

Berenschot



Mkb-Booster

Stimulering productie-innovatie bij het mkb is acute noodzaak

Onderzoek naar instrumenten ter stimulering van noodzakelijke productie-innovatie en productiviteitsstijging bij het mkb in de maakindustrie

Inhoud

1. Aanpak onderzoek
2. Samenvatting en advies
3. Onderzoeksresultaten
 - 3.1 Detailanalyse rapportage Technopolis
 - 3.2 Analyse overige rapportages
 - 3.3 Analyse toepasselijkheid stimuleringsregelingen

Bijlagen



Berenschot



1

Aanpak onderzoek

Aanleiding voor het onderzoek

In het licht van de toenemende buitenlandse concurrentie, de toegenomen druk op duurzaamheid, het tekort aan personeel en de noodzaak tot versteviging van de positie van de Nederlandse industrie, is productiviteitsstijging bij de Nederlandse bedrijven gewenst. Met name bij het kleinere mkb blijft de noodzakelijke productiviteitsstijging echter uit.

Een belangrijke reden hiervoor bij het mkb in de industrie is de achterblijvende productie-innovatie. Productie-innovatie is, als het goed is, een continu proces binnen ondernemingen. Dat proces start met het voortdurend op de hoogte zijn van nieuwe ontwikkelingen en bepalen in hoeverre deze voor de eigen organisatie nuttig of noodzakelijk zijn. We merken dat aandacht hiervoor en de bewustwording bij heel veel (kleinere) mkb-ondernemers ontbreekt. Ze zijn 'onbewust onbekwaam'. Omdat de ondernemer gewoonweg niet bekend is met de mogelijkheden implementeert hij/zij onvoldoende nieuwe productietechnologie en efficiënter werkwijzen in de organisatie

Uit een aantal onlangs verschenen rapportages (zie volgende slide) komt naar voren dat de bestaande stimuleringsregelingen en -instrumenten te weinig soelaas bieden voor het realiseren van productie-innovatie bij het mkb, omdat ze slecht aansluiten bij de specifieke behoeften en de praktijk van het mkb, met name in de maakindustrie.

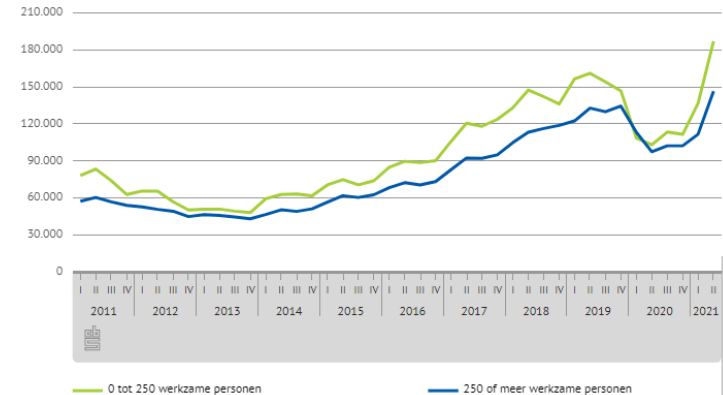
Economisch belang mkb

- € 1 065 miljard omzet door het mkb in 2019. (staatvanhetmkb.nl)
- Het mkb is in 2018 verantwoordelijk voor 71% van de werkgelegenheid, maar voor slechts 62% van de toegevoegde waarde. De productiviteit van het mkb is lager dan van het grootbedrijf.
- 'De productiviteit van het mkb als geheel groeit, maar de groei wordt gedragen door een beperkt aantal, veelal grotere mkb-bedrijven. Kleinere mkb-bedrijven zijn kwetsbaar voor conjuncturele schommelingen. Er zijn aanwijzingen dat een deel van deze kleinere ondernemers onvoldoende investeert in het groei- en verdienvermogen op de langere termijn.'¹

¹De staat van het mkb, Nederlands Comité voor Ondernemerschap, 2019



Toegevoegde waarde en werkgelegenheid mkb vergeleken met het grootbedrijf (staatvanhetmkb.nl)



Aantal vacatures mkb vergeleken met het grootbedrijf (staatvanhetmkb.nl)

Onderzoeksvraag en aanpak

Onderzoeksvraag

Is er een stimuleringsregeling vorm te geven die het mkb in de maakindustrie kan ondersteunen bij het realiseren van de noodzakelijke productie-innovatie en productiviteitsstijging?

Aanpak

Het onderzoek is uitgevoerd op basis van een deskstudie. Rapportages meegenomen in de deskstudie zijn:

1. Technopolis – Verkenning procesinnovatie – september 2021.
2. Dialogic – Evaluatie Smart Industry programma – februari 2021.
3. ABN AMRO – Machinebouwer en toeleverancier: een gespannen huwelijk – november 2019.
4. Koninklijke Metaalunie – Productiviteitsontwikkeling in de metaal – juli 2021.
5. Koninklijke Metaalunie – CBS-cijfers industrie versus Barometer Metaalunie – (Interne analyse, 2021).
6. CBS – Productivity dispersion in Dutch Manufacturing – september 2020.
7. Smart Industry – Schaalsprong agenda '22-'25 – 2022.
8. TNO – Monitoring Smart Industry fieldlabs en hubs 2020 – april 2021.

Daarnaast is een grondige analyse uitgevoerd van 32 mogelijk geschikte stimuleringsregelingen en instrumenten, zijn resultaten vanuit de rapportage 'Slimmer produceren moet je stimuleren'² benut en zijn praktijk ervaringen meegenomen.

² 'Slimmer produceren moet je stimuleren', Berenschot, april 2018

Deskstudie: aspecten waar naar is gekeken

Productie-innovatie: definitie

- Wat verstaat men onder productie-innovatie?

Productiviteit

- Wat verstaat men onder productiviteit?
- Relevante aspecten bij productiviteit:
 - Technologie (Automatisering, robotisering, digitalisering, daadwerkelijke implementatie op technisch gebied).
 - Organisatie (kennisdeling, innovatieve cultuur, organisatiestructuur, (kundig) personeel/manuren, gebrek aan kennis en samenwerking, langetermijnonderzoek, implementatie op organisatorisch gebied).
 - Businessmodel (Financiering, innovatie budget, financiële armslag, ketenpositie).

Stimuleringsregelingen

- Overzicht van bekende stimuleringsregelingen
- Ervaringen met deze stimuleringsregelingen waaronder:
 - fieldlabs (Smart Industry fieldlabs)
 - subsidies en vouchers (zoals WBSO, MIT, EFRO).

NB Berenschot heeft zich in dit onderzoek met name gericht op de mkb maakindustrie.

Berenschot



2

Samenvatting en advies

Conclusie 1: onvoldoende productie-innovatie bij het mkb

- Mkb-bedrijven zijn van onmisbare waarde voor de Nederlandse economie. In 2018 was het mkb bijvoorbeeld goed voor 71% van de werkgelegenheid in Nederland. De mkb-maakindustrie is een belangrijke schakel in de toeleveranciersketen naar de grote Nederlandse productiebedrijven. Specifiek in de maakindustrie groeit de productiviteit van het Nederlandse mkb minder hard dan de productiviteit van de concurrentie uit het buitenland; Nederland dreigt te worden ingehaald. Een flinke vernieuwingsstap in de productieprocessen in de komende jaren is daarom essentieel, ook al om het reeds bestaande tekort aan goed geschoold personeel op te kunnen vangen.
- Uit onderzoek komt naar voren dat een groot deel van de mkb-ondernemers in de maakindustrie onvoldoende investeert in zijn groei- en verdienvermogen op de langere termijn.³ Zelfs de invoering van reeds bestaande technische vernieuwingen, zoals de digitalisering en automatisering van het productieproces, blijkt voor de meeste mkb-maakbedrijven te complex en risicovol. Zo'n 80% van de mkb-ondernemingen heeft moeite met het implementeren van dergelijke bestaande maar voor hen nieuwe, moderne productietechnieken. Daardoor ontstaat het risico dat het mkb als belangrijke 'motor' van de Nederlandse economie zijn rol niet meer kan vervullen

³ De staat van het mkb, Nederlands Comité voor Ondernemerschap, 2019 - staatvanhetmkb.nl

Definitie 'Productie-innovatie'

Productie-innovatie

Het verhogen van het bewustzijn over en het verbeteren van productie en aanverwante processen, aan de hand van het ontwikkelen en/of het toepassen van voor het bedrijf nieuwe productietechnologieën en/of werkwijzen, waardoor het bedrijf zijn productiviteit én rendement kan verhogen en/of brede maatschappelijke/sociale doelstellingen kan realiseren.

