



Bruxelles, den 24.11.2023  
COM(2023) 732 final

**RAPPORT FRA KOMMISSIONEN TIL EUROPA-PARLAMENTET OG RÅDET**  
**om gennemførelsen af innovationsfonden i 2022**

**DA**

**DA**

<b>INDHOLD</b>	
<b>1</b>	<b>INDLEDNING ..... 2</b>
<b>2</b>	<b>INNOVATIONSFONDENS VIGTIGSTE MILEPÆLE I 2022..... 8</b>
<b>3</b>	<b>ANDEN INDKALDELSE AF FORSLAG TIL STØRRE PROJEKTER (LSC-2021)..... 10</b>
3.1	Projektdeltagelse i indkaldelsen ..... 10
3.2	Budget for indkaldelsen og den finansielle støtte, der anmodes om ..... 11
3.3	Karakteristika ved de projekter, der modtog støtte ..... 12
3.3.1	Sektorer ..... 12
3.3.2	Geografisk fordeling ..... 12
3.3.3	Potentiale for reduktion af drivhusgasemissioner ..... 13
3.3.4	Modenhedsniveau ..... 13
3.3.5	Innovationsniveau og potentiale for skalerbarhed ..... 14
<b>4</b>	<b>ANDEN INDKALDELSE AF FORSLAG TIL MINDRE PROJEKTER (SSC-2021)..... 15</b>
4.1	Budget for indkaldelsen og den finansielle støtte, der anmodes om ..... 15
4.2	Karakteristika ved de tildelte projekter ..... 15
4.2.1	Sektorer ..... 16
4.2.2	Geografisk fordeling ..... 16
4.2.3	Potentiale for reduktion af drivhusgasemissioner ..... 17
4.2.4	Modenhedsniveau ..... 17
4.2.5	Innovationsniveau og potentiale for skalerbarhed ..... 18
<b>5</b>	<b>INNOVATIONSFONDENS KUMULATIVE RESULTATER VED UDGANGEN AF 2022 ..... 19</b>
5.1	Projektdeltagelse i indkaldelsen ..... 19
5.2	Budget for indkaldelsen og den finansielle støtte, der anmodes om ..... 20
5.3	Karakteristika ved de tildelte projekter ..... 22
5.3.1	Kategorier og sektorer ..... 22
5.3.2	Geografisk fordeling ..... 24
5.3.3	Potentiale for reduktion af drivhusgasemissioner ..... 26
5.3.4	Modenhedsniveau ..... 27
5.4	Støttede innovative teknologier ..... 28
5.5	Bidrag til andre af EU's politikmålsætninger ..... 29
5.5.1	Synergier med andre finansieringsinstrumenter ..... 30
5.5.2	Videndeling om rene teknologiløsninger ..... 31
<b>6</b>	<b>PROJEKTUDVIKLINGSSTØTTE TIL MINDRE MODNE PROJEKTER ..... 32</b>
<b>7</b>	<b>KONKLUSIONER OG NÆSTE SKRIDT ..... 33</b>

# 1 INDLEDNING

## 1.1 Kontekst og målsætninger for innovationsfonden

*Innovationsfonden er et af verdens største finansieringsprogrammer til demonstration af innovative lavemissionsteknologier. Den finansieres af EU's emissionshandelssystem og støtter EU's mål om at opnå klimaneutralitet senest i 2050.*

Den Europæiske Union (EU) har forpligtet sig til at reducere drivhusgasemissionerne og afbøde virkningerne af klimaændringerne. I 2021 blev den europæiske klimalov<sup>1</sup> vedtaget som et af de centrale initiativer til gennemførelse af den europæiske grønne pagt med fastsættelse af ambitiøse mål for 2030 på områder såsom reduktion af drivhusgasemissioner, udbredelse af vedvarende energiteknologier og energieffektivitet. Forordningen har til formål at opnå klimaneutralitet i EU senest i 2050. Dette mål vil kræve en betydelig indsats, herunder lovgivningsmæssig støtte og støtte fra den offentlige sektor, for at fremme innovation og bane vejen for markedet for nul- og lavemissionsløsninger.

EU's emissionshandelssystem (EU ETS) er en hjørnesten i EU's politik til bekæmpelse af klimaændringer og et centralt redskab til reduktion af drivhusgasemissioner på en omkostningseffektiv måde. Det blev etableret i 2005<sup>2</sup> og er verdens første — og i dag verdens største — CO<sub>2</sub>-marked, der dækker ca. 40 % af EU's drivhusgasemissioner. I 2018 oprettede det reviderede ETS-direktiv innovationsfonden ved brug indtægter fra auktionering af 450 mio. emissionskvoter til støtte for innovation inden for lavemissionsteknologier og -processer i de sektorer, der er omfattet af EU ETS. I 2019 indledte innovationsfonden med vedtagelsen af en delegeret forordning<sup>3</sup> officielt sine aktiviteter med henblik på at yde tilskud og bidrag til blandingsoperationer for at støtte de relevante omkostninger ved støtteberettigede projekter.

Innovationsfonden er i dag et af verdens største finansieringsprogrammer til kommerciel demonstration af innovative nul- og lavemissionsteknologier og har til formål at bringe industrielle løsninger på markedet med henblik på at dekarbonisere Europa og støtte Europas omstilling til klimaneutralitet. Innovationsfonden yder finansiering på fem centrale områder: i) energiintensive industrier, ii) vedvarende energiteknologier, iii) CO<sub>2</sub>-opsamling og geologisk lagring (CCS), iv) energilagring og v) nettonulmobilitet og bygninger.

I juli 2021 vedtog Kommissionen en revision af EU ETS-direktivet<sup>4</sup> som led i "Fit for 55"-pakken af lovgivningsmæssige foranstaltninger til gennemførelse af EU's øgede

---

<sup>1</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/1119 af 30. juni 2021 om fastlæggelse af rammerne for at opnå klimaneutralitet og om ændring af forordning (EF) nr. 401/2009 og (EU) 2018/1999 ("den europæiske klimalov"): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>.

<sup>2</sup> Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF af 13. oktober 2003 om en ordning for handel med kvoter for drivhusgasemissioner i Fællesskabet og om ændring af Rådets direktiv 96/61/EF: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=celex%3A32003L0087>.

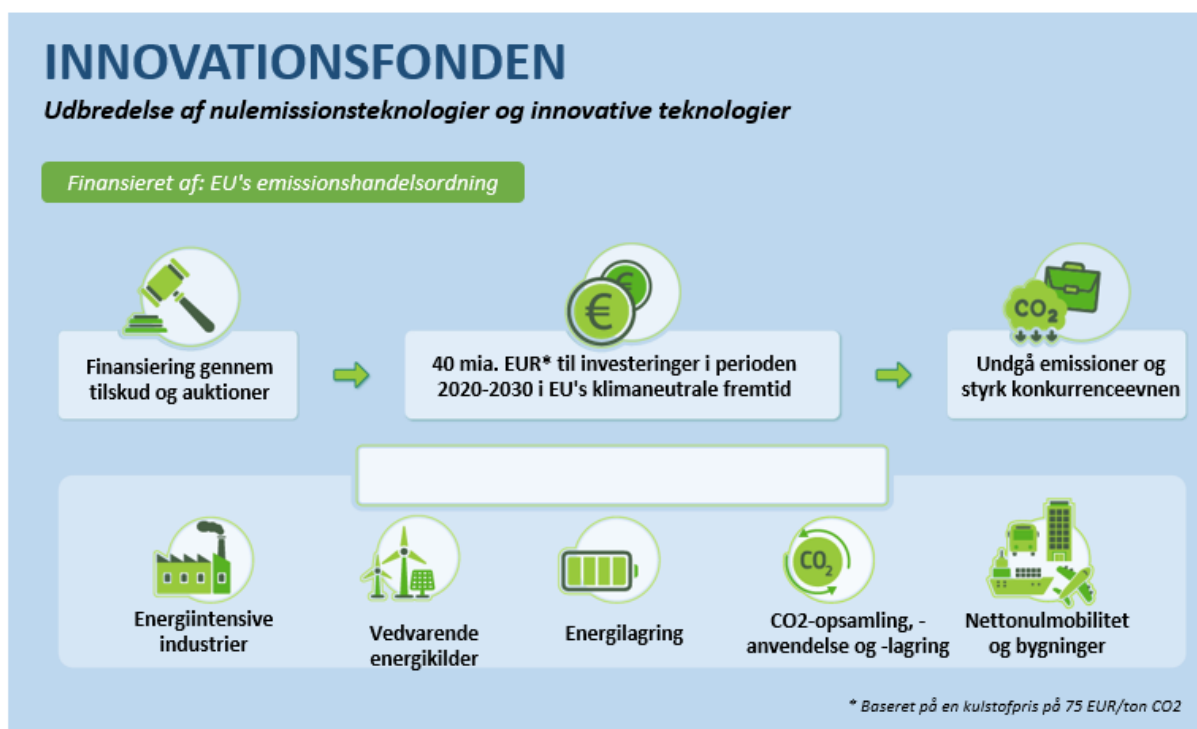
<sup>3</sup> Kommissionens delegerede forordning (EU) 2019/856 af 26. februar 2019 om supplerende regler til Europa-Parlamentets og Rådets direktiv 2003/87/EF for så vidt angår anvendelsen af innovationsfonden: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/da/TXT/?uri=CELEX:32019R0856>.

<sup>4</sup> COM(2021) 551.

klimaambitioner for 2030. Pakken af foranstaltninger omfattede en ændring af bestemmelserne om innovationsfonden, og den havde tre hovedaspekter, der er anført i nedenstående punkter:

- i) tildeling af flere ETS-kvoter til innovationsfonden: en stigning fra 450 mio. til ca. 530 mio. Det betyder, at innovationsfonden vil stille ca. 40 mia. EUR til rådighed til investeringer i perioden 2020-2030<sup>5</sup>
- ii) en udvidelse af finansieringsområdet både med hensyn til sektorer (som nu også omfatter søfart, luftfart, bygninger og vejtransport) og med hensyn til innovationsniveau, idet teknologier på et højere modenhedsniveau nu er støtteberettigede
- iii) En ny støttemekanisme, ved hjælp af hvilken projekter udvælges på grundlag af en udbudsprocedure (dvs. auktion). Dette gør det muligt at gennemføre støtteordninger såsom kontrakter med faste præmier, differencekontrakter eller CO<sub>2</sub>-differencekontrakter, der dækker op til 100 % af de relevante omkostninger.

Figur 1: Centrale aspekter af innovationsfonden efter revisionen af EU ETS



Kommissionen arbejder på at ændre retsgrundlaget for innovationsfonden<sup>6</sup> for at sikre, at den: i) er i fuld overensstemmelse med de seneste ændringer af ETS-direktivet og ii) er baseret på erfaringerne fra de første gennemførelsesår. En endelig udgave af den delegerede forordning forventes vedtaget inden udgangen af 2023.

<sup>5</sup> Beregnet på grundlag af en anslået kulstofpris på 75 EUR pr. ton, med forbehold af markedsudsving.

<sup>6</sup> Delegerede forordning (EU) 2019/856.

I henhold til EU ETS-direktivet<sup>7</sup> aflægger Kommissionen senest den 31. december 2023 og hvert år derefter rapport til Udvalget for Klimaændringer om gennemførelsen af innovationsfonden.

## 1.2 Oversigt over innovationsfondens drift

*Innovationsfonden har til formål at støtte innovative teknologier, teknikker og processer, der: i) har potentiale til i væsentlig grad at reducere drivhusgasemissionerne i de sektorer, der er omfattet af EU ETS, ii) har et bredt markedsreproduktionspotentiale og iii) er omkostningseffektive. Innovationsfonden dækker finansieringsbehovet gennem: i) tilskud ydet gennem indkaldelser af forslag eller auktioner, ii) anden finansiel strukturering, f.eks. bidrag til blandingsoperationer, og iii) teknisk og finansiel rådgivningsstøtte gennem programmet for projektudviklingsstøtte.*

Innovationsfonden er udformet med henblik på at yde finansiel støtte til projekter, der demonstrerer meget innovative teknologier, processer eller produkter, som har et væsentligt potentiale til at nedbringe drivhusgasemissioner. Denne støtte ydes hovedsagelig i form af tilskud, selv om den også kan antage andre former, f.eks. bidrag til blandingsoperationer i henhold til andre EU-investeringsstøtteinstrumenter eller rådgivningsstøtte gennem programmet for projektudviklingsstøtte, instrumenter, der er defineret i den delegerede retsakt om innovationsfonden. De tilskud, der ydes af innovationsfonden, kan højst dække 60 % af de relevante omkostninger<sup>8</sup> ved et projekt, hvis de tildeles gennem en regelmæssig indkaldelse af forslag, eller op til 100 %, hvis de tildeles gennem en udbudsmekanisme. Dette sikrer både en omkostningseffektiv tildeling af støtten og mobilisering af private investeringer.

Ved udgangen af rapporteringsperioden for denne rapport, som dækker 2022, var innovationsfondens vigtigste tildelingsmekanisme åbne indkaldelser af forslag. Disse indkaldelser af forslag blev iværksat separat for to kategorier af projekter, nemlig en kategori med anslåede kapitaludgifter på under 7,5 mio. EUR (mindre projekter) og en anden kategori med anslåede kapitaludgifter på over 7,5 mio. EUR (større projekter). Uanset om der er tale om større eller mindre projekter, ydes der støtte uden forskelsbehandling med hensyn til den type teknologi, der foreslås i projektet, forudsat at projektet vedrører en af de sektorer, der er berettiget til støtte fra innovationsfonden.

Forslagene evalueres ud fra fem kriterier: i) undgåelse af drivhusgasemissioner, ii) innovationsgrad, iii) modenhed på teknisk, finansielt og operationelt plan, iv) potentiale for skalerbarhed og v) omkostningseffektivitet i forbindelse med undgåelse af drivhusgasemissioner. Innovationsfonden støtter stærkt innovative projekter, der letter industrielle økosystemers omfattende omstilling til klimaneutralitet. For at komme i betragtning til finansiering skal projekterne tilbyde mere end gradvis innovation sammenlignet med den nyeste teknologi i EU. Typisk vurderes de udvalgte projekter at være enten meget

<sup>7</sup> Artikel 10a, stk. 8, i direktiv 2003/87/EF som ændret i 2023.

<sup>8</sup> De relevante omkostninger beregnes som forskellen mellem det bedste skøn over kapitaludgifterne, nettonutidsværdien af driftsomkostninger og fordele i løbet af 10 år efter idriftsættelsen af projektet sammenlignet med resultatet af samme beregning for en konventionel produktion med samme kapacitet udtrykt i effektiv produktion af det pågældende færdige produkt.

stærk innovation eller banebrydende innovation. Disse projekter er også karakteriseret ved stor teknologisk modenhed og et betydeligt potentiale for skalerbarhed, dvs. at de både vil: i) muliggøre yderligere reduktioner af drivhusgasemissionerne ved at overføre teknologien eller dens anvendelse til andre lokaliteter og sektorer og ii) indebære samarbejde mellem forskellige aktører i den regionale og europæiske økonomi. Innovationsfonden støtter således stærkt innovative projekter, der vil lette europæiske industrielle økosystemers omfattende omstilling til klimaneutralitet.

Gennem sit program for projektudviklingsstøtte yder innovationsfonden også skræddersyet støtte til lovende projekter, der ikke kunne udvælges i forbindelse med en indkaldelse på grund af utilstrækkelig modenhed, i form af tilskud og teknisk bistand. Formålet med projektudviklingsstøtten er at hjælpe disse fravalgte projekter med at øge deres modenhedsniveau og øge deres chancer for succes i forbindelse med innovationsfondens efterfølgende indkaldelser af forslag.

Innovationsfonden forvaltes af fire hovedaktører gennem et koordineret samarbejde. Bidraget fra hver af disse aktører er anført i nedenstående punkter:

- Europa-Kommissionens Generaldirektorat for Klima (GD for Klima) har det overordnede ansvar for gennemførelsen af innovationsfonden, herunder afgørelser om størrelsen af den finansielle bistand, den politiske prioritering og væsentlige elementer i hver indkaldelse af forslag. GD for Klima har også det overordnede ansvar for vedtagelsen af afgørelser om tildeling.
- Det Europæiske Forvaltningsorgan for Klima, Infrastruktur og Miljø (CINEA) er ansvarligt for: i) iværksættelse af indkaldelser af forslag, ii) evaluering af indkaldelser, iii) udarbejdelse og formalisering af tilskudsaftaler og iv) gennemførelse af overvågning, tilsyn og betalinger under gennemførelsen af projekterne.
- Den Europæiske Investeringsbank (EIB) er ansvarlig for at yde projektudviklingsstøtte til udvalgte projekter.
- EU-medlemsstaterne spiller en afgørende rolle med hensyn til at kontakte potentielle ansøgere på deres område og støtte dem både i forbindelse med ansøgningen om projekter (f.eks. gennem støtteordninger på medlemsstatsniveau) og gennemførelsen heraf (f.eks. ved at lette udstedelsen af tilladelser). Kommissionen hører medlemsstaterne, både i forbindelse med i) finansieringsafgørelserne vedrørende de regelmæssige indkaldelser af forslag inden for rammerne af innovationsfonden og ii) udarbejdelsen af listen over projekter, der er udvalgt til tildeling.

