregen.

De laatste tien jaar is hier een verandering ingezet door onder andere de opkomst van Open Source software ontwikkeling. De gebruiker van de software werd hiermee ook ontwikkelaar. De afgelopen jaren zijn ook andere nieuwe vormen van geïntegreerde productie en consumptie opgekomen. Recentelijk geeft chipsfabrikant Lays bijvoorbeeld haar consument de mogelijkheid om met nieuwe smaken te komen. Al eerder werden er vergaande verkenningen gedaan om, met name in de doe-het-zelf situatie, nieuwe complexe producten te maken en ook Nokia betreft haar gebruiker intensief bij het ontwikkelen van nieuwe producten. Dergelijke nieuwe vormen van samenwerking tussen bedrijven en consumenten kunnen echter voor geheel nieuwe businessmodellen zorgen, maar ook is dit gepaard met juridische aspecten: Wie is er aansprakelijk voor problemen met het product. Ook kan dit leiden tot andere vestigingseisen, waarbij bijvoorbeeld de locatie van bedrijvigheid dicht bij de consumenten zal plaatsvinden.

De vraag is in hoeverre deze nieuwe industriële filosofie effect zal hebben op de economische structuur. Wellicht kan het zorgen voor nieuwe impulsen en ook voor verbeterde producten, maar aan de andere kant kan het ook een gevaar opleveren voor starre industrieën en instituten. Dit kan een directe bedreiging zijn voor de (lokale) werkgelegenheid en welvaart. Het is aan de overheid om hier op de juiste manier op in te spelen. Ook bijvoorbeeld vestigingseisen kunnen voor de provincie van belang zijn, maar meer primair is zicht op de mogelijkheden voor de regio.

### **De toekomst van voedsel**

De hedendaagse voedselvoorziening heeft een enorme ontwikkeling doorgemaakt. Hierbij is vooral de industrialisering van de voedselproductie van groot belang geweest, maar ook de toenemende dominantie van de supermarkten.

Er zijn signalen dat de maatschappij weer aan de vooravond van nieuwe ontwikkelingen in voedsel staat. Nieuwe producten vinden hun weg naar de schappen en het is duidelijk dat de consument ook naar vernieuwing verlangt. Er zijn enkele signalen waar te nemen die erop wijzen dat er ook geheel nieuwe typen van voedsel worden ontwikkeld. Bekende voorbeelden hiervan zijn het ecologisch voedsel en “halal” voedsel, maar ook het functionele voedsel doet zijn intrede (b.v. Becel Pro-activ). Andere belangrijke

ontwikkelingen in voedselproductie zijn de toenemende populariteit van regionaal voedsel en gemaksvlees, het ontstaan van procumers en experimenten met “in vitro vlees” (kunstmatig gemaakt vlees). Naast deze nieuwe trends in voedsel, is er ook toenemende aandacht voor voedselveiligheid en het informeren van consumenten over voedsel, waarbij obesitas vaak een belangrijk issue is.

De trends die zichtbaar zijn in de voedselindustrie, kunnen zowel de detailhandel als de achterliggende voedselindustrie structureel veranderen, waarbij het innovatieve vermogen van de sector een toenemende factor voor competitiviteit zal worden. Te denken valt aan een sterkere regionale organisatie van voedselproductie, met de boeren als middelpunt. Maar ook aan mogelijkheden voor MKB bedrijven voor innovatieve voedselproducten. De provincie Overijssel heeft een significante agro/landbouw/veeteelt en voedingsmiddelen industrie en een visie op modernisering van dit complex kan voor een nieuwe economische impuls zorgen in de regio.

### **10 miljard mensen voeden**

De wereldbevolking wordt steeds groter en deze groei zal de komende jaren blijven doorzetten. Dit leidt ertoe dat steeds meer monden gevoed moeten worden en de aanhoudende groei kan daarom leiden tot voedselschaarste wanneer de productiegroei geen gelijke tred houdt met de bevolkingsgroei. In China stijgt het welvaartspeil, wat zal leiden tot een toename van de vraag naar voedsel. Vooral de toenemende vraag naar vlees is daarin problematisch, aangezien het ‘produceren’ van één kilo vlees een veelvoud aan kilo’s grondstoffen vraagt.

Het huidige productiesysteem zal de vraag niet aankunnen, waardoor spanningen zijn te verwachten die de vraag naar nieuw snel produceerbaar voedsel zal aanwakkeren. Deze nieuwe productie zal vaak op vegetarische grondslag (milieuefficiënter) plaatsvinden. De initiatieven en de politieke positie van de PvdD en de nadrukkelijke discussie over de neveneffecten van biobrandstof zijn indicatief voor de toenemende aandacht hiervoor. De toenemende vraag kan leiden tot een verhoging van de kosten voor voedsel, waarbij zowel de herziene positie van de agro-sector, als de structurele verandering van de sector en nieuwe kansen, belangrijke issues zijn.

In Nederland staat het agrarisch bedrijf, mede door de beperkte ruimte in ons land, al jaren onder druk. Hoewel we zelf ook voedsel exporteren, zijn we voor een belangrijk deel van onze voedselvoorziening afhankelijk van import. Wanneer de druk op de voedselvoorraad groter wordt moeten we rekening gaan houden met een teruglopend aanbod op de internationale markt (voedsel wordt steeds meer op de binnenlandse markt verhandeld) en met oplopende prijzen. De vraag is hoe we hier op in moeten spelen. Is het op termijn nodig om voedsel als een strategisch goed zelf te produceren? En spelen lokale en regionale voedselstrategieën daarbij een rol?

### **Naar een transportarme samenleving**

In onze huidige geglobaliseerde samenleving is transport een belangrijke economische activiteit. Goederen dienen zowel nationaal, als internationaal te worden vervoerd, waarbij zowel het energieverbruik als milieubelasting een zorgpunt is. Aangezien de globalisering nog steeds toeneemt, is de trend naar een toename van transport te verwachten.

Door het toenemende energieverbruik van de opkomende economieën en ontwikkelingslanden dalen de echter de winbare voorraden fossiele brandstoffen snel en

explodeert de prijs van olie en gas al veel eerder dan aan het einde van de 21<sup>e</sup> eeuw. Dit heeft grote consequenties voor de economie: olie is als grondstof voor bijvoorbeeld plastics enorm belangrijk en de energievoorziening voor productie en transport is grotendeels gebaseerd op fossiele brandstoffen als olie en gas. Transport wordt waarschijnlijk zo duur dat een heroriëntatie plaats zal moeten vinden op de globalisering die plaats vond in de tweede helft van de 20<sup>e</sup> eeuw. Productieketens worden dan, in een de-globaliserende beweging, zoveel mogelijk weer regionaal opgezet. De regio heeft echter gedurende de globalisering een andere, meer specialistische, betekenis gekregen en is daarom minder zelfvoorzienend als dat zij vroeger was. Wanneer productieketens meer regionaal opgezet worden moet globaal en landelijk een decentralisatie of despecialisatie plaats vinden, zodat productieketens ook daadwerkelijk meer regionaal opgezet kunnen worden.

Deze trend verlangt van overheden om de lokale industrie en nijverheid kritisch te beschouwen. Wanneer de lokale industrie zeer specialistisch is en daarbij zeer afhankelijk is van toeleveranciers en afnemers die ver buiten de regio gevestigd zijn, dan vormt de de-globaliserende beweging een reëel gevaar voor (lokale) werkgelegenheid en welvaart. Overheden moeten voldoende voorsorteren op dergelijke veranderingen om problemen te voorkomen. Ook decentralisatie van de energieproductie, en de daarmee gepaard gaande noodzaak tot decentrale opwekking, hoort daarbij.

### **Voorlopige Conclusie**

Ook het bedrijfsleven voelt de druk van verandering. Nieuwe manieren geld verdienen komen op, leidend tot nieuwe kansen. Maar ook verandering van bestaande sectoren kunnen leiden tot een nieuwe structuur van de economie. De economie van Overijssel zal zich daar op aan moeten passen. Overijssel heeft een betrekkelijk traditionele sectorstructuur. Het 'gaat niet vanzelf goed'.

## **2.6 Natuur en techniek**

Nieuwe technologieën zijn voor de mens een belangrijk middel geweest om hun omgeving te manipuleren. Technologie is onontbeerlijk voor de mens om met de beperkte natuurlijke hulpbronnen in haar behoeften te voorzien. Maar daarnaast leiden nieuwe technologieën tot nieuwe manieren van recreatie en verbetering van de gezondheidszorg.

### **Transitie naar andere media**

De oude media van krant, televisie en radio liggen al jaren onder vuur en de opkomst van het internet als bron voor nieuws is slechts een enkel signaal dat aangeeft dat er een transitie van deze oude media naar nieuwe media gaande is. Recentelijk zijn er enkele signalen doorgedrongen die aangeven dat deze beweging in een verdere versnelling aan het geraken is. Zo heeft Google aangekondigd dat zij ook 'in TV' gaat en heeft Twitter laten zien dat het bij de verkiezingen een belangrijke invloed kan hebben. Ook blijkt dat onder de jeugd het internet als een veel belangrijker medium wordt gezien dan de oude media.

Een belangrijk stimulans in deze beweging is de individualisering van de media. Er zijn tegenwoordig geen grote bedrijven meer nodig om nieuws en andersoortige content te ontwikkelen. Dit zorgt er ook voor dat de journalistieke kwaliteit en de maatschappelijke functie van journalistiek onder druk komen te staan; wanneer iedereen

‘nieuwscontent’ kan creëren en aan de man kan brengen wordt het voor de consument veel moeilijker om het kaf van het koren te scheiden. Dit kan een verdere popularisering van de maatschappij betekenen. Een voorbeeld van de druk op traditionele journalistiek en media, is het subjectief gekleurde informatieaanbod dat rondom de baarmoederhals vaccinatie verscheen. De impact van deze trend kan zijn dat het volledige media landschap zoals we dat nu kennen uit elkaar valt. Radio en TV verdwijnen naar de achtergrond en kleinere bedrijfjes zorgen voor de informatie en entertainment, of de samensmelting daarvan in de vorm van infotainment.

De transitie naar nieuwe media verandert de manier waarop we informatie tot ons en de manier waarop informatieve content gecreëerd wordt. Voor de overheid betekent dit dat zij haar communicatie ook via andere kanalen aan zal moeten bieden om de burgers te bereiken. Daarnaast moet de burger wellicht beschermd worden tegen, zoals al eerder beschreven werd, een informatie overload, zeker wanneer de informatie kwalitatief ondermaats is. Wellicht kan dit tevens zorgen voor een nieuwe economische impuls voor de provincie, vooral omdat deze nieuwe media weinig zgn “barriers for entry” kennen en nieuwe spelers gemakkelijk op de markt kunnen komen.

### **Disruptieve levensduurverlening**

De vergrijzing is een belangrijk vraagstuk van vandaag en morgen. Een van de oorzaken van vergrijzing is de verhoging van de gemiddelde levensduur, die statistisch elk jaar ongeveer 1 maand is. Deze verhoging wordt met name veroorzaakt door verbeteringen in de gezondheidszorg en de hygiëne.

Er zijn echter ook verschillende wetenschappelijke onderzoeken die gericht zijn op het verlengen van de levensduur met behulp van medicatie. Het gaat hierbij dan niet om traditionele medicatie waarmee ziektes en aandoeningen bestreden worden en daarmee in effect de levensduur verlengen, maar om medicijnen die direct de levensduur verlengen door veroudering van cellen tegen te gaan. Bij muizen worden hiermee al bijzondere resultaten bereikt, zoals een levensduurverlening van 30%. Indien deze disruptieve levensduurverlenging voor mensen ook mogelijk zou zijn, kan dit leiden tot een ontwrichting van onze maatschappij. Naast dat de discussie rond de pensioenen volledig verbleekt, zal dit ook tot een nieuwe “have and have nots” categorie leiden, wat tot spanningen in de bevolking kan leiden. Het is niet ondenkbaar dat deze medicijnen reeds binnen 15 jaar volledig op de markt beschikbaar zijn.

De gevolgen van levensduurverlengende medicatie zijn dermate disruptief dat overheden nu al moeten nadenken over de gevolgen en hoe daarmee om te gaan. Het is belangrijk in te zien dat dit fenomeen op wereldschaal speelt en op nationaal en regionaal niveau kan voornamelijk gestuurd worden om de gevolgen zoveel mogelijk in te perken. Voor de hand liggende gevolgen zijn enorme personeelstekorten in de zorg (die ook zonder deze medicatie al op het programma staan), een noodzakelijke hervorming van het pensioenstelsel in het bijzonder en het stelsel van sociale zekerheid in het algemeen, voedseltekorten en woningnood.

### **De fusie tussen mens en technologie**

De afstand tussen mens en machine wordt steeds kleiner. De huidige human interfaces voor de computer, maar ook protheses zijn nog steeds niet invasief. Nieuwe technologieën zijn in ontwikkeling waarbij de interfaces wèl ‘onder de huid kruipen’, waardoor zij steeds meer één worden met de mens. Ook zijn er nieuwe fysiologische middelen op komst, die de cognitieve en fysieke eigenschappen van de mens kunnen

verbeteren (beter leren, beter sporten, e.d.). De opkomst van gendoping en functionele voeding zijn enkele signalen die inkijk geven in de toekomst van mogelijke toekomstige ontwikkelingen.

Voor de overheid kan de fusie tussen mens en techniek betekenen dat zij andere wijzen van educatie en gezondheidszorg moeten organiseren. Enerzijds kan de verhoging van cognitieve capaciteiten leiden tot een scherpere scheiding tussen de have en de have not's, anderzijds wordt het mogelijk om de kennisintensiteit van de samenleving als geheel te verhogen. Daarnaast zal de fusie tussen mens en techniek leiden tot het ontstaan van nieuwe sectoren. Overheden kunnen hier op inspringen en dit kan (lokale) werkgelegenheid en welvaart ten goede komen.

### **Technologisering van de gezondheidszorg**

De gezondheidszorg is mensenwerk. Verpleegkundigen en doctoren, maar ook andersoortig personeel vormen een belangrijk deel van de sector. Wel hebben wetenschappelijke inzichten en nieuwe innovaties vernieuwend gewerkt door het beschikbaar komen van nieuwe medicijnen en medische apparatuur. Toch kan gezegd worden dat de gezondheidszorg conservatief is, vooral vanwege de strenge eisen aan vernieuwingen.

Ingegeven door ICT en robotica, maar ook door nieuwe inzichten in behandelmethoden en inzichten in het menselijk lichaam, dringen er nu signalen door dat in toenemende mate er sprake is radicale innovaties in de gezondheidszorg. Dit zowel vanuit het organisatorisch perspectief, vanuit de diagnostiek, als vanuit de zorg en behandeling. Er zijn redenen om aan te nemen dat de gezondheidszorg zoals wij die kennen op korte termijn drastisch zal veranderen. Voorbeelden hiervan zijn zorg op afstand, gentherapie, ketenzorg, robotica, en nieuwe medicijnen voor dementie. De noodzaak voor dergelijke veranderingen staat met oog op de vergrijzing overigen ook buiten kijf.

Voor overheden is het van belang deze veranderingen op de voet te volgen zeker omdat de gevolgen niet beperkt zullen blijven tot de gezondheidszorg. Zorg zal in de toekomst veel vaker aan huis (extramuraal) verleend worden en dit heeft bijvoorbeeld gevolgen voor de huisvesting van ouderen. Overheden moeten ervoor zorgen dat wanneer er meer ouderen komen en deze ouderen langer min of meer zelfstandig blijven wonen, er voldoende woonruimte beschikbaar is om iedereen te huisvesten. Tevens zullen we een verschuiving zien in kostenplaatsen binnen de zorg. Waar veel meer geld besteedt gaat worden aan ICT voorzieningen, thuiszorg enz.

### **Voorlopige conclusie**

Nieuwe technologieën zoals gementechnologie en nanotechnologie zullen de werkelijkheid zeer kunnen veranderen. Er zijn vele veranderingen mogelijk, maar de vraag is welke daadwerkelijk zullen worden geïmplementeerd. Maar sommige hebben een disruptief effect op onze economie, zelfs op de maatschappij. Dit kan positief en negatief zijn. Het is goed in beeld te hebben welke kant het opgaat, zodat Overijssel daar goed op in kan spelen.

### 3 Conclusies

Het project is een vernieuwend traject geweest, waarbij het concept van “weak signals” zijn toegevoegde waarde heeft moeten tonen. De aanpak is een interessante wijze van het vernieuwen van de agenda van de provincie. Een eerste scan heeft op het gebied van kennis, identiteit en loyaliteit, nieuwe verdienmodellen, nieuwe waarden en techniek vraagstukken naar boven gehaald die voor Overijssel belangrijk kunnen zijn. Soms waren desbetreffende vraagstukken al wel opgemerkt, soms niet. In alle gevallen is er nog geen eenstemmigheid over een adequate reactie. Het is goed daar als Overijssel verder op door te denken.

Het thema rond “Nieuwe kennis” liet zien dat de organisatie van kennis en innovatie in de nabije toekomst aan significante verandering onderhevig zal zijn. Vooral internationalisering, integratie/synchronisatie van kennisactiviteiten in tijd taak, alsmede de samenwerking tussen publiek/privaat zullen grote gevolgen kunnen hebben, waarop de provincie zich zal moeten voorbereiden. Vanwege het toenemend belang van kennis in onze maatschappij is dit nodig, niet alleen om nieuwe kansen te benutten, maar ook om mee te kunnen in de toekomst.

Het thema rond “Versnipperende waarden” liet zien dat waarden van burgers en overheid aan verandering onderhevig zijn. Door verandering in demografische samenstelling, maar ook door de toenemende beschikbaarheid van informatie wordt meer van de burgers verlangd en verwacht. Maar kunnen zij hier wel aan voldoen? En zal het aanbod aan informatie er niet toe leiden dat zij ook meer van de overheid verwachten? Een maatschappelijke discussie is nodig om deze veranderende waarden gestalte te laten krijgen binnen de provincie.

Nauw hieraan verbonden is de veranderende relatie tussen overheid en burger, alsmede nieuwe behoefte aan nieuw leiderschap. In de netwerk maatschappij is de loyaliteit en identiteit aan verandering onderhevig. Politieke voorkeuren zijn vluchtig en gepolariseerd en de hypes kunnen leiden tot korte termijn beleid. Hoe moet hiermee om worden gegaan om draagvlak te behouden bij de burgers?

Ook in het bedrijfsleven is een grote dynamiek zichtbaar. Het “creative destruction” van Schumpeter viert hoogtij en Nieuwe verdienmodellen zijn zichtbaar, waaronder de opkomst van nieuwe sectoren, verhoudingen tussen consument en industry, en nieuwe schaarsten. Overijssel zal hier ook gebruik van moeten maken om een succesvolle provincie te blijven.

Het laatste thema heeft betrekking op nieuwe ontwikkelingen in “Natuur en techniek”. Het is duidelijk dat technologische ontwikkeling een belangrijke veranderende kracht heeft en heeft gehad. Maar nieuwe organisatorische, medische en technologische veranderingen zijn op komst die een disruptief effect kunnen hebben op onze samenleving. Anticiperen is van levensbelang.

## A Overzicht van de leden van de begeleidingsgroep

[Graag overzicht als dat kan, met naam, organisatie, email?]

## B Deelnemers van de workshop

[Graag overzicht als dat kan, met naam, organisatie, email?]

## C Bijlage: Verslag diner Emerging Issues

### Participanten:

Dhr. N. Baken KPN Senior Strategist  
Dhr. T. Gorter Qanbridge Eigenaar  
Mevr. M. van Hees Zorginnovatieplatform Lid  
Dhr. J. Hoekstra H+N+S Landschaparchitecten Eigenaar/ Landschapsarchitect  
Dhr. G. Jansen Provincie Overijssel Commissaris van de Koningin  
Dhr. J. de Jong Salland Verzekeringen Directeur  
Dhr. F. de Lange Protestantse Theologische Universiteit Hoogleraar Ethiek  
Dhr. W. Lemstra Trendbureau Overijssel Voorzitter  
Dhr. H. Moes Kunst en Cultuur Overijssel Directeur  
Dhr. H. Snijders Carint Reggeland Groep Directeur Strategie & Innovatie  
Dhr. R. Steenbeek LTO Noord Afdelingsvoorzitter  
Mevr. T. Vos Provincie Overijssel Hoofd Eenheid Bestuurlijke Aangelegenheden  
Mevr. M. Wolters Woningcorporatie 'De Woonplaats' Directeur

De heer Lemstra opent de vergadering. Hij schetst de aanleiding voor de bijeenkomst. Het Trendbureau Overijssel is een experiment van de provincie. Aanleiding is een statenmotie. De staten spraken uit zich vaak onzeker te voelen bij lange termijn besluitvorming. Zou het college hier iets aan kunnen doen? College heeft geantwoord met het Trendbureau. Het bureau moet toekomstverkenningen maken ten behoeve van de (politieke) besluitvorming. Het is een onafhankelijk bureau dat wordt aangestuurd door een programmaraad. De leden van de programmaraad zijn: Wolter Lemstra, voorzitter, Marga Kool, Waterschap Reest en Wieden, Eddie Veenstra directeur woningbouw-corporatie SWZ, Tineke Bakker van Ferm BV, dhr. Brinksma rector magnificus van de Universiteit Twente. Het is een virtueel bureau: de heer Benschop is de enige werknemer. De toekomstverkenningen worden gemaakt met projectgroepen van geïnteresseerde organisaties. Dat zijn altijd gemeenten en de provincie, maar vaak ook bedrijven, kennisinstellingen en maatschappelijke organisaties.

Het Trendbureau heeft vorig jaar verkenningen gedaan naar de demografische ontwikkelingen, de toekomst van de economie, lokale energiewinning en de toekomst van de dorpen. Nu zijn er verkenningen onder handen over de grijze samenleving, de politieke besluitvorming en de landbouw.

Emerging Issues is een apart project. De Programmaraad vroeg zich af: zijn er nu geen onderwerpen die we nu nog niet zien, maar die over een jaar wel op de maatschappelijke agenda staan?

Dhr. Benschop schetst het voortraject. Er is aangesloten bij bestaande verkenningen van de nationale en de Europese overheid. Deze 'horizonscans' zijn bekeken. Er is een selectie van onderwerpen gemaakt die relevant leken voor Overijsselse bestuurders en politici. Die selectie, grofweg 5% van het totaal, wordt nu voorgelegd. Om te checken: zou dit een goede selectie kunnen zijn? Zijn dit de belangrijke onderwerpen voor Overijssel?

Dhr Lemstra geeft aan dat hij de avond ziet als een vrije discussie met tot doel signalen uit het diverse gezelschap op te snuiven. Er hoeven van hem geen omliggende conclusies uit te komen. Hij wil de discussie structureren aan de hand van twee vragen:

- 1) Mist u issues die achter de horizon liggen, maar wel relevant zijn voor Overijssel

2) Welke issues zouden, volgens u, door de Programmaraad opgepakt dienen te worden?

Op basis van de discussie wordt de notitie aangepast en aan de Programmaraad voorgelegd.

Dhr. Lemstra start met de eerste vraag: mist u issues?

Dhr. Gorter bij de spits af. Hij geeft aan dat hij het belang van de technologische/economische ontwikkelingen wat te weinig benadrukt ziet. Wil Overijssel in de wereld meekomen, dat zal er keihard gewerkt moeten worden. Partijen moeten ook kiezen. Er is weinig geld. Als je niet kiest, kan het weinige geld niet goed worden ingezet. Rond manufacturing zijn er hele belangrijke ontwikkelingen in Overijssel, en zijn er ook hele kansrijke en goede samenwerkingsverbanden ontstaan. Bijvoorbeeld tussen Norit en Ten Cate: een kunstgrasveld dat tegelijkertijd zuiver water kan produceren.

Dhr. Jansen vindt de toekomst van het waarden en normen kader een issue. Hij heeft het gevoel dat langzaamaan de bodem onder de maatschappij wegvalt. Op het moment dat alle kaders ontbreken, kun je geen keuzes meer maken.

Dhr. de Lange vraagt zich af of dit wel een zaak is van de overheid. Het verlangen naar een bodem: is dat nog reeël? Is het niet veeleer zo dat we te maken hebben met 'liquid identities and multiple loyalties'?

Dhr. Jansen beaamt dat er een veelheid aan waarden bestaan in de Nederlandse samenleving. Maar hij zoekt naar een beperkt aantal basiswaarden.

Mevr. Van Hees vindt wel dat de overheid zich terecht met het vraagstuk van de waarden bemoeit. Uiteindelijk is er toch een voortdurend gevoel van onveiligheid. We zijn op zoek naar nieuwe betekenissen. In dat licht vindt zij kunst, muziek en recreatie heel belangrijk. Maar ook gewoon: gesprekken, de dialoog. Nieuwe verbindingen en nieuwe bondgenoten maken.

Dhr. Moes vindt dat daarbij ook het leiderschap verandert. Je ziet het mooi in de overgang van Bush naar Obama. Obama vertelt niet hoe het moet, maar probeert anderen aan te sporen naar nieuwe wegen te zoeken. Een thema als co-creatie wordt belangrijk, gezamenlijke inspiratie. Groepen mensen die nieuwe verbanden leggen.

Dhr. Snijders vindt de rol van de sociale media daarbij groot en ook wel wat onderbelicht. Burgers krijgen zoveel kennis: dat maakt de positie van professionals en leiders anders.

Dhr. Gorter beaamt dat, maar signaleert tegelijk een tegenbeweging. De meester-gezelrelaties lijken terug te komen. Het gaat niet alleen om kennis, maar ook om ervaring en het toepassen van de kennis.

Dhr. Baken vestigt aandacht op de noodzaak van richting in de discussie en het maatschappelijk debat. We moeten beginnen met de waarden. Waar doen we het voor. Wat vinden wij het goede leven? Als afgeleide daarvan kan je tot keuzes komen. We zullen eerst moeten definiëren wat we willen zijn.

Dhr. Gorter zoekt naar manieren van waardecreatie die zowel maatschappelijk als economisch van betekenis zijn. Een voorbeeld is de Dutch Delta Molecule. Dat project zou oplossingen kunnen bieden voor het watervraagstuk in mega-steden. Het ging ook over waste-management en smart food. Dat zijn projecten die maatschappelijk belangrijk zijn – en tegelijk de economie van Nederland kunnen aanjagen.

Mw. Van Hees vindt dat interessant: combinaties die in beweging brengen. Hoe jaag je veranderingen aan? De overheid zit nog steeds in het paradigma van aanbesteden. Dat werkt frustrerend. We hebben veel over voor innovatie, er is veel bestuurlijke drukte om heen. We zouden bedrijven die willen innoveren ook moeten kunnen belonen.

De heer Jansen haalt het voorbeeld van de kas als energiebron aan. Wat is de sleutel dat kennis ook echt reële innovatie wordt?

Dhr. Hoekstra ziet in aanvulling op de notitie een aantal issues. Ten eerste wordt de pluriformiteit groter. Dat is sinds de verzuiling al een tijdje aan de gang. Recent is daarbij het verschil in generaties belangrijker geworden, de stadia van leven. Dit leidt tot een grotere variatie in zowel vraag als aanbod.

De claims op de ruimte worden groter en ingewikkelder. De zoetwatervoorraad wordt bijv. belangrijker. Er zal klimaatmigratie voor gaan komen, zoals Virilio beschrijft. Dit kan leiden tot een scheiding in de wereld van have's en have-not's, het kan ook leiden tot een gemengde wereld. Rond energie is het bijvoorbeeld de vraag of het nodig is dat we *hier* energielandschappen maken, in plaats van ergens anders.

Het thema identiteit en loyaliteit in het stuk is interessant. Het is een leidend thema bij scenario's van Shell en Delta Lloyd. De geschiedenis van mijn vak, landschapsarchitectuur, is natuurlijk sterk gelieerd aan de overheid. Wat als de rol van die actor sterk anders wordt?

Dhr. Hoekstra geeft een dilemma aan: hij gelooft sterk in universele waarden, maar is het nog wel reëel om die te veronderstellen in het maatschappelijk debat, en kan de overheid daar een rol bij spelen?

Dhr. de Jong constateert dat de overheid iets anders geeft dan mensen verwachten. Je verwacht zorg, en krijgt een groot bureaucratisch systeem.

Dhr. Jansen vraagt zich af of de overheid zich niet overtilt. We doen veel meer dan het zeker stellen van enkele basiswaarden.

Dhr. de Lange stelt dat de overheid hier niet zo'n grote rol lijkt te hebben. Er is sprake van een reshuffling binnen de civil society. Bij de discussie over waarden gaat het wellicht meer om regionale overheden, dan de nationale overheid.

Dhr. Gorter is het hier niet helemaal mee eens: innovatie kan je nauwelijks op regionaal niveau aansturen. Daar heb je echt de nationale overheid voor nodig.

Dhr. Steenbeek meent dat de zoetwaterpositie in de toekomst een belangrijke rol gaat spelen. En er zullen zich twee ontwikkelingen in de landbouw voordoen: de één naar grootschaligheid, de ander naar omgevingsvriendelijke landbouw, streekproducten.

Dhr. Lemstra vraagt zich af of krimp een issue is. Wat zullen de effecten van de demografische krimp zijn? Er is een angst dat we Limburg achterna gaan.

Dhr. Hoekstra denkt dat dit probleem overschat wordt. Als de baby-boom generatie 'uitgefaseerd' is, ontstaat er weer een min of meer gewone situatie.

Mw. Wolters herkent dit niet. Zij denkt dat krimp wel degelijk een belangrijke issue zal zijn.

Dhr. Butter vraagt zich af of het thema levensloop leren enige weerklank krijgt. In zijn beleving is het een belangrijk onderwerp. Mensen zullen verschillende banen gedurende hun leven krijgen, en zullen daarvoor in verschillende stadia van hun leven moeten leren.

Dhr. de Jong herkent dit wel: de meester-gezel-relaties zullen terugkeren.

Dhr. Baken vraagt zich af of het fenomeen 'baan' over een tijdje nog wel bestaat. Gaan we ons niet anders verhouden tot arbeid?

Dhr. de Lange vult aan: uiteindelijk gaat het hier om de vraag naar het goede leven. Waartoe willen wij leren?

Dhr. Baken denkt dat wij de vraag naar het goede leven uit het oog verloren hebben. We delen de wereld in in 20 sectoren. Die zijn gefragmenteerd. Mensen hebben het volledige beeld niet meer.

Mw. Van Hees denkt dat een baan betekenis geeft. Het gaat uiteindelijk om verantwoordelijkheid nemen – hoewel ze de term wat te verkeerd geladen vindt.

Dhr. Hoekstra vraagt naar de rol van het onderwijs daarbij. Wat willen we bereiken. Willen we allemaal Lang-Lang's kweken? Of willen kinderen leren lol aan muziek te hebben? Dat betekent hele andere waarden in het onderwijs, met radicaal verschillende leertrajecten als consequentie.

Dhr. Lemstra gaat over naar de vraag: wat zijn de *belangrijkste* 'emerging issues'?

Dhr. Snijders meent dat de zorgkloof – meer vraag, minder aanbod – belangrijk is. We zullen manieren moeten vinden die te overbruggen. Dan praten we over langer zelfstandig wonen, patient-empowerment, nieuwe vormen van noaberschap, en een nieuwe houding van de professional.

Dhr. Moes komt terug op het thema leiderschap. Niet alleen in politieke zin. Maar hoe kunnen we actief meedoen aan ontwikkelingen die gaande zijn?

Dhr Gorter: het idee dat je kennis voor jezelf moet houden. Dan is samenwerking niet meer mogelijk. Dat is killing voor innovatie. Het is wel een Overijssels trekje om kennis niet te delen. Daar moeten we van af.

Dhr. de Jong sluit hier bij aan. Hij is de afgelopen jaren bezig geweest om samenwerking tot stand te brengen – bijvoorbeeld in IZIT. De zorgaanbieders zullen een transformatie door gaan maken. Niet alleen denken in zorg, maar ook in wonen, werk: integraal.

Dhr. Moes reageert: uiteindelijk gaat het om ppp's op te zetten, onorthodox.

Dhr. Gorter vindt de houding van de provincie hierbij het afgelopen half jaar enorm verbeterd is.

Mw. Van Hees vult aan dat je dan niet van te voren al moet bepalen wat je voor je geld wilt hebben. Dat kan niet bij dit soort innovatietrajecten. Je moet het systeem voeden, en kijken wat er uit komt.

Dhr. Baken zet de miljarden voor de fysieke infra af tegen de 10 miljard die nodig is voor volledige verglazing van Nederland. In Twente heb je de MESA-groep. De datacentra verbruiken veel energie. Hier is de kennis van de optische chips goed ontwikkeld. Laten we daar gebruik van maken.

Dhr. Jansen vult aan: als overheid kan je basis-infra leveren. Je garandeert de openheid van het systeem. Private partijen kunnen er vervolgens op inspringen.

Dhr. Lemstra waarschuwt: de rol van ppp in het ruimtelijke ontwikkeling komt maar moeilijk op gang.

Dhr. Hoekstra ziet daar toch wel kansen. Water wordt een issue. De wildernis is in Engeland onderwerp van pps-constructies. De overheid moet wel zijn plaats weten daarbij. De overheid zou moeten dienen in plaats van dwingen.

Mw. Wolters vindt energie en passief bouwen een issue voor de toekomst. Daarbij wordt ook veel samengewerkt met Duitsland

Mw. Vos is bang dat mensen te veel van de overheid vragen.

Mw. Van Hees vindt het thema van kennis naar waarde belangrijk. Ze heeft het idee dat we ook onze kracht daarbij nauwelijks kennen. Het instituut Roessink is heel groot als revalidatie-instituut. Mensen komen daar min of meer toevallig achter, terwijl ze samenwerkingsverbanden smeden met buitenlandse instituten op hetzelfde gebied.

Dhr. Lemstra wil bij wijze van rondvraag nog een laatste rondje doen: wat is tot nu toe onderbelicht?

Dhr. de Lange: De geestelijke gezondheidszorg is als thema niet benoemd. Dat is mijnsinziens een omissie.

Dhr. Jansen: de positionering ten opzichte van Duitsland

Mw. Van Hees: het belang van cultuur voor identiteit en betekenis

Dhr. de Jong, de 5 O's, waarbij de laatste O staat voor Onorthodox

Dhr. Gorter: de rol van gemeenschappelijke creatie

Dhr. Hoekstra: idem

Dhr. Baker: the art of smart living. We hebben 20 sectoren. Dat betekent 2 tot de macht 20 combinaties. Laten we eens kijken wat dat op zou kunnen leveren.

Dhr. Steenbeek: de relatie tussen natuur en de landbouw

Dhr. Moes sluit aan bij de heer de Lange: geestelijke gezondheid

Mw. Wolters is geïntrigeerd door de diagnose dat er niet wordt samengewerkt in het Oosten. Dat is niet haar ervaring.

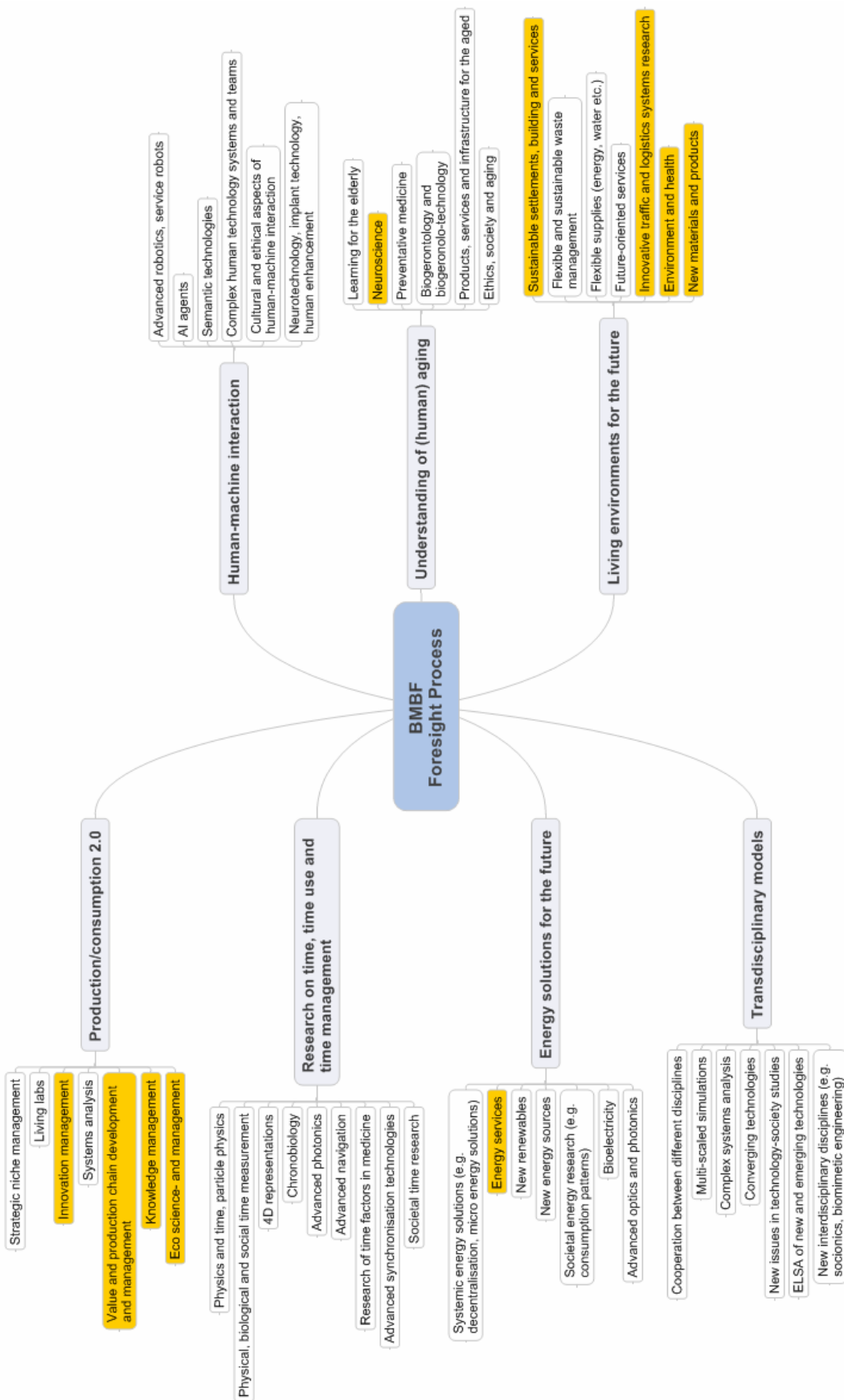
Dhr. Snijders: het nieuwe naoberschap.

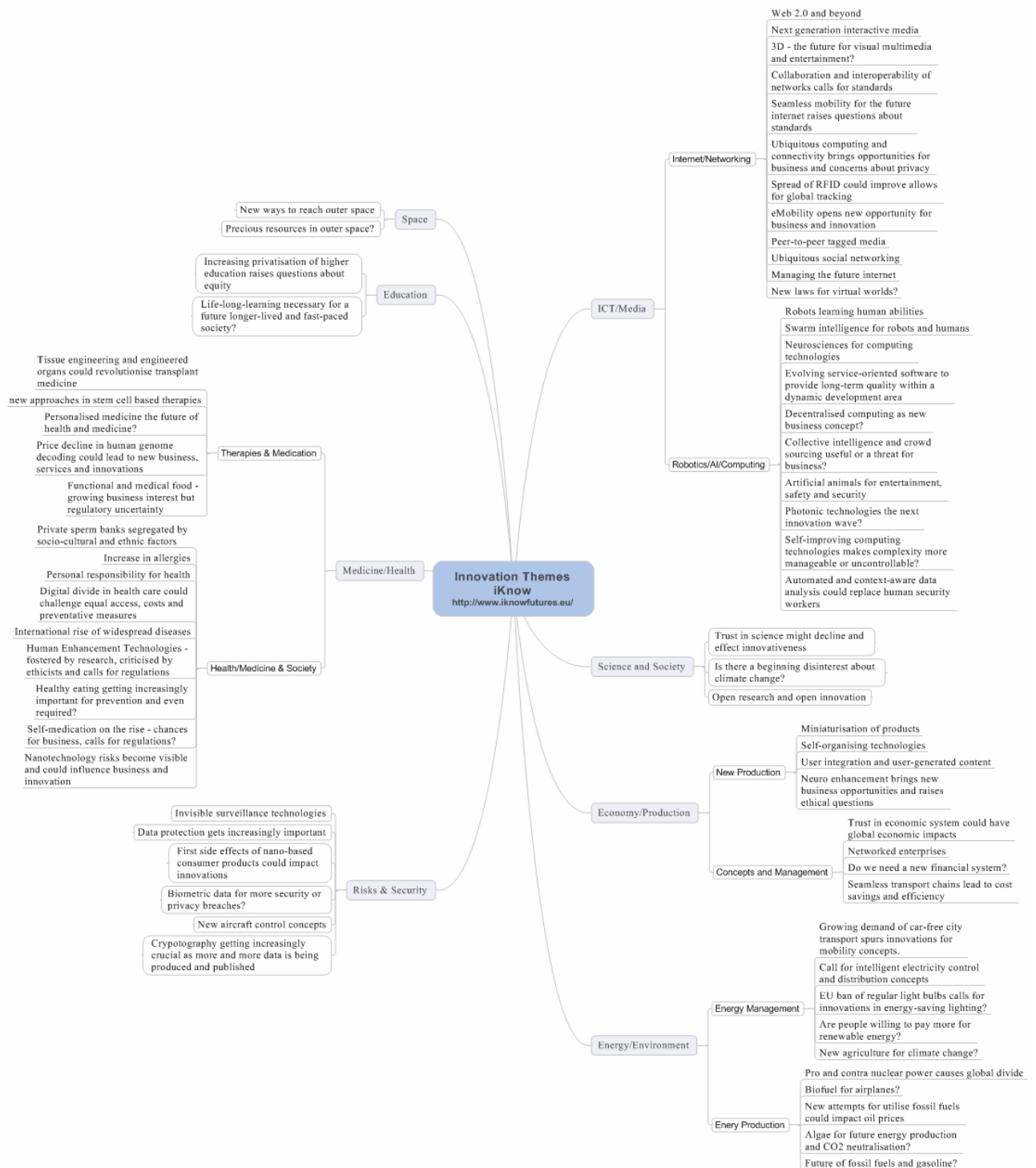
## D Geanalyseerde bronnen

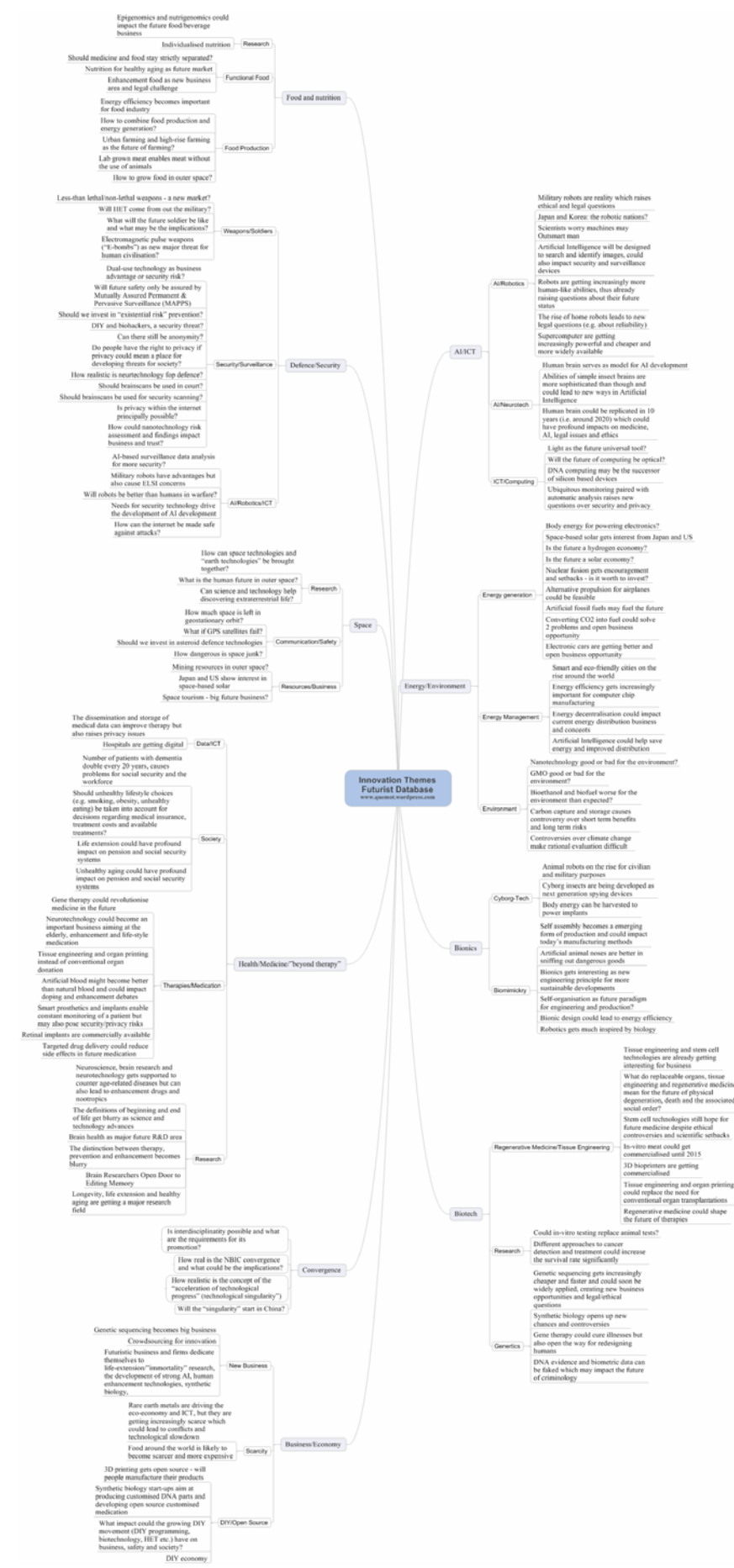
De volgende 10 bronnen zijn gebruikt voor het identificeren van mogelijke emerging issues die nader zijn geanalyseerd:

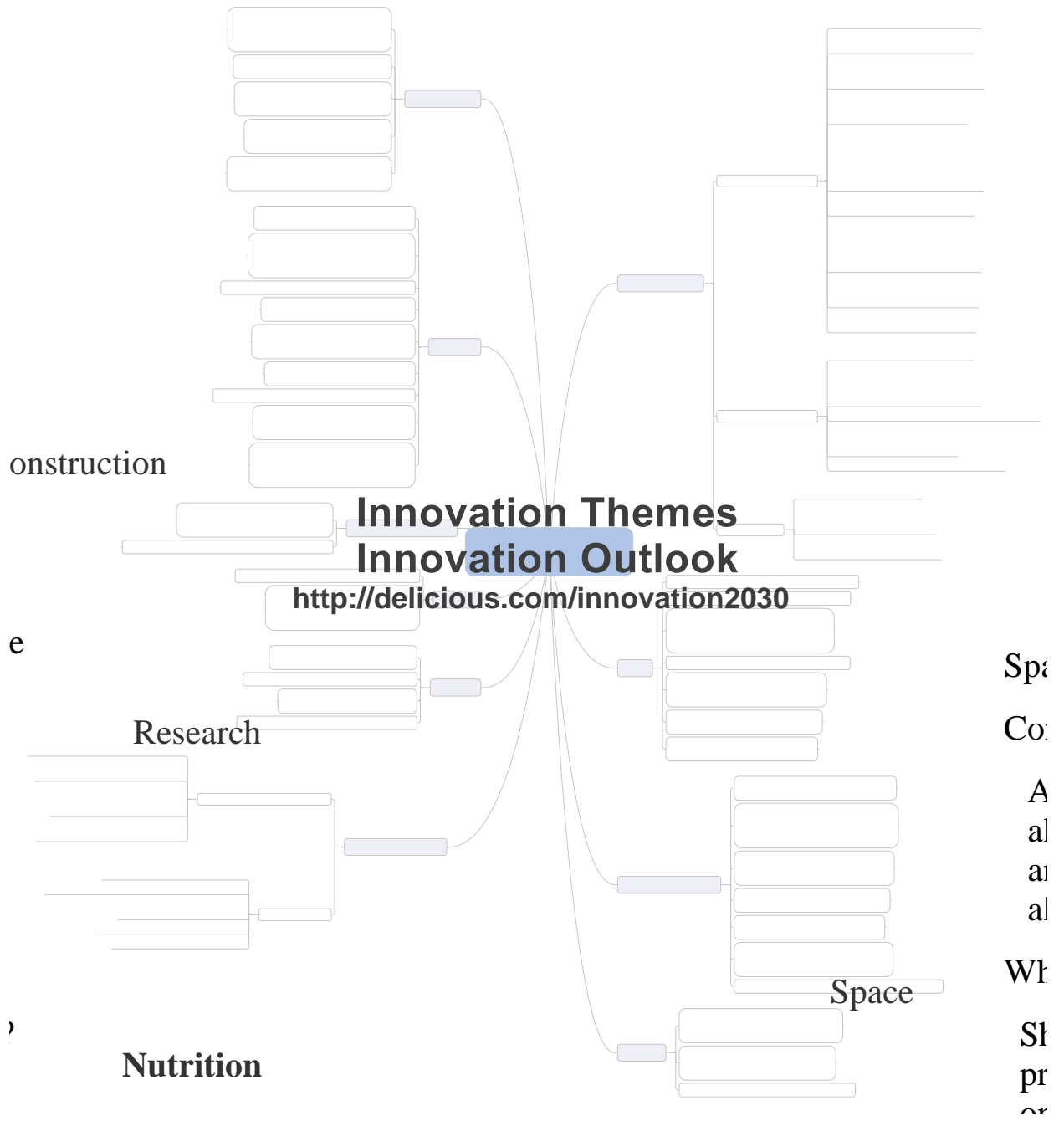
- SESTI
- iKnow
- Sigma scan
- OCW Horizon scan
- OECD horizon scan
- TNO Innovation Outlook
- EU Framework Program 7
- BMBF foresight 2007-2009
- Futurist database
- Meerjaren Innovatie en Kennis Kompas

## E Bijlage: Mindmaps





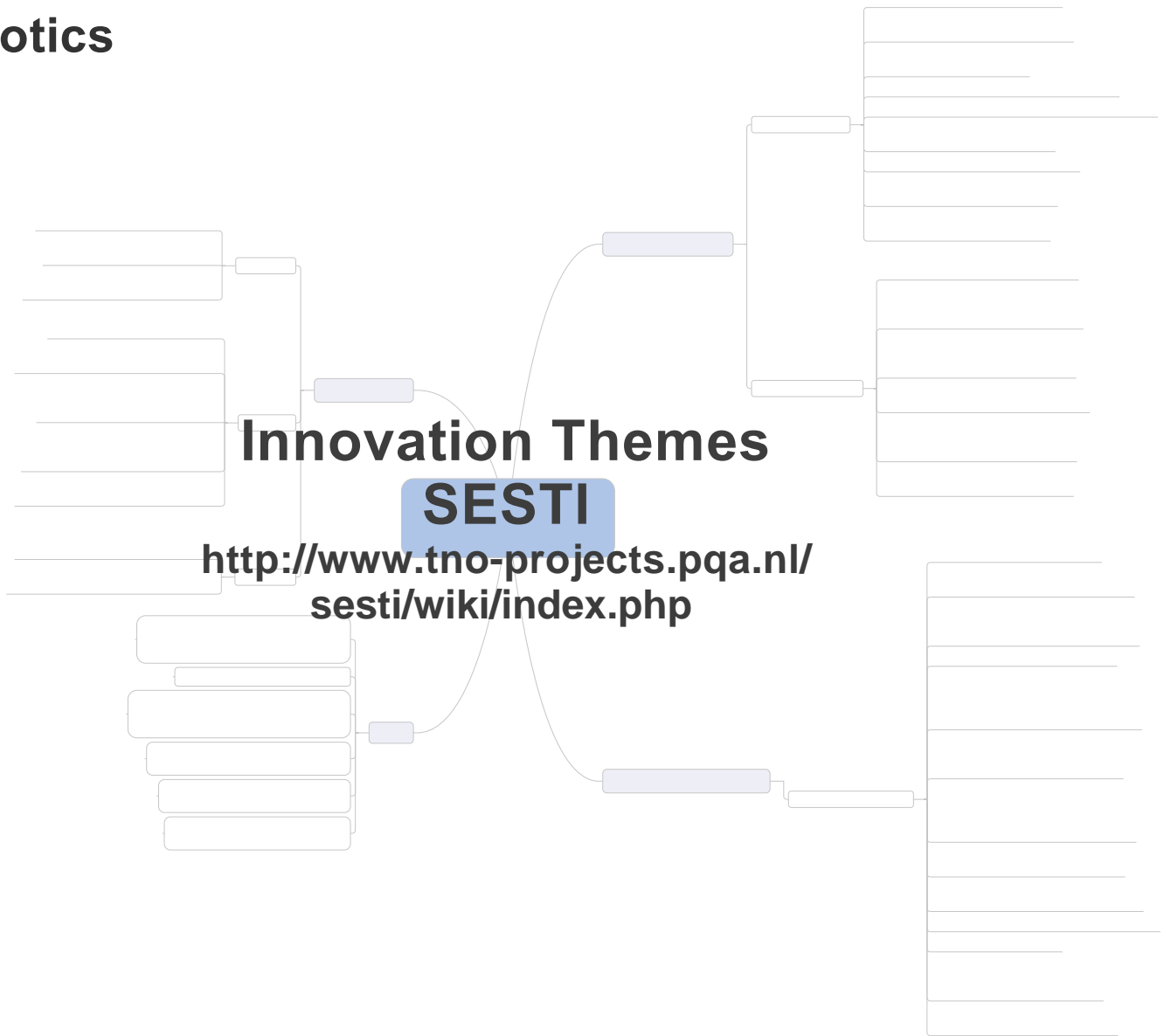


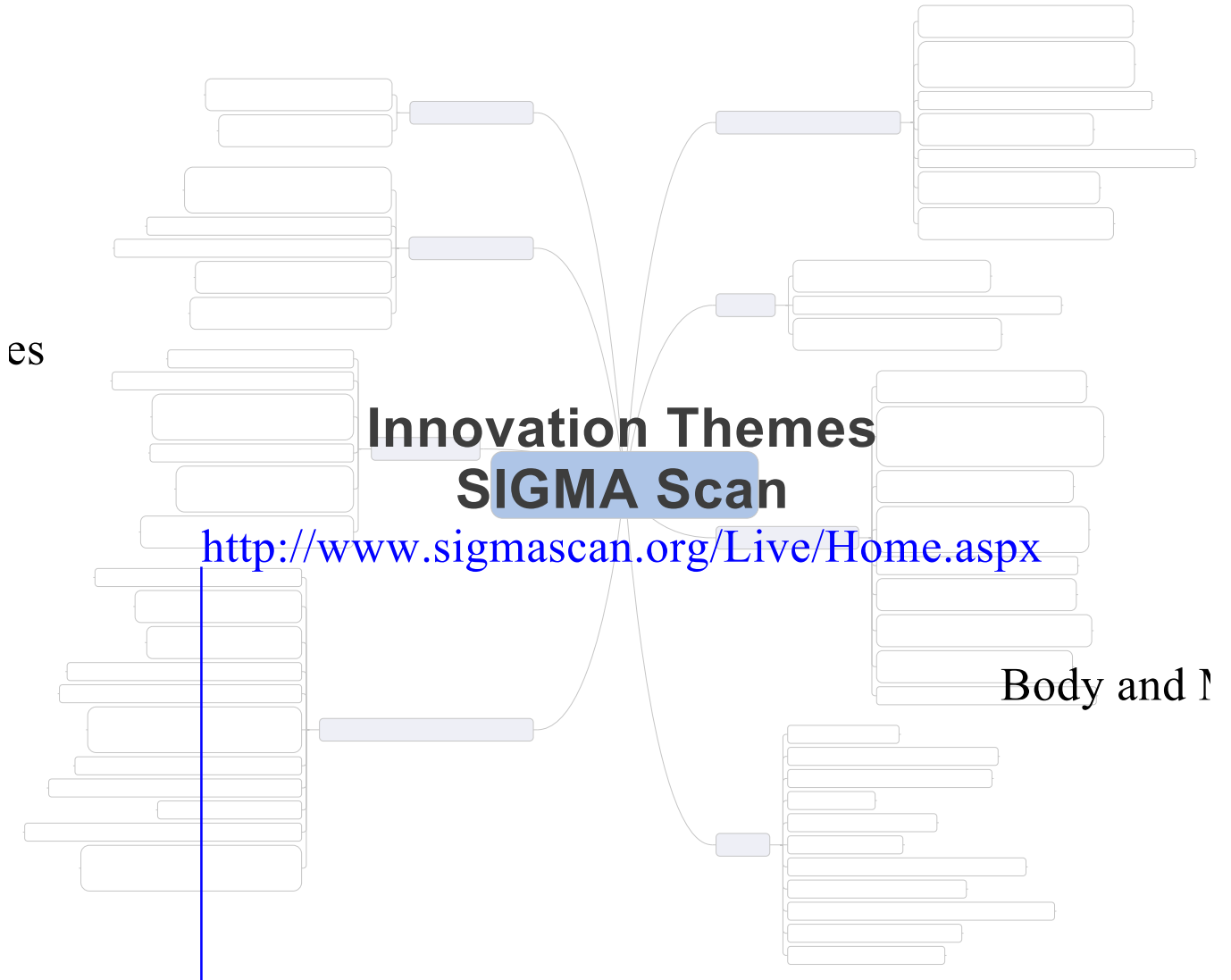


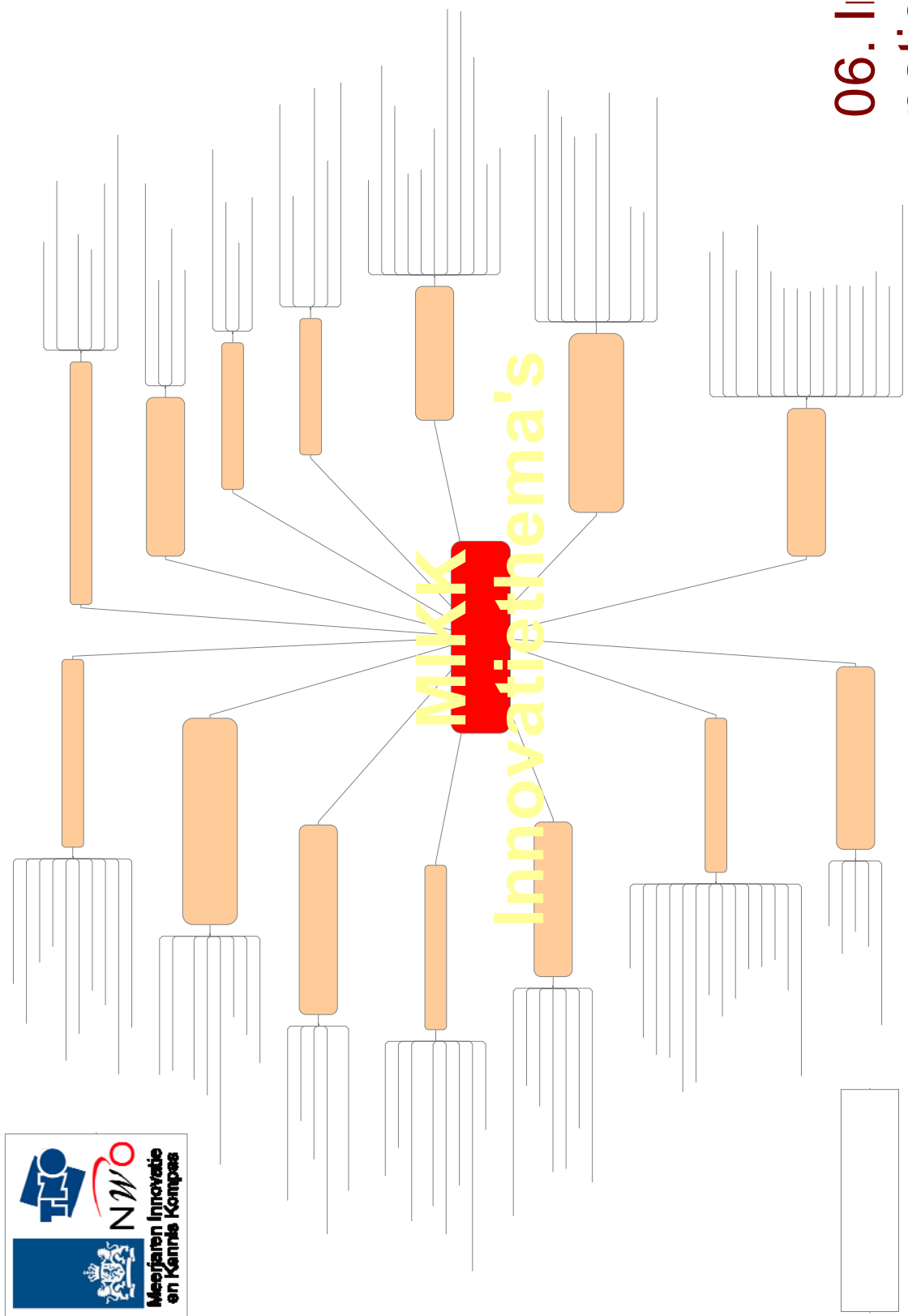




# otics

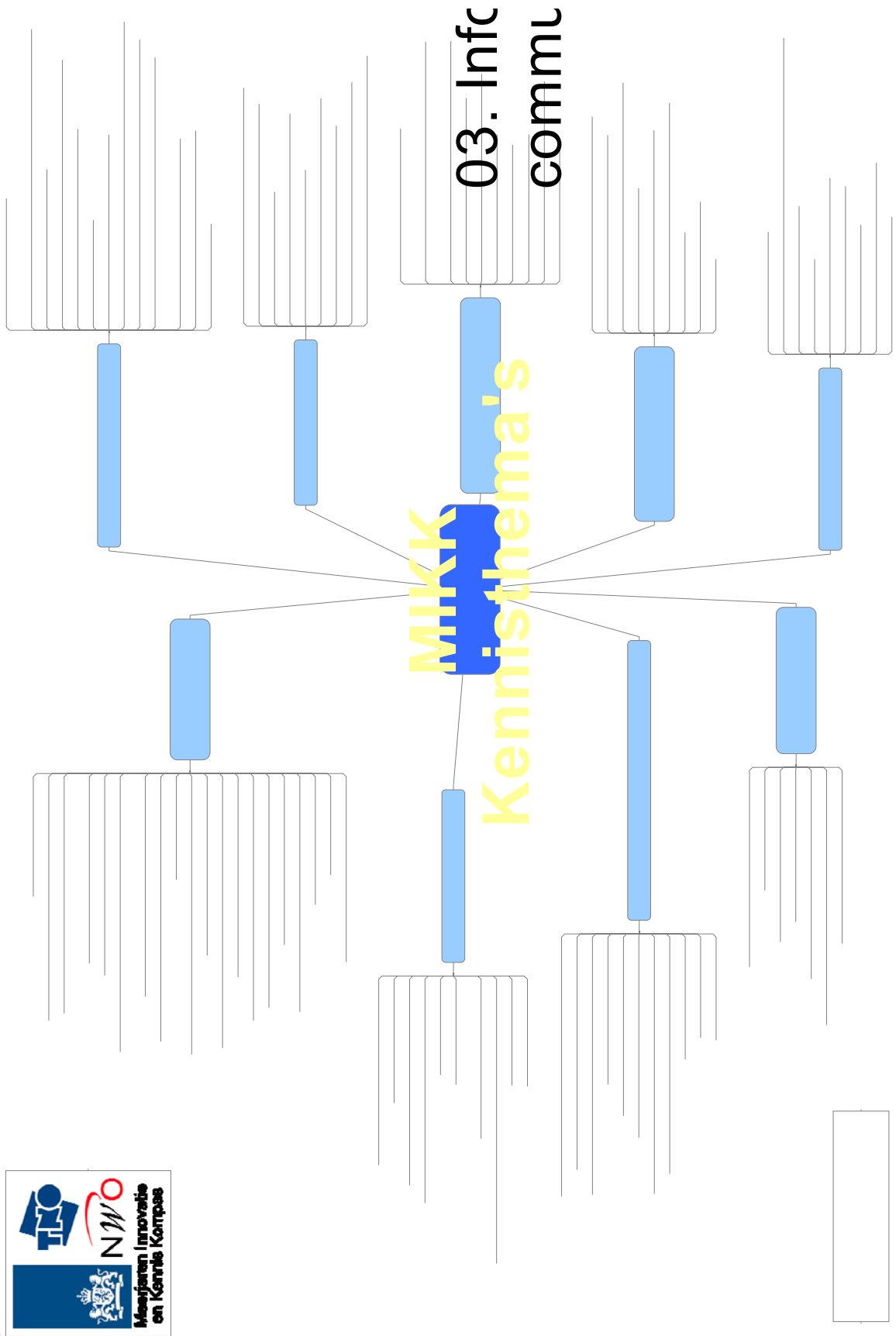






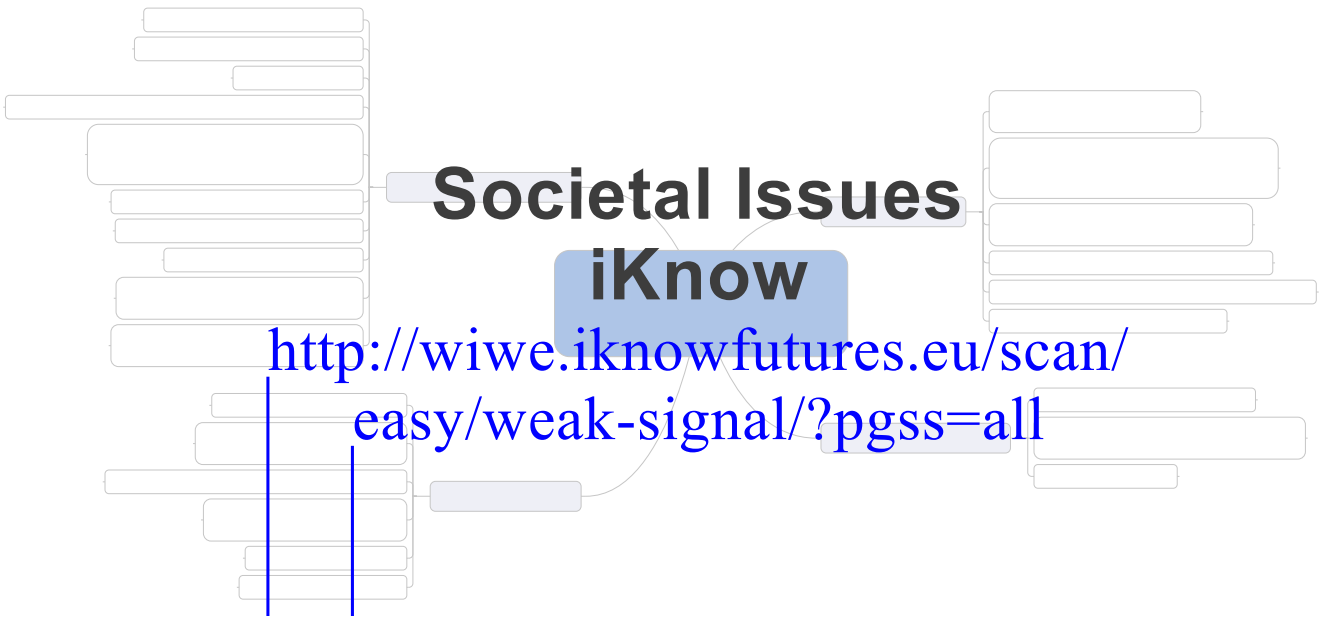
06.11  
2016



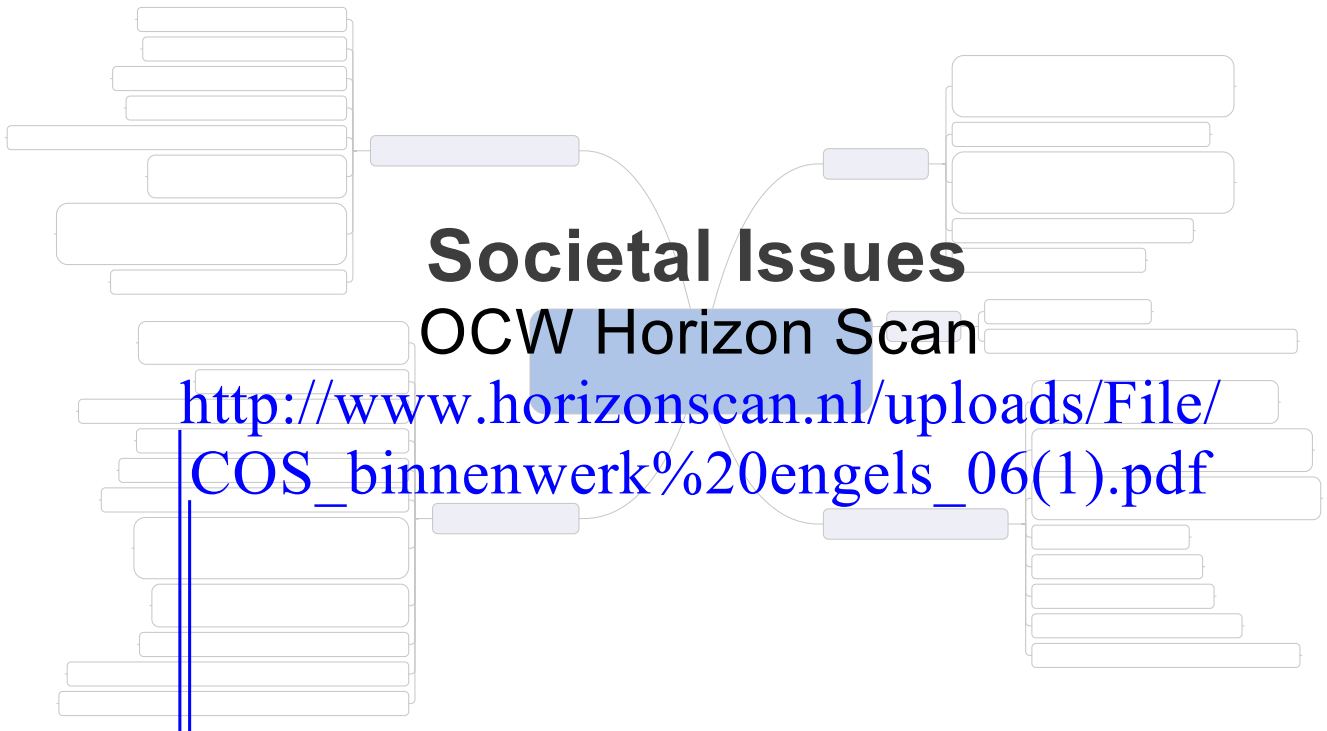












litics





