

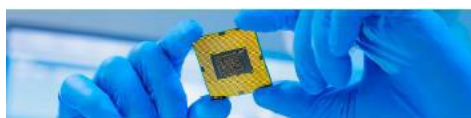
IPR-intensive industrier og økonomiske resultater i Den Europæiske Union

Analyserapport på industriniveau, fjerde udgave

Oktober 2022

Resumé

Et fælles projekt mellem Den Europæiske Patentmyndighed og Den Europæiske Unions Kontor for Intellectuel Ejendomsret



Den fælles projektgruppe

EUIPO

Nathan Wajzman, cheføkonom

Michał Kazimierczak, økonom

Carolina Arias Burgos, økonom

Francisco García Valero, økonom

EPO

Yann Ménière, cheføkonom

Ilja Rudyk, økonom

Bidragydere

Forfatterne takker for kommentarer til udkastet til rapporten fra Mariana Karepova, formand, den østrigske patentmyndighed; Sam Brand, Det Forenede Kongeriges myndighed for intellektuelle ejendomsrettigheder; og professor Ahmed Bounfour, Université Paris-Saclay.

Resumé

a. Vigtigste resultater¹

- Der er nu 357 IPR-intensive industrier i EU's økonomi sammenholdt med de 353, der blev identificeret i den foregående undersøgelse (2019). Af disse industrier er 229 (64 %) intensive med hensyn til mere end én IP-rettilighed.
- De IPR-intensive industrier skabte 29,7 % af alle job i EU i perioden 2017-2019, en stigning fra 28,9 % i 2014-2016 (med justering for små metodemæssige forskelle mellem undersøgelserne). I gennemsnit beskæftigede de over 61 mio. personer i EU i denne periode og skabte yderligere 20 mio. job i industrier, der leverer varer og tjenesteydelser til de IPR-intensive industrier. Når indirekte job medregnes, stiger det samlede antal IPR-relaterede job til 82 mio. (39,4 %).
- I samme periode genererede de IPR-intensive industrier mere end 47 % af den samlede økonomiske aktivitet (BNP) i EU til en værdi af 6,4 billioner EUR. De tegnede sig desuden for størstedelen af EU's handel med resten af verden, genererede et handelsoverskud på 224 mia. EUR og bidrog således til i det store hele at holde EU's udenrigshandel i balance.
- De IPR-intensive industrier yder et vigtigt bidrag til, at EU's indre marked fungerer. De tegner sig for mere end 75 % af samhandelen inden for EU. Mens lande som Tyskland, Frankrig, Italien og Nederlandene er førende i skabelsen af nye IP-rettiligheder, drager andre lande, herunder Ungarn, Polen og Estland, også i høj grad fordel af arbejdsdelingen inden for IPR-intensive industrier. I alt skabes der næsten 7 mio. IPR-relaterede job i EU-medlemsstaterne af virksomheder fra andre medlemsstater, og andelen af sådanne job i de IPR-intensive industrier overstiger 30 % i nogle lande.
- De IPR-intensive industrier betaler markant højere lønninger end andre industrier, med en lønbonus på 41 % i forhold til andre industrier. Dette stemmer overens med, at merværdien pr. arbejdstager er højere i de IPR-intensive industrier end andre steder i økonomien.
- En sammenligning af resultaterne af denne undersøgelse med resultaterne af undersøgelsen fra 2019 viser, at mellem 2014-2016 (2019-undersøgelsen) og 2017-2019 (denne undersøgelse) er de IPR-intensive industriers relative bidrag til EU's økonomi steget, under hensyntagen til ændringen i listen over af IPR-intensive industrier.
- Blandt de IPR-intensive industrier er der i de seneste år set en stigning i den økonomiske vægt af industrier, der er involveret i udviklingen af teknologier til modvirkning af klimaændringer (CCMT) og teknologier i forbindelse med grønne varemærker. Sektorer, der er intensive inden for CCMT-patenter eller grønne varemærker, tegnede sig for 9,3 % af beskæftigelsen og 14,0 % af EU's BNP i 2017-2019 og for en betydelig del af EU's udenrigshandel.
- Tilsvarende resultater om de IPR-intensive industriers bidrag til BNP og beskæftigelse ses for Island, Norge, Schweiz og Det Forenede Kongerige. De IPR-intensive industriers bidrag til