### **1.3 Innovationsfondens bidrag til EU's politikmålsætninger**

Innovationsfonden bidrager på grundlag af sit mål om at støtte udbredelsen af europæiske nettonulteknologier og innovative teknologier til flere specifikke politiske mål inden for rammerne af den europæiske grønne pagt. I nedenstående punkter angives de syv hovedmålsætninger, som innovationsfonden bidrager til.

- Den bidrager til målene i EU's klimalov<sup>9</sup> om at opnå en reduktion af drivhusgasemissionerne på 55 % senest i 2030.
- Den bidrager til målet om at fremme anvendelsen af vedvarende brint i Europa som fastsat i flere initiativer såsom: i) målet i REPowerEU<sup>10</sup>-initiativet om produktion af 10 mio. ton vedvarende brint i Europa og import af yderligere 10 mio. ton senest i 2030, ii) målet i den europæiske brintstrategi<sup>11</sup> om at sikre, at der senest i 2050 er installeret 40 GW elektrolysatorer, som producerer 40 mio. ton brint, i Europa, og iii) målet i direktivet om vedvarende energi<sup>12</sup> om at sikre, at 42 % af den brint, der anvendes i industrien, er vedvarende senest i 2030 (60 % senest i 2035).
- Den bidrager til EU's mål for udvikling af alternative brændstoffer som målene fastsat i initiativet ReFuelEU Aviation<sup>13</sup> om at sikre, at 2 % af det brændstof, der stilles til rådighed i EU's lufthavne, er bæredygtigt senest i 2025 (6 % i 2030, 20 % i 2035 og 70 % i 2050). Den bidrager også til målet i handlingsplanen for biomethan om en indenlandsk produktion (dvs. produktion i EU) på 35 mia. m<sup>3</sup> biomethan inden 2030.
- Den bidrager til målene i direktivet om vedvarende energi<sup>14</sup> og REPowerEU om at udrulle produktion af vedvarende energi og opnå en andel af vedvarende energikilder i energimikset på 45 % senest i 2030 (gennem mål såsom fordobling af produktionen af solenergi senest i 2025, installation af 600 GW solenergi senest i 2030, fordobling af udbredelsen af varmepumper og fremme af integrationen af fjernvarmesystemer med geotermiske energikilder og solenergi). Den bidrager også til målene i strategien for offshoreenergi<sup>15</sup>, som sigter mod at nå op på en installeret offshorevindenergikapacitet på 300 GW og en havenergikapacitet på 40 GW senest i 2050.
- Den bidrager til målene i batteriforordningen<sup>16</sup> om at styrke funktionen af EU's indre marked for batterier (herunder i produkter, produktions- og bortskaffelsesprocesser, udtjente batterier og genanvendte materialer) for at fremme en cirkulær økonomi. Den bidrager også til batteriforordningens mål om at reducere de miljømæssige og sociale virkninger i alle faser af batteriernes livscyklus.
- Den bidrager til de overordnede mål i forordningen om nettonulindustri<sup>17</sup>, der har til formål at innovere og opskalere kapaciteten til at producere nettonul teknologi, således at EU's virksomheder kan dække mindst 40 % af EU's behov for udbredelse af disse teknologier senest i 2030. Det bidrager også til målet om at nå op på 50 mio. ton årlig CO<sub>2</sub>-lagringskapacitet senest i 2030.

---

<sup>9</sup> Forordning 2021/1110.

<sup>10</sup> Forordning 2023/435.

<sup>11</sup> COM 2020/301.

<sup>12</sup> COM 2021/148.

<sup>13</sup> COM(2021) 561.

<sup>14</sup> 2018/2001/EU.

<sup>15</sup> COM 2020/741.

<sup>16</sup> COM 2020/798.

<sup>17</sup> COM(2023) 161.

- Fra 2023 vil innovationsfonden også bidrage aktivt til den europæiske platform for strategiske teknologier for Europa (STEP)<sup>18</sup>, som har til formål at håndhæve og udnytte de eksisterende EU-finansieringsinstrumenter bedst muligt til hurtigt at anvende finansiell støtte til finansiering af erhvervsinvesteringer i strategiske teknologier. Kommissionen foreslår<sup>19</sup> at styrke innovationsfonden med 5 mia. EUR fra STEP-programmet, øremærket til projekter i medlemsstater med et BNP pr. indbygger på under EU-gennemsnittet. Under udvælgelsesprocessen tildeler platformen desuden projekter et "Sovereignty Seal", som er et nyt mærke, der skal hjælpe projektivrksættere med at tiltrække offentlige og private investeringer ved at attestere et projekts bidrag til målene for STEP, uanset om projektet har været berettiget til at modtage EU-finansiering.

De godkendte projekter vil også give sociale og økonomiske fordele såsom skabelse af kvalitetsjob i den grønne omstilling, støtte til lokale økonomier og samarbejde mellem forskellige industrier for at fremme innovation og bæredygtighed. Støtte til indenlandsk produktionskapacitet inden for nye teknologier såsom elektrolyseanlæg og batterier vil styrke Europas industrigrundlag og skabe stordriftsfordele, der vil gøre disse teknologier mere konkurrencedygtige på internationalt plan. Desuden kan innovationsfonden også bidrage til at håndtere de sociale aspekter og arbejdsmarkedsaspekterne af en retfærdig grøn omstilling ved at støtte omlægningen af industrielle aktiviteter til lavemissionsløsninger og indarbejde eksisterende ekspertise i den nye grønne økonomi.

#### **1.4 Synergier med andre EU-finansieringsinstrumenter**

Innovationsfonden har til formål at sikre synergier og komplementaritet med andre investeringsstøtteinstrumenter såsom: i) InvestEU, ii) EIB's långivningsprogrammer og iii) andre EU-finansieringsprogrammer såsom Horisont Europa eller Connecting Europe-faciliteten. Yderligere oplysninger om synergier og komplementaritet opnået med disse instrumenter findes i afsnit 5.5.1 i denne rapport.

#### **1.5 Videndeling om rene teknologiløsninger**

Videndeling er en væsentlig del af innovationsfonden, fordi den støtter reproduktion og hurtigere markedsindtrængning af teknologier eller løsninger, der støttes af innovationsfonden.

I henhold til den delegerede forordning om innovationsfonden skal alle forslag, hvortil der ansøges om støtte fra innovationsfonden, ledsages af en videndelingsplan for at sikre, at de: i) aktivt formidler den erhvervede viden, ii) bidrager til at tilskynde til opskalering til kommerciel parathed og iii) fremskynder udbredelsen og markedsføringen af de foreslåede teknologier. Projekter, der modtager støtte fra innovationsfonden, bør gøre oplysninger om udformningen og gennemførelsen af projekterne tilgængelige for offentligheden på deres websteder og samtidig anføre, hvilke EU-midler projektet har modtaget. Det er også særlig vigtigt, at projekterne indsamler erfaringer fra projekterne om de udfordringer, der har været i forbindelse

---

<sup>18</sup> COM(2023) 335.

<sup>19</sup> COM(2023) 335 final.



med regnskabsafslutning<sup>20</sup> og idriftsættelse. Disse oplysninger forventes at gøre det lettere at få de pågældende teknologier ind på markedet og mindske risiciene ved omstilling til produktion i stor skala og anvendelse af kulstoffattige produkter.

De oplysninger, der indsamles fra projekterne, anvendes af Kommissionen som grundlag for efterfølgende politikudformning. Disse oplysninger anvendes også til at støtte andre projekter under innovationsfonden, industrielle interessenter og fremtidige ansøgere. CINEA og rammen for videndeling sikrer, at kommercielt følsomme oplysninger forbliver fortrolige. Aktiviteterne inden for rammen for videndeling omfatter: i) lukkede arrangementer for projekter under innovationsfonden, ii) åbne arrangementer med det for mål at dele viden, styrke synergier med andre EU-finansierede projekter og medlemsstater og bidrage til at formidle den genererede viden og iii) oplysninger om projektporteføljen under innovationsfonden. Yderligere oplysninger om det hidtidige arbejde med videndeling findes i afsnit 5.1.2 i denne rapport.

## 1.6 Rapportens formål

*I denne rapport redegøres for status for gennemførelsen af innovationsfonden pr. 31. december 2022 med angivelse af: i) resultaterne af indkaldelserne af forslag og projektudviklingsstøtte gennemført i 2022, ii) innovationsfondens kumulative resultater og iii) konklusioner og forventede næste skridt.*

I henhold til EU ETS-direktivet<sup>21</sup> skal Kommissionen senest den 31. december 2023 og hvert år derefter aflægge rapport til Udvalget for Klimaændringer om gennemførelsen af innovationsfonden. Denne rapport skal indeholde en analyse af projekter, der er tildelt finansiering, pr. sektor og pr. medlemsstat, og disse projekters forventede bidrag til opfyldelsen af målet om klimaneutralitet i EU senest i 2050.

Formålet med denne særlige rapport er at opfylde dette krav og aflægge rapport om gennemførelsen af innovationsfonden indtil **31. december 2022**. Den indeholder følgende oplysninger:

- (i) en generel oversigt over de mest relevante milepæle, der er nået i forbindelse med gennemførelsen af innovationsfonden i 2022
- (ii) gennemførelse og resultater af innovationsfondens indkaldelser af forslag i 2022
- (iii) innovationsfondens kumulative resultater fra idriftsættelsen indtil udgangen af 2022
- (iv) status for gennemførelse af projektudviklingsstøtten indtil udgangen af 2022
- (v) en oversigt over de vigtigste næste skridt planlagt i 2023.

## 2 INNOVATIONSFONDENS VIGTIGSTE MILEPÆLE I 2022

De seks vigtigste milepæle, der er nået inden for rammerne af innovationsfonden i 2022, er angivet i nedenstående punkter:

<sup>20</sup> Det tidspunkt i projektets udviklingscyklus, hvor alle projekt- og finansieringsaftalerne er underskrevet, og alle de deri nødvendige betingelser er opfyldt.

<sup>21</sup> Artikel 10a, stk. 8, i direktiv 2003/87/EF som ændret i 2023.

1. **Tildeling af støtte inden for rammerne af den anden indkaldelse af forslag til større projekter (LSC-2021).** Indkaldelsen havde et samlet budget på 1,5 mia. EUR til projekter med anslåede kapitaludgifter på over 7,5 mio. EUR pr. projekt. Indkaldelsen blev iværksat den 26. oktober 2021, og tilskuddene blev tildelt den 11. juli 2022.
2. **Iværksættelse af og tildeling inden for rammerne af den anden indkaldelse af forslag til mindre projekter (SCC-2021).** Indkaldelsen havde et budget på 100 mio. EUR til projekter med anslåede kapitaludgifter på under 7,5 mio. EUR pr. projekt. Den blev iværksat den 31. marts 2022, og tilskuddene blev tildelt den 12. december 2022.
3. **Iværksættelse af den tredje indkaldelse af forslag til større projekter (LSC-2022).** Indkaldelsen havde et budget på 3 mia. EUR til projekter med anslåede kapitaludgifter på over 7,5 mio. EUR pr. projekt. Den blev iværksat den 3. november 2022. Resultaterne af denne indkaldelse blev offentliggjort den 13. juli 2023<sup>22</sup>. Der blev udvalgt 41 projekter til udarbejdelse af tilskudsaftaler.
4. **Gennemførelse af kommunikations- og inddragelsesaktiviteter i forbindelse med hver indkaldelse af forslag.** For hver indkaldelse arrangerede Kommissionen og CINEA særlige webinarer<sup>23</sup> og informationsdage, hvor: i) potentielle ansøgere fik en nærmere redegørelse for teksten i selve indkaldelsen, ii) potentielle ansøgers spørgsmål blev besvaret, og iii) yderligere vejledningsmateriale om ansøgningsprocessen blev udleveret til potentielle ansøgere. Parallelt hermed blev der oprettet en særlig helpdesk-telefonlinje, som i løbet af 2022 besvarede over 1100 spørgsmål (778 vedrørende indkaldelser af forslag til større projekter og 334 vedrørende indkaldelser af forslag til mindre projekter).
5. **Gennemførelse af den første projektudviklingsstøtte og udvælgelse af yderligere potentielle støttemodtagere.** Ved udgangen af 2022 havde i alt 40 projekter modtaget støtte under programmet for projektudviklingsstøtte i forbindelse med indkaldelser af forslag til større projekter. På denne dato havde EIB afsluttet gennemførelsen af projektudviklingsstøtte til 19 projekter, mens tre projekter stadig modtog projektudviklingsstøtte, og der pågik forhandlinger om projektudviklingsstøtte til 15 projekter. Tre projekter havde takket nej til projektudviklingsstøtten.
6. **Påbegyndelse af udviklingen af udbudsmekanismer under innovationsfonden.** I 2022 påbegyndte man desuden forberedelserne til den nye udbudsprocedure (dvs. auktioner) under innovationsfonden. Der blev gennemført undersøgelser af den mulige økonomiske udformning og mulige prisfastsættelsesmekanismer i udbudsproceduren. Den første pilotauktion vil blive iværksat i 2023, og der vil blive redegjort herfor i innovationsfondens årsrapport for 2023. Udbudsproceduren vil også omfatte en "auktion som en serviceydelse"-mekanisme, som vil gøre det muligt for EØS-landene at anvende deres nationale budgetmidler til at yde støtte til projekter, som er beliggende

---

<sup>22</sup> Se: [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip\\_23\\_3787](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_23_3787).

<sup>23</sup> [Large-scale projects \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_23_3787) og [Small-scale projects \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/da/ip_23_3787) under Webinars.

på deres område, og samtidig anvende en EU-dækkende auktionsmekanisme til at identificere de mest konkurrencedygtige projekter.

### 3 ANDEN INDKALDELSE AF FORSLAG TIL STØRRE PROJEKTER (LSC-2021)

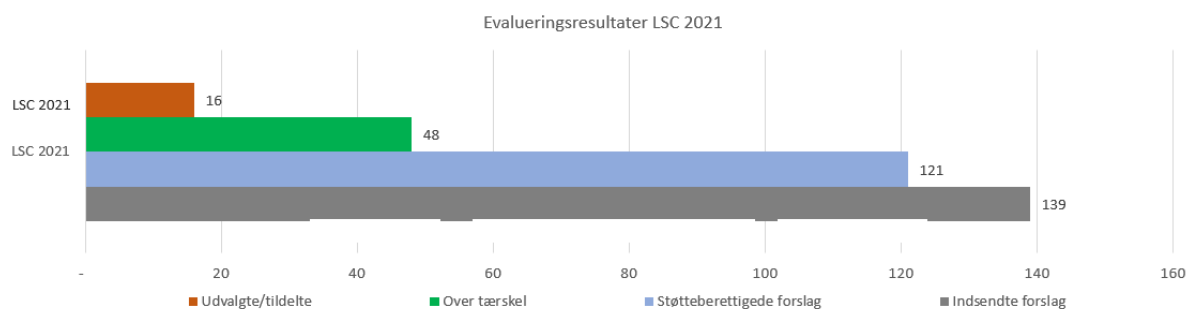
*LSC-2021 var rettet mod projekter med kapitaludgifter på over 7,5 mio. EUR pr. projekt. Der blev udvalgt 16 projekter, hvortil der blev anmodet om i alt 1,78 mia. EUR (et gennemsnitligt tilskud på 111 mio. EUR pr. projekt). Indkaldelsen tiltrak mange fremragende projekter, og i forbindelse med LSC-2021 var det kun muligt at tildele 36 % af de samlede tilskud, der blev ansøgt om til projekter, som opfyldte eller oversteg evalueringstærsklerne for prioritering. Den sektor, der modtog mest støtte inden for rammerne af LSC-2021, var "cement og kalk", hvor fire projekter modtog i alt 653 mio. EUR til gennemførelse af CCS-løsninger. Samlet set forventes de udvalgte projekter at bidrage til undgåelsen af 132 mio. ton CO<sub>2e</sub> over 10 år.*

#### 3.1 Projektdeltagelse i indkaldelsen

LSC-2021-forslagene havde et oprindeligt budget på 1,5 mia. EUR og havde til formål at støtte projekter med anslåede kapitaludgifter på over 7,5 mio. EUR pr. projekt i en hvilken som helst sektor, der er støtteberettiget under innovationsfonden. I den finansieringsafgørelse, der lå til grund for indkaldelsen, var der desuden fastsat en bestemmelse om fleksibilitet på højst 20 % af det samlede budget, hvis der ikke var tilstrækkelige budgetmidler til de modtagne forslag over minimumstærsklerne). Indkaldelsen blev iværksat den 26. oktober 2021 med frist for modtagelse af forslag senest den 3. marts 2022. Resultaterne af evalueringen blev meddelt den 11. juli 2022.

