



EUROPEISKA
KOMMISSIONEN

Bryssel den 24.11.2023
COM(2023) 732 final

RAPPORT FRÅN KOMMISSIONEN TILL EUROPAPARLAMENTET OCH RÅDET
om genomförandet av innovationsfonden 2022

INNEHÅLL	
1	INLEDNING.....2
2	VIKTIGA DELMÅL FÖR INNOVATIONSFONDEN 20229
3	ANDRA ANSÖKNINGSOMGÅNGEN FÖR STORSKALIGA PROJEKT (LSC-2021)10
3.1	Projektdeltagande i ansökningsomgången 10
3.2	Ansökningsomgångsbudget och begärt ekonomiskt stöd 11
3.3	De tilldelade projektens egenskaper 12
3.3.1	Sektorer..... 12
3.3.2	Geografisk fördelning 13
3.3.3	Potential för minskade växthusgasutsläpp 14
3.3.4	Mognadsgrad..... 14
3.3.5	Innovationsnivå och potential för skalbarhet 15
4	ANDRA ANSÖKNINGSOMGÅNGEN FÖR SMÅSKALIGA PROJEKT (SSC-2021).....16
4.1	Ansökningsomgångsbudget och begärt ekonomiskt stöd 16
4.2	De tilldelade projektens egenskaper 17
4.2.1	Sektorer..... 17
4.2.2	Geografisk fördelning 18
4.2.3	Potential för minskade växthusgasutsläpp 18
4.2.4	Mognadsgrad..... 19
4.2.5	Innovationsnivå och potential för skalbarhet 19
5	KUMULATIVA RESULTAT AV INNOVATIONSFONDEN FÖRE UTGÅNGEN AV 202220
5.1	Projektdeltagande i ansökningsomgången 20
5.2	Ansökningsomgångsbudget och begärt ekonomiskt stöd 22
5.3	De tilldelade projektens egenskaper 23
5.3.1	Kategorier och sektorer 23
5.3.2	Geografisk fördelning 25
5.3.3	Potential för att minska växthusgasutsläppen 27
5.3.4	Mognadsgrad..... 28
5.4	Innovativ teknik som stöds 29
5.5	Bidrag till EU:s övriga politiska mål..... 30
5.5.1	Synergier med andra finansieringsinstrument..... 31
5.5.2	Kunskapsutbyte om lösningar för ren teknik 32
6	PROJEKTUTVECKLINGSSTÖD TILL MINDRE MOGNA PROJEKT33
7	SLUTSATSER OCH KOMMANDE ÅTGÄRDER34

1 INLEDNING

1.1 Innovationsfondens kontext och mål

Innovationsfonden är ett av världens största finansieringsprogram för demonstration av innovativ koldioxidsnål teknik. Den finansieras av EU:s system för handel med utsläppsrätter och stöder EU:s mål att uppnå klimatneutralitet senast 2050.

Europeiska unionen (EU) har åtagit sig att minska utsläppen av växthusgaser och begränsa effekterna av klimatförändringarna. År 2021 godkändes den europeiska klimatlagen¹ som ett av de centrala initiativen för den europeiska gröna given, med ambitiösa mål för 2030 på områden såsom minskade växthusgasutsläpp, införande av teknik för förnybar energi och energieffektivitet. Förordningen syftar till att uppnå klimatneutralitet i EU senast 2050. Detta mål kommer att kräva betydande insatser, inklusive stöd från lagstiftning och den offentliga sektorn, för att främja innovation och påskynda marknadsintroduktionen av koldioxidfria och koldioxidsnåla lösningar.

Europeiska unionens utsläppshandelssystem är en hörnsten i EU:s politik för att bekämpa klimatförändringarna och är ett viktigt verktyg för att minska utsläppen av växthusgaser på ett kostnadseffektivt sätt. Det inrättades 2005² och är världens första – och numera största – koldioxidmarknad, som täcker cirka 40 % av EU:s utsläpp av växthusgaser. År 2018 inrättades innovationsfonden genom det reviderade direktivet om EU:s utsläppshandelssystem, med intäkter från auktionering av 450 miljoner utsläppsrätter för att stödja innovation inom teknik och processer med låga koldioxidutsläpp i de sektorer som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem. Under 2019, när den delegerade förordningen³ antogs, inledde innovationsfonden officiellt sin verksamhet för att tillhandahålla bidrag till blandfinansieringsinsatser för att stödja de relevanta kostnaderna för stödberättigande projekt.

Innovationsfonden är nu ett av världens största finansieringsprogram för kommersiell demonstration av innovativ koldioxidfri och koldioxidsnål teknik och syftar till att kommersialisera industriella lösningar för att fasa ut fossila bränslen i Europa och stödja dess omställning till klimatneutralitet. Innovationsfonden tillhandahåller finansiering på fem nyckelområden: i) energiintensiva industrier, ii) teknik för förnybar energi, iii) avskiljning och geologisk lagring av koldioxid (CCS), iv) energilagring samt v) klimatneutral mobilitet och nollenergibyggnader.

¹ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999 (europeisk klimatlag), tillgänglig på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>.

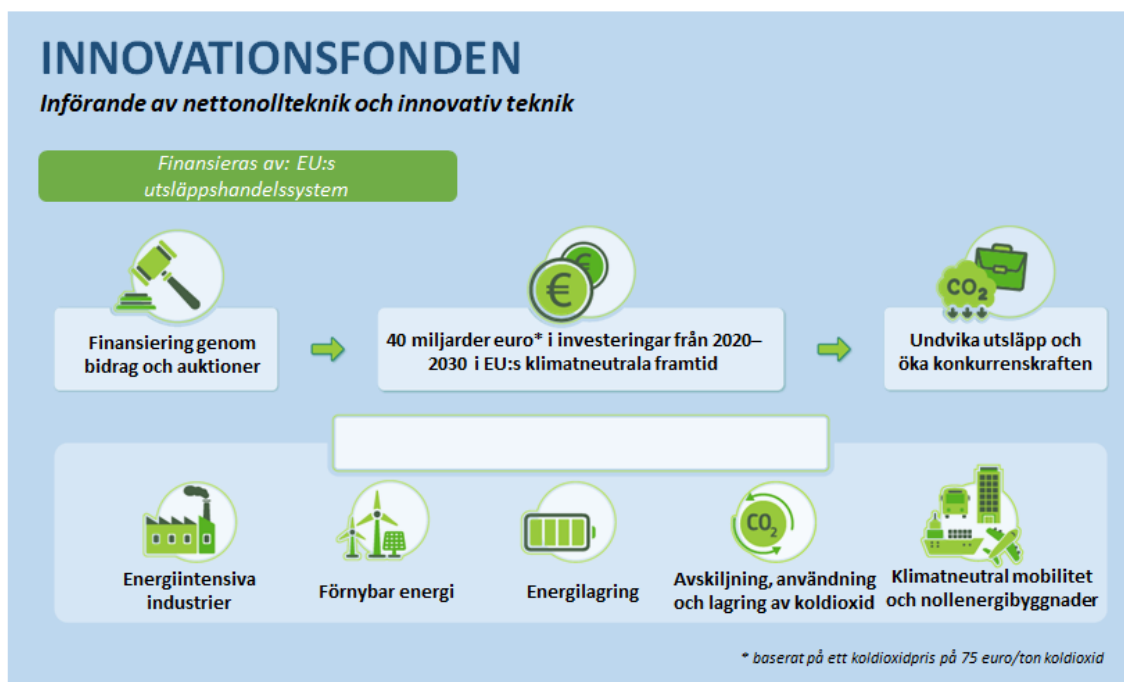
² Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG av den 13 oktober 2003 om ett system för handel med utsläppsrätter för växthusgaser inom gemenskapen och om ändring av rådets direktiv 96/61/EG, tillgänglig på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=celex%3A32003L0087>.

³ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/856 av den 26 februari 2019 om komplettering av Europaparlamentets och rådets direktiv 2003/87/EG vad gäller driften av innovationsfonden, tillgänglig på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/sv/TXT/?uri=CELEX:32019R0856>.

I juli 2021 antog Europeiska kommissionen en översyn av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem⁴ som en del av 55 %-paketet med lagstiftningsåtgärder för att genomföra EU:s ökade klimatambition för 2030. Åtgärds paketet innehöll en ändring av bestämmelserna för innovationsfonden och hade tre huvudaspekter som beskrivs i punktform nedan.

- i) Fler utsläppsrätter tilldelas innovationsfonden: en ökning från 450 miljoner till omkring 530 miljoner. Detta innebär att innovationsfonden kommer att ställa uppskattningsvis 40 miljarder euro till förfogande för investeringar mellan 2020 och 2030⁵.
- ii) Ett utökat finansieringsutrymme både när det gäller sektorer (som nu också omfattar sjöfart, luftfart, byggnader och vägtransporter) och när det gäller innovationsnivå, med teknik med högre mognadsgrad som nu är stödberättigande.
- iii) En ny stödmekanism genom vilken projekt väljs ut på grundval av ett konkurrensutsatt anbudsförfarande (dvs. auktion). Detta gör det möjligt att genomföra stödsystem, t.ex. avtal om fasta premier, differenskontrakt eller differenskontrakt för koldioxid, som täcker upp till 100 % av deras relevanta kostnader.

Figur 1: Viktiga aspekter av innovationsfonden efter översynen av EU:s utsläppshandelssystem



Kommissionen arbetar med att ändra innovationsfondens rättsliga ram⁶ för att säkerställa att den i) är helt i linje med de senaste ändringarna av direktivet om EU:s utsläppshandelssystem

⁴ COM(2021) 551 final.

⁵ Beräknat på grundval av ett uppskattat koldioxidpris på 75 euro per ton, med förbehåll för fluktuationer på marknaden.

⁶ Kommissionens delegerade förordning (EU) 2019/856.

och ii) bygger på lärdomarna från de första genomförandeåren. En slutlig version av den delegerade förordningen planeras att antas i slutet av 2023.

Enligt direktivet om EU:s utsläppshandelssystem⁷ ska kommissionen senast den 31 december 2023 och därefter varje år rapportera om genomförandet av innovationsfonden till kommittén för klimatförändringar.

1.2 Översikt över innovationsfondens verksamhet

Syftet med innovationsfonden är att stödja innovativa tekniker och processer som i) har potential att avsevärt minska växthusgasutsläppen i de sektorer som omfattas av EU:s utsläppshandelssystem, ii) har potential att spridas på en bred marknad, och iii) är kostnadseffektiva. Innovationsfonden stöder finansieringsunderskottet genom i) bidrag som beviljas genom ansökningsomgångar eller auktioner, ii) annan finansiell struktur, t.ex. bidrag till blandfinansiering och iii) tekniskt och finansiellt rådgivningsstöd genom programmet för projektutvecklingsstöd.

Innovationsfonden är utformad för att ge ekonomiskt stöd till projekt som visar på mycket innovativ teknik, innovativa processer eller produkter som har betydande potential att minska utsläppen av växthusgaser. Detta stöd ges huvudsakligen i form av bidrag, även om det också kan ta andra former, t.ex. bidrag till blandade insatser inom ramen för andra EU-instrument för investeringsstöd eller rådgivande stöd genom programmet för projektutvecklingsstöd, instrument som definieras i den delegerade akten för innovationsfonden. Bidragen från innovationsfonden kan täcka högst 60 % av de relevanta kostnaderna⁸ för ett projekt om de beviljas genom en vanlig inbjudan att lämna förslag, eller upp till 100 % om de beviljas genom en konkurrensutsatt anbudsmekanism. Denna utformning säkerställer både en kostnadseffektiv fördelning av stödet och mobilisering av privata investeringar.

Vid slutet av rapporteringsperioden för denna rapport, som omfattar år 2022, var den huvudsakliga tilldelningsmekanism som användes av innovationsfonden öppna inbjudningar att lämna förslag. Dessa ansökningsomgångar inleddes separat för två kategorier av projekt: en med beräknade kapitalutgifter under 7,5 miljoner euro (småskaliga projekt) och en med beräknade kapitalutgifter över 7,5 miljoner euro (storskaliga projekt). Oavsett om projekten är storskaliga eller småskaliga beviljas finansiering utan någon diskriminering när det gäller vilken typ av teknik som föreslås i projektet, förutsatt att projektet ligger inom en av de sektorer som är berättigade till stöd från innovationsfonden.

Förslagen utvärderas mot fem kriterier: i) undvikande av växthusgasutsläpp, ii) grad av innovation, iii) mognad på teknisk, finansiell och operativ nivå, iv) potential för skalbarhet och

⁷ Artikel 10a.8 i direktiv 2003/87/EG, ändrat 2023.

⁸ Relevanta kostnader: skillnaden mellan den bästa uppskattningen av de totala kapitalkostnaderna, det gällande nuvärdet för driftskostnaderna och de vinster som uppstår under 10 år efter projektets idrifttagande jämfört med resultatet av samma beräkning för en konventionell produktion med samma kapacitet för en effektiv tillverkning av respektive slutprodukt.

v) kostnadseffektivitet när det gäller att undvika växthusgasutsläpp. Innovationsfonden stöder mycket innovativa projekt som underlättar den övergripande omställningen till klimatneutralitet för industriella ekosystem. För att kunna komma i fråga för finansiering måste projekten erbjuda mer än en tilltagande innovationsnivå jämfört med den senaste tekniken i EU. Vanligtvis bedöms de utvalda projekten utgöra antingen mycket stark innovation eller banbrytande innovation. Dessa projekt uppvisar också en hög teknisk mognad och betydande potential för skalbarhet, dvs. de kommer både att i) möjliggöra ytterligare minskningar av växthusgaser genom att överföra tekniken eller dess tillämpning till andra platser och sektorer och ii) involvera samarbete mellan olika aktörer i den regionala och europeiska ekonomin. Innovationsfonden stöder därmed mycket innovativa projekt som kommer att hjälpa europeiska industriella ekosystem att göra en omfattande omställning till klimatneutralitet.

Innovationsfonden tillhandahåller också, genom sitt program för projektutvecklingsstöd, skräddarsytt stöd till lovande projekt som inte kunde väljas ut i en ansökningsomgång på grund av otillräcklig mognad. Stödet tillhandahålls i form av bidrag och tekniskt stöd. Målet med projektutvecklingsstödet är att hjälpa de projekt som inte godkändes att öka sin mognadsgrad och öka sina chanser att lyckas vid efterföljande ansökningsomgångar.

Innovationsfonden drivs genom fyra huvudaktörers samordnade arbete. Bidraget från var och en av dessa aktörer diskuteras i punkterna nedan.

- Europeiska kommissionens generaldirektorat för klimatpolitik (GD Klimatpolitik) har det övergripande ansvaret för genomförandet av innovationsfonden, inklusive besluten om storleken på det ekonomiska stödet, politiska prioriteringar och väsentliga delar av varje ansökningsomgång. GD Klimatpolitik har också det övergripande ansvaret för att anta tilldelningsbesluten.
- Europeiska genomförandeorganet för klimat, infrastruktur och miljö (Cinea) ansvarar för att i) inleda ansökningsomgångar, ii) utvärdera ansökningsomgångarna, iii) förbereda och formalisera bidragsöverenskommelserna och iv) genomföra övervakning, tillsyn och betalningar under genomförandet av projekten.
- Europeiska investeringsbanken (EIB) ansvarar för att tillhandahålla projektutvecklingsstöd till utvalda projekt.
- EU:s medlemsstater spelar en viktig roll när det gäller att kontakta potentiella sökande på deras territorium och hjälpa dem att både ansöka om projekt (t.ex. genom stödsystem på medlemsstatsnivå) och genomföra dem (t.ex. genom att underlätta tillståndsgivning). Europeiska kommissionen samråder med medlemsstaterna om följande: i) Finansieringsbeslut som fastställer de regelbundna ansökningsomgångarna för innovationsfonden och ii) förteckningen över projekt som valts ut för tilldelning.

1.3 Innovationsfondens bidrag till EU:s politiska mål

Genom sitt mål att stödja införandet av europeisk nettonollteknik och innovativ teknik bidrar innovationsfonden till flera specifika politiska mål inom ramen för den europeiska gröna given. I punkterna nedan anges de sju huvudmål som innovationsfonden bidrar till.