¹ På grund af Det Forenede Kongeriges udtræden af Den Europæiske Union i 2020, er tallene i denne rapport for EU-27 og er derfor ikke direkte sammenlignelige med tallene i de tidligere offentliggjorte undersøgelser, der henviser til EU-28.

beskæftigelsen lå under EU-gennemsnittet i Norge, Schweiz og Det Forenede Kongerige og på samme niveau som EU-gennemsnittet i Island. Bidraget til BNP lå i Norge over EU-gennemsnittet, men under gennemsnittet i de andre tre lande.

b. IPR-intensive industrier i EU's økonomi

IPR-intensive industrier defineres² som industrier, hvis ejendomsret til IP-rettingheder³ pr. ansat ligger over gennemsnittet sammenlignet med andre industrier, der bruger IP-rettingheder. Dette betyder i princippet, at en industri kan identificeres som IPR-intensiv i EU, hvis antallet af IP-rettingheder pr. ansat for mindst en af de pågældende IP-rettingheder overstiger gennemsnittet for alle industrier i EU, der benytter den samme IP-rettinghed. Som det fremgår af kapitel 3 og 4, er disse industrier koncentreret inden for sektorerne fremstilling, teknologi og forretningstjenester.

Det bør dog understreges, at de fleste industrier ofte anvender IP-rettingheder i et vist omfang. Da denne undersøgelse udelukkende fokuserer på IPR-intensive industrier, giver den et billede af den del af den europæiske økonomi, hvor IP-rettingheder indtager den mest fremtrædende plads⁴.

De IPR-intensive industriers bidrag til de to økonomiske hovedindikatorer – beskæftigelse og økonomisk resultat – er sammenfattet i tabel 1 og 2.^{5,6}

De IPR-intensive industrier stod for 29,7 % af jobskabelsen i EU i perioden 2017-2019, heraf 21 % i varemærkeintensive industrier, 13 % i designintensive industrier, 11 % i patentintensive industrier, 6 % i ophavsretsintensive industrier samt mindre andele i industrier, der gør intensiv brug af geografiske betegnelser, og sortsrettighedsintensive industrier⁷. I gennemsnit var mere end 61 mio. europæere i denne periode beskæftiget i IPR-intensive industrier ud af et samlet antal beskæftigede på ca. 207 mio. Ud over de IPR-intensive industriers direkte bidrag til beskæftigelsen skaber de også beskæftigelse i andre, ikke-IPR-intensive industrier, som er leverandører af varer og tjenesteydelser til deres produktionsprocesser. Ved at bruge EU's input-output-tabeller⁸, der offentliggøres af Eurostat, kan man beregne denne indirekte virkning for beskæftigelsen i ikke-IPR-intensive industrier. Når denne indirekte virkning medregnes, udgør det samlede antal IPR-relaterede job mere end 81 mio. (39,4 %).

Disse resultater er sammenfattet i tabel 1, der viser fordelingen på direkte og indirekte beskæftigelse.

² Se kapitel 2 vedrørende metode. På grund af de særlige forhold, der kendetegner ophavsret, geografiske betegnelser og sortsrettigheder, var det nødvendigt med forskellige tilgange.

³ I denne rapport anvendes udtrykkene "brug af IPR" og "ejendomsret til IPR" synonymt og bør i alle tilfælde forstås som ejendomsret til IPR.

⁴ De industrier, der blev udpeget som varemærkeintensive i denne rapport, tegnede sig for 73 % af EU's varemærker, de designintensive industrier for 78 % af de registrerede EF-design, de patentintensive industrier for 84 % af de europæiske patenter og de sortsrettighedsintensive industrier, for 91 % af de rettigheder i henhold til den EF-sortsbeskyttelse, der blev registreret i den pågældende periode.

⁵ For at minimere virkningen af datamangler i de økonomiske statistikker og undgå, at et bestemt år tillægges for stor vægt, blev de økonomiske indikatorer beregnet som gennemsnit for år 2017-2019, med undtagelse af Det Forenede Kongerige, hvor der kun forelå data for 2017-2018.

⁶ Det bør bemærkes, at de anførte andele i BNP og beskæftigelse ikke nødvendigvis afspejler, i hvor høj grad et land er innovativt, men snarere disse industriers betydning for landets økonomi.

⁷ Det samlede bidrag fra de IPR-intensive industrier er lavere end summen af de individuelle bidrag fra varemærkeintensive, patentintensive, designintensive, ophavsretsintensive industrier, sortsrettighedsintensive industrier, og industrier, der gør intensiv brug af geografiske betegnelser, da mange industrier gør intensiv brug af mere end én IP-rettinghed. Undersøgelsens metode sikrer dog, at bidragene fra industrierne ikke tælles dobbelt.

⁸ Tabeller over input-output viser strømmen af varer og tjenesteydelser mellem alle industrier i økonomien.

Tabel 1: IPR-intensive industriers direkte og indirekte bidrag til beskæftigelsen, gennemsnit for 2017-2019, EU-27

IPR-intensive industrier	Beskæftigelse (direkte)	Andel af beskæftigelsen (direkte)	Beskæftigelse (direkte og indirekte)	Andel af den samlede beskæftigelse (direkte og indirekte)
Varemærkeintensive	43 606 597	21,1 %	59 705 627	28,9 %
Designintensive	26 768 543	12,9 %	40 142 839	19,4 %
Patentintensive	22 824 753	11,0 %	36 076 680	17,4 %
Ophavsretsintensive	12 924 552	6,2 %	16 917 340	8,2 %
Industrier med intensiv brug af geografiske betegnelser*	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant	ikke relevant
Sortsrettighedsintensive industrier	1 933 519	0,9 %	2 541 175	1,2 %
IPR-intensive industrier i alt	61 499 614	29,7 %	81 592 215	39,4 %
Samlet beskæftigelse i EU			206 899 343	

* Ikke beregnet på grund af mangler i beskæftigelsesstatistikkerne for landbruget (statistikker over landbrugsbedriftenes struktur).
 Bemærkning: Som følge af overlappende brug af IP-rettigheeder overstiger summen af tallene for de enkelte IP-rettigheeder det samlede tal for IPR-intensive industrier.

IPR-intensive industrier bidrager foruden til beskæftigelsen også til det økonomiske resultat målt som bruttonationalprodukt (BNP). Tabel 2 viser, at de IPR-intensive industrier tilsammen genererer mere end 47 % af EU's BNP, hvor varemærkeintensive industrier tegner sig for 39 %, designintensive industrier for 16 %, patentintensive industrier for 17 %, ophavsretsintensive industrier for 7 % og mindre andele for industrier, der gør intensiv brug af geografiske betegnelser, og sortsrettighedsintensive industrier. Kapitel 4 indeholder en mere detaljeret opdeling af disse industriers bidrag til de nationale økonomier i EU-medlemsstaterne og i de fire ikke-EU-medlemsstater, der er omfattet af denne undersøgelse.

Tabel 2: IPR-intensive industriers bidrag til BNP, gennemsnit for 2017-2019

IPR-intensive industrier	Merværdi/BNP (mio. EUR)	Andel af EU's samlede BNP
Varemærkeintensive	5 217 903	38,5 %
Designintensive	2 101 305	15,5 %
Patentintensive	2 361 457	17,4 %
Ophavsretsintensive	934, 176	6,9 %
Industrier med intensiv brug af geografiske betegnelser	15, 011	0,1 %
Sortsrettighedsintensive industrier	187, 774	1,4 %
IPR-intensive industrier i alt	6 375 796	47,1 %
EU's BNP i alt	13 541 581	

Bemærkning: Som følge af overlappende brug af IP-rettigeheder overstiger summen af tallene for de enkelte IP-rettigeheder det samlede tal for IPR-intensive industrier.

En sammenligning af resultaterne af denne undersøgelse med resultaterne af undersøgelsen fra 2019 viser, at IPR-intensive industriers bidrag til EU's økonomi var højere i perioden 2017-2019 end i 2014-2016. Sammenligningen kompliceres dog af, at for at sikre, at nærværende undersøgelse afspejler den nuværende struktur i EU's økonomi, opdateredes den samkøringsproces, der er anvendt til at identificere IPR-intensive industrier, hvilket førte til en stigning i antallet af disse industrier fra 353 i 2019-undersøgelsen til 357 i den nuværende⁹. Endvidere er denne undersøgelse baseret på data for EU-27, mens de tidligere undersøgelser var baseret på EU-28. I tabel 3 er tallene fra de tidligere undersøgelser genberegnet med de nye definitioner for at illustrere den reelle ændring i de IPR-intensive industriers bidrag.