I forbindelse med indkaldelsen blev der modtaget 139 forslag, hvoraf 121 (87 %) blev anset for at være antagelige og kunne komme i betragtning med henblik på evaluering (jf. figur 2). Forslagenes kvalitet var høj, hvilket betød, at 48 forslag opfyldte eller oversteg evalueringens minimumstærskel for tildeling. Efter prioriteringen på grundlag af deres vurderingsscore under de gældende tildelingskriterier og i betragtning af det begrænsede budget, der var til rådighed, blev 16 projekter udvalgt og indbudt til forberedelse af tilskud, og fem projekter blev optaget på reservelisten.

Figur 2: Evalueringsresultater for LSC-2021



To forslag<sup>24</sup>, der blev udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler, afsluttede ikke processen. Som følge heraf blev det første forslag fra reservelisten<sup>25</sup> indbudt til forhandlinger om støtte. Ved udgangen af 2022 havde 15 projekter undertegnet en tilskudsaftale med CINEA med henblik på at modtage støtte fra innovationsfonden, mens det uafsluttede projekt fra reservelisten stadig var i færd med at udarbejde en tilskudsaftale.

Af alle de forslag, der blev modtaget i forbindelse med LSC-2021, var 59 (45 % af alle modtagne forslag) genindsendelser fra den tidligere LSC-2020-indkaldelse, herunder tre forslag, som havde modtaget projektudviklingsstøtte inden for rammerne af LSC-2020. Ni af de 16 endeligt udvalgte forslag under LSC-2021 var blandt disse 59 genindsendelser. Disse erfaringer viste, i hvilket omfang projekterne kan drage fordel af erfaringer med at anvende og efterfølgende forbedre deres konkurrenceevne, navnlig ved at afhjælpe manglerne i projekternes tekniske, finansielle og operationelle modenhed. Disse erfaringer illustrerer også, at det er vigtigt at have indført programmet for projektudviklingsstøtte for at hjælpe projekterne med at blive mere modne. Efter LSC-2021 blev 18 af de 32 projekter, der ikke blev udvalgt på grund af det begrænsede disponible budget, opfordret til at ansøge om projektudviklingsstøtte fra EIB.

### **3.2 Budget for indkaldelsen og den finansielle støtte, der anmodes om**

Den samlede støtte, der blev ansøgt om til alle de projekter, hvortil der blev ansøgt om støtte i den anden indkaldelse af forslag til større projekter (LSC-2021), beløb sig til 11,2 mia. EUR. For projekter, der blev vurderet at opfylde eller overstige minimumstærsklerne, beløb ansøgningerne om tilskud sig til i alt 4,97 mia. EUR. Dette beløb oversteg det disponible budget på 1,5 mia. EUR betydeligt. Kommissionen anvendte derfor reglen om en fleksibilitet på 20 % til at maksimere virkningen af denne indkaldelse af forslag. Flexibilitetsreglen som defineret i de enkelte finansieringsafgørelser fra innovationsfonden giver mulighed for at ændre det disponible budget i en række situationer, f.eks. hvis indkaldelsen af forslag resulterer i, at mange projekter vurderes at opfylde eller overstige minimumstærsklerne, men ikke alle kan komme i betragtning til en tilskudsaftale på grund af de budgetmæssige begrænsninger i indkaldelsen. Som følge heraf og på trods af anvendelsen af fleksibilitetsreglen udgjorde de forslag, der blev udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler, kun 36 % (1,78 mia. EUR) af det samlede beløb anmodet om i forslag, som opfyldte eller oversteg evalueringstærsklerne.

De samlede kapitaludgifter til projekter, der blev endeligt udvalgt under LSC-2021, beløb sig til 8,47 mia. EUR, og den maksimale støtte fra innovationsfonden til disse projekter beløb sig til 1,78 mia. EUR. Det betyder, at innovationsfonden mobiliserede andre investeringer til en værdi af næsten fire gange innovationsfondens eget bidrag. De gennemsnitlige kapitaludgifter pr. projekt var 530 mio. EUR, og det gennemsnitlige tilskudsbeløb, der blev anmodet om, var ca. 111 mio. EUR pr. projekt.

LSC-2021 har afdækket en øget interesse for innovationsfonden blandt projektudviklere, der ansøger om over 7,5 mio. EUR pr. projekt. Det budget, der er til rådighed for denne type indkaldelser, har derfor vist sig at være utilstrækkeligt. Efter LSC-2021 kunne projekter til en værdi af 3,2 mia. EUR ud af de i alt 4,97 mia. EUR, der blev anmodet om til projekter, som opfyldte eller oversteg minimumstærsklerne for udvælgelse, ikke udvælges på grund af

---

<sup>24</sup> Projekter: i) *RISE* (på ansøgerens anmodning) og ii) *IONFibre* (på CINEA's anmodning, da ansøgeren havde foreslået ændringer, der kunne rejse tvivl om resultatet af evalueringen).

<sup>25</sup> EAVORLOOP-projektet.

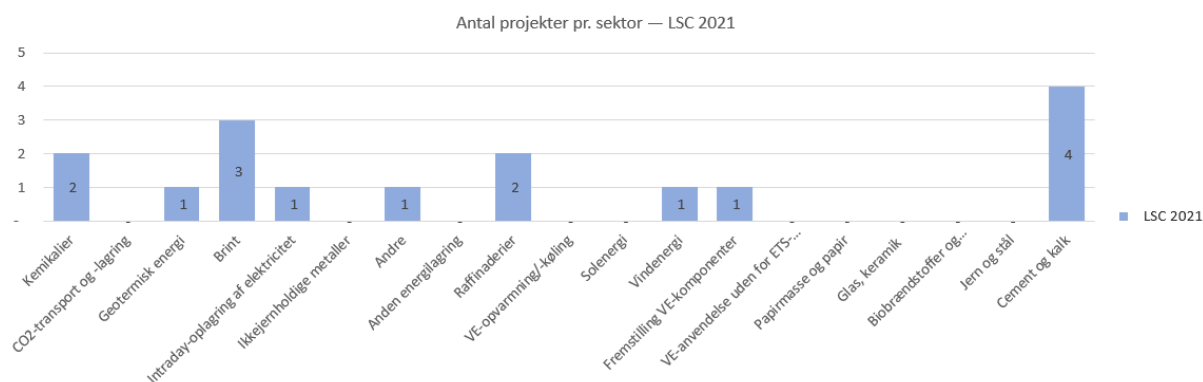
utilstrækkelige budgetmidler. Samtidig har LSC-2021 vist, at forslagsindkaldelsernes konkurrenceprægede karakter er en effektiv tilgang til mobilisering af privat finansiering, idet tilskud fra innovationsfonden dækkede gennemsnitligt 23 % af projekternes kapitaludgifter.

### 3.3 Karakteristika ved de projekter, der modtog støtte

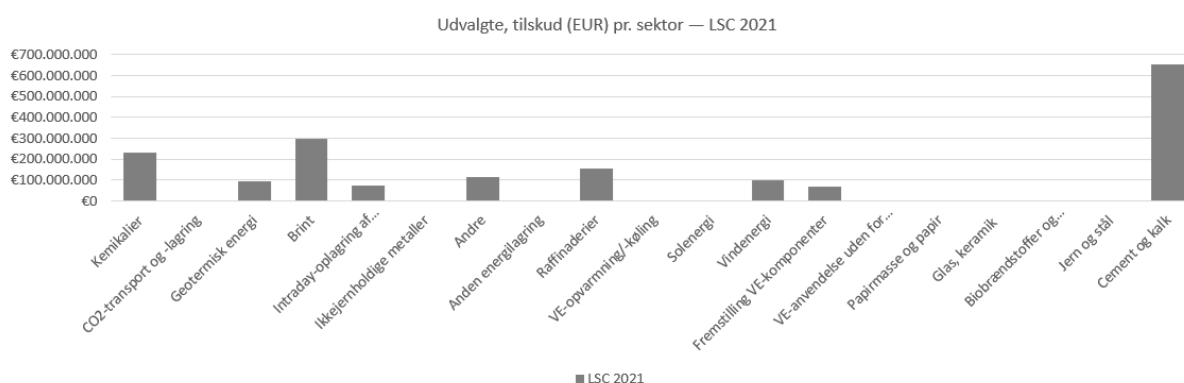
#### 3.3.1 Sektorer

De 16 projekter, der blev endeligt udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler, var fordelt på otte aktivitetssektorer (jf. figur 3). Det største antal projekter (fire projekter eller 25 % af alle de udvalgte projekter) var i cement- og kalksektoren. Disse fire projekter modtog 37 % af den samlede støtte (jf. figur 4). De udvalgte projekter viste innovationsfondens relevans med hensyn til at støtte større initiativer til dekarbonisering af industrielle aktiviteter såsom cementproduktion, kemiske og petrokemiske processer og anvendelsen af brint som et alternativt rent brændstof. Cementindustrien har været særlig konkurrencedygtig og har udviklet troværdige og omkostningseffektive løsninger til at nedbringe drivhusgasemissionerne ved hjælp af CCS-teknologier.

Figur 3: Antal projekter pr. sektor — LSC 2021



Figur 4: Tilskudsbeløb (EUR) til udvalgte projekter — LSC 2021

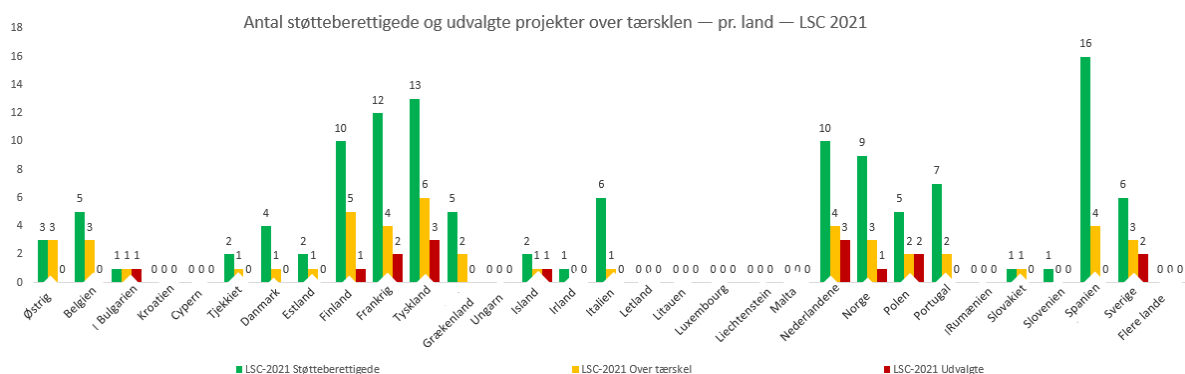


#### 3.3.2 Geografisk fordeling

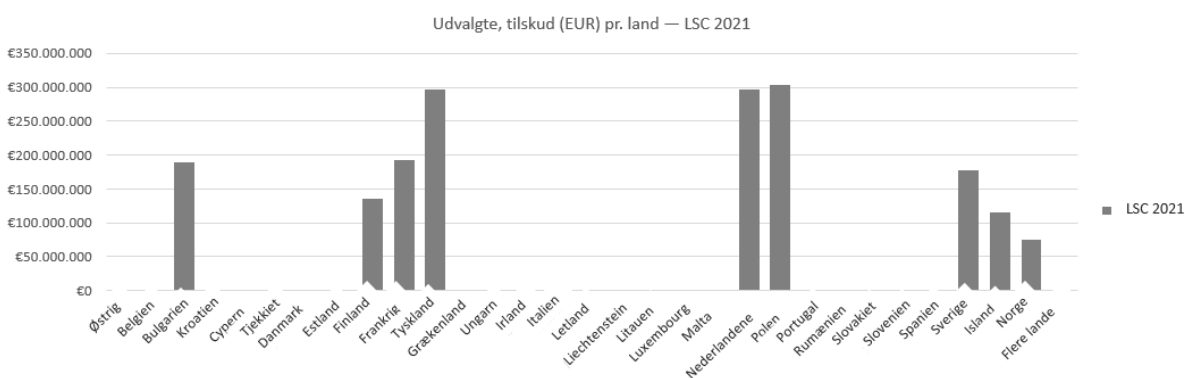
De udvalgte og tildelte projekter var fordelt på ni medlemsstater samt Norge og Island. De medlemsstater, der havde flest udvalgte og tildelte projekter, var Nederlandene og Tyskland (tre projekter hver). Det største budget blev tildelt projekter i Nederlandene, Tyskland og Polen, hvor hvert land tegnede sig for ca. 17 % af det samlede tildelte budget eller ca. 302 mio. EUR (jf. figur 5 og 6). Projekter i Vest- og Nordeuropa klarede sig stadig bedre under evalueringen

i denne indkaldelse af forslag til større projekter, idet støtteberettigelsesprocenten var lavere i Central- og Østeuropa.

**Figur 5: Antal støtteberettigede og udvalgte projekter over tærsklen, pr. land — LSC 2021**



**Figur 6: Tilskudsbeløb til udvalgte projekter (EUR), pr. land — LSC 2021**



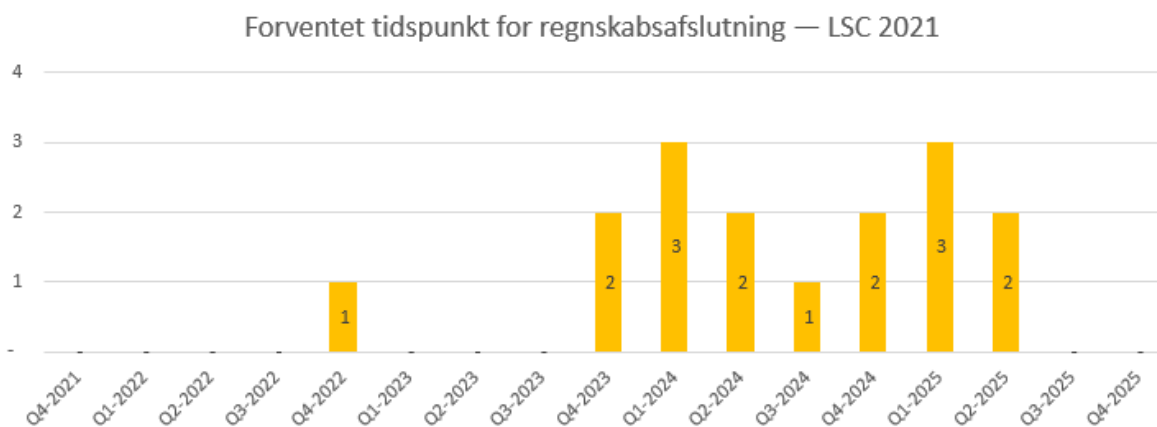
### Potentiale for reduktion af drivhusgasemissioner

De anslåede samlede absolutte undgåede drivhusgasemissioner i forbindelse med projekter, der blev udvalgt og modtog støtte inden for rammerne af LSC-2021, er 132 mio. ton CO<sub>2</sub>e over en periode på 10 år med et gennemsnitligt bidrag pr. projekt på 8,2 mio. ton undgået CO<sub>2</sub>e. De største bidrag hertil kommer fra projekter i cement- og kalksektoren (28 %), intraday-oplagring af elektricitet (26 %) og kemikaliesektoren (11 %). Den største omkostningseffektivitet i forholdet mellem tilskudsbeløbet og de absolutte undgåede drivhusgasemissioner blev opnået i forbindelse med projekter vedrørende intraday-oplagring af elektricitet, idet der i gennemsnit blev undgået 458 kg CO<sub>2</sub>e pr. 1 EUR i tilskud, hvilket viser den betydelige virkning af disse teknologier, når de bidrager til at integrere vedvarende energi i nettet.

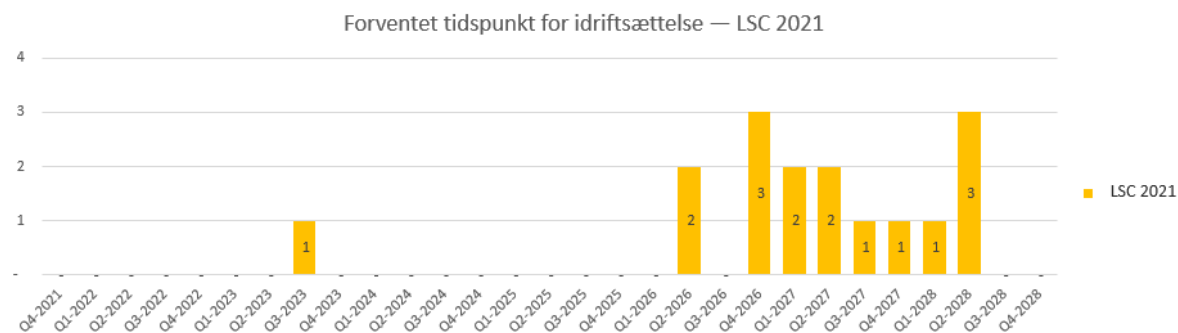
### 3.3.3 Modenhedsniveau

For alle projekter udvalgt under LSC-2021 planlægges regnskabsafslutningen gennemført senest i andet kvartal 2025, og projekterne idriftsættes efter planen senest i andet kvartal 2028, jf. figur 7 og 8. Det tager i gennemsnit 22 måneder at afslutte regnskabet, og projekterne idriftsættes i gennemsnit efter 58 måneder. Da den tekniske modenhed af de projekter, som deltager i innovationsfonden, generelt er lav, stemmer det forhold, at der går næsten fem år i gennemsnit, inden projekterne kan idriftsættes, overens med de støttede teknologiers innovative karakter. For ét projekt, NorthStorPlus, blev regnskabet allerede afsluttet ved udgangen af 2022.

