



Näringspolitiska insatser för stärkt konkurrenskraft

Tillväxtanalys har studerat Storbritanniens, Nederländernas och Tysklands insatser för att lösa aktuella och framtida utmaningar med global konkurrenskraft, innovation, kompetensförsörjning och jobbskapande. Vi kan konstatera att de tre länderna angriper problematiken genom en kombination av generella och riktade åtgärder.

Dnr: 2015/185

Myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser
Studentplan 3, 831 40 Östersund
Telefon: 010 447 44 00
Fax: 010 447 44 01
E-post: info@tillvaxtanalys.se
www.tillvaxtanalys.se

För ytterligare information kontakta: Tove Jarl
Telefon: 010 447 44 42
E-post: tove.jarl@tillvaxtanalys.se

Förord

Tillväxtanalys fick den nionde juni 2015 i uppdrag av regeringen att sammanställa internationella erfarenheter kring de så kallade nationella nyindustrialiseringsinsatserna, med slutleverans den 20 augusti. Av uppdraget framgår bland annat att de redovisade resultaten ska ge en övergripande bild av hur valda länder ser på och arbetar med nyindustrialisering och relaterade frågor. I dialog med Näringsdepartementet har uppdraget avgränsats till att omfatta Nederländerna, Storbritannien och Tyskland. Rapporten bygger framförallt på dokumentanalyser och officiella beskrivningar av strategier och insatser. Vissa kompletterande intervjuer har gjorts med experter i respektive land.

I de tre länderna arbetar man brett med att utveckla näringspolitiken och hela näringslivet för att därmed stärka ländernas konkurrenskraft. Detta innefattar dels insatser för tillverkningsindustrin och kunskapsintensiva tjänster men även generella och selektiva åtgärder för att specifikt främja FoU-intensiva små och medelstora företag och deras innovationsförmåga. Studien har skrivits av Tove Jarl och Sophia Tannergård, analytiker vid Tillväxtanalys.

Stockholm, augusti 2015

Björn Falkenhall
Tf avdelningschef, Entreprenörskap och näringsliv
Tillväxtanalys

Innehåll

Sammanfattning	7
Summary	8
1 Inledning.....	9
2 Storbritannien	10
2.1 Den brittiska strategin.....	10
2.1.1 Syfte och mål	11
2.1.2 Exempel på satsningar.....	12
2.1.3 Den brittiska strategin för <i>High Value Manufacturing</i>	13
2.2 Kommunikation och diskussioner kring strategin.....	14
3 Nederländerna.....	15
3.1 Den nederländska strategin	15
3.1.1 Den ekonomiska agendan	16
3.1.2 Toppsektorinitiativet	16
3.1.3 Syfte och mål	17
3.1.4 Exempel på satsningar.....	18
3.2 Kommunikation och reaktioner kring strategin	18
4 Tyskland	20
4.1 Den tyska strategin.....	20
4.1.1 High-tech-strategin 2020.....	21
4.1.2 Den nya High-tech-strategin	22
4.1.3 Utveckling av strategins syfte och mål	23
4.1.4 Exempel på satsningar.....	23
4.2 Kommunikation och reaktioner kring strategin	24
5 Diskussion.....	25
Referenser.....	26

Sammanfattning

Storbritannien, Nederländerna och Tyskland har försökt lösa aktuella och framtida utmaningar med global konkurrenskraft, innovation, kompetensförsörjning och jobbskapande genom en kombination av generella och riktade åtgärder. Insatser för stöd och utveckling av såväl tillverkningsprocesser som tjänster räknas som centrala komponenter i den policy-mix som tagits fram i de olika länderna. Strategierna syftar främst till att stärka innovationsförmåga och produktionskunnande i kunskapsintensiva företag och organisationer som möter en allt hårdare konkurrens på en global marknad.

Selektiva och generella åtgärder kombineras

Storbritannien valde, efter noggranna studier av det egna näringslivet, att främja sektorer och teknologier som är viktiga för landet idag eller har en stark tillväxtpotential samtidigt som de anses gynnas av statligt samarbete och stöd. Ett exempel på hur Storbritannien arbetat är att man i det Digitala katapultcentret dels inrättat olika FoU-program, dels arbetat med att lösa utmaningar med immaterialrätt och stora data som är relaterade till att skapa en gynnsam utveckling av kompetensområdet. I Nederländerna valdes nio lovande och branschövergripande sektorer ut till att bli så kallade toppsektorer. Genom olika former av stödinsatser till dessa sektorer ville regeringen stärka företagens globala konkurrenskraft. Statens roll inom de olika toppsektorerna har gått från att vara subventionerande till att bli nätverksskapande. Tysklands mål är att bli ledande inom vetenskap och teknik-baserade lösningar inom ett antal utvalda verksamhetsområden varför strategin syftar till att sammanföra innovativa aktörer från näringsliv, forskning och offentlig sektor genom nationella, regionala och lokala satsningar.

De selektiva åtgärderna, som exempelvis FoU-program, kombineras i alla tre länderna med generella insatser såsom skatteincitament, minskad regelbörda och finansiella åtgärder för små och medelstora företag (SMF).

Samarbete mellan olika aktörer centralt

En central del i alla tre länder har varit att skapa samarbeten, dels mellan näringsliv och akademi, men också mellan offentliga aktörer och näringsliv. Strategierna har i alla tre fall kännetecknats av att ministrar från alla delar av regeringen och en rad olika myndigheter varit engagerade. I Nederländerna har exempelvis varje toppsektor haft arbetsgrupper som inkluderar näringslivet, akademien och flera offentliga aktörer, med syftet att skapa ett starkt och effektivt samarbete. Utvärderingar visar att den Nederländska strategin har lett till en starkare koordinering och samordning mellan de olika aktörerna.

Kommunikation

I uppdraget ingick att visa hur strategierna kommunicerats till olika aktörer. Storbritannien har exempelvis inte avsatt någon särskild budget för kommunikation utan snarare fokuserat på dialog med berörda parter, att producera lättillgängligt material samt att använda sociala medier som ett sätt att skapa diskussion och intresse för strategin.

Summary

The United Kingdom, the Netherlands, and Germany have all tried to solve current and future challenges of global competitiveness, innovation, skills-supply, and job creation by a combination of general and specific measures. Development and support of production processes, as well as services, count as central components of their policy mix. The different strategies have a broad focus on strengthening innovation capacity and production skills in knowledge intensive companies and organizations that meet an increasingly tough global competition.

Selective and General Initiatives Combined

The United Kingdom chose, after careful studies of its own industry, to promote sectors and technologies which are either important for the country today or has a large growth potential whilst at the same time might benefit from governmental partnerships and support. An example of how the UK has worked is the Digital Catapult Centre, where different R&D programs have been launched but the government has also been involved in solving challenges with intellectual property and big data, all of which aims to create a beneficial development within this particular area. In *the Netherlands*, nine cross-industry sectors were selected to become what is called Top Sectors. Through different types of support to these sectors the government aimed to strengthen the Dutch companies' global competitiveness. The role of the state within these Top Sectors has developed from being subsidising to creating networks. In *Germany*, the goal is to become leading in science and technology-based solutions within a number of selected sectors. To achieve this, the strategy is meant to bring different innovative actors together from the private, academic, and governmental sectors, through national, regional, and local initiatives.

The selective activities, such as R&D programs are, in all three countries, combined with general initiatives such as deregulation, tax incentives, and financial measures for SMF.

Collaboration Between Central Actors

A central part in all three countries' strategies has been to create collaboration, partly between the industry and the academy, but also between the public and the private sector. In all three cases the ministers from all parts of the government and a number of different governmental agencies have been engaged in the strategies. An example of this is that in the Netherlands, every Top Sector has had working groups with representatives from industry, academy and different public bodies in order to create a strong and efficient collaboration. Evaluations show that the Dutch strategy has led to precisely this, a stronger coordination between the different actors.

Communication

Growth Analysis has been commissioned to look at how the strategies were communicated. The United Kingdom for example, did not have a designated budget for communications, instead focus was to create a dialog with stakeholders, producing easily accessible material and using social media in order to create a discussion around, and an interest for, the strategy.

1 Inledning

I Sverige presenterades under hösten 2014 ett förslag på att ta fram en nyindustrialiseringsstrategi. *Den ska ha som utgångspunkt att skapa förutsättningar för fler företag att lägga sin produktion i Sverige. Strategin ska bland annat ha en inriktning mot högt kunskapsinnehåll i svenska produkter och tjänster, omfatta industrins tillgång till kompetens och forskningsresultat, kapital och förbättrade förutsättningar för innovation och produktion i Sverige.*¹ Med anledning av detta beskrivs och analyseras i denna rapport Storbritanniens, Tysklands och Nederländernas initiativ för att modernisera och förbättra näringslivets förmåga att konkurrera på en allt hårdare global spelplan.² De nya, eller nygamla, näringslivspolitiska insatserna omfattar i samtliga länder reformering av regelverk, sektors-specifika satsningar, att stärka samarbetet mellan olika aktörer och främja innovation. Insatserna omfattar stora delar av näringslivet snarare än insatser enbart för tillverkningsindustrin.

I denna rapport presenteras Storbritanniens, Nederländernas och Tysklands olika näringspolitiska strategier landsvis. Varje landkapitel ger en kort bakgrund till den nuvarande strategin följt av en överblick av strategins mål och syften samt exempel på åtgärder. Varje landkapitel avslutas med ett avsnitt som berör kommunikationsstrategier samt diskussioner kring strategierna i respektive land. Rapporten avslutas med en sammanfattande diskussion.

¹ Regeringskansliet 2014

² I ett antal tidigare studier av Tillväxtanalys har olika insatser för att främja tillverkningsindustrin beskrivits i Indien, Kina, Japan, Sydkorea, Brasilien och USA.

2 Storbritannien

Den brittiska industristrategin är bred gällande såväl aktörer som åtgärder och perspektiv, den innefattar inte enbart tillverkningsindustrin utan även andra delar av näringslivet. Att förnya och utveckla såväl tillverkningsindustrin som tjänstesektorn ses som ett sätt att skapa nya jobb i Storbritannien och då särskilt inom sektorer med högt värdeskapande. Dessa jobb kräver dock förbättrade kompetenser och de nya verksamheterna ställer krav på inhemsk infrastruktur vad gäller såväl testbäddar som regleringar, vilket industristrategin är menat att möta.

Den brittiska ekonomin har förbättrats betydligt under de senaste åren och arbetslösheten har gått ner. Trots det har export och privata investeringar rörande innovation hållit fortsatt låg nivå vilket anses bidra till låga produktivitetsnivåer. I maj i år 2015 blev det ett regeringskifte, från en koalitionsregering med det konservativa och liberala partiet till att enbart styras av de konservativa. Skiftet ledde till att liberale Vince Cable statssekreterare vid brittiska näringsdepartementet (BIS) byttes ut mot konservativ Sajid Javid, samt att ett nytt industriellt förhållningssätt framställs, detta kan dock i stort ses som en utveckling av koalitionsregeringens industripolicy. Regeringens fokus kommer ligga på att öka Storbritanniens produktivitet och följer regeringens produktivitetsplan³ som publicerades under juli; *Fixing the foundations: Creating a more prosperous nation*^{4,5}. Nedan presenteras den föregående regeringens initiativ och resonemang.

2.1 Den brittiska strategin

Efter regeringsskiftet 2010 publicerade Department for Business, Innovation and Skills (BIS) och det brittiska finansdepartementet *The Plan for Growth and Industrial Strategy*. Planen består av visioner för näringslivet och innehåller horisontella åtgärder samtidigt som vissa huvudsektorer som bör prioriteras identifieras.⁶ Koalitionsregeringens industristrategi består av en blandning av generella och selektiva åtgärder, där man dels försöker lösa breda problem, som finansiering till SMF och ineffektiv statlig upphandling och dels identifierar sektorer och tekniker där man tror att statlig koordinering och stöd behövs för att säkra en global konkurrenskraft.⁷ När strategin lanserades så ansågs en av Storbritanniens största utmaningar vara att anpassa sig till det nya ekonomiska klimatet efter finanskrisen (idag ligger fokus istället på att förbättra landets produktivitet).⁸

Regeringen arbetade tillsammans med aktörer inom en rad olika sektorer för att ta fram sektorsstrategier för vart och ett av de prioriterade områdena.⁹ Dessa fördes sedan fram av sektorsråd styrda av industriledare tillsammans med ministerier från olika delar av regeringen. Råden följde inte någon standardiserad modell men enades kring principer om

³ Den nya planen är byggd kring två huvudteman, dels att uppmuntra till långsiktiga investeringar såsom infrastruktur och kunskap och dels att främja en dynamisk ekonomi där man uppmuntrar till innovation och hjälper resurser flöda till dess mest produktiva användningsområde.

⁴ <https://www.gov.uk/government/publications/fixing-the-foundations-creating-a-more-prosperous-nation>

⁵ Bull, Neil, Department for Business, Innovation and Skills, Intervju

⁶ Warwick 2013;2014

⁷ Department for Business, Innovation & Skills, 2014b

⁸ Bull, Neil, Department for Business, Innovation and Skills, Intervju

⁹ Department for Business, Innovation & Skills, 2014a

långsiktiga partnerskap vilket är ett nyckelkoncept och ett återkommande tema inom såväl de selektiva som de generella åtgärderna.¹⁰

Strategin är i mångt och mycket en vidareutveckling av Labour-partiets strategi, och den konservativa regeringens nästa industristrategi kommer troligtvis likna den nuvarande. En skillnad är dock att fler sektorer prioriterades under koalitionsregeringen än under vänsterregeringen. En förklaring till denna långsamma förändring är att näringslivet kräver stabila prioriteringar för att kunna investera.¹¹

2.1.1 Syfte och mål

Det övergripande syftet för strategin *The Plan for Growth and Industrial Strategy* är att långsiktigt skapa nya möjligheter och jobb, men även för att göra landet mer konkurrenskraftigt så att Storbritannien ska kunna fortsätta tävla med nya växande ekonomier.¹²

Strategin har däremot inget uttalat syfte att föra tillbaka tillverkningsindustrin och trots att de prioriterade sektorerna i stort karaktäriseras av att de har höga kompetenskrav så är målet att skapa jobb i Storbritannien, oavsett nivå.¹³ Målen för den brittiska industripolicyn mellan 2010 och 2014 kan kort sammanfattas som följer:

- Förbättra utvecklingen inom elva nyckelsektorer (Flyg, jordbruksteknologi, fordon, bygg, informationsekonomi¹⁴, internationell utbildning, life science, kärnkraft, havsbaserad vindkraft, olja och gas samt professionella- och affärstjänster).
- Stöd av utveckling inom åtta nyckel teknologier¹⁵ (Stora data, satelliter, robotik och självstyrande system, syntetisk biologi, regenerativ medicin, agro-vetenskap, avancerade material samt energilagring).
- Öka tillgången till finansiering för företag.
- Utveckla anställdas färdigheter i nyckelsektorer.
- Skapa möjligheter för brittiska företag och leverantörskedjor genom upphandling.¹⁶

För att uppfylla det övergripande målet har således särskilda nyckelsektorer¹⁷ och -teknologier valts ut, men syftet med den industriella strategin är ytterst att främja alla sektorer inom ekonomin att öka sin globala konkurrenskraft, att stödja innovation och maximera exportpotentialen. De elva sektorerna har valts eftersom just dessa anses dra särskild fördel av ett långsiktigt strategiskt partnerskap, samtidigt som insatser inom dessa sektorer kan skapa störst skillnad i ekonomin. De utvalda sektorerna bidrar antingen redan mycket till ekonomin eller så har analyser visat att Storbritannien kommer kunna möta en förväntad ökad nationell och internationell efterfrågan. Dessutom anses regeringen ha möjlighet att främja utvecklingen inom just dessa områden. Många av dessa sektorer möjliggör dessu-

¹⁰ Department for Business, Innovation & Skills, 2014b

¹¹ Rae, Jen, NESTA, Intervju

¹² Department for Business, Innovation & Skills, 2013a

¹³ Bull, Neil, Assistant Director, Productivity and Growth, Department for Business, Innovation and Skills, korrespondans

¹⁴ Värt att notera att den digitala sektorn i sig prioriterades och inte digitalisering av näringslivet i stort. Detta spås dock bli en viktigare del för den nuvarande regeringen, där man kommer satsa mer på öka användandet av ny teknik i samhället i stort.

¹⁵ Department for Business, Innovation & Skills, 2013b

¹⁶ Rhodes, Chris, 2014.

¹⁷ Den sektorsbaserade politiken förklaras i BIS ekonomiska rapport ”Industrial Strategy: UK Sector Analysis”. Rapporten finns tillgänglig här: <https://www.gov.uk/government/publications/industrial-strategy-uk-sector-analysis>

tom tillväxt inom en stor del av ekonomin eller genererar en betydande kraft genom produkter och service på andra platser.¹⁸ Trots att selektionen av de olika sektorerna förklaras i en bakomliggande rapport är evidensen bakom urvalet enligt vissa kritiker inte tillräckligt tydligt.¹⁹

Den brittiska regeringen anser samtidigt att olika sektorer inom ekonomin kräver olika mycket stöd och statligt samarbete. Det finns sektorer som klarar sig utmärkt på egen hand och där statliga breda insatser gör störst nytta för dessa genom att göra landet till en attraktiv plats att göra affärer i, genom skattelagstiftning, regleringar och fria, effektiva marknader. Tanken är dessutom att fler delar av ekonomi ska drar nytta av att man skapar långsiktiga partnerskap mellan näringsliv och hela regeringen. I vissa fall är det genom gemensamma strategier och forum som styrs av näringsliv och regering tillsammans, som i fallet med Defence Growth Partnership.²⁰

2.1.2 Exempel på satsningar

Inom ramen för strategin genomfördes en rad sektorsspecifika, teknologispecifika och horisontella satsningar.²¹ I *Advanced Propulsion Centre* genomförs pilotprojekt för att utveckla en ny generation av koldioxidsnåla tågteknologier vilket var början på en tioårig investering från stat och näringsliv som kommer uppgå till sammanlagt 13,4 miljarder kronor (en miljard pund). Dessutom kommer 1,3 miljarder kronor per år dedicerats för att stödja projekt för att förbättra kompetens inom nyckelsektorer och – teknologier genom samfinansiering med arbetsgivare. För att förenkla regelverket för företags har en ny regel för statliga regleringar instiftats som innebär att två regler måste strykas för varje ny regel som införs.

