



Horisont Europa – årsbok 2022

Svenskt deltagande i EU:s nionde ramprogram för
forskning och innovation

Utgivare: Vinnova – Sveriges innovationsmyndighet

Titel: Horisont Europa – årsbok 2022, svenskt deltagande i EU:s nionde ramprogram för forskning och innovation

Författare: Fernando Dubra García

Utgiven: Maj 2023

ISBN-nummer: 978-91-987943-8-0

ISSN-nummer: 1650-3104

Diarienummer Klimat och näringslivsdepartementet: N2021/01963

Diarienummer Vinnova: 2021-01625

Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	3
1. Inledning.....	4
1.1 Horisont Europa	4
1.2. Deltagande i Horisont Europa	6
1.3. Begränsningar i data.....	7
2. Svenskt deltagande i Horisont Europa	8
2.1. Sverige i en internationell jämförelse.....	8
2.2. Mervärden	11
2.3. Koordinering.....	12
2.4. Sveriges samarbeten med andra länder.....	13
3. Svenska organisationers deltagande	15
3.1. Beviljad svensk EU-nettofinansiering efter organisationstyp	15
3.2. Svenska deltagare	17
3.3. Deltagande per län	19
4. Deltagande i pelare och program	21
4.1. Fördelningen av svenska deltagare per pelare och program	21
4.2. Svenska deltagares fördelning per pelare och program internationellt	22
5. Slutsatser och analys	25

Sammanfattning

I årsboken presenteras för första gången Sveriges deltagande i EU:s nionde ramprogram för forskning- och innovation – Horisont Europa. Ramprogrammet startade formellt den 1 januari 2021, ska pågå i sju år och har en total budget på 95,5 miljarder EUR. De data som redovisas avser deltagande i Horisont Europa från den 1 januari 2021 till och med den 8 februari 2023.

Av Horisont Europas hittills beviljade medel på 15,7 miljarder EUR (netto) har Sverige beviljats 534,7 miljoner EUR (netto) vilket motsvarar 3,4 procent av de totalt beviljade medlen. Detta innebär att Sverige är det nionde mest framgångsrika landet gällande beviljade EU-medel (netto). Den svenska beviljandegraden på 3,4 procent av de totalt beviljade medlen (netto) ligger under den svenska nationella strategins målsättning på mer än 3,7 procent beviljade EU-medel (netto).

De svenska aktörerna inom Horisont Europa är hittills aktiva i 1 038 projekt av vilka merparten, 670 projekt, är inom pelare 2. Av de hittills beviljade medlen (netto) till Sverige har projekten inom pelare 2 beviljats 63,5 procent av dessa. Detta är föga förvånande då pelare 2 har den mest omfattande budget, 53 miljarder EUR.

Det mest omfattande svenska deltagandet i Horisont Europa står lärosätena för och de har tilldelats 53,5 procent av de medel (netto) som hittills beviljats till Sverige. Svenska privata aktörer deltar till en lägre grad än genomsnittet i programmet och detta är relevant att följa upp och analysera vidare då mer data föreligger.

1. Inledning

I denna årsbok redovisas för första gången Sveriges deltagande i EU:s nionde ramprogram för forskning och innovation – Horisont Europa. Årsboken omfattar tidsperioden från Horisont Europas start den första januari 2021 till och med 8 februari 2023. Ramprogrammet Horisont Europa är EU:s mest omfattande forsknings- och innovationsprogram som löper mellan åren 2021–2027 och har en budget på 95.5 miljarder EUR. Huvudsyftet med finansieringen från Horisont Europa är att stimulera samverkan¹ mellan främst medlems- och associerade länder samt den övriga världen.

Vinnova ska vartannat år med start 2020 redovisa statistiska data om det svenska deltagandet och vartannat år med start 2021 ska myndigheten redovisa en analys och uppföljning av det svenska deltagandet i ramprogrammet.² Då ramprogrammet Horisont Europa endast har pågått i två år och fortfarande är under utveckling, samt att det saknas fullständiga data från EU i flera delar av ramprogrammet, är det svårt att dra långtgående slutsatser av Sveriges deltagande.

1.1 Horisont Europa

Horisont Europa erbjuder svenska forsknings- och innovationsaktörer betydande finansieringsmöjligheter inom programmets tre pelare; 1. Vetenskaplig spetskompetens, 2. Globala utmaningar och europeisk industriell konkurrenskraft och 3. Innovativa Europa. Inom den andra pelaren ingår även Missions. Därutöver finns ”Bredda deltagandet och stärka det europeiska forskningsområdet” (hädanefter benämnt Widening respektive ERA). Widening syftar till att stärka spetskompetensen i länder som är lågpresterande kopplat till FoU (70 procent av EU-snittet).³ Utöver detta ingår även Euratom och den Europeiska Försvarsfonden⁴ i Horisont Europa, men de redovisas separat av Strålsäkerhetsmyndigheten respektive Försvarets Materielverk.

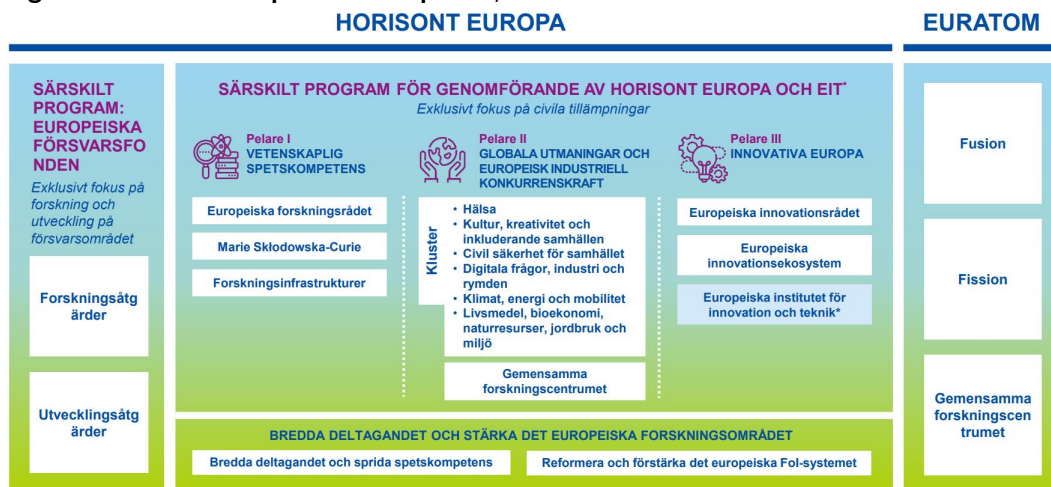
¹ Det finns viktiga undantag som till exempel Marie Curie Sklodowska Actions (MCSA) och det Europeiska Forskningsrådet.

² EU och internationellt arbete, N2021/01963/ Vinnovas dnr 2021-01625, 2021.06.23

³ Kalodimou, Vasiliki (ncpwidened.eu), 2021, *From Horizon 2020 to Horizon Europe: Changes in Widening countries*

⁴ För information om Europeiska Försvarsfonden hänvisas till FOI-rapporten skriven för FMV:s räkning av Ann Lundberg, *En fond för stora och små? Analys av deltagandet i Europeiska försvarsfonden*, 2021, 2023.03.22, <https://www.foi.se/rapporter/rapportsammanfattning.html?reportNo=FOI-R--5446--SE>

Figur 1: Horisont Europa och dess pelare, kluster och delområden:



* Europeiska institutet för innovation och teknik (EIT) ingår inte i det särskilda programmet



Källa: Europeiska kommissionen, 19 mars 2021

De stora skillnaderna mellan det nya ramprogrammet Horisont Europa och det tidigare ramprogrammet Horisont 2020 är Europeiska innovationsrådet, Missions och ett ökat stöd till länder som presterar lågt i FoU. Europeiska innovationsrådet (EIC) fokuserar sitt stöd till startups och snabbt växande små och medelstora företag (SME) som vill komma ut på marknaden med banbrytande innovationer. Missions består av fem strategiskt riktade forsknings- och innovationssatsningar som syftar till att fokusera mänskliga såväl som ekonomiska resurser kring samhällsutmaningarna; Klimatanpassning (däribland omvandling av samhället), Cancer, Markens tillstånd och livsmedel, Klimatneutrala och smarta städer samt Friska hav, kust-och inlandsvatten. Det ökade stödet till länder som presterar lågt i FoU kan man bland annat se genom programmet Widening samt i riktade insatser inom Europeiska institutet för innovation och teknik (EIT), Europeiska forskningsområdet (ERA), och Marie Skłodowska-Curie Actions (MSCA). Även Europeiska Försvarsfonden är en nyhet för ramprogrammet.

Därutöver har de europeiska partnerskapen inom Horisont Europa fått en mycket mer framträdande roll jämfört med Horisont 2020. Europeiska partnerskap (hädanefter partnerskap) är ett samlingsnamn för olika samarbeten mellan EU-kommissionen, medlemsländerna och associerade länder, näringslivet och andra intressenter. Syftet är att länka samman nationella och regionala satsningar med Horisont Europa samt möjliggöra globala samarbeten. I det nya ramprogrammet Horisont Europa har antalet partnerskap minskats till 49 st.⁵ från cirka 120 st. EU-kommissionen har som målsättning att upp till hälften av Horisont Europas totala medel ska fördelas via partnerskapen.

⁵ Horizon Europe Strategic Plan (2021 – 2024). (European Commission - Directorate-General for Research and Innovation, Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2021), s. 30.

Omfördelningen av medlen till partnerskapen sker inte proportionerligt från varje delområde inom Horisont Europa, till exempel föreslås det att en omfattande andel av medlen från kluster 3. *Civil säkerhet för samhället* i pelare 2 omfördelas till partnerskap och då i synnerhet till partnerskapet Chips Act⁶. Detta i sin tur innebär att tillgängliga medel till övriga områden inom klustret minskar. För att EU:s medlemsstater och associerade länder ska kunna delta fullt ut i partnerskapen måste de med vissa undantag bidra till dess finansiering.⁷ Denna utökade Fol-finansiering innebär att partnerskapen utökar ramprogrammets budget vilket gynnar partnerskapets vetenskapsområde samtidigt som själva utförandet av forskningen styrs mot länder som har en drivkraft till att driva forskning och innovation samt har Fol högt på den politiska agendan.

1.2. Deltagande i Horisont Europa

Horisont Europa är öppet för privata och offentliga organisationer i länder inom och utanför den Europeiska unionen. De deltagande länderna delas in i tre kategorier; EU:s medlemsländer, associerade länder till ramprogrammet Horisont Europa⁸ och tredje länder⁹. Den 3 mars 2022 avbröt EU-kommissionen allt samarbete med Ryssland på grund av dess olagliga invasion av Ukraina. Detta innebär att inga nya samarbeten med ryska forsknings-, vetenskaps- och innovationsorganisationer kan ingås.¹⁰

Förenade Kungariket Storbritannien och Nordirlands (hädanefter Förenade Kungariket) utträde från den Europeiska unionen har lett till att de betraktas som ett associerat land vid ansökningar till Horisont Europa, och om det inte finns ett färdigförhandlat och underskrivet associeringsavtal med Horisont Europa innan Grant Agreement ska skrivas under, så kommer de att betraktas som ett tredje land¹¹. Detta innebär att projektpartners från Förenade Kungariket inte kan vara projektkoordinatorer, samt att de är beroende av inhemsk finansiering, då de inte kan få finansiering från ramprogrammet.

⁶ European Chips Act skall bidra till ökad europeisk innovations- och produktionskapacitet avseende halvledare.

⁷ European Commission, Performance of European partnerships - Biennial Monitoring Report 2022 on partnerships in Horizon Europe, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/04974c33-68e6-4f20-a818-a46e4ecfaa09_en

⁸ De länder som har associeringsavtal med Horisont Europa är Albanien, Armenien, Bosnien och Hercegovina, Färöarna, Georgien, Island, Israel, Kosovo, Moldavien, Montenegro, Nordmakedonien, Norge, Serbien, Tunisien, Turkiet och Ukraina, List of Participating Countries in Horizon Europe, EU Grants: List of participating countries (HE): V2.4 – 15.01.2023, list-3rd-country-participation_horizon-euratom_en.pdf (europa.eu)

⁹ Tredje länder utgörs av de länder som inte är EU-medlemmar eller har ett associeringsavtal med Horisont Europa.

¹⁰ Europeiska kommissionen, 8 april 2022, https://research-and-innovation.ec.europa.eu/strategy/strategy-2020-2024/europe-world/international-cooperation/russia_en

¹¹ Vid tidpunkt för skrivandet av denna årsbok har Förenade Kungariket inte ingått något associeringsavtal med Horisont Europa.

1.3. Begränsningar i data

För att kunna ge en korrekt bild av Sveriges deltagande i ramprogrammet Horisont Europa är det viktigt att ha tillgång till korrekta och uppdaterade statistiska data. För att detta ska kunna uppnås är EU:s statistiksystem i Funding and Tenders Portal, den så kallade *Dashboard*¹², som visualiserar data ur eCorda-databasen, beroende av att ramprogrammets alla delar rapporterar data regelbundet. I dagsläget finns det emellertid brister i underlaget. När det gäller Missions finns det ännu inga data tillgängliga för 2022 i den officiella statistiken. Därutöver finns det en stor osäkerhet gällande partnerskapens rapportering för 2022. Rapporteringen i denna årsbok bygger på statistiska data från Dashboard i Funding and Tenders Portal per den 8 februari 2023.

Bristen i rapporteringen har flera orsaker. Missions och Partnerskapen var inte färdigförhandlade när Horisont Europa lanserades i juli 2021. Det sistnämnda innebar att mindre än halva programmet utifrån finansieringssynpunkt lanserades i juli 2021. Till detta ska man även lägga konsekvenserna av Covid-19 och de partiella nedstängningarna av samhällena och dess stegvisa öppnande som bidrog till en långsam programstart. Den långsamma programstarten har lett till att utlysningar försenats och därmed allokeringen av medel, samt dess rapportering.

Sammantaget bidrar detta till att man ännu inte kan få en helhetsbild över hur ramprogrammet Horisont Europa fortlöper och hur väl Sveriges deltagande i ramprogrammet överensstämmer med den [nationella strategin för svenskt deltagande i Horisont Europa 2021–2027](#).

¹² <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/horizon-dashboard>

2. Svenskt deltagande i Horisont Europa

I detta kapitel görs ett antal jämförelser mellan länder för att se hur Sverige står sig i den internationella konkurrensen inom Horisont Europa. De jämförelser som görs är övergripande och baserade på tillgängliga data. En djupare och mer långtgående analys förutsätter tillgång till fullständigare data än vad som i skrivande stund är tillgänglig. En sådan jämförelse och analys kommer dessutom att bli mer intressant längre fram i ramprogramsimpliceringen då det finns tillgång till mer data från olika utlysningar och projekt.

2.1. Sverige i en internationell jämförelse

I tabell 1 presenteras de 35 länderna med högst deltagande inom Horisont Europa. Dessa består av EU:s 27 medlemsstater, fem associerade länder och två tredje länder. Utöver detta har Förenade Kungariket tagits med, vilket är ett specialfall gällande landskategorindelningen, se avsnitt 1.2.

I tabellen nedan kan man utläsa *Beviljade medel i EUR (netto)* per land och *beviljade EU-medel i procent (netto)* av de totala *Beviljade medlen i EUR (netto)*. Därutöver kan man utläsa antalet *Enskilda deltagare* som deltar i projekten samt *Projekttagandet*. Det sistnämnda är projektengagemang från enskilda organisationer, i vilken enskilda organisationer räknas flera gånger om de deltar i flera projekt. *Deltagare i procent* är det procentuella *projekttagandet* av det totala *projekttagandet* inom Horisont Europa. *Koordinator* står för hur många projekt en organisation med juridisk hemvist i ett land leder. Med *Beviljade projekt* menas antalet projekt som juridiskt har förbundit sig att få EU-finansiering. *Beviljandegrad i procent* är ett mått på hur stor andel av ansökningarna som är föreslagna för finansiering och därmed på hur framgångsrika de sökande har varit med sina ansökningar.

Tabell 1: De 35 främsta ländernas deltagande i Horisont Europa

LAND	Beviljade medel i € (netto)	EU-medel i % (netto)	Enskilda deltagare	Projektde- tagande	Deltagare i %	Koordi- nator	Beviljade projekt	Beviljande- grad i %
TOTALT	€ 15 658 571 253,27	100,0 %	13 973	37 955	100,0 %	5 234	5 234	16,64 %
Tyskland	€ 2 501 392 524,56	16,0 %	1 470	4 317	11,4 %	715	2 161	21,51 %
Frankrike	€ 1 777 746 451,53	11,4 %	1 204	3 438	9,1 %	545	1 597	21,81 %
Spanien	€ 1 676 764 525,44	10,7 %	1 432	4 246	11,2 %	665	1 774	19,26 %
Italien	€ 1 498 552 058,76	9,6 %	1 241	3 751	9,9 %	561	1 721	19,10 %
Nederländerna	€ 1 404 011 954,61	9,0 %	817	2 491	6,6 %	450	1 399	23,82 %
Belgien	€ 1 076 984 223,81	6,9 %	734	2 149	5,7 %	285	1 265	24,54 %
Grekland	€ 645 428 050,67	4,1 %	504	1 715	4,5 %	204	828	20,42 %
Norge	€ 538 744 486,54	3,4 %	288	854	2,3 %	181	541	23,83 %
Sverige	€ 534 711 078,65	3,4 %	327	1 038	2,7 %	191	686	20,73 %
Österrike	€ 501 118 041,78	3,2 %	415	1 124	3,0 %	183	723	22,05 %
Danmark	€ 458 105 076,70	2,9 %	277	941	2,5 %	218	663	23,08 %
Finland	€ 451 662 647,20	2,9 %	282	891	2,3 %	143	549	22,98 %
Portugal	€ 376 850 481,68	2,4 %	431	1 092	2,9 %	162	664	19,21 %
Irland	€ 335 710 464,23	2,1 %	260	729	1,9 %	147	522	21,43 %
Israel	€ 275 482 395,05	1,8 %	119	330	0,9 %	115	268	18,71 %
Polen	€ 217 393 781,07	1,4 %	320	660	1,7 %	57	474	20,87 %
Tjeckien	€ 190 959 405,04	1,2 %	222	530	1,4 %	84	360	21,82 %
Slovenien	€ 133 100 340,44	0,9 %	175	429	1,1 %	40	283	23,72 %
Rumänien	€ 108 944 746,08	0,7 %	213	396	1,0 %	30	271	18,39 %
Cypern	€ 102 017 886,64	0,7 %	106	323	0,9 %	30	230	18,79 %
Turkiet	€ 99 089 969,00	0,6 %	160	330	0,9 %	46	194	15,98 %
Luxembourg	€ 73 785 523,51	0,5 %	50	165	0,4 %	24	145	19,95 %
Estland	€ 73 093 489,67	0,5 %	98	249	0,7 %	22	202	23,42 %
Ungern	€ 71 900 269,04	0,5 %	138	297	0,8 %	21	233	22,71 %
Bulgarien	€ 57 064 908,56	0,4 %	168	257	0,7 %	9	163	19,91 %
Litauen	€ 46 257 460,93	0,3 %	81	175	0,5 %	10	144	22,66 %
Serbien	€ 45 982 288,99	0,3 %	111	181	0,5 %	27	145	21,82 %
Schweiz	€ 36 622 243,61	0,2 %	300	865	2,3 %	10	586	23,90 %
Slovakien	€ 35 248 822,62	0,2 %	94	176	0,5 %	15	134	24,96 %
Kroatien	€ 34 987 159,46	0,2 %	124	191	0,5 %	9	132	20,47 %
Förenade Kungariket	€ 33 906 292,78	0,2 %	631	1 803	4,8 %	8	1 058	19,96 %
Lettland	€ 32 643 642,47	0,2 %	62	135	0,4 %	6	113	24,27 %
Island	€ 31 570 891,58	0,2 %	31	71	0,2 %	12	54	29,41 %
Sydafrika	€ 23 346 395,28	0,1 %	32	79	0,2 %	1	57	28,11 %
Malta	€ 22 123 213,83	0,1 %	37	88	0,2 %	11	69	23,25 %

Källa: Europeiska kommissionen, Funding & tender opportunities, Dashboard, 8 februari 2023

Det som tydligt framgår i tabell 1 är att Tyskland följt av Frankrike, Spanien, Italien, Nederländerna och Belgien, är de länder som har störst andel beviljad EU-nettofinansiering. I förhållande till Horisont 2020 är det mest anmärkningsvärda Förenade Kungarikets fall från en andra plats i beviljad EU-nettofinansiering under Horisont 2020 till plats 31 i Horisont Europa. Anledningen till denna radikalt minskade beviljade EU-nettofinansiering¹³ är landets uttåg ur EU, det vill säga Brexit. Detta har föranlett att Förenade Kungariket inte kan delta som koordinator, med undantag från åtta beviljade projekt,¹⁴ och måste även förlita sig på nationell finansiering vilket försvårar deras deltagande i samverkansprojekt.

När det gäller de andra nämnda länderna, har de bibehållit sin rangordning gällande beviljad EU-nettofinansiering från Horisont Europa jämfört med Horisont 2020. Sverige uppvisar ingen förändring gentemot Horisont 2020 gällande EU-nettofinansieringsrangordningen samt i den procentuella andelen av beviljade medel. Både Norge och Grekland uppvisar avsevärda förbättringar gentemot Horisont 2020 och båda länderna ökar sin procentuella andel av beviljade EU-medel (netto). Grekland uppvisar en ökning från 2,5 procent till 4,1 procent och för Norge är det från 2,5 procent till 3,4 procent.¹⁵ Detta innebär att både Grekland och Norge går om Sverige i beviljad EU-nettofinansiering. En bidragande orsak till Norges förbättring i beviljad EU-nettofinansiering skulle kunna vara att det i övergången från Horisont 2020 till Horisont Europa förmedlades ett tydligt politiskt budskap från den norska regeringen genom den norska ramprogramsstrategin till de norska aktörerna; att de förväntas öka sitt engagemang inom det nya ramprogrammet och söka mer EU-finansiering.¹⁶ Detta har mynnat ut i att redan aktiva aktörer har ökat sitt engagemang, men även att nya aktörer har tillkommit. Vidare har utfallet i början av Horisont Europa varit gynnsamt för Norge, eftersom många utlysningar har varit inom traditionellt starka norska områden.

Om länderna i tabell 1 skulle jämföras genom *Beviljade medel i EUR (netto) per capita* brukar mindre länder prestera bättre. Enligt en beräkning av beviljade medel per capita som gjordes i Årsbok 2019¹⁷ toppades listan av Island med 320 EUR per capita följt av Cypern med 261 EUR per capita. Om man skulle göra en grov jämförelse per capita mellan Sverige, Tyskland och Island i tabell 1 skulle man komma fram till att Sverige har ca. 51 EUR per capita, Tyskland ca. 30 EUR per capita och Island ca. 92 EUR per

¹³ För att kunna delta i Horisont Europa-projekt är Förenade Kungariket beroende av inhemska medel för sin finansiering. Detta kan komma att ändras om de skriver under ett associeringsavtal med Horisont Europa.

¹⁴ Sex projekt är koordinerade av internationella forskningsorganisationer, vilka är berättigade till finansiering från Horisont Europa om majoriteten av dess medlemmar är kommer från EU:s medlemsstater eller från associerade länder. Detta innebär att de är att betrakta som om de är etablerade i en medlemsstat, Horizon Europe (Horizon) - Programme Guide, Version 2.0, 11 April 2022, s. 13. Därutöver koordinerar University College London projektet "Ending Covid 19 Variants of Concern through Cohort Studies" vilket beviljades via specialutlysningen 'HORIZON-HLTH-2021-CORONA-01-02 - Cohorts united against COVID-19 variants of concern', och University of Aberdeen koordinerar ett projekt under MCSA vilket har beviljats som ett Special Needs Allowance under MSCA (CSA).

¹⁵ Jämförelse gjord med Vinnovas [Horisont 2020 – årsbok 2021](#)

¹⁶ [Strategy for Norway's participation in Horizon Europe and the European Research Area](#), Norwegian Ministry of Education and Research, (The Norwegian Government Security and Service Organisation 11/2021)

¹⁷ [Horisont 2020 – Årsbok 2019](#), Vinnova

capita. För att kunna göra en tillförlitlig per capita-jämförelse behövs det tillgång till liknande nationella befolkningsdata.

När det gäller beviljandegraden ligger den för hela ramprogrammet Horisont Europa på 16,64 procent. För de 35 jämförda länderna ligger beviljandegraden på runt 20 procent med +/- 1 – 3 procent- med undantag för Island och Sydafrika. När man analyserar statistiken för dessa två länder, framkommer det tydligt hur få till antalet beviljade projekt kan få en stor genomslagskraft på beviljandegraden.

I tabell 1 kan man utläsa att det finns en korrelation mellan beviljade projekt och beviljade *EU-medel i EUR (netto)*, till exempel kan man se att Belgien och Nederländerna har ungefär dubbelt så många beviljade projekt som Sverige. Samtidigt har Belgien ungefär dubbelt så mycket beviljade *EU-medel i EUR (netto)* och Nederländerna ungefär tre gånger så mycket i jämförelse med Sverige. Nederländerna tillsammans med Norge bekräftar också att antalet beviljade projekt inte behöver överensstämma med beviljade *EU-medel i EUR (netto)*. Båda dessa länder har ett lägre antal beviljade projekt, men deltar i ekonomiskt tyngre projekt.

2.2. Mervärden

I Faugert & Co:s Utvärdering [Mervärden av att delta i EU:s ramprogram](#), finansierad av Vinnova, analyseras det svenska deltagandet i Horisont 2020 och Horisont Europa utifrån ett mervärdesperspektiv för de svenska aktörerna.

De mervärden som svenska aktörer framhåller i analysen är möjligheten att få tillgång till internationell ledande kompetens som inte finns tillgänglig i Sverige, att kunna delta i större projekt som gör det möjligt att genomföra större satsningar både i termer av resurser och deltagare samt möjligheten att få tillgång till internationell FoU infrastruktur.¹⁸ Analysen framhåller också de utmaningar som de svenska aktörerna ser. Dessa är bland annat att det är större konkurrens om medlen, mer tidskrävande att skriva ansökningar och mer byråkratiskt att delta i ramprogramsprojekt. Detta gör att svenska aktörer i större utsträckning vänder sig till nationella forsknings- och innovationsprogram för sin finansiering då det är lättare att få medel, det är mindre tidskrävande att skriva ansökningar och det är mindre byråkratiskt att driva nationella projekt.¹⁹

Därutöver framkom det också i analysen att det är utmanande för svenska deltagare att planera för synergier mellan nationellt finansierade projekt och ramprogramsprojekt, då det är svårt att förutse kommande ramprogramsutlysningar.²⁰

¹⁸ Åström, Tomas; Bengtsson Jallow, Amanda; Eriksson Berggren, Sebastian; Palm, Catharina; Olsson, Josefine; Karlsson, Nils. (Faugert & Co Utvärdering/Technopolis, December 2022), [Mervärden av att delta i EU:s ramprogram](#), s. 27–28

¹⁹ Ibid, s. 54–56

²⁰ Ibid, s. 57

Sverige har i kontrast till Norge ingen tradition av nationella strategier för ramprogramsdeltagande. Den nuvarande svenska nationella strategin, *En nationell strategi för svenskt deltagande i Horisont Europa 2021 – 2027*, är Sveriges andra ramprogramsstrategi sedan sjunde ramprogrammet (FP7) och har som mål att Sverige ska uppnå mer än 3,7 procent i beviljad EU-nettofinansiering. Detta förutsätter en ökning av det svenska deltagandet med cirka 10 procent.²¹ Den svenska nationella strategin anses av Faugert & Co Utvärdering vara mindre detaljerad och kvantitativt målsatt och dessutom, argumenterar man, mindre förankrad i verkligheten än den norska. För det sistnämnda baserar man sig bland annat på att man inte har anpassat de nationella programmen, SIP och NFP,²² och dess utvärderingskriterier till ramprogrammets.²³ I den nationella strategin nämns att de nationella programmen ska inkludera mål för att integrera med relevanta program på EU-nivå, men flera av programmen har svagt utvecklade strategier för att dra nytta av EU-program. Faugert & Co anser att detta primärt, beror på brist på resurser i de nationella programmen för att göra strategiska satsningar kopplat till EU-program. Därutöver pekar de även på en brist på tydliga kriterier och krav från finansiärerna.²⁴

Då den svenska nationella ramprogramsstrategin ska utvärderas halvvägs in i ramprogramsgenomförandet ger det regeringen möjligheter att revidera den, baserat på tillgängliga utvärderingar och analyser, och göra den mer detaljerad och kvantitativt målsatt, samt kopplad till erforderliga resurser för genomförande.²⁵

2.3. Koordinering

Koordinator är den organisation eller enskilda deltagare som ansvarar för ett bestämt projekt och är den avtalspart som EU-kommissionen för dialog med. Att koordinera projekt inom ramprogrammet innebär naturligtvis ett merarbete för den koordinerande parten, men medför också flera potentiella fördelar. Möjligheten att påverka projektets utformning är naturligtvis större och för den koordinerande parten så torde erfarenheten av att koordinera internationella FoU-konserter vara värdefull. Ur ett innovationssystemperspektiv så tillkommer ökade möjligheter att samla fler svenska aktörer i konsortiet.

Andelen svenska koordinatörer i projekt inom Horisont Europa av samtliga projekt med svenskt deltagande är 28 procent (det vill säga 191 projekt). Detta kan jämföras med Tyskland och Frankrike som koordinerar 33 procent respektive 34 procent av sina

²¹ Regeringskansliet - Utbildningsdepartementet, [En nationell strategi för svenskt deltagande i Horisont Europa 2021 – 2027](#), s. 10

²² Strategiska innovationsprogram (SIP), Nationella forskningsprogram (NFP)

²³ Åström, Tomas; Bengtsson Jallow, Amanda; Eriksson Berggren, Sebastian; Palm, Catharina; Olsson, Josefine; Karlsson, Nils. (Faugert & Co Utvärdering/Technopolis, December 2022), Mervärdet av att delta i EU:s ramprogram, s. 52

²⁴ Ibid, s. 55

²⁵ Regeringskansliet - Utbildningsdepartementet, *En nationell strategi för svenskt deltagande i Horisont Europa 2021 – 2027*, s. 19

projekt. Det kan även jämföras med länder som mer liknar Sverige, som Belgien och Norge, som koordinerar 23 procent respektive 33 procent av sina projekt.

Det finns en korrelation mellan rollen som koordinator i beviljade projekt och beviljade *EU-medel i EUR (netto)*. En ökning av Sveriges koordineringsandel till tyska, franska eller norska nivåer skulle få en direkt positiv effekt i beviljade *EU-medel (netto) i procent*. Men Belgiens koordineringsandel vilken är lägre än det svenska bekräftar även hur viktigt det är att delta i ekonomiskt tunga projekt för att få en positiv effekt i beviljade *EU-medel i EUR (netto)*.

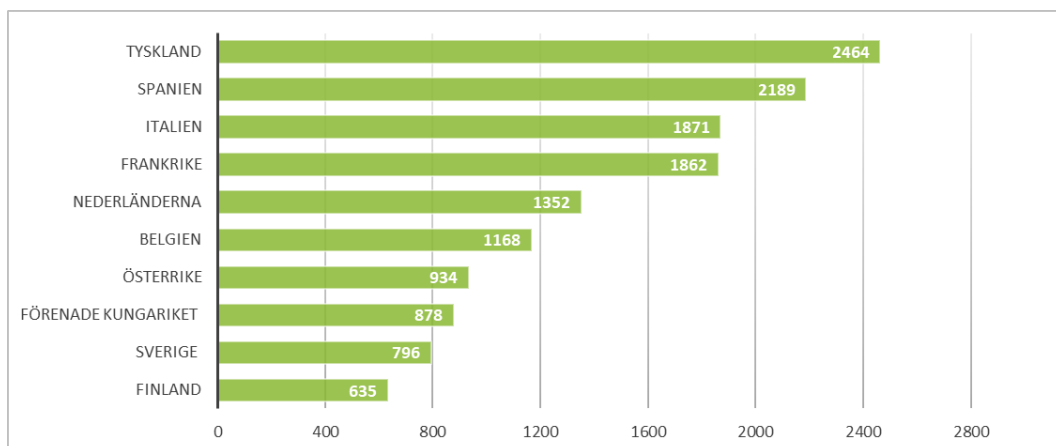
Dessutom visar en genomgång av stora demonstrationsprojekt under Horisont Europas föregångare, Horisont 2020, hur projekt med svensk projektkoordinator överlag samlar betydligt fler svenska aktörer än projekt där koordinatören kommer från ett annat land. Detta innebär att det är viktigt att utveckla arbetssätt och processer för att öka antalet koordineringar, då de kan ge ett substantiellt bidrag till att nå det nationella målet på mer än 3,7 procent i EU-nettofinansiering.

2.4. Sveriges samarbeten med andra länder

Ett sätt att göra en uppskattning av omfattningen på samverkan mellan länderna är att beräkna antalet möjliga samarbetsrelationer som finns inom enskilda projekt. Detta kan göras genom att studera vilka organisationer som samverkat med vilka samt vilken juridisk och geografisk hemvist som samverkan utgår från.

När det gäller samverkansprojekt i allmänhet är minimikravet att det ska vara tre organisationer från tre olika länder, varav minst ett land ska vara ett EU-medlemsland.

Figur 2: Antal samarbetslänkar i de projekt inom Horisont Europa där Sverige deltar. I figuren visas de tio länder med vilka flest samarbetslänkar finns.



Källa: Europeiska kommissionen, *Funding & tender opportunities, Dashboard, 8 februari 2023*

Figur 2 visar att svenska aktörer samverkar i stor utsträckning med de befolkningsstora länderna inom EU. Men jämfört med förra årets årsbok, Horisont 2020 – årsbok 2021, finns det några signifikanta skillnader som bör uppmärksammas. Den största förändringen är att Förenade Kungariket har passerats i listan av Nederländerna, Belgien och Österrike som Sveriges viktigaste samarbetsländer. Utöver detta är länderna som innehar de åtta första platserna konstant, med undantag av att Italien och Frankrike bytt plats i rangordningen.

3. Svenska organisationers deltagande

I detta kapitel presenteras svenska organisationers deltagande inom ramprogrammet Horisont Europa utifrån fördelningen av beviljad EU-nettofinansiering per organisationstyp i procent av den totalt beviljade EU-nettofinansieringen.

För att se om Sveriges fördelning av beviljad EU-nettofinansiering per organisationstyp är i linje med övriga deltagande länder görs en jämförelse av Sverige med dess nordiska grannländer²⁶ samt Nederländerna och Österrike. De två sistnämnda länderna har valts ut för att de är två icke-nordiska länder som är jämförbara med Sverige gällande innovationslandskapet.

Därutöver presenteras de största enskilda svenska aktörerna både i antal projekt samt i total EU-nettofinansiering per organisation. Kapitlet avslutas med en jämförelse av fördelningen av Sveriges totala beviljade EU-nettofinansiering per län.

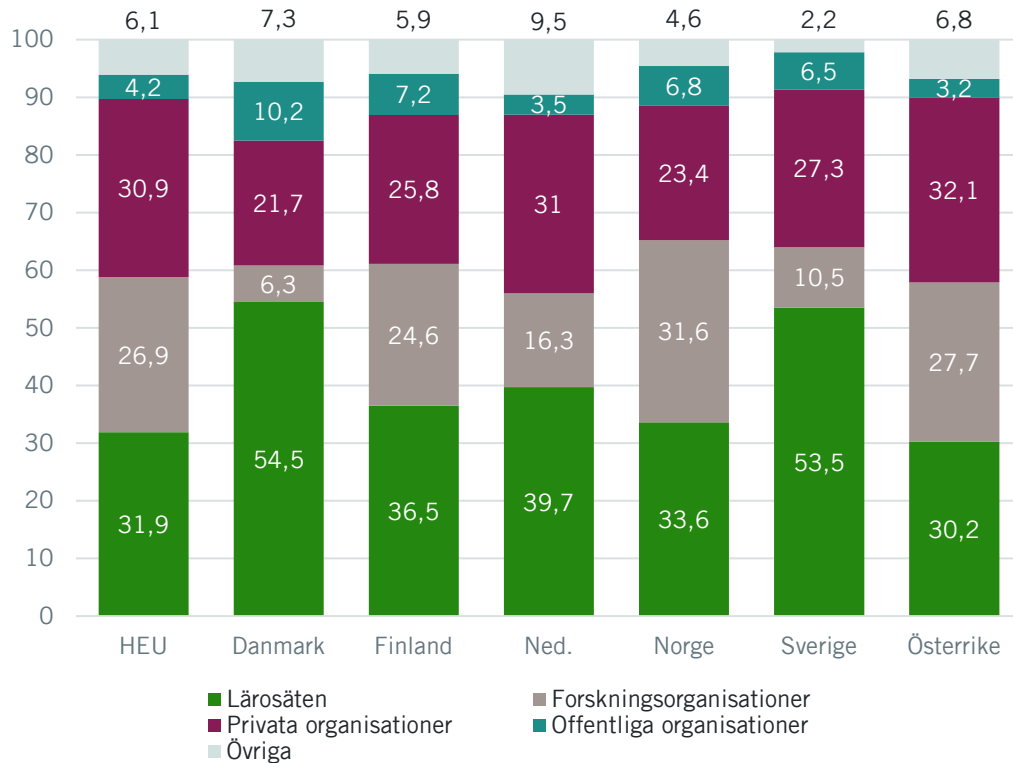
3.1. Beviljad svensk EU-nettofinansiering efter organisationstyp

Totalt har svenska aktörer i Horisont Europa sökt 2,55 miljarder EUR²⁷ i projektfinansiering och beviljