

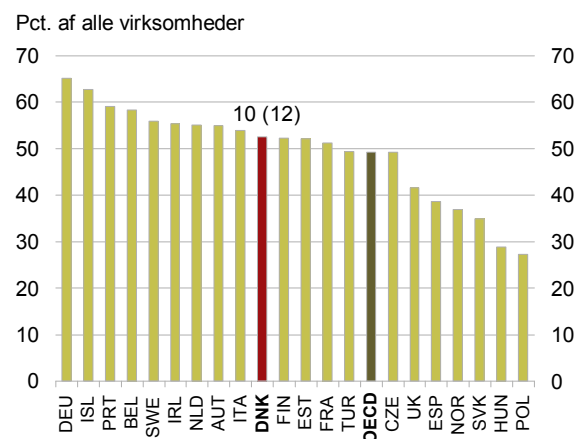
## Virksomhedernes innovation, forskning og udvikling

### Innovation

Innovation handler om at omsætte ny viden og ideer til kommerciel værdi og værdi for samfundet. Det sker eksempelvis, når virksomheder indfører nye produkter, arbejdsprocesser, organisationsformer og markedsføringsmetoder, som kan være med til at øge indtjeningen og sænke produktionsomkostningerne. Innovation er derfor en vigtig drivkraft for at skabe vækst og nye arbejdspladser.

Mere end halvdelen af de danske virksomheder har været innovative i perioden 2008-2010. Dermed placerer Danmark sig over OECD-gennemsnittet, se figur 7.1.

**Figur 7.1 Innovative virksomheder, 2008-2010**

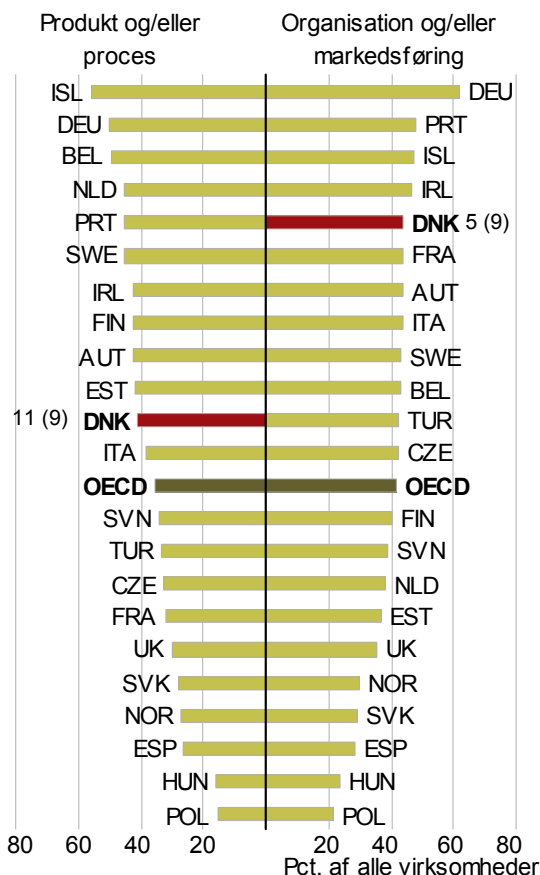


Anm.: Andel af virksomheder med mindst 10 ansatte der har indført produkt-, proces-, organisations- og/eller markedsføringsinnovation i 2008-2010.  
Kilde: Eurostat.

Det er regeringens mål, at andelen af innovative virksomheder øges, så Danmark frem mod 2020 kommer blandt de fem europæiske OECD-lande med flest innovative virksomheder.

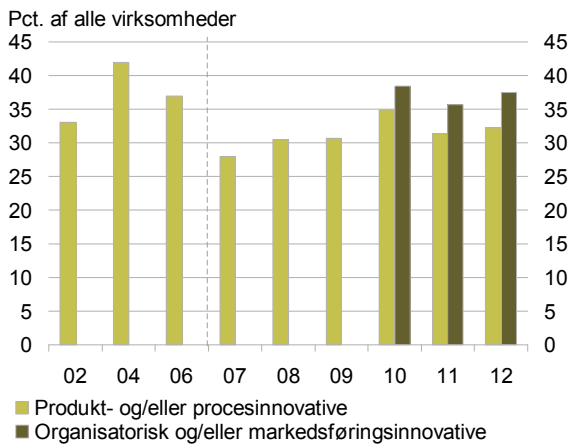
Innovation opdeles traditionelt i produkt- og/eller procesinnovation samt organisations- og/eller markedsføringsinnovation. Ser man på de to typer af innovation hver for sig, ligger Danmark over OECD-gennemsnittet for begge typer, se figur 7.2.