- Het mkb kan zijn productiviteit en verdienvermogen vooral verhogen door het toepassen van bestaande, maar voor dat mkb-bedrijf nieuwe, moderne technologieën. Hierbij is het tevens noodzakelijk nieuwe werkwijzen te ontwikkelen.
- Zo kan het mkb zijn productiviteit en rendement verhogen, én zijn brede maatschappelijke doelstellingen realiseren, zoals het creëren van een moderner arbeidsklimaat en een energie- en milieuvriendelijkere productiewijze.
- Zonder productie-innovatie zal een mkb-er na verloop van tijd worden ingehaald door buitenlandse bedrijven die wél moderne productiewijzen toepassen of veel lagere loonkosten kunnen hanteren.

Conclusie 2: huidige regelingen sluiten slecht aan op behoeften mkb

- Uit ons onderzoek blijkt dat het Nederlandse innovatiebeleid in de praktijk voornamelijk gericht is op het ondersteunen van *de ontwikkeling* van nieuwe producten en productietechnologieën. Maar de ontwikkeling van nieuwe producten en productietechnologieën is slechts een onderdeel van innovatie en noodzakelijke vernieuwingen bij het mkb.
- Voor het mkb is vooral ook winst te behalen door *het toepassen* van bestaande moderne productie- en procesttechnologie. Aan deze focus op productie-innovatie bij het mkb heeft het de afgelopen jaren ontbroken. Enkele voorbeelden:

Innovatie wordt uitgelegd als 'nieuw'

De subsidies die zich richten op innovatie zijn in de praktijk bedoeld voor het ontwikkelen van een nieuw productieproces. Ze bieden geen ruimte voor het implementeren van bestaande productieprocessen. Daarom is bijvoorbeeld de WBSO (Wet Bevordering Speuren Ontwikkelingswerk) niet geschikt om productie-innovatie via bestaande, maar voor de ondernemer nieuwe, technologieën te stimuleren bij het mkb.

Subsidies dekken de behoefte van de mkb-er niet

Subsidies zoals de MIT Kennisvouchers (mkb-innovatiestimulering Regio en Topsectoren) zijn te beperkt in omvang, beschikbaarheid en toepasbaarheid. Onderzoeksbureau Technopolis⁴ constateert in het onderzoek 'Onderuitputting MIT Kennisvouchers' dat veel aspecten niet goed aansluiten bij de behoefte van het mkb: de maximaal te verkrijgen subsidie is te laag, de gevraagde eigen bijdrage is te hoog, en een passende kennisvraag formuleren is te lastig.

⁴ Technopolis – Onderzoek onderuitputting kennisvouchers MIT, maart 2020

Conclusie 3: het mkb in de maakindustrie heeft ondersteuning nodig

- Berenschot heeft onderzocht hoe productie-innovatie voor het mkb in de maakindustrie een nadrukkelijker plek kan krijgen binnen het innovatiebeleid van de overheid. Wij constateren dat:
 - de overgrote meerderheid van de mkb-ondernemers ondersteuning nodig heeft bij het oppakken van productie-innovatie en de daaraan gerelateerde werkwijzen
 - de huidige geboden stimuleringsregelingen niet aansluiten bij deze behoeften en de praktijk van deze overgrote meerderheid van de mkb-ondernemers
 - er nog geen subsidieregeling bestaat die specifiek aansluit op de behoefte van het mkb, namelijk het *stimuleren van productie-innovatie middels de invoering van bestaande, moderne, maar voor de ondernemer nieuwe productietechnologie*.

➤ *Een gerichte aanpassing van (de inzet van) de MIT-regeling geeft de productie-innovatie binnen het mkb de stimulans die noodzakelijk is*

We hebben de conclusies en voorgestelde aanpak tevens vevat in een memo: Mkb-Booster - Een noodzakelijk steun in de rug voor het mkb in de maakindustrie



Advies (1): realiseer een 'Mkb-Booster' binnen de MIT-regeling

- Voor een mkb-er is de implementatie van geavanceerde bestaande productietechnologie, én daarbij de aanpassing van werkwijzen, riskant en allerm minst triviaal. Dit heeft grote impact op zijn hele bedrijfsvoering.
- Het idee van overheidsondersteuning is om de drempel te verlagen voor het plegen van innovaties en voor het nemen van risico dat innovaties kunnen mislukken en de investering niet wordt terugverdiend. Ook de invoering van bestaande technologie mislukt vaak. Als voorbeeld: ICT-implementatieprojecten mislukken regelmatig of vallen factoren duurder uit. Toch is het bestaande technologie die wordt ingevoerd.
- Metaalunie en Berenschot pleiten ervoor om kennisontwikkeling en advies op het gebied van harde techniek en de noodzakelijke aanpassing van werkwijzen integraal te bezien en te ondersteunen. Het één kan niet zonder het ander. Naar analogie van de aanpak van de coronapandemie is er voor het mkb ook een booster nodig om de weerstand en de productiviteit van de mkb-maakindustrie te vergroten, een **Mkb-Booster**.⁵

Mkb-Booster

Het ministerie van Economische Zaken en Klimaat richt ten behoeve van mkb-maakbedrijven een instrument binnen de MIT-regeling in, waarmee adviseurs en coaches betaald worden die kosteloos een mkb-ondernemer kunnen adviseren en ondersteunen, specifiek gericht op het stimuleren en implementeren van bestaande moderne productietechnieken en bijbehorende werkwijzen.

⁵ *Ons inziens geeft de huidige EU-regelgeving (AGVV (art. 4)) de mogelijkheid voor een regeling zonder eigen bijdrage.*

AGVV: Art. 4 - In het specifieke geval van steun voor innovatieadviesdiensten en diensten inzake innovatieondersteuning kan de steunintensiteit worden verhoogd tot 100% van de in aanmerking komende kosten, mits het totale bedrag van de steun voor innovatieadviesdiensten en diensten inzake innovatieondersteuning ten hoogste € 200.000,- bedraagt per onderneming over een periode van drie jaar.

Advies (2): realiseer praktische ondersteuning van het mkb

- **Mkb-Booster⁶: werkwijze.** Het instrument Mkb-Booster financiert adviseurs en coaches die zich richten op:
 - het verschaffen van inzicht in mogelijkheden van moderne productie-technologische oplossingen
 - het begeleiden bij het opstellen van een strategie en een plan van aanpak (inclusief businessplan, productiviteitsverbetering en rendementstargets) voor de invoering van deze oplossingen
 - het ondersteunen bij haalbaarheidsonderzoeken naar de aanschaf van voor de ondernemer nieuwe technologie en het ontwikkelen van de benodigde kennis bij medewerkers
 - het adviseren over de implementatie van deze moderne productietechnologieën
 - het verlenen van hand- en spandiensten bij financieringsvraagstukken
 - het periodiek -minimaal iedere drie maanden- evalueren van de voortgang.
- **Mkb-Booster: voorwaarden.** Voor verkrijgen en behouden van ondersteuning moet de mkb-onderneming:
 - een plan van aanpak realiseren binnen de gestelde periode (bijvoorbeeld drie maanden)
 - adviezen tastbaar doorvoeren, en op basis van evaluaties plannen waar nodig aanpassen, in relatie tot gestelde targets. Voldoet de mkb'er hier niet aan dan stopt de begeleiding
 - Mkb-ondernemers kunnen in een periode van drie jaar eenmalig een Mkb-Booster-traject starten. Het traject stopt uiterlijk twee jaar na aanvang, of wanneer de noodzaak voor of behoefte aan de ondersteuning is verdwenen. Dit ter gezamenlijke beoordeling van de mkb'er en de adviseur.

⁶ Aangezien een nieuwe regeling qua wetgeving gecompliceerd kan zijn en veel tijd en moeite vergt, heeft Berens gezocht naar een bestaande regeling waar binnen de bestaande juridische kaders snel en effectief geacteerd kan worden.