- Den bidrar till målen i EU:s klimatlag⁹ om att minska växthusgasutsläppen med 55 % fram till 2030.
- Den bidrar till målet att utveckla användningen av förnybar vätgas i Europa, i enlighet med flera initiativ, t.ex. i) REPowerEU-initiativet¹⁰ att göra 10 miljoner ton förnybar vätgas tillgänglig i Europa från inhemsk produktion och ytterligare 10 miljoner ton från internationell import senast 2030, ii) målet för den europeiska vätgasstrategin¹¹ att säkerställa att 40 GW elektrolysanläggningar som producerar 40 miljoner ton vätgas installeras i Europa senast 2050 och iii) målet i direktivet om förnybar energi¹² att säkerställa att 42 % av den vätgas som används inom industrin är förnybar senast 2030, och att 60 % ska vara förnybar senast 2035.
- Den bidrar till EU:s mål för utveckling av alternativa bränslen, t.ex. de som fastställs i initiativet REFUELEU Aviation¹³ om att 2 % av det bränsle som görs tillgängligt på EU:s flygplatser ska vara hållbart flygbränsle senast 2025 (och 6 % 2030, 20 % 2035 och 70 % 2050). Den bidrar också till åtgärdsplanen för biometans mål att uppnå inhemsk produktion (dvs. produktion inom EU) på 35 miljarder kubikmeter biometan senast 2030.
- Den bidrar till målen i direktivet om förnybar energi¹⁴ och REPowerEU om att bygga ut produktionen av förnybar energi och nå en andel på 45 % förnybar energi i energimixen senast 2030 (genom mål som att fördubbla produktionen av solenergi senast 2025, installera 600 GW solenergi senast 2030, fördubbla utbyggnadstakten för värmepumpar och främja integration av fjärrvärmesystem med geotermiska energikällor och solenergi). Det bidrar också till målen i strategin för energi till havs¹⁵, som syftar till att ha installerat 300 GW havsbaserad vindkraft och 40 GW havsbaserad elproduktion till 2050.
- Den bidrar till batteriförordningens¹⁶ mål att stärka funktionen hos EU:s inre marknad för batterier (inklusive själva produkterna, produktions- och bortskaffningsprocesser, förbrukade batterier och återvunnet material), för att främja en cirkulär ekonomi. Den

⁹ Förordning (EU) 2021/1110.

¹⁰ Förordning (EU) 2023/435.

¹¹ COM(2020) 301.

¹² COM(2021) 148.

¹³ COM(2021) 561.

¹⁴ 2018/2001/EU.

¹⁵ COM(2020) 741.

¹⁶ COM(2020) 798.

bidrar också till batteriförordningens mål att minska de miljömässiga och sociala effekterna under alla skeden av batteriets livscykel.

- Den bidrar till de övergripande målen för rättsakten om nettonollutsläpp¹⁷, som syftar till att förnya och skala upp tillverkningskapaciteten för nettonollteknik så att EU-företag kan tillgodose minst 40 % av EU:s behov av utbyggnad av denna teknik senast 2030. Den bidrar också till målet att nå en lagringskapacitet för koldioxid på 50 Mt/år till 2030.
- Från och med 2023 kommer innovationsfonden också att aktivt bidra till den europeiska plattformen för strategisk teknik (STEP)¹⁸, som har som mål att stärka och utnyttja EU:s befintliga finansieringsinstrument på bästa sätt för att snabbt kanalisera ekonomiskt stöd till förmån för företagsinvesteringar i strategisk teknik. Kommissionen föreslår¹⁹ en förstärkning av innovationsfonden med 5 miljarder euro från STEP-programmet, öronmärkt för att gynna projekt i medlemsstater med BNP per capita som ligger under EU-genomsnittet. Plattformen lägger också till en ”suveränitetsstämpel” för projekt under dess urvalsprocess, vilket är en ny märkning som är avsedd att hjälpa projektledare att locka offentliga och privata investeringar genom att certifiera ett projekts bidrag till STEP-målen, oavsett om projektet har kunnat få EU-finansiering eller inte.

De utvalda projekten kommer också att skapa sociala och ekonomiska fördelar, exempelvis ökad tillväxt i nya sektorer, t.ex. skapandet av arbetstillfällen av hög kvalitet inom ramen för den gröna omställningen, stöd till lokala ekonomier och samarbete mellan olika industrier för att främja innovation och hållbarhet. Stöd till inhemsk tillverkningskapacitet inom ny teknik, t.ex. elektrolysanläggningar och batterier, kommer att stärka Europas industriella bas och skapa stordriftsfördelar som kommer att göra denna teknik mer konkurrenskraftig på internationell nivå. Innovationsfonden kan också bidra till att hantera de sociala och arbetsmarknadsmässiga aspekterna av en rättvis grön omställning genom att stödja omställningen av industriell verksamhet till koldioxidsnåla alternativ och införliva befintlig expertis i den nya gröna ekonomin.

1.4 Synergier med EU:s andra finansieringsinstrument

Innovationsfonden syftar till att säkerställa synergieffekter och komplementaritet med andra instrument för investeringsstöd, t.ex. i) InvestEU, ii) EIB:s utlåningsprogram och iii) andra EU-finansieringsprogram, såsom Horisont Europa eller Fonden för ett sammanlänkat Europa. Ytterligare detaljer om de synergier och komplementariteter som hittills har uppnåtts med dessa instrument finns i avsnitt 5.5.1 i denna rapport.

1.5 Kunskapsutbyte om lösningar för ren teknik

¹⁷ COM(2023) 161 final.

¹⁸ COM(2023) 335 final.

¹⁹ COM(2023) 335 final.

Kunskapsutbyte är en viktig del av innovationsfonden eftersom det bidrar till att teknik eller lösningar som stöds av innovationsfonden kan kopieras och snabbare tränga in på marknaden.

Enligt den delegerade förordningen om innovationsfonden ska alla förslag som ansöker om stöd från innovationsfonden innehålla en plan för kunskapsutbyte för att säkerställa att de i) aktivt sprider den förvärvade kunskapen, ii) bidrar till att uppmuntra till att öka den kommersiella beredskapen och iii) påskyndar införandet och kommersialiseringen av den föreslagna tekniken. Projekt som får stöd från innovationsfonden bör göra information om utformningen och genomförandet av projekten tillgänglig för allmänheten på sina webbplatser och även ange vilka EU-medel som projektet har fått. Det är också av särskild vikt att projekten samlar in erfarenheter från projekten om de utmaningar som man stött på när det gäller att uppnå finansiellt avslut²⁰ och driftsstart. Denna information förväntas hjälpa marknadspenetrationen för den demonstrerade tekniken och minskar riskerna vid omställningen till storskalig produktion och användning av koldioxidsnåla produkter.

Den information som samlas in från projekten används av kommissionen som underlag för senare beslutsfattande. Denna information används också för att stödja andra investeringsprojekt, industriintressenter och framtida sökande. Cinea och ramen för kunskapsutbyte säkerställer att kommersiellt känslig information förblir konfidentiell. Verksamheten inom ramen för kunskapsutbyte omfattar följande: i) Evenemang med stängda dörrar mellan innovationsfondsprojekt, ii) evenemang för att utbyta kunskap, stärka synergier med andra EU-finansierade projekt och medlemsstater och bidra till att sprida den genererade kunskapen och iii) information om innovationsfondens projektportfölj. Mer information om det arbete som hittills utförts inom kunskapsutbyte finns i avsnitt 5.1.2 i denna rapport.

1.6 Rapportens syfte

I denna rapport redogörs för läget för genomförandet av innovationsfonden den 31 december 2022, där följande anges: i) Resultaten av de ansökningsomgångar och det projektutvecklingsstöd som genomfördes under 2022, ii) innovationsfondens kumulerade resultat och iii) slutsatser och förväntade nästa steg.

Enligt direktivet om EU:s utsläppshandelssystem²¹ ska kommissionen senast den 31 december 2023 och därefter varje år rapportera om genomförandet av innovationsfonden till kommittén för klimatförändringar. Denna rapport bör innehålla en analys av projekt som har tilldelats finansiering, per sektor och per medlemsstat, och det förväntade bidraget från dessa projekt till målet om klimatneutralitet senast 2050 i EU.

²⁰ Det skede i projektets utvecklingscykel när alla överenskomelser om projektet och dess finansiering har undertecknats och alla bindande villkor för projektet är uppfyllda.

²¹ Artikel 10a.8 i direktiv 2003/87/EG, ändrat 2023.

Syftet med denna specifika rapport är att uppfylla detta krav och rapportera om genomförandet av innovationsfonden fram till den **31 december 2022**. Den innehåller följande information:

- (i) En allmän översikt över de mest relevanta delmålen för genomförandet av innovationsfonden under 2022.
- (ii) Genomförande och resultat av de ansökningsomgångar för innovationsfonden som genomfördes under 2022.
- (iii) Innovationsfondens samlade resultat från början till slutet av 2022.
- (iv) Läget för genomförandet av projektutvecklingsstöd fram till slutet av 2022.
- (v) En översikt över viktiga nästa steg som planeras till 2023.

2 VIKTIGA DELMÅL FÖR INNOVATIONSFONDEN 2022

De sex viktigaste delmål som investeringsfonden uppnådde 2022 anges i punkterna nedan.

1. **Tilldelning av bidrag i den andra ansökningsomgången för storskaliga projekt (LSC-2021).** Ansökningsomgången hade en total budget på 1,5 miljarder euro för projekt med en beräknad kapitalkostnad på över 7,5 miljoner euro per projekt. Ansökningsomgången inleddes den 26 oktober 2021 och bidragen beviljades den 11 juli 2022.
2. **Inledande och tilldelning av den andra ansökningsomgången för småskaliga projekt (SCC-2021).** Ansökningsomgången hade en budget på 100 miljoner euro för projekt med en beräknad kapitalkostnad på under 7,5 miljoner euro per projekt. Den inleddes den 31 mars 2022 och bidragen beviljades den 12 december 2022.
3. **Inledande av den tredje ansökningsomgången för storskaliga projekt (LSC-2022).** Ansökningsomgången hade en budget på 3 miljarder euro för projekt med en beräknad kapitalkostnad på över 7,5 miljoner euro per projekt. Den inleddes den 3 november 2022. Resultaten av ansökningsomgången offentliggjordes den 13 juli 2023²². Till följd av detta valdes 41 projekt ut för förberedelse av bidragsöverenskommelsen.
4. **Genomförande av kommunikations- och informationsverksamhet kring varje ansökningsomgång.** För varje ansökningsomgång anordnade kommissionen och Cinea särskilda webinarier²³ och informationsdagar under vilka i) ansökningsinformationen förklarades i detalj för potentiella sökande, ii) frågor från potentiella sökande besvarades och iii) potentiella sökande fick ytterligare informationsmaterial om ansökningsomgången. Man kunde samtidigt ringa en särskild helpdesk, som under 2022 besvarade mer än 1 100 frågor (778 för ansökningsomgången för storskaliga projekt och 334 för småskaliga projekt).

²² Se https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sv/ip_23_3787.

²³ [Storskaliga projekt \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sv/ip_23_3787) och [småskaliga projekt \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/sv/ip_23_3787) på webinarier.

5. **Genomförande av den första delen av projektutvecklingsstödet och urval av ytterligare potentiella stödmottagare.** I slutet av 2022 erbjöds totalt 40 projekt från de storskaliga ansökningsomgångarna stöd inom ramen för programmet för projektutvecklingsstöd. Vid det datumet hade EIB slutfört genomförandet av projektutvecklingsstöd för 19 projekt, medan tre projekt fortfarande mottog projektutvecklingsstöd, och 15 projekt höll på att förhandla för att få det. Tre projekt hade avböjt projektutvecklingsstöd.
6. **Start för utvecklingen av konkurrensutsatta anbudsmechanismer inom ramen för innovationsfonden.** År 2022 markerade också starten på förberedelserna för det nya konkurrensutsatta anbudsförfarandet (dvs. auktioner) inom ramen för innovationsfonden. Studier genomfördes om den möjliga ekonomiska utformningen och prissättningsmekanismerna för det konkurrensutsatta anbudsförfarandet. Den första pilotauktionen kommer att inledas 2023 och motsvarande information kommer att ingå i innovationsfondens årsrapport för 2023. Det konkurrensutsatta anbudsförfarandet kommer också att omfatta en mekanism för auktioner som en tjänst, som gör det möjligt för EES-länderna att använda sina nationella budgetresurser för att bevilja stöd till projekt som är belägna på deras territorium, samtidigt som de förlitar sig på en EU-omfattande auktionsmekanism för att identifiera de mest konkurrenskraftiga projekten.

3 ANDRA ANSÖKNINGSOMGÅNGEN FÖR STORSKALIGA PROJEKT (LSC-2021)

LSC-2021 riktade in sig på projekt med kapitalutgifter på över 7,5 miljoner euro per projekt. Kommissionen valde ut 16 projekt med en begäran om totalt 1,78 miljarder euro (ett genomsnittligt bidrag på 111 miljoner euro per projekt). Ansökningsomgången lockade många utmärkta projekt, och LSC-2021 kunde endast tillhandahålla 36 % av de totala bidrag som begärts av projekt som uppfyllde eller överskred utvärderingens tröskelvärden för rangordning. Den sektor som får mest stöd i LSC-2021 är "cement & lime", och fyra projekt får totalt 653 miljoner euro för att genomföra CCS-lösningar. Sammantaget förväntas de utvalda projekten stödja undvikandet av 132 miljoner ton koldioxid under tio år.

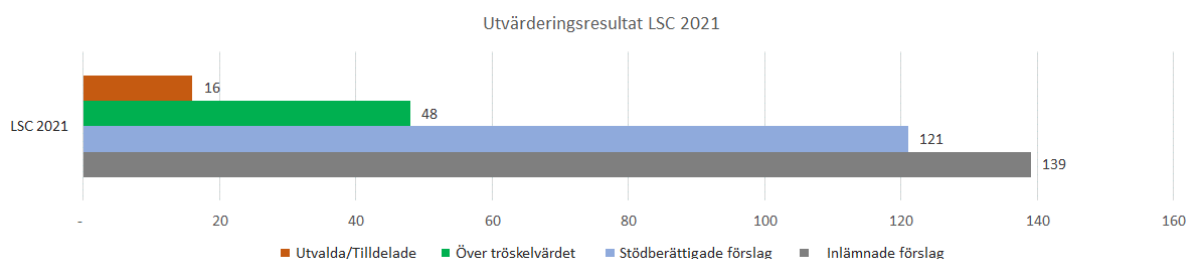
3.1 Projektdeltagande i ansökningsomgången

Förslagen inom LSC-2021 hade en ursprunglig budget på 1,5 miljarder euro och syftade till att stödja projekt med en beräknad kapitalutgift på mer än 7,5 miljoner euro per projekt inom alla sektorer som är stödberättigade enligt innovationsfonden. I det finansieringsbeslut som föregick ansökningsomgången fastställdes också en flexibilitetsreserv på högst 20 % av den

totala budgeten om budgeten var otillräcklig för de inkomna förslagen över minimitrösklarna. Ansökningsomgången inleddes den 26 oktober 2021, med en tidsfrist för att ta emot förslag senast den 3 mars 2022. Resultaten av utvärderingen offentliggjordes den 11 juli 2022.

Ansökningsomgången mottog 139 förslag, varav 121 (87 %) ansågs vara godtagbara och berättigade till utvärdering (se figur 2). Förslagens kvalitet var hög, vilket ledde till att 48 förslag uppfyllde eller överskred den lägsta utvärderingströskeln för tilldelning. Efter att ha rangordnats efter sina bedömningspoäng enligt de tillämpliga tilldelningskriterierna, och med hänsyn till den begränsade tillgängliga budgeten, valdes 16 projekt ut och uppmanades att förbereda bidrag, medan 5 projekt fördes upp på reservlistan.

Figur 2: Utvärderingsresultat för LSC-2021



Två förslag²⁴ som valdes ut för förberedelse av bidragsöverenskommelsen slutförde inte processen. Som ett resultat av detta inbjöds det första förslaget från reservlistan²⁵ till förhandlingar om bidrag. I slutet av 2022 hade 15 projekt undertecknat en bidragsöverenskommelse med Cinea för att få stöd från innovationsfonden, medan det oavslutade projektet från reservlistan fortfarande höll på att utarbeta en bidragsöverenskommelse.

