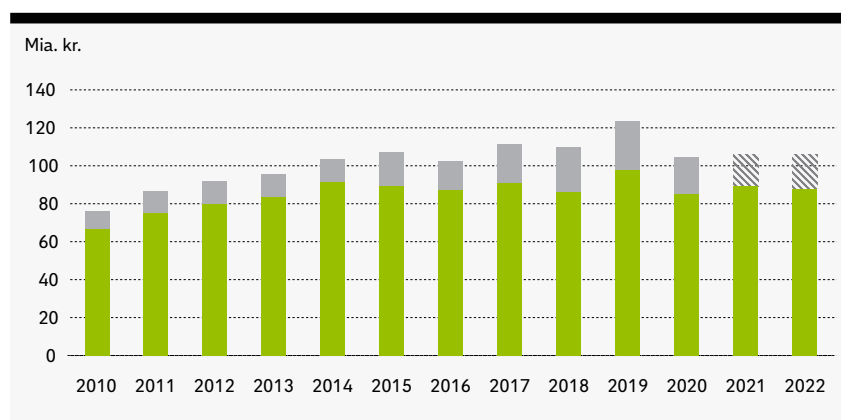


# EKSPORT AF ENERGITEKNOLOGI OG -SERVICE 2022

Eksporten af energiteknologi og -services blev 106,1 mia. kr. i 2022, hvilket er en stigning på 0,4 pct. sammenlignet med 2021. Det kommer på baggrund af et marginalt fald på energiteknologi sammenlignet med sidste år, imens eksporten af service er steget. Særligt eksporten af bioenergiteknologi og anden effektiv energi driver eksporten op i 2022. Eksporten af teknologi til fjernvarmeenergi er ligeledes steget, imens eksporten af vindenergiteknologi er faldet sammenlignet med de seneste år.

I 2022 eksporterede Danmark energiteknologi- og services for 106,1 mia. kr. Dette er en marginal stigning sammenlignet med 2021, hvor eksporten blev opgjort til 105,7 mia. kr. Således er eksporten af energiteknologi og -service fortsat under niveauet før covid-19.

Figur 1: Dansk eksport af energiteknologi og -service, 2010-2022



■ Eksport af energiservice, mia. kr.  
■ Eksport af energiteknologi, mia. kr.

**Anm.:**

Eksporten er i løbende priser og eksklusiv boreplatforme. Eksporten af energiservice er på virksomhedsniveau i 2021 og 2022 er fremskrevet på baggrund af udviklingen i branchernes samlede eksport og andel af serviceeksporten jf. bilag.

**Kilde:**

Beregninger foretaget af DI, Energi styrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Sammenlignet med 2019, som er det seneste normalår, er eksporten af energiteknologi og -service 13,8 pct. lavere i 2022. Eksporten af energiteknologi udgjorde 9,5 pct. af den samlede danske vareeksport i 2022, hvilket er en tilbagegang sammenlignet med 2021 på 1,7 procentpoint. I 2022 steg den samlede danske vareeksport dog med hele 16 pct., hvilket delvist forklarer den mindre andel. Den samlede danske vareeksport steg fra 794 mia. kr. i 2021 til 922,1 mia. kr. i 2022.

Tabel 1: Dansk eksport af energiteknologier og -services fordelt på teknologier

Mia. kr.	2019	2020	2021	2022	2021-2022
Fjernvarme	6,2	5,5	5,6	6,3	8,3%
Bioenergi	12,2	10,3	11,4	12,2	7,2%
Vind	65,4	50,4	49,2	45,9	-6,8%
Anden effektiv energi	37,8	36,6	37,1	39,7	7,1%
Service fra rådgivende ingeniørvirksomheder	1,7	1,8	2,1	2,0	-5,0%
<b>Samlet eksport af Energiteknologi</b>	<b>123,3</b>	<b>104,7</b>	<b>105,7</b>	<b>106,2</b>	<b>0,4%</b>



**Anm.:**

Eksporten er i løbende priser og eksklusive boreplatforme. Eksporten af energiservice er på virksomhedsniveau i 2021 og 2022 er fremskrevet på baggrund af udviklingen i branchernes samlede eksport af serviceeksporten jf. bilag. Eksport fra rådgivende ingeniørvirksomheder er i 2020 og 2022 fremskrevet jf. bilag.

**Kilde:**

Eurostat, Danmarks Statistik og beregninger foretaget af DI, Energi styrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

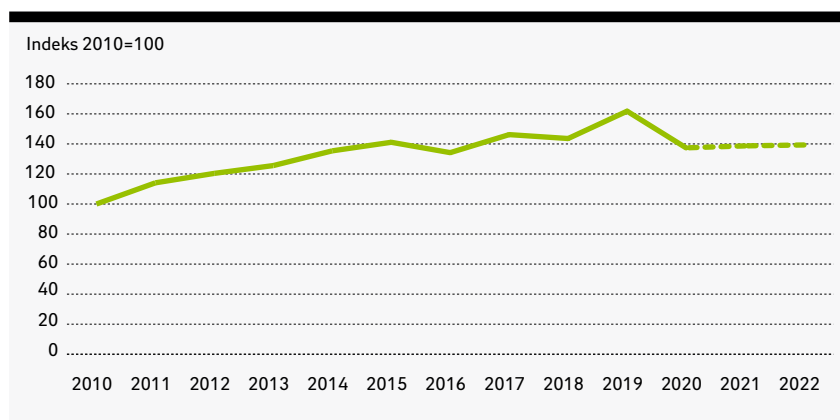
Tabel 1 viser den samlede eksport af varer og services inden for hver energiteknologitype. Det ses, at der har været fremgang i eksporten af samtlige energiteknologier fra 2021 til 2022 på nær eksporten af vindenergiteknologi. Eksporten af vindenergiteknologi er faldet fra 49,2 mia. kr. i 2021 til 45,9 mia. kr. i 2022, hvilket svarer til et fald på 6,8 pct.

Faldet er drevet af en mindre vareeksport af vindenergiteknologi, idet eksporten heraf er faldet fra 42,6 mia. kr. i 2021 til 38,9 mia. kr. i 2022. Serviceeksporten forbundet med vindenergiteknologi er derimod steget sammenlignet med 2021, idet den er gået fra 6,6 mia. kr. til 7 mia. kr. i 2022, jævnført tabel 2 og 7.