**Figur 7.2 Innovative virksomheder efter innovatortype, 2008-2010**



Anm.: Andel virksomheder med mindst 10 ansatte, der har indført produkt- og/eller procesinnovation hhv. organisations- og/eller markedsføringsinnovation i 2008-2010.  
Kilde: Eurostat.

Andelen af danske virksomheder, som angiver at have gennemført organisations- og/eller markedsføringsinnovation, har de sidste par år ligget over 35 pct. Andelen af danske virksomheder, der angiver at have indført et nyt produkt og/eller en ny proces, har de sidste år ligget lidt over 30 pct. Siden 2002 har denne andel ligget mellem 28 og 42 pct., se figur 7.3.

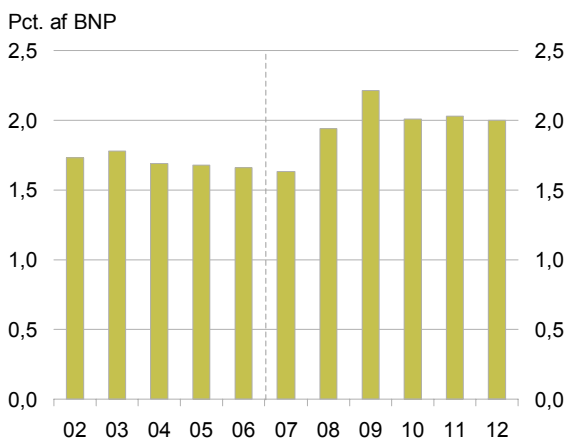
**Figur 7.3 Innovative virksomheder efter innovationstype, 2002-2012**

Anm.: Andel virksomheder, der har indført produkt- og/eller procesinnovation eller har været organisatorisk og/eller markedsføringsinnovative inden for de seneste tre år. Fx angiver tallet for 2012 andelen af virksomheder, der har innoveret i 2010-2012. Den stiplede linje indikerer databrud. Data er ikke direkte sammenligneligt med figur 7.2.

Kilde: Dansk Center for Forskningsanalyse og Danmarks Statistik.

### Forskning og udvikling

Erhvervslivets investeringer i forskning og udvikling er en vigtig kilde til innovation, herunder udviklingen af nye eller forbedrede varer, tjenesteydelse og arbejdsprocesser. De private investeringer i forskning og udvikling er øget med omkring  $\frac{1}{4}$  pct.-point siden 2002, se figur 7.4.

**Figur 7.4 Private investeringer i forskning og udvikling, 2002-2012**

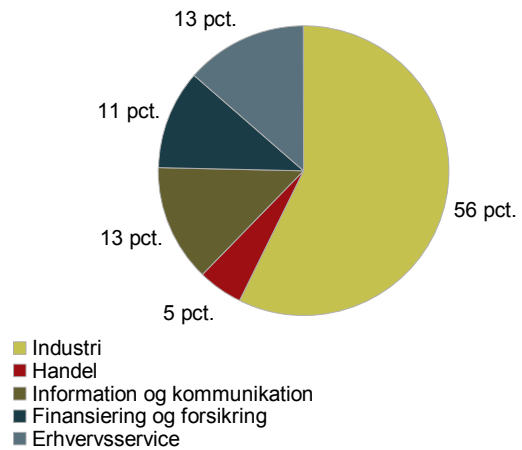
Anm.: Udgifter til private virksomheders egen forskning og udvikling. Den stiplede linje indikerer databrud. Tal fra 2012 er foreløbigt.

Kilde: Danmarks Statistik.

De private investeringer i forskning og udvikling som andel af BNP ligger i 2012 uændret på 2,03 pct. i forhold til 2011. De samlede offentlige og private udgifter til forskning og udvikling er dog steget fra 3,04 pct. af BNP i 2011 til 3,09 pct. i 2012, se kapitel 8. Dermed lever Danmark også i 2012 op til EU's

Barcelona-målsætning om, at de samlede investeringer i forskning og udvikling skal udgøre mindst 3 pct. af BNP, hvoraf mindst 2 pct. skal komme fra private investeringer. De private investeringer i forskning og udvikling som andel af BNP har ligget over 2 pct. af BNP siden 2009. Den store stigning under krisen skyldes både, at BNP faldt og at investeringerne i forskning og udvikling steg.

Industrien står for over halvdelen af virksomhedernes investeringer i forskning og udvikling og spiller således en vigtig rolle i at udvikle ny viden i Danmark, se figur 7.5

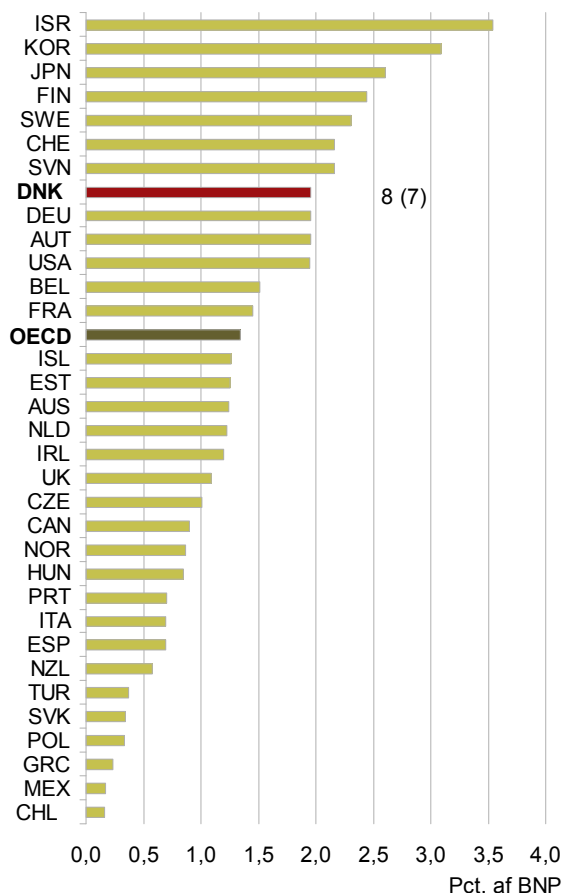
**Figur 7.5 Virksomhedernes investeringer i forskning og udvikling fordelt på brancher, 2012.**

Anm.: Udgifter til virksomhedernes egen forskning og udvikling fordelt på brancher. Transport, hotel, restauration og øvrige brancher indgår ikke i figuren, da de udgør en meget lille andel af de totale investeringer i forskning og udvikling.

Kilde: Danmarks Statistik.

Sammenlignet med de øvrige OECD-lande investerer de danske virksomheder forholdsvis meget i forskning og udvikling. Der er dog et stykke op til de lande, hvor virksomhederne investerer mest, se figur 7.6.

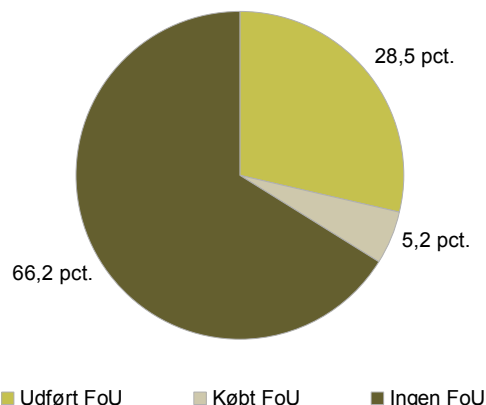
Figur 7.6 Private investeringer i forskning og udvikling, 2012



Anm.: Udgifter til private virksomheders egen forskning og udvikling. Data er ikke direkte sammenlignelig med figur 7.4.  
Kilde: OECD.

Det er regeringens mål, at de private investeringer i forskning og udvikling skal øges, så Danmark frem mod 2020 kommer blandt de fem OECD-lande, hvor erhvervslivet investerer mest i forskning og udvikling i forhold til BNP. Niveauforskellene i landenes private investeringer i forskning og udvikling skal ses i sammenhæng med landenes erhvervsstruktur. Fx er der i Korea, Japan, og Sverige en stor IT- og bilindustri, som er meget forskningsintensive brancher. Forskning og udvikling er en væsentlig kilde til innovation, men ikke den eneste. Lidt over en tredjedel af de innovative virksomheder angiver, at de har udført eller købt forskning og udvikling, se figur 7.7.