Figur 7: Forventet dato for regnskabsafslutning — LSC 2021



Figur 8: Forventet dato for idriftsættelse — LSC 2021



### 3.3.4 Innovationsniveau og potentiale for skalerbarhed

Innovationsgraden i de udvalgte forslag har været meget god, idet næsten alle forslagene har opnået en score på 4 (ud af 5) eller højere i forbindelse med dette kriterium under evalueringen med gode resultater for delkriterierne om den nyeste teknologi og bidrag til EU-politikker.

Formålet med innovationsfonden er at udvælge projekter med teknisk og markedsrettet potentiale for: i) udbredt anvendelse eller reproduktion eller ii) fremtidige omkostningsreduktioner. Derfor vurderes følgende i evalueringen: i) om forslagene er skalerbare på projektniveau og i den regionale økonomi, ii) om forslagene er skalerbare på sektorniveau og i økonomien som helhed, og iii) kvaliteten og omfanget af videndelingsplanen. Med hensyn til dette potentiale for skalerbarhed opnåede alle udvalgte forslag i LSC-2021 scorer på mellem 3,5 og 5 ud af 5, og næsten alle opnåede en score på 4 eller derover.

Projekter, der er udvalgt til støtte under LSC-2021, omfatter mange teknologiske innovationer, der kan være afgørende for dekarboniseringen af den europæiske økonomi i de kommende år. Eksempler på nøgleteknologier: i) udvidelse af offshorevindkraft kombineret med elektrolyseanlæg, der producerer brint, ii) fremstilling, anvendelse og genanvendelse af innovative materialer (såsom Li-ion-batterier med højt nikkelindhold) til elektrokemisk energilagring i elnet, iii) udvikling af nye kemiske processer til omfattende genanvendelse af plastaffaldsstrømme eller iv) indarbejdelse af CCS-teknikker i industrielle cementproduktionsprocesser.

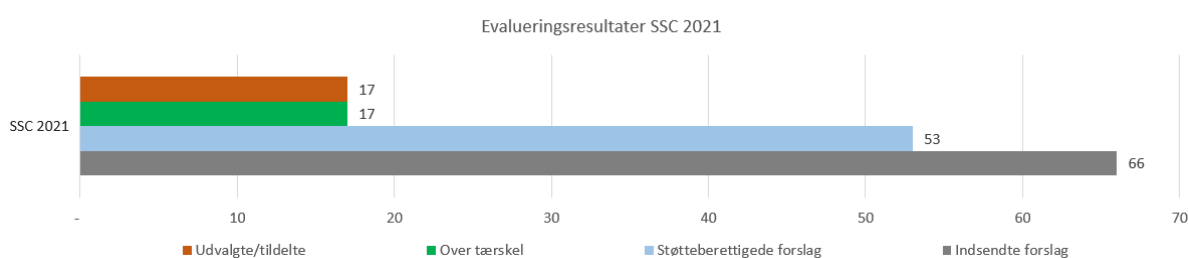
## 4 ANDEN INDKALDELSE AF FORSLAG TIL MINDRE PROJEKTER (SSC-2021)

SSC-2021 var rettet mod projekter med kapitaludgifter på under 7,5 mio. EUR pr. projekt. De udvalgte 17 projekter modtog i alt 61,8 mio. EUR (i gennemsnit 3,6 mio. EUR i tilskud pr. projekt). Selv om der blev indsendt 66 forslag, blev kun 17 forslag vurderet at opfylde eller overstige evalueringstærsklerne. Budgettet for indkaldelsen blev derfor ikke udnyttet fuldt ud, og indkaldelsen blev derfor undertegnet med 38 %. Den sektor, der fik mest støtte under indkaldelsen, var sektoren for "glas, keramik og byggematerialer", hvor fem projekter modtog ca. 19 mio. EUR i alt til gennemførelse af dekarboniseringsløsninger i deres industrielle processer såsom elektrificering af ovne eller recirkulation af spildvarme. Samlet set forventes de udvalgte projekter at bidrage til at undgå 1,3 mio. ton CO<sub>2e</sub> over en periode på 10 år.

SSC-2021, som var den anden indkaldelse af mindre forslag under innovationsfonden, havde et budget på 100 mio. EUR og var rettet mod projekter med anslåede kapitaludgifter på under 7,5 mio. EUR pr. projekt i alle sektorer, der er omfattet af EU ETS. Den blev iværksat den 31. marts 2022 med frist for modtagelse af forslag den 31. august 2022. Resultaterne af evalueringen blev meddelt den 12. december 2022.

Der blev indsendt 66 forslag, hvoraf 53 (80 %) blev anset for at være antagelige og kunne komme i betragtning med henblik på evaluering. Ud af disse 53 opfyldte eller oversteg 17 forslag minimumstærsklerne for evaluering med henblik på tildeling af tilskud. Da det disponible budget oversteg den samlede støtte, der blev anmodet om i forslagene, blev alle 17 forslag udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler (jf. figur 9).

Figur 9: Antal projekter, der deltager i SSC-2021



### 4.1 Budget for indkaldelsen og den finansielle støtte, der anmodes om

I forbindelse med de projekter, der deltog i SSC-2021, blev der anmodet om i alt 302,8 mio. EUR. De projekter, der blev vurderet at opfylde eller overstige minimumstærsklerne — som alle blev udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler — beløb sig til i alt 61,8 mio. EUR i støtte, svarende til et gennemsnit på 3,64 mio. EUR pr. projekt. Kapitaludgifterne til projekter, der blev endeligt tildelt under SSC-2021, beløb sig til 115 mio. EUR, svarende til et gennemsnit på 6,7 mio. EUR pr. projekt.

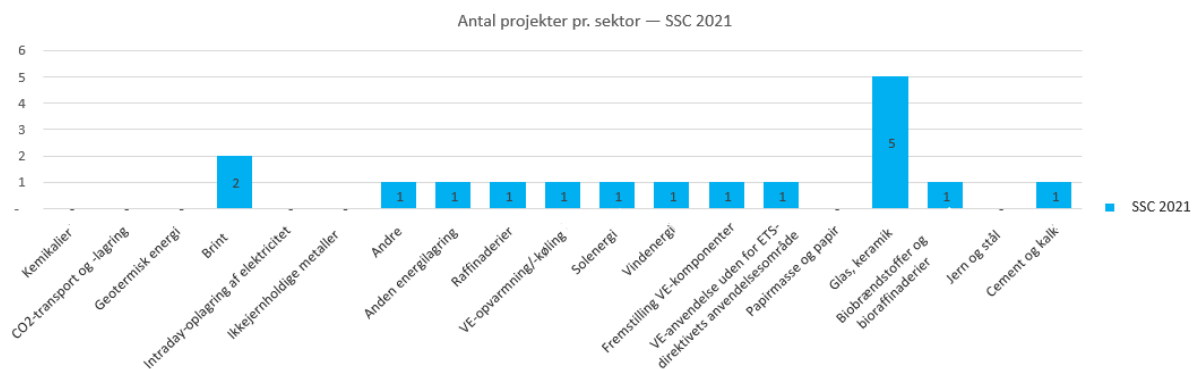
### 4.2 Karakteristika ved de tildelte projekter



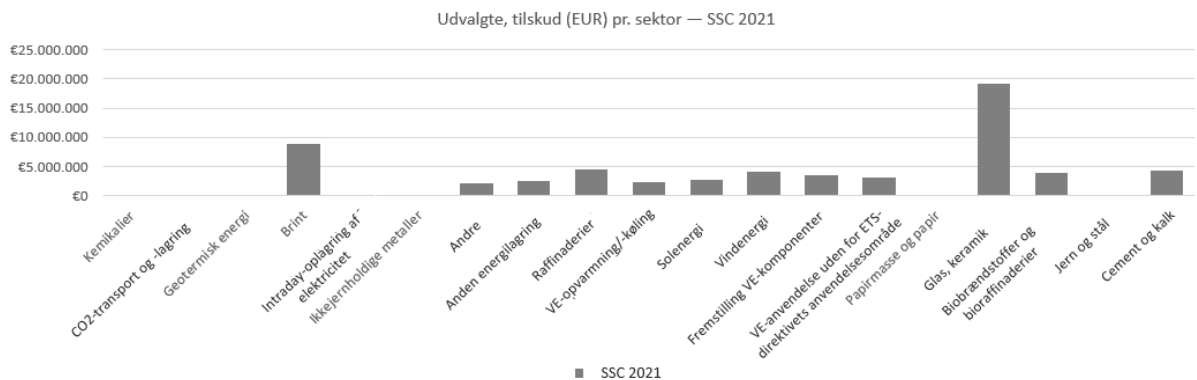
### 4.2.1 Sektorer

De 17 projekter, der blev endeligt udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler, var fordelt på 12 aktivitetssektorer. Af de 17 projekter vedrørte 29 % (eller fem projekter) "glas, keramik og byggematerialer", og disse projekter modtog 31 % af det tildelte budget, jf. figur 10 og 11. Under denne indkaldelse viste innovationsfonden sig selv at være et centralt instrument til støtte for mindre industrielle dekarboniseringsaktiviteter ved at fremme bemærkelsesværdigt konkurrencedygtige projekter til forbedring af ovne i glasindustrien med løsninger såsom elektrificering eller recirkulation af spildvarme.

Figur 10: Antal projekter pr. sektor — SSC-2021



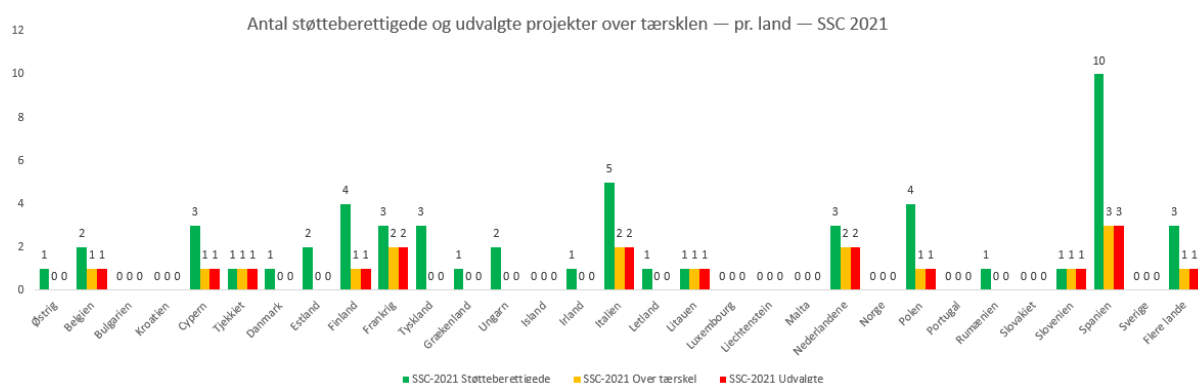
Figur 11: Tilskudsbeløb pr. sektor — SSC 2021



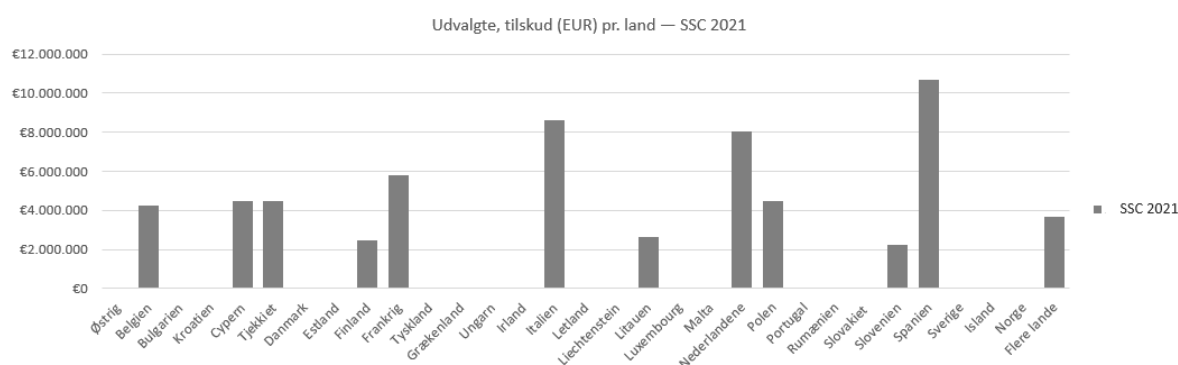
### 4.2.2 Geografisk fordeling

De udvalgte projekter var fordelt på 12 medlemsstater. Den medlemsstat, der havde de fleste udvalgte projekter, var Spanien (tre projekter), og Spanien modtog også flest budgetmidler, nemlig 17 % af de samlede budgetmidler (10,7 mio. EUR). Ét projekt i tre forskellige lande (Tjekkiet, Frankrig og Spanien) var rettet mod fremstilling af VE-komponenter. I forbindelse med denne indkaldelse af forslag til mindre projekter var næsten 53 % af de udvalgte projekter beliggende i Syd-, Central- og Østeuropa, og kun et projekt var beliggende i Nordeuropa (Finland). Dette er et andet billede end i forbindelse med indkaldelsen af forslag til større projekter (hvor de fleste projekter kom fra Nord- og Vesteuropa), hvilket bidrager til en balance i den geografiske fordeling af midlerne.

Figur 12: Antal projekter pr. land — SSC-2021



Figur 13: Tilskudsbeløb (EUR) pr. land — SSC-2021



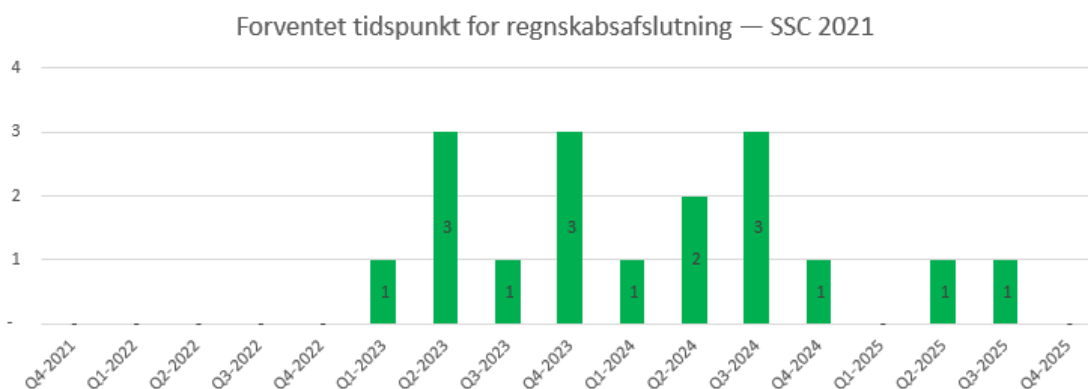
#### 4.2.3 Potentiale for reduktion af drivhusgasemissioner

Det anslåede samlede potentiale for modvirkning af drivhusgasemissioner fra projekter, der er udvalgt og tildelt inden for rammerne af SSC-2021, er 1,3 mio. ton CO<sub>2</sub>e over en periode på 10 år med et gennemsnitligt bidrag pr. projekt på 79 121 ton undgået CO<sub>2</sub>e. Det største bidrag hertil kommer fra projekter i sektoren for glas, keramik og byggematerialer (34 %) og fra cement- og kalksektoren (30 %). Den største omkostningseffektivitet i forholdet mellem tilskudsbeløbet og de absolutte undgåede drivhusgasemissioner blev opnået i forbindelse med projekter i cement- og kalksektoren, idet der i gennemsnit blev undgået 92 kg CO<sub>2</sub>e pr. 1 EUR i tilskud. Disse effektivitetsgevinster blev især set i forbindelse med udskiftning af fossile brændstoffer i cementovne.

#### 4.2.4 Modenhedsniveau

For alle projekter udvalgt under SSC-2021 planlægges regnskabsafslutningen gennemført senest i tredje kvartal 2025, og projekterne idriftsættes efter planen senest i begyndelsen af 2028. Desuden vil 88 % nå frem til regnskabsafslutning ved udgangen af 2024, og 76 % vil blive idriftsat inden udgangen af 2025, hvilket er hurtigere end tempoet for større projekter, da mindre projekter er lettere at gennemføre.