Nio²² så kallade katapultcenter²³ har startats och spelar en central roll i att främja innovation i brittiska företag. Dessa center är teknologi- och innovationscenter inom strategiska framtidsområden där landets bästa företag, forskare och ingenjörer arbetar tillsammans för att se till att idéer omvandlas till nya varor och tjänster. Centren svarar ungefär mot de elva nyckelsektorerna, men är ibland bredare och smalare. Ett av de nyaste centren är det digitala katapultcentret som arbetar brett med företag, akademi och stat för att främja utvecklingen inom den digitala sektorn.²⁴ Centret arbetar dessutom bland annat med på att lösa utmaningar med immaterialrätt och stora data som är relaterat till detta. Ett annat intressant exempel är katapultcentret för så kallad *High Value Manufacturing* där företag bland annat kan få stöd i utveckling av nya produktionsprocesser. I centrens uppstartsfas står Innovate UK för den största delen av centrens finansiering, men när de är etablerade ska centren finansieras av lika delar företagsfinansierade FoU-projekt, FoU-projekt som samfinansie-

¹⁸ Department for Business, Innovation & Skills, 2014b

¹⁹ Rae, Jen, NESTA, Intervju

²⁰ Department for Business, Innovation & Skills, 2014b

²¹ Department for Business, Innovation & Skills, 2014b

²² Dessa katapultcenter är byggda kring följande teman: Cellterapi, Digitalisering, Energisystem, Framtida städer, high value manufacturing, Precisionsmedicin, havsbaserad förnyelsebar energi, Satellitapplikationer och transportsystem.

²³ Tillväxtanalys har skrivit om dessa center tidigare, se bland annat:

[http://www.tillvaxtanalys.se/sv/om-oss/verksamheten/innovation-och-globala-](http://www.tillvaxtanalys.se/sv/om-oss/verksamheten/innovation-och-globala-motesplatser/utlandsverksamhet/global-utblick/2015-03-26-immaterialratt-innovation-och-tillvaxt.html)

[motesplatser/utlandsverksamhet/global-utblick/2015-03-26-immaterialratt-innovation-och-tillvaxt.html](http://www.tillvaxtanalys.se/sv/om-oss/verksamheten/innovation-och-globala-motesplatser/utlandsverksamhet/global-utblick/2015-03-26-immaterialratt-innovation-och-tillvaxt.html)

http://www.tillvaxtanalys.se/download/18.4ced57e0144515648a87f9/1393495233807/Energi_FoI_Europa.pdf

²⁴ Hauser 2014

ras av statlig och privat sektor samt statlig finansiering för långsiktiga investeringar i infrastruktur, expertis och kompetensutveckling.^{25 26}

2.1.3 Den brittiska strategin för *High Value Manufacturing*

För att möta de utmaningar det brittiska näringslivet står inför lanserades den tidigare nämnda strategin för *High Value Manufacturing* år 2012 som en del av den bredare industristrategin. Strategin, som främst berörde Technology Strategy Board (nuvarande Innovate UK)²⁷ har som syfte att främja tillverkning med högt värdeskapande (High Value Manufacturing). Detta definieras som applicering av ledande teknisk kunskap för att skapa produkter, produktionsprocesser och tillhörande tjänster som har en stark potential att skapa hållbar tillväxt och värdeskapande i landet.

För att innovationer inom tillverkning ska ske krävs att ny kunskap appliceras för att skapa nya produkter, processer eller tjänster. För att hjälpa innovatörer genom den riskfyllda del i utvecklingen av produkter eller tillverkningsprocesser som kräver demonstration på kommersiell skala ska katapultcenter hjälpa till att minska risken. SMF blir allt viktigare för att åstadkomma ekonomisk tillväxt och det blir därför viktigt att sammankoppla dem med globala aktörer vilka ofta representerar värdefulla marknadsingångar. Detta anses vara en särskilt stor utmaning. Dessutom ska öppna plattformar för kunskapsutbyte, såsom *Knowledge Transfer Networks* hjälpa företag skapa världsledande produkter, processer och tjänster.²⁸

Den första strategin och dess efterföljare skapades i två steg.²⁹ Först gjordes en bakgrundsstudie av Institute of Manufacturing för att kartlägga hur framtiden för tillverkningsindustrin kan komma att bli genom att bland annat undersöka trender och nya teknologier. I ett andra steg utvärderade Innovate UK hur de kunde och borde bidra för att förbättra förutsättningarna för industrin. I dagsläget håller man på att skapa en ny strategi, där återigen produktivitet kommer vara en nyckelutmaning, men medelstora företag kan också komma att få större utrymme framöver, detta är en förändring då man i tidigare strategier främst diskuterat globaliseringens efterverkningar och konkurrens från billig utländsk arbetskraft. Det pågår även diskussioner om huruvida man framöver bör vidhålla sektorsfokus eller om man istället ska diskutera produktivitetstyp. Det pågår en begynnande diskussion om hur digitalisering kan komma att förändra tillverkningsindustrin, och särskilt hur det kan bidra till nya tillverkningsmetoder.³⁰ Förutom High Value Manufacturing-strategin publicerades 2013 en informationsekonomisk strategi i samarbete med näringslivet som en del av den övergripande industristrategin.³¹ Strategins mål är att hjälpa medborgare och företag, särskilt SMF att ta tillvara ny teknik och nya möjligheter detta för med sig.

²⁵ Innovate UK

²⁶ Flera utvärderingar har gjorts av centren, bland annat:

<https://www.catapult.org.uk/documents/10582/167710/pdf/fc716f35-cdd5-45a6-89b7-8fadaec7652d>

²⁷ Storbritanniens innovationsmyndighet.

²⁸ Department for Business, Innovation & Skills, 2014c

²⁹ Den första strategin kom 2008, den andra 2012 och en tredje strategi kommer lanseras under hösten 2015.

³⁰ Goldman, Merlin Innovate UK, Intervju

³¹ Se: <https://www.gov.uk/government/publications/information-economy-strategy>

2.2 Kommunikation och diskussioner kring strategin

Den övergripande handlingsplanen har inte utvärderats i sin helhet, dock har ett flertal åtgärder utvärderats vilket visat på varierande resultat. Den nuvarande regeringen kommer dock bland annat undersöka strategins fokus på byggsektorn eftersom dessa åtgärder inte anses ha givit särskilt goda resultat, troligtvis till följd av att sektorn är fragmentiserad och att utvecklingen av olika anledningar går långsamt.

Den brittiska industriorganisationen CBI (Confederation of British Industry) framhåller att dess medlemmar har varit mycket nöjda med den föregående regeringens initiativ till samarbete och dialog med just industrin, och det är något man hoppas kommer fortsätta även under den nuvarande regeringen. Detta är något man även upplevt från departementets håll, samtidigt som näringslivet värdesatte strategins långsiktiga ansats.³² Strategin har även följts av viss kritik, bland annat för att den varit sektorsspecifik i allt för hög grad och att en större vikt borde ha lagts vid policys som berör flera områden.³³

Som tidigare nämnts är innehållet i strategin en vidareutveckling av tidigare policys. För att tydliggöra de nya prioriteringarna inom exempelvis olika teknologier så skapades nya, lättillgängliga strategiöversikter och så kallade infographics publicerade för att göra prioriteringar och åtgärder tydligare.³⁴ Det fanns ingen särskilt dedikerad kommunikationsbudget för strategin, men när den lanserades ordnades ett antal större events, med bland annat nyckelpersoner inom näringslivet för att skapa en förankring av strategin och stärka känslan av partnerskap mellan det offentliga och privata. När strategin skrevs och prioriteringar gjordes rådgjorde BIS med representanter för näringsliv och akademi, vilket var ett sätt att förankra och sprida prioriteringarna.³⁵ Intresseorganisationer för näringslivet, som CBI, stod värdar för olika rundabordssamtal där strategiernas innehåll diskuterades. Dessutom användes sociala medier, man skapade bland annat olika *hashtags*, spelade in videos på Youtube och korta videoklipp (Vines) för att på ett kostnadseffektivt och tillgängligt sätt sprida strategins budskap. Man skickade även ut en guide till företag och intresseorganisationer där det stod tydligt vad strategins huvudfokus var och hur man kunde interagera med de ansvariga. Detta är dock inte någon specifik strategi, utan speglar hur den brittiska regeringen brukar kommunicera nya strategier.³⁶

³² Day, Patrick, Policy adviser, CBI. Telefonintervju 24 juli 2015.