Eksporten af bioenergiteknologi- og service er steget fra 11,4 mia. kr. i 2021 til 12,2 mia. kr. i 2022, hvilket er en stigning på 7,2 pct. Eksporten af fjernvarmeteknologi- og service er steget med 8,3 pct. sammenlignet med 2021. Dette skyldes både en stigning i vare- og serviceeksporten inden for dette felt. Eksporten inden for anden effektiv energi er steget med 7,1 pct. sammenlignet med 2021, hvilket ligeledes skyldes en stigning i både vare- og serviceeksporten.

Figur 2 viser udviklingen i den danske eksport af energiteknologi og -service siden 2010. Eksporten af energiteknologi og -service er fra 2010 til 2022 steget fra 76,2 mia. kr. til 106,2 mia. kr., hvilket svarer til en gennemsnitlig årlig vækst på 3,1 pct. Men siden 2015 har udviklingen i gennemsnit stagneret.

Figur 2: Udviklingen i eksporten af energiteknologi og -service, 2010-2022



**Anm.:**

Eksporten af energiservice er på virksomhedsniveau i 2021 og 2022 fremskrevet på baggrund af udviklingen i branchernes samlede eksport af serviceeksporten jf. bilag.

**Kilde:**

Eurostat, Danmarks Statistik og beregninger foretaget af DI, Energi-styrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

## EKSPORT AF ENERGITEKNOLOGI

I tabel 2 ses udviklingen i eksporten fordelt på type af energiteknologi. Imens eksporten af teknologier indenfor fjernvarme, bioenergi og anden effektiv energi er steget, er eksporten af teknologi til vindenergi faldet sammenlignet med 2021.

Eksporten af fjernvarmeteknologi opgøres i 2022 til 5,6 mia. kr. Eksporten af fjernvarmeteknologi er dermed højere end niveauet før covid-19, idet eksporten i 2019 endte på 5,0 mia. kr. I 2021 blev der eksporteret fjernvarmeteknologi for 5,1 mia. kr. Fra 2021 til 2022 er eksporten af fjernvarmeteknologi dermed steget med 8,9 pct. Eksporten af fjernvarmeteknologi er således den energiteknologi, der er forøget mest af de fire kategorier siden 2021.

Der blev i 2022 eksporteret rekordmeget bioenergitteknologi. Eksporten i 2022 blev opgjort til 10,6 mia. kr. mod 9,9 mia. kr. i 2021 og 8,8 mia. kr. i 2020. Eksporten af bioenergitteknologi er dermed steget med 7,9 pct. fra 2021 til 2022.

Eksporten af vindenergitteknologi er faldet fra 42,6 mia. kr. i 2021 til 38,9 mia. kr. i 2022. Dette er et fald på 8,7 pct. Sammenlignet med niveauet før covid-19 i 2019, hvor vindteknologieksporten endte på 52,6 mia. kr. er eksporten faldet med 26,1 pct. 2019 var dog et rekordår for eksporten af vindenergitteknologi, da eksporten steg med 22,2 pct. fra 2018.

Endeligt er eksporten af anden effektiv energiteknologi gået fra 31,5 mia. kr. i 2021 til 32,8 mia. kr. i 2022, svarende til en stigning på 4,2 pct. Eksporten af anden effektiv energiteknologi overstiger således niveauet før covid-19, da der i 2019 blev eksporteret for 30,6 mia. kr.

Samlet set er eksporten af energiteknologi faldet marginalt fra 89,1 mia. kr. i 2021 til 88 mia. kr. i 2022. Dette er et fald på 1,3 pct. Sammenlignet

med 2020 er eksporten i 2022 derimod steget med 2,8 mia. kr. eller 3,2 pct. I forhold til 2019 er eksporten af energiteknologi faldet med 9,9 pct, idet den i 2019 endte på 97,7 mia. kr.

Den gennemsnitlige eksport af energiteknologi i de forrige fem år (2017-2021) ligger på 89,9 mia. kr., hvilket er 1,9 mia. kr. højere end i 2022, hvor den samlede eksport opgøres til 88 mia. kr.

Tabel 2: Eksport fordelt på energiteknologier

Mia. kr.	2019	2020	2021	2022	2021-2022
Fjernvarme	5,0	4,7	5,1	5,6	8,9%
Bioenergi	9,5	8,8	9,9	10,6	7,9%
Vind	52,6	42,4	42,6	38,9	-8,7%
Anden effektiv energi	30,6	29,4	31,5	32,8	4,2%
<b>Samlet eksport af energiteknologi</b>	<b>97,7</b>	<b>85,2</b>	<b>89,1</b>	<b>88,0</b>	<b>-1,3%</b>



**Anm.:**

Eksporten er i løbende priser og eksklusive boreplatforme.

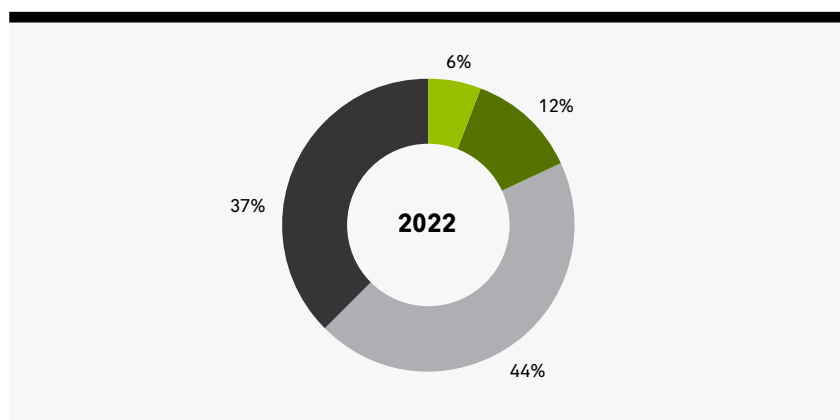
**Kilde:**

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Figur 3 viser fordelingen af eksporten på energiteknologier i 2022. Overordnet er fordelingen af eksport på energiteknologier i 2022 forholdsvis uændret i forhold til 2021 med undtagelse af et fald i vindenergiteknologiek eksporten på 4 procentpoint.