Figur 14: Planlagt dato for regnskabsafslutning i forbindelse med projekter udvalgt under SSC-2021



Figur 15: Planlagt dato for idriftsættelse af projekter udvalgt under SSC-2021



#### 4.2.5 Innovationsniveau og potentiale for skalerbarhed

Innovationsgraden i de udvalgte forslag under SSC-2021 har været meget god, idet over 50 % af forslagene har opnået en score på 12 (ud af 15 mulige) eller højere i forbindelse med dette kriterium.

Med hensyn til dette potentiale for skalerbarhed opnåede mere end 70 % af de udvalgte forslag under SSC-2021 høje scorer på over 12 point (ud af 15). Denne indkaldelse resulterede i en række forskellige projekter, der støtter områder såsom dekarbonisering af intensive industrier, forbedring af energilagringssystemer eller udvidelsen af anvendelserne af vedvarende energi. Innovationsfonden vil f.eks. støtte projekter med henblik på at: i) kombinere produktion af solenergi med landbrugsaktiviteter, ii) fremme mobilitetsløsninger inden for skibsfart baseret på brintbrændstof eller vind og iii) udvikle fjernvarmeanlæg, der anvender geotermisk energi. For industrisektorens vedkommende vil projekterne under denne indkaldelse udvikle løsninger såsom: i) elektriske ovne i glasfremstillingsindustrien, ii) forstøbte byggematerialer til kulstoffjernelse eller iii) inkorporering af alternative brændstoffer (f.eks. vedvarende brint eller biobrændstoffer) og varmepumper i forskellige industriprocesser. Med hensyn til energilagringssystemer vil projekterne under SSC-2021 udvikle løsninger såsom forbedrede "som en tjeneste"-ordninger eller nye batterikølingsteknologier til elkøretøjer, der reducerer energilagringssystemernes vægt.

## 5 INNOVATIONSFONDENS KUMULATIVE RESULTATER VED UDGANGEN AF 2022

*Ved udgangen af 2022 havde innovationsfonden iværksat og tildelt fire indkaldelser af forslag: to for mindre projekter og to for større projekter. I alt 70 projekter er blevet udvalgt til at modtage støtte i form af tilskud på i alt 3,1 mia. EUR. Projektudviklernes interesse er fortsat høj, navnlig i indkaldelserne forslag til større projekter. Den største støtte har hidtil været rettet mod projekter, der har til formål at dekarbonisere energiintensive industrier, med særligt fokus på cement- og kalksektoren. Geografisk set er deltagende projekter beliggende i Østeuropa stadig underrepræsenteret. I forbindelse med de nuværende udvalgte projekter forventes det at undgå 215 mio. ton CO<sub>2e</sub>-emissioner over en periode på 10 år, hvilket gør innovationsfonden til en vigtig bidrager til den europæiske grønne pagt og EU's mål om at opnå klimaneutralitet senest i 2050.*

Innovationsfonden iværksatte sin første indkaldelse af forslag den 3. juli 2020 (første indkaldelse af forslag til større projekter) og den anden den 1. december 2020 (første indkaldelse af forslag til mindre projekter). Ved udgangen af 2022 var der blevet iværksat yderligere tre indkaldelser: den anden indkaldelse af forslag til mindre projekter (31. marts 2022), den anden indkaldelse af forslag til større projekter (26. oktober 2022) og den tredje indkaldelse af forslag til større projekter (3. november 2022).

### 5.1 Projektdeltagelse i indkaldelsen

I perioden fra iværksættelsen af indkaldelsen til udgangen af 2022 modtog innovationsfonden i alt 748 forslag til både større og mindre projekter, hvoraf 70 projekter blev forhåndsudvalgt med henblik på udarbejdelse af tilskudsaftaler. Som det fremgår af figur 16, var der ikke den samme deltagelse i indkaldelser af forslag til mindre projekter som i indkaldelser af forslag til større projekter. Indkaldelserne af forslag til mindre projekter tiltrak i første omgang stor interesse, men deltagelsen faldt derefter med 70 % mellem den første og den anden indkaldelse. En af årsagerne til dette tab af interesse i indkaldelser af forslag til mindre projekter kunne være, at kapitaludgifterne ikke måtte overstige 7,5 mio. EUR. Projekter af denne størrelse har ofte adgang til national finansiering med mindre konkurrence og lettere ansøgningsprocedurer. Der var et lignende mønster i indkaldelsen af forslag til større projekter, som også tiltrak stor interesse i starten. Der var imidlertid kun en nedgang i antallet af forslag mellem den første og anden indkaldelse af forslag til større projekter på 55 %<sup>26</sup>. I dette tilfælde kan årsagerne til nedgangen i antallet af forslag være den meget høje overtegning/meget lave succesrate i forbindelse med den første indkaldelse af forslag til større projekter i 2020 (LSC-2020), som kan have afholdt ansøgerne fra at ansøge det følgende år. Det skal også bemærkes, at der under den første indkaldelse af forslag til større projekter i 2020 blev gennemført en udvælgelsesproces i to trin, nemlig en fase med "interessetilkendegivelser" efterfulgt af en fase med "indkaldelse af forslag". Efter første fase blev det vurderet, at 117 forslag opfyldte eller

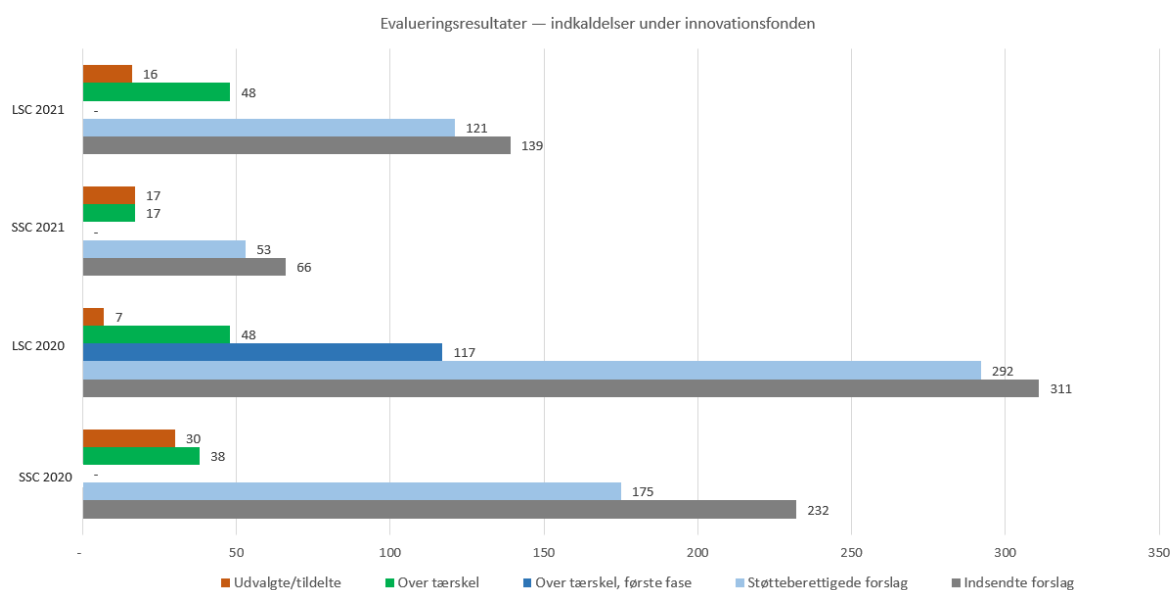
<sup>26</sup> LSC-2020 blev opdelt i to trin. I trin 1 blev der modtaget interessetilkendegivelser, og 70 af de højest prioriterede forslag blev indbudt til at deltage i trin 2. I trin 2 blev hele ansøgnings- og evalueringsprocessen gennemført. I forbindelse med LSC-2020 blev det vurderet, at i alt 117 ud af de 311 forslag modtaget i trin 1 kunne deltage i andet trin. I overensstemmelse med bestemmelserne i indkaldelsen blev 70 forslag indbudt til at deltage i ansøgningsprocessen i trin 2. I trin 2 blev 66 forslag modtaget og evalueret.

oversteg tærskelkriterierne, og 70 af disse forslag blev indbudt til anden fase i overensstemmelse med bestemmelserne i indkaldelsen. 48 forslag oversteg tærskelkriterierne i denne anden fase, og syv af forslagene blev endeligt udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler. Denne ordning var i overensstemmelse med artikel 12 i den delegerede forordning om innovationsfonden. Denne totrinstilgang medførte imidlertid en betydelig administrativ byrde, samtidig med at evalueringsperioden blev unødigt forlænget, og den kan også have afskrækket ansøgerne fra at ansøge det følgende år. Ettrinsproceduren i LSC-2021 viste sig at være mere strømlinet.

I forbindelse med indkaldelser af forslag til mindre projekter udgjorde antallet af forslag, der blev endeligt udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler, kun 25 % af de forslag, der blev vurderet at kunne komme i betragtning med henblik på evaluering, men udgjorde 89 % af de forslag, der blev vurderet at overstige minimumstærsklerne for evaluering.

I forbindelse med indkaldelser af forslag til større projekter udgjorde antallet af forslag, der blev endeligt udvalgt til udarbejdelse af en tilskudsaftale, i gennemsnit 15 % af de forslag, som blev vurderet at kunne komme i betragtning med henblik på evaluering, og 46 % af de evaluerede forslag blev vurderet at overstige minimumstærsklerne for tildeling af tilskud.

Figur 16: Antal projekter i innovationsfondens indkaldelser af forslag (december 2022)



## 5.2 Budget for indkaldelsen og den finansielle støtte, der anmodes om

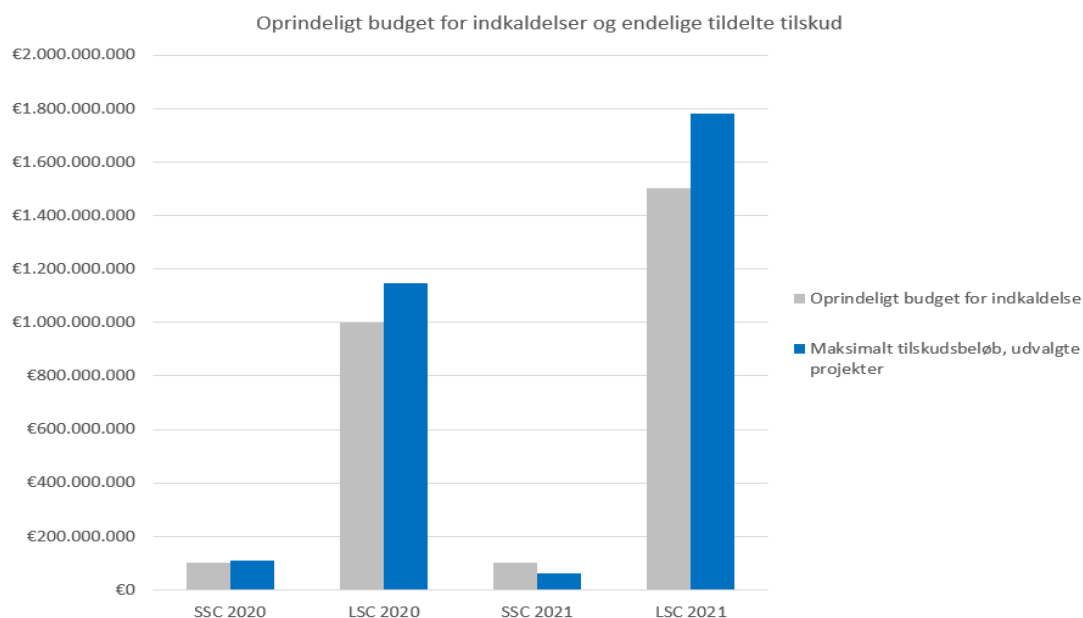
De udvalgte projekter i de fire indkaldelser af forslag under innovationsfonden beløb sig til i alt 13,5 mia. EUR. Den samlede maksimale støtte fra innovationsfonden til disse udvalgte projekter beløb sig til 3,1 mia. EUR i tilskud, og støtten dækkede gennemsnitligt 23 % af alle projekternes kapitaludgifter<sup>27</sup>. Dette indebærer også, at innovationsfonden i øjeblikket bidrager til at mobilisere 10,4 mia. EUR fra andre investeringskilder, et bidrag, der er steget i takt med de enkelte indkaldelser, jf. figur 18.

Det samlede disponible budget for de fire afsluttede indkaldelser ved udgangen af december 2022 beløb sig til 2,7 mia. EUR. På grund af overtegning, navnlig i forbindelse med

<sup>27</sup> Da innovationsfondens tilskud dækker både kapitaludgifter og driftsudgifter, er disse tal vejledende.

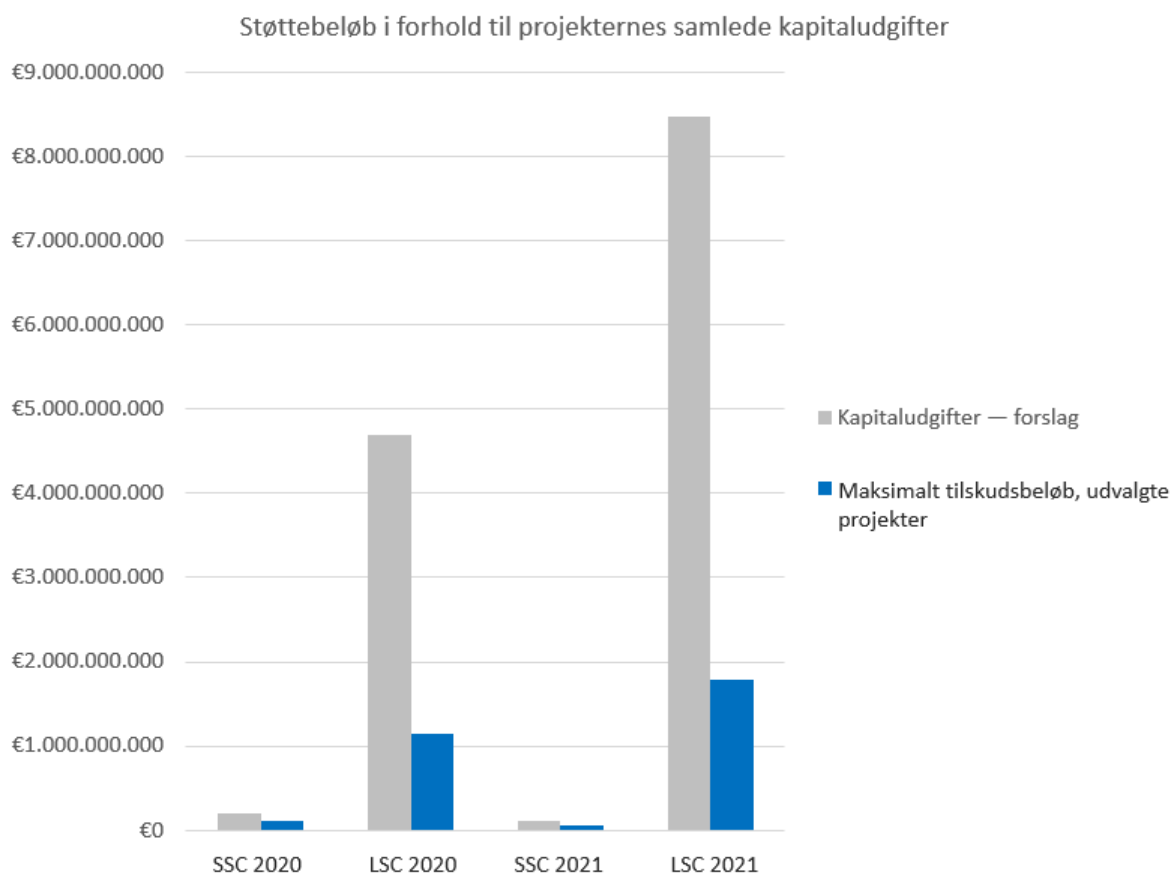
indkaldelser af forslag til større projekter, blev fleksibilitetsreglen i finansieringsafgørelserne<sup>28</sup> anvendt på tre af indkaldelserne (SSC-2020, LSC-2020 og LSC-2021). Denne anvendelse af fleksibilitetsreglen resulterede i en gennemsnitlig forøgelse på 16 % af det oprindelige budget, og det samlede budget blev således forøget til 3,14 mia. EUR, jf. figur 17. På trods af dette øgede budget til tre indkaldelser havde de udvalgte projekter i forbindelse med én indkaldelse — SSC-2021 — et budget, der lå 37 % under indkaldelsens samlede budget.

**Figur 17: Sammenligning af det disponible budget og de tilskud, der er ansøgt om til udvalgte projekter under innovationsfonden**



<sup>28</sup> [https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/innovfund/wp-call/wp\\_innovfund-2020\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/innovfund/wp-call/wp_innovfund-2020_en.pdf).