³³ Pryce, Vicky 2012

³⁴ Se bland annat: <https://www.gov.uk/government/publications/industrial-strategy-explained>

³⁵ Bull, Neil, BIS, Intervju

³⁶ Ridley, Yvonne, Strategic Communications Manager på BIS. Intervju

3 Nederländerna

Nederländernas innovationsstrategi med den ekonomiska agendan och Toppsektor-initiativet har förändrat landets innovationsramverk genom att skapa tydligare områden/sektorer att rikta satsningar mot. Denna har kompletterats med regelreformer så som lagförenklingar och skattereduktioner och ökat stöd till små och medelstora företag. Stort fokus har lagts på toppsektorerna och toppteamens struktur där delaktighet från näringsliv och forskningen ska öka landets innovations- och konkurrenskraft på den globala marknaden. Viss kritik har riktats mot sektorprioriteringen och valet av sektorer. Löpande utvärderingar av initiativet gör att strategin har förbättrats – och ämnar förbättras framöver.

Den nederländska ekonomin har en historia av handel och utländska investeringar. Nederländerna har haft en kraftigt växande export de senaste åren och är idag världens femte största exportland.³⁷ Till skillnad från många andra länder har Nederländerna dock en relativt liten export till tillväxtmarknader. Stora delar av exporten går istället till grannländerna och endast fem procent av exporten går till BRIC-länder, vilket kan jämföras med tio procent för Sverige³⁸

I likhet med många andra europeiska länder har Nederländerna haft en utdragen lågkonjunktur i finanskrisens efterdyningar. I en rapport från OECD framgår det att nederländska företag, på grund av den låga handeln med tillväxtmarknader och att de traditionella nederländska exportmarknaderna sannolikt kommer att minska sin relativa efterfrågan på den globala marknaden framöver, kommer att möta en tuffare konkurrens.³⁹ Detta innebär att det kommer bli svårare för Nederländerna att upprätthålla den exportnivå de har idag.

Landet har även brottats med andra utmaningar så som demografiska förändringar och en växande arbetslöshet. Nederländerna har generellt sett även satsat lite på FoU och det finns en låg benägenhet att samarbeta mellan akademien och delar av näringslivet. Detta beror enligt Ekonomiministeriet på att Nederländerna har en stor tjänstesektor och en relativt liten högteknologisk tillverkningsindustri och få medelstora företag. Enligt Ekonomiministeriet måste fler små och medelstora företag (SMF) gynnas av framstegen inom forskningen om Nederländerna ska kunna hänga med i utvecklingen på den globala marknaden. Lika så måste entreprenörer minska sitt beroende av statliga fonder och bidrag.⁴⁰ För att lösa ovanstående utmaningar med låg export till tillväxtmarknader, växande arbetslöshet, demografiska förändringar och låga FoU investeringar, lanserades Mark Rutte⁴¹ 2010, under sin första period som statsminister, en ny innovationsstrategi inom det nyinrättade Ekonomiministeriet med ansvar för jordbruk och innovation.

3.1 Den nederländska strategin

Lanseringen av innovationsstrategin kom efter en koalitionsöverenskommelse i oktober 2010 och har inneburit en rad förändringar i det offentliga innovationssystemet. Idag utgör

³⁷ WTO 2014

³⁸ OECD 2014a

³⁹ OECD 2014a

⁴⁰ Ekonomiministeriet 2011b

⁴¹ Mark Rutte är partiledare för VVD (Folkpartiet för frihet och demokrati), 2010 ledde han minoritetsregering tillsammans med kristdemokraterna fram till 2012 då en majoritetsregering tog över bestående av Ruttés VVD och socialdemokraterna.

initiativet grunden för den nederländska forsknings- och innovationspolitiken. Initiativet drivs under mottot ”Global Challenges, Dutch Solutions” och består av två komponenter där den ena delen är riktade stödinsatser för specifika branscher och den andra delen fokuserar på förbättringar av regler och ramverk för hela näringslivet. Den sistnämnda delen har gått under benämningen *den ekonomiska agendan* och har främst inriktats på regelverk- och byråkratiförenkling i syfte att minska den administrativa bördan, öka tillgången till riskkapital och stärka innovationskrafterna bland företag. Det andra initiativet har gått under benämningen *Toppsektorinitiativet*, vilket riktar offentliga medel till nio särskilt utvalda sektorer (se Tabell 1).

3.1.1 Den ekonomiska agendan

Ett av de största övergripande målen för den ekonomiska agendan var att minska den administrativa bördan för företag, underlätta tillgången till kapital för företag och stimulera privata investeringar i FoU. I *To the Top: Towards a New Enterprise Policy* presenterade Ekonomiministeriet år 2011 de första tankarna kring den nya industripolitiken, vilket innefattade en rad avregleringsåtgärder. Avregleringarna innefattar ett flertal olika skatteincitament så som minskad bolagsskatt, minskade skatter för FoU-relaterade investeringar samt att gränsen för lägsta aktiekapital på cirka 180 000 SEK togs bort. Andra åtgärder som föreslogs införas under 2013 var att minska den administrativa bördan för egenföretagare och förenkla miljölagstiftningen och förvaltningsrätten.

3.1.2 Toppsektorinitiativet

Toppsektorinitiativet ämnar stärka redan starka och lovande branscher på den nationella och globala arenan samt förbättra samarbetet mellan företag, akademin och offentliga verksamheter (”den gyllene triangeln”) genom att varje toppsektor har en arbetsgrupp (toppteam) som inkluderar både offentliga aktörer, näringsliv och akademin.⁴² Tanken är att Toppteamen både ska vara med och utforma politiken och ta ansvar för att strategin blir implementerad inom den egna toppsektorn. Därmed når man lättare ut med strategin till stora delar av samhället, samtidigt som strategin får en gemensam och etablerad vision. Alla toppsektorer formulerar och signerar även ett innovationskontrakt som visar toppsektorernas prioriteringsområden. Tanken med kontraktet är att säkerställa en samfäll inriktning som speglar toppsektorns ambitioner och mål, samtidigt som de är utformade för att kunna relatera till EU-kommissionens mål i Horizon 2020.

⁴² OECD 2014b

Tabell 1 Toppsektorerna och ansvariga regeringsdepartement

Toppsektorer	Ansvarigt ministerium
Jordbruk och livsmedel	Ekonomiministeriet
Hortikultur	Ekonomiministeriet
Högteknologiska material och system	Ekonomiministeriet
Energi	Ekonomiministeriet
Logistik	Infrastruktur & miljö ministeriet
Kreativa näringar	Utbildning, kultur & vetenskap ministeriet
Life Science och hälsa	Hälsa, välfärd & sport ministeriet
Kemikalier	Ekonomiministeriet
Vatten	Infrastruktur & miljö ministeriet

Källa: Tillväxtanalys 2015c; Ekonomiministeriet 2011

Stora delar av finansieringen av initiativet är omfördelade medel från departementens egna budgetar samt medel från olika EU-fonder.⁴³ Uppskattningsvis är cirka 11 miljarder SEK öronmärkt till toppsektorerna varje år mellan åren 2013–2016.

3.1.3 Syfte och mål

Anledningen till att just dessa nio toppsektorer valts ut är att de är kunskapsintensiva, ledande inom industri och forskning och exportinriktade. Produkter och teknik inom dessa branscher har även potential att lösa framtida samhällsutmaningar.⁴⁴ Tillsammans utgör de en fjärdedel av ekonomin och ger arbete till en femtedel av arbetskraften.⁴⁵ De starkaste drivkrafterna för initiativet har varit att:

- Skapa en mer samlad och sektorbaserad innovationspolitik.
- Skapa fler samarbeten med näringslivet, så kallade public-private partnership (PPP).
- Använda finanspolitiska instrument som påtryckning snarare än subventioner och bidrag.
- Skapa en större delaktighet bland ministrar (annat än i ekonomiska frågor).⁴⁶

Ett målände exempel är att regeringen direkt vid lanseringen av initiativet bestämde att innovationssubventioner från den ekonomiska strukturförbättringsfonden (FES) skulle stoppas. Tanken var att statens roll skulle gå från att ”styra genom subventioner” till att snarare bli ”nätverkskapande”.⁴⁷ Ekonomiministeriet skriver själva i ett av de första dokumenten kring strategin att ”regeringen är organiserad i linje med de politiska frågor som upprättats i Haag, snarare än i linje med behoven från den holländska privata sektorn. Vårt syfte är att positionera Nederländerna i de snabbt växande marknaderna och att finna innovativa lösningar på samhällsproblem.”⁴⁸

⁴³ Ekonomiministeriet 2011

⁴⁴ Gerritsen och Høj 2013

⁴⁵ Panteia 2014

⁴⁶ Awti 2014

⁴⁷ Awti 2014 s. 3.

⁴⁸ Egen översättning, Ekonomiministeriet 2011

Det övergripande målet med strategin har varit att stärka konkurrenskraften hos den nederländska ekonomin för att bättre kunna möta framtida förändringar i samhället. För att kunna nå detta mål har strategin haft tre tydliga delmål, vilka är följande:

- Att bli rankad som en av de fem främsta kunskapsekonomierna till år 2020.
- Öka de offentliga FoU-utgifterna till 2,5 procent av BNP (2013 var de 1,8 procent).
- Skapa fler privata och offentliga samarbete inom topp-konsortier för kunskap och innovation (TKI) till ett värde av en halv miljard euro innan år 2015, där minst 40 procent ska komma ifrån näringslivet.

3.1.4 Exempel på satsningar

Inom Toppsektorinitiativet har det bedrivits en rad olika riktade satsningar. Det tidigare offentliga stödet till entreprenörer och företagare har till exempel varit fragmenterat, varför det nya initiativet ämnar lösa detta genom införandet av en samlad entreprenörshubb. Entreprenörshubben ska genom digitala och fysiska kontor erbjuda tjänster dygnet runt i form av stöd vid bidragsansökningar, momsregistrering och övrig hjälp vid kontakt med statliga instanser.

Många satsningar har även omfattat flera toppsektorer, till exempel har toppsektorerna hortikultur, jordbruk och livsmedel gått samman i en satsning för att göra sina sektorer mer hållbara. Medel på cirka 18 miljoner SEK har avsatts för att stödja innovativa företag att utveckla produkter, processer eller tjänster som kan skapa effektivt resursutnyttjande inom dessa sektorer.

Genom att etablera en innovationsfond ämnar den Nederländska regeringen även stärka tillgången till kapital för företag med högt innovationsinnehåll. Liknande danska offentliga *Vækstfonden* ska Innovationsfonden erbjuda både såddfinansiering och expensionskapital i form av riskkapital, lånefinansiering och garantier. Tanken är att fonden ska bli självfinansierad.

3.2 Kommunikation och reaktioner kring strategin

Nederländerna har haft en lång historia av att implementera olika former av industripolitik.⁴⁹ Innan Toppsektorinitiativet lanserades fördes den *programinriktade strategin (PA)* mellan 2006–2010. Strategin som leddes enbart av Ekonomiministeriet hade tio prioriterade sektorer.⁵⁰ Programmet lade stort fokus vid att stärka samarbetet mellan privata och offentliga aktörer. 2012 utfördes den första utvärderingen av PA-initiativet. Utvärderingen visade att dessa typer av samarbeten hade ökat i de tio prioriterade sektorerna. Redan i denna utvärdering väcktes frågan kring att ha sektorinriktning. Antalet sektorer som prioriterades ansågs för många för ett litet land som Nederländerna och de sektorer som hade valts ansågs för väletablerade och för inriktade mot forskning snarare än näringslivet.⁵¹

När den nya regeringen lanserade Toppsektorinitiativet år 2011 minskade de prioriterade sektorerna till nio. Vissa av de prioriterade sektorerna från PA-initiativet finns kvar i Toppsektorinitiativet medan vissa har slagits ihop till en ny sektor, eller tagits bort. Genom att

⁴⁹ Batten och Ruijter 1999

⁵⁰ Kemikalier, kost och näring, Life Science och hälsa, sjöfart, tjänsteinnovation och IT, vatten, logistik, materialinnovation, High-Tech bilsystem och High-Tech system.

⁵¹ Warwick 2014

ha en sektorprioriterad framställning ansåg man lösa de tidigare problemen där departement endast såg till sina egna ansvarsområden och saknade ett helhetsperspektiv. Ekonomiministeriet har fortfarande huvudansvaret för hela initiativet, men andra ministerier är nu även ansvariga för vissa av toppsektorerna. I Toppsektorinitiativet har även mer fokus lagts på att sektorerna ska vara inriktade mot forskning och näringslivet och därmed stärka den så kallade gyllene triangeln. ”Genom Toppsektorinitiativet ämnar vi [Ekonomiministeriet] förbättra förutsättningarna för sektorerna i samtliga av regeringens politikområden. Detta är övergripande för alla ministerier och genom alla förvaltningsnivåer”.⁵²

Den nederländska rådgivande nämnden för vetenskap, teknologi och innovation (AWTI) fick i uppdrag av Ekonomiministeriet att utvärdera Toppsektorinitiativet 2014. Resultatet från utvärderingen pekar på att initiativet har inneburit en ökad samverkan mellan näringslivet och akademien, mycket tack vare implementeringen av Toppteamen. Det går även att se hur universitetens agendor i högre grad anpassats till näringslivets behov. För att ytterligare försöka öka innovationsbredden bland toppsektorerna framöver har tre övergripande teman introducerats (IKT, biobaserad ekonomi och nanoteknologi). Hur dessa ska implementeras och användas framgår dock inte.

I en tidigare rapport av Tillväxtanalys sammanfattas Nederländernas samspel mellan innovations- och handelsfrämjande.⁵³ Rapporten visar att Nederländerna genom starkt fokus på toppsektorerna fått ett tydligare fokus för innovationssatsningar och specialisering, samtidigt som satsningen har lett till en starkare samordning mellan de olika politikområdena. Den nederländska politiken har även blivit mer inriktad på att öka effektiviteten i det offentliga stödet genom att förenkla de offentliga insatserna samt utöka den offentliga finansieringen av forskning och utveckling inom näringslivet.⁵⁴ Ett tydligt tecken på att strategin har lett till framsteg inom särskilt innovationssystemet för Nederländerna, menar Ekonomiministeriet är den bättre ranking landet har fått i World Economic Forum's lista över främsta kunskapsekonomier under de senaste åren. Under 2014 var Nederländerna rankad som nummer åtta av världens främsta kunskapsekonomier av World Economic Forum.

Den kritik som har riktats mot initiativet består delvis av att visionen och målen för initiativet inte har varit gemensamma och etablerade för alla inblandande aktörer. Enligt Ekonomiministeriet är ett viktigt arbete framöver därför att försöka stärka den gemensamma visionen genom tydligare kommunikation.⁵⁵

Toppsektorinitiativet är tänkt att fortsätta framöver, men fokus för det fortsatta arbetet kommer främst att vara att förbättra villkoren för små och medelstora företag, att öka antalet tekniska utbildningar och försöka skapa en tydligare koppling mellan forskning och näringsliv.

⁵² Ekonomiministeriet 2011 s.3

⁵³ Se: <http://www.tillvaxtanalys.se/sv/publikationer/svar-direkt/svar-direkt/2015-06-17-samspelet-mellan-innovations--och-handelsframjande---nederlanderna-pa-hemmaplan-och-i-falt.html>

⁵⁴ Tillväxtanalys 2015c

⁵⁵ Ekonomiministeriet 2015

4 Tyskland

Tysklands High-tech-strategi har pågått och utvecklats under nästan tio år. Under dessa år har strategin skiftat såväl fokus som prioriteringsområden. Strategin innefattar ministerier och myndigheter på alla nivåer, både nationellt, regionalt och lokalt men även näringsliv och industri. Vid senaste lanseringen 2014 har fokus dock mer gått från riktade insatser mot specifika teknikområden till att mer försöka få ut "smarta" idéer på marknaden.

Tyskland har en lång historia av industripolitik. Efter andra världskriget presenterades den första "tyska modellen" vilket var en expansiv industripolitik med statligt riktad stöd både nationellt och regionalt till främst forskning och tillverkningsindustrin. Tack vare många internationella företag så som Siemens, Agfa och BASF, blev Tyskland tidigt världsledande på många kunskapsintensiva tillverkningsmarknader, vilket fortfarande gör sig gällande.⁵⁶ Idag är Tyskland en av världens fjärde största ekonomier, med en stark växande export och med ett förhållandevis starkt innovationssystem. Eftersom Tyskland är en förbundsrepublik med sexton delstater, finns det stora regionala skillnader i exporten och industrilokaliseringen mellan delstaterna. Ett av de främsta politiska målen har därför länge varit att försöka minska de regionala skillnaderna med olika politiska insatser.

4.1 Den tyska strategin

Under början av 2000-talet var antalet nya högteknologiska företag relativt få i Tyskland. Enligt EU-kommissionen fanns det ett starkt behov av att stärka Tysklands innovationskapacitet om landet skulle kunna fortsätta upprätthålla den ekonomiska utvecklingen.⁵⁷ Innovation i landet har även varit relativt koncentrerad till ett få, men stora bolag. Tyskland har haft stort politisk fokus på de medelstora företagen (s.k. Mittelstand) i ekonomin men de höginnovativa små och medelstora företagen har haft svårt att etablera sig och konkurrera på den nationella och globala marknaden. Som svar på detta "innovationsunderskott" tog ministeriet för utbildning och forskning (BMBF) fram "High-tech-strategin" som lanserades första gången år 2006. Strategin kom efter ett regeringsskifte från socialdemokraterna till en koalitionsregering bestående av kristdemokrater och liberalerna, med Angela Merkel i spetsen.

Tanken med strategin var att skapa en enhetlig nationell satsning som bättre sammanför innovativa aktörer i hela landet. Med stark betoning, från den nya regeringen, på att skapa en öppnare marknad med frihet för nya idéer, ska minskning av hinder mellan industri och forskning stimulera den tyska marknaden att kunna attrahera nya investeringar och forskning.⁵⁸ Regeringen ville överge statligt finansierad teknikutveckling till förmån för en mer prestationsbaserad forskningsstruktur. Fokus för strategin var att satsa på 17 utvalda prioriteringsområden som skulle skapa nya arbetstillfällen och tillväxt i landet.⁵⁹ Det var den första generella innovationsprogrammet vars främsta fokus var att prioritera och utveckla den högteknologiska industrin.⁶⁰ I High-tech-strategin inkluderades samtliga ministerier med en årlig budget på cirka 40 miljarder SEK. Vid lanseringen etablerades

⁵⁶ Government Office for Science 2013

⁵⁷ Owen 2012

⁵⁸ Ministeriet för utbildning och forskning 2006

⁵⁹ Exempel på prioriteringsområden är hälsoforskning, säkerhetsteknologi, energi, optisk teknologi, information och kommunikation och nanoteknik.

⁶⁰ Owen 2012

även en forsknings och innovationskommission som skulle verka för att förslå policyförändringar inom detta område.⁶¹

Som ett svar på den ekonomiska krisen genomförde Tyskland ett flertal ytterligare innovationssatsningar där High-tech-strategin kan ses som ett paraply över flera mindre strategier. År 2008 sammanfördes fyra tidigare innovationsprogram till ett centralt program, ZIM. ZIM lanserades av det tyska Ekonomiministeriet i syfte att bättre stödja medelstora företag genom att erbjuda bidrag⁶² till företag som ville bedriva innovativa projekt. Under 2009, som en del i Tysklands andra stimulanspaket, tillfördes 9 miljarder SEK till programmet.

4.1.1 High-tech-strategin 2020

De mål som formulerades i High-tech-strategin fortsatte och utvidgades inom ramen för ”High-tech-strategin 2020” som lanserades i juli 2010 av ministeriet för forskning och utbildning (BMBF). Precis som tidigare fokuserar High-tech 2020 på att få Tyskland till att bli en av de ledande marknaderna genom att ytterligare intensifiera samarbetet mellan näringsliv och forskning samt förbättra de allmänna villkoren för innovation.⁶³ Om fokus vid tidigare strategi var mer riktat mot innovations- och tekniköverföring, är High-tech-strategin 2020 mer inriktad på att skapa ett ökat samarbete mellan forskning, näringsliv och departement. Eftersom det inte finns en central innovationsmyndighet, liknande Vinnova, är High-tech-strategin fördelad på ett stort antal aktörer, både på delstats- och federal nivå och innefattar ministerier och myndigheter, forskningsinstitut och företag.

Stort fokus har även lagts på att bättre försöka integrera de medelstora företagen från ZIM-programmet och uppmuntra dessa att delta i internationella nätverk för att bättre kunna utveckla sina innovationer.⁶⁴ Genom teknologispecifika program som är öppna för alla företag vill regeringen skapa en lättillgänglig innovationsfrämjandeinsats. Istället för de tidigare 17 prioriteringsområden har strategin 2020 valt att fokusera på fem mer övergripande verksamhetsområden; *klimat/energi, hälsa/kost, mobilitet, säkerhet och kommunikation* där Tyskland ämnar bli den ledande nationen av vetenskap och teknikbaserade lösningar inom dessa områden.⁶⁵ Dessa fem verksamhetsområden anses av regeringen vara de områdena där de framtida globala utmaningarna kommer finnas. Samtidigt utformades även en industri och forskningsallians som innefattar ledande representanter från näringslivet och forskningsvärlden med syftet att underlätta implementeringen av strategin bland samtliga aktörer och inom de fem verksamhetsområdena.⁶⁶

För att implementera strategin lanserades 2012 en handlingsplan. Handlingsplanen fastställer tio framtidsarbetsområden, vilka är att skapa: CO2-neutral, energieffektiv och anpassade städer; förnybara energikällor som ett alternativ till olja; ”smart” omstrukturering av energiproduktionen; individualiserad medicinering; bättre hälsa genom riktade och förebyggande åtgärder; självständigt boende för äldre; hållbara transporter; internetbaserade tjänster i samhället; Industri 4.0 och säkra identiteter. Inom dessa framtidsprojekt ska olika forsknings- och innovationsaktiviteter bedrivas under en tidsram på 10–15 år. För att genomföra handlingsplanen har en budget anslagits på 8.4 miljarder för perioden 2012–2015. Samtliga tio framtidsprojekt berör de fem tidigare etablerade verksamhetsområdena, där det mest omtalade framtidsområdet har varit ”Industri 4.0”.

⁶¹ Owen 2012

⁶² Mellan 35–50 procent beroende på företagets storlek samt dess lokalisering.

⁶³ The Bookings Institute 2015

⁶⁴ Tillväxtanalys 2015b

⁶⁵ Germany Trade & Invest 2014

⁶⁶ Ministeriet för utbildning och forskning 2010

4.1.2 Den nya High-tech-strategin

Under år 2013, etablerades en ny koalitionsregering med kristdemokraterna och socialdemokraterna. De pekade ut "Industri 4.0" som en av de viktigaste åtgärderna för att befästa Tysklands teknologiska ledarskap inom tillverkningsindustrin.⁶⁷ Tanken är att Industri 4.0 ska implementeras i samtliga delar av verksamhetsområdena inom High-tech-strategin. När ännu en version av High-tech-strategin lanserades 2014, under benämningen den "nya High-tech-strategin" var därför Industri 4.0 med "smart" och hållbar innovation en övergripande vision för den nya strategin.⁶⁸ Med bakgrund i detta har de tidigare fem prioriteringsområdena omformulerats för att bättre passa det nya fokuset, till exempel benämns det tidigare prioriteringsområdet "mobilitet" istället som "intelligent mobilitet".⁶⁹

Om High-tech-strategin från början ämnade förbättra marknadspotentialen inom särskilda teknikområden, så har strategierna från 2010 och framåt varit främst inriktat på att försöka skapa hållbara lösningar på framtida samhällsproblem. Med den nya lanseringen av High-tech-strategin 2014 har även ett ökat fokus lagts på att skapa bästa möjliga förutsättningar för att kunna utveckla nya idéer och tillämpa dem till säljbara produkter och tjänster. För att genomföra detta bygger den nya strategin på fem pelare:

- Viktiga framtidsutmaningar
- Bättre överföringar
- Ökad innovationskraft
- Förbättrade förutsättningar och ramverk
- Förbättrad och närmre dialog

Detta ska leda till starkare nätverk mellan forskning och näringsliv och främja innovationskraft genom att ge stöd, särskilt till små, medelstora och teknikorienterade företag, skapa bättre ramvillkor för utbildning och rekrytering av kvalificerade specialister; och stärka dialogen mellan politik och samhälle.⁷⁰

Industri 4.0

Begreppet Industri 4.0 har blivit ett slagord för hela nyindustrialiseringsstrategin i Tyskland och syftar till den fjärde industriella revolutionen där produktionen har blivit "smart". Konceptet Industri 4.0 har blivit ett allmänt accepterat uttryck för den moderna industrin och anammades tidigt av näringslivet.

Genom att använda de outnyttjade innovationsresurserna som skapas av industri och IT ämnar Tyskland med Industri 4.0 stärka sin position som ledande ekonomi och exportnation. Projektet har anslagits medel på över två miljarder SEK och ambitionen är att försöka driva på digitaliseringen av den traditionella industrin genom att expandera mot området "smarta tjänster" där IT är synkroniserad i alla komponenter inom tillverkningsindustrin.⁷¹

De viktigaste egenskaperna hos tillverkningsindustrin i framtiden, enligt den tyska regeringen, kommer att bestå till stor del av produktion av individualiserade produkter, tidig

⁶⁷ Germany Trade & Invest 2014

⁶⁸ Egen översättning från Tysklands regering 2014

⁶⁹ Tysklands regering 2014

⁷⁰ Tysklands regering 2014

⁷¹ Germany Trade & Invest 2014

integration av kunder och affärspartners inom design och värdeskapande processer samt länkar av produktion och högkvalitativa tjänster. Genom implementering av Industri 4.0 inom forskningen och industrin ämnar regeringen försöka möta den framtida efterfrågan på ”hybridprodukter” och göra Tyskland till ett ledande land inom dessa typer av produkter, därmed säkerställa den tyska konkurrenskraften.