Det ses, at vindenergiteknologi står for 44 pct. af eksporten af al energiteknologi. Anden effektiv energiteknologi står for 37 pct., hvilket er en stigning på 2 procentpoint fra 2021. Bioenergi og fjernvarme står henholdsvis for 12 og 6 pct. af den samlede eksport af energiteknologi. Andelene af eksporten af fjernvarme- og bioenergiteknologi er begge steget med 1 procentpoint fra 2021.

Figur 3: Fordeling af energiteknologi på type 2022



Fjernvarme

Bioenergi

Vind

Anden effektiv energi

**Anm.:**

Eksporten er i løbende priser og er eksklusive boreplatforme

**Kilde:**

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Kategorien ”anden effektiv energiteknologi” omfatter en række teknologier, der ikke kan knyttes til ovenstående opdeling, blandt andet andre teknologier til produktion af energi, distribution af energi, energilagring, nogle energibesparende produkter og diverse komponenter.

Ud over de fire kategoriinddelinger (fjernvarme, bioenergi, vindenergi og anden effektiv energiteknologi), er eksporten også blevet opdelt efter formål i tabel 3. Her viser opgørelsen, at 27,9 mia. kr. af energiteknologiekporten i 2022 knytter sig til teknologier til produktion af energi, hvilket er et fald på 11,4 pct. fra 2021, hvor eksporten blev opgjort til 31,5 mia. kr. Også energibesparende produkter er et vigtigt eksportområde med en eksport på 33,9 mia. kr. i 2022, stigende fra 31,3 mia. kr. i 2021, hvilket er en forøgelse på 8,4 pct.

Eksporten af diverse komponenter opgøres til 21,1 mia. kr. i 2022 fra 21,6 mia. kr. i 2021. Den er dermed faldet med 2,6 pct. Eksporten af teknologi til distribution af energi opgøres til 3,8 mia. kr. i 2022, hvilket er en stigning på 12 pct. fra 2021. Eksporten af teknologi til energilagring opgøres til 1,2 mia. kr. i 2022 fra 1,3 mia. kr. i 2021. Dette svarer til et fald på 3,6 pct.

Tabel 3: Energiteknologi fordelt efter formål

Mia. kr.	2019	2020	2021	2022	2021-2022
Teknologi til produktion af energi	42,5	33,1	31,5	27,9	-11,4%
Distribution af energi	3,1	3,0	3,4	3,8	12,2%
Energilagring	1,0	1,0	1,3	1,2	-3,6%
Energibesparende produkter	29,6	28,6	31,3	33,9	8,4%
Diverse komponenter	21,5	19,5	21,6	21,1	-2,5%
<b>Samlet eksport</b>	<b>97,7</b>	<b>85,2</b>	<b>89,1</b>	<b>88,0</b>	<b>-1,3%</b>



**Anm.:**

Eksporten er i løbende priser og eksklusive boreplatforme.

**Kilde:**

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Tabel 4 viser, hvordan den danske eksport af energiteknologi fordeler sig inden for og uden for EU. Det fremgår af tabellen, at der modsat 2021 primært er blevet eksporteret til lande inden for EU.

I 2022 blev 53,2 pct. af energiteknologien eksporteret til lande inden for EU, hvilket er en større andel end i 2021, hvor andelen var 44 pct. Det skal bemærkes, at eksporten til Storbritannien fra 2020 er blevet opgjort som eksport uden for EU, og steg derfor markant i 2021.

Det ses også, at eksporten af vindenergi er faldet markant uden for EU, imens den er steget næsten tilsvarende procentmæssigt inden for EU. Uden for EU er eksporten af vindenergiteknologi faldet med 35,8 pct. fra 2021 til 2022, idet eksporten er faldet fra 26 mia. kr. til 16,7 mia. kr. Omvendt er eksporten af vindenergiteknologi steget med 33,7 pct. inden for EU, idet den er gået fra 16,6 mia. kr. i 2021 til 22,2 mia. kr. i 2022.

Tabel 4: Fordeling af eksport af energiteknologi

<b>Eksport inden for EU, mia. kr.</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2021-2022</b>
Fjernvarme	2,7	2,3	2,6	2,9	11,4%
Bioenergi	4,9	4,1	4,8	5,4	11,0%
Vind	37,5	24,9	16,6	22,2	33,7%
Anden effektiv energi	15,8	14,2	15,7	16,3	3,8%
<b>Samlet eksport af energiteknologi</b>	<b>61,0</b>	<b>45,4</b>	<b>39,8</b>	<b>46,8</b>	<b>17,7%</b>

<b>Eksport uden for EU, mia. kr.</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>	<b>2022</b>	<b>2021-2022</b>
Fjernvarme	2,3	2,4	2,6	2,7	6,4%
Bioenergi	4,6	4,7	5,0	5,3	5,0%
Vind	15,1	17,6	26,0	16,7	-35,8%
Anden effektiv energi	14,8	15,2	15,8	16,5	4,7%
<b>Samlet eksport af energiteknologi</b>	<b>36,7</b>	<b>39,8</b>	<b>49,4</b>	<b>41,2</b>	<b>-16,5%</b>

**Anm.:**

Eksporten til Storbritannien er fra 2020 opgjort som 'uden for EU', og steg fra 6,3 mia. kr. i 2020 til 13 mia. kr. i 2021.

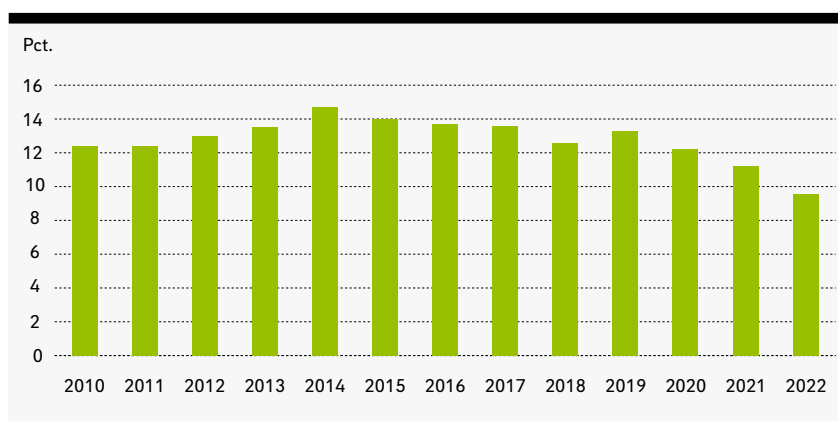
**Kilde:**

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Tabellen viser samtidig, at både eksport af fjernvarme- og bioenergiteknologi er steget både inden for og uden for EU i 2022. Inden for EU er eksporten af fjernvarme- og bioenergiteknologi steget med henholdsvis 11,4 og 11,0 pct. Uden for EU er stigningen henholdsvis 6,4 og 5 pct. for fjernvarme- og bioenergiteknologi.