Figur 18: Sammenligning af kapitaludgifter og det maksimale tilskudsbeløb, der er ansøgt om til udvalgte projekter under innovationsfonden



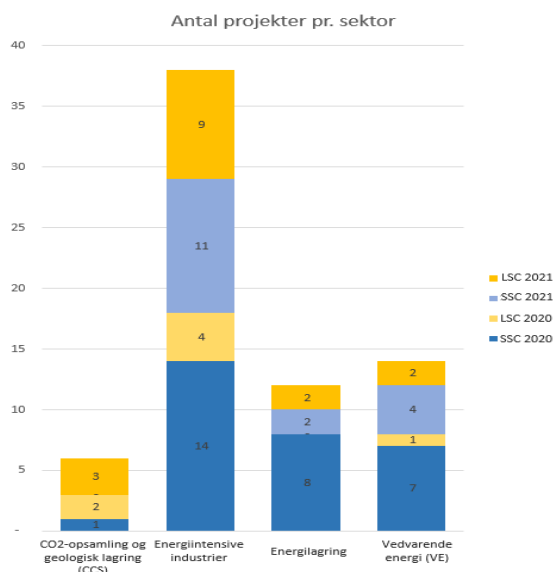
### 5.3 KARAKTERISTIKA VED DE TILDELTE PROJEKTER

#### 5.3.1 Kategorier og sektorer

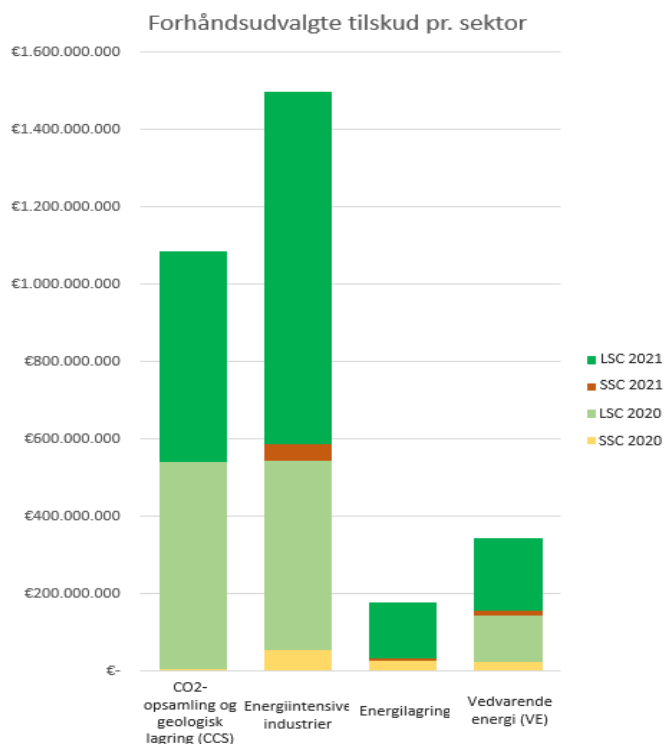
Innovationsfonden tilrettelagde sine første fire indkaldelser på en "teknologineutral" måde (dvs. at innovationsfonden ikke begünstigede en bestemt teknologi) for kategorier, der er berettiget til støtte fra innovationsfonden: i) vedvarende energi, ii) energilagring, iii) energiintensive industrier og iv) CO<sub>2</sub>-opsamling og geologisk lagring og/eller anvendelse.

I alle fire indkaldelser var de to kategorier, hvor de fleste forslag blev udvalgt, energiintensive industrier (38 forslag) og vedvarende energi (14 forslag). Selv om førstnævnte også er den udvalgte kategori, der modtager den største andel af det samlede tilskudsbeløb (48 % eller 1,5 mia. EUR, jf. figur 20), er CCS-kategorien imidlertid den mest budgetintensive pr. forslag, idet den tegner sig for 35 % af budgettet med kun seks forslag.

Figur 19: Antal udvalgte projekter pr. sektor i innovationsfondens indkaldelser af forslag



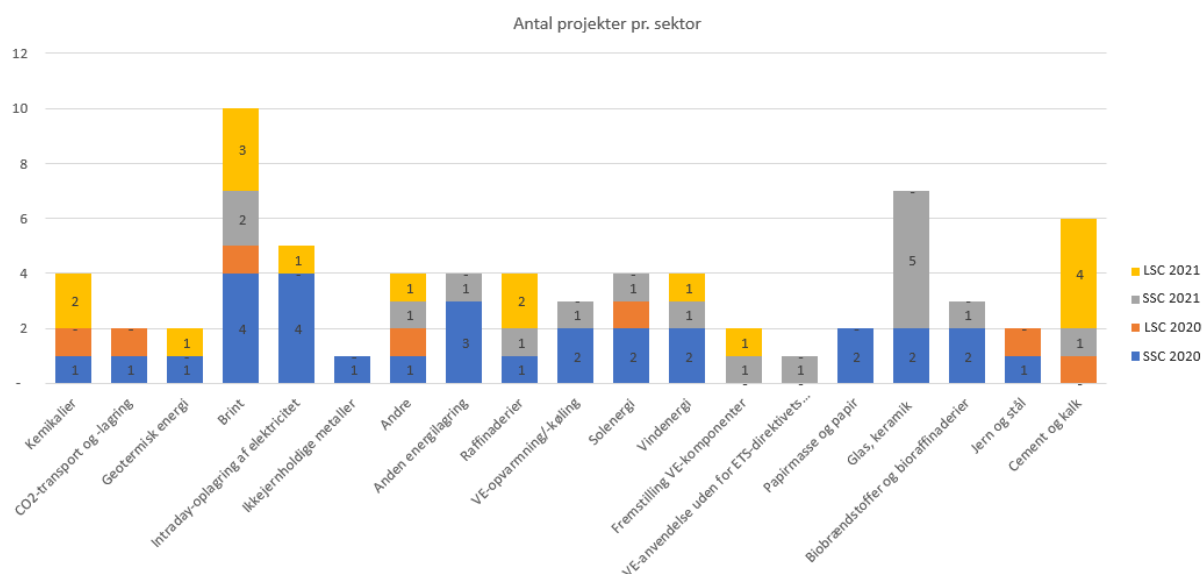
Figur 20: Antal udvalgte projekter pr. land i innovationsfondens indkaldelser af forslag



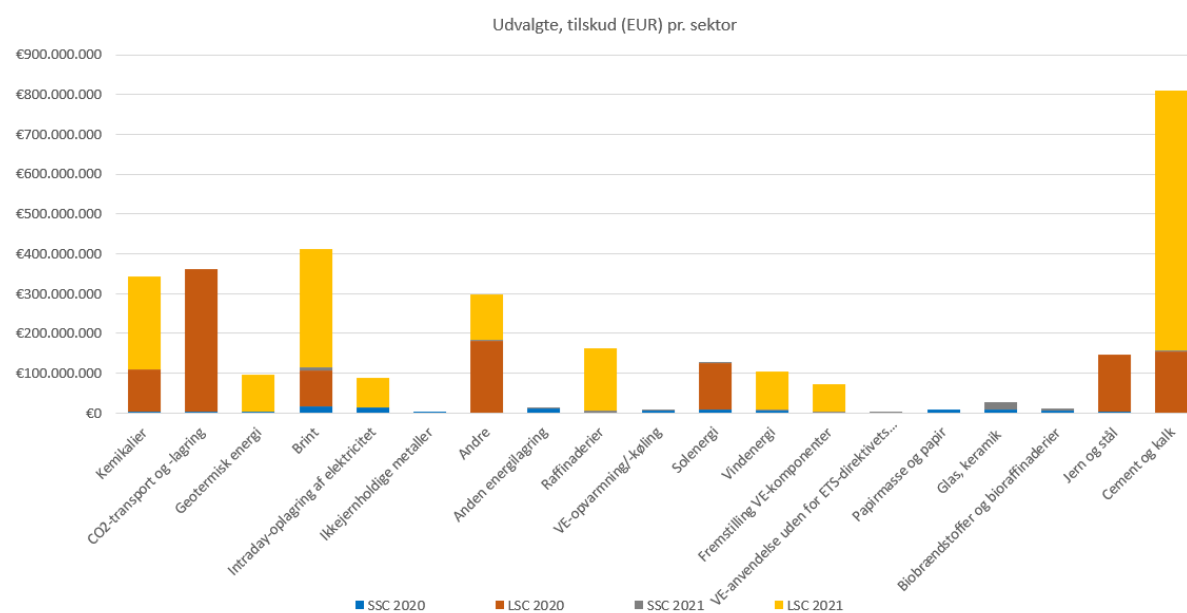
Hvis man ser på sektorerne, jf. figur 21, er de to sektorer med de fleste udvalgte projekter sektoren for "brint" (10 projekter) og "glas, keramik og andre byggematerialer" (7 projekter). Med hensyn til den kumulerede tildelte støtte i form af tilskud ved udgangen af december 2022 (jf. figur 22), er den førende sektor imidlertid "cement og kalk" (810,7 mio. EUR) efterfulgt af brint (411,1 mio. EUR). Dette skyldes hovedsagelig, at størstedelen af emissionerne fra cement- og kalkindustrien stammer fra den kemiske reaktion i ovnen, og den mest almindelige teknologiske vej til reduktion af disse emissioner er en investeringsintensiv CCS-løsning, som stadig kræver betydelige investeringer.



Figur 21: Antal udvalgte projekter pr. sektor i innovationsfondens indkaldelser af forslag



Figur 22: Antal udvalgte projekter pr. land i innovationsfondens indkaldelser af forslag



### 5.3.2 Geografisk fordeling

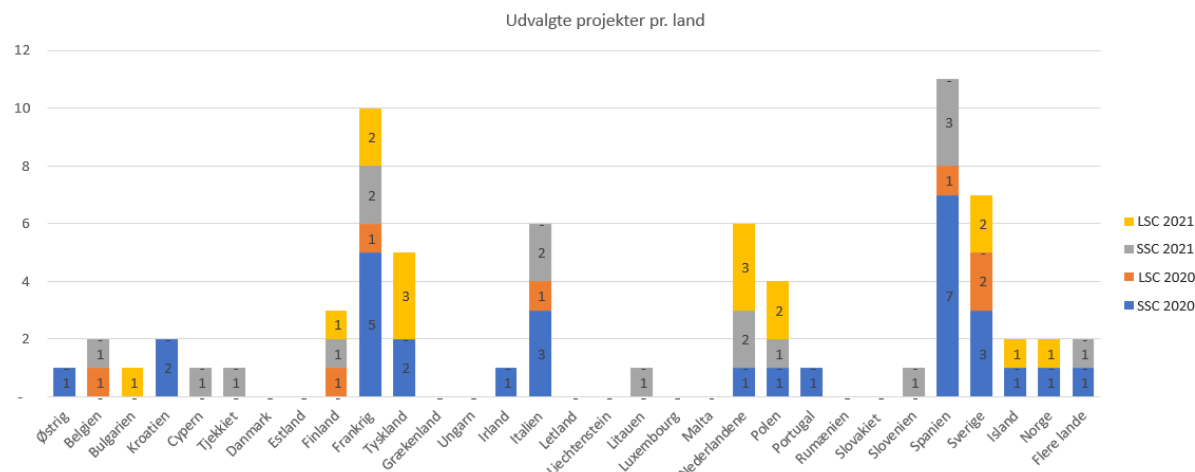
Innovationsfonden har til formål at opnå en geografisk og sektoriel balance. Under udarbejdelsen af denne rapport blev der udvalgt projekter i 20 af de 30 støtteberettigede lande (EU-medlemsstater og EØS-lande)<sup>29</sup>. Deltagelsen af projekter fra Øst- og Centraleuropa er dog forholdsmæssigt lavere.

Spanien var ved udgangen af 2022 det land, hvor flest projekter blev udvalgt af innovationsfonden (11 projekter), efterfulgt af Frankrig (10 projekter) og Sverige (7 projekter). Med hensyn til den kumulerede tildelte støtte i form af tilskud fra innovationsfondens budget

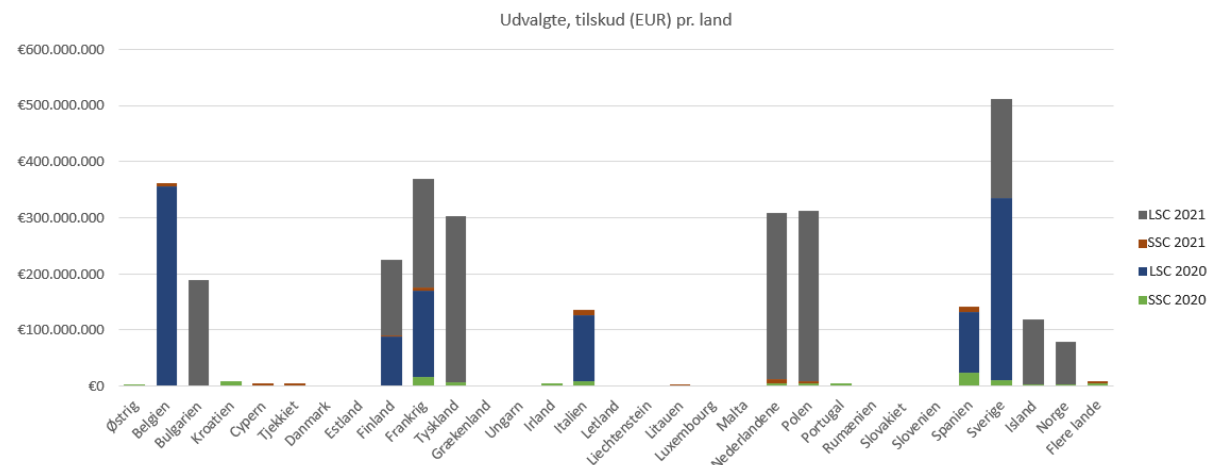
<sup>29</sup> To projekter er placeret i flere lande: NorthFlex i Polen og Sverige og Listlawelbattcool i Tjekkiet, Frankrig og Spanien.

siden oprettelsen af investeringsfaciliteten ændrer billedet sig, idet Sverige (med 511 mio. EUR) står øverst på listen efterfulgt af Frankrig (med 368,8 mio. EUR) og Belgien (med 361,3 mio. EUR).

Figur 23: Antal udvalgte projekter pr. land i innovationsfondens indkaldelser af forslag

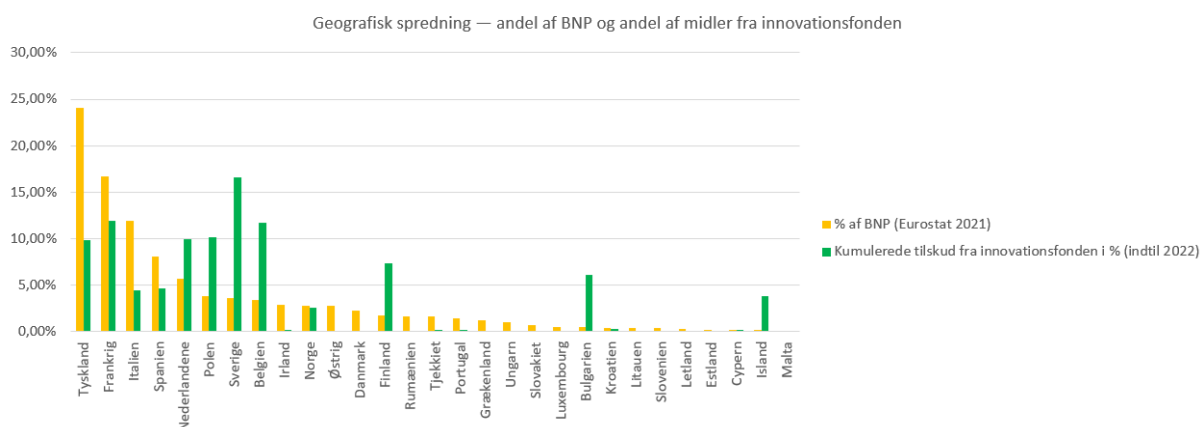


Figur 24: Tilskudsbeløb (EUR) til udvalgte projekter i innovationsfondens indkaldelser af forslag



Den geografiske balance i tildelingen af midler fra innovationsfonden til udvalgte projekter kan også vurderes ved at se på hvert lands andel af BNP i EØS. I denne forbindelse fremgår det af figur 25, at der ved udgangen af 2022 stadig var en relevant underrepræsentation af lande som Tyskland, Frankrig, Italien og Spanien på trods af det absolutte tilskudsbeløb, der blev tildelt i disse lande. På den anden side er Sverige, Belgien, Bulgarien, Nederlandene og Finland alle overrepræsenteret, hvis deres BNP sammenlignes med det beløb, de har modtaget i tilskud fra innovationsfonden.