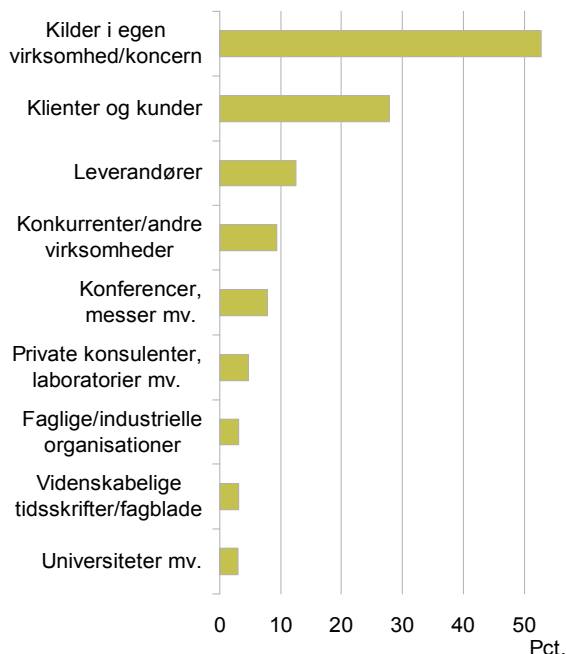
Figur 7.7 Kilder til innovation, 2012



Anm.: Andel af innovative virksomheder, der har hhv. udført og købt forskning og udvikling eller ikke baserer sig på forskning og udvikling.  
Kilde: Danmarks Statistik og egne beregninger.

Knap to tredjedele af de innovative virksomheder har dermed baseret sig på andet end forskning og udvikling. Andre kilder til innovation kan komme fra kilder internt i virksomheden eller koncernen, fx gennem medarbejderdrevet innovation. Godt halvdelen af alle de innovative virksomheder peger på, at interne kilder i virksomheden har stor betydning for deres idéudvikling og gennemførelse af innovationsaktiviteter. Brugerdreven innovation udgør også en vigtig inspirationskilde. Knap 30 pct. af virksomhederne peger på, at kunder har stor betydning for deres idéudvikling, se figur 7.8.

Figur 7.8 Andre kilder til innovation, 2012

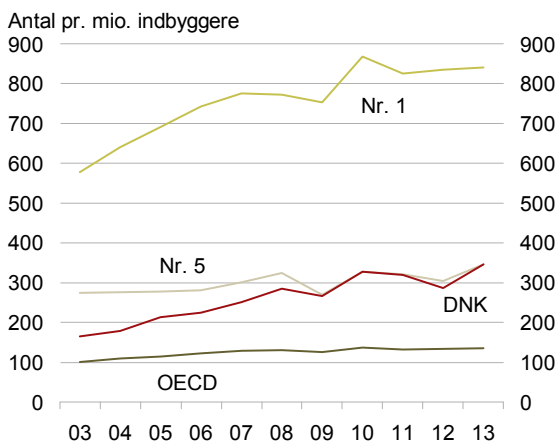


Anm.: Se Factbook.  
Kilde: Danmarks Statistik.

### Patenter, varemærker og designrettigheder

Patenter søges oftest for at beskytte en bestemt teknologi, der er fremkommet gennem virksomhedernes forskning- og udviklingsaktiviteter. Virksomhedernes patentaktivitet er derfor en indikation på introduktionen af nye teknologier. Antallet af patentansøgninger fra danske virksomheder til den europæiske patentmyndighed, EPO, har været stærkt stigende over det sidste årti. Siden 2003 er danske virksomheders patentaktiviteter mere end fordoblet. I 2013 blev der indgivet 345 danske patentansøgninger pr. mio. indbyggere, se figur 7.9. Det er en stigning på mere end 20 pct. i forhold til 2012 og placerer Danmark som det femte mest patentaktive land i OECD.

**Figur 7.9 EPO-patentansøgninger, 2003-2013**

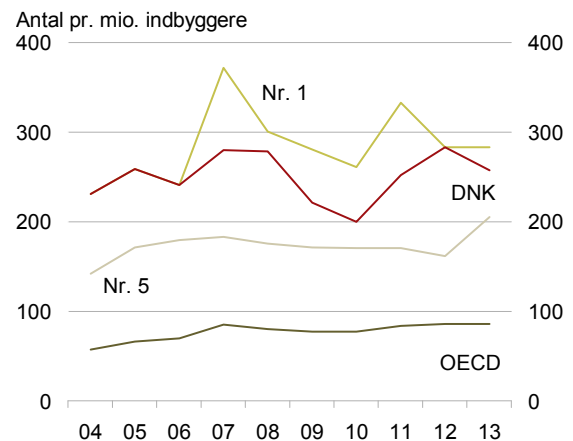


Anm.: Indgivne EPO-patentansøgninger pr. mio. indbyggere. EPO er den europæiske patentmyndighed. Nr. 1 i 2013 (CHE) ligger markant højere end andre lande (mere end dobbelt så højt som top to), hvilket blandt andet kan skyldes, at det er attraktivt for virksomheder at placere ejerskab af patenter i CHE.  
Kilde: EPO's patentdatabase og OECD.

Flere forhold, fx særlige skattebegunstigelser, kan betyde meget for, hvor virksomheder placerer ejerskabet af deres patenter. Det er fx tilfældet i Schweiz.

Når danske virksomheder skal beskytte ikke-teknologiske nyskabelser, kan de bruge varemærke- og designregistreringer. Med en designrettighed kan virksomhederne beskytte udformningen eller udseendet på deres produkter ved at forbyde andre at anvende et design erhvervsmæssigt, der giver det samme helhedsindtryk som det beskyttede design. Designrettigheder er således en indikator for ikke-teknologisk produktinnovation. Danmark har ligget i top fem i antal ansøgninger om EU-designrettigheder pr. mio. indbyggere siden 2004. Med 255 ansøgninger pr. mio. indbyggere i 2013 er Danmark blandt de tre mest designaktive lande i OECD – kun overgået af Østrig og Schweiz, se figur 7.10 og Factbook.

**Figur 7.10 EU-designrettigheder, 2004-2013**

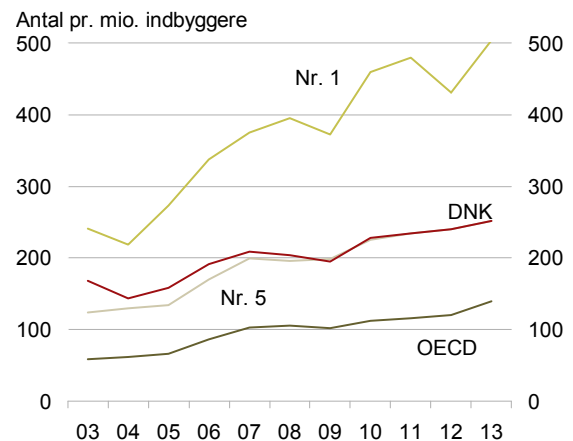


Anm.: Antal ansøgninger om EU-designrettigheder pr. mio. indbyggere.  
Kilde: EU og OECD.

Varemærker, såsom specifikke ord eller logoer, er en vigtig del af en virksomheds kommunikations- og salgsindsats og er således en vigtig indikator for markedsføringsinnovation.

Antallet af danske EU-varemærkeregistreringer har været støt stigende siden 2003. Danske virksomheder indsendte i 2013 252 varemærkeansøgninger pr. mio. indbyggere, se figur 7.11. Det har siden 2003 placeret Danmark blandt de fem lande, der indsender flest.

**Figur 7.11 EU-varemærker, 2003-2013**



Anm.: Antal ansøgninger om EU-varemærker pr. mio. indbyggere.  
Kilde: EU og OECD.

Danmark ligger også relativt højt, men uden for top fem, målt på antallet af nationale patentansøgninger samt patentansøgninger til den amerikanske patentmyndighed, se Factbook.

### Gennemførte og større planlagte initiativer

Gennemførte initiativer:

- **Den europæiske patentreform.** Ved folkeafstemningen den 25. maj 2014 stemte danskerne ja til dansk deltagelse i den europæiske patentreform. Med patentreformen bliver det muligt på baggrund af én ansøgning til den europæiske patentmyndighed at opnå patentbeskyttelse på en opfindelse i alle de deltagende lande, ligesom patentreformen vil betyde, at virksomhederne kun vil skulle forsvare sit patent ved én domstol, der vil træffe én afgørelse med virkning i alle de deltagende lande.
- **Etablering af Danmarks Innovationsfond.** Den del af rådsstrukturen, som tidligere blev varetaget af Det Strategiske Forskningsråd, Højteknologifonden og Rådet for Teknologi og Innovation er fusioneret til Danmarks Innovationsfond den 1. april 2014. Den nye organisering skal sikre, at konkrete innovationsprojekter understøttes med virkemidler i hele værdikæden fra idé og viden til udvikling af færdige produkter og løsninger.
- **Forenklingsspakke for innovationsordningerne.** Regeringen har nedsat et forum for forenkling. Arbejdet har fokus på at forbedre service, produktivitet, komplementaritet og effekt i alle de offentlige innovationsordninger. Der er i regi af forumet udarbejdet en samlet analyse af sammenhæng i forsknings- og innovationssystemet, som dermed bidrager til et bedre grundlag for at tilrettelægge nye indsatser.
- **InnoBooster.** Som en del af innovationsstrategien er en række innovationsordninger samlet i et fleksibelt program for videnbaseret innovation i små og mellemstore virksomheder. Det nye program er forankret i Danmarks Innovationsfond og gør det muligt at opnå tilskud til fx ansættelse af højtuddannede, samarbejde med videninstitutioner og tilskud til andre videnbaserede tilbud, som er relevante for den enkelte virksomhed.
- **Øget hjemtag af forsknings- og innovationsmidler fra EU.** Der er etableret et netværk "EU-DK Support" til at understøtte dansk deltagelse i EU-programmer inden for forskning, innovation, erhvervsudvikling og iværksætteri. Netværket består af omkring 40 rådgivende aktører, herunder universiteter, GTS-institutter og offentlige myndigheder. Netværket har udarbejdet en fælles handlingsplan for den opsøgende indsats over for virksomheder og forskere.
- **Iværksætterpilot.** Som en del af innovationsstrategien er der etableret en ordning for dimittender, der ønsker at starte egen virksomhed. Det forventes, at ordningen kan igangsættes den 1. september 2014.
- **Analyser af det samlede innovationssystem.** Uddannelses- og Forskningsministeriet har systematiseret og harmoniseret indsamling af data på tværs af alle ministeriets innovationsvirkemidler i en fælles database, kaldet InnovationDanmark databasen. Databasen giver helt nye muligheder for at kortlægge, analysere og effektmåle det samlede innovationssystem.
- **Oprettelse af regionale PATLIB-centre.** I samarbejde med Patent- og Varemærkestyrelsen har Danmarks Tekniske Universitet, Syddansk Universitet og Aalborg Universitet åbnet dørene for regionale patentbiblioteker (såkaldte PAT-LIB-centre). Samarbejdet skal give forskere, studerende og det omkringliggende erhvervsliv lettere adgang til viden om patenter og andre IP-rettigheder.

Større planlagte initiativer:

- **ESS: Fælleseuropæisk forskningsfacilitet.** En af verdens største og mest avancerede fælleseuropæiske forskningsfaciliteter European Spallation Source (ESS) placeres i Lund i Sverige. I foråret 2009 indgik Danmark og Sverige en aftale om værtskabet, og en række europæiske lande er partnerlande. Det forventes, at det første spadestik tages til ESS i efteråret 2014.
- **Evaluering af vidensamarbejde mellem erhvervsliv og videninstitutioner.** Regeringen har iværksat en evaluering af vidensamarbejde mellem erhvervsliv og videninstitutioner, herunder effektiviteten i anvendelse af viden i samfundet, teknologioverførelse og kommercialisering (tech-trans). På baggrund af evalueringen, som forventes offentliggjort i efteråret 2014, vurderes det, om der er behov for flere nye tiltag på området.
- **Samfundspartnerskaber om innovation.** Danmarks Innovationsfond har udbudt de første fem samfundspartnerskaber om innovation. Samfundspartnerskaberne skal inden for tre til fem år accelerere innovation i forhold til konkrete udfordringer, hvor der er danske viden- og erhvervmæssige styrkepositioner. Det forventes, at de første partnerskaber igangsættes oktober 2014. Med Aftaler om Vækstpakke 2014 er det besluttet at igangsætte yderligere to samfundspartnerskaber om big data og avancerede materialer.