

# Management summary

Stec Groep onderzocht met tien provincies<sup>1</sup> de lange termijn (kwalitatieve) ruimtebehoefte van de industrie. Welke impact hebben diverse maatschappelijke en technologische trends op de industriële ruimtevraag en locatievoorkeuren? Aanleiding was de voorspelling in veel provinciale prognoses dat de werkgelegenheid en het economisch belang van de industrie afneemt. Ontwikkelingen uit de dagelijkse praktijk, maar ook (onderzoeks)geluiden uit de industrie lijken dit tegen te spreken. Daarom was behoefte aan een verdiepend, gezamenlijk onderzoek. Het onderzoek is in de periode september 2017-september 2018 uitgevoerd. Hieronder kunt u de belangrijkste conclusies en aanbevelingen lezen.

## 1. Dé Industrie bestaat niet, het is een zeer gemêleerde groep bedrijven met dito kenmerken

- De industrie bestaat uit een grote variatie aan bedrijven. Dé industrie bestaat niet. Het gaat om zowel bedrijven met een ruimte-extensief karakter en traditionele 'industriële' uitstraling tot hoogwaardige technologische bedrijven in een kantoorachtige omgeving.

## 2. De Industrie is als innovatie- en exporttrekker een cruciale motor van de Nederlandse economie

- Het belang van de industrie voor de Nederlandse economie is groot. Zo zijn de bedrijven goed voor € 90 miljard aan toegevoegde waarde per jaar (12% van totale toegevoegde waarde Nederland) en 23% van de waarde van alle geproduceerde goederen en diensten in Nederland. De sector is zelfs goed voor bijna 60% van alle R&D uitgaven (met de Metalektronica/HTSM als koploper) en functioneert zo als echte trekker van innovatie. Door dit alles heeft de industrie forse uitstralingseffecten naar andere delen van de Nederlandse economie. Elke euro die in de industrie aan waarde wordt toegevoegd, leidt tot 0,80 euro aan extra toegevoegde waarde in andere sectoren. En elke baan in de industrie, leidt tot 1,3 extra banen in de dienstensectoren.
- We zien dat de industrie bovengemiddeld van belang is voor de werkgelegenheid en toegevoegde waarde in de provincies buiten de Randstad. Vooral Noord-Brabant, Limburg, Overijssel en Zeeland scoren hoog. Maar ook in de drie Noordelijke provincies is de industrie van bovengemiddelde betekenis.

## 3. De banen in de industrie dalen, maar het belang voor en de verwevenheid van de sector met de rest van de economie groeit

- Hoewel de werkgelegenheid bij industriebedrijven afneemt, creëert de industrie door zijn hoge mate van innovatie, export en toenemende toegevoegde waarde juist steeds meer werkgelegenheid bij andere sectoren. Denk aan de logistiek, de dienstensector en allerlei kennis/R&D-instellingen, waar de industrie goederen en diensten afneemt of innovatie en kennisontwikkeling initieert. De waarde van de output van de industrie is nog altijd met afstand de hoogste van alle bedrijfstakken in Nederland. Zo bezien neemt de industrie grote delen van onze economie op sleeptouw. Nog steeds is 10% van de banen (circa 800.000) een industriële baan.
- De arbeidsproductiviteit van de industrie is **hoog met € 92.000 per arbeidsplaats**. Dit is 20 tot 25% hoger dan in andere sectoren. Met een afnemend aantal werknemers lukt het om steeds meer te produceren bij een groeiende toegevoegde en output-waarde. Innovatie in producten, maar ook in de productiewijze (robotisering, automatisering, etc.), zijn hiervan de oorzaken.

---

<sup>1</sup> Drenthe, Fryslân, Gelderland, Limburg, Noord-Brabant, Noord-Holland, Overijssel, Utrecht, Zeeland, Zuid-Holland.

#### 4. Forse verschillen tussen industriële takken van sport: vooral overige industrie krimpt in banen en toegevoegde waarde, Metalektro/HTSM en VGM zijn stabiel tot (sterk) groeiend

- Hoewel de totale werkgelegenheid in de industrie daalt, geldt dit zeker niet voor alle bedrijfstakken. Wanneer we dieper inzoomen op de industriële takken van sport dan zien we duidelijke verschillen. Zo vertoont de voedingsmiddelenindustrie (VGM) een vrij stabiele werkgelegenheidsontwikkeling over de afgelopen jaren. Dit geldt ook voor de Metalektro/HTSM. Deze sectoren presteerden afgelopen juist beter dan de algehele economie.
- De daling van het totale aantal banen in de industrie wordt hoofdzakelijk veroorzaakt door de afname van de werkgelegenheid in de overige industrie (o.a. papier-, kleding/textiel-, meubelindustrie). Een deel van de verklaring zit in de forse afname van banen in sociale werkplaatsen na invoering van de Participatiewet in 2014. De sociale werkvoorzieningen vallen onder de overige industrie.
- Kijken we naar de toegevoegde waarde, dan spant ook hier de Metalektro/HTSM de kroon met een forse groei over de afgelopen twintig jaar. De voedingsmiddelenindustrie heeft zich vrij stabiel ontwikkeld, en vertoont juist de laatste jaren een flinke groei. De overige industrie blijft net als bij de werkgelegenheid achter op het gebied van toegevoegde waarde ontwikkeling.
- Automatisering en – de laatste jaren – robotisering dragen in belangrijke mate bij aan deze groei. Wereldwijd heeft de Metalektro/HTSM, na de automotieve industrie, het grootste aantal robots. Ook in Nederland zien we dat dit de sterkst gerobotiseerde industrietak is, en dat het aantal robots in andere industrietakken nu toeneemt. De voedingsmiddelenindustrie valt daarbij het meest op.

#### 6. Bedrijventerreinen zijn heel belangrijk voor de Industrie; 80% van de Industriebanen zitten hier

- Bedrijventerreinen zijn dé habitat van de industrie. Bijna 80% van de banen in de industrie zijn hier te vinden. In alle industrietakken zijn bedrijventerreinen een belangrijk vestigingsmilieu, maar de chemie en de (basis)metaalindustrie spannen de kroon. Het gros van de bedrijven op de terreinen betreft MKB.
- De beschikbare ruimte, mogelijkheden om lawaai, stof en geur te produceren of met gevaarlijke stoffen te kunnen werken en de (multimodale) bereikbaarheid zijn daarbij voor veel industriële bedrijven belangrijke vestigingsplaatsfactoren.

#### 7. Veel provinciale prognoses laten een dalende vraag naar bedrijventerrein voor industrie zien, die niet strookt met de praktijk

- Alle provinciale prognoses van de ruimtevraag naar bedrijventerreinen zijn gebaseerd op de werkgelegenheidsontwikkeling. Gekeken wordt hoeveel van die werkgelegenheid(sgroei) op bedrijventerreinen landt (locatietypevoorkeur) en hoeveel ruimte dat vraagt (terreinquotiënt). Omdat de werkgelegenheid in de industrie veelal daalt, laten veel prognoses een dalende ruimtebehoefte zien.
- Dit is vooral het geval als niet goed rekening wordt gehouden met het gemêleerde karakter en de sterke regionale verschillen in de industrie of met de ruimtelijke impact van trends als robotisering, circulaire economie en smart industry.
- We constateren namelijk in veel provincies – bijvoorbeeld Noord-Brabant, Limburg en Zuid-Holland – afgelopen jaren juist een groei van de dynamiek en ruimtevraag van de industrie. Er is meer ruimte op bedrijventerreinen in beslag genomen door industriële bedrijven, terwijl een krimp van het ruimtebeslag was voorspeld.

#### 8. Veel Industriebedrijven verwachten meer en ander ruimtegebruik door trends als robotisering, smart industry en circulaire economie

In dit onderzoek is – naast een kwantitatieve analyse – ook een kwalitatieve verdieping aangebracht. Industriële bedrijven in elke provincie en met een divers palet aan activiteiten is gevraagd na te denken over trends en ontwikkelingen en de impact op de bedrijfsvoering, de werkgelegenheid en het ruimtegebruik. Bedrijven verwachten de komende jaren sterk te gaan investeren in automatisering, robotisering, verduurzaming van productieprocessen en/of innovatie. Bedrijven zijn hierbij overwegend positief over de impact hiervan op de werkgelegenheid bij het bedrijf en daaraan gekoppeld het ruimtegebruik dat nodig is, nu en op middellange termijn.

- Een van de redenen voor het toenemende ruimtegebruik is de reshoring van sommige industriële activiteiten. Steeds vaker zien we dat voorheen naar het buitenland verplaatste productie terug naar

Nederland komt. Een aansprekend voorbeeld is de scheerapparatenproductie van Philips die weer in Drachten plaatsvindt en niet meer in China. Voor een steeds grotere groep industriële bedrijven is dit interessanter geworden. Dankzij o.a. robots komen de productiekosten voor veel goederen in de buurt van wat het maken ervan kost in het buitenland. Reken er o.a. de lagere transportkosten en lagere faalkosten bij en er is een gezonde businesscase. Zeker als het goed gecombineerd kan worden met **innovatie en R&D. Bovendien: het predicaat 'made in Holland' telt steeds vaker mee. Voor diverse producten geldt dat klanten ze liever kopen van een Nederlandse (of Europese) leverancier. Daar willen ze ook best iets meer voor betalen.**

- Bedrijven in ons onderzoek geven aan dat trends als robotisering, smart industry en circulaire economie komende jaren een verdere boost zullen geven aan de groei van de industriële dynamiek in Nederland. Veel bedrijven die we geïnterviewd en geïnterviewd verwachten door deze trends een toename van de productieactiviteiten. Regelmatig leidt dat tot een verwachte toename, maar ook verandering van de werkgelegenheid. De behoefte aan goed geschoold personeel groeit. Het gaat daarbij zowel om hoger opgeleiden als om kundige vakmensen. Verder verwachten veel bedrijven dat door deze trends de ruimtebehoefte groeit. Zo vereisen robots en machines soms meer ruimte, zeker als mens en robot samen (co-bots) aan producten werken. Ook de trend naar een circulaire economie **vraagt, zeker in de transitiefase, meer ruimte, zo verwachten de ondervraagde bedrijven. 'Oude' en 'nieuwe' economie zullen een tijd lang naast elkaar bestaan en om de transitie succesvol te faciliteren is deze ruimte nodig.**

#### 9. De huidige prognoses houden daar onvoldoende rekening mee; kwalitatieve couleur locale en sterke marktinput over trends is crux voor goede lange termijn voorspellingen

- Dit soort trends werken in op de diverse parameters van de provinciale prognosemodellen: werkgelegenheid, locatietypevoorkeur en terreinquotiënt. De vertaling hiervan is echter cruciaal om een goede inschatting te maken van de lange termijn trend in de ruimtevraag. We constateren dat dit in de huidige prognoses vaak onvoldoende gebeurt. Er moet meer onderscheid worden gemaakt in de ruimtebehoefte van de verschillende industrietakken. Daarnaast moet er meer gewerkt worden met op maat cijfers over ruimtegebruik per werknemer en locatietypevoorkeuren. Met op maat bedoelen we cijfers die regiospecifiek zijn en waar het effect van de trends in is verwerkt. Zo leidt robotisering bijvoorbeeld voor veel industriële sectoren tot een toenemende terreinquotiënt: minder mensen, maar wel meer productie en toegevoegde waarde op eenzelfde – en regelmatig zelfs groeiend – oppervlak.
- Dit geldt ook voor de kwalitatieve kant van de vraag. Door de groei in circulaire activiteiten zien we bijvoorbeeld een toenemende behoefte aan plekken waar ruimte is om met afval- en reststromen, met bijbehorende hinder, te kunnen werken. Kortom, de vraag naar locaties met milieuruimte stijgt. Tegelijkertijd komen juist ook schonere manieren van produceren op, die makkelijker mengen met andere functies. Bovendien neemt het belang van het stedelijk gebied als werkmilieu verder toe voor de industrie; hier zijn mogelijkheden voor veel interactie en is het makkelijker om een (hoogwaardigere) arbeidspool aan te spreken.

#### 10. Ramen via werkgelegenheid is beste manier, maar vergt nauwkeurige verfijning voor industrie

- Wanneer goed met voorgaande rekening wordt gehouden, dan is werkgelegenheid nu en naar de toekomst een prima voorspeller voor de industriële ruimtevraag. Andere parameters, zoals toegevoegde waarde, investeringen of economische groei, blijken namelijk niet beter en vaak zelfs minder correlatie te vertonen met de vraag naar ruimte.
- Het gebruik van goede en actuele terreinquotiënten is zo bezien dus ook belangrijk. Belangrijk is om hierin te investeren en een actuele koppeling te leggen tussen de industriële werkgelegenheid en het ruimtebeslag van de industrie op bedrijventerreinen. Daarbij is niet alleen de actuele stand van belang, maar is het ook belangrijk om de ontwikkeling in de afgelopen jaren in kaart te brengen. Zo ontstaat een gevoel bij de trends. Verder adviseren we de terreinquotiënten te specificeren naar enkele bedrijfstakken. Binnen de industrie is immers sprake van een zeer grote spreiding in de quotiënten en de ontwikkeling daarvan.
- We raden aan om de ramingen van de industriële ruimtevraag te detailleren naar enkele grotere industriële bedrijfstakken. Een indeling in bijvoorbeeld HTSM, VGM, chemische industrie en overige

industrie is prima bruikbaar. Daarnaast kan een onderscheid naar kleinere MKB industrie en grotere industrie nuttig zijn omdat ook tussen deze groepen sprake is van verschillen in ruimtegebruik, **ontwikkelingsnelheden en mate van 'geworteldheid' en 'footloose'**.

- Er moet veel meer werk gemaakt worden van het kwalitatief verbeteren en actueel houden van de relevante data. Het gebrek aan echt goede data, maakt dat prognoses van de ruimtevrage – in het bijzonder voor de industrie – niet optimaal zijn te maken. En dat bijsturing van prognoses en beleid ook lastig is.
- Verder is het belangrijk om de prognoses te gebruiken als input voor beleid, maar niet als planningsopgave (voor de industrie) voor de toekomst. Een prognose is een scenarioberekening en moet ook zo gehanteerd worden. Het kiezen voor een scenario heeft gevaar van onder- of overplanning in zich.

#### 11. Borg een volwaardig pallet aan ruimte voor productie, binnen stedelijk gebied en daarbuiten

- Bedrijventerreinen zijn, en blijven, van groot belang voor de economie, de industrie in het bijzonder. Het gros van de productie en werkgelegenheid in de industrie is er te vinden. De trends en bekende onderzoeken en prognoses wijzen op een toenemende behoefte en op meer vraag naar stedelijke productie- en logistieke locaties. Bedrijventerreinen (in en tegen de stad) blijven dan ook in belangrijke mate bepalend voor de toekomstige ontwikkeling van de industrie, en daarmee voor de verdien- en groeicapaciteit van de Nederlandse economie.
- Het van belang om hier voldoende rekening mee te houden in de provincies met een flinke verstedelijkingsopgave in de grotere steden, zoals Zuid-Holland, Noord-Holland en Utrecht. Een integrale afweging en strategie tussen de woningbouwopgave en de bedrijventerreinen is nodig. Ofwel: een goede visie op de stadsontwikkeling en hoe wonen en werken daarin allebei een volwaardige plek hebben.
- Echter, niet alleen bedrijventerreinen huisvesten productie, of kunnen dit huisvesten. Ook panden en plekken elders in de stad kunnen kansen bieden. In binnensteden of op andere plekken kunnen leegstaande kantoren benut worden voor kleinschalige en creatieve productie. Juist dit soort meer kleinschalige, schone productie activiteiten zitten ook vaak liever in gemengde stedelijke gebieden **waar 'ontmoeting' en 'beleving' meer centraal staan**.
- Daarnaast is aandacht nodig voor specifieke plekken waar de circulaire economie/industrie verder vorm kan krijgen. In belangrijke mate gaat het daarbij om grootschalige productie- en logistieke locaties met specifieke kwaliteiten, zoals bij (open) water, met ruime kavels, flinke milieuruimte (categorie 4 en hoger) en met optimale mogelijkheden voor uitwisseling tussen bedrijven en utilities, zoals elektriciteit.
- **Tot slot vraagt een deel van de (maak)industrie echte 'innovatiemilieus'; gebieden met een bijzondere economische en innovatiedynamiek waar research & development en (zwaardere) productie 'naast elkaar' (binnen hetzelfde terrein) kunnen plaatsvinden. Denk aan de High Tech Campus Eindhoven, Brainport Industries Campus Eindhoven, ontwikkelingen op en rondom de AKZO locatie in Deventer, et cetera.** Deze gebieden kenmerken zich door specialisatie en clustering van bedrijven en de aanwezigheid of directe nabijheid van een kennisinstelling. Voor de doorontwikkeling en toekomstige competitiviteit van de industrie zijn dergelijke innovatiemilieus van belang. Exclusiviteit en gezonde schaarste is voor een succesvolle ontwikkeling en maximale spin-off van dit soort milieus wel van belang. Teveel van dit soort plekken zorgt voor onnodige concurrentie en locaties die niet goed van de grond komen. Hierdoor ontbreekt de gewenste massa en omgeving voor interactie en innovatie.

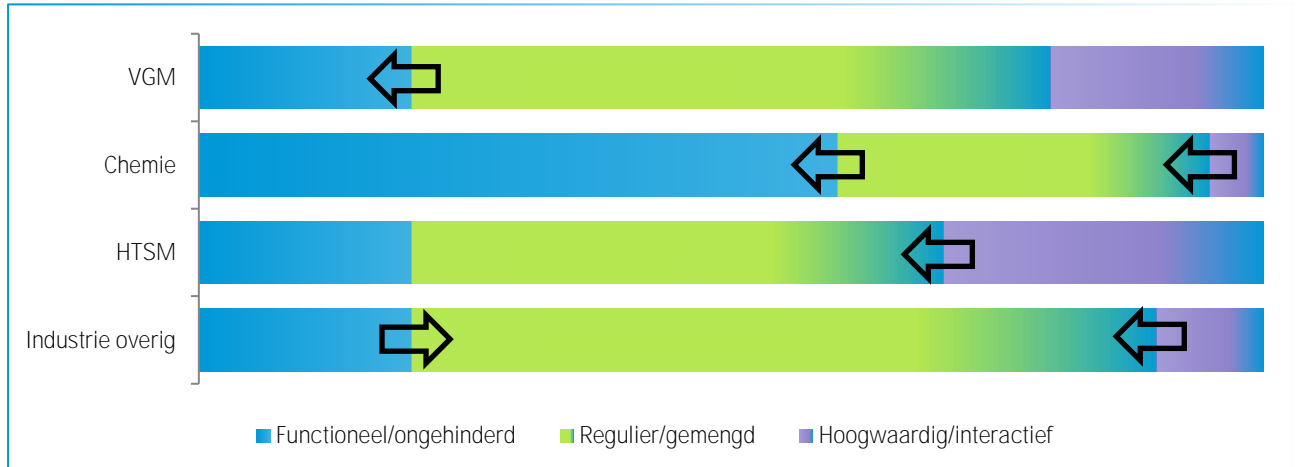
Tabel: Vestigingscriteria industrie in huidige situatie

	Functioneel/ongehinderd	Regulier/gemengd	Hoogwaardig/interactief
Ligging	Rand stedelijk gebied, solitair	Rand stedelijk gebied / in stedelijk gebied	In stedelijk gebied
Bereikbaarheid (weg, water, spoor)	Multimodaliteit gewenst	Weg	Weg en HOV
Inrichtingseisen	Extensief, grote kavels, ruime bouwmogelijkheden	Mix van grotere en kleinere kavels, normale uitstraling	Kleine en middelgrote kavels, kantoorachtig, functiemix
Milieuvereisten	Tot categorie 5, niet te veel lichte categorieën	Tot categorie 4	Tot categorie 3
Personeel	Vakmensen, technisch opgeleid	Vakmensen, technisch opgeleid	Hoger opgeleiden, technisch opgeleid
Clustering	In de waardeketen, rondom utilities, functioneel	Beperkt	Ontmoeting, in combinatie met onderwijs, R&D, dwars door de waardeketen
Omgevingskwaliteiten	Energie, field lab	ICT	Parkachtig, gedeelde faciliteiten, toegang tot kennis

Stec Groep: 2018

Indicatief hebben we een inschatting gemaakt van de verdeling van de ruimtevrage naar de drie typen vestigingsmilieus, voor de hoofd categorieën binnen de industrie. De pijlen in het figuur geven aan welke trend wij verwachten ten aanzien van de ontwikkeling van de vestigingscriteria. Hieruit blijkt dat de heroriëntatie naar meer hoogwaardige/interactieve milieus de komende jaren vorm gaat krijgen.

Figuur: Verdeling industrie naar type vestigingsmilieu in huidige situatie en trend



Stec Groep: 2018

## 12. Leg uw bedrijventerreinen langs de meetlat: zijn ze 100% Next Economy-proof voor uw industrie?

- Gelet op de sterke verscheidenheid in de industrie als geheel is het van belang dat meer gestuurd wordt op kwaliteit in plaats van kwantiteit, daar waar het gaat om (industriële) vestigingsmilieus. Veel maakbedrijven doen het zo goed dat ze komende jaren groei- en verduurzamingsplannen hebben. Daarvoor is kwalitatief goede ruimte nodig om de bestaande productiefaciliteiten uit te breiden, panden en productieprocessen te verduurzamen en nieuwe stappen te zetten in innovatie.
- Zo bezien is het verstandig om uw bedrijventerreinen te checken op hun kwaliteiten en toekomstbestendigheid. Daarbij is het van belang om een sterke markt- en Next Economy beoordelingsbril op te zetten. Zijn uw de locaties klaar voor grote megatrends als circulaire economie, robotisering, smart industry en smart logistics en voor energie- en klimaatambities? Welke features vraagt dit van de bedrijventerreinen? Wat zijn de echte 'enablers' voor de industrie komende jaren?
- We merken – in onze dagelijkse gesprekken met bedrijven en investeerders op bedrijventerreinen – dat het nog wel eens schort aan de goede basis. We denken dan aan investeringsgerichte bestemmingsplannen (met voldoende bouwhoogte, milieuruimte, ruimte voor hernieuwd gebruik), een

ICT/energy-grid (is het stroomnet bijvoorbeeld in staat om teruglevering van op daken opgewekte energie terug te leveren?), maar ook de samenwerking tussen bedrijven (organisatiegraad, concrete projecten, en dergelijke).