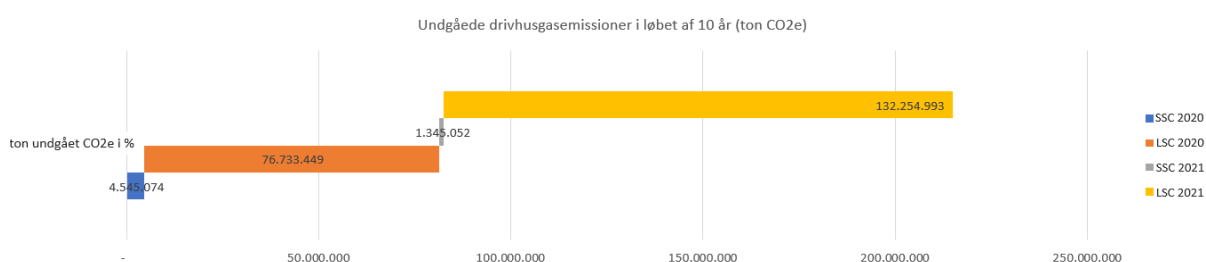
Figur 25: Geografisk spredning — andel af BNP (EØS) sammenlignet med andel af midler fra innovationsfonden (data 2021)



### 5.3.3 Potentiale for reduktion af drivhusgasemissioner

Innovationsfonden støtter projekter med et betydeligt potentiale for at reducere drivhusgasemissionerne og bidrage til et klimaneutralt EU. De samlede planlagte reduktioner af drivhusgasemissioner fra alle 70 udvalgte projekter ved udgangen af december 2022 er på ca. 215 mio. ton CO<sub>2</sub>e over en periode på 10 år. Det svarer til ca. 7 % af de samlede drivhusgasemissioner i Den Europæiske Union i 2022. Den gennemsnitlige planlagte emissionsreduktion pr. projekt er 9,6 mio. ton CO<sub>2</sub>e for større projekter og 115 312 ton CO<sub>2</sub>e for mindre projekter. I pengeværdi betyder dette, at 70 kg CO<sub>2</sub>e i gennemsnit blive undgået over en periode på 10 år pr. 1 EUR i støtte fra innovationsfonden. De første faktiske undgåede emissioner vil blive rapporteret i 2023 i forbindelse med de første projekter idriftsat ved udgangen af 2022 fra SSC-2020.

Figur 26: Kumulerede drivhusgasemissioner, der forventes undgået af udvalgte projekter over en tiårig gennemførelsesperiode



Samlet set er de mest omkostningseffektive projekter til reduktion af drivhusgasemissioner projekterne i sektoren for intraday-oplagring af energi, der i gennemsnit udgør henholdsvis 100 kg CO<sub>2</sub>e/EUR i kapitaludgifter og 14 kg CO<sub>2</sub>e/EUR i tilskud modtaget fra innovationsfonden. Disse effektivitetsniveauer nås gennem teknologiske løsninger som dem, der anvendes i NorthStorePlus-projektet, som (ved at bygge to særlige fabrikker, en i Sverige og en i Polen) vil fremstille lithium-ion-batterier på 6 GW med henblik på levering af tjenester til elnettet. Projektet vil udvikle et celledbatteri med højt nikkellindhold, der oprindeligt var tiltænkt bilindustrien, om end med større energitæthed.

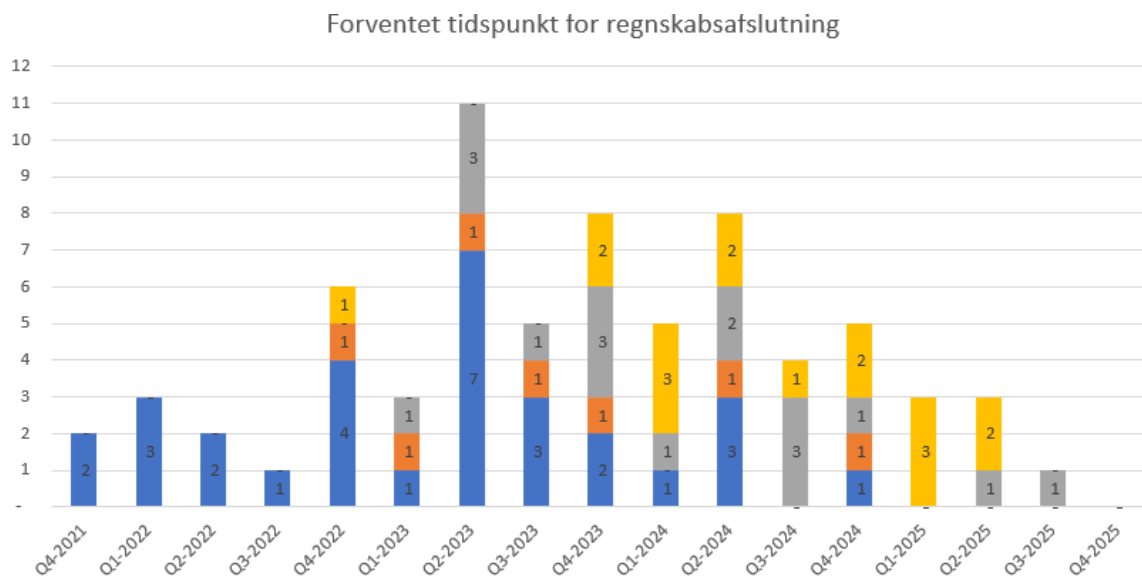
### 5.3.4 Modenhedsniveau

Innovationsfondens indkaldelser af forslag støtter cleantech-projekter med et højt økonomisk og forretningsmæssigt modenhedsniveau, der på troværdig vis dokumenterer, at disse projekter kan gennemføres på kort sigt. Projekterne evalueres i forhold til sandsynligheden for at nå to vigtige milepæle: i) regnskabsafslutning senest fire år efter undertegnelsen af tilkudsaftalen og ii) idriftsættelse.

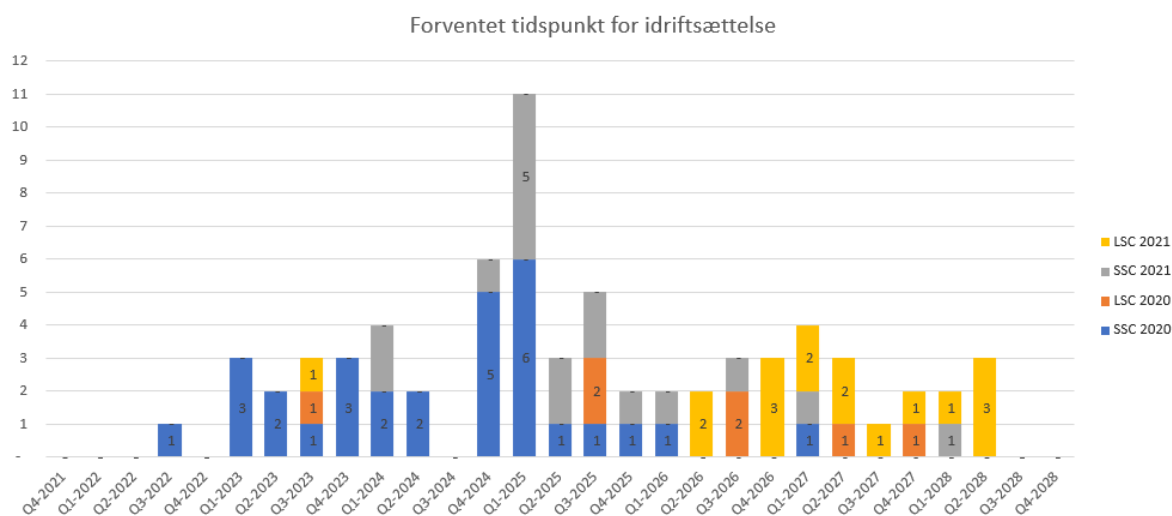
I 2022 tog det i gennemsnit 23 måneder for større projekter og 16 måneder for mindre projekter at afslutte regnskabet efter opstarten af de udvalgte projekter, og projekterne blev i gennemsnit idriftsat efter 53 måneder (større projekter) og 31 måneder (mindre projekter), jf. figur 26 og 27. Disse længere tidshorisonter, der er nødvendige for større projekter, skyldes, at større projekter er mere komplekse.

På tidspunktet for udarbejdelsen af denne rapport: i) planlægges regnskabsafslutningen gennemført for 77 % af projekterne senest i andet kvartal 2024, ii) 84 % idriftsættes efter planen senest i starten af 2027, og iii) alle projekter forventes idriftsat inden udgangen af 2028. Dette vil ikke blot sikre emissionsreduktioner inden udgangen af årtiet, men også vise, at en række dekarboniseringsteknologier kan støtte omstillingen af energi- og industrisektorerne i den europæiske økonomi.

Figur 27: Planlagt dato for regnskabsafslutning i udvalgte projekter



Figur 28: Planlagt dato for idriftsættelse af udvalgte projekter



Støtten fra innovationsfonden kan i visse tilfælde i sig selv være tilstrækkelig til, at projekterne kan gennemføres rettidigt. Dette er navnlig tilfældet, når projekterne forventes at: i) skabe tilstrækkelige indtægter (herunder ud over den periode, der indgår i den relevante omkostningsberegning), ii) skabe synergier med andre af projektkoordinatorernes aktiviteter eller iii) tiltrække ekstern privat finansiering. I nogle tilfælde kan projekter være nødt til at sikre anden offentlig finansiering såsom statsstøtte eller støtte fra andre EU-finansieringsprogrammer, der ikke udgør statsstøtte (samlet set betragtet som "offentlig støtte"). Da innovationsfondens regelmæssige indkaldelser af forslag giver mulighed for kumulering med statsstøtte, besluttede i alt 13 projekter ud af de projekter, der blev udvalgt under LSC-2020 og LSC-2021, at anvende denne supplerende finansieringskilde.

#### 5.4 Støttede innovative teknologier

Projekter, der er udvalgt til at modtage støtte fra innovationsfonden, omfatter en bred vifte af teknologiske innovationer, som vil være afgørende for dekarboniseringen af den europæiske økonomi i de kommende år. Som forklaret ovenfor klassificeres de støttede projekter i fire kategorier og 19 sektorer. Nogle af de relevante teknologier, der støttes, er anført i nedenstående punkter.

- *Med hensyn til vedvarende energi* støtter innovationsfonden aktivt projekter inden for sol-, vind- og geotermisk energi. Selv om solcelleproduktion allerede kan betragtes som en moden teknologi, er der stadig behov for at gøre fremstillingsprocesserne mere effektive og konkurrencedygtige i Europa. TANGO-projektet vil f.eks. udvikle et af de største produktionsanlæg for solpaneler i Europa til fremstilling af bifaciale paneler på 3 GW hvert år. Disse paneler vil blive fremstillet ved brug af heteroovergang, en teknologi, der øger effektiviteten og holdbarheden sammenlignet med mere traditionelle teknologier. Et andet projekt, HELEXIO, vil udvikle fremstillingsprocesser for lettere solpaneler med længere moduler for at gøre det lettere at installere panelerne på en bredere vifte af bygningstage. Inden for vindenergi er et af de projekter, der støttes af innovationsfonden, udviklingen af næste generation af havvindmøller i N2OWF-projektet. Dette projekt har potentiale til at reducere antallet af nødvendige vindmøller med 40 % i forhold til konventionelle teknologier.

Geotermisk energi er et andet område, der finansieres af innovationsfonden. Det er en relativt uudnyttet ressource, der kan anvendes til kombineret el- og varmeproduktion. Potentialet i geotermisk energi kan øges ved at udnytte mulighederne for komprimerede gasser opløst i geotermiske væsker (f.eks. i CCGeo-projektet, der støttes af innovationsfonden) eller ved at udvikle dybe lukkede kredsløb, som vil overvinde en stor del af teknologiens geografiske begrænsninger (f.eks. i EavorLoop-projektet, der støttes af innovationsfonden). Innovationsfonden støtter også udviklingen af opvarmnings- og kølingsystemer, f.eks. i DMC-projektet, som vil bygge et solvarmeanlæg, varmepumper og et lagringsanlæg, der skal levere varme fra vedvarende energikilder til en energiintensiv maltproduktionsproces.

- *Med hensyn til energiintensive industrier* er en række projekter i færd med at udvikle dekarboniseringsstrategier, der hovedsagelig er baseret på: i) erstatning af fossile brændstoffer med vedvarende brændstoffer eller med elektrificering og ii) integrering af CCS-teknologier i produktionsprocesser. CLYNGAS-projektet vil f.eks. indarbejde syntetisk brændsel fra affald til brændsel i cementindustrien, mens C2B-projektet vil påvise mulighederne for at opfange emissioner fra cementproduktion, der skal anvendes som råmateriale i andre produktionsaktiviteter. Innovationsfonden støtter også udviklingen af nye bæredygtige materialer og genanvendelsesprocesser såsom i TLP-projektet, der vil påvise, at bionedbrydeligt biomateriale fremstillet af lignin kan anvendes i biokompositter til fremstilling af emballeringsfolie og derfor kan erstatte traditionel plast baseret på fossile brændstoffer. Et andet projekt, der støttes af innovationsfonden, på dette område er PULSE, som vil gennemføre forbedrede teknologier til genanvendelse af plastkemikalier.
- *Med hensyn til energilagring* vil lagring af energi, navnlig ved hjælp af elektrokemiske teknologier, bidrage til at integrere teknologier til produktion af vedvarende energi i elnet og samtidig gøre systemet fleksibelt. Innovationsfonden støtter fremstilling og anvendelse af forbedrede materialer i energilagringsanlæg såsom Li-Ion-batterier med højt nikkelindhold, som NorthStorePlus-projektet vil udvikle. Innovationsfonden vil også støtte en cirkulær økonomi for batterier gennem f.eks. CarBatteryReFactory-projektet, hvor der vil være fokus på løsninger, der kan fremme udviklingen af second life-traktionsbatterier.
- *Med hensyn til CCS* støtter innovationsfonden større projekter vedrørende lagring af kuldioxid. F.eks. vil KAIROS-AT-C-projektet være det første europæiske projekt, der integrerer kryogenisk kulstofopsamling fra forskellige industrielle kilder med likvefaktion, skibsfart og permanent undersøisk lagring af CO<sub>2</sub>. Andre projekter såsom GO4ECOPANET og CALCC vil også påvise den omfattende opsamling og geologiske offshorelagring af CO<sub>2</sub>-emissioner fra industrier som cement- og kalkproduktion.

## **5.5 Bidrag til andre af EU's politikmålsætninger**

Innovationsfonden har allerede bidraget til specifikke politikmålsætninger i den europæiske grønne pagt ved at støtte en række projekter, hvoraf nogle anført i nedenstående punkter:

- Projekter under innovationsfonden, der allerede var udvalgt ved udgangen af 2022, forventes at undgå 215 mio. ton CO<sub>2</sub>e-emissioner i løbet af de første 10 driftsår, hvilket bidrager til målene for reduktion af drivhusgasemissioner i klimaloven<sup>30</sup>.
- Innovationsfonden har ydet 411 mio. EUR til finansiering af 10 projekter vedrørende produktion og anvendelse af brint. Dette bidrager til EU's mål om at udbrede vedvarende brint som fastsat i initiativer såsom REPowerEU, den europæiske brintstrategi og direktivet om vedvarende energi.
- Innovationsfonden har ydet 10,8 mio. EUR i tilskud til tre projekter vedrørende biobrændstoffer og bioraffinaderier, der bidrager til de mål om at udvikle alternative brændstoffer, der er fastsat i ReFuelEU og handlingsplanen for biomethan.
- Innovationsfonden har ydet i alt 330 mio. EUR til 10 projekter, der er direkte relateret til sol-, vind- og geotermisk energi. Gennem denne støtte bidrager innovationsfonden direkte til målene i direktivet om vedvarende energi og REPowerEU om både udrulning af produktion af vedvarende energi og udvikling af EU's strategi for offshore vedvarende energi<sup>31</sup>.
- Innovationsfonden har ydet 89 mio. EUR i tilskud til fem projekter vedrørende intraday-oplagring af elektricitet og dermed bidraget til målene i batteriforordningen om at fremme en indenlandsk cirkulær økonomi for batterier.
- Innovationsfonden har ydet 71 mio. EUR til finansiering af to projekter vedrørende fremstilling af komponenter til produktion af vedvarende energi eller energilagring. Den ydede også 1,08 mia. EUR til seks projekter vedrørende CCS og investerede 1,45 mia. EUR i 38 projekter vedrørende energiintensive industrier. Innovationsfonden bidrager således allerede til de overordnede mål i forordningen om nettonulindustri og meddelelsen hertil<sup>32</sup>.

### ***5.5.1 Synergier med andre finansieringsinstrumenter***

Som nævnt indledningsvis i denne rapport har innovationsfonden til formål at sikre synergier og komplementaritet med andre investeringsstøtteinstrumenter. Ved udgangen af 2022 havde innovationsfonden gennemført specifikke aktiviteter for at fremme synergier med Horisont Europa og Den Europæiske Investeringsbank.

EU's rammeprogrammer for forskning og innovation (Horisont 2020 og Horisont Europa) og innovationsfonden har potentielle synergier. For at bidrage til at opnå disse synergier er der truffet en række foranstaltninger. Nogle relevante emner i Horisont Europas arbejdsprogram for 2023-2024 (navnlig i klynge 4-5) omfattede f.eks. en standardsætning, der tilskyndede ansøgerne til at medtage en business case-strategi og en gennemførlighedsundersøgelse i deres

---

<sup>30</sup> Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EU) 2021/1119 af 30. juni 2021 om fastlæggelse af rammerne for at opnå klimaneutralitet og om ændring af forordning (EF) nr. 401/2009 og (EU) 2018/1999 ("den europæiske klimalov"): <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DA/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>.