Tabel 3: Sammenligning af hovedresultaterne: 2013-, 2016-, 2019- og 2022-undersøgelsen

Bidrag fra de IPR-intensive industrier (EU27)	2013-undersøgelsen (2008– 2010)	2016-undersøgelsen (2011– 2013)	2019-undersøgelsen (2014– 2016)	2022-undersøgelsen (2017– 2019)
Beskæftigelse (direkte)	28,6 %	28,5 %	28,9 %	29,7 %
BNP	46,2 %	46,1 %	46,2 %	47,1 %
Eksport af varer og tjenesteydelser	76,7 %	78,4 %	79,1 %	80,1 %

Første kolonne indeholder resultaterne fra 2013-undersøgelsen for perioden 2008-2010. Anden kolonne viser resultaterne fra 2016-undersøgelsen (2011-2013). Tredje kolonne viser resultaterne af 2019-undersøgelsen (2014-2016), og den sidste kolonne viser resultaterne af nærværende undersøgelse (2017-2019). Alle resultaterne fra de tidligere undersøgelser er blevet genberegnet for

⁹ Mens nettoændringen i antallet af IPR-intensive sektorer er lille, er der mere betydelige bruttoændringer, som forklaret i kapitel 2, fodnote 38.

EU-27¹⁰ med den nuværende definition af IPR-intensive industrier. Dette betyder, at resultaterne er sammenlignelige på tværs af de fire kolonner.

Bidraget fra de IPR-intensive industrier er således steget i hele perioden fra 2011 til 2019, uanset om målestokken er BNP, beskæftigelse eller udenrigshandel. Navnlig er disse industriers bidrag til beskæftigelsen steget med 1,1 procentpoint i denne periode, mens bidraget til BNP er steget med 0,9 procentpoint.

Da de IPR-intensive industrier genererer 47,1 % af BNP (merværdi) i økonomien og 29,7 % af beskæftigelsen, er merværdien *pr. ansat* højere i de IPR-intensive industrier end i resten af økonomien. Ifølge den økonomiske teori må industrier, hvor den gennemsnitlige arbejdstager skaber højere merværdi, alt andet lige forventes at lønne deres arbejdstagere højere end andre industrier. Det er derfor interessant at undersøge, om denne højere merværdi afspejler sig i lønningerne i de IPR-intensive industrier.

Som vist i tabel 4 er lønningerne i de IPR-intensive industrier faktisk højere end i de ikke-IPR-intensive industrier. Den gennemsnitlige ugeløn i de IPR-intensive industrier er 840 EUR, sammenholdt med 597 EUR i de ikke-IPR-intensive industrier – en forskel på næsten 41 %. Denne "lønbonus" er 34 % i designintensive industrier, 40 % i varemærkeintensive industrier, 49 % i ophavsretsintensive industrier og 65 % i patentintensive industrier.

Tabel 4: Personaleomkostninger i IPR-intensive industrier, gennemsnit for 2017-2019

IPR-intensive industrier	Gennemsnitlige personaleomkostninger (EUR pr. uge)	Bonus (i forhold til ikke-IPR-intensive industrier)
Varemærkeintensive		40,4 %
Designintensive		34,4 %
Patentintensive		65,0 %
Ophavsretsintensive		49,3 %
Industrier med intensiv brug af geografiske betegnelser*	ikke relevant	ikke relevant
Sortsrettighedsintensive industrier*	ikke relevant	ikke relevant
IPR-intensive industrier i alt		40,7 %
Ikke-IPR-intensive industrier		

* Ikke beregnet på grund af manglende lønstatistikker for landbruget.

I forhold til situationen i 2019-undersøgelsen er lønbonussen faldet en smule. Dette afspejler en kraftigere vækst i lønningerne i ikke-IPR-intensive industrier mellem 2014-2016 og 2017-2019 kombineret med konsekvenserne af Brexit (i Det Forenede Kongerige er gennemsnitslønnen i ikke-IPR-intensive industrier målt i EUR faldet i samme periode, således at lønbonussen i forbindelse med IPR-intensive industrier alt andet lige falder med overgangen fra EU-28 til EU-27). Det mønster, der er set i de tidligere undersøgelser, gør sig dog fortsat gældende, idet de patentintensive og ophavsretsintensive industrier genererer de højeste lønbonusser.

¹⁰ EU-27 henviser til EU's nuværende medlemsstater. Denne definition blev anvendt til at genberegne alle de tidligere resultater, herunder resultaterne af 2013-undersøgelsen.

De IPR-intensive industriers rolle i EU's udenrigshandel er også blevet undersøgt. Hovedparten af EU's handel finder sted i de IPR-intensive industrier – hvilket ved første øjekast kan virke noget overraskende. Det forklares ved, at selv industrier, der fremstiller råvarer såsom energi, er IPR-intensive¹¹, mens mange ikke-IPR-intensive aktiviteter heller ikke er omsættelige¹². 93 % af EU's vareimport består derfor af produkter fra IPR-intensive industrier, og disse industrier tegner sig for en endnu højere andel af EU's *vareeksport*, nemlig 95,3 %. For handel med tjenesteydelser er IPR-intensive industriers andel lavere, idet importen og eksporten af IPR-intensive tjenesteydelser tegner sig for henholdsvis 48 % og 41 % af den samlede import og eksport af tjenesteydelser. Når handelen med både varer og tjenesteydelser tages i betragtning, blev 80,5 % af EU's import og 80,1 % af EU's eksport genereret af IPR-intensive industrier i 2017-2019.

I 2017-2019 havde EU som helhed et gennemsnitligt samlet handelsoverskud på ca. 294 mia. EUR eller 2,2 % af BNP. Handelsoverskuddet i de IPR-intensive industrier var på 224 mia. EUR og bidrog således med mere end tre fjerdedele af EU's samlede handelsoverskud. Dette overskud genereres hovedsagelig af de patentintensive og designintensive industrier og opvejer mindre overskud i de varemærkeintensive industrier og de sortsrettighedsintensive industrier.

Tabel 5 sammenfatter handelsmængden i de IPR-intensive industrier på basis af data fra 2017-2019¹³.

Tabel 5: EU's udenrigshandel inden for IPR-intensive industrier, gennemsnit for 2017-2019

IPR-intensive industrier	Eksport (mio. EUR)	Import (mio. EUR)	Nettoeksport (mio. EUR)
Varemærkeintensive	1 547 270	1 551 618	-4, 348
Designintensive	1 232 068	1 014 158	217, 910
Patentintensive	1 559 811	1 341 864	217, 947
Ophavsretsintensive	229, 082	249, 340	-20, 258
Industrier med intensiv brug af geografiske betegnelser*	13, 126	1, 769	11, 357
Sortsrettighedsintensive industrier	43, 248	50, 743	-7, 495
IPR-intensive industrier i alt	2 163 517	1 939 655	223, 862
EU's HANDEL I ALT	2 701 959	2 408 212	293, 747

* Kun varer.

Bemærkning: Som følge af overlappende brug af IP-retigheder overstiger summen af tallene for de enkelte IP-retigheder det samlede tal for IPR-intensive industrier.

Ud over at tegne sig for en stor andel af EU's handel med resten af verden, tegner de IPR-intensive industrier sig også for en stor og stigende andel af samhandelen mellem EU's medlemsstater. I løbet af årtiet mellem 2008-2010 og 2017-2019 steg samhandelen inden for EU med 38 %, mens de IPR-

¹¹ NACE-undergruppe 0610 (*Ekstraktion af råolie*) er patentintensiv og varemærkeintensiv.

¹² F.eks. serviceerhverv som dem, der er indeholdt i NACE-hovedgruppe 86 (*Sundhedsvæsen*) og 96 (*Andre personlige tjenesteydelser*). Sådanne tjenesteydelser benyttes sædvanligvis på produktionsstedet.

¹³ Ligesom for beskæftigelses- og BNP-beregningerne svarer summen af tallene for de enkelte IP-retigheder ikke til summen af alle de IPR-intensive industrier, da mange industrier anvender mere end én IP-rettighed intensivt. Undersøgelsens metode sikrer dog, at bidragene fra industrierne ikke tælles dobbelt.

intensive industriers handel inden for EU steg med 46 %. De IPR-intensive industrier er således et vigtigt element med hensyn til, hvordan EU's indre marked fungerer.

Som vigtige drivkræfter for samhandel mellem EU-medlemsstaterne genererer de IPR-intensive industrier en samlet handel inden for EU, der overstiger deres samlede eksport til lande uden for EU. Når handelen med både varer og tjenesteydelser tages i betragtning, blev 75,9 % af handelen inden for EU genereret af de IPR-intensive industrier i 2017-2019. Dette er hovedsagelig drevet af grænseoverskridende varehandel, hvoraf 85 % genereres af IPR-intensive industrier. Disse industriers andel af handelen med tjenesteydelser inden for EU er mindre, men stadig betydelig, og tegner sig for 36 % af den samlede eksport af tjenesteydelser inden for EU, som hovedsagelig genereres af varemærkeintensive industrier (32 %).

Tabel 6: Handel inden for EU i IPR-intensive industrier, gennemsnit for 2017-2019

IPR-intensive industrier	Handel inden for EU	Andel af den samlede handel inden for EU
Varemærkeintensive	1 942 032	53,0 %
Designintensive	1 802 177	49,2 %
Patentintensive	2 044 794	55,8 %
IPR-intensive industrier i alt	2 781 639	75,9 %

Et nærmere blik på de IPR-intensive industrier i EU's indre marked viser en arbejdsdeling mellem EU-medlemsstaterne. Lande, herunder Østrig, Danmark, Tyskland, Italien, Luxembourg, Malta og Sverige, ligger over EU-gennemsnittet med hensyn til IPR-skabelse pr. ansat. Men virksomhederne i de lande, der skaber IP og udnytter de muligheder, som det indre marked giver, placerer ofte deres produktionsanlæg i andre medlemsstater på grundlag af omkostnings-, markedsførings- og andre forretningsmæssige overvejelser.

IPR-intensive industrier i Rumænien, Estland, Tjekkiet, Ungarn, Polen, Slovakiet og Luxembourg har således den højeste andel af job, der kan tilskrives virksomheder baseret i andre EU-medlemsstater. Som det ses af tabel 7, skabes i alt 21,6 % af jobbene i de IPR-intensive industrier i EU i datterselskaber af udenlandske virksomheder, hvoraf størstedelen er baseret i en anden EU-medlemsstat. Blandt EU-medlemsstaterne skaber virksomheder etableret uden for EU kun i Cypern, Irland og Nederlandene flere job end virksomheder fra andre EU-medlemsstater. Tilsammen har virksomheder baseret i en af de 27 EU-medlemsstater skabt ca. 6,8 mio. job i IPR-intensive industrier i andre medlemsstater.

Tabel 7: Andel af beskæftigelsen i IPR-intensive industrier, der kan tilskrives udenlandske virksomheder i 2017-2019, EU-gennemsnit*

IPR-intensive industrier	EU-andel	Ikke-EU-andel	Ikke-indenlandsk andel i alt
Varemærkeintensive	11,2 %	9,2 %	20,4 %
Designintensive	14,4 %	10,2 %	24,6 %
Patentintensive	15,9 %	12,5 %	28,4 %
IPR-intensive industrier i alt	12,3 %	9,3 %	21,6 %

* Som følge af databegrænsninger har det ikke været muligt at udskille jobskabelsen i Det Forenede Kongerige af virksomheder baseret i EU og job i EU-medlemsstater skabt af virksomheder baseret i Det Forenede Kongerige. I modsætning til resten af denne rapport henviser procentsatserne i denne tabel derfor til EU-28, dvs. situationen inden Brexit.

Bemærkning: "Udenlandske" virksomheder er virksomheder, hvis hovedkontorer eller kontrollerede enheder ligger i et andet land.

Endelig anvendes patentdata og varemærkedata til at identificere IPR-intensive industrier, der er aktive inden for bæredygtig innovation. Samlet set vedrørte ca. én ud af ti europæiske patentansøgninger fra EU-ansøgere i 2019 CCMT-teknologier, der har til formål at reducere eller forebygge udledningen af drivhusgasser¹⁴. Ansøgninger vedrørende grønne varemærker¹⁵, der blev indgivet af EU-baserede virksomheder, tegnede sig for en tilsvarende andel af alle EU-varemærkeansøgninger i 2021. CCMT-teknologier og grønne produkter vil spille en vigtig rolle med hensyn at nå det mål, der er fastsat i den europæiske grønne pagt – et klimaneutralt Europa – og europæiske virksomheder er blandt de førende i verden inden for disse teknologier og produkter.

I alt blev der identificeret 110 NACE-undergrupper, som enten er CCMT-patentintensive eller grønne varemærkeintensive, hvoraf mange vedrører energi- og transportsektoren. Disse to sektorer tegner sig for 9,3 % af beskæftigelsen og 14,0 % af det økonomiske resultat i EU, og deres bidrag er steget i det seneste årti. Ansatte i disse sektorer har også langt højere lønninger end ansatte i andre industrier. "Lønbonussen" i industrier, der bidrager til bæredygtig innovation, er med 60,7 % sammenlignet med ikke-IPR-intensive industrier en halv gange højere end i IPR-intensive industrier generelt (40,7 %). Eksporten af varer og tjenesteydelser produceret af disse industrier er også steget kraftigt fra 714 mia. EUR i 2008-2010 til 1 078 mia. EUR, eller 39,9 % af EU's samlede eksport, i 2017-2019. Den tilsvarende import er også steget, men langsommere, fra 782 mia. EUR i 2008-2010 til 1 042 mia. EUR, eller 43,3 % af EU's samlede import, i 2017-2019, hvorved et handelsunderskud er blevet forvandlet til et overskud for EU i den seneste periode. Dette viser, at disse industrier udgør en særlig styrke i EU's økonomi.

Da disse tal repræsenterer en delmængde af de patentintensive og varemærkeintensive industrier, indgår de i forvejen i de samlede tal i tabel 1-5.

¹⁴ Identifikationen af CCMT bygger på EPO's mærkningsordning Y02/Y04S, som er en del af den fælles patentklassifikation (CPC). Den dækker udvalgte teknologier, der regulerer, reducerer eller forhindrer menneskeskabte drivhusgasemissioner inden for rammerne af Kyoto-protokollen og Parisaftalen. Den omfatter f.eks. teknologier, der bidrager til at reducere drivhusgasemissioner i forbindelse med energiproduktion, -transmission og -distribution, og teknologier til opsamling, lagring, sekvestrering eller bortskaffelse af drivhusgasser samt informations- og kommunikationsteknologier, der har til formål at reducere deres eget energiforbrug.

¹⁵ Se fodnote 6.

Tabel 8: CCMT-patentintensive og grønne varemærkeintensive industriers bidrag til EU's beskæftigelse, BNP og handel, 2017-2019

Andel af EU's beskæftigelse (direkte)	Andel af EU's BNP	Andel af EU's eksport	Andel af EU's import	EU's handelsbalance (mio. EUR)
9,3 %	14,0 %	39,9 %	43,3 %	36, 539

c. IPR-intensive industrier i Islands, Norges, Schweiz' og Det Forenede Kongeriges økonomier

Ud over de 27 EU-medlemsstater omfatter undersøgelsen også basisresultater for EFTA-landene Island, Norge og Schweiz og for Det Forenede Kongerige¹⁶. De IPR-intensive industriers bidrag til beskæftigelse og BNP i disse lande fremgår af tabel 9. EU-gennemsnittet er medtaget til sammenligning.

De IPR-intensive industriers bidrag til BNP er over EU-gennemsnittet i Norge og under EU-gennemsnittet i de andre tre lande. Bidraget til beskæftigelsen i disse industrier svarer til EU-gennemsnittet i Island og er under EU-gennemsnittet i Norge, Schweiz og Det Forenede Kongerige.

¹⁶ Ved beregningen af bidragene fra IPR-intensive industrier i Island, Norge, Schweiz og Det Forenede Kongerige er det forudsat, at industrier, der er IPR-intensive i EU, også er IPR-intensive i disse lande. Som følge af manglende data har det ikke været muligt at beregne bidragene i disse lande fra industrier, der gør intensiv brug af geografiske betegnelser.

Tabel 9: IPR-intensive industriers bidrag til beskæftigelse og BNP i EFTA-landene og Det Forenede Kongerige, gennemsnit for 2017-2019¹⁷

IPR-intensive industrier	Beskæftigelse (direkte)	Andel af den samlede beskæftigelse (direkte)	BNP (mio. EUR)	Andel af BNP
Varemærkeintensive				
IS	46, 654	23,3 %	7, 266	32,9 %
NEJ	533, 340	19,1 %	158, 684	43,9 %
CH	1 053 631	20,8 %	214, 259	33,8 %
Det Forenede Kongerige	7 012 803	21,6 %	1 008 365	41,4 %
Designintensive				
IS	16, 989	8,5 %	1, 733	7,8 %
NO	216, 148	7,7 %	24, 067	6,7 %
CH	577, 542	11,4 %	118, 995	18,8 %
Det Forenede Kongerige	2 967 795	9,2 %	246, 036	10,1 %
Patentintensive				
IS	12, 698	6,3 %	1, 967	8,9 %
NO	263, 756	9,4 %	91, 836	25,4 %
CH	594, 315	11,7 %	140, 398	22,2 %
Det Forenede Kongerige	2 623 181	8,1 %	300, 064	12,3 %
Ophavsretsintensive				
IS	17, 438	8,7 %	1, 395	6,3 %
NO	182, 693	6,5 %	19, 858	5,5 %
CH	312, 236	6,2 %	39, 129	6,2 %
Det Forenede Kongerige	2 449 623	7,6 %	215, 395	8,8 %
Sortsrettighedsintensive industrier				
IS	959	0,5 %	192	0,9 %
NO	15, 463	0,6 %	2, 395	0,7 %
CH	44, 178	0,9 %	8, 780	1,4 %
Det Forenede Kongerige	188, 373	0,6 %	22, 513	0,9 %
IPR-intensive industrier i alt				
IS	59, 641	29,7 %	8, 244	37,2 %
NO	731, 005	26,2 %	176, 447	48,8 %
CH	1 425 471	28,2 %	253, 744	40,1 %
Det Forenede Kongerige	9 218 008	28,4 %	1 140 505	46,8 %
IPR-intensive industrier i alt (EU)		29,7 %		47,1 %

Bemærkning: Som følge af overlappende brug af IP-rettigeheder overstiger summen af tallene for de enkelte IP-rettigeheder det samlede tal for IPR-intensive industrier.

¹⁷ Data for Det Forenede Kongerige refererer til 2017-2018.

d. Metodik og data

Den grundlæggende metodik i nærværende undersøgelse er den samme som i de foregående undersøgelser, men for at rapporten kan stå alene, er en stor del af den, specielt kapitel 2 og tillæg 8, afsat til at dokumentere denne metode.

Ved hjælp af data fra EUIPO's og EPO's registre, kombineret med økonomiske data fra andre kilder, blev antallet af varemærker, design, patenter og sortsrettigheder pr. ansat beregnet for hver industri. De industrier, der lå over gennemsnittet, målt på denne måde, blev betragtet som IPR-intensive. Denne beregning blev foretaget på EU-plan, uden at der blev taget hensyn til nationale ansøgninger fra virksomhederne i databasen. Denne fremgangsmåde, der til dels var nødvendiggjort af databegrænsninger, er ikke desto mindre berettiget ud fra den formodning, at en industri, der er defineret som IPR-intensiv baseret på sin registrering af IP-retigheder på EU-plan, også vil blive anset for IPR-intensiv, hvis de nationale IP-retigheder pr. ansat ligeledes blev medtaget. På grund af de særlige forhold, der kendetegner ophavsret og geografiske betegnelser, blev der anvendt forskellige metoder til at identificere de sektorer, der anvender disse IP-retigheder intensivt, som forklaret i kapitel 2.

En grundlæggende formodning bag metodikken er, at den grad, hvori en industri er IPR-intensiv, er et iboende kendetegn ved den pågældende industri, uanset hvor den er beliggende¹⁸. Ved vurderingen af den enkelte industris bidrag til økonomien er det, der måles, de job og det BNP, som denne industri skaber i hver medlemsstat og i EU, og ikke oprindelsen af de underliggende IPR.

Hvis f.eks. en bilvirksomhed, der er etableret i land A, bygger en samlefabrik i land B, vil de job og den værditilvækst, der derved skabes, tilfalde land B's økonomi. Der kan derfor ikke drages konklusioner om, hvor innovativt et bestemt land er, alene på grundlag af de IPR-intensive industriers bidrag på landeniveau. I dette eksempel er det større bidrag fra patentintensive industrier i land B resultatet af beslutninger om, hvor produktionen af køretøjer skal placeres, men den underliggende F&U kunne være blevet udført i land A eller for den sags skyld i et hvilket som helst andet land.

For at kaste lys over dette spørgsmål viser kapitel 5, hvilke lande patenterne, varemærkerne, designene og sortsrettighederne i den database, der anvendes i forbindelse med denne undersøgelse, stammer fra, og omfatter statistiske data for den andel af job i IPR-intensive industrier i hver medlemsstat, der skabes i virksomheder, som er baseret i andre medlemsstater eller uden for EU. Evnen til at innovere i én medlemsstat, mens de deraf følgende varer fremstilles i en anden, er endnu en indikation af betydningen af IP-retigheder for EU's indre markedes funktion.

¹⁸ Undtagelsen er geografiske betegnelser, der analyseres land for land.

Den fuldstændige rapport kan downloades på
www.epo.org/ipr-intensive-industries
www.euipo.europa.eu/ipcontribution

Offentliggjort og redigeret af EPO og EUIPO
München, Tyskland og Alicante, Spanien