Av alla förslag som inkom till LSC-2021 var 59 (45 % av alla inkomna förslag) på nytt inlämnade förslag från den tidigare ansökningsomgången LSC-2020, inklusive 3 som hade fått projektutvecklingsstöd inom ramen för LSC-2020. Av de 16 slutligen utvalda förslagen i LSC-2021 var 9 bland dessa 59 förslag som lämnats in på nytt. Denna erfarenhet visade i vilken utsträckning projekt kan dra nytta av erfarenheter från att ansöka och därefter förbättra sin konkurrenskraft, särskilt genom att ta itu med bristerna i projektens tekniska, finansiella och operativa mognad. Denna erfarenhet visar också hur viktigt det är att ha programmet för projektutveckling på plats för att hjälpa projekten att bli mer mogna. Efter LSC-2021 inbjöds 18 av de 32 projekt som inte valdes ut på grund av den begränsade tillgängliga budgeten att ta emot den handledning som EIB tillhandahöll.

3.2 Ansökningsomgångsbudget och begärt ekonomiskt stöd

Det totala bidragsstöd som begärdes av alla projekt som ansökte om den andra LSC (LSC-2021) uppgick till 11,2 miljarder euro. Projekt som bedömdes uppfylla eller överskrida minimitröskelkraven utgjorde en total bidragsansökan på 4,97 miljarder euro. Denna siffra översteg avsevärt den tillgängliga budgeten på 1,5 miljarder euro. Därför använde kommissionen 20-procentsregeln för att maximera effekterna av denna ansökningsomgång.

²⁴ Projekt: i) RISE (på sökandens begäran) och ii) IONFibre (på Cineas begäran eftersom sökanden föreslog ändringar som skulle ifrågasätta resultatet av utvärderingen).

²⁵ EAVORLOOP-projektet.

Flexibilitetsregeln, såsom den definieras i vart och ett av innovationsfondens finansieringsbeslut, tillåter ändringar i den tillgängliga budgeten i flera situationer. En av situationerna är när resultaten av ansökningsomgången är sådana att många projekt bedöms uppfylla eller överskrida minimikraven, men inte alla kan uppmanas att utarbeta en bidragsöverenskommelse på grund av ansökningsomgångens budgetbegränsning. Till följd av detta, och trots tillämpningen av flexibilitetsregeln, motsvarade de förslag som inbjöds att utarbeta bidragsöverenskommelser endast 36 % (1,78 miljarder euro) av det totala belopp som begärts av förslag som uppfyllde eller överskred utvärderingströsklarna.

De totala kapitalutgifterna för de projekt som slutligen valdes ut inom ramen för LSC-2021 uppgick till 8,47 miljarder euro, medan det maximala bidraget från innovationsfonden till dessa projekt uppgick till 1,78 miljarder euro. Det innebär att innovationsfonden utnyttjade andra investeringar som var värda nästan 4 gånger fondens eget bidrag. De genomsnittliga kapitalutgifterna per projekt var 530 miljoner euro och det genomsnittliga begärda bidragsbeloppet var cirka 111 miljoner euro per projekt.

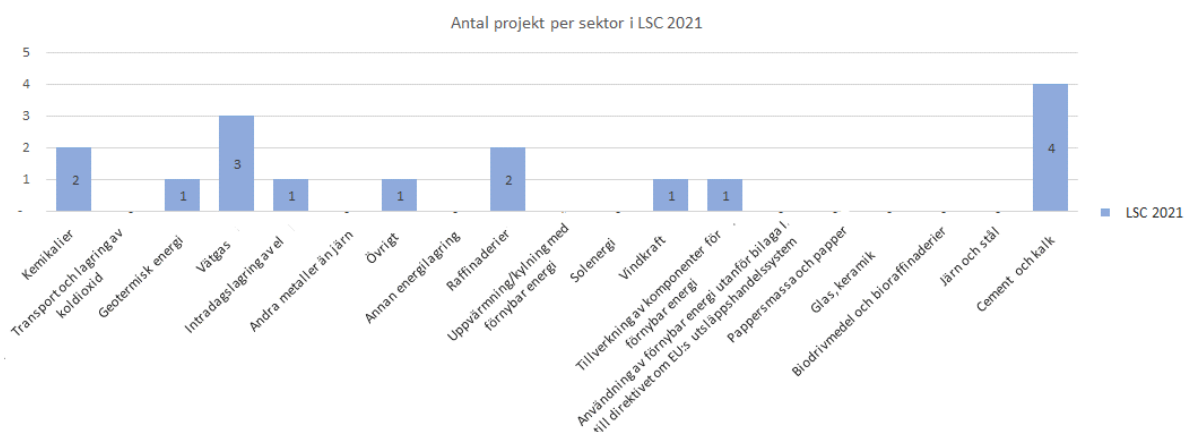
LSC-2021 har visat ett ökat intresse för innovationsfonden för utvecklare med projekt som söker mer än 7,5 miljoner euro per projekt. Därför har den tillgängliga budgeten för denna typ av ansökningsomgångar visat sig vara otillräcklig. Efter LSC-2021 kunde projekt till ett värde av 3,2 miljarder euro inte väljas ut på grund av otillräcklig budget, av de totalt 4,97 miljarder euro som begärts av projekt som uppfyllde eller överträffade minimitröskelkraven för urval. Samtidigt har LSC-2021 visat att de konkurrensutsatta ansökningsomgångarna är ett effektivt sätt att mobilisera privat finansiering, med bidrag från innovationsfonden som i genomsnitt utgör 23 % av projektens kapitalutgifter.

3.3 De tilldelade projektens egenskaper

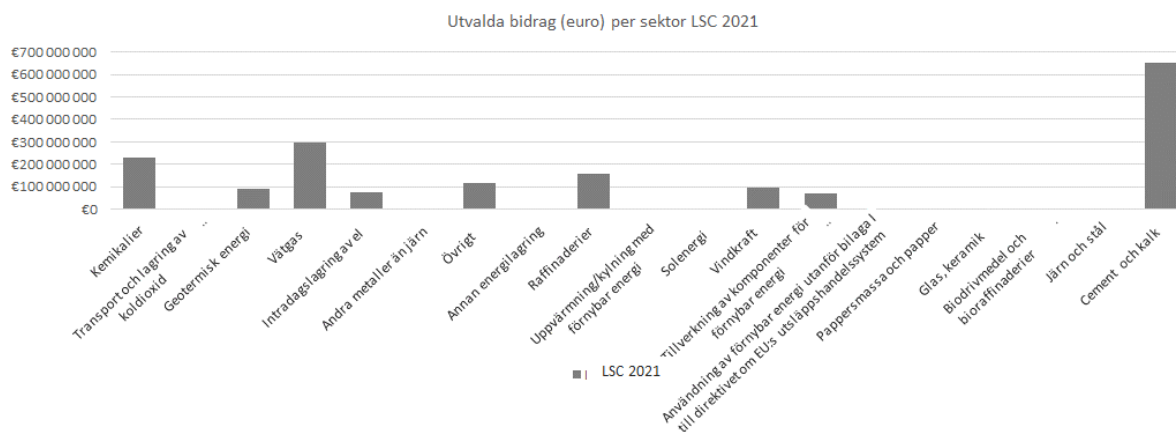
3.3.1 Sektorer

De 16 projekt som slutligen valdes ut för förberedelse av bidragsöverenskommelsen fördelades över åtta verksamhetssektorer (se figur 3). Det största antalet projekt (4 projekt eller 25 % av alla utvalda projekt) ingick i cement- och kalksektorn. Dessa fyra projekt fick 37 % av det totala bidragsstödet (se figur 4). De utvalda projekten visade att innovationsfonden var relevant för att stödja stora initiativ för att fasa ut fossila bränslen från industriell verksamhet, t.ex. cementproduktion, kemiska och petrokemiska processer och användning av vätgas som ett alternativt rent bränsle. Cementindustrin har varit särskilt konkurrenskraftig och lagt fram trovärdiga och kostnadseffektiva lösningar för att minska växthusgasutsläppen genom CCS-teknik.

Figur 3: Antal projekt per sektor i LSC 2021



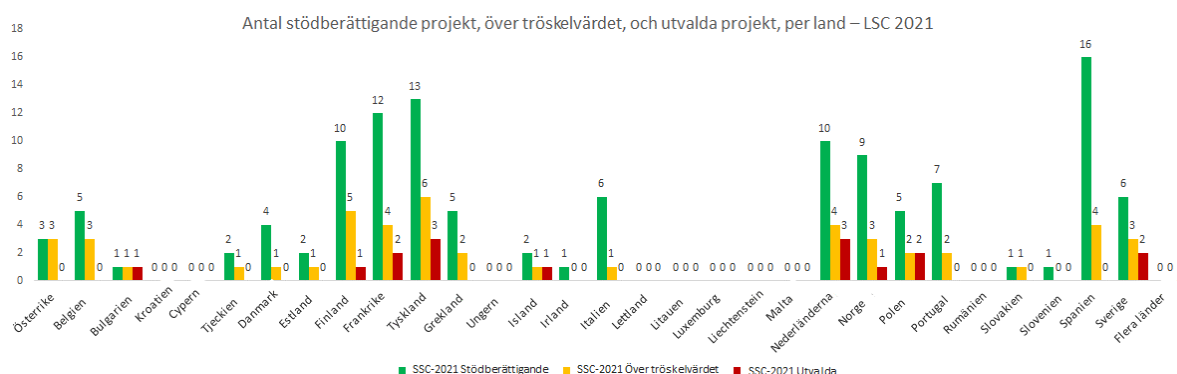
Figur 4: Bidragsbelopp (euro) för utvalda projekt i LSC 2021



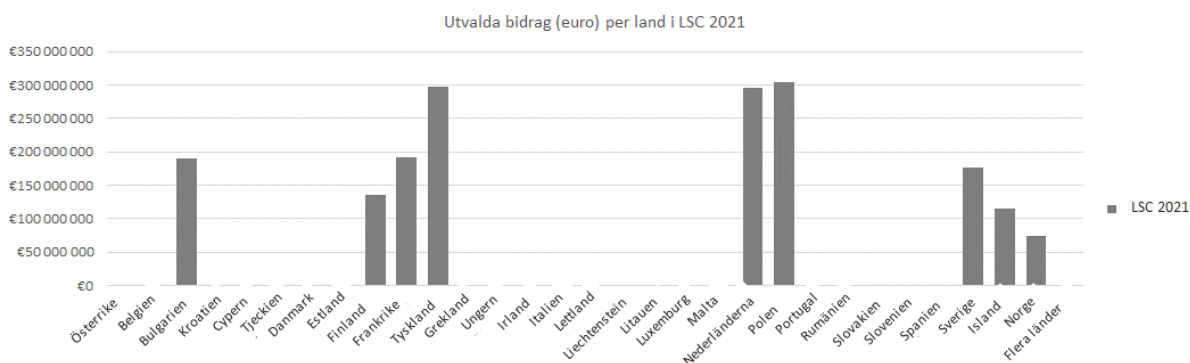
3.3.2 Geografisk fördelning

De utvalda och tilldelade projekten var fördelade på nio medlemsstater samt Norge och Island. De medlemsstater som hade de flest utvalda och tilldelade projekt var Nederländerna och Tyskland (tre projekt vardera). Den största budgeten tilldelades projekt i Nederländerna, Tyskland och Polen, där varje land stod för omkring 17 % av den totala beviljade budgeten, eller cirka 302 miljoner euro (se figurerna 5 och 6). Projekt baserade i Väst- och Nordeuropa presterade bättre under utvärderingen i denna storskaliga ansökningsomgång, med lägre stödnivåer i Central- och Östeuropa.

Figur 5: Antal stödberättigande projekt, över tröskelvärdet, och utvalda projekt, per land – LSC 2021



Figur 6: Antal utvalda bidrag (euro) per land i LSC-2021



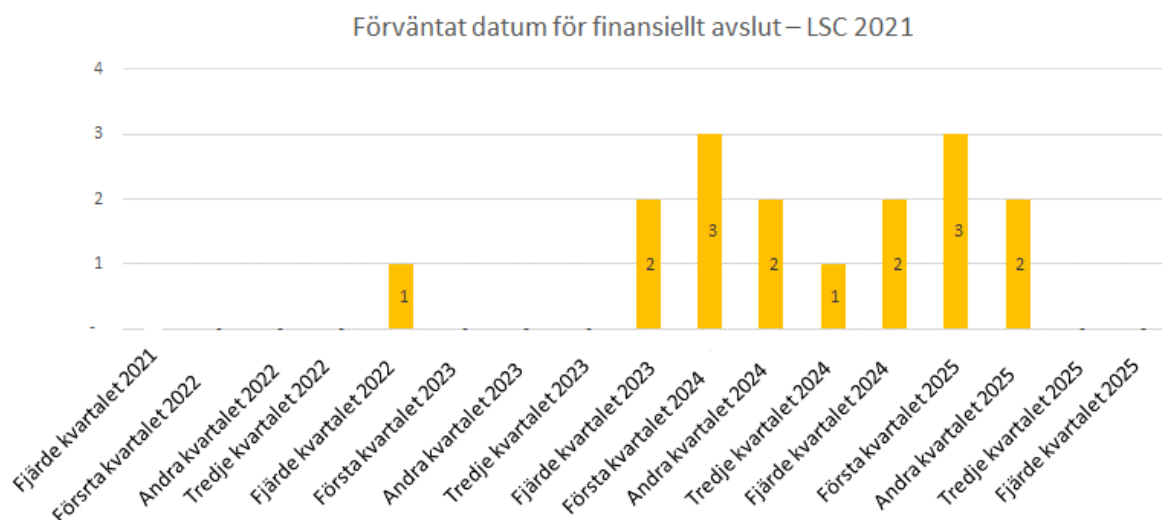
3.3.3 Potential för minskade växthusgasutsläpp

De uppskattade totala absoluta undvikna växthusgasutsläppen från projekt som valts ut och tilldelats i LSC-2021 är 132 miljoner ton koldioxidekvivalenter över en period på 10 år, med ett genomsnittligt bidrag per projekt på 8,2 miljoner ton undvikna koldioxidekvivalenter. De största bidragen till denna siffra kommer från projekt inom cement- och kalksektorn (28 %), intradagslagring av el (26 %) och kemikaliesektorn (11 %). Den största kostnadseffektiviteten i förhållandet mellan bidragsbeloppet och de absoluta växthusgasutsläpp som undviks uppnåddes genom projekt för intradagslagring av el, med ett genomsnitt på 458 kg koldioxidekvivalenter som undviks per 1 euro i bidrag, vilket visar den betydande inverkan av dessa teknikformer när de bidrar till att integrera förnybara energikällor i nätet.

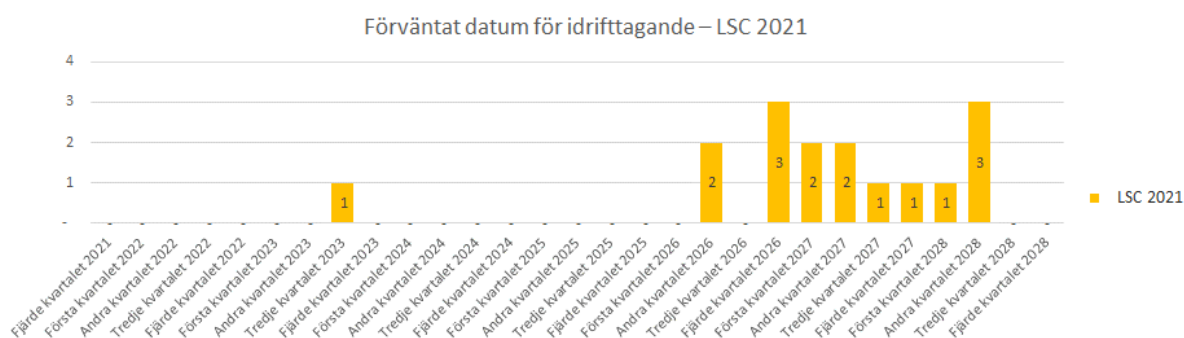
3.3.4 Mognadsgrad

Alla projekt som valdes ut i LSC-2021 förväntades ha uppnått finansiellt avslut senast andra kvartalet 2025 och ha inlett verksamheten senast andra kvartalet 2028, vilket framgår av figur 7 och 8. I genomsnitt är tiden för att uppnå finansiellt avslut 22 månader, och tiden för att inleda verksamheten är 58 månader. Med tanke på att den tekniska mognaden hos de projekt som deltar i innovationsfonden generellt sett är låg, och att det i genomsnitt krävs nästan fem år för att starta verksamheten, passar detta med den innovativa karaktären hos den teknik som stöds. Ett projekt, NorthStorPlus, uppnådde finansiellt avslut redan i slutet av 2022.