<sup>31</sup> COM(2020) 741.

<sup>32</sup> COM (2023) 62.

forslag, som senere kunne bane vejen for eventuelle fremtidige ansøgninger til innovationsfonden. Dette arbejdsprogram omfattede også i klynge 5 en særlig "koordinerings- og støtteaktion" med det formål at fremme udvekslingen af bedste praksis mellem fire konsortier bestående af støttemodtagere under Horisont 2020-programmet og hjælpe disse konsortier med at udarbejde ansøgninger til innovationsfonden af høj kvalitet. Desuden afholdt innovationsfonden i 2022 en særlig virtuel workshop for at: i) informere deltagere i modne Horisont 2020-projekter om de tematiske områder, der er dækket af innovationsfonden, og de finansieringsmuligheder, som innovationsfonden tilbyder, og ii) gøre det muligt for projekter at udveksle erfaringer om innovationsfondens ansøgningsproces med potentielle fremtidige ansøgere og fortælle om eventuelle hindringer, de måtte være stødt på i forbindelse med udrulningen af deres teknologiske løsninger.

Inden for rammerne af innovationsfondens og Horisont Europas programmer samarbejdes der også med Den Europæiske Investeringsbank gennem blandede finansielle instrumenter inden for rammerne af partnerskabet mellem EU og Catalyst. Dette partnerskab samler Europa-Kommissionen, Den Europæiske Investeringsbank og Breakthrough Energy Catalyst (BEC). Partnerskabet mellem EU og Catalyst blev lanceret i 2021 på COP26 i Glasgow med det formål at mobilisere 820 mio. EUR i investeringer i kritiske klimateknologier i perioden 2022-2026 i Europa. Partnerskabet vil fokusere sin indsats på områder som ren brint, bæredygtigt flybrændstof, direkte luftopsamling af CO<sub>2</sub>, langvarig energilagring og dekarbonisering af industrien. Innovationsfonden vil bidrage til partnerskabet med op til 220 mio. EUR, og Horisont Europa vil bidrage med op til 200 mio. EUR. I begyndelsen af 2022 iværksatte BEC den første indkaldelse af forslag som led i sit samarbejde med EU. Denne første indkaldelse tiltrak ikke tilstrækkelig interesse fra projektudviklere, og platformen blev relanceret i begyndelsen af 2023 med tilvejebringelsen af mere fleksible finansieringsordninger for avancerede teknologiske faser (demonstration og første af sin art) og en udvidelse af sektorområdet i partnerskabet.

### **5.5.2 VIDENDELING OM RENE TEKNOLOGILØSNINGER**

Videndeling er en væsentlig del af innovationsfonden, fordi den støtter reproduktion og hurtigere markedsindtrængning af teknologier eller løsninger, der støttes af innovationsfonden.

I 2022 blev de første rapporter om videndeling indsendt af de støttede projekter. I mellemtiden har Kommissionen sammen med CINEA gjort en betydelig indsats for at kommunikere og formidle den viden, som projekterne har indsamlet i løbet af 2022. I løbet af 2022 afholdt innovationsfonden ét lukket arrangement: "Main Challenges in Reaching Financial Close (FC) and Ways to Tackle Them" (september 2022). Deltagerne drøftede spørgsmål såsom udfordringer med at sikre finansiering, virkningen af lovgivningsmæssige rammer og tilladelsesprocesser samt markedsusikkerhed.

Kommissionen afholdt også regelmæssige møder i ekspertgruppen vedrørende innovationsfonden i løbet af 2022 for at drøfte innovationsfondens gennemførelse og fremtidige retningslinjer med medlemsstaterne og repræsentanter for erhvervslivet. Desuden deltog GD for Klima og/eller CINEA i mere end 50 arrangementer afholdt af tredjeparter for at øge kendskabet til og viden om innovationsfonden. Ifølge en undersøgelse gennemført under arrangementet af projekter under innovationsfonden er de vigtigste faktorer, der afgør, om projekterne når frem til regnskabsafslutning, i faldende orden efter vigtighed: i) udfordringer i forbindelse med indgåelse af kontrakter med leverandører og aftagere, ii) uventede stigninger



i kapitaludgifter iii) forsinkelser i leveringen af udstyr, råstoffer eller råmaterialer og iv) procedurer for indhentning af statslige tilladelser og godkendelser.

## 6 PROJEKTUDVIKLINGSSTØTTE TIL MINDRE MODNE PROJEKTER

*Programmet for projektudviklingsstøtte har indtil videre ydet støtte til 22 projekter. Af disse 22 projekter havde 19 allerede afsluttet deres støtteprogram ved udgangen af 2022, mens yderligere tre projekter fortsat modtager støtte. Den Europæiske Investeringsbank er også i forhandlinger om at yde projektudviklingsstøtte til yderligere 15 projekter. Denne støtte har været afgørende for at hjælpe projekter med at forbedre deres modenhed og dermed forbedre deres ansøgninger i forbindelse med innovationsfondens indkaldelser af forslag. Programmet har hjulpet nogle projekter, som ikke blev udvalgt det foregående år, med at indsende nye ansøgninger til indkaldelser af forslag. 40 % af de nye ansøgninger, der blev indsendt under LSC-2021 og SSC-2021, blev udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler.*

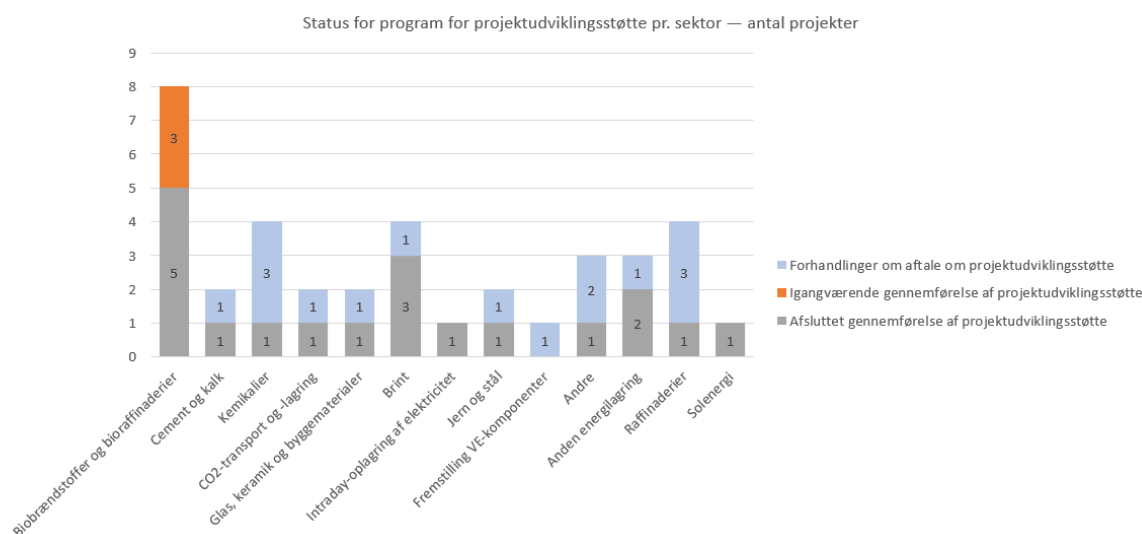
Programmet for projektudviklingsstøtte<sup>33</sup> er en del af innovationsfonden og har til formål at forbedre visse udvalgte projekters modenhed gennem teknisk og finansiel rådgivning af høj kvalitet, som ydes af Den Europæiske Investeringsbank (EIB)<sup>34</sup>. Støtten er skræddersyet til hvert enkelt projekts behov for at gøre projekterne mere konkurrencedygtige med hensyn til modenhedsaspekter i forbindelse med innovationsfondens fremtidige indkaldelser af forslag. Projektudviklingsstøtten kan også bidrage til at opfylde innovationsfondens forpligtelse til at opnå en bedre geografisk balance i fordelingen af støtten fra innovationsfonden.

Projektudviklingsstøtten er tilgængelig for både større og mindre projekter, og målet er at tilbyde støtte til 20 afviste forslag pr. indkaldelse. Efter den første indkaldelse, LSC-2020, blev der tilbudt støtte til 22 projekter under programmet for projektudviklingsstøtte, og 19 projekter modtog i sidste ende projektudviklingsstøtte. Efter LSC-2021 blev der tilbudt støtte til yderligere 18 projekter. Ved udgangen af 2022 havde programmet for projektudviklingsstøtte, der blev gennemført af EIB, ydet i alt 2,5 mio. EUR til konsulenttjenester til i alt 22 projekter: Gennemførelsen af projektudviklingsstøtten blev afsluttet for 19 projekter, og tre projekter modtog stadig projektudviklingsstøtte. På tidspunktet for udarbejdelsen af denne rapport forhandlede EIB stadig om aftalen om projektudviklingsstøtte med yderligere 15 projekter (jf. figur 29 og 30). 18 af de 19 projekter, der havde afsluttet hele projektudviklingsstøtteforløbet ved udgangen af 2022, har allerede indsendt en ny ansøgning til en af indkaldelserne af forslag under innovationsfonden iværksat i 2022, og to af projekterne blev allerede opfordret til at underskrive en tilskudsaftale i 2022. Da de fleste af de projekter, der modtog projektudviklingsstøtte, besluttede at indsende en ny ansøgning under LSC-2022, vil resultaterne blive vurderet i rapporten om innovationsfonden for 2023.

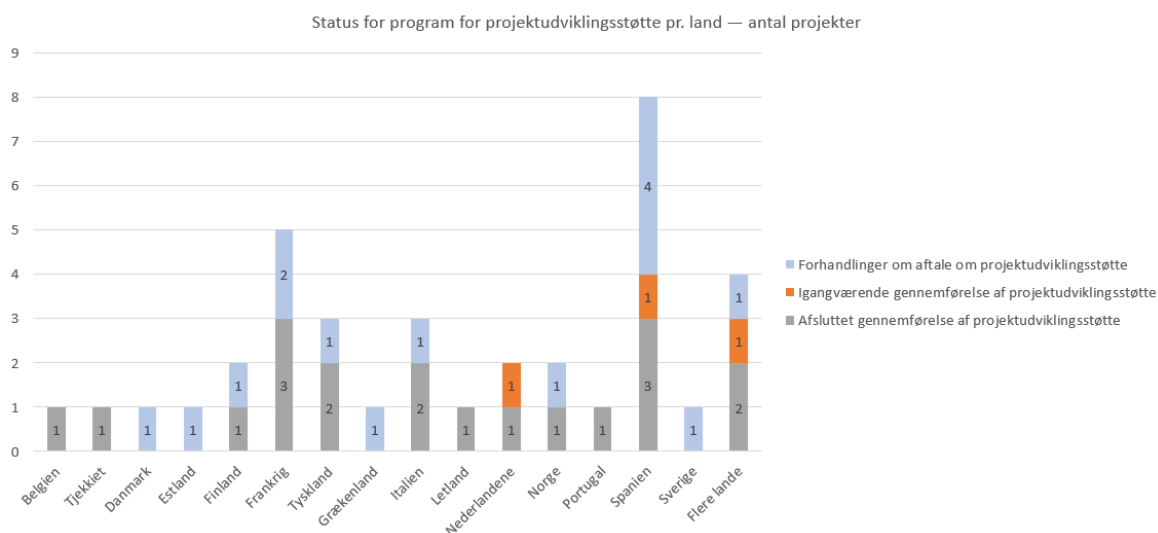
<sup>33</sup> [https://ec.europa.eu/clima/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund/project-development-assistance\\_da](https://ec.europa.eu/clima/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund/project-development-assistance_da).

<sup>34</sup> En bidragsaftale om projektudviklingsstøtte blev undertegnet mellem Europa-Kommissionen og Den Europæiske Investeringsbank i april 2021.

Figur 29: Antal projekter, der her modtaget projektudviklingsstøtte, pr. sektor, pr. december 2022



Figur 30: Antal projekter, der her modtaget projektudviklingsstøtte, pr. land, pr. december 2022



## 7 KONKLUSIONER OG NÆSTE SKRIDT

Innovationsfonden er blevet et centralt instrument til at opnå klimaneutralitet senest i 2050 i EU og støtter ambitionen om nettonulemission og innovative teknologier. Ved udgangen af 2022 dækkede de 70 projekter, der var udvalgt til at modtage støtte fra innovationsfonden, 19 sektorer i kategorierne energiintensive industrier, energilagring, vedvarende energi og CCS. Disse projekter forventes at resultere i undgåelsen af i alt 215 mio. ton CO<sub>2</sub>e-emissioner i løbet af deres 10 driftsår. Det svarer til ca. 7 % af de samlede drivhusgasemissioner udledt af EU i 2022.

Overtegningen i forbindelse med LSC-2021 var bemærkelsesværdig, da de tilgængelige budgetmidler kun dækkede 36 % af det samlede tilskudsbeløb anmodet om i forslag, der opfyldte minimumstærsklen. Interessen for indkaldelsen af forslag til mindre projekter synes imidlertid at være faldet betydeligt, og der blev således kun indsendt 66 forslag i forbindelse med SSC-2021 sammenlignet med de 232 forslag modtaget i forbindelse med SSC-2020. Det betød, at alle støtteberettigede forslag, der opfyldte eller oversteg tærsklerne for prioritering i

SSC-2021, (17), blev udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler, og at 38 % af det disponible budget i indkaldelsen ikke blev tildelt. En af årsagerne til denne mindre interesse i indkaldelsen af forslag til mindre projekter kan være den alt for lave grænse for kapitaludgifter for projektdeltagelse, der er fastsat til 7,5 mio. EUR. Dette viste sig ikke at være tilstrækkeligt attraktivt i betragtning af de mange nationale finansieringsprogrammer, der er til rådighed for sådanne støtteniveauer.

Programmet for projektudviklingsstøtte blev iværksat i 2021, og ved udgangen af 2022 havde 19 projekter afsluttet et helt program for projektudviklingsstøtte fra EIB. Af disse støttede projekter indsendte 18 projekter (som alle var blevet afvist i tidligere indkaldelser) en ny ansøgning til indkaldelser iværksat i 2022, og to af disse 18 projekter er allerede blevet opfordret til at underskrive en tilskudsaftale under SSC-2021 (de fleste af de resterende projekter indsendte en ny ansøgning til LSC-2022, og resultaterne vil blive vurderet i næste års rapport).

På tidspunktet for offentliggørelsen af denne rapport havde innovationsfonden allerede taget en række næste skridt, som der vil blive redegjort nærmere for i innovationsfondens årsrapport for 2023:

- Den tredje indkaldelse af forslag til større projekter (LSC-2022) blev iværksat den 3. november 2022 og afsluttet i marts 2023. I forbindelse med indkaldelsen blev der modtaget 239 forslag, hvoraf 41 blev udvalgt til udarbejdelse af tilskudsaftaler. De samlede tilskud, der er til rådighed under denne indkaldelse, beløber sig til mere end 3,6 mia. EUR og vil støtte projekter, der har til formål at bringe innovative teknologier på markedet i energiintensive industrier, brint, vedvarende energi og komponenter til energilagring og produktion af vedvarende energi. I forbindelse med en tredje indkaldelse af forslag til mindre projekter vil der efter planen blive truffet en tildelingsafgørelse inden udgangen af 2023. Der vil blive redegjort nærmere for disse indkaldelser i innovationsfondens årsrapport for 2023. I begyndelsen af 2023 blev yderligere tre projekter, der deltog i SSC-2021, desuden tilbudt projektudviklingsstøtte.
- I 2023 vil der blive indført en ny mekanisme for projektudvælgelse på grundlag af en udbudsprocedure. Den første pilotauktion under innovationsfonden vil blive afholdt inden for rammerne af Den Europæiske Brintbank rettet mod indenlandsk produktion af vedvarende brint. Udbudsproceduren vil også omfatte en "auktion som en serviceydelse"-mekanisme, som vil gøre det muligt for EØS-landene at anvende deres nationale budgetmidler til at yde støtte til projekter, som er beliggende på deres område, og samtidig anvende en EU-dækkende auktionsmekanisme til at identificere de mest konkurrencedygtige projekter.
- Inden udgangen af 2023 vil der blive iværksat en indkaldelse af forslag med vinduer for både små, mellemstore og store projekter og specifikke vinduer for fremstilling og pilotprojekter. Indkaldelsen vil blive tildelt i løbet af 2024.
- Der er vedtaget en revideret delegeret forordning om innovationsfonden for at tilpasse innovationsfondens drift til det reviderede ETS-direktiv, som udvidede de sektorer, der støttes af innovationsfonden (omfatter nu også søfart, luftfart, CCS og landtransport).