Ydermere ses det, at eksporten af øvrige energiteknologier er mere ligeligt fordelt mellem EU og resten af verden og samtidigt mere stabil.

Figur 4: Energiteknologiens andel af vareeksporten i Danmark, 2010-2022

**Anm.:**

Eksporten er i løbende priser og er eksklusiv boreplatforme

**Kilde:**

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Energiteknologiekporten udgjorde 9,5 pct. af den samlede danske vareeksport i 2022. Det er et fald i forhold til 2021 på 1,7 procentpoint, hvor andelen lå på 11,2 pct. Det store fald skyldes delvist, at den samlede danske vareeksport steg med 16,2 pct. fra 794 mia. kr. i 2021 til 922 mia. kr. i 2022.

Sammenlignet med 2020, hvor eksporten af energiteknologi udgjorde 12,2 pct. af den samlede danske vareeksport, er andelen 2,6 procentpoint mindre i 2022.

Andelen toppede i 2014 med 14,7 pct. Den høje andel i 2014 skyldes en lavere samlet dansk vareeksport.

### TOP 10 MODTAGERLANDE AF DANSK ENERGITEKNOLOGI

Tabel 5 viser udviklingen i den danske eksport af energiteknologi fra 2019 til 2022, fordelt efter de lande, der havde den største import af dansk energiteknologi i 2022.

I 2022 var eksporten af energiteknologi størst til Tyskland med 12,3 mia. kr., hvilket svarer til 14 pct. af den samlede vareeksport af energiteknologi. Eksporten til USA er steget med 10 pct. siden 2021, og endte på 7,4 mia. kr. i 2022. Dette svarer til 8,4 pct. af den samlede danske eksport af energiteknologi.

Efter et betydeligt fald i energiteknologiekporten til Holland i 2021 er eksporten hertil igen steget med 29 pct. i 2022 til 7 mia. kr. Dette svarer til 7,9 pct. af den samlede energiteknologiekспорт.

Eksporten af energiteknologi til Storbritannien er faldet med hele 58 pct. siden 2021, idet den er gået fra 13 mia. kr. til 5,5 mia. kr. De seneste fire år har eksporten af energiteknologi til Storbritannien dermed været særlig

Tabel 5: Top 10 modtagerlande af dansk energiteknologi

Mia. kr.		2019	2020	2021	2022	2021-2022
1	Tyskland	18,1	10,2	10,4	12,3	19%
2	USA	7,1	7,2	6,7	7,4	10%
3	Holland	7,3	13,3	5,4	7,0	29%
4	Storbritannien	11,4	6,3	13,0	5,5	-58%
5	Frankrig	3,5	3,3	3,5	5,5	55%
6	Sverige	5,7	4,8	5,7	4,9	-14%
7	Kina	4,6	4,7	4,3	3,9	-9%
8	Norge	5,3	4,1	3,3	3,4	2%
9	Polen	2,6	2,9	2,6	2,6	1%
10	Italien	1,9	1,6	1,9	2,1	7%
<b>I alt</b>		<b>67,5</b>	<b>58,4</b>	<b>56,9</b>	<b>54,6</b>	<b>-2,5%</b>



#### Anm.:

Eksporten er i løbende priser og eksklusive boreplatforme.

#### Kilde:

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

volatil, idet den fra 2020 til 2021 i stedet steg med 106 pct. Andelen af eksport af energiteknologi til Storbritannien udgør dermed kun 6,3 pct. af den samlede eksport af energiteknologi i 2022.

Som den femte største modtager af dansk energiteknologi er eksporten til Frankrig steget med 55 pct. sammenlignet med 2021. Som tabellen viser lå eksporten til Frankrig stabilt mellem 3,3-3,5 mia. kr. i 2019-2021, hvorefter den steg til 5,5 mia. kr. i 2022.

Eksporten til Sverige er faldet med 14 pct., idet den er gået fra 5,7 mia. kr. i 2021 til 4,9 mia. kr. i 2022. Eksporten til Kina er ligeledes faldet i 2022, idet den er gået fra 4,3 mia. kr. til 3,9 mia. kr. Dette er et fald på 9 pct.

Eksporten til Norge er forholdsvis uændret, idet den er steget med 2 pct. siden 2021. Det samme gælder for Polen, hvor eksporten er steget med 1 pct. Med en stigning fra 1,9 mia. kr. til 2,1 mia. kr. er eksporten til Italien derimod steget med 7 pct.

Samlet set importerede de ti største modtagerlande for 54,6 mia. kr. dansk energiteknologi i 2022 og aftog dermed 62 pct. af den samlede danske eksport af energiteknologi. Det pointerer, at nogle markeder er vigtige for Danmark, men samtidigt at eksporten er langt fra isoleret til få lande.

Som ovenstående tabel 5 tydeliggør, kan eksporten til de enkelte modtagerlande variere betydeligt fra år til år. Nedenstående tabel 6 viser således de største modtagerlande af dansk energiteknologi over en femårig periode. Her fremgår det, at Tyskland, Storbritannien og Holland er de tre største markeder med en eksport af energiteknologi på hhv. 13,6 mia. kr., 9,3 mia. kr. og 7,3 mia. kr.

Tabel 6: Top 10 modtagerlande af dansk energiteknologi – femårigt gennemsnit

Mia. kr.		Gennemsnitlig eksport (2018-2022)
1	Tyskland	13,6
2	Storbritannien	9,3
3	Holland	7,3
4	USA	6,8
5	Sverige	5,2
6	Kina	4,3
7	Norge	3,9
8	Frankrig	3,9
9	Polen	2,5
10	Italien	1,9
<b>I alt</b>		<b>58,8</b>



**Anm.:**

Eksporten er i løbende priser og eksklusive boreplatforme.

**Kilde:**

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.



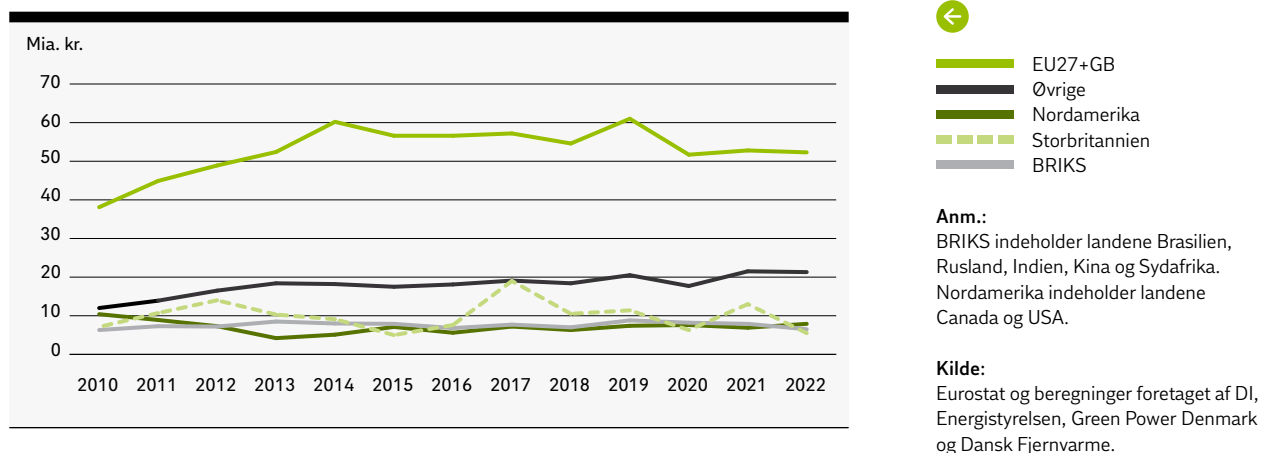
Figur 5 viser udviklingen i den danske eksport af energiteknologi siden 2010 fordelt på landegrupper. Danmarks eksport af energiteknologi faldt i 2022 til 88 mia. kr. fra 89,1 mia. kr. i 2021, hvilket er et fald på 1,3 pct.

Eksport til EU-landene og Storbritannien er faldet fra 52,8 mia. kr. i 2021 til 52,3 mia. kr. i 2022. Det svarer til et fald på 0,9 pct. Eksport til EU-landene og Storbritannien udgør 59,5 pct. af den samlede eksport af energiteknologi i 2022 som tilnærmelsesvist er den samme andel som i 2021, der lå på 59,2 pct.

Eksporten til BRIKS-landene er faldet fra 7,9 mia. kr. i 2021 til 6,5 mia. kr. i 2022, og udgør således 7,4 pct. af den samlede eksport af energiteknologi. Det er et fald i forhold til 2021, hvor andelen af den samlede eksport af energiteknologi til BRIKS-landene udgjorde 8,9 pct.

Eksporten til Nordamerika er steget fra 6,9 mia. kr. i 2021 til 7,9 mia. kr. i 2022, hvilket er en stigning på 13,6 pct. Endelig er eksporten til de øvrige lande faldet marginalt fra 21,5 mia. kr. i 2021 til 21,3 mia. kr. i 2022, hvilket svarer til 24,2 pct. af den samlede danske eksport af energiteknologi.

Figur 5: Danmarks eksport af energiteknologi fordelt på landegrupper

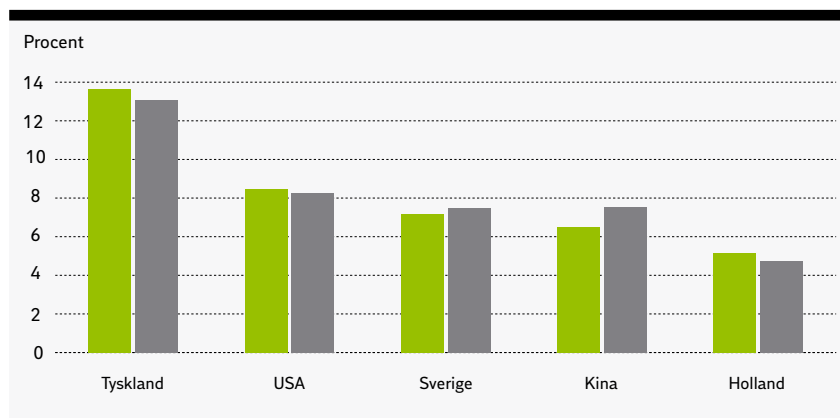


Figur 6, 7, 8 og 9 viser, hvordan eksporten af henholdsvis fjernvarme-, bioenergi-, vindenergi- og anden effektiv energiteknologi er fordelt geografisk. Udgangspunktet er markeder, hvortil de danske virksomheder eksporterede mest inden for hver energiteknologikategori i 2022.

Figur 6 viser, hvordan eksporten af fjernvarmeteknologi er fordelt over de fem største eksportmarkeder. Disse lande aftager tilsammen fjernvarmeteknologi for 2,3 mia. kr. svarende til 40,9 pct. af den samlede danske eksport af fjernvarmeteknologi. Den største aftager af dansk fjernvarmeteknologi er Tyskland, der importerer 13,7 pct. af den danske eksport af fjernvarmeteknologi. USA er det næststørste marked og aftager 8,5 pct. På tredjepladsen findes Sverige, der aftager 7,2 pct.

På fjerde- og femtepladsen findes Kina og Holland som aftager henholdsvis 6,5 og 5,2 pct.

Figur 6: Eksport af fjernvarmeteknologi fordelt på top 5 lande



2022  
2021

**Anm.:**

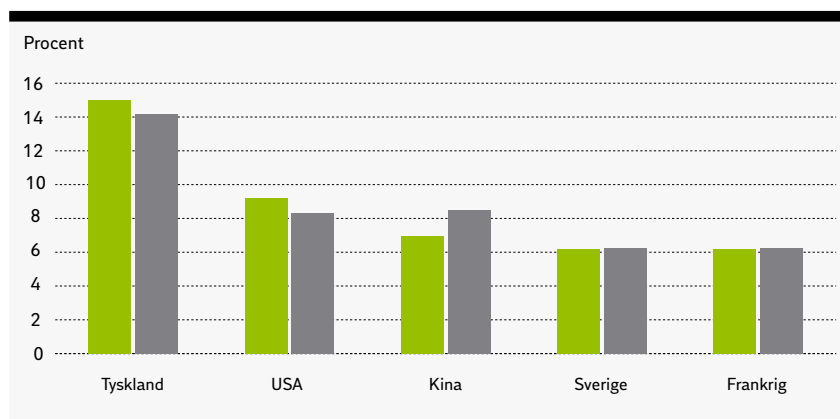
Figuren viser den procentvise andel af den samlede eksport af fjernvarmeteknologi. Eksporten er i løbende priser og er eksklusive boreplatforme.

**Kilde:**

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Figur 7 angiver eksporten af bioenergiteknologi til de fem største eksportmarkeder. Disse lande aftager bioenergiteknologi for 4,6 mia. kr., hvilket svarer til 43,6 pct. af den samlede danske eksport af bioenergiteknologi. Det største marked er Tyskland, der aftager 15 pct. Det næststørste eksportmarked for dansk bioenergiteknologi er USA med en andel på 9,2 pct. På tredjepladsen findes Kina med en andel på 6,9 pct. Endeligt kommer Sverige og Frankrig begge med en andel på 6,2 pct.

Figur 7: Eksporten af bioenergiteknologi fordelt på top 5 lande



2022  
2021

**Anm.:**

Figuren viser den procentvise andel af den samlede eksport af bioenergiteknologi. Eksporten er i løbende priser og er eksklusive boreplatforme.

**Kilde:**

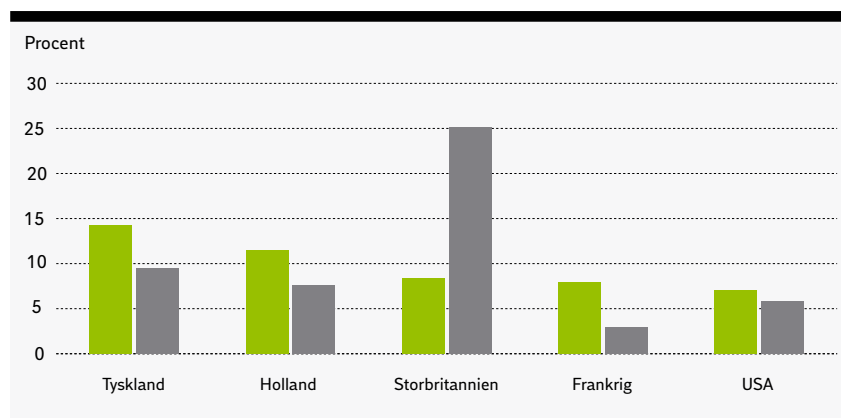
Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Figur 8 angiver eksporten af vindenergiteknologi til de fem største eksportmarkeder. Disse lande importerer vindenergiteknologi for 19,1 mia. kr. svarende til 49 pct. af den samlede danske eksport af vindenergiteknologi. I modsætning til 2021, hvor Storbritannien var den største importør af dansk vindenergiteknologi, indtog Tyskland i 2022 denne position. Eksporten af vindenergiteknologi til Tyskland udgjorde i 2022 14,3 pct. af en samlede vindeksport. Eksporten til Tyskland er dermed steget fra 4 mia. kr. i 2021 til 4,4 mia. kr. i 2022. Eksporten til Holland udgjorde i 2022 11,5 pct. af den samlede vindeksport, idet den steg til 4,5 mia. kr.

Som figuren viser er eksporten af vindenergiteknologi til Storbritannien faldet markant, idet den er gået fra 10,7 mia. kr. i 2021 til 3,2 mia. kr. Dette er et fald på 69 pct., og Storbritannien aftager nu 8,3 pct. af den samlede danske vindeksport. I 2021 aftog de 25,2 pct. af den samlede vindeksport.

På fjerde- og femtepladsen findes Frankrig og USA som henholdsvis aftager 7,9 og 7 pct.

Figur 8: Eksporten af vindenergiteknologi fordelt over top 5 lande



2022  
2021

**Anm.:**

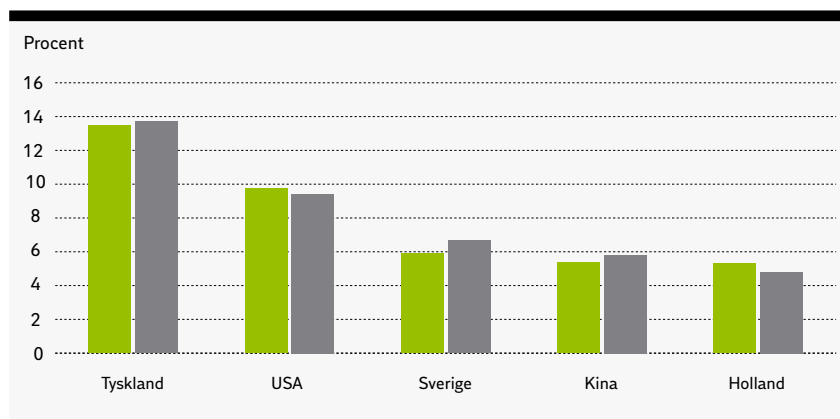
Figuren viser den procentvise andel af den samlede eksport af vindenergiteknologi. Eksporten er i løbende priser og er eksklusiv boreplatforme.

**Kilde:**

Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Figur 9 viser eksporten af anden effektiv energiteknologi til de fem største eksportmarkeder. Disse lande importerer varer for 13,1 mia. kr. svarende til 39,8 pct. af den samlede danske eksport af anden effektiv energiteknologi. Det ses, at Tyskland er det største eksportmarked for anden effektiv energiteknologi i 2022, hvortil der eksporteres 13,5 pct. af den samlede eksport af anden effektiv energiteknologi. Dernæst aftager USA og Sverige henholdsvis 9,8 og 5,9 pct. Endelig importerer Kina og Holland henholdsvis 5,4 og 5,3 pct. af den samlede eksport af anden effektiv energiteknologi.

Figur 9: Eksporten af anden effektiv energiteknologi fordelt over top 5 lande



2022  
2021

**Anm.:**

Figuren viser den procentvise andel af den samlede eksport af anden effektiv energiteknologi. Eksporten er i løbende priser og er eksklusive boreplatforme.

**Kilde:**

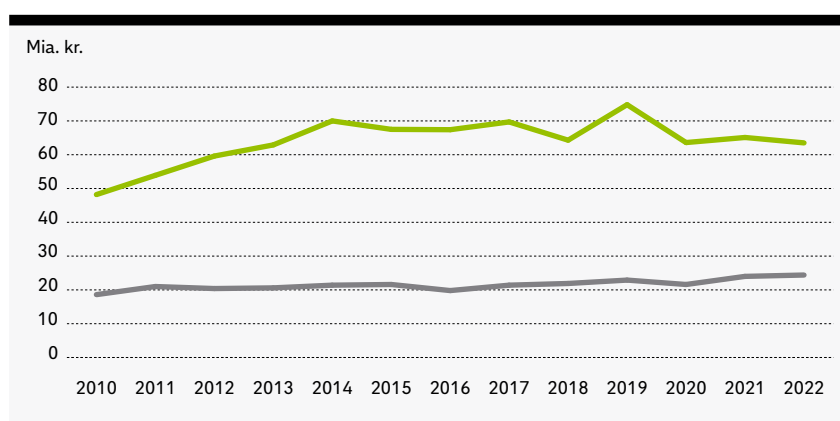
Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

### EKSPORT AF GRØN ENERGITEKNOLOGI

Figur 10 viser udviklingen i eksporten af grøn- og øvrig energiteknologi. Her fremgår det, at eksporten af grøn energiteknologi er faldet marginalt, imens eksporten af øvrig energiteknologi er steget. Eksporten af grøn energiteknologi er faldet fra 65,1 mia. kr. i 2021 til 63,1 mia. kr. i 2022. Dette er et fald på 2,4 pct. Omvendt er eksporten af øvrig energiteknologi steget fra 24 mia. kr. i 2021 til 24,4 mia. kr. i 2022, hvilket er en procentvis stigning på 1,8 pct.

De grønne energiteknologier udgør nu 72 pct. af eksporten af energiteknologi i 2022, hvilket er et fald på 1 procentpoint i forhold til 2021, hvor andelen lå på 73 pct.

Figur 10: Danmarks eksport af grøn og øvrig energiteknologi



Grøn energiteknologi  
Øvrig energiteknologi

**Anm.:**

Eksporten er i løbende priser og er eksklusive boreplatforme.

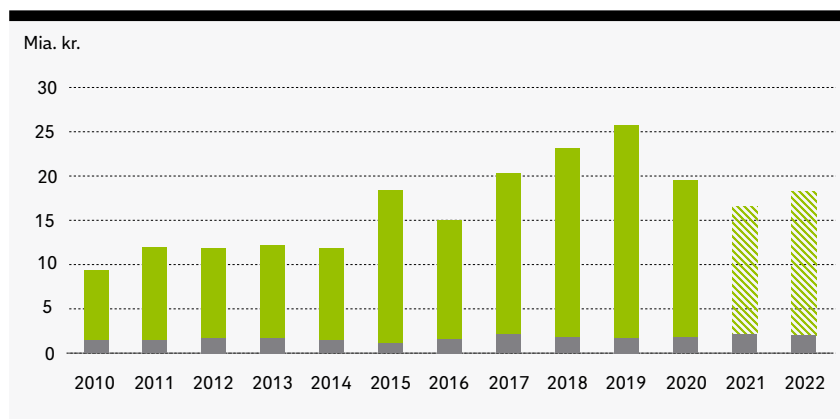
**Kilde:**



Eurostat og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

## EKSPORT AF ENERGISERVICE

Figur 11 viser udviklingen i den danske eksport af energiservice siden 2010 opdelt på rådgivende ingeniørvirksomheder og vareproducerende virksomheder. Fra 2021 til 2022 er serviceeksporten steget fra 16,6 mia. kr. til 18,1 mia. kr., hvilket svarer til en stigning på 10 pct.

Figur 11: Danmarks eksport af energiservice, 2010-2022



 Rådgivende ingeniørvirksomheder  
 Vareproducerende virksomheder

### Anm.:

Eksporten af energiservice er på virksomhedsniveau i 2021 og 2022 fremskrevet på baggrund af udviklingen i branchernes samlede eksport af serviceeksporten jf. bilag.

### Kilde:

Eurostat, Danmarks Statistik og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

Tabel 7 angiver eksporten af energiservice fordelt efter energiteknologitype. Fra 2021 til 2022 er eksporten af serviceydelser steget indenfor samtlige af energiteknologityperne. Eksporten af serviceydelser fra rådgivende ingeniørvirksomheder er dog faldet med 5 pct., idet den er gået fra 2,1 mia. kr. i 2021 til 2 mia. kr. i 2022. Den samlede eksport af energiservice forventes at stige med 9,8 pct. fra 2021 til 2022 med foreløbige tal.

Efter et fald i eksporten serviceydelser forbundet med vindenergiteknologi, er denne igen steget i 2022. Serviceeksporten indenfor vindenergiteknologi er dog fortsat væsentligt under niveauet før covid-19, hvilket følger vareeksporten heraf.

Tabel 7: Eksport af energiservice fordelt efter energiteknologi

Mia. kr.	2019	2020	2021	2022	2021-2022
Rådgivende ingeniørvirksomheder	1,7	1,8	2,1	2,0	-5,0%
Vareproducerende virksomheder	24,0	17,7	14,5	16,2	11,9%
– Heraf fjernvarmeteknologi	1,3	0,8	0,7	0,8	4,2%
– Heraf bioenergiteknologi	2,7	1,5	1,5	1,6	2,1%
– Heraf vindenergiteknologi	12,8	8,0	6,6	7,0	5,4%
– Heraf anden effektiv energiteknologi	7,2	7,2	5,6	6,9	23,2%
<b>Samlet eksport af energiservice</b>	<b>25,6</b>	<b>19,5</b>	<b>16,6</b>	<b>18,2</b>	<b>9,8%</b>



### Anm.:

Eksporten af energiservices i 2021 og 2022 er fremskrevet på baggrund af udviklingen i branchernes samlede eksport af serviceeksport jf. bilag. Eksport fra rådgivende ingeniør virksomheder er i 2020 og 2022 fremskrevet jf. bilag.

### Kilde:

Danmarks Statistik og beregninger foretaget af DI, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme.

## BILAG:

# OPDELING AF ENERGITEKNOLOGI OG BEREGNING AF SERVICEEKSPORT

Grundlaget for opgørelse af eksport af energiteknologi og -service blev revideret fra og med 2018 i forhold til tidligere års udgivelser. Opgørelser fra 2018 og frem kan derfor ikke sammenlignes direkte med opgørelserne før revisionen af metoden.

### OPDELING AF ENERGITEKNOLOGI

Eksporten af energiteknologien er estimeret på baggrund af varekoder, der er identificeret som energiteknologi. Puljen af energiteknologirelevante varekoder er blevet revideret og opdateret. Varekoderne er vægtet ud fra, hvor meget af eksporten af varer fra den pågældende varekode, der knytter sig til energiteknologi. Samtidig er eksporten opdelt i teknologier (fjernvarme, bioenergi, vindenergi og anden effektiv energiteknologi). Der er også set på en opdeling af energiteknologi efter formål ud fra følgende fem opgørelser:

- 1) teknologier til produktion af energi mm.
- 2) distribution af energi
- 3) energilagering
- 4) energibesparende produkter og
- 5) diverse komponenter, halvfabrikata mm.

Opdelingen, der er foretaget af NIRAS, er en kombination af to metoder, hvoraf den ene er en ekspertgennemgang af varekoderne med formålet at knytte varekoden til en energiteknologikategori. Den anden metode er en registersammenkørsel. Registersammenkørslen har til formål at kategorisere produkterne på baggrund af oplysninger om virkshederne, som producerer energiteknologi. Den endelige varekodeliste over energiteknologier er udarbejdet ved at kombinere resultaterne fra de to metoder. For hver varekode er estimeret en vægt, som angiver hvor stor en andel af den samlede eksport på varekoden, der vurderes at være energiteknologi (dvs. underkategorierne fjernvarme, bioenergi, vindenergi og anden effektiv energiteknologi).

Revisionen af metoden fra og med 2018 betyder, at der er medtaget varekoder, som ikke tidligere har været kategoriseret som energiteknologi.

Tidligere har der ikke været medtaget varekoder, hvor kun en mindre del af eksporten inden for hver af disse varekoder kan knyttes til energiteknologi. Der er også medtaget en andel af de kemiske katalysatorer/enzymer, da disse i høj grad har til formål at begrænse energiforbruget.

Tallene i analysen opgøres eksklusive eksport af boreplatforme. Udenrigshandlen fra Danmarks Statistisk opgøres normalt eksklusiv skibe, fly og boreplatforme for at give et mere retvisende billede af den underliggende udvikling i eksporten.

På grund af de opdaterede varekoder og metode kan publikationer fra 2018 og frem ikke direkte sammenlignes med tidligere års udgivelser.

### BEREGNING AF SERVICEEKSPORT

Opgørelsen af eksporten af energiservice bygger på fire kilder fra Danmarks Statistik: momsstatistikken, der indeholder den samlede eksport af varer og service, udenrigshandelsstatistikken, der indeholder vareeksporten på vareniveau og den generelle firmastatistik, der indeholder baggrundsvariable f.eks. branche samt statistikken for rådgivende ingeniørvirksomhed og anden teknisk rådgivning, ”ingeniørstatistikken”. Udenrigshandelsstatistikken dækker perioden 2010 – 2020, hvorfor energiserviceeksporten for 2021 og 2022 er fremskrevet på baggrund af 2020-energiserviceeksporten og væksten i branchernes eksport i 2021 og 2022. 2019-energiserviceeksporten er valgt som basisåret fremfor 2020, idet det vurderes, at 2020 var et år med strukturelle brud, hvorfor det er uhensigtsmæssigt at fremskrive på basis af dette.

Eksporten af energiservice omfatter alle virksomheder, der sælger energiteknologi ifølge udenrigshandelsstatistikken. Virksomheder uden eksport af energiteknologivarer indgår ikke i opgørelsen af energiserviceeksporten. Eksporten af energiservice er underopdelt i rådgivende ingeniørvirksomheder og vareproducerende virksomheder med eksport af fjernvarmeteknologi, bioenergiteknologi, vindeenergiteknologi og anden effektiv energiteknologi.

Energiserviceeksporten for rådgivende ingeniørvirksomheder og anden teknisk rådgivning opgøres i ingeniørstatistikken fra Danmarks Statistik. Energiserviceydelse omfatter energiplanlægning, service af og rådgivning om vedvarende energi og andre energiopgaver. Ingeniørstatistikken opgøres kun hvert andet år, hvorfor eksporten for rådgivende ingeniørvirksomheder er fremskrevet lineært i 2020 og 2022.

Opgørelsen af energiserviceeksport for vareproducerende virksomheder beregnes ud fra en energiteknologiandel, der ganges på serviceeksporten til EU for hver enkelt virksomhed. Metoden bygger på antagelser fra Damvad om, at der eksporteres det samme forhold energiserviceydelser pr. krone i den samlede serviceeksport. Denne kan kun beregnes på EU-niveau. Det antages derfor, at forholdet er det samme for eksporten til lande uden for EU.

Danmarks Statistik opgør udenrigshandlen på virksomhedsniveau med to års forsinkelse. Det vil sige det seneste år for opgørelse af serviceeksporten på virksomhedsniveau er 2020. Eksporten på varekodeniveau offentliggøres imidlertid løbende, og momsstatistikken offentliggøres med et kvartals forsinkelse på detaljeret brancheniveau. Udviklingen i den samlede serviceeksport er dermed brugt til at estimere udviklingen i energiserviceeksporten under antagelsen af, at serviceeksporten udvikler sig på samme måde som den samlede eksport af serviceydelser, der relaterer sig til energiteknologi. Eksporten af serviceydelser i 2021 og 2022 er derfor en fremskrivning.

### **SAMFUND, VIDEN OG HOLDNINGER**

Analysen af eksporten fra energiindustrien udarbejdes af DI Energi, Energistyrelsen, Green Power Denmark og Dansk Fjernvarme med det formål at belyse udviklingen i eksporten af dansk energiteknologi og -service.

For at medtage både eksporten af varer og tjenester baseres analysen på Eurostats varekodestatistik samt momsstatistikken, udenrigshandelsstatistikken og den generelle firmastatistik fra Danmarks Statistik. Tallene dækker alle energiteknologier.