4.1.3 Utveckling av strategins syfte och mål

Målet och syftet för strategin har reviderats, omformulerats och specificerats under årens gång. När High-tech-strategin lanserades för första gången var det övergripande målet att göra Tyskland till den ledande innovationsnationen i Europa och i världen genom att skapa en ekonomisk tydlig struktur som främjar innovation.⁷² Detta, menar regeringen, kommer inte enbart leda till en ökad välfärd för den tyska befolkningen, utan kommer även leda till nya värdeskapande möjligheter inom den privata sektorn, skapa fler kvalificerade jobb och upprätthålla den internationella kunskapskonkurrensen. I och med att strategin omformulerade till att fokusera på de fem verksamhetsområdena år 2010, har målet också riktats till att Tysklands ska bli ledande innovationsnation inom främst dessa områden. Under 2010 års High-tech-strategi presenterades tydliga syften för strategin, nämligen att:

- Öka fokus på kommersialisering av forskningsresultat
- Skapa innovationsvänliga regler
- Öka stödet för nystartade företag
- Bättre fördelning av PR-finansiering till små och medelstora företag⁷³

Det ökade intresset för Industri 4.0 har gjort att Tyskland även har ännu ett mål, vilket är att bli ”världsmästare inom innovation”.⁷⁴ Den nya High-tech-strategin syftar även till att stärka tillväxten och välståndet i Tyskland genom att påskynda vägen från vetenskapliga upptäckter till praktisk tillämpning. För att nå detta har den tyska regeringen investerat under enbart 2014 cirka 110 miljarder SEK.⁷⁵

4.1.4 Exempel på satsningar

Inom High-tech-strategin har en rad olika satsningar bedrivits, antingen som en del av den övergripande High-tech-programmet eller som olika former av delsatsningar. För att bättre etablera samarbete mellan industrin och forskning inom verksamhetsområdena etablerades år 2008 Toppkluster-programmet som finansierar regionala mindre program och ”Innovations Alliansen” som ger forskningsanslag till större forskningsprojekt. Initiativet ”Innovationsunionen” har även haft ett antal olika prioriteringsområden så som kommersialisering av forskning, innovation inom den offentliga sektorn och att försöka stärka innovationen inom tjänstesektorn.⁷⁶

Som en del av implementeringen av Industri 4.0 har regeringen till exempel startat ett ”smart data”-program som är ett sätt att hjälpa små och medelstora företag att få tillgång och testa innovativa tjänster i större dataset.⁷⁷

⁷² Ministeriet för utbildning och forskning 2006

⁷³ Fraunhofer 2010

⁷⁴ Research in Germany 2015

⁷⁵ Research in Germany 2015

⁷⁶ Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung 2011

⁷⁷ Tysklands regering 2014

Under de senare lanseringarna av High-tech-strategin har även mer fokus lagts på utbildning och forskning. Genom ett VIP-program (Validering av innovationspotentialen för vetenskaplig forskning) vill regeringen försöka minska ”innovationsgapet” mellan forskning och industrin. Även lanseringen av programmet ”Research Campus” har som syfte att skapa långvariga samarbeten mellan universitet och näringslivet. Programmen syftar båda till att försöka driva forskningen i Tyskland att bli mer samhälls- och näringslivsinriktad.

Som en del inom High-tech-strategin har en rad olika program för att främja innovationskraften hos SMF bedrivits. Den mest omtalade och största satsning som har bedrivits är ZIM-programmet. Andra liknande program som har bedrivits är IGF-programmet som ämnar minska klyftan mellan grundforskningen och industrin. Genom programmet kan SMF som saknar en forskningsavdelning komma i kontakt med forskningsinstitut eller större företag och genom dessa utveckla innovativa produkter tillsammans med dem.⁷⁸ Ett annat program är ”KMU-innovativ”-programmet som finansierar banbrytande forskning bland SMF. Själva projektet innefattar flera olika ministerier och tanken är att skapa en starkare integrering av små och medelstora företag i större forsknings- och innovationsnätverk inom ett så stort produktionsområde som möjligt. I linje med EU-kommissionens Horizon 2020-ramverk har Tyskland även genomfört en rad regelförändringar för att underlätta den administrativa bördan för företagen. Likaså har man genomfört åtgärder för att öka tillgången till finansiering för små och medelstora företag samt en rad program och initiativ för tyska innovativa ”start-ups” att expandera i Tyskland så väl som globalt.⁷⁹

4.2 Kommunikation och reaktioner kring strategin

High-tech-strategin har varit vida omtalad internationellt. Detta beror delvis på att strategin tidigt lanseras men även för att High-tech-strategin och särskilt Industri 4.0 har varit lättillgängliga.⁸⁰ Under den tiden som strategin har bedrivits har struktur och fokus för strategin dock omformulerats, förtydligats och utvidgats. Strategins omarbetning har medfört att det är svårt att få en tydlig bild av vad som görs inom High-techstrategin, samtidigt som strategin har blivit genomarbetad och väletablerad i det tyska samhället. Under den tioårsperiod som strategin har bedrivits har FoU-investeringar från näringslivet ökat med nästan 19 procent. Samtidigt har även industrin ökat antalet anställda inom FoU med 12 procent mellan åren 2004 och 2008. Ministeriet för utbildning och forskning menar i en rapport att strategin har sammanfört samtliga ministerier att arbeta aktivt för att främja innovation i landet.⁸¹

I rapport kring den nya High-techstrategin, menar regeringen att mycket har hänt inom den tyska innovations- och forskningssektorn under de åren High-techstrategin har varit verksam. Det finns dock mycket att fortsätta arbeta med framöver för att ytterligare stärka de innovativa krafterna i landet. Detta inkluderar till exempel att öka medvetenheten om och delaktigheten i samhället kring hur forskning, näringsliv och industri hänger samma.

⁷⁸ Tysklands regering 2014

⁷⁹ Tysklands regering 2014

⁸⁰ Se t.ex. High-Tech strategins hemsida <http://www.hightech-strategie.de/de/The-new-High-Tech-Strategy-390.php>

⁸¹ Ministeriet för utbildning och forskning 2010

5 Diskussion

Generellt för Storbritannien, Nederländerna och Tyskland kan sägas vara att näringslivet ses som en helhet där målet främst är att stärka konkurrenskraften inom breda kompetensområden som är centrala för att stärka konkurrens- och innovationsförmåga samt att bidra till ökad sysselsättning. För att göra detta använder de tre länderna en kombination av riktade och generella åtgärder såsom skattesänkningar och regelförenklingar, men även selektiva industripolitiska åtgärder som innefattar FoU-stöd, innovationsupphandling, kapitalmarknadsintervention, sektors-specifikt stöd, klusterutveckling eller olika former av regionala stöd. De näringspolitiska insatser som beskrivits i rapporten utgör således exempel på en politik där målet med insatserna har varit att utveckla en effektiv policy-mix snarare än att subventionera utvecklingen i specifika sektorer eller företag. Vilka instrument som används varierar mellan olika sektorer och efter behov. Alla tre länderna har gjort en liknande prioritering av branschövergripande sektorer där man bedömer att gränsöverskridande samarbeten kan bidra till en förbättrad förmåga att konkurrera på den globala spelplanen.

De tre ländernas näringspolitik marknadsförs som nya även om de i samtliga fall är vidareutvecklingar av tidigare strategier, ofta är de ompaketerade med mindre justeringar av mål och prioriteringar. Vår bedömning är dock att eftersom så många olika sektorer lyfts fram har inte resultatet blivit en tydlig prioritering.⁸²

De insatser som beskrivits i rapporten är på olika sätt ambitiösa, i det holländska fallet har nya näringspolitiska strategier delvis inspirerats av vad som kommit att kallats ”new industrial policy”. Vi kan emellertid konstatera att insatserna ännu inte utvärderats på ett systematiskt sätt. Som alltid med en aktiv näringspolitik finns betydande risker⁸³⁸⁴ – det är därför fortsatt viktigt att bevaka och analysera utvecklingen i de olika länderna för att skapa ett lärande inför kommande svenska satsningar.

⁸² För vidare läsning se Warwick, 2014.

⁸³ Rodrik 2008; Naudé 2010

⁸⁴ Trots att syftet med ett stöd är att åtgärda marknadsmisslyckanden kan det vara problematiskt att lösa dem genom specifikt riktade insatser. Exempelvis finns en risk för felprioriteringar till följd av att vissa sektorer är bättre på att föra sin talan, eller helt enkelt för att de utgör en så stor del av ekonomin att det inte är politiskt möjligt att utesluta dem. Dessutom visar studier att offentliga insatser på marknader riskerar leda till så kallade politikmisslyckanden som en följd av att staten saknar den informationen som behövs för att göra effektiva marknadskompletterande åtgärder.

Referenser

- Awti (Advisory council for science, technology and innovation). (2014). "Status of the top sectors in 2014". English summary.
- Batten, R.E., Ruijter, P. A de (1999) Fifty Years of Industrial Policy in the Netherlands; Origins and Legitimacy of Motives for Industrial Policy. Tillgänglig på SSRN: <<http://ssrn.com/abstract=2221977> >
- Department for Business, Innovation & Skills (2013a) Industrial strategy explained. Tillgänglig: <https://www.gov.uk/government/publications/manufacturing-supply-chains-action-plan>
- Department for Business, Innovation & Skills (2013b) Eight Great Technologies. Tillgänglig: <https://www.gov.uk/government/publications/eight-great-technologies-infographics>
- Department for Business, Innovation & Skills (2014a) Industrial strategy: government and industry in partnership. Tillgänglig: <https://www.gov.uk/government/collections/industrial-strategy-government-and-industry-in-partnership>
- Department for Business, Innovation & Skills (2014b) Industrial Strategy – Early Successes and Future Priorities. Tillgänglig: <<https://www.gov.uk/government/publications/industrial-strategy-early-successes-and-future-priorities>>
- Department for Business, Innovation & Skills (2014c) High Value Manufacturing. Tillgänglig: <https://www.gov.uk/government/publications/high-value-manufacturing-strategy-2012-to-2015>
- Ekonomiministeriet. (2011b), "To the Top. Towards a New Enterprise Policy", February, The Hague.
- Ekonomiministeriet. (2015). "Working Together on Growth: Enterprise Policy on Track. Progress Report on Enterprise Policy 2014".
- Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research. (2010). "The German Innovation system at a glance: Governance and strategies". Workshop presentation av Thomas Stehnen.
- Germany Trade and Invest. (2014). "Industrie 4.0, Smart Manufacturing for the future".
- Gerritsen, M., Høj, J. (2013). "Reforming Policies for the Business Sector to Harvest the Benefits of Globalisation in the Netherlands", *OECD Economic Department*, ECO/WKP(2013)3.
- Government Office for Science in Great Britain (2013). International industrial policy experience and the lessons for the UK.
- Hauser, Dr. Hermann (2014) Review of the Catapult network. Tillgänglig: <<https://www.catapult.org.uk/documents/10582/167710/pdf/fc716f35-cdd5-45a6-89b7-8fadaec7652d>>
- Innovate UK, Funding. Tillgänglig: <<https://www.catapult.org.uk/funding>>

- Ministeriet för utbildning och forskning (2006). "High-Tech Strategy for Germany".
- Ministeriet för utbildning och forskning. (2010). "Ideas. Innovation. Prosperity. High-Tech Strategy 2020 for Germany".
- Naudé, W. (2010a), "Industrial Policy: Old and New Issues", *Working Paper Nr 2010/107*, United Nations University, World Institute for Development Economics Research, September 2010.
- OECD. (2014a). OECD Reviews of Innovation Policy. Netherlands. OECD Publishing.
- OECD. (2014b). OECD Science, Technology and Industry Outlook 2014, OECD Publishing. Tillgänglig: <http://dx.doi.org/10.1787/sti_outlook-2014-en> [2015-07-06]
- Owen, Geoffrey. (2012). Industrial Policy in Europe Since the Second World War: What Has Been Learnt? ECIPE. European Centre for International Political Economy.
- Panteia (2014). Entrepreneurship in the Netherlands. The top sectors.
- Pryce, Vicky (2012) Britain Needs a Fourth generation Industrial Policy. Tillgänglig: <<http://www.centreforum.org/index.php/mainpublications/368-britain-needs-a-fourth-generation-industrial-policy>>
- Regeringskansliet. (2014). "Budget för näringspolitiken".
- Research in Germany. (2015). "The High-Tech strategy for Germany". Tillgänglig: <<http://www.research-in-germany.org/en/research-landscape/r-and-d-policy-framework/high-tech-strategy.html>>
- Rhodes, Chris (2014) Industrial policy since 2010, Commons Briefing papers SN06857. Tillgänglig: <<http://researchbriefings.parliament.uk/ResearchBriefing/Summary/SN06857g>>
- Rodrik, D. (2008), "Normalizing Industrial Policy", *Commission on Growth and Development Working Paper Nr 30*, University College, London.
- The Brookings Institution. (2015). "Skills and Innovation Strategies to Strengthen U.S. Manufacturing. Lessons from Germany".
- Tillväxtanalys. (2015a). Hänt i världen våren 2015: Innovation och näringslivsutveckling. (Svar Direkt 2015:04)
- Tillväxtanalys. (2015b). Samspelet mellan innovations- och handelsfrämjande. Tyskland på hemmaplan och i fält. (Svar Direkt 2015:10)
- Tillväxtanalys. (2015c). Samspelet mellan innovations- och handelsfrämjande. Nederländerna på hemmaplan och i fält. (Svar Direkt 2015:11)
- Tysklands regering. (2014). "The new High-Tech Strategy Innovations for Germany".
- Warwick, K. (2013). "Beyond Industrial Policy: Emerging Issues and New Trends", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 2, OECD Publishing. Tillgänglig: <<http://dx.doi.org/10.1787/5k4869clw0xp-en>> [2015-07-06]
- Warwick, K. and A. Nolan (2014), "Evaluation of Industrial Policy: Methodological Issues and Policy Lessons", *OECD Science, Technology and Industry Policy Papers*, No. 16, OECD Publishing. Tillgänglig: <<http://dx.doi.org/10.1787/5jz181jh0j5k-en>>

WTO International Trade Statistics. (2014). Tillgänglig: <https://www.wto.org/english/res_e/statis_e/its2014_e/its14_toc_e.htm> [2015-07-17]

Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung. (2011). ”Mini Country Report. Thematic Report 2011 under Specific Contract for the Integration of INNO Policy Trend Chart with ERAWATCH (2011–2012)”.

Intervjuer och korrespondenser

Bull, Neil. Assistant Director, Productivity and Growth, Department for Business, Innovation and Skills. Telefonintervju 2015-08-03

Day, Patrick. Policy Adviser, CBI. Telefonintervju 2015-07-24.

Goldman, Merlin, Innovate UK, Telefonintervju 2015-08-03

Frietsch, Rainer. Deputy Head, Fraunhofer Institute for Systems and Innovation Research ISI. Telefonintervju 2015-08-07

Rae, Jen. Policy Advisor, NESTA. Telefonintervju 2015-07-31.

Ridley, Yvonne. Department for Business, Innovation and Skills. Telefonintervju 2015-08-07

Van Schaik, Louise. Senior Research Fellow and Coordinator, The Clingendael Institute. Telefonintervju 2015-08-10

Tillväxtanalys, myndigheten för tillväxtpolitiska utvärderingar och analyser, är en gränsöverskridande organisation med 60 anställda. Huvudkontoret ligger i Östersund och vi har verksamhet i Stockholm, Brasilia, New Delhi, Peking, Tokyo och Washington D.C.

Tillväxtanalys ansvarar för tillväxtpolitiska utvärderingar, analyser och internationellt kontaktskapande och därigenom medverkar vi till:

- stärkt svensk konkurrenskraft och skapande av förutsättningar för fler jobb i fler och växande företag
- utvecklingskraft i alla delar av landet med stärkt lokal och regional konkurrenskraft, hållbar tillväxt och hållbar regional utveckling

Utgångspunkten är att forma en politik där tillväxt och hållbar utveckling går hand i hand. Huvuduppdraget preciseras i instruktionen och i regleringsbrevet. Där framgår bland annat att myndigheten ska:

- arbeta med omvärldsbevakning och policyspaning och sprida kunskap om trender och tillväxtpolitik
- genomföra analyser och utvärderingar som bidrar till att riva tillväxthinder
- göra systemutvärderingar som underlättar prioritering och effektivisering av tillväxtpolitikens inriktning och utformning
- svara för produktion, utveckling och spridning av officiell statistik, fakta från databaser och tillgänglighetsanalyser
- tillhandahålla globala mötesplatser och främja internationellt kontaktskapande inom tillväxtpolitiken

Svar Direkt:

I serien Svar direkt redovisas de uppdrag vi får i dialog med Regeringskansliet eller med samarbetsmyndigheter och som ska redovisas med kort varsel. Här återfinns våra redovisningar av aktuella händelser, trender och utvecklingsmönster från vår omvärld. Layouten ska tydligt signalera snabbhet och hög aktualitet.

Övriga serier:

Rapportserien – Tillväxtanalys huvudsakliga kanal för publikationer.

Statistikserien – löpande statistikproduktion.

PM – metodresonemang, delrapporter och underlagsrapporter är exempel på publikationer i serien.