Advies (3): biedt een looptijd van zes jaar om voldoende effect te sorteren

- Looptijd en omvang

- Om via deze regeling een voldoende aantal mkb-ondernemers op niveau te krijgen, die dan concurrentiekrachtiger zijn en moderne productietechnologie kunnen toepassen in hun organisatie, wordt een minimale looptijd van het instrument van zes jaar voorgesteld.
- Wij gaan daarbij uit van deelname van circa 1000 mkb-ondernemers per jaar waarvoor een jaarlijks een budget van € 15 miljoen nodig is voor het bekostigen van de adviseurs en coaches. Dit is derhalve een totaalbudget van € 90 miljoen.
- Het aantal van 1000 deelnemers per jaar baseren wij op de analyse in het rapport 'Evaluatie Syntens'⁷ waaruit blijkt dat Syntens in de periode 2003 – 2011 gemiddeld 15.000 unieke klanten per jaar bereikte. Daarbij bestond 70% van de afnemers van Syntens-diensten uit Koplopers en Ontwikkelaars (26,5% Koplopers en 43,5% Ontwikkelaars), en slechts zo'n 30% uit volgers en achterblijvers. Dit houdt in dat Syntens een bereik had van circa 4500 ondernemers in de doelgroep voor het instrument dat wij voorstellen. Circa een kwart van de Syntens deelnemers kwamen uit de industrie, hetgeen leidt tot de inschatting van circa 1000 deelnemers per jaar.
- Een check op de over-/onderuitputting na één en drie jaar wordt voorgesteld, om de omvang van het instrument realistisch te houden in relatie tot ondersteuning en resultaten: concurrentiekrachtiger mkb-ondernemers, versterkte ketens en een steviger positie van Nederland in de Europese industrie.

⁷ Driemeting Syntens (Dialogic, (2012)

Advies (4): Voldoende budget om elke aanvraag te honoreren

- We gaan uit van een ondersteuning die echt aansluit bij de individuele ondernemer en beschikbaar is voor elke legitieme aanvrager. Ons voorstel is dus geen voucher voor een bepaald bedrag, of een harde limitering aan de kosten.
- Wel moet 'het walletje bij het schuurtje' gelaten worden. Hier is een nadere invulling vereist, maar vooralsnog berekenen wij het gemiddelde als volgt (tussen haakjes de range van het aantal dagen)

Inschatting gemiddeld jaarlijks budget

- Een intake 1 dag (range 0,5 – 1 dagen)
- Maandelijks monitoring (12 * 0,5 dag =) 6 dagen (range 3 – 12 dagen)
- 12 * 1 uur tussentijds online = 1,5 dag (range 1 – 3 dagen)
- Jaarlijkse evaluatie 1 dag (range 0,5 – 1 dag)
- Uitzoekwerk (0,25 dag/ maand) 12* 0,25 = 3 dagen (range 1 tot 6 dagen)
- Totaal ca 12,5 dagen persoonlijk advies per bedrijf (range 6 – 23 dagen) = 12.500 ondersteuningsdagen (€ 100 per uur * 8 * 12.500 =) ca. € 10 miljoen

Laagdrempelige doorverwijzing gespecialiseerd advies om daadwerkelijk implementatie zeker te stellen:

- 20% maakt hier gebruik van = 200 ondernemingen
- Gemiddeld 10 dagen advies tegen € 1250/dag
€ 1250* 10* 200 = € 2,5 miljoen

(NB Binnen de regeling geldt een maximum voor gespecialiseerd advies. Wanneer meer ondersteuning nodig is, dan zijn daarvoor de overige instrumenten beschikbaar)

Daarnaast is er nog enige ruimte nodig voor:

- organisatie, communicatie (werving, bekendheid, aantrekken ondernemers) en beheerskosten (€ 1 miljoen)
- ruimte om groter animo dan 1000 deelnemers, cq meer dan 20% doorverwijzing te kunnen accepteren (€ 1,5 miljoen)

➔ Dit alles leidt tot indicatie € 15 miljoen per jaar * 6 jaar is € 90 miljoen

Advies (5): Praktische, efficiënte en effectieve governance

- Governance

- Intermediaire organisaties doen een aanvraag bij het ministerie van EZK voor het benutten van het instrument Mkb-Booster, waarmee zij op basis van vooraf gestelde criteria mkb-ondernemingen kunnen bedienen (toelatingsbeleid).
- Deze intermediaire organisaties worden door het ministerie van EZK gekwalificeerd aan de hand van objectieve criteria, waarbij branchekennis en kennis van technologische ontwikkeling belangrijke aspecten zijn.
- De organisaties bieden inzage in hun toelatingsbeleid voor mkb-ondernemingen en overleggen periodiek (jaarlijks) de resultaten. Zij tonen jaar op jaar tastbare aanpassingen ten behoeve van het vergroten van het succes.
- Een formele evaluatie vindt plaats na drie jaar en na vijf jaar. De evaluatie na vijf jaar doet tevens dienst als 'go/no-go' betreffende het doorzetten van het instrument na de initiële looptijd van zes jaar.
- Een gemengde begeleidingsgroep (overheid, bedrijfsleven), onder voorzitterschap van de overheid, borgt dat werkwijze en focus blijft aansluiten bij de doelstellingen, en blijft voldoen aan wet- en regelgeving.

Berenschot



3

Onderzoeksresultaten

3.1 Detailanalyse rapportage Technopolis

3.2 Deskresearch

3.3 Analyse toepasselijkheid stimuleringsregelingen

3. Onderzoeksresultaten: inleiding

- In dit onderzoek kijken we specifiek naar de mate waarin productie-innovatie wordt toegepast, en dan met name in het mkb in de maakindustrie.
- We staan allereerst stil bij het de rapportage van *Technopolis: Verkenning procesinnovatie*⁸. Dit rapport is onlangs verschenen en trekt algemene conclusies rond procesinnovatie.
- Vervolgens analyseren wij de acht eerder aangegeven rapportages (zie slide 6) op bevindingen en conclusies ten aanzien van productie-innovatie binnen het mkb.
- Tenslotte geven we een overzicht van de toepasselijkheid van de huidige stimuleringsregelingen ten behoeve van het implementeren van bestaande moderne productietechnieken en bijbehorende werkwijzen

⁸ *Technopolis: Verkenning procesinnovatie (september 2021) mede opgesteld vanwege de Kamermotie Amhaouch en Bruins (5 nov 2020)*

Berenschot

September 2021

3.1

Detailanalyse rapportage Technopolis

Verkenning
procesinnovatie

Constateringen Technopolis (1)

In het rapport 'Verkenning procesinnovatie'⁷ wordt een overzicht gegeven van de stand van de procesinnovatie in Nederland. Technopolis constateert een aantal knelpunten:

- De ontwikkeling van de arbeidsproductiviteit is gestagneerd; in de maakindustrie is een afvlakking van de arbeidsproductiviteitsgroei te zien.
- Er gaat te weinig of geen aandacht uit naar de implementatie van procesinnovatie (aanpassen van interne organisatorische aspecten), ook waar het gaat om technologische procesinnovatie.
- Procesinnovatie in de maakindustrie komt lastig van de grond komt. Aangegeven worden de volgende oorzaken:
 - Relatief lage marges en lange terugverdientijden van investeringen.
 - Toeleverende maakbedrijven hebben weinig controle over specificaties van door hen te leveren producten.
 - Knelpunten die deze bedrijven ervaren rond technologische en niet-technologise procesinnovatie zijn:
 - sterke gerichtheid op de korte termijn, veroorzaakt door een tekort aan urgentiegevoel en prioriteit
 - Gebrek aan kennis en kunde, en daardoor moeite met het opstellen van een businesscase en plan van aanpak, mede als gevolg van gebrek aan capaciteit om tot een plan/besluit te komen
 - Lastig om intern de juiste mensen vrij te spelen, wat leidt tot geringe acceptatie van verandering
 - Geen of onvoldoende innovatie-implementatie, vanwege een tekort aan financiële middelen.
- Deze problemen spelen vooral bij de grote groep bedrijven die zich achter de snel innoverende mkb'ers (de koplopers) bevinden.

Constateringen Technopolis (2)

- Tevens constateert Technopolis dat door bedrijven beperkte steun wordt ervaren voor/bij het toepassen van bestaande technologieën of moderne werkwijzen, of voor het verbeteren van processen voor maatschappelijke en sociale doeleinden. Op pagina 3 stelt Technopolis *"Er is grote uniformiteit tussen de knelpunten die vertegenwoordigers van de verschillende sector- en brancheorganisaties en de bedrijven zelf noemen:*
 - *tekort aan urgentie en prioriteit (korte termijnvisie);*
 - *tekort aan kennis/kunde om tot een besluit, plan van aanpak en business case te komen;*
 - *moeite met creëren van interne capaciteit (vrij spelen van de juiste mensen);*
 - *knelpunten omtrent acceptatie voor verandering; en*
 - *tekort aan financiële middelen."*
 - De bestaande subsidieregelingen (WBSO, Groiefonds, MIT, EFRO) bieden volgens de gesprekspartners geen steun voor de toepassing van bestaande technologie.
- Technopolis heeft vervolgens drie opties verkend, zonder daarbij een prioriteit of voorkeur aan te geven, die wij in de onderstaande volgorde zullen behandelen
- A. Nieuw of aanpassing van bestaand beleid gericht op beperkte marktfalen (Optie 2 van Technopolis)
 - B. Nieuw of aanpassing van bestaand beleid gericht op specifieke doelstellingen (Optie 3 van Technopolis)
 - C. Geen nieuw of aanpassing van bestaand beleid (Optie 1 van Technopolis)

Aanpassing beleid vanwege marktfalen (Optie 2 Technopolis)

- Ten aanzien van marktfalen⁹ constateert Technopolis dat er sprake is van 'Informatiescheefheid'
 - Technopolis constateert twee vormen van informatiescheefheid:
 - 'het ontbreken van kennis en kunde', en
 - 'het ontbreken van een leercultuur'.
 - Technopolis geeft aan dat de overheid hierbij kan stimuleren door:
 - Adviseurs te ondersteunen die werken aan de informatie asymmetrie, en
 - nadruk te leggen op het stimuleren van onderwijs.
- Technopolis vraagt zich in het rapport af of de knelpunten voldoende worden geadresseerd (eventueel in combinatie met andere huidige regelingen) om bij bedrijven echt een verandering teweeg te brengen.
- *NB Gelet op het voorgaande constateert Berenschot dat er ook sprake is van faalpunt 5) Te hoge transactiekosten. Immers, financiering van de innovatie is een, ook door Technopolis geconstateerde, barrière. Wij definiëren transactiekosten daarbij als volgt: Bij de aanschaf van een product bestaan de kosten niet alleen uit de prijs van het product zelf, maar ook de energie en moeite die het kost om te besluiten welke het beste aan de eisen voldoet, waar het gekocht moet worden, tegen welke prijs, de vervoerskosten, de tijd die aan de aanschaf wordt besteed. Al deze bijkomende kosten zijn transactiekosten. Wanneer men een transactie evalueert, dient men ook deze kosten in beschouwing te nemen omdat deze in bepaalde gevallen significant kunnen zijn.)*

⁹ Als het functioneren van de markt niet of te weinig bijdraagt aan de maatschappelijke welvaart kunnen er publieke belangen in het geding zijn. Dan is er sprake van marktfalen, wat verschillende vormen kan hebben: 1) Externe effecten die de markt niet (voldoende) kan corrigeren; 2) Publieke (collectieve) goederen; 3) Informatiescheefheid tussen vrager en aanbieder.; 4) Oneerlijke concurrentieverhoudingen (monopolievorming); 5) Te hoge transactiekosten.

Beleid gericht op specifieke doelstellingen (Optie 3 Technopolis)

Is er steun voor nieuw of aanpassing van bestaand beleid gericht op specifieke doelstellingen?

- Technopolis geeft aan dat er mogelijkheden zijn om stappen te zetten richting economische, sociale en maatschappelijke doelstellingen, wanneer er politiek draagvlak is voor een aanpak die meer gericht is op het realiseren van dergelijk doelstellingen.
- Daarbij geeft Technopolis aan: *“dergelijke doelstellingen overstijgen uiteraard het vraagstuk van procesinnovatie, maar procesinnovatie biedt ruimte om via verbeteringen in de manier van werken bij te dragen aan deze doelstellingen.”*
- Technopolis constateert dat door de bedrijven beperkte steun wordt ervaren voor/bij het toepassen van bestaande technologieën of moderne werkwijzen, of voor het verbeteren van processen voor maatschappelijke en sociale doeleinden.

Beleid vanwege acute noodzaak (1) (Optie 1 Technopolis)

- Technopolis concludeert dat de problematiek rond procesinnovatie meer het karakter heeft van kansen die blijven liggen dan van acute noodzaak.
 - Technopolis onderkent dat het vraagstuk van achterblijvende procesinnovatie en arbeidsproductiviteit vooral speelt bij het aanhaken van mkb-ondernemingen die zich net achter de kopgroep bevinden.
- Technopolis stelt geen aanpassing van beleid vanwege acute noodzaak voor.

Beleid vanwege acute noodzaak (2): noodzakelijk volgens Berenschot

- Er is een samenloop van een aantal aspecten die ertoe leidt dat nu acteren geboden is.:
 - De arbeidsproductiviteit in Nederland ligt al jaren rond hetzelfde niveau. Sinds 2015 is er geen groei. Er zijn zorgen geuit dat de ontwikkelingen in het buitenland sneller gaan dan in Nederland.¹⁰
 - De winstgevendheid van ondernemingen in de metaal industrie ligt al jaren onder de 10% en neemt de laatste jaren af (CBS en Metaalunie analyse).
 - Daarnaast is er een gebrek aan (voldoende geschoold) personeel. CBS constateert: *'Een verdere groei van het aantal vacatures, samen met een dalende werkloosheid, leidden in het derde kwartaal van 2021 tot een nog grotere spanning op de arbeidsmarkt. Tegenover elke 100 werklozen stonden 126 vacatures'*.¹¹
De demografische ontwikkeling (vergrijzing) zal deze acute noodzaak verder doen toenemen.
 - Deze trends hebben inmiddels geleid tot acute problemen: achterblijvende productie-innovatie en productiviteit speelt bij 80% van de mkb-ondernemingen net achter de koplopers.
 - Ondanks inspanning van bijvoorbeeld Techniekpact is dit tij niet gekeerd. Toeleverketens raken ontregeld en de kracht en concurrentiepositie van de Nederlandse Industrie loopt terug.
- Er moet door bedrijven en door de overheid op een andere manier naar de verhoging van de arbeidsproductiviteit worden gekeken dat tot nu toe is gedaan.

¹⁰ De Mulder, J., Godefroid, H. (2018) in *Technopolis rapportage Verkenning Procesinnovatie* blz. 15.

¹¹ <https://www.cbs.nl/nl-nl/visualisaties/dashboard-arbeidsmarkt/spanning-op-de-arbeidsmarkt>

Eerste conclusies op basis van rapport van Technopolis

- Berenschot onderschrijft de constatering van Technopolis dat het overgrote deel van het mkb lastig tot het doorvoeren van productie-innovatie komt.
 - Berenschot constateert dat alle drie de aangegeven opties in het rapport van Technopolis aanknopingspunten bieden voor stimuleringsregelingen ten behoeve van productie-innovatie:
 - A. Nieuw of aanpassing van bestaand beleid gericht op beperkte marktfalen (Optie 2 van Technopolis)
 - Technopolis constateert dat ten aanzien van 'informatie-asymmetrie' er sprake is van marktfalen.
 - Berenschot constateert dat ook ten aanzien van 'te hoge transactiekosten' er sprake is van marktfalen.
 - B. Nieuw of aanpassing van bestaand beleid gericht op specifieke doelstellingen (Optie 3 van Technopolis)
 - Technopolis constateert dat missiegedreven doelstellingen vaak uitgangspunt zijn van bestaande stimuleringsregelingen, maar dat deze doelstellingen in de praktijk niet vertaald worden naar een grond voor het doen van een beroep op de regeling. Dat zou kunnen worden aangepast.
 - C. Geen nieuw of aanpassing van bestaand beleid vanwege acute noodzaak (Optie 1 van Technopolis)
 - Berenschot constateert acute noodzaak voor het stimuleren van productie-innovatie bij het mkb.
- Wij stellen voor om nu te zorgen dat mkb-ondernemers hun arbeidsproductiviteit en winstgevendheid verbeteren, onder andere door productie-innovatie en het verminderen van de arbeidsinhoud per product.
- Bij het realiseren van deze paradigma-shift moeten mkb-ondernemers worden geholpen

Mkb Booster is een invulling van de handvatten die Technopolis geeft

- Technopolis stelt dat “het landschap van instrumenten en actoren als druk, complex en versnipperd wordt ervaren, wat het lastig maakt voor de ondernemer om helder te krijgen waar hij/zij moet aankloppen met welke vraag”. In zijn rapport geeft Technopolis vervolgens tien hoofdpunten die bij kunnen dragen aan het oplossen van deze problematiek:¹²

- | | | |
|--------------------------|---------------------------------|--|
| 1. Motiveren | 5. Holistische aanpak | 8. De juiste partij voor de juiste vraag |
| 2. Actieve ondersteuning | 6. Vertrek vanuit de ondernemer | 9. Niet meer maar beter |
| 3. Financiering | 7. Regie in het landschap | 10. Voorbeeldfuncties |
| 4. Samenwerking | | |

- Het instrument **Mkb Booster** dat wij voorstellen is een concrete invulling van de hoofdpunten 1,2,5,6 en 8.
- Het is een aanpak om mkb-ondernemers
 - te motiveren én actief te ondersteunen in het gehele proces van bewustwording, keuzes maken en implementeren (technische én sociale innovaties),
 - waarbij de specifieke situatie van de ondernemer centraal staat, en
 - de juiste soort ondersteuning wordt geboden door een adviseur die zijn/haar taal spreekt.

¹² Technopolis – Verkenning procesinnovatie – september 2021 – blz. 5,6

Berenschot



3.2

Deskresearch

Analyse van acht onlangs verschenen rapportages rond productie-innovatie en productiviteit

Scope van de deskresearch

- Zoals al eerder aangegeven hebben wij de volgende rapportages meegenomen in de deskresearch:
 - Technopolis: Verkenning procesinnovatie – september 2021
 - Dialogic: Evaluatie Smart Industry programma – februari 2021
 - ABN AMRO – Machinebouwer en toeleverancier: een gespannen huwelijk – november 2019
 - Koninklijke Metaalunie- Productiviteitsontwikkeling in de metaal – juli 2021
 - Koninklijke Metaalunie – CBS-cijfers industrie versus Barometer Metaalunie– (Interne analyse, 2021)
 - CBS – Productivity dispersion in Dutch Manufacturing – september 2020
 - Smart Industry – Schaalsprong agenda '22-'25 - 2022
 - TNO – Monitoring Smart Industry fieldlabs en hubs 2020 – april 2021
- We hebben in deze rapportages gezocht naar:
 1. Een definitie voor productie-innovatie, en zo ja welke?
 2. Wat men verstaat onder productiviteit, en welke van de relevante aspecten (technologie, organisatie, businessmodel) worden genoemd?
 3. Verwijzingen naar succesfactoren en stimuleringsregelingen, en mate van toepasselijkheid voor het mkb.

Definite productie-innovatie

Rapport	Definitie productie-innovatie
1. Technopolis	'Het verbeteren van processen aan de hand van het ontwikkelen en/of toepassen van voor het bedrijf nieuwe technologieën en/of werkwijzen, waardoor het bedrijf zijn productiviteit kan verhogen en/of brede maatschappelijke/sociale doelstellingen kan realiseren.' – TP, pg. 1.
2. Dialogic	Geen specifieke definitie voor productie-innovatie gegeven
3. ABN AMRO	Geen specifieke definitie voor productie-innovatie gegeven
4. Metaalunie - Productiviteitsontwikkeling	Geen specifieke definitie voor productie-innovatie gegeven
5. Metaalunie- Barometer	Geen specifieke definitie voor productie-innovatie gegeven
6. CBS	Geen specifieke definitie voor productie-innovatie gegeven
7. Smart Ind. – Schaa sprong	Geen specifieke definitie voor productie-innovatie gegeven
8. TNO	Geen specifieke definitie voor productie-innovatie gegeven

- De meeste rapporten geven geen specifieke definitie van productie-innovatie, alhoewel men wel uitspraken doet over (de stand van) productie-innovatie bij het mkb.
- Het aspect 'verhogen van het bewustzijn rond productie en aanverwante processen' is ons inziens essentieel, maar ontbreekt in bovenstaande definitie. Vandaar dat wij dit aan de definitie toevoegen.

Wat verstaat men onder productiviteit?

Rapport	Productiviteit
1. Technopolis	De nadruk ligt op arbeidsproductiviteit. ("De in sectie 2.1.1 genoemde definities van procesinnovatie richten zich voornamelijk op de verbetering van de processen en werkwijzen die moeten leiden toe hogere arbeidsproductiviteit"). – TP pg. 13 Arbeidsproductiviteit beschrijft de hoeveelheid output per eenheid arbeid (CBS)
2. Dialogic	De digitalisering van de (productieketens in de) maakindustrie is essentieel om de productiviteit ervan substantieel te verhogen en een internationaal concurrerende Nederlandse maakindustrie te behouden"" – DI pg. 5
3 ABN AMRO	Geen definitie productiviteit. Uitspraak: "Met winstmarges onder de 10 procent lopen de toeleveranciers het risico om achter te raken op hun investeringsprogramma's" ABN – pg. 7.
4. Metaalunie - Productiviteitsontwikkeling	"Het inzetten van productiemiddelen om tot een resultaat te komen. Productiviteit Brutomarge of toegevoegde waarde kun je berekenen per: uur, fte, bedrijf, sector of land" – KMP pg. 2-4
5. Metaalunie- Barometer	Geen definitie opgenomen. Indicatie : Saldo winstgevende versus verlieslatende bedrijven in metaal onder 50%
6. CBS	"Labour productivity (<i>LP</i>) can be calculated as real value added (<i>RVA</i>) by number of employees (<i>L</i>)"- CBS pg. 9
7. Smart Ind. – Schaalsprong	Geen definitie opgenomen
8. TNO	Geen definitie opgenomen

- In drie rapportages wordt een definitie van (arbeids-) productiviteit gegeven.
- In meerdere rapportages wordt (productie-)innovatie genoemd als 'driver' voor productiviteitsverbetering

Productiviteit - Technologie

Rapport	Technologie
1. Technopolis	'Gesprekspartners benadrukken [...] dat juist de aandacht uit zou moeten gaan naar niet-technologische procesinnovatie' – TP pg. 2
2. Dialogic	'De digitalisering van de (productieketens in de) maakindustrie is essentieel om de productiviteit ervan substantieel te verhogen en een internationaal concurrerende Nederlandse maakindustrie te behouden.' - DI pg.
3. ABN AMRO	'Kenmerkend voor de Nederlandse machinebouwers is dat zij een groot deel van hun productie uitbesteden. Automatisering van hun eigen productieproces is nauwelijks zinvol door de relatief kleine series waarin hun machines worden gemaakt (1 tot 500 stuks) en door de productie van relatief veel maatwerk.'- ABN pg. 5 'De toeleverancier moet daarom extra investeren in nieuwe software en hardware voor digitaal ontwerpen, procesbeheersing, testen, track-and-trace, orderafhandeling en de financiële administratie. Dit geldt niet alleen voor de eerstelijns-toeleverancier, maar voor de hele toeleverketen. De druk om te digitaliseren wordt voor alle achterliggende toeleveranciers dus eveneens groter en ook zij moeten investeren in een modern ICT-systeem.' – ABN pg. 7
4. Metaalunie - Prod. Ontw.	Geen specifieke uitspraken over de relatie technologie en productiviteit
5. Metaalunie- Barometer	Geen informatie
6. CBS	Geen uitspraak over gedaan
7. Smart Ind. – Schaalsprong	Geen uitspraak over gedaan
8. TNO	Geen uitspraak over gedaan

- Digitalisering is in de maakindustrie essentieel, en de toeleveranciers in deze industrie moeten investeren in software, hardware en niet-technologische procesinnovaties.
- Dit geldt voor de hele keten, de eerstelijns-toeleveranciers én alle achterliggende toeleveranciers

Productiviteit - Organisatie

Rapport	Organisatie
1. Technopolis	'Verder zijn er bedrijven in niet-technische sectoren die grotere moeite hebben met het doorvoeren van technologische vernieuwingen aangezien zij veel kennis en kunde niet in huis hebben.'- TP pg. 22/23 'Te kort aan urgentie en prioriteit (korte termijnvisie), Te kort aan kennis en kunde om tot een besluit, plan van aanpak en business case te komen, Moeite met creëren van interne capaciteit (vrij spelen van de juiste mensen), Knelpunten omtrent acceptatie voor verandering, Te kort aan financiële middelen.' - TP pg. 25
2. Dialogic	'De daadwerkelijke implementatie in de bedrijven zelf lijkt vooralsnog achter te blijven'. DI pg. 75 'De herinrichting van een productieproces nadat een bedrijf kennis heeft gemaakt met nieuwe methoden of technologieën kost bijvoorbeeld tijd.' DI –pg.100
3. ABN AMRO	'Tegelijk verwachten machinebouwers dat toeleveranciers al in de fases voor de eigenlijke productie meedenken met en investeren in de ontwikkeling van prototypes. Toeleveranciers worden daarom vroegtijdig bij het ontwerpproces betrokken om het proces te optimaliseren en zo de toekomstige productiekosten te minimaliseren.' – ABN pg.8
4. Metaalunie - Prod. Ontw.	Geen uitspraak over gedaan
5. Metaalunie- Barometer	Geen informatie
6. CBS	Geen uitspraak over gedaan
7. Smart Ind. – Schaalsprong	Geen uitspraak over gedaan
8. TNO	'Fieldlabs die min of meer als een bedrijf opereren, functioneren beter dan fieldlabs die min of meer als een subsidieprogramma functioneren.' TNO pg.13 'Fieldlabs blijken ook in 2020 nog steeds een effectief middel te zijn voor het leren toepassen van nieuwe digitale technologieën.' TNO pg. 4

➤ Het verhogen van het bewustzijn bij mkb-ondernemers rond productie-innovatie is noodzakelijk. Alleen dan is urgentie om capaciteit te creëren, een plan van aanpak te maken en dit te implementeren te verwachten.

Productiviteit – Businessmodel

Rapport	Businessmodel
1. Technopolis	'Zo speelt de problematiek in de maakindustrie sterker omdat er veel bedrijven zijn met lage marges, zij worden hierdoor geconfronteerd met lange terugverdientijden bij investeringen in procesinnovatie.' – TP pg. 22/23
2. Dialogic	Algemene uitspraken. Voorbeelden van mogelijke businessmodellen getoond zonder implementatie – DI pg. 38
3. ABN AMRO	'Onze verwachting is dat de onderlinge afspraken verzakelijken vanwege de lagere economische groei, de toenemende onbalans in schaalgrootte tussen machinebouwer en toeleverancier, de afnemende winstmarge bij toeleveranciers en hoge investeringen in ICT-systemen in de gehele toeleverketen.' - ABN pg. 6 'Tegelijk verwachten machinebouwers dat toeleveranciers al in de fases voor de eigenlijke productie meedenken met en investeren in de ontwikkeling van prototypes. ... Dit betekent dat de toeleverancier veel ontwerpkosten maakt die pas bij de productie of helemaal niet vergoed worden.' – ABN pg.8
4. Metaalunie - Prod. Ontw.	'Productiviteitsverbetering 1. Kapitaalverdieping 2. Kwalitatief betere arbeid 3. Efficiëntere inzet"- KMP – pg. 13
5. Metaalunie- Barometer	Analyse toont dalende winstgevendheid (2019 onder de 10% resultaat versus omzet)
6. CBS	'The results provide evidence for a long-term structural widening of the productivity distribution (= growing gap between the front runners, followers and laggards) , both in labour and multifactor productivity.' CBC – p[ag] 24
7. Smart Ind. – Schaalsprong.	Geen uitspraak over gedaan
8. TNO	Geen uitspraak over gedaan

- Rendementsverbetering is noodzakelijk voor mkb-ondernemers, om investeringen te kunnen bekostigen.
- De mkb'er moet leren om extra marge vanwege productiviteitsverbetering niet meteen via de prijs weg te geven aan de klant, maar deze te gebruiken voor verdere investeringen in innovatie.

Stimuleringsregelingen – In de rapporten genoemde regelingen

Rapport	Genoemde stimuleringsregelingen
1. Technopolis	WBSO, IPC, Nationale Groeifonds, MIT, EFRO, voucherregelingen
2. Dialogic	Actieagenda Smart Industry, Fieldlabs, Groeifonds, NWO/TTW/NWA, DTC, EDIH, O&O-fondsen, EFRO, Eureka, Interreg, H2020, JTI, Eurostars, PPS-toeslag, MIT, RIF, SBIR, IPC-regeling, Innovatiebox, TO2-instellingen, MKB!dee, MKB werkplaatsen, Regiodeals, Achtergestelde leningen, BOM subsidies, Subsidieprogramma Innovatief en Duurzaam MKB Groningen, SRE-Stimuleringsfonds 'Andere regelingen zijn ook veelal niet geschikt om innovatie in productiemiddelen te stimuleren.' DI pg.87
3. ABN AMRO	Geen regelingen benoemd of uitspraken gedaan over impact van subsidies.
4. Metaalunie - Prod. Ontw.	Geen regelingen benoemd
5. Metaalunie- Barometer	Geen regelingen benoemd
6. CBS	Geen regelingen benoemd
7. Smart Ind. – Schaa sprong	Fieldlabs, Smart Industry Hubs, coaches, EDIH, NXTGEN, Smart Makers Academy
8. TNO	Fieldlabs en Smart Industry Hubs

➤ De genoemde regelingen zijn nader onderzocht (zie paragraaf 3.3 van dit onderzoek)

Stimuleringsregelingen (2) – Algemene ervaringen

- Technologic constateert:

'Tegelijkertijd is het geluid vanuit de gesprekspartners duidelijk: er valt nog veel te verbeteren bij het peloton bedrijven achter de kopgroep en het lukt deze bedrijven in beperkte mate zelf deze stap te zetten. Hierdoor lijkt er een meer fundamentele vraag te liggen of de overheid haar beleid meer wil gaan richten op het peloton om hiermee maatschappelijke doelstellingen te bereiken. Beleid gericht op doelstellingen betreft een fundamenteel andere aanpak dan het bestaande innovatiebeleid gebaseerd op het oplossen van (markt)falen. Het draait in dit vraagstuk van procesinnovatie minder om het stimuleren van 'ontwikkeling' en meer om het stimuleren van 'toepassing.' – TP pg. 4

- Dialogic constateert

"Er is een veel bescheidenere groep van bedrijven daadwerkelijk actief met Smart Industry aan de gang gegaan. . . . Zij ervaren minder ondersteuning als het gaat om het daadwerkelijk aan de slag gaan met aspecten van Smart Industry (uitzonderingen daargelaten)." – DI pg. 5.

- Om aan de slag te gaan met nieuwe technologie is er bij het mkb een duidelijke behoefte om meer praktisch bij de hand genomen te worden in elke stap van het proces: van ontdekken van mogelijkheden, via het vertalen van mogelijkheden in een plan van aanpak, tot en met de feitelijke implementatie

Stimuleringsregelingen (3) – Ervaringen met Fieldlabs en Hubs

- Dialogic constateert:

'Er zijn op hoofdlijnen fieldlabs met vooral een R&D-karakter, met een demo-karakter en fieldlabs met een sterker leer en experimenteer karakter (of combinaties daarvan). Op enkele uitzonderingen na is wel gebleken dat het een werkvorm is die momenteel vooral de voorhoede bedrijven aanspreekt, maar nog niet massaal de meer volgende bedrijven/het peloton bedient.' DI – pg. 7

- TNO geeft aan:

'Fieldlabs zijn overwegend interessant voor de doelgroep van koploperbedrijven. Hubs zijn interessant voor een bredere doelgroep van bedrijven met digitaliseringsvraagstukken.' TNO – pg. 3

- Vaak worden de fieldlabs en hubs bij uitstek gezien als laagdrempelige en goed passende instrumenten om mkb-ondernemers kennis te laten maken en te ondersteunen bij de implementatie van nieuwe productietechnologie.
In de praktijk blijkt dat dit instrument toch niet optimaal aansluit bij de behoeften van het mkb.

Berenschot

3.3

Analyse toepasselijkheid stimuleringsregelingen

32 regelingen onderzocht

32 Beoordeelde (groepen van) regelingen

1. Smart Industry Fieldlabs
2. European Digital Innovation Hubs EDIH
3. Groeifonds
4. Smart Manufacturing Industriële Toepassing Zuid-Holland - SmitZH (TNO)
5. O&O-fondsen
6. Provinciale Subsidies (zie PowerPointpresentatie, bijlage)
7. ROM (regionale ontwikkelings maatschappijen) Brabant: BOM, ZH: InnovationQuarter, Oost-NL, NOM, LIOF, NHN, NH, Zeeland, Flevoland
8. Eindhoven: SRE stimuleringsfonds
9. Innovatief/duurzaam MKB Groningen
10. Stimulering vanuit branche organisaties zoals Metaalunie (Teqnow)
11. Regionaal: EFRO
12. EUREKA
13. INTERREG
14. Horizon Europe
15. Eurostars
16. PPS-toeslag
17. MIT Haalbaarheidsprojecten
18. MIT Kennisvoucher
19. MIT - TKI Innovatiemakelaar
20. NWO - TTW/NWA
21. Regionaal Investeringsfonds MBO (RIF)
22. Small Business Innovation Research (SBIR)
23. IPC
24. Innovatiebox
25. WBSO
26. Borgstelling MKB-kredieten (BMKB)
27. Toekomstfonds Achtergestelde lening
28. TO2 Instelling
29. MKB!dee
30. MKB werkplaatsen
31. Regiodeal
32. Subsidieregeling leren en ontwikkelen in het mkb (SLIM)

Opzet analyse stimuleringsregelingen

- We hebben de aangegeven stimuleringsregelingen op de hiernavolgende aspecten beoordeeld:
 1. Mate van gerichtheid op productie-innovatie.
 2. Geschiktheid voor toepassing van bestaande technieken.
 3. Het primaire aangrijpingspunt van de regeling:
 - o Awareness/bewustwording.
 - o Opleiding.
 - o Organisatieontw. & implementatie innovatie.
 - o Coaching /planvorming.
 - o Technologie ontwikkeling.
 - o Investeringsfinanciering.
 4. Mate van geschiktheid van de regelingen voor het mkb
 5. Totale beschikbare budget en maximaal subsidiebedrag.
 6. Mogelijkheden voor het geschikt maken voor het mkb.
- In de slides hierna tonen we eerst de aanpak en de conclusies.
- In de bijlage geven we per onderzochte stimuleringsregeling de toepasbaarheid ervan aan bij het invoeren van bestaande technologie door een mkb-ondernemer.

Slechte aansluiting stimuleringsregelingen op behoeften mkb

De onderstaande analyse is gebaseerd op deskresearch rond de aangegeven regelingen, informatie in aangegeven rapporten, en eigen ervaring van de onderzoekers.

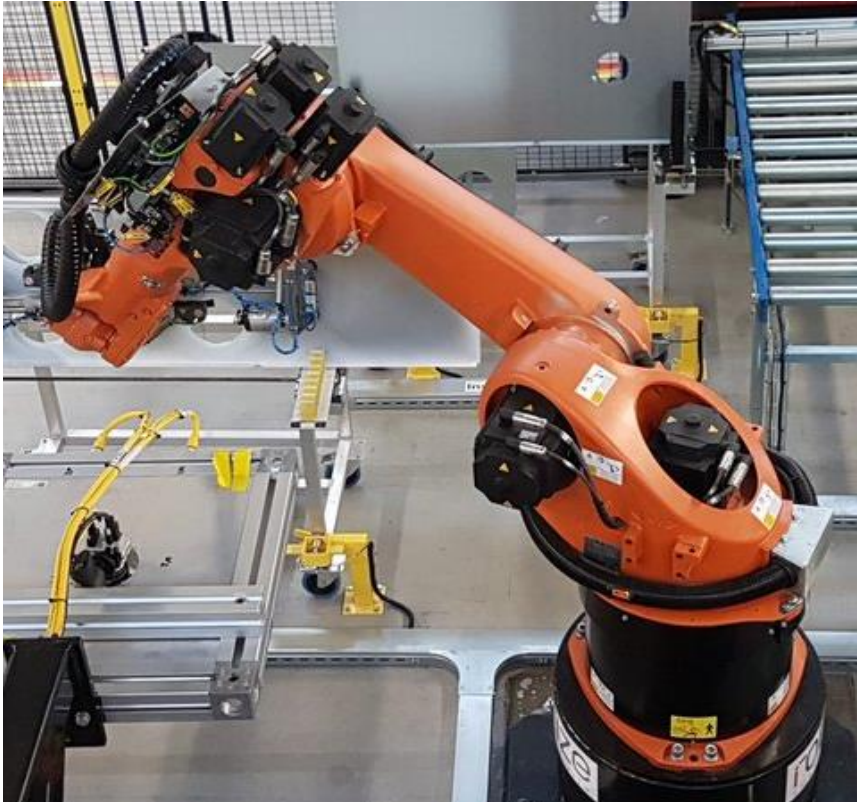
- Ad 1. Gericht op productie-innovatie → 15 van 32 zijn (ook) gericht op productie-innovatie
- Ad 2. Geschikt voor toepassing van bestaande technieken → 13 van 31 mogelijke geschikt voor bestaande technieken
- Ad 3. Aangrijpingspunt van de regeling
 - Awareness/bewustwording → beperkt beschikbaar, en versnipperd - Coaching /planvorming → beschikbaar, maar te beperkt
 - Opleiding → sluit matig aan op invoering productie-innovatie - Technologie ontwikkeling → beschikbaar, maar vereist eigen R&D
 - **Organisatieontw. & implementatie/innovatie** → weinig beschikbaar - Investeringsfinanciering → weinig beschikbaar
- Ad 4. Hoe goed sluiten deze regelingen aan op mkb? → De regelingen sluiten te weinig aan op de behoeften en de praktijk van het mkb. Regelingen richten zich op andere typen innovaties, de vergoedingen zijn te laag of zijn lastig toegankelijk (b.v. vereisen samenwerking).
- Ad 5. Totale beschikbare budget, maximaal subsidiebedrag? → Gering budget voor implementatie bestaande technologie
- Ad 6. Mogelijkheden voor het geschikt maken voor mkb? → SLIM en MIT/Provinciale subsidies: wellicht aan te passen
→ EDIH, EFRO, wellicht samen met ROMs gericht in te vullen

Focus

Slechte aansluiting van stimuleringsinstrumenten op behoeften mkb

- De onderzochte regelingen sluiten qua doelstelling en voorwaarden niet (voldoende) aan bij wat nodig is om het mkb in de maakindustrie in staat te stellen een been bij te trekken:
 - De instrumenten die er zijn spelen in op andere innovatieve activiteiten dan we in ons rapport beschrijven. Voorwaarden zijn vaak dat de betreffende mkb-ers zelf nieuwe productietechniek ontwikkelen. Wat echter nodig is, zijn instrumenten die ondersteunen bij het implementeren van moderne, maar voor de mkb-er radicaal andere technieken en werkwijzen, die reeds op de markt aanwezig zijn.
 - Daarnaast zijn de geboden vergoedingen veel te laag om écht zoden aan de dijk te zetten. Zij bieden op z'n hoogst genoeg ruimte voor een beperkte haalbaarheidsstudie van enkele dagen ('wakker schudden')
 - Met de implementatie begint pas het échte (kostbare) werk. Die implementatie, óók van reeds bestaande technieken, is allesbehalve triviaal.
 - Om de ondernemer écht bewust te maken van zijn problemen én zijn mogelijkheden (opkrikken kennisniveau), en om vervolgens te helpen de oplossing te vinden, toe te passen en de vaart erin te houden, is een proces waarbij ondersteuning en begeleiding noodzakelijk is.
- De geconstateerde behoefte zal bij elke ondernemer op een andere wijze tot invulling komen. Het instrument dat nog ontbreekt moet vooral gericht zijn op de begeleiding en advisering van de individuele ondernemer gedurende het hele proces, en niet zozeer op het faciliteren bij de invoering van een al vooraf bekende uitkomst.

Bijlagen



- I. Toepasbaarheid van 32 onderzochte stimuleringsregelingen ten behoeve van het invoeren van bestaande technologie door een mkb-ondernemer.

- II. Tegnou:
Initiatief van de Metaalunie gericht op het betrekken en activeren van mkb-ondernemers op het thema 'Innovatie en Industriebeleid'.

Geschiktheid regeling voor inzet bestaande technologie door mkb (1)

Stimuleringsinstrument	In de praktijk geschikt voor productie-innovatie bij één mkb-ondernemer	Analyse
Smart Industry Fieldlabs	Nee	Werkwijze past in de praktijk niet bij mkb'ers: zij zoeken een oplossing voor één specifiek probleem. Fieldlabs kijken vaak breder en hebben vaak R&D component. <i>NB beter benutten Fieldlabs in awareness-fase kan onderdeel stimuleringsaanpak zijn.</i>
European Digital Innovation Hubs EDIH	ntb	NB EDIHs moeten nog gaan werken. Deze moeten zich gaan richten op het versnellen van de digitalisering.
Groeifonds	Nee	Gericht op economisch groeivermogen Nederland, technologie ontwikkeling na circa tien jaar (langere termijn). Niet geschikt voor implementatie van bestaande technologie.
O&O fondsen	Ja, deels	Zij richten zich allemaal op onderwijs, maar verdere ondersteuning verschilt per O&O fonds. Geen advisering, maar competentieontwikkeling.
Provinciale subsidies	Ja, maar	Grote verschillen per provincie, vaak wel specifieke aandacht voor mkb. Vaak middels vouchers die beperkt budget en omvang hebben. Daardoor gelimiteerd beschikbaar.
Smart Manufacturing Industriële Toepassing Zuid-Holland - SMITZH (IQ/TNO)	Ja, deels	SMITZH verbindt bedrijven in Zuid-Holland aan interessante fieldlabs en maakt die bedrijven wegwijs in de beschikbare tools, opleidingen en subsidies. Geen operationele implementatieondersteuning.
Regionale Ontwikkelings-Maatschappijen (ROM's)	Mogelijk	Grote verschillen per provincie, vaak wel specifieke aandacht voor mkb. Geen advisering, wel doorverwijzing.
Eindhoven: SRE-Stimuleringsfonds	Ja, maar	NB Subsidie voor uitvoeren samenwerkingsproject (minimaal twee mkb'ers gevestigd in de regio Eindhoven. (haalbaarheidsstudie, uitwerken businesscase, opzetten pilot, 'aanjaagprojecten' en 'uitvoeringsprojecten'.

