



De impact van technologie op de samenleving is groot en neemt toe. Gevolgen van technologische veranderingen op mens en maatschappij zijn moeilijk te pijlen, maar de **aanwezigheid van menselijk kapitaal** is en blijft essentieel voor economische groei en innovatie. De samenleving verandert, zowel fysiek als qua structuur. Of het nou gaat over wonen, werken, leven, leren: we gaan naar een nieuwe paradigma.

Veranderingen hebben ook veel invloed op de (traditionele) arbeidsmarkt. Vooral door elkaar snel opvolgende technologische innovaties en flexibilisering wordt groot adaptief vermogen en voortdurende samenwerking van bedrijven, onderwijs en overheden *noodzaak*. Dit heeft ook veel invloed op de eisen die worden gesteld aan het individu waar het gaat om werknemers- en vakvaardigheden. Ondernemerschap, innovatie en creativiteit worden steeds belangrijker.

Om de kracht van Regio Zwolle te waarborgen en de competitie aan te kunnen met andere regio's is een goede HC-agenda én sterke topwerklocaties nodig. Meedoen in een snel veranderende wereld vraagt om een slimme regio, waarvoor extra inzet op **kennis en innovatie** belangrijk is. Innovatie die bijdraagt aan een duurzame toekomst. Kennis van trends en ontwikkelingen op de arbeidsmarkt zijn van belang (zie volgende slide).

Onze ambitie is: **Zwolle Next City**. Met een inclusieve arbeidsmarkt, topwerklocaties/campussen met ruimte voor ontwikkeling, jong talent, een balans tussen hoger opgeleide kenniswerkers en lager opgeleide vakwerkers.

Het onderwerp van topwerklocaties en HC raakt vele beleidsterreinen; duurzaamheid, klimaatadaptatie, technologisering & vakmanschap, ondernemerschap. Innovatie, onderwijs, economie, fysiek.



Belangrijke punten voor de toekomstige arbeidsmarkt. Trends en 'wensen' van jonge generaties kennis- en vakwerkers.

1. Nieuwe werkgelegenheid creëren, die duurzaam, 'leuk' en vernieuwend is.
2. Hierdoor beginnen wij armoede op een efficiënte manier op te lossen.
3. Meer keuze en vrijheid in de eigen beroepsmatige activiteiten.
4. Financiële vrijheid, zekerheid en een eerlijke beloningsstructuur
5. Betere bescherming voor mensen met een laag inkomen
6. Evenwicht in tijdsbesteding (Meer tijd voor familie, vrienden, hobby's en jezelf)
7. Gezondheid en vitaliteit voor iedereen door implementatie van essentiële kennis
8. Verbetering van de samenleving door nieuwe techniek en elementaire kennis, die van overheid/belanghebbenden wordt onderdrukt.
9. Een goed salaris alléén is niet genoeg. Mensen willen mogelijkheden en uitdagingen en werken op een manier die bij ze past.
10. Continue bijscholing

Meer over de geïnventariseerde trends en ontwikkelingen:



Work-Life Balance

- 'run for talent'
- koppeling wonen, onderwijs en arbeidsmarkt
- deeltijdwerk
- vrouwen op de arbeidsmarkt



Circulaire economie

- people planet profit
- kansen voor nieuwe werksoorten
- Regionale energie-, klimaat- en grondstofstrategieën en uitvoeringsprogramma's
- Kringlopen op regionale schaal / Triple Bottom Line



Regionalisering

- internationalisering
- toenemend belang stedelijke kernen
- nieuwe en andere samenwerkingsverbanden
- netwerksamenleving en -samenwerking



Technologisering & Robotisering

- ons werk zal onherkenbaar en definitief veranderen
- innovatie
- om-, her- en bijscholing
- mismatch en tweedeling op de arbeidsmarkt



Flexibilisering

- Economisch proces als uitgangspunt (toekomstbestendig)
- Intersectorale mobiliteit
- Leven Lang Leren
- Start-Ups

Bijspijkeren op de werkplek. Competenties zijn belangrijker aan het worden dan werkervaring en afgeronde opleidingen. Echter onder invloed van technologische innovaties is er ook een enorme behoefte aan het ontwikkelen van nieuwe competenties. Capaciteiten, vaardigheden en kennis dienen te worden aangepast aan de vraag vanuit de markt. Er zal meer worden bijgeleerd tijdens het werk. **Over Start-Ups & Innovatie/nieuwe werknemers:** De bijdragen van (jonge) bedrijven aan vernieuwingen en innovatie, ook wel creatieve destructie genoemd, leidt tot nieuwe producten, diensten en kennis. Vooral de bedrijven die het beginstadium overleven en snel groeien zijn hierbij van grote waarde voor de Nederlandse economie. Hierbinnen krijgen zogenoemde 'startups' doorgaans bovengemiddelde aandacht. Startups worden gezien als de sterren onder de starters. Voorbeelden:

- Kenniswerk is niet langer plaatsgebonden en door mismatch op de arbeidsmarkt wordt overal ter wereld naar beschikbaar talent gescout.
- Mensen willen als unieke klant worden behandeld en dat maakt van verkopers steeds meer adviseurs.
- Handwerk verdwijnt steeds meer uit het productieproces en technologische ontwikkelingen volgen elkaar alsmaar sneller op.
- Bedrijven gaan meer samenwerkingsverbanden aan om sneller in te spelen op veranderende behoeften van de klant.
- Diversiteit in de samenstelling van het team wordt de sleutel voor snellere innovatie. Verschillende leeftijden, vaardigheden en vakgebieden vergroten kans op succes.



Wetende wat de opgave is zijn deze ambities geformuleerd



De eerder omschreven ontwikkelingen hebben een significante invloed op de manier waarop mensen leven, werken en leren. Er worden nieuwe eisen gesteld aan werknemers en door het versnelde innovatieproces neemt de circulatiesnelheid van banen de komende jaren toe. Bestaande functies verdwijnen of veranderen door robotisering, automatisering en digitalisering. Een groot adaptief vermogen en voortdurende samenwerking van ondernemers, overheid, onderwijs- en onderzoeksinstituten én de omgeving op het gebied van arbeidsmarkt en vakmanschap (50's) worden de norm. De mate waarin steden adaptief zijn bepaalt hoe succesvol zij toekomstige vraagstukken kunnen oppakken.

Door de verandering van een lineaire naar een disruptieve economie wordt het voorspellen en anticiperen op nieuwe werkgelengenheid steeds meer een uitdagingen. Kenmerken van een disruptieve economie:

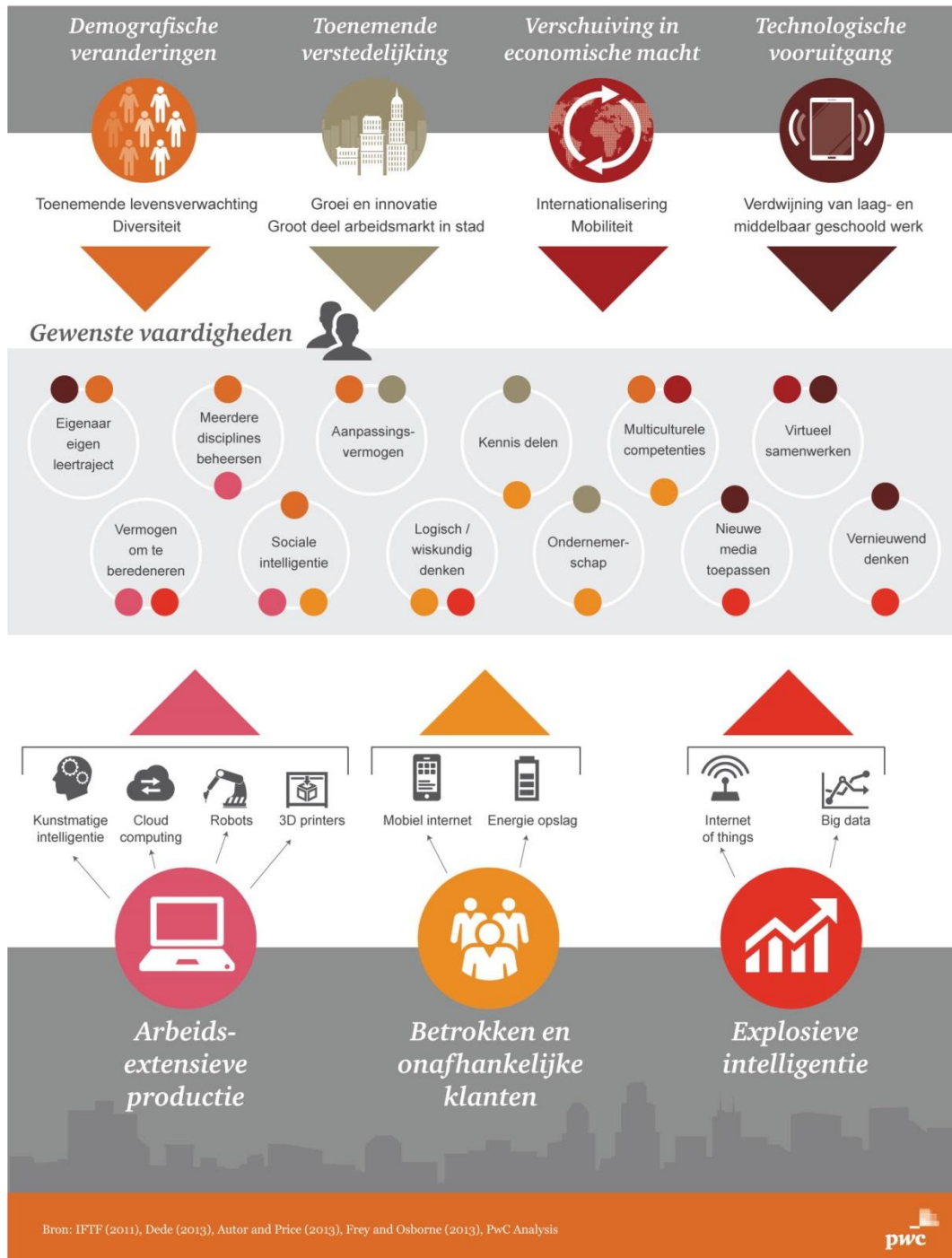
- onvoorspelbaarheid,
- sterke innovatiekracht,
- high tech,
- startups en
- nieuwe business modellen"
-

Disruptieve economie & Human Capital:

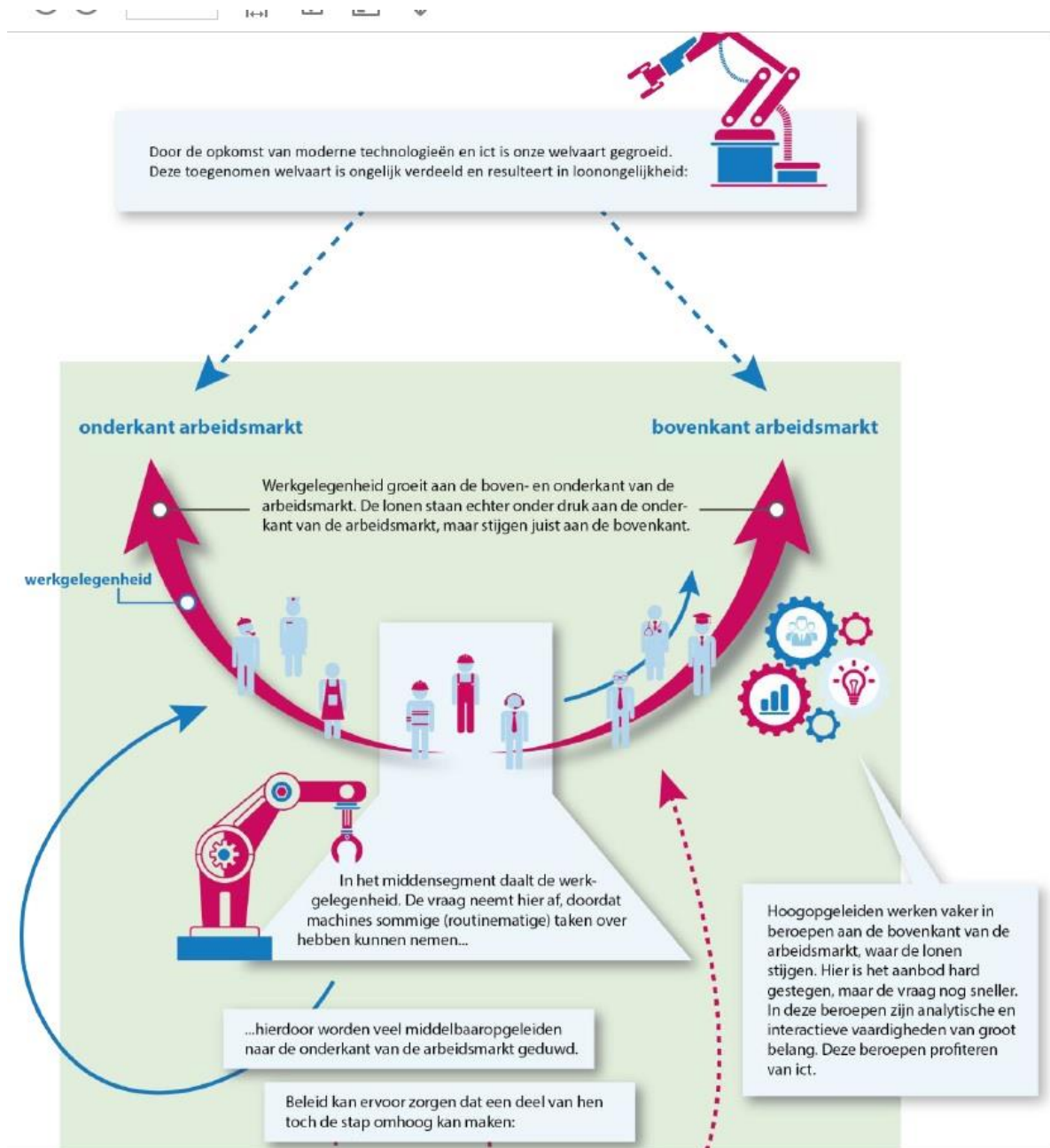
- Om competitief te kunnen blijven moet de diversiteit van vaardigheden vergroot worden
- Internet of Things, Big Data, Robotisering en 3D printing

Invloed megatrends op arbeidsvaardigheden 2025

De megatrends hebben een direct effect op het onderwijslandschap, waardoor er nieuwe eisen worden gesteld aan arbeidsmarkt en onderwijs.



Opleidingsprofielen dienen te worden ingericht voor het ontwikkelen van innovatieve zorgconcepten, het onderhouden van hoogwaardige technologie en het analyseren van big data. En de arbeidsmarkt zal steeds flexibeler bewegen van het traditionele werkgever-werknemerschap naar een maatschappij van partnerschappen. Leren en werken zullen meer met elkaar verweven worden in de lerende economie.



Zandlopereconomie: Deze veranderingen in werkgelegenheid hebben een aanbod- en een vraagcomponent. Zo is het aandeel hbo'ers en wo'ers in de beroepsbevolking gestegen. Daarnaast hebben steeds meer vrouwen hun entree op de arbeidsmarkt gemaakt. Ook is het aantal zelfstandigen in de afgelopen jaren sterk toegenomen. Aan de onderkant stijgt de werkgelegenheid juist harder dan verwacht en hier werken dus ook meer middelbaaropgeleiden. Aanpassingen aan een veranderende vraag lopen ook via werkloosheid. Lonen passen zich mogelijk niet helemaal of pas op termijn aan en samen met een mogelijke mismatch van vraag en aanbod kan dat leiden tot werkloosheid. De relatieve werkloosheid onder middelbaar opgeleiden is sinds de jaren negentig hoger komen te liggen in vergelijking met hoogopgeleiden en ook de langdurige werkloosheid is toegenomen.

Deze 'nieuwe' technologierijke arbeidsmarkt is dus vooral een uitdaging voor de lager opgeleiden (dreigende tweedeling). Regio's en steden die zich het best weten aan te passen aan de nieuwe economie (weerbaar en

wendbaar) zullen succesvoller zijn.





In regionale samenwerking leggen partijen vaak het accent op óf de economie, óf het onderwijs óf de werkgelegenheid. Er is te weinig aandacht voor het samenbrengen van de afzonderlijke ontwikkelingen. Oog voor deze 'driehoek' is nodig om de welvaart en economische groei te bevorderen, de concurrentiepositie te versterken en te stimuleren dat iedereen kan meedoen en meeprofiteren (SER).

De huidige samenleving vraagt om groot adaptief vermogen en voortdurende samenwerking van ondernemers, onderwijs, overheden, onderzoek en omgeving (inwoners). Alleen zo kunnen we anticiperen op arbeidsmarktvraagstukken van de toekomst. Hiervoor zijn de juiste spelers per regio nodig, die met elkaar bepalen waar ze naar toe werken. In het rapport 'Kracht van Oost-NL' wordt deze samenwerking 'de heilige graal' genoemd.

Het onderwijs kan zo zijn curriculum direct verbinden aan het bedrijfsleven.



TOPWERKLOCATIES

Toenemend belang om in te spelen op innovatie voor het binden van High Tech bedrijven en High Tech onderwijs aan Zwolle

Clusters die als een magneet fungeren voor de regio, met een spin-off naar de stad

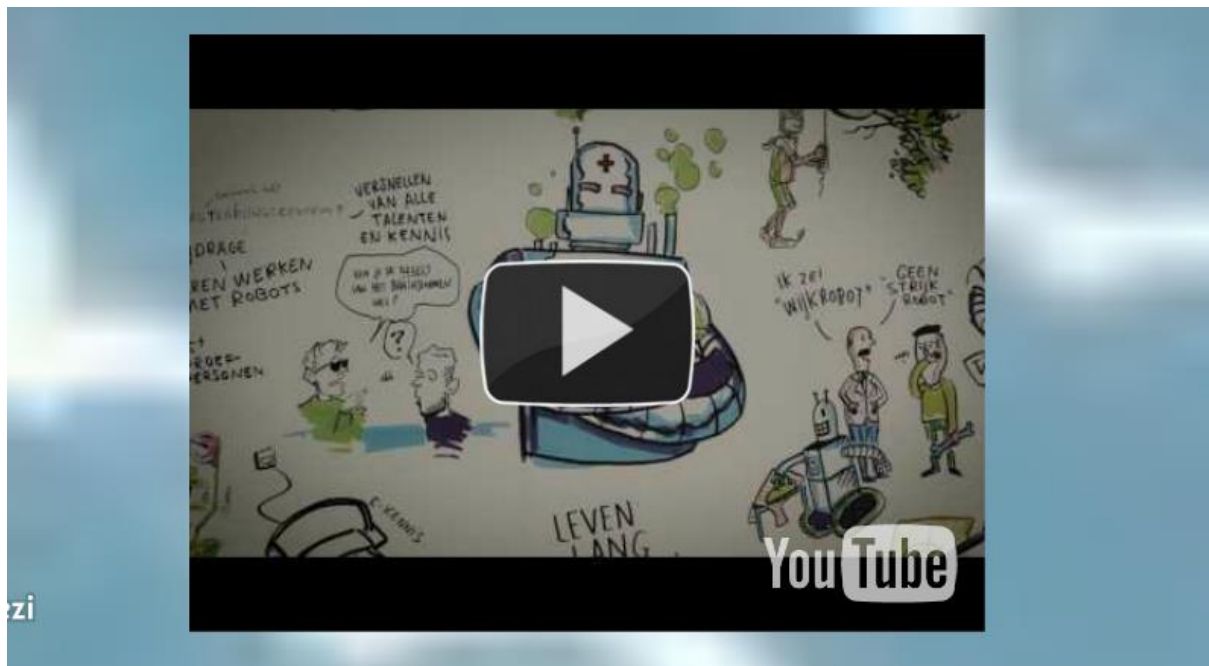
Zwolle Next City

Meedoen (op alle fronten) in een snel veranderende wereld vraagt om een slimme regio, met ruimte voor Start-Ups, innovatie en experimenteren. Om dit te realiseren is het van belang om een regionaal en stadseigen DNA vast te stellen met clusters die als een magneet fungeren voor de regio, met een spin-off naar de stad.

Zwolle kent al twee topwerklocaties, waar in multiple helix verband een kruisbestuiving plaatsvindt om innovatie te stimuleren: Health Innovation Park (HIP) en het Polymer Science Park (PSP). Beide topwerklocaties ontwikkelen zich, samen met de nieuw te realiseren Klimaatcampus (met een focus op klimaatadaptatie, energietransitie, circulaire economie), tot hoogwaardige technologische broedplaatsen. Locaties met een scherp profiel, waar een koppeling tussen het hoger- en beroepsonderwijs en het bedrijfsleven is. In deze dynamische publiek-private leeromgeving worden mensen opgeleid voor de toekomstige regionale arbeidsmarkt. De topwerklocaties zullen ook investeringen van de markt aantrekken, een klimaat creëren waar volop ruimte is voor start-ups en de aantrekkingskracht van de regio vergroten voor bedrijven, instellingen en hogeropgeleiden.

De omzet en de werkgelegenheid die dankzij innovaties bij ondernemers ontstaat, verbetert het economisch rendement van de Regio Zwolle. De topwerklocaties zijn de verbindende schakel tussen bedrijvigheid, ondernemendheid en innovatie.

Verbinding economie – innovatie – arbeidsmarkt – onderwijs. Deze manier van werken sluit precies bij aan recent advies van de SER over Regionaal samenwerken (volgende slide)



Filmpje waarin Wilma Koch verteld hoe zij vanuit het HIP bijdragen aan HC - <https://vimeo.com/206502343>



In Regio Zwolle wordt vanuit de innovatieagenda (2013-2015) en het werkplan (2015-2020) al een aantal jaren gewerkt aan de regionale innovatieagenda. Vanuit die agenda is de afgelopen jaren volop ingezet op clustervorming rondom kunststoffen (Polymer Science Park) en rond het Healthcluster (Health Innovation Park), de doorontwikkeling van de Human Capital Agenda en het cluster Logistiek/LEC. We zien de doorontwikkeling hiervan ook op andere plekken volop terug. Denk bv. aan de visie en ambities die de Zwolse8 voor 2015/2016 hebben uitgesproken rondom 'New Jobs'.

Binnen de topwerklocaties vindt voortdurend samenwerking plaats tussen de 5 O's. Het aanwijzen van topwerklocaties leidt tot focus en daardoor tot investeringen van de markt. Terreinen die op het gebied van duurzaamheid en energie hoog scoren, bieden daarbij een andere/extra aantrekkingskracht op ondernemers. Wat de topwerklocaties onder andere doen:

1. Partijen verbinden en committeren (alliantiemanagement).
2. Visie op de invulling van de drie topwerklocaties uitwerken.
3. Cross-sectorale verbindingen tussen het onderwijs-, kennis-, economisch- en arbeidsmarktbeleid uitwerken.
4. Partnerschap bij locatieontwikkeling en realisatie
5. Creëren van werkgelegenheid middels innovatie/nieuwe banen.

Ontwikkelstadia:

1. Innovaties
2. Ontwikkeling van nieuwe arbeid/beroepen ofwel het koppelen van innovatie aan HC
3. Creëren van nieuwe werkgelegenheid

KEC Enexis/Nooterhof: bij elkaar brengen en huisvesten van bedrijven, scholen en onderzoeksprojecten rond energie, water en klimaat in een campusachtige setting. Daardoor ontstaat er een kruisbestuiving en een interessante omgeving voor studenten, trainees, startende ondernemers, investeerders en sociale

ondernemers die werk willen maken van deze thema's. Dat past in de gemeentelijke ambitie om meer ruimte te geven aan initiatieven en innovaties op het vlak van klimaat, energie, sociaal ondernemerschap en nieuwe banen.

An aerial, isometric view of a city with various buildings, streets, and green spaces. A semi-transparent teal rectangular box is overlaid on the center of the image, containing white text. The text lists four points under the heading 'Wat de topwerklocaties onder andere doen:' and three points under 'Drie ontwikkelstadia:'. The background shows a mix of modern and older architecture, with some buildings having recognizable logos like 'Adobe' and 'the HUSTLE'.

Wat de topwerklocaties onder andere doen:

1. Partijen verbinden en committeren (alliantiemanagement).
2. Cross-sectorale verbindingen tussen het onderwijs-, kennis-, economisch- en arbeidsmarktinstanties.
3. Partnerschap bij locatieontwikkeling en realisatie
4. Creëren van werkgelegenheid middels innovatie/nieuwe banen.

Drie ontwikkelstadia:

1. Innovaties
2. Ontwikkeling van nieuwe arbeid/beroepen ofwel het koppelen van innovatie aan HC
3. Creëren van nieuwe werkgelegenheid



Filmpje waarin Mireille Kinket verteld over het PSP en de relatie van het PSP met HC
<https://vimeo.com/206502540>

Over het PSP:

Doorontwikkeld Polymer Science Park

Groeiend aantal:

- ondersteunde business cases (van 18 naar 23)
- deelnemers naar 45 (+14 prospects)
- grote projecten (van 3 naar 6; helpt internationale samenwerkingsverbanden; 2016 groei omzet met ruim 1ton naar 0,6mln begin 2017 projectportfolio 0,74mln)
- Studenten voor stage en afstuderen op PSP naar 20 op jaarbasis
- Uit heel Nederland.
- Interactie met onderwijsinstellingen (met gewenste groei naar 150 Deltion studenten per week).
- **De kracht van de combinatie: Een Topwerklocatie Kunststoffen met als kloppend hart het succesvolle innovatiecentrum**

Drie lijnen:

1. Plastics go circular (duurzaamheid)
 - a. Proeftuin Recycling
 - b. 3r PrintHuge (kunnen hele grote producten 3D printen met biobases materialen)
2. Plastics get Smart (technologisering)
 - a. Innovatie nieuwe producten
3. Materials asset management (R&D)
 - a. Ondersteunen van bedrijven om blijvend te werken aan efficiëntere en effectievere manieren van produceren.
 - b. Aanbieden van opleidingen

PSP:

- Ruimtelijke ontwikkeling.

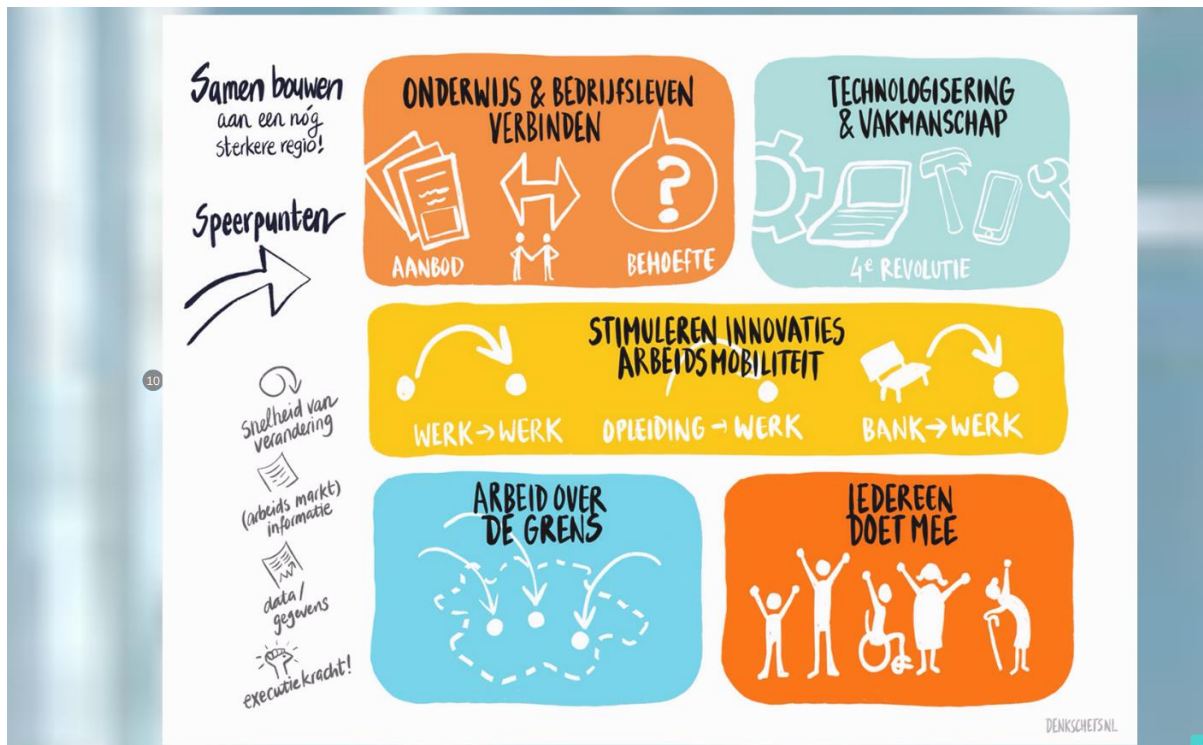
- De identiteit van het gebied (branding, acquisitie zowel intern als extern).
- Organisatie en Governancestructuur.
- Incubatorfaciliteit: Een plek voor startups; broedplaats; locatie om incubators te huisvesten en faciliteren.
- Shared Facilities, Polymer House en Services.
- Verankering met stedelijk, regionaal en nationaal vestigingsbeleid.
- Grootbedrijf, MKB, Kennispartners, Start Ups



Innovatie, werkgelegenheid, kennisdeling, broedplaatsen, Start-Ups, aantrekkingskracht, 5 O's

Koppeling HC & Topwerklocaties → De topwerklocaties zijn de thuisbasis van gerenommeerde innovatieve en internationale bedrijven en veelbelovende start-ups. Deze strategische opgaven vloeien voort uit de prioriteit van het college met betrekking tot Technologisering & Arbeidsmarkt en hangen nauw samen met andere strategische opgave en het reguliere beleid met betrekking tot economische ontwikkeling, onderwijs, participatie en regionale samenwerking. Kernwoorden omtrent de topwerklocaties:

- Innovatie
- Werkgelegenheid
- Kennisdeling
- Broedplaatsen
- Start-Ups
- Aantrekkingskracht
- 5 O's
- Duurzaamheid
- Klimaatadaptatie
- Verbinding



Vier belangrijke thema's die ontwikkeling van regionale arbeidsmarktwerking mogelijk maken, en die samenhangen met speerpunten (opgesteld met regionale partners):

1. Consensus in ons regionaal DNA: We volgen relevante trends en ontwikkelingen, zowel landelijk als lokaal. We richten ons hierbij op de driehoek economie - onderwijs - arbeidsmarkt.
 2. Marktbewerking over de lijn van economische groei: Regio Zwolle, Economic Board Zwolle en Werkbedrijf Regio Zwolle bundelen de krachten als het gaat om een duurzame verbinding tussen economische ontwikkelingen en arbeidsmarktwerking.
 3. Onderwijs als cruciale partner in een groeiende kenniseconomie: We investeren in de koppeling tussen beroepsonderwijs en het programma 'Leven Lang Blijven Leren'. Hierbij wordt gekeken naar een samenhang van vaardigheden die passen bij de trends en ontwikkelingen.
 4. Investeren in de samenwerking tussen en binnen gemeenten: We ontwikkelen een netwerk van gemeenten, ongeacht de landelijke indeling van regio's op beleidsthema's. Hierin wordt samengewerkt op generieke thema's vanuit een eenduidige agenda.
-
1. Verbinden onderwijs & bedrijfsleven; door het creëren van lerende communities op de Topwerklocaties. Kernwoorden zijn hier flexibiliteit, maatwerk, toekomstbestendig onderwijs.
 2. Technologisering & Vakmanschap; in kaart brengen van veranderende beroepen en nieuwe werkvormen die ontstaan.
 3. Stimuleren intersectorale arbeidsmobiliteit en arbeid over de grens, creatieve vrijplaatsen & Start-Ups.
 4. Iedereen doet mee; programma gericht op Leven Lang Blijven Leren.
 5. Aanjagen van publiek-private samenwerkingen.
 6. Specialiseren op het gebied van lobby en subsidieaanvragen