Figur 7: Förväntat datum för finansiellt avslut i LSC 2021



Figur 8: Förväntat datum för verksamhetsstart i LSC 2021



3.3.5 Innovationsnivå och potential för skalbarhet

Graden av innovation i de utvalda förslagen har varit mycket god: nästan alla förslag uppnådde 4 poäng (av totalt 5 möjliga) eller högre i detta kriterium under utvärderingen, med goda poäng både i delkriterierna ”state-of-the-art” och ”EU policy contribution”.

Syftet med innovationsfonden är att välja ut projekt med teknisk och marknadsmässig potential för i) utbredd tillämpning eller kopiering eller ii) framtida kostnadsminskningar. I utvärderingen bedöms därför följande: i) Huruvida förslagen är skalbara på projektnivå och för den regionala ekonomin, ii) huruvida förslagen är skalbara på sektorsnivå och för ekonomin och iii) kvaliteten och omfattningen på planen för kunskapsutbyte. När det gäller potentialen för skalbarhet fick alla utvalda förslag från LSC-2021 mellan 3,5 av 5 och 5 av 5, och nästan alla fick 4 eller mer.

Projekt som valts ut för stöd inom ramen för LSC-2021 omfattar många tekniska innovationer som kan vara avgörande för att fasa ut fossila bränslen i den europeiska ekonomin under de kommande åren. Exempel på viktig teknik är följande: i) Utbyggnad av havsbaserad vindkraft i kombination med elektrolysanläggningar som producerar vätegas, ii) tillverkning, användning och återvinning av innovativa material (t.ex. litiumjonbatterier med hög nickelhalt) för

elektrokemisk energilagring i kraftnäten, iii) utveckling av nya kemiska processer för storskalig återvinning av plastavfallsflöden eller iv) införlivande av CCS-teknik i cementproducerande industriprocesser.

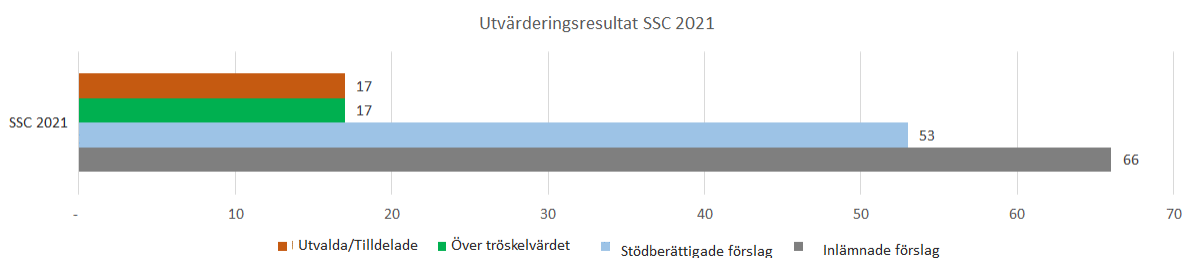
4 ANDRA ANSÖKNINGSOMGÅNGEN FÖR SMÅSKALIGA PROJEKT (SSC-2021)

SSC-2021 var inriktat på projekt med kapitalutgifter på mindre än 7,5 miljoner euro per projekt. Kommissionen valde ut 17 projekt som fick totalt 61,8 miljoner euro (ett genomsnittligt bidrag på 3,6 miljoner euro i bidrag per projekt). Trots att 66 förslag lämnades in bedömdes endast 17 förslag uppfylla eller överskrida utvärderingströsklarna. Ansökningsomgångens budget utnyttjades därför inte fullt ut och ansökningen var därför undertecknad med 38 %. Den sektor som fick mest stöd inom ramen för ansökningsomgången var ”glas-, keramik- och byggmaterialsektorn”, där fem projekt fick totalt cirka 19 miljoner euro för att genomföra lösningar för minskade koldioxidutsläpp i sina industriprocesser, såsom elektrifiering av ugnar eller återcirkulering av spillvärme. Sammantaget förväntas de utvalda projekten stödja undvikandet av 1,3 miljoner ton koldioxid under tio år.

SSC-2021, som var den andra ansökningsomgången för småskaliga förslag inom ramen för innovationsfonden, hade en budget på 100 miljoner euro och riktades till projekt med en beräknad kapitalkostnad på under 7,5 miljoner euro per projekt inom alla sektorer som omfattas av EU:s system för handel med utsläppsrätter. Den inleddes den 31 mars 2022, med en tidsfrist för att ta emot förslag senast den 31 augusti 2022. Resultaten av utvärderingen offentliggjordes den 12 december 2022.

66 förslag lämnades in, av vilka 53 (80 %) ansågs vara godtagbara och berättigade till utvärdering. Av dessa 53 förslag uppfyllde eller överträffade 17 förslag minimikraven för utvärdering för att komma i fråga för bidragstilldelning. Eftersom den tillgängliga budgeten översteg det sammanlagda begärda stödet för förslagen valdes alla dessa 17 förslag ut för förberedelse av bidragsöverenskommelser (se figur 9).

Figur 9: Antal projekt som deltar i SSC-2021



4.1 Ansökningsomgångsbudget och begärt ekonomiskt stöd

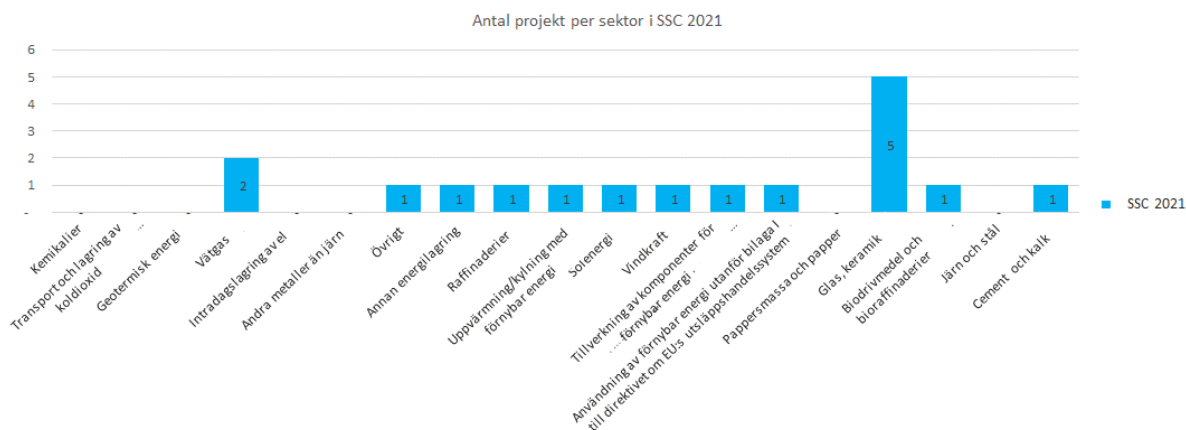
De projekt som ansökte om SSC-2021 krävde sammanlagt 302,8 miljoner euro. De projekt som bedömdes uppfylla eller överträffa minimikraven – och som alla valdes ut för att förbereda bidragsöverenskommelser – motsvarade en total begäran om 61,8 miljoner euro i bidragsstöd, ett genomsnitt på 3,64 miljoner euro per projekt. Kapitalutgifterna för de projekt som slutligen beviljades inom ramen för SSC-2021 uppgick till 115 miljoner euro, med ett genomsnitt på 6,7 miljoner euro per projekt.

4.2 De tilldelade projektens egenskaper

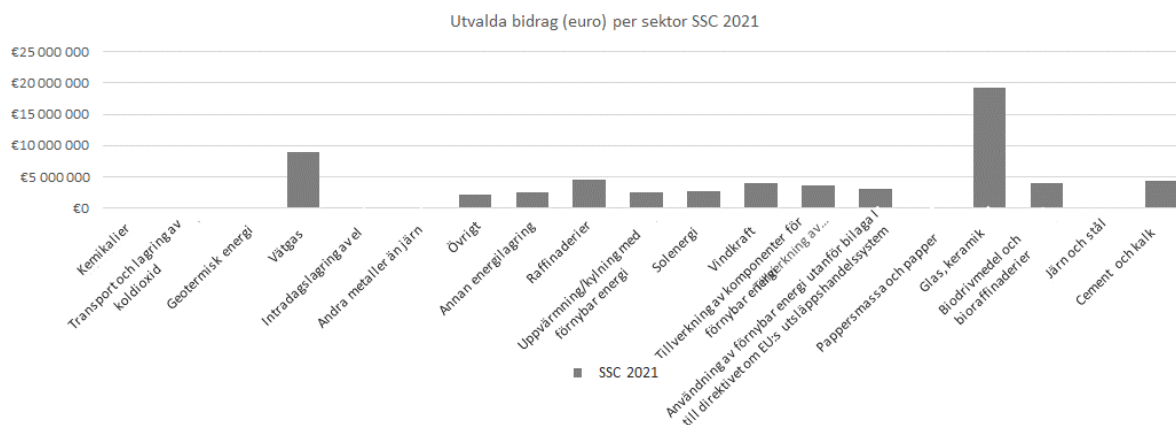
4.2.1 Sektorer

De 17 projekt som slutligen valdes ut för förberedelse av bidragsöverenskommelsen fördelades över tolv verksamhetssektorer. Av de 17 projekten var 29 % (eller 5 projekt) relaterade till ”glas, keramik och byggmaterial”, och dessa projekt mottog 31 % av den tilldelade bidragsbudgeten, såsom framgår av figurena 10 och 11. Under denna ansökningsomgång visade sig innovationsfonden vara ett viktigt instrument för att stödja industriell utfasning av fossila bränslen i liten skala genom att främja anmärkningsvärt konkurrenskraftiga projekt för att förbättra ugnar inom glasindustrin med lösningar, t.ex. elektrifiering eller återcirkulering av avfallsvärme.

Figur 10: Antal projekt per sektor i SSC-2021



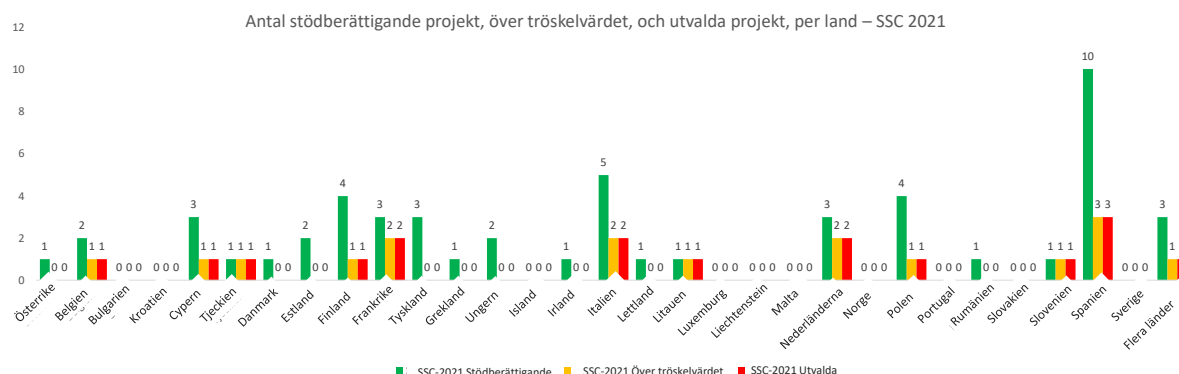
Figur 11: Bidragsbelopp per sektor i SSC 2021



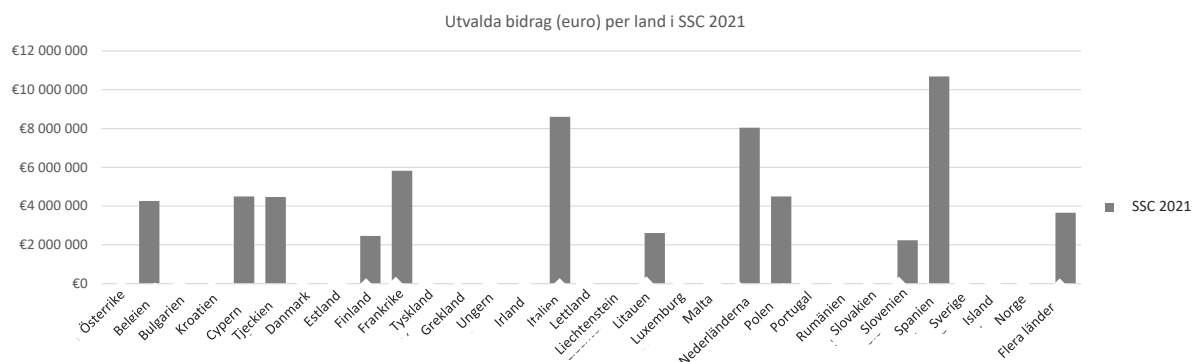
4.2.2 Geografisk fördelning

De utvalda projekten har fördelats mellan tolv medlemsstater. Den medlemsstat som hade de flesta utvalda projekten var Spanien (tre projekt), som också fick flest anslag, till 17 % av det totala beloppet (eller 10,7 miljoner euro). Det fanns ett projekt i tre olika länder (Tjeckien, Frankrike och Spanien) som inriktades på tillverkning av eller komponenter för förnybar energi. I denna småskaliga ansökningsomgång låg nästan 53 procent av de utvalda förslagen i södra, mellersta och östra Europa, med endast ett förslag i norra Europa (Finland). Detta är en annan bild än den i den storskaliga ansökningsomgången (där de flesta projekten kom från norra och västra Europa) och bidrar därmed till en balans i den geografiska fördelningen av finansieringen.

Figur 12: Antal projekt per land i SSC-2021



Figur 13: Bidragsbelopp (euro) per land i SSC-2021



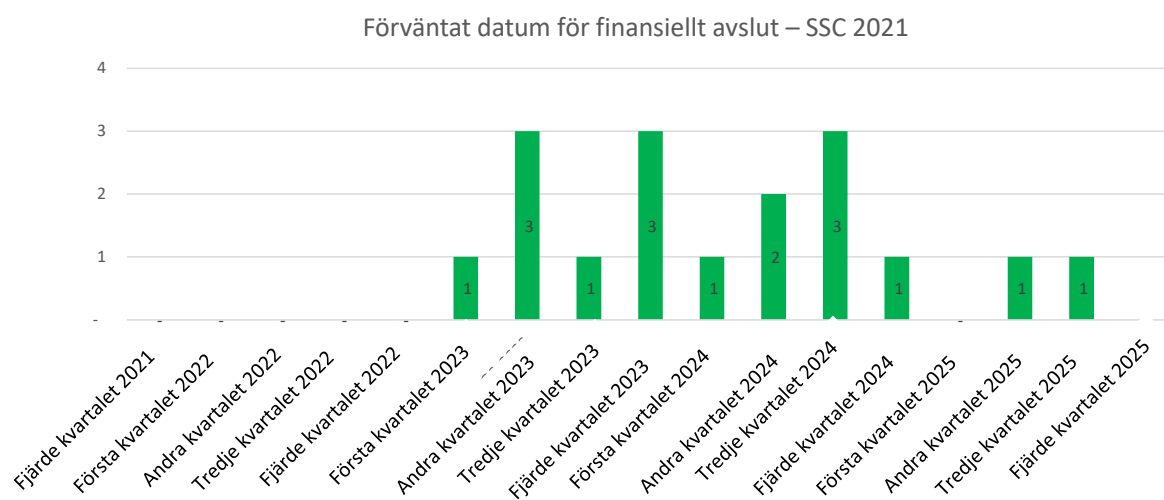
4.2.3 Potential för minskade växthusgasutsläpp

Den uppskattade totala potentialen för en minskning av växthusgasutsläppen från projekt som valts ut och tilldelats i SSC-2021 är 1,3 miljoner ton koldioxidekvivalenter över en period på 10 år, med ett genomsnittligt bidrag per projekt på 79 121 ton koldioxidekvivalenter. De största bidragen till denna siffra kommer från projekt inom glas-, keramik- och byggmaterialektorn (34 %) och cement- och kalksektorn (30 %). Den största kostnadseffektiviteten i förhållandet mellan bidragsbeloppet och den absoluta minskningen av växthusgasutsläppen uppnåddes genom projekt inom cement- och kalksektorn, med en minskning på i genomsnitt 92 kg koldioxidekvivalenter per 1 euro bidrag. Dessa effektivitetsvinster sågs särskilt i ersättningen av fossila bränslen i cementugnar.

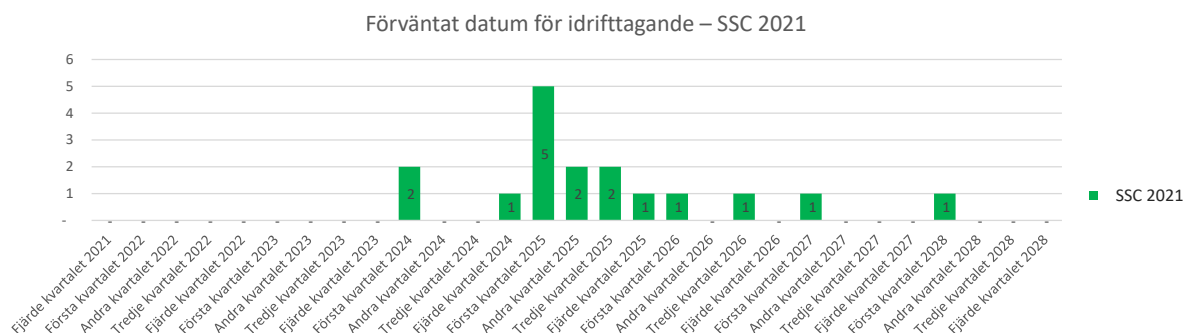
4.2.4 Mognadsgrad

Alla projekt som valts ut inom ramen för SSC-2021 har planer på att nå finansiellt avslut senast tredje kvartalet 2025 och tas i drift i början av 2028. Dessutom kommer 88 % att uppnå finansiellt avslut i slutet av 2024 och 76 % kommer att tas i drift i slutet av 2025, vilket är snabbare än takten för storskaliga projekt, eftersom mindre projekt är lättare att genomföra.

Figur 14: Planerat datum för finansiellt avslut i projekt som valts ut inom ramen för SSC-2021



Figur 15: Förväntat datum för idrifttagande i projekt som valts ut inom ramen för SSC-2021



4.2.5 Innovationsnivå och potential för skalbarhet

Innovationsgraden i de utvalda förslagen för SSC-2021 har varit mycket god, och mer än 50 % av förslagen fick 12 (av 15 möjliga) eller högre poäng för detta kriterium.

När det gäller denna potential för skalbarhet fick mer än 70 % av de utvalda förslagen från SSC-2021 höga poäng på mer än 12 (av 15). Denna ansökningsomgång resulterade i en rad olika projekt som stöder områden såsom utfasning av fossila bränslen i intensiva industrier, förbättring av lösningar för energilagring eller utökade användningsområden för förnybar energi. Innovationsfonden kommer till exempel att stödja projekt för att i) kombinera solenergiproduktion med jordbruksverksamhet, ii) främja transportrörlighetslösningar baserade på vätgasbränsle eller vind och iii) utveckla fjärrvärmeanläggningar som använder geotermisk energi. För industrisektorn kommer projekten inom ramen för denna ansökningsomgång att utveckla lösningar, t.ex. i) elektriska ugnar i glastillverkningsindustrin, ii) byggmaterial som är förberedda för koldioxidupptag eller iii) införlivande av alternativa bränslen (t.ex. förnybar vätgas eller biobränslen) och värmepumpar i olika industriprocesser. När det gäller energilagringssystem kommer projekten inom ramen för SSC-2021 att utveckla lösningar, t.ex. förbättrad energi som tjänst eller ny teknik för batterikylare för elfordon som minskar vikten av energilagringssystem.

5 KUMULATIVA RESULTAT AV INNOVATIONSFONDEN FÖRE UTGÅNGEN AV 2022

I slutet av 2022 hade innovationsfonden inlett och tilldelat fyra ansökningsomgångar: två för småskaliga projekt och två för storskaliga projekt. Totalt har 70 projekt valts ut för att få stöd i form av bidrag på sammanlagt 3,1 miljarder euro. Projektutvecklarnas intresse har förblivit högt, särskilt i ansökningsomgångarna för storskaliga projekt. Det mesta stödet har hittills riktats till projekt som syftar till att fasa ut fossila bränslen från energiintensiva industrier, med särskilt fokus på cement- och kalksektorn. Ur geografisk synvinkel finns det fortfarande en underrepresentation av deltagande projekt i Östeuropa. De för närvarande utvalda projekten planerar att undvika 215 miljoner ton koldioxidutsläpp under en tioårsperiod, vilket gör IF till en viktig bidragsgivare till den europeiska gröna given och EU:s mål att nå klimatneutralitet senast 2050.

Innovationsfonden inledde sin första ansökningsomgång den 3 juli 2020 (första storskaliga ansökningsomgången) och den andra den 1 december 2020 (första småskaliga ansökningsomgången). I slutet av 2022 hade ytterligare tre ansökningsomgångar inletts: den andra småskaliga ansökningsomgången (den 31 mars 2022), den andra storskaliga ansökningsomgången (den 26 oktober 2022) och den tredje storskaliga ansökningsomgången (den 3 november 2022).

5.1 Projektdeltagande i ansökningsomgången

Mellan lanseringen och slutet av 2022 hade investeringsfonden mottagit totalt 748 projektförslag, både i stor skala och i liten skala, varav 70 projekt valdes ut för bidragsöverenskommelse. Som framgår av figur 16 har deltagandet i de småskaliga

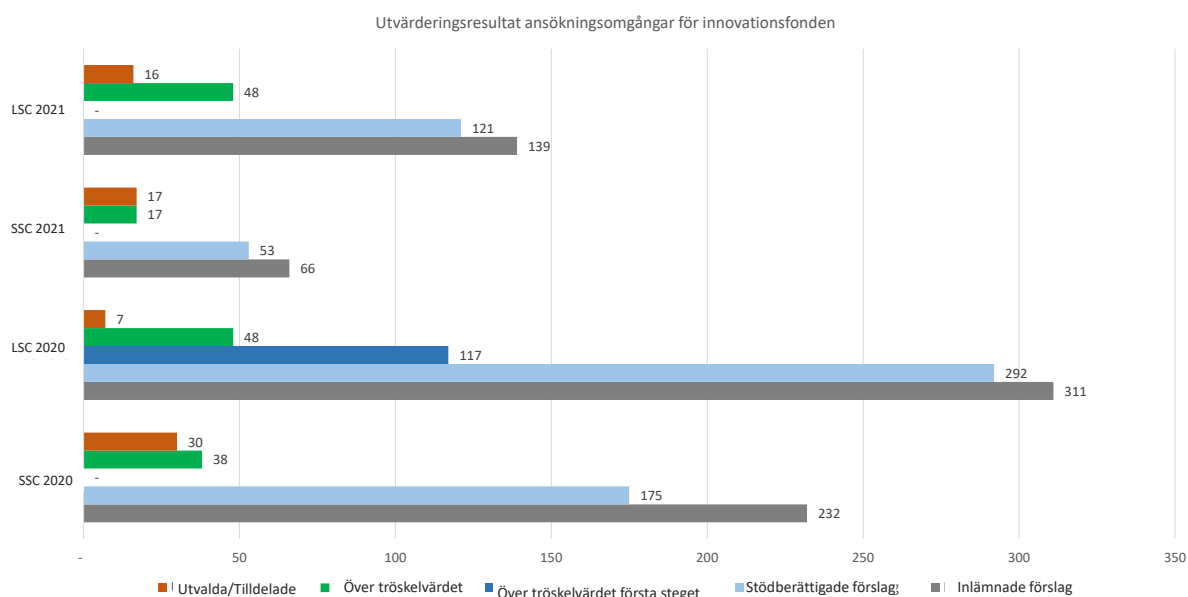
ansökningsomgångarna skilt sig från deltagandet i de storskaliga ansökningsomgångarna. De småskaliga ansökningsomgångarna väckte inledningsvis stort intresse, men deltagandet minskade sedan med 70 % mellan den första och den andra ansökningsomgången. Ett av skälen till denna förlust av intresse för småskaliga ansökningsomgångar kan ha berott på att det högsta kravet på kapitalutgifter var så litet, på endast 7,5 miljoner euro. Projekt av denna storlek har ofta tillgång till nationell finansiering med mindre konkurrens och enklare ansökningsförfaranden. Det fanns ett liknande mönster i den storskaliga ansökningsomgången, som också inledningsvis väckte stort intresse. Emellertid minskade antalet förslag endast med 55 %²⁶ mellan den första storskaliga ansökningsomgången och den andra storskaliga ansökningsomgången. I detta fall kan orsakerna till nedgången i förslagen bero på den mycket höga överteckningen/mycket låga framgångsgraden i den första storskaliga ansökningsomgången 2020 (LSC-2020), som kan ha avskräckt sökande från att tillämpa följande år. Det bör också noteras att en urvalsprocess i två steg genomfördes under den första storskaliga ansökningsomgången 2020. Först var det ett steg med ”intresseanmälningar” följt av ett steg med ”inbjudan att lämna förslag”. Efter det första steget befanns 117 förslag uppfylla eller överskrida tröskelkriterierna och 70 av dessa förslag bjöds in till det andra steget, i enlighet med bestämmelserna i ansökningsomgången, vilket resulterade i 48 förslag som överskred tröskelkriterierna i detta andra steg, av vilka 7 slutligen bjöds in för utarbetande av bidragsöverenskommelser. Detta system anpassades till artikel 12 i innovationsfondens delegerade akt. Denna tvåstegsstrategi orsakade dock en betydande administrativ börda samtidigt som den i onödan förlängde utvärderingsperioden, och den kan också ha avskräckt sökande från att ansöka påföljande år. Förfarandet i ett steg i LSC-2021 visade sig vara effektivare.

I småskaliga ansökningsomgångar utgjorde de förslag som slutligen inbjöds att utarbeta bidragsöverenskommelser endast 25 % av de förslag som bedömdes vara berättigade till utvärdering, men de utgjorde 89 % av de förslag som bedömdes överskrida minimikraven för utvärdering.

I storskaliga ansökningsomgångar utgjorde antalet förslag som inbjöds att slutligen utarbeta en bidragsöverenskommelse i genomsnitt 15 % av dem som bedömdes vara berättigade till utvärdering och 46 % av dem som bedömdes ligga över minimikraven för bidragstilldelning.

²⁶ LSC-2020 organiserades i två steg. I steg 1 mottogs intresseanmälningar och 70 av de högst rankade förslagen inbjöds att delta i steg 2. I steg 2 genomfördes en fullständig ansöknings- och utvärderingsprocess. I LSC-2020 befanns totalt 117 av de 311 förslag som mottogs för steg 1 vara berättigade till det andra steget. Efter bestämmelserna i ansökningsomgången inbjöds 70 förslag till ansökan i steg 2. I steg 2 mottogs och utvärderades 66 förslag.

Figur 16: Antal projekt i innovationsfondens ansökningsomgångar (december 2022)



5.2 Ansökningsomgångsbudget och begärt ekonomiskt stöd

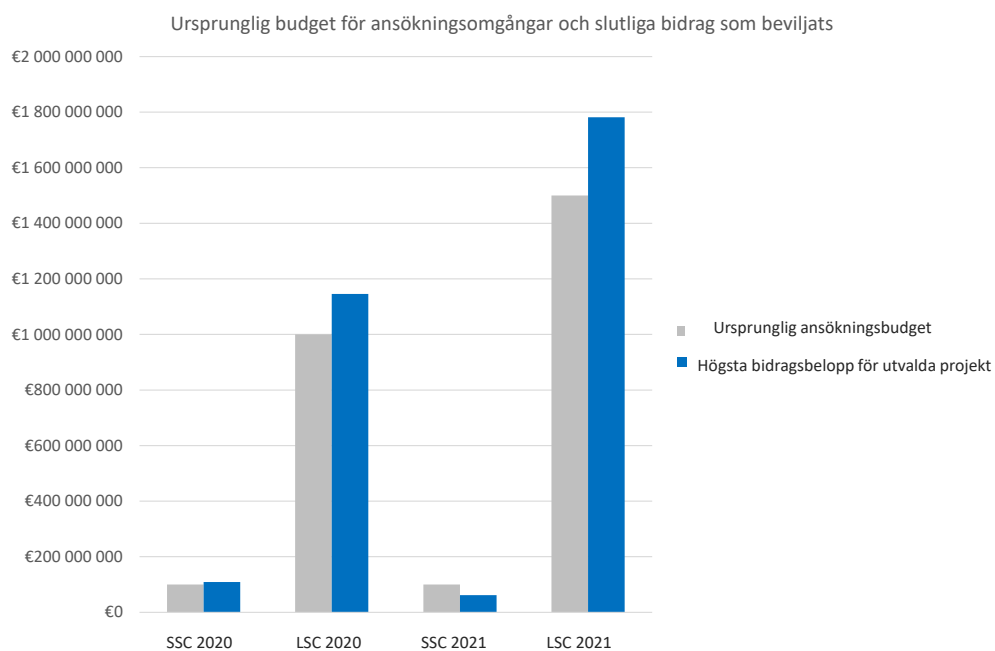
De utvalda projekten i de fyra ansökningsomgångarna inom ramen för investeringsfonden uppgick till totalt förväntade kapitalutgifter på 13,5 miljarder euro. Det totala högsta stödet från innovationsfonden för dessa utvalda projekt uppgick till 3,1 miljarder euro i bidrag, vilket motsvarar i genomsnitt 23 % bidragsstöd för kapitalutgifterna för alla projekt²⁷. Detta innebär också att innovationsfonden för närvarande bidrar till att mobilisera 10,4 miljarder euro från andra investeringskällor, en siffra som har ökat vid varje ansökningsomgång, vilket framgår av figur 18.

Den totala tillgängliga budgeten för de fyra ansökningsomgångar som avslutades i slutet av december 2022 uppgick till 2,7 miljarder euro. På grund av överteckning, särskilt i de storskaliga ansökningsomgångarna, tillämpades den flexibilitetsregel som fastställs i finansieringsbesluten²⁸ på tre av ansökningsomgångarna (SSC-2020, LSC-2020 och LSC-2021). Denna tillämpning av flexibilitetsregeln resulterade i en genomsnittlig ökning på 16 % av den ursprungliga budgeten till en total ökad budget på 3,14 miljarder euro, vilket framgår av figur 17. Trots denna ökade budget för tre ansökningsomgångar var det en ansökningsomgång – SSC-2021 – där de utvalda projekten utgjorde en budget som låg 37 % under ansökningsomgångens totala budget.

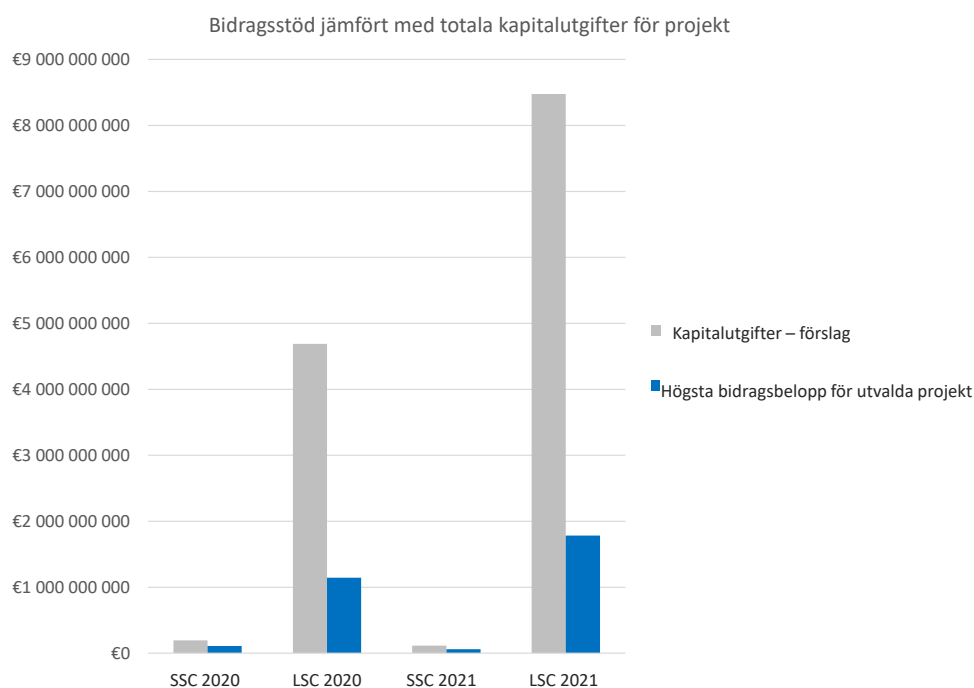
²⁷ Bidraget från innovationsfonden täcker både kapitalutgifter och driftsutgifter, så dessa siffror ges som en indikation.

²⁸ https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/docs/2021-2027/innovfund/wp-call/wp_innovfund-2020_en.pdf.

Figur 17: Jämförelse av tillgänglig budget och begärda bidrag i projekt som valts ut inom ramen för innovationsfonden



Figur 18: Jämförelse av kapitalutgifter och högsta bidragsbelopp som begärts av utvalda projekt inom ramen för innovationsfonden



5.3 DE TILLDELADE PROJEKTENS EGENSKAPER

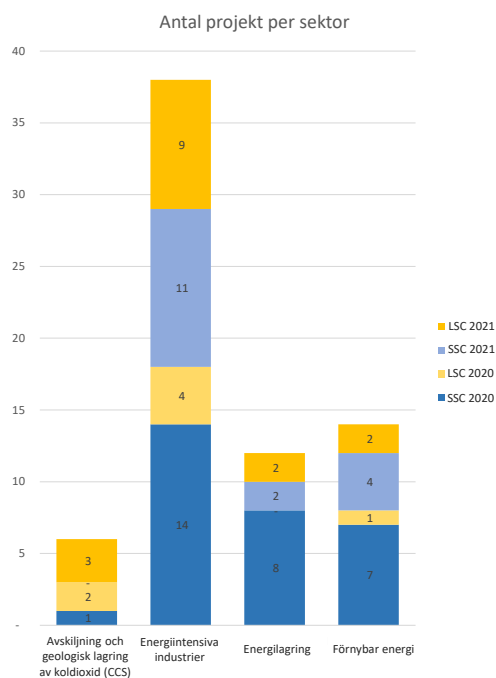
5.3.1 Kategorier och sektorer

Innovationsfonden anordnade var och en av sina första fyra ansökningsomgångar på ett ”teknikneutralt” sätt (dvs. innovationsfonden gynnade inte någon särskild teknik) för de kategorier som var berättigade till stöd från fonden: i) Förnybar energi, ii) energilagring, iii)

energiintensiva industrier och iv) avskiljning och geologisk lagring och/eller användning av koldioxid.

I samtliga fyra ansökningsomgångar var det två kategorier där de flesta förslag valdes ut: energiintensiva industrier (38 förslag) och förnybar energi (14 förslag). Även om den förstnämnda också är den kategori som har den största andelen av det totala bidragsbelopp som valts (48 % eller 1,5 miljarder euro, vilket framgår av figur 20), är CCS-kategorin den mest budgetintensiva per förslag, med 35 % av budgeten med endast sex förslag.

Figur 19: Antal utvalda projekt per sektor i innovationsfondens ansökningsomgångar

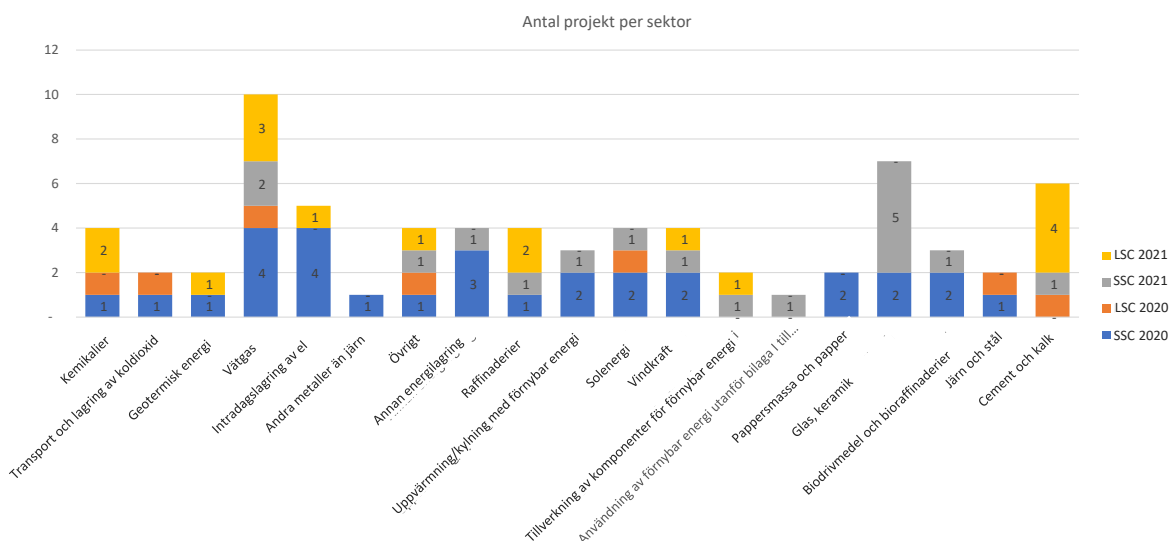


Figur 20: Antal utvalda projekt per land i innovationsfondens ansökningsomgångar

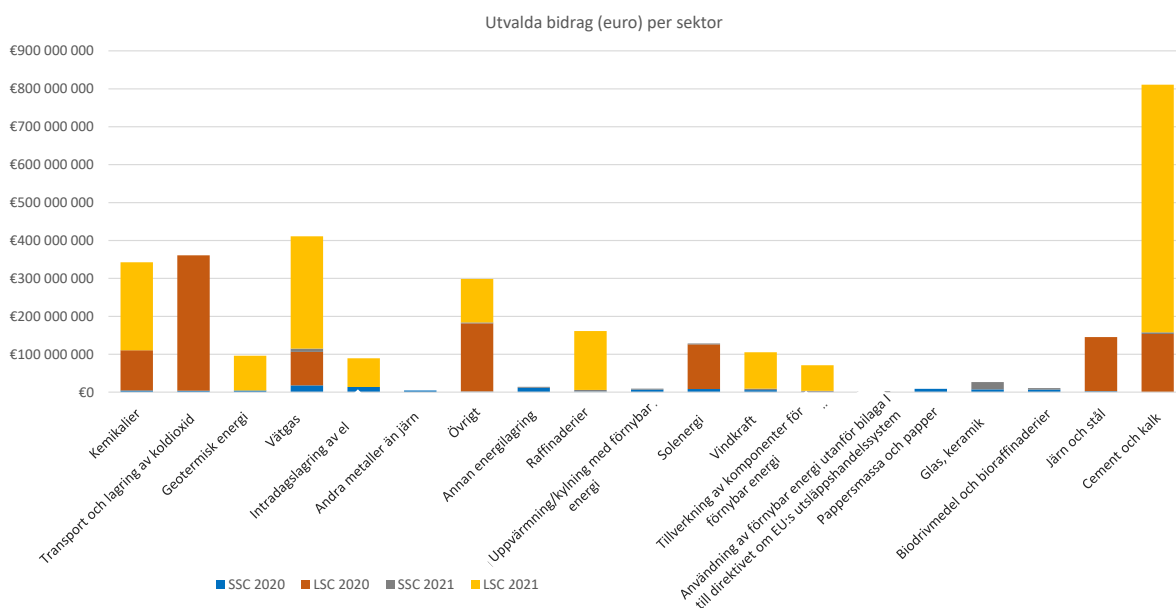


Om man tittar på sektorerna, vilket framgår av figur 21, var de två sektorer med flest utvalda projekt ”vätgas” (10 projekt) och sektorn ”glas, keramik och andra byggmaterial” (7 projekt). När det gäller det kumulerade tilldelade finansieringsstödet i slutet av december 2022 (se figur 22) är dock den ledande sektorn ”cement och kalk” (810,7 miljoner euro), följt av vätgas (411,1 miljoner euro). Detta beror främst på att de flesta utsläppen från cement- och kalkindustrin härrör från den kemiska reaktionen inuti ugnen och den vanligaste tekniska vägen för att minska dessa utsläpp är genom en investeringsintensiv CCS-lösning, som fortfarande kräver betydande investeringar.

Figur 21: Antal utvalda projekt per sektor i innovationsfondens ansökningsomgångar



Figur 22: Antal utvalda projekt per land i innovationsfondens ansökningsomgångar

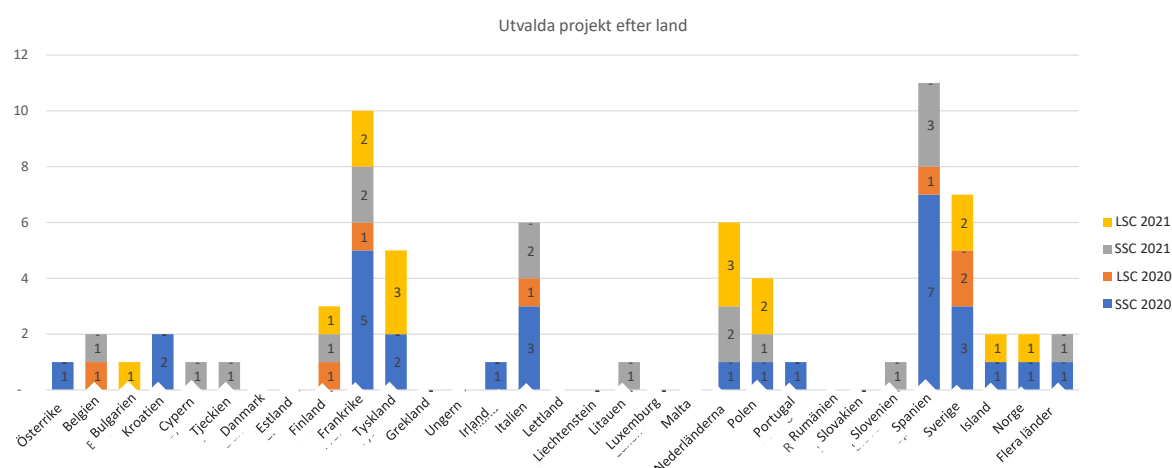


5.3.2 Geografisk fördelning

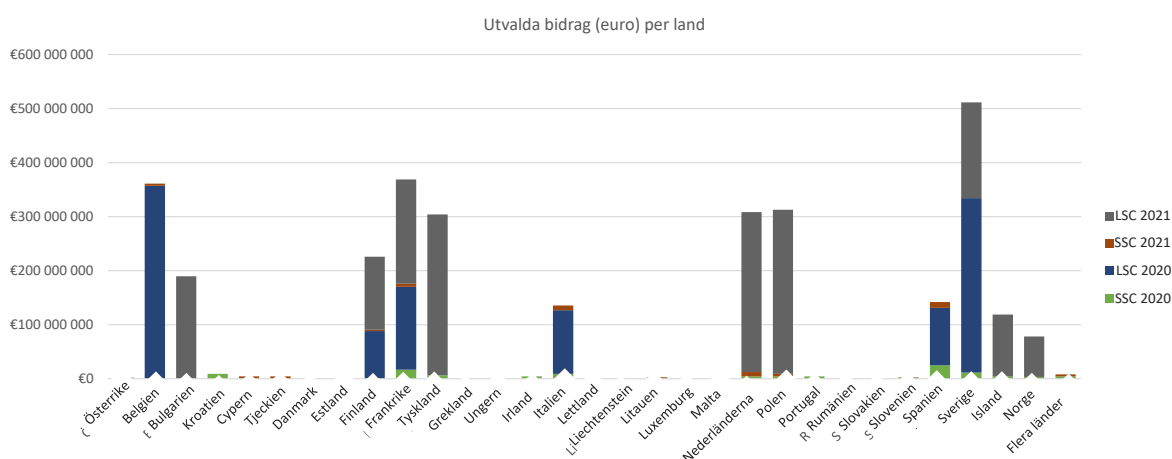
Syftet med investeringsfonden är att uppnå geografisk och sektoriell balans. När denna rapport utarbetades låg utvalda projekt i 20 av de 30 stödberättigade länderna (EU-medlemsstater och EES-länder)²⁹. Projekt från Öst- och Centraleuropa är dock proportionellt sett mindre delaktiga.

Det land med flest projekt som hade valts ut av innovationsfonden i slutet av 2022 var Spanien (11 projekt), följt av Frankrike (10 projekt) och Sverige (7 projekt). När man tittar på det samlade anslaget från innovationsfondens bidragsbudget sedan den bildades förändras bilden, där Sverige (511 miljoner euro) leder listan följt av Frankrike (368,8 miljoner euro) och Belgien (361,3 miljoner euro).

Figur 23: Antal utvalda projekt per land i innovationsfondens ansökningsomgångar



Figur 24: Bidragsbelopp (euro) i utvalda projekt inom ramen för innovationsfondens ansökningsomgångar

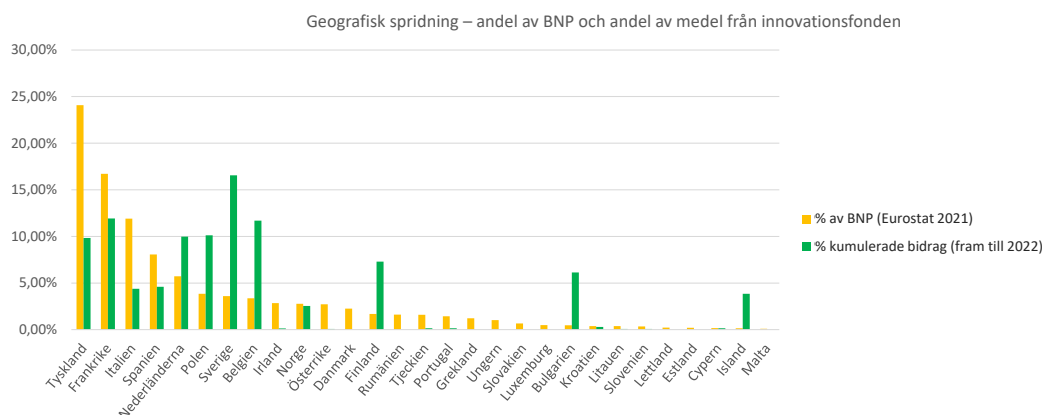


Geografisk balans i fördelningen av medel från innovationsfonden till utvalda projekt kan också bedömas genom att man tittar på varje lands andel av BNP i EES. Genom denna åtgärd framgår det av figur 25 att det i slutet av 2022 fortfarande fanns en relevant underrepresentation av länder som Tyskland, Frankrike, Italien eller Spanien, trots det absoluta bidragsbeloppet i dessa länder. Å andra sidan visar Sverige, Belgien, Bulgarien, Nederländerna och Finland en

²⁹ Två projekt är belägna i flera länder: NorthFlex i Polen och Sverige och Listlawelbattcool i Tjeckien, Frankrike och Spanien.

överrepresentation när deras BNP jämförs med det belopp som de har fått i bidrag från innovationsfonden.

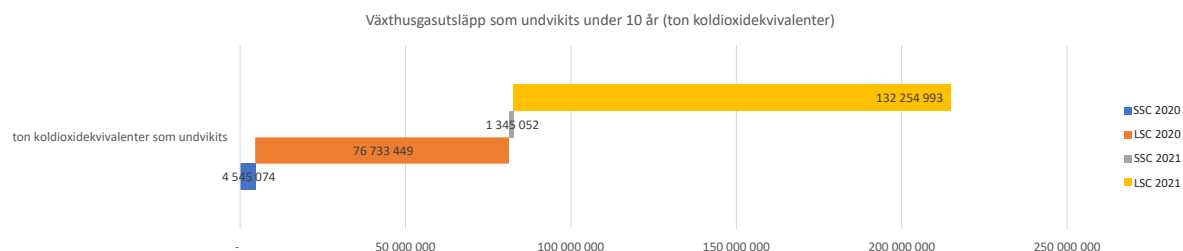
Figur 25: Geografisk spridning – andel av BNP jämfört med andel av medel från innovationsfonden (data från 2021)



5.3.3 Potential för att minska växthusgasutsläppen

Innovationsfonden stöder projekt med betydande potential att minska utsläppen av växthusgaser och bidra till EU:s klimatneutralitet. De totala planerade minskningarna av växthusgasutsläppen från alla 70 utvalda projekt i slutet av december 2022 är cirka 215 miljoner ton koldioxidekvivalenter över en tioårsperiod. Som referens är detta ungefär 7 % av de totala växthusgasutsläppen i Europeiska unionen 2022. Den genomsnittliga planerade utsläppsminskningen per projekt är 9,6 miljoner ton koldioxidekvivalenter för storskaliga projekt och 115 312 ton koldioxidekvivalenter för småskaliga projekt. Detta kan omsättas i monetära termer enligt följande: För varje 1 euro i stöd från innovationsfonden undviks i genomsnitt 70 kg koldioxidekvivalenter under en tioårsperiod. De första faktiska utsläppsminskningarna kommer att rapporteras under 2023 av de första projekt som inleddes i slutet av 2022 från SSC-2020.

Figur 26: Kumulerade växthusgasutsläpp som ska undvikas genom utvalda projekt under en tioårig genomförandeperiod



De mest kostnadseffektiva projekten för att minska växthusgasutsläppen är de inom sektorn ”intradagslagring av energi”, med ett genomsnitt på 100 kg koldioxidekvivalenter/euro för kapitalutgifter respektive 147 kg koldioxidekvivalenter/euro för erhållet bidrag från innovationsfonden. Dessa effektivitetsnivåer uppnås genom tekniska lösningar som de som används i NorthStorePlus-projektet, som kommer att tillverka 6 GW litiumjonbatterier (genom

att bygga två särskilda fabriker, en i Sverige och en i Polen) för att tillhandahålla tjänster till elnätet. Projektet kommer att utveckla ett högnickelbaserat cellbatteri som ursprungligen utformades för fordonssektorn, men med högre energitäthet.

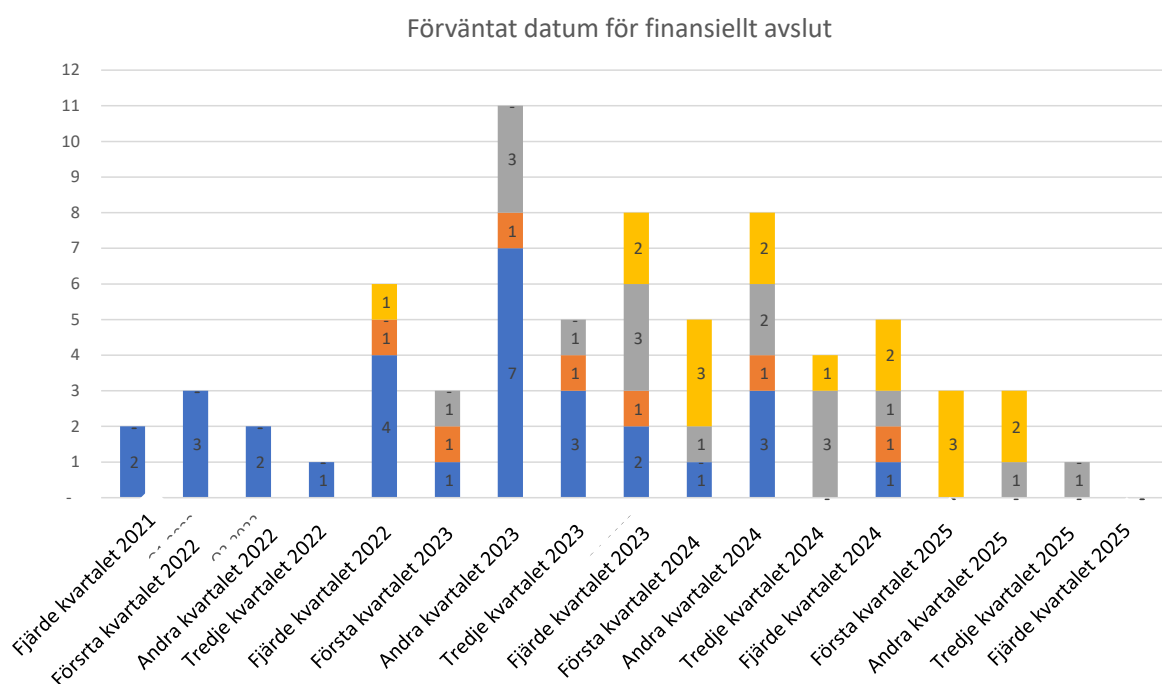
5.3.4 Mognadsgrad

Innovationsfondens ansökningsomgångar stöder projekt för ren teknik med hög finansiell mognad och affärsmässig mognad, vilket på ett trovärdigt sätt bevisar att dessa projekt kan genomföras på kort sikt. Projekten utvärderas i förhållande till sannolikheten att de uppnår två viktiga delmål: i) finansiellt avslut inom högst fyra år efter undertecknandet av bidragsavtalet och ii) idrifttagande.

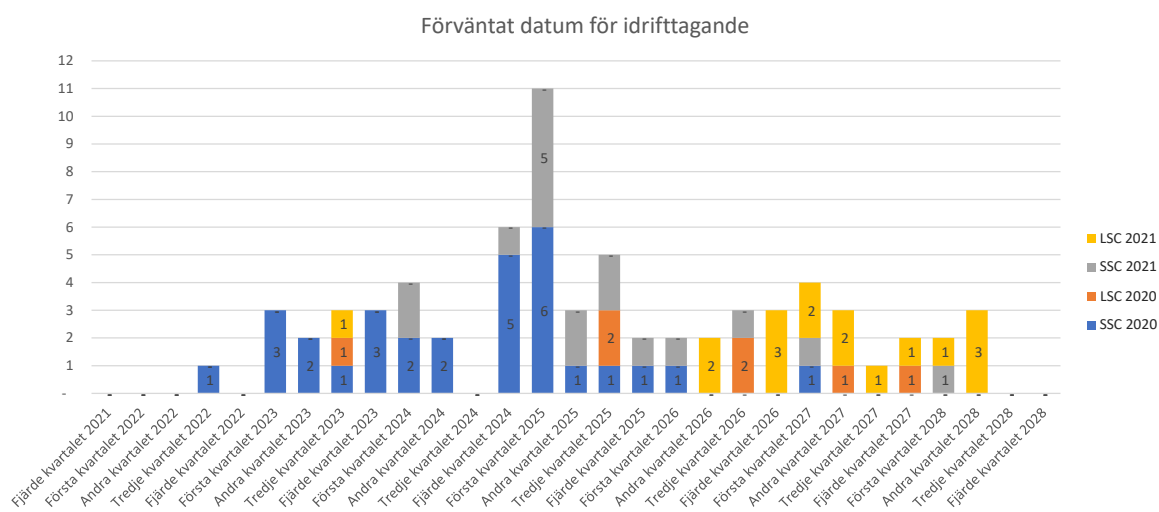
Fram till 2022 har den genomsnittliga tiden för att uppnå finansiellt avslut sedan starten av de utvalda projekten varit 23 månader för storskaliga projekt och 16 för småskaliga projekt, medan den tid som krävs för att uppnå driftstart är 53 månader för storskaliga projekt och 31 för småskaliga projekt, vilket framgår av figurerna 26 och 27. Dessa längre tidsramar för större projekt beror på att större projekt är mer komplexa.

Vid den tidpunkt då denna rapport utarbetades i) förväntades 77 % av projekten ha avslutats under andra kvartalet 2024, ii) 84 % ha tagits i drift i början av 2027 och iii) samtliga projekt ha tagits i drift före utgången av 2028. Detta kommer inte bara att säkerställa utsläppsminskningar före slutet av årtiondet, utan också visa att ett antal teknikformer för minskade koldioxidutsläpp kan stödja omställningen av energi- och industrisektorerna i den europeiska ekonomin.

Figur 27: Planerat datum för finansiellt avslut i utvalda projekt



Figur 28: Planerat datum för idrifttagande i utvalda projekt



Enbart stöd från innovationsfonden kan i vissa fall vara tillräckligt för att projekten ska kunna genomföras i tid. Detta är särskilt fallet när projekt förväntas i) skapa tillräckliga intäkter (även efter den period som beaktas för den relevanta kostnadsberäkningen), ii) skapa synergier med annan verksamhet som bedrivs av projektsamordnare eller iii) locka till sig extern privat finansiering. I vissa fall kan projekt behöva säkra annan offentlig finansiering, t.ex. statligt stöd eller stöd från andra EU-finansieringsprogram som inte utgör statligt stöd (sammantaget betraktat som ”offentligt stöd”). Eftersom innovationsfondens regelbundna ansökningsomgångar tillåter kumulering med statligt stöd beslutade totalt 13 projekt av dem som valts ut i LSC-2020 och LSC-2021 att dra nytta av denna ytterligare finansieringskälla.

5.4 Innovativ teknik som stöds

De projekt som valts ut för att få stöd från innovationsfonden omfattar ett brett spektrum av tekniska innovationer som kommer att vara avgörande för utfasningen av fossila bränslen i den europeiska ekonomin under de kommande åren. Som förklarats ovan klassificeras de projekt som får stöd i fyra kategorier och 19 sektorer. En del av den relevanta teknik som stöds anges i punkterna nedan.

- *Om förnybar energi:* Innovationsfonden stöder aktivt projekt inom sektorerna för solenergi, vindkraft och geotermisk energi. Även om solcellsproduktion redan kan betraktas som en mogen teknik, finns det fortfarande ett behov av att göra tillverkningsprocesserna mer effektiva och konkurrenskraftiga i Europa. TANGO-projektet kommer till exempel att utveckla en av de största tillverkningsanläggningarna för solpaneler i Europa för att producera 3 GW bifaciala paneler varje år. Panelerna kommer att tillverkas med heteroövergång, en teknik som ökar effektiviteten och hållbarheten jämfört med mer traditionella teknikformer. Ett annat projekt, HELEXIO, kommer att utveckla tillverkningsprocesser för lättare solpaneler med längre moduler, för att göra det lättare att installera panelerna på ett större antal byggnadstak. När det gäller vindkraft är utvecklingen av nästa generations havsbaserade vindturbiner i

N2OWF-projektet ett av de projekt som stöds av investeringsfonden. Detta projekt har potential att minska antalet vindkraftverk som behövs med 40 % jämfört med konventionell teknik. Geotermisk energi är ett annat område som finansieras av innovationsfonden. Det är en relativt outnyttjad resurs som kan användas för kraftvärmeproduktion. Den geotermiska energins potential kan ökas genom att man utnyttjar möjligheterna med komprimerade gaser som är lösta i geotermiska vätskor (t.ex. i det av innovationsfonden finansierade projektet CCGeo) eller genom att man utvecklar djupa slutna kretslopp som kommer att övervinna många av de geografiska begränsningarna för denna teknik (t.ex. i det av innovationsfonden finansierade projektet EavorLoop). Innovationsfonden stöder också utvecklingen av värme- och kylsystem, t.ex. i DMC-projektet, som kommer att bygga ett solvärmeverk, värmepumpar och en lagringsanläggning för att tillhandahålla förnybar värme till en energiintensiv maltproduktionsprocess.

- *När det gäller energiintensiva industrier* utvecklar projekt strategier för minskade koldioxidutsläpp som främst bygger på i) ersättning av fossila bränslen med förnybara bränslen eller med elektrifiering och ii) integrering av CCS-teknik i produktionsprocesser. Till exempel kommer CLYNGAS-projektet att införliva syntetiskt bränsle från avfall till bränsle i cementproduktionsindustrin, medan C2B-projektet kommer att visa möjligheterna att fånga upp utsläpp från cementproduktion för att användas som råmaterial i andra produktionsaktiviteter. Innovationsfonden stöder också utvecklingen av nya hållbara material och återvinningsprocesser, t.ex. i TLP-projektet, som kommer att visa att biologiskt nedbrytbart biomaterial framställt av lignin kan användas i biokompositer för tillverkning av förpackningsfilmer och därför kan ersätta traditionell fossilbränslebaserad plast. Ett annat projekt som stöds av innovationsfonden på detta område är PULSE, som kommer att införa förbättrad teknik för återvinning av plastkemikalier.
- *När det gäller energilagring* kommer lagringen av energi, särskilt genom elektrokemisk teknik, att bidra till att integrera teknik för förnybar produktion i kraftnät samtidigt som systemet blir flexibelt. Innovationsfonden stöder tillverkning och användning av förbättrade material i energilagringsanläggningar, till exempel de litiumjonbatterier med hög nickelhalt som NorthStorePlus-projektet kommer att utveckla. Innovationsfonden kommer också att stödja en cirkulär ekonomi för batterier, till exempel genom projektet CarBatteryReFactory, som kommer att ta fram lösningar för att underlätta ett andra liv för batterier i elfordon.
- *När det gäller CCS*, stöder innovationsfonden storskaliga projekt för lagring av koldioxid. KAIROS-AT-C-projektet blir till exempel det första europeiska projektet som integrerar avskiljning av kryogen koldioxid från olika industriella källor med kondensering, transport och permanent lagring av koldioxid under havsytan. Andra projekt, som GO4ECOPANET och CALCC, kommer också att demonstrera storskalig avskiljning och geologisk lagring till havs av koldioxidutsläpp från industrier som cement- och kalkproduktion.

5.5 Bidrag till EU:s övriga politiska mål

Innovationsfonden har redan bidragit till specifika politiska mål i den europeiska gröna given genom att stödja en rad olika projekt, varav vissa beskrivs i punkterna nedan.

- Projekt som redan valts ut inom ramen för fonden i slutet av 2022 förväntas undvika 215 miljoner ton utsläpp av koldioxidekvivalenter under sina första 10 år i drift, vilket bidrar till de mål för minskade växthusgasutsläpp som anges i klimatlagen³⁰.
- Investeringsfonden har tillhandahållit 411 miljoner euro för att finansiera tio projekt som rör produktion och användning av vätgas. Detta bidrar till EU:s mål att införa förnybar vätgas, som fastställs i initiativ som REPowerEU, den europeiska vätgasstrategin och direktivet om förnybar energi.
- Innovationsfonden har tillhandahållit 10,8 miljoner euro i bidragsfinansiering till tre projekt som rör biobränslen och bioraffinaderier, vilket bidrar till de mål för utveckling av alternativa bränslen som anges i ReFuelEU och handlingsplanen för biometan.
- Innovationsfonden har tillhandahållit totalt 330 miljoner euro till tio projekt med direkt anknytning till sol- och vindenergi samt geotermisk energi. Genom detta stöd bidrar innovationsfonden direkt till målen i direktivet om förnybar energi och REPowerEU om både utbyggnad av produktionen av förnybar energi och utveckling av EU:s strategi för havsbaserad energi³¹.
- Innovationsfonden har tillhandahållit 89 miljoner euro i bidragsfinansiering till fem projekt som rör intradagslagring av el, vilket bidrar till målen i batteriförordningen för att främja en inhemsk cirkulär ekonomi för batterier.
- Innovationsfonden har tillhandahållit 71 miljoner euro för att finansiera två projekt som rör tillverkning av komponenter för produktion av förnybar energi eller lagring av energi. Den tillhandahöll också 1,08 miljarder euro för sex projekt med anknytning till CCS och investerade 1,45 miljarder euro i 38 projekt med anknytning till energiintensiva industrier. På så sätt bidrar innovationsfonden redan till de övergripande målen i rättsakten om nettonollutsläpp och dess meddelande³².

5.5.1 Synergier med andra finansieringsinstrument

Som nämndes i början av denna rapport syftar innovationsfonden till att säkerställa synergier och komplementaritet med andra instrument för investeringsstöd. I slutet av 2022 hade innovationsfonden genomfört särskilda verksamheter för att främja synergier med Horisont Europa och Europeiska investeringsbanken.

EU:s ramprogram för forskning och innovation (dvs. Horisont 2020 och Horisont Europa) och innovationsfonden har potentiella synergieffekter. För att uppnå dessa synergieffekter har flera

³⁰ Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2021/1119 av den 30 juni 2021 om inrättande av en ram för att uppnå klimatneutralitet och om ändring av förordningarna (EG) nr 401/2009 och (EU) 2018/1999 (europeisk klimatlag), tillgänglig på <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX:32021R1119>.

³¹ COM(2020) 741 final.

³² COM(2023) 62.

åtgärder vidtagits. Till exempel innehöll vissa relevanta ämnen i Horisont Europas arbetsprogram för 2023–2024 (särskilt i kluster 4 och 5) en standardmening som uppmuntrade sökande att i sina förslag inkludera en affärsstrategi och genomförbarhetsstudie som senare skulle kunna bana väg för eventuella framtida ansökningar till innovationsfonden. Samma arbetsprogram innehöll också i sitt kluster 5 en särskild ”samordnings- och stödåtgärd” med målet att främja utbytet av bästa praxis mellan fyra konsortier som består av stödmottagare från Horisont 2020-programmet och hjälpa dessa konsortier att ta fram högkvalitativa ansökningar till innovationsfonden. Dessutom anordnade innovationsfonden 2022 en särskild virtuell workshop för att i) informera deltagare i mogna Horisont 2020-projekt om de tematiska områden som omfattas av innovationsfonden och finansieringsmöjligheter som erbjuds av investeringsfonden och ii) göra det möjligt för projekt att dela lärdomar från ansökningsprocessen för innovationsfonden med potentiella framtida sökande och dela med sig av eventuella hinder som de kan ha stött på vid införandet av tekniska lösningar.

Innovationsfonden och Horisont Europa fungerar också tillsammans med Europeiska investeringsbanken genom blandade finansieringsinstrument i EU:s katalysatorpartnerskap. Detta partnerskap för samman Europeiska kommissionen, Europeiska investeringsbanken och Breakthrough Energy Catalyst (BEC). EU:s katalysatorpartnerskap inleddes 2021 inom ramen för COP26 i Glasgow, med målet att mobilisera 820 miljoner euro i investeringar för kritisk klimatteknik mellan 2022 och 2026 i Europa. Partnerskapet kommer att inrikta sina insatser på områdena ren vätgas, hållbara flygbränslen, direkt luftavskiljning av koldioxid, långsiktig energilagring och utfasning av fossila bränslen inom industrin. Sammanlagt kommer innovationsfonden att bidra till partnerskapet med upp till 220 miljoner euro, och Horisont Europa kommer att bidra med upp till 200 miljoner euro. I början av 2022 inledde BEC en första ansökningsomgång som en del av sitt samarbete med Europeiska unionen. Denna första ansökningsomgång lyckades inte locka tillräckligt med intresse från projektutvecklare, och plattformen lanserades på nytt i början av 2023, med mer flexibla finansieringssystem för avancerade tekniska stadier (demonstration och banbrytande teknik) och utökade sektorer i partnerskapet.

5.5.2 KUNSKAPSUTBYTE OM LÖSNINGAR FÖR REN TEKNIK

Kunskapsutbyte är en viktig del av innovationsfonden eftersom det bidrar till att teknik eller lösningar som stöds av innovationsfonden kan kopieras och snabbare tränga in på marknaden.

Under 2022 lämnades de första rapporterna om kunskapsutbyte in av de projekt som fick stöd. Under tiden har kommissionen, tillsammans med Cinea, gjort betydande ansträngningar för att förmedla och sprida den kunskap som samlats in av projekten under 2022. Under 2022 anordnade innovationsfonden ett evenemang med stängda dörrar: ”Main Challenges in Reaching Financial Close (FC) and Ways to tackle Them” (september 2022). Vid detta evenemang diskuterades frågor såsom utmaningar när det gäller att säkra finansiering, effekterna av regelverk och tillståndprocesser samt marknadsosäkerhet.

Kommissionen anordnade också regelbundna möten med innovationsfondens expertgrupp under 2022 för att diskutera genomförandet och de framtida riktlinjerna för innovationsfonden med medlemsstaterna och företrädare för industrin. Dessutom deltog GD Klimat och/eller Cinea i fler än 50 evenemang som anordnades av tredje parter för att öka kunskapen och medvetenheten om innovationsfonden. Enligt en undersökning som genomfördes under evenemanget med projekt inom innovationsfonden är de viktigaste faktorerna som avgör om projekten når finansiellt avslut följande, i fallande ordning efter betydelse: i) Utmaningar som

uppstått vid avtal med leverantörer och köpare, ii) oväntade ökningar av kapitalutgifter, iii) förseningar i leveransen av utrustning, råmaterial eller insatsvaror och iv) förfaranden för tillståndsgivning och statliga godkännanden.

6 PROJEKTUTVECKLINGSSTÖD TILL MINDRE MOGNA PROJEKT

Programmet för projektutvecklingsstöd har hittills gett stöd till 22 projekt. Av dessa 22 projekt hade 19 redan slutfört sitt stödprogram i slutet av 2022, medan ytterligare tre fortfarande får stöd. Europeiska investeringsbanken förhandlar också om att ge projektutvecklingsstöd till ytterligare 15 projekt. Detta stöd har varit avgörande för att hjälpa projekt att förbättra sin mognad och därmed förbättra sina ansökningar till innovationsfondens ansökningsomgångar. Programmet har visat sig vara framgångsrikt när det gäller att hjälpa vissa projekt att på nytt ansöka till ansökningsomgångar, efter att ha misslyckats under föregående år. Av de ansökningar som lämnades in i LSC-2021 och SSC-2021 valdes 40 % ut för förberedelse av bidragsöverenskommelse.

Programmet för projektutvecklingsstöd³³ är en del av innovationsfonden och syftar till att förbättra mognadsgraden för vissa utvalda projekt genom högkvalitativ teknisk och finansiell rådgivning från Europeiska investeringsbanken (EIB)³⁴. Stödet skräddarsys efter varje projekts behov för att göra dem mer konkurrenskraftiga när det gäller mognadsaspekter inför framtida ansökningsomgångar från innovationsfonden. Projektutvecklingsstöd kan också bidra till att uppfylla innovationsfondens åtagande om bättre geografisk balans i fördelningen av stöd från fonden.

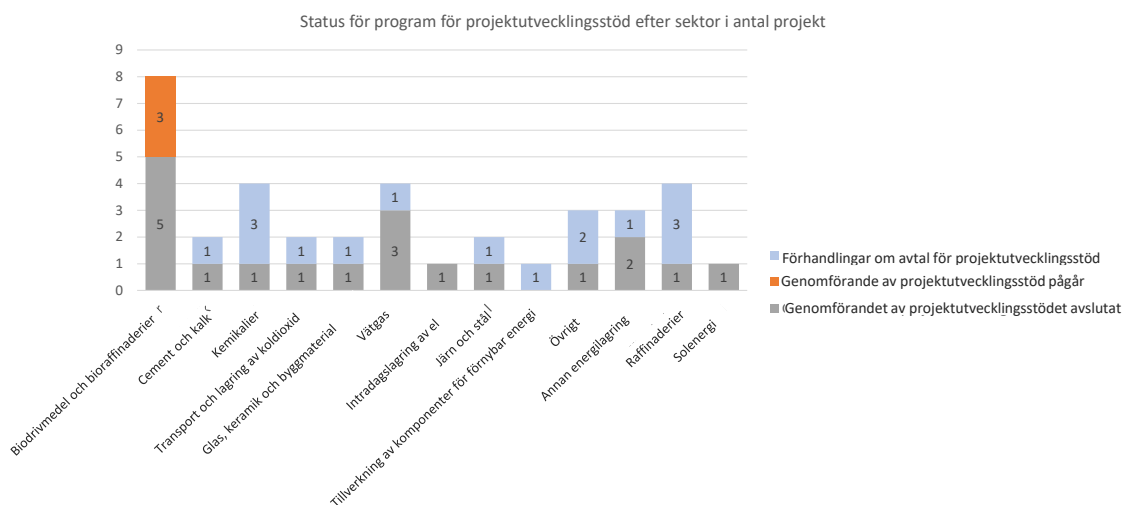
Projektutvecklingsstöd är tillgängligt för både storskaliga och småskaliga projekt med målet att bjuda in 20 förslag som inte varit framgångsrika per ansökningsomgång för att få sådant stöd. Efter den första ansökningsomgången, LSC-2020, erbjöds 22 projekt stöd inom ramen för programmet för projektutvecklingsstöd, och 19 projekt fick slutligen projektutvecklingsstöd. Efter LSC-2021 erbjöds ytterligare 18 projekt stöd. I slutet av 2022 hade programmet för projektutvecklingsstöd, som genomfördes av EIB, tillhandahållit sammanlagt 2,5 miljoner euro i konsulttjänster till totalt 22 projekt: projektutvecklingsstödet var fullständigt slutfört för 19 projekt och pågår fortfarande för tre projekt. Vid den tidpunkt då denna rapport utarbetades förhandlade EIB fortfarande om avtalet för projektutvecklingsstöd med 15 ytterligare projekt (se figurerna 29 och 30). Av de 19 projekt som hade slutfört hela projektutvecklingsstödet i slutet av 2022 har 18 redan ansökt till någon av innovationsfondens ansökningsomgångar som inleddes 2022, och två av dem har redan uppmanats att underteckna en bidragsöverenskommelse under 2022. Eftersom de flesta av de

³³ https://ec.europa.eu/clima/eu-action/funding-climate-action/innovation-fund/project-development-assistance_en.

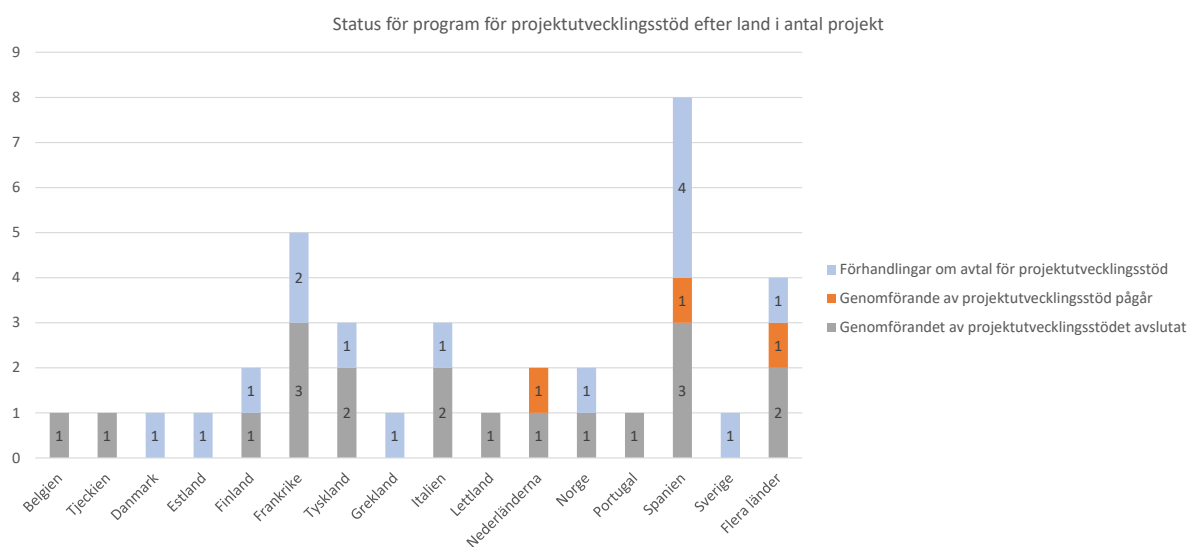
³⁴ Ett bidragsavtal om tillhandahållande av projektutvecklingsstöd undertecknades mellan Europeiska kommissionen och Europeiska investeringsbanken i april 2021.

projekt som får projektutvecklingsstöd beslutade att ansöka om LSC-2022 på nytt, kommer bedömningen av resultaten att göras i innovationsfondens rapport för 2023.

Figur 29: Antal projekt som tagit emot projektutvecklingsstöd per sektor till december 2022



Figur 30: Antal projekt som tagit emot projektutvecklingsstöd per land till december 2022



7 SLUTSATSER OCH KOMMANDE ÅTGÄRDER

Innovationsfonden har blivit ett centralt instrument för att uppnå klimatneutralitet senast 2050 i Europeiska unionen, genom att stödja målet om nollutsläpp och innovativ teknik. I slutet av 2022 hade de 70 projekt som valts ut för att få stöd från innovationsfonden täckt 19 sektorer

inom kategorierna energiintensiva industrier, energilagring, förnybar energi och CCS. Dessa projekt syftar till att undvika totalt 215 miljoner ton utsläpp av koldioxidekvivalenter under deras tio år i drift. Som referens är detta ungefär 7 % av de totala växthusgasutsläppen i Europeiska unionen 2022.

Överteckningen av LSC-2021 var anmärkningsvärd, eftersom budgeten endast fanns tillgänglig för att täcka 36 % av det totala bidragsbelopp som begärts av förslag som uppfyllde minimitröskeln. Intresset för den småskaliga ansökningsomgången tycks dock ha minskat avsevärt: det inkom 66 förslag som svar på SSC-2021, jämfört med de 232 som inkom i SSC-2020. Detta innebär att alla bidragsberättigande förslag som uppfyllde eller överskred tröskelvärdena i SSC-2021 (17) bjöds in för förberedelse av bidragsöverenskommelser, och att 38 % av den tillgängliga budgeten i ansökningsomgången inte anslogs. En av anledningarna till detta minskade intresse för den småskaliga fönstret kan vara den alltför låga gränsen för kapitalutgifter för projektdeltagande, som är satt till 7,5 miljoner euro. Detta visade sig inte vara tillräckligt attraktivt med tanke på de många nationella finansieringsprogram som finns tillgängliga för sådana stödnivåer.

Programmet för projektutvecklingsstöd inledde sin verksamhet 2021, och 19 projekt hade slutfört ett fullständigt program för projektutvecklingsstöd från EIB i slutet av 2022. Av de projekt som fick stöd ansökte 18 projekt (som alla hade fått avslag i tidigare ansökningsomgångar) på nytt till ansökningsomgångar som inleddes 2022, och två av dessa 18 har redan uppmanats att underteckna en bidragsöverenskommelse inom ramen för SSC-2021 (de flesta av de övriga ansökte på nytt till LSC-2022, vars resultat kommer att bedömas i nästa års rapport).

Vid tidpunkten för offentliggörandet av denna rapport hade innovationsfonden redan vidtagit några ytterligare åtgärder som kommer att rapporteras ytterligare i innovationsfondens årsrapport 2023:

- Den tredje storskaliga ansökningsomgången (LSC-2022) inleddes den 3 november 2022 och avslutades i mars 2023. Ansökningsomgången mottog 239 förslag, varav 41 har bjudits in för förberedelse av bidragsöverenskommelse. De totala bidrag som finns tillgängliga inom ramen för denna ansökningsomgång uppgår till mer än 3,6 miljarder euro och kommer att stödja projekt som syftar till att föra ut innovativ teknik på marknaden för energiintensiva industrier, vätgas, förnybar energi och tillverkningskomponenter för energilagring och förnybar energi. En tredje småskalig ansökningsomgång planeras för tilldelningsbeslut i slutet av 2023. Ytterligare uppgifter om dessa ansökningsomgångar kommer att rapporteras som en del av innovationsfondens årsrapport för 2023. I början av 2023 inbjöds dessutom ytterligare tre projekt som deltog i SSC-2021 att ta emot projektutvecklingsstöd.
- Under 2023 kommer en ny mekanism att införas för projekturval på grundval av ett konkurrensutsatt anbudsförfarande. Den första pilotauktionen inom ramen för innovationsfonden kommer att organiseras inom ramen för EU:s vätgasbank, som är inriktad på inhemsk produktion av förnybar vätgas. Det konkurrensutsatta anbudsförfarandet kommer också att omfatta en mekanism för auktioner som en tjänst, som gör det möjligt för EES-länderna att använda sina nationella budgetresurser för att

bevilja stöd till projekt som är belägna på deras territorium, samtidigt som de förlitar sig på en EU-omfattande auktionsmekanism för att identifiera de mest konkurrenskraftiga projekten.

- Före utgången av 2023 kommer en ansökningsomgång att inledas, där man kombinerar fönster för små, medelstora och stora projekt och särskilda fönster för tillverkning och pilotprojekt. Ansökningsomgången kommer att tilldelas under 2024.
- En reviderad delegerad akt om innovationsfonden har antagits för att anpassa fondens funktion till det reviderade direktivet om EU:s utsläppshandelssystem, som utvidgade de sektorer som stöds av innovationsfonden (nu även sjöfart, luftfart, CCS och landtransporter).