Geschiktheid regeling voor inzet bestaande technologie door mkb (2)

Stimuleringsinstrument	In de praktijk geschikt voor productie-innovatie bij één mkb-ondernemer	Analyse
Innovatief/duurzaam MKB Groningen	Nee	Projecten moeten een innovatief karakter hebben, waarbij de focus nadrukkelijk ligt op investeringen in vernieuwende technologie. (significante verbeteringen van producten of de processen waarmee producten worden voortgebracht)
Branche organisaties zoals metaalunie (Tegnow)	Ja, deels	Beperkte capaciteit en middelen
Regionaal: EFRO	Nee	Alleen ontwikkeling van nieuwe processen en samenwerking is vereist, digitalisering is aandachtspunt. Gericht op ontwikkeling: projecten met TRL-niveau 4 en hoger.
EUREKA	Nee	Alleen ontwikkeling van nieuwe processen en procestechieken. EUREKA omvat een groot aantal programma's. Voorbeelden zijn: Xecs (elektronica), ITEA4 (software ontwikkeling), Eurostars (nieuwe technologische ontwikkelingen in het mkb), AI Call. Internationale samenwerking is verplicht.
INTERREG	Nee	INTERREG beslaat programma's gericht op het stimuleren van samenwerking, onderverdeeld naar grootte van het samenwerkingsgebied en naar regio's in Europa.
Horizon Europe	Nee	Alleen ontwikkeling en daarna demonstratie van nieuwe productietechnieken. Aandachtspunten zoals green/circulair, robotics en AI (dit ligt ver van het bed van de meeste mkb'ers).
Eurostars	Nee	Gericht op Europese samenwerking bij ontwikkeling van nieuwe technologie en daarna een demonstratie van deze nieuwe productietechnieken.
PPS-toeslag	Nee	Ontwikkeling in samenwerking met kennisinstellingen. Sluit slecht aan bij praktijk van de mkb'er.
MIT Haalbaarheidsprojecten	Mogelijk, deels	Is grote vraag naar, maar budget is snel. Bedoeld om technische en economische risico's in kaart te brengen van een voorgenomen innovatieproject (eigen ontwikkeling). Maximaal € 20 000,-. Wordt aangevraagd bij het regionaal loket.

Geschiktheid regeling voor inzet bestaande technologie door mkb (3)

Stimuleringsinstrument	In de praktijk geschikt voor productie-innovatie bij één mkb-ondernemer	Analyse
MIT Kennisvoucher	Nee	Gericht op vernieuwing van onder andere productieprocessen in samenwerking met een kennisinstelling. Maximaal € 3.750,-.
MIT - TKI Innovatiemakelaar	Ja	TKI huurt een innovatiemakelaar in die mkb-ondernemers innovatieadviesdiensten verleent. Maximaal € 10.000,- per mkb-ondernemer per jaar.
NWO - TTW/NWA	Nee	Gericht op wetenschappelijk onderzoek.
Regionaal Investeringsfonds mbo (RIF)	Nee	Ondersteuning voor samenwerking mbo en bedrijfsleven om aansluiting van beroepsonderwijs op arbeidsmarkt te verbeteren.
Small Business Innovation Research (SBIR)	Nee	Betreft een innovatiecompetitie waarbij de overheid ondernemers uitdaagt om met innovatieve producten en diensten te komen om maatschappelijke vraagstukken op te lossen.
InnovatiePrestatieContracten (IPC)	Regeling is gesloten	Subsidie voor samenwerkende mkb-ondernemingen voor een meerjarig innovatietraject. 10 tot 20 mkb-ondernemingen (collectieve) innovatieprojecten uit. Innovatie, samenwerking en kennisoverdracht staan in dit tweejarige IPC-project centraal.
WBSO (Wet Bevordering Speur- en Ontwikkelingswerk)	Nee	Alleen voor de eigen ontwikkeling van nieuwe productieprocessen
Innovatiebox	Nee	Innovatiebox is een vermindering van de VpB over inkomsten die zijn gegenereerd uit eerdere nieuwe productieproces ontwikkeling (niet van toepassing op bestaande technieken). NB: WBSO is toegangsticket voor Innovatiebox.
Borgstelling MKB-kredieten (BMKB)	Mogelijk ondersteunend	De BMKB vergroot het onderpand en daarmee ook de financierbaarheid van de onderneming, ook in de toekomst. Aan te vragen door de financier
Toekomstfonds Achtergestelde lening	Nee	Financiering voor innovatief en snelgroeiend mkb en voor fundamenteel en toegepast onderzoek en het behouden van vermogen voor toekomstige generaties

Geschiktheid regeling voor inzet bestaande technologie door mkb (4)

Stimuleringsinstrument	In de praktijk geschikt voor productie-innovatie bij één mkb-ondernemer	Analyse
TO2 Instellingen	Nee	De missie van de TO2-organisaties is het ontwikkelen, toepassen en verspreiden van kennis rond oplossen van maatschappelijke vragen, ondersteuning overheidstaken en -beleid en het versterken van de innovatiekracht en concurrentiepositie van Nederland.
MKB!dee	Ja	Gericht op de versterking van de leercultuur binnen mkb-bedrijven met minder dan vijftig werknemers. Een project is een specifiek probleem van een bedrijf waar dan een oplossing bij bedacht wordt. De subsidie is een bijdrage voor het oplossen van knelpunten bij mkb'ers.
MKB-werkplaatsen	Ja, deels	Plek om te oefenen met nieuwe systemen. Een mkb-ondernemer wordt door studenten uit het hbo, mbo of wo, docenten en experts op maat geholpen met het digitaliseren.
Regiodeal	Mogelijk	Sinds juli 2020 zijn er dertig Regio Deals in uitvoering, veelal gericht op verduurzaming van de productie-innovatie.
Subsidieregeling leren en ontwikkelen in het mkb (SLIM)	Ja, deels	Er kan voor de volgende activiteiten subsidie aangevraagd worden: de doorlichting van de onderneming uitmondend in een opleidings- of ontwikkelplan; het verkrijgen van loopbaan- of ontwikkeladviezen; het ondersteunen en begeleiden bij het stimuleren van kennis, vaardigheden en beroepshouding tijdens het werk; het gedurende enige tijd bieden van praktijkleerplaatsen

Tegn timer

In 2013 is Koninklijke Metaalunie gestart met het programma Tegn timer. Binnen Tegn timer worden bedrijven in staat gesteld om technologische veranderingen in het bedrijf te kunnen implementeren.

- Tegn timer is ontstaan omdat binnen de meeste innovatieprogramma's vanuit de overheid te weinig concrete aandacht is voor de praktische implementatie van bestaande nieuwe technologie bij mkb-(maak)bedrijven.
- Metaalunie merkte met name dat veel mkb-maakbedrijven niet wisten waar men op het vlak van robotisering, digitalisering en overige innovaties moesten beginnen. Laat staan hoe men innovaties concreet kon implementeren in de bedrijfsvoering.
- Tegn timer adviseert ondernemers op een praktische en direct toepasbare manier, en besteedt aandacht aan slim produceren met ondersteuning bij onder andere robotisering, big data, en digitalisering van het productieproces, digitale verbondenheid van bedrijven (met klanten en leveranciers), virtuele technieken en sensortechnologie.
- Het adviestraject van Tegn timer bestaat onder andere uit:
 - Praktische en makkelijk leesbare handleidingen en brochures
 - Voorlichtingsbijeenkomsten, cursussen, masterclasses en webinars.
 - Advies en ondersteuning op bedrijfsniveau
 - Tegn timerlogs: korte presentatie over een specifiek onderwerp.
- Alle bedrijven kunnen deelnemen aan Tegn timer. Voor leden van Metaalunie is deelnemen gratis, niet leden betalen een jaarlijkse bijdrage van € 250,=.
- In 2021 hebben ruim 1500 mensen deelgenomen aan een Tegn timer activiteit.
- Metaalunie is van mening dat Tegn timer als voorbeeld kan dienen voor gericht innovatiebeleid en zou graag zien dat het ministerie van EZK Tegn timer ondersteunt binnen bestaande stimuleringsregelingen.





Berenschot Groep B.V.

Van Deventerlaan 31-51, 3528 AG Utrecht
Postbus 8039, 3503 RA Utrecht
030 2 916 916

www.berenschot.nl

 [/berenschot](https://www.linkedin.com/company/berenschot)

Berenschot is een onafhankelijk organisatieadviesbureau met 400 medewerkers wereldwijd. Al meer dan 80 jaar verrassen wij onze opdrachtgevers in de publieke sector en het bedrijfsleven met slimme en nieuwe inzichten. We verwerven ze en maken ze toepasbaar. Dit door innovatie te koppelen aan creativiteit. Steeds opnieuw. Klanten kiezen voor Berenschot omdat onze adviezen hen op een voorsprong zetten.

Berenschot