

Next economy is best een vaag begrip. Stec Groep gaat daarom met haar klanten next economy uitdiepen. Welke bewegingen binnen next economy hebben grote effecten op de locatiekeuze van bedrijven en het perspectief van steden en bedrijventerreinen?

In onze ogen doen 5 megatrends er toe:

- Circulaire economie
- Smart industry
- Robotisering
- Open innovatie
- Smart logistics

1. Circulaire economie



Essentie

Het winnen van bouwmaterialen, afvalstoffen en schaarse metalen uit de stad ('urban mining') en het benutten van restwarmte of CO² als energiebron. Doel: zo hoogwaardig mogelijk hergebruiken van producten, onderdelen en grondstoffen. Voor bedrijven en (kennis) instellingen loont het bijvoorbeeld steeds meer om dicht bij elkaar te zitten en/of dicht bij de herkomst van grote reststromen en afnemers.

Effect ruimtevrage en locatiekeuze

Er is meer ruimtevrage vanuit industrie (recycling, nieuwe grootschalige productie/fabricage) en logistiek (transport reststromen). We zien het aandeel van industrie in de grote locatiedynamiek in Nederland flink stijgen van 15% (2010) naar 20% (2017). Dit aandeel groeit door naar zo'n 25% in de komende tien jaar. Investerings vinden plaats op grootschalige productie- en logistieke locaties, bij voorkeur bij (open) water, met ruime kavels, flinke milieuruimte (categorie 4 en hoger) en met optimale mogelijkheden voor uitwisseling tussen bedrijven en utilities, zoals elektriciteit. Gebieden als Eemshaven, ChemiePark Delfzijl, Chemelot, Moerdijk en Zeeland Seaports, en andere grote locaties van een of enkele grotere productiebedrijven zijn 'hot', naast multimodale logistieke locaties in de hotspots.

Waarom echte systeemverlegger?

Draagt samen met smart industry de revival van de Nederlandse industrie. Het zorgt in het komend decennium voor een substantieel hogere industriële ruimtevrage naar grote, multimodale plekken met milieuruimte. Dit is een trendbreuk met de afgelopen 15 à 20 jaar en vraagt maximale inspanning van steden en regio's om voldoende, goed uitgeruste plekken te hebben.

Morssinkhof Rymoplast

Voorbeeld 1: De realisatie van een kunststofsorteerinstallatie door de afvalinzamelaars en -verwerkers Omrin, HVC en Midwaste op het Eopark De Wierde in Heerenveen. En het besluit van Kunststofrecycler Morssinkhof Rymoplast (15% IKEA) om hiernaast een kunststofrecyclingfabriek te bouwen voor de productie van hoogwaardige secundaire kunststoffen.

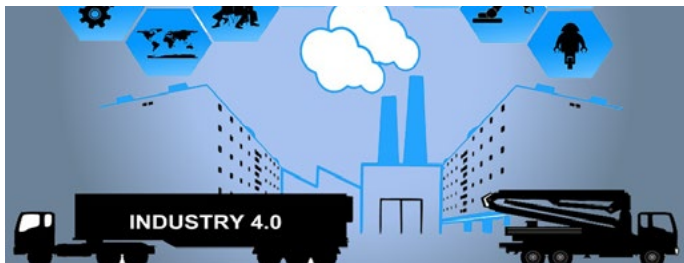
Purified Metal Company

Voorbeeld 2: Purified Metal Company (PMC) bouwt een fabriek voor verwerking van met asbest vervuuld staalschroot tot hernieuwbare grondstoffen. Denk hierbij aan bouwafval, maar ook aan materialen die vrijkomen bij de sloop van onder andere treinen, boorplatforms en schepen. Delfzijl is gekozen uit veertien locaties in Nederland, onder meer door het grote aanbod van elektriciteit. De inductieoven van PMC verbruikt circa 20 megawatt aan elektriciteit per jaar.

Van Merksteijn

Voorbeeld 3: Metaalfabriek Van Merksteijn gaat walsdraad produceren uit gereinigd staalschroot en komt daarvoor naar Eemshaven. Ze bouwen hier een hightech fabriek, die gebruik maakt van de elektriciteitsproductie (Nuon-centrale) in de Eemshaven. Want voor het proces is veel energie nodig. Én ruimte: voor de aan- en afvoer van staalschroot en walsdraad is een grote plek (28 hectare) aan open water nodig.

2. Smart industry



Essentie

Smart industry is de koppeling van automatisering en gegevensuitwisseling aan industriële productie via slimme sensoren, big data, internet of things, automatisering/robots et cetera. Bestaande producten en processen worden hierdoor slimmer en efficiënter. Er ontstaan bovendien nieuwe producten, diensten en processen. Samenwerking tussen bedrijven in de (high tech) waardeketen wordt belangrijker om innovatief en concurrerend te blijven. Op locatieniveau leidt dit onder andere tot het delen van bedrijfsgebouwen, voorzieningen en faciliteiten.

Effect ruimtevraag en locatiekeuze

Smart industry draagt de opleving en reshoring van de industrie naar Nederland. Hier is de kennis én infrastructuur voor innovatieve high tech maakindustrie van veel toegevoegde waarde. Smart industry zorgt voor meer ruimtevraag en investeringsbeslissingen vanuit de industrie, nu en in de komende 10 à 15 jaar. In het kielzog daarvan ontstaat een impuls aan de vraag vanuit logistiek, dienstverleners, onderzoeks- en kennisinstellingen et cetera. Er zit meerwaarde in fysieke clustering van partijen in de keten, om zo faciliteiten en kennis te delen. Er ontstaan ook andere typen ruimtevraag zoals naar fieldlabs, test- en experimenteeromgevingen en proeffabrieken.

Waarom echte systeemverlegger?

Sterke impuls aan de industrie en clusters waar industrie en andere partijen in de keten kunnen samenwerken. Bovendien vraag naar andere soorten industriële omgevingen, zoals proeffabrieken, test- en experimenteeromgevingen.

Sabic

Voorbeeld 1: Sabic opende in het najaar van 2017 een grote proeffabriek op het onderzoeksterrein Brightlands Chemelot Campus. "In deze proeffabriek werken we met klanten aan onderzoek," zegt Lada Kurelec, directeur van alle propyleenproductie van Sabic wereldwijd, in het FD. "In de nieuwe propyleenlijn verderop worden de producten gemaakt die we in deze proeffabriek hebben ontwikkeld." Klanten zijn onder meer de verpakkingsindustrie, autoproducenten, bouwconcerns en fabrikanten van persoonlijke verzorgingsproducten, zoals Procter & Gamble (Pampers), Dorel Juvenile (Maxi-Cosi), Samsonite en bouwbedrijf Heijmans.

Tech Base

Voorbeeld 2: Tech Base Twente is een nieuw werklocatie-concept voor HTSM, drones en test- en experimenteeruimtes voor de luchtvaart. Het is een ruig terrein, afgeschermd van de buitenwereld met bijzondere infrastructuur, waaronder een drie kilometer lange start- en landingsbaan. De combinatie van deze factoren biedt unieke mogelijkheden voor het trainen van bijvoorbeeld dronepiloten.

John Deere

Voorbeeld 3: John Deere, een tractoren- en grasmaaierfabrikant, produceert niet zozeer alleen machines, maar is full service dienstverlener aan de boeren. Namelijk het kunnen realiseren van een veel betere oogst, doordat gebruik wordt gemaakt van allerlei slimme sensoren en actuatoren in machines. Deze genereren big data over onderhoud en het gebruik van de machines. Zo kan John Deere de staat van haar machines op afstand monitoren en op basis van gebruiksgedrag de machines verbeteren en vernieuwen.

3. Robotisering



Essentie

In de productiesector en de logistiek zien we robots steeds meer (routine)werkzaamheden overnemen. Dit is nodig om de productie en toegevoegde waarde te kunnen blijven verhogen en om (internationaal) concurrerend te blijven. Inmiddels zijn er in Nederland 155 robots per 10.000 werknemers in de industrie, fors meer dan wereldwijd (74, bron: International Federation of Robotics). De jaarlijkse groei is zo'n 10%. Na de elektronische- en auto-industrie, gaat de robotisering nu vooral hard in de voedingsmiddelenindustrie. Juist die is groot in Nederland, dus de grootste impact gaat nog komen.

Effect ruimtevraag en locatiekeuze

Robotisering en automatisering betekenen veelal meer ruimtevraag, vooral vanuit industrie en logistiek. Een meting van ons onder vele tientallen bedrijven uit deze sectoren, laat zien dat 75% van deze bedrijven in de komende drie jaar verwacht te investeren in vernieuwing en uitbreiding van productielijnen en warehousing met robots. 30% van de bedrijven verwacht hierdoor meer ruimte nodig te hebben, 41% verwacht een stabiel ruimtegebruik en maar 9% verwacht een afname. 40% van de bedrijven verwacht bovendien dat robotisering leidt tot meer werkgelegenheid, vooral voor hoogopgeleiden. Slechts 12% verwacht een daling van werk. Door de behoefte aan hoger opgeleid personeel worden industriële en logistieke locaties bij hoogstedelijke gebieden en in sterke economische clusters nog aantrekkelijker. Tegelijkertijd worden sommige bedrijven ook 'honkvaster' door dure investeringen in productielijnen.

Waarom echte systeemverlegger?

Robotisering is de manier waarop de Nederlandse industrie met zijn hoge lonen concurrerend kan blijven op de wereldmarkt en draagt mede de (ruimtelijke) groei van de industrie. Het leidt ook tot schonere vormen van industrie, waardoor sommige productie in 'lichtere' en gemengde omgevingen kan plaatsvinden. Robotisering zorgt bovendien voor meer en hoogwaardigere werkgelegenheid in de industrie en de rest van de keten.

Nature's Pride

Voorbeeld 1: Nature's Pride in Westland, de grootste avocadohandel van Europa, groeit hard. Het bedrijf is drie jaar geleden verhuisd en gaat weer uitbreiden. Robots gaan het werk doen. CEO Van Heyningen in FD: "Alles draait hier om automatisering en mechanisering. Als de vruchten hier binnenkomen, moeten we deze snel en efficiënt kunnen verwerken. Er komen wel honderden verschillende formaten dozen binnen. Er is weinig standaard en dat willen wij veranderen. Daarbij zullen robots een voorname rol gaan spelen, en dit kost meer ruimte."

Aalberts Industries

Voorbeeld 2: € 0,06 in India, € 0,12 in Nederland. Dat kost de productie van het ringetje van de knelfitting. Toch besloot VSH Fittings, de productie van knelfittingen in Hilversum te houden. Voor de productie van de nieuwste persfittingen is een nieuwe, witte, schone hal gebouwd. Laserrobots lassen de fittingen en controleren die op eventuele lekkages. Geen lawaai, geen dampen, geen handen. Een volledig geautomatiseerde fabriek. CEO Pelsma in FD: "Robotisering levert veel nieuw werk op, de kwaliteit van de producten neemt toe, het werkt kostprijverlagend en motiveert de medewerkers. We hebben onze eigen mensen opgeleid om de robots te bedienen, want we willen niet alleen de beste zijn, maar dat ook blijven!"

4. Open innovatie



Essentie

Open innovatie is een kernelement in de versnelling van innovatie in Nederland. Het is een cruciale vestigingsvoorwaarde en overlevingsstrategie voor kennisintensieve bedrijfssectoren, zoals de high tech maakindustrie. In deze sectoren verschuift de bedrijfsvoering van een primair gesloten innovatieaanpak – waarbij de ontwikkeling plaatsvindt binnen de muren van een bedrijf – naar zogenaamde open innovatie. Hierbij werken bedrijven in een cluster samen, inclusief onderwijs- en onderzoeksinstellingen, om te blijven innoveren en concurreren.

Effect ruimtevraag en locatiekeuze

Deze trend zorgt voor toenemende behoefte aan fysieke clustering van bedrijven in campusomgevingen, vooral rondom grote productiebedrijven/OEM'ers. Denk aan bedrijven als Philips, Sabic, Akzo Nobel, ASML et cetera. Fysieke nabijheid zorgt voor een snellere uitwisseling van ideeën en stimuleert ontmoeting en samenwerking. Bijvoorbeeld via gedeelde voorzieningen. Hierdoor ontstaat een goede voedingsbodem voor product- en procesinnovaties en nieuwe bedrijvigheid. Bovendien zorgt het voor meer flexibiliteit, efficiency en kostenbesparing in de bedrijfsvoering.

Waarom echte systeemverlegger?

Steeds verdere integratie van de industriële waardeketen, ook fysiek op locatie. Meer geclusterde en gemêleerde ruimtevraag (hogere milieucategorie en research & development naast elkaar bijvoorbeeld) rondom sterke 'ankers' als grote productiebedrijven en kennis- en onderzoeksinstellingen. Veelal gefocust op sterke stedelijke gebieden en clusters, omdat hier het arbeidspotentieel en (onderwijs- en kennis)netwerk zit.

BIC

Voorbeeld 1: De bedrijven en industrie op het kennisintensieve bedrijvencampus (BIC) organiseren zich volgens de 'fabriek van de toekomst'. Een nieuw concept waarbij diverse bedrijven in een soort van bedrijfsverzamelgebouw met elkaar kunnen samenwerken en de 'keten' optimaal gestroomlijnd kan worden. Open innovatie en flexibiliteit in het gebouw is een belangrijk uitgangspunt en vindt onder meer plaats door middel van gedeelde voorzieningen, zoals cleanrooms.

AkzoNobel

Voorbeeld 2: De AkzoNobel-vestiging in Deventer wordt een broedplaats voor open innovatie in chemie en technologie. Met de R&D-afdeling van AkzoNobel als aanjager, krijgen jonge bedrijven hier de mogelijkheid om nieuwe chemische toepassingen en producten te ontwikkelen en opschalen. Hiervoor zijn speciale (gedeelde) onderzoeksfaciliteiten beschikbaar op de locatie, zoals een veiligheidslaboratorium, analytisch lab en proeffabrieken. In het bijzonder is de beschikbare ruimte in hogere milieucategorie op de locatie een succesfactor. Onderzoek, (kennis)ontwikkeling en productie kunnen hierdoor in een fysiek samenhangend chemisch innovatiecluster plaatsvinden.

5. Smart logistics



Essentie

De logistiek groeit door trends als de groeiende (smart) industrie en e-commerce. De logistiek wordt steeds slimmer, bijvoorbeeld door big data aan logistiek te koppelen. Maar ook door goed in te spelen op veranderingen in de supply chain door bijvoorbeeld 3D-printing. En door logistieke processen verder te robotiseren/automatiseren. Smart logistics is de overkoepelende term voor de veelheid aan ontwikkelingen die de logistiek beïnvloeden. Doel: slimmere, efficiëntere logistiek én koploper blijven.

Effect ruimtevraag en locatiekeuze

Logistiek is nu goed voor tot wel 60% van de ruimtevraag in veel regio's, zeker in de hotspots. De vraag wordt daarbij enerzijds steeds groter (XXL-dc's van soms tientallen hectares), anderzijds komen kleinere (stads)distributieconcepten steeds meer op. Smart logistics stuwt de verdere groei van de logistiek op in de komende jaren en zorgt voor nieuwere vormen van logistieke services, kennisintensieve logistiek, lastmile logistiek en retourlogistiek. Maar bijvoorbeeld ook het ontstaan van digitale warehouses, van waaruit vele producten aangeboden kunnen worden, maar waarvoor slechts een klein (print)oppervlak nodig is. De logistieke hotspots, mainports en stedelijke gebieden blijven het brandpunt van de dynamiek. Steeds meer kansen zijn er ook voor de gebieden in de eerste schil daaromheen.

Waarom echte systeemverlegger?

Nieuwe vormen van logistiek komen op, bijvoorbeeld door 3D printing. Denk aan logistiek van materialen, grondstoffen en (onderhouds)onderdelen voor deze printers bij producenten. Materialen moeten niet alleen naar productielocaties worden vervoerd, maar wellicht ook naar mensen thuis. Er ontstaan meer lokale en regionale supply chains en distributienetwerken. En retourlogistiek rondom goederen en materialen die niet gebruikt worden. Dit leidt – naast vraag vanuit XXL-dc's – tot meer vraag vanuit kleinere dc's, ook buiten de hotspots. En tot het ontstaan van logistieke (keten)regie- en kenniscentra en nieuwe concepten, zoals digitale warehouses en mobiele fabrieken; vrachtwagens met een 3D-printer, waarmee Amazon experimenteert.

Broekman Logistics

Voorbeeld 1: Broekman Logistics doet mee aan een project gericht op het printen van scheepsonderdelen in de Rotterdamse haven. Hiervoor is, samen met zo'n 25 partners, het RAMLAB geopend op de RDM campus. De eerste goedgekeurde scheepsschroef is inmiddels uit de printer gerold. Komende jaren zullen steeds meer scheepsonderdelen geprint (kunnen) worden. Kapotte schepen hoeven dan niet langdurig stil te liggen om te wachten op onderdelenlevering uit Azië. Veel goedkoper en duurzamer dus. CEO Raymond Riemen in 3D Print magazine over hun deelname: "Wij erkennen de betekenis van 3D printen voor onze klanten voor wie we cargo verschepen en opslaan. Deelname doet een eerste stap in de richting van een digitaal magazijn voor deze klanten, aanvullend op onze fysieke magazijnen". Daarmee zou Broekman in staat zijn om 'just in time' te leveren, door vanuit het digitale warehouse de componenten pas te 3D printen als er vraag is.

Amazon

Voorbeeld 2: Amazon experimenteert met het plaatsen van 3D-printers in vrachtwagens. Tijdens de rit naar een klant kan de 3D-printer het bestelde product uitprinten. De klant hoeft zo minder lang te wachten op een besteld product, maar bovenal heeft Amazon zo minder magazijnruimte nodig, omdat een product pas gemaakt gaat worden als er vraag is.

Wat binnen next economy heeft veel minder effect op bedrijventerreinen?

- Internet of things, omdat het betrekking heeft op apparaten die met elkaar of met partijen in de keten communiceren en feitelijk onderdeel is van een grotere trend als 'Smart Industry'.
- Next society en 'leven lang leren', omdat het vooral een trend is die het gevolg is van – en randvoorwaardelijk is voor – megatrends als robotisering, open innovatie en smart industry. Immers, om mee te kunnen met de snelle veranderingen in economie en maatschappij moeten werknemers blijven (bij)leren en omscholen.
- Deeleconomie, omdat het vooral gaat om het bij elkaar brengen van vraag en aanbod zonder tussenkomst van het traditionele bedrijf of instelling, zoals een taxibedrijf (ingenomen door Uber) of een hotel (overgenomen door Airbnb). Er ontstaan op korte (twee jaar) tot middellange (2025) termijn geen substantiële nieuwe ruimtevragers door. Het gaat eerder om verschuivingen in de vraag naar nieuwe/andere partijen of naar andere omgevingen (van hotels naar woningen bijvoorbeeld).
- Fintech, omdat het vooral de rol en dienstverlening van banken en andere traditionele financiële dienstverleners verandert. Ze nemen (deels) de plaats van banken in, maar succes zit vooral bij die partijen die nauw samenwerken aan vernieuwing met traditionele financiële instellingen. Fintech leidt vooral tot een verschuiving in de kantoorruimtevrage, ook kwalitatief.
- Gig economy, omdat het gaat over hoe de traditionele baneneconomie steeds meer plaats maakt voor een klusjeseconomie: een economie die draait om projecten, uitgevoerd door steeds meer zzp'ers en freelancers. De effecten op de ruimtevrage van bedrijven manifesteren zich al jaren en zijn dan ook niks nieuws: krimp in kantoorruimte, behoefte aan flexibele kantoorconcepten en ontmoetingsplekken, meer bedrijvigheid in de woonwijk en in de centra, et cetera.

Vragen? Neem contact op met:

Evert-Jan de Kort
e.dekort@stec.nl

Hub Ploem
h.ploem@stec.nl

Juriën Poulussen
j.poulussen@stec.nl



026 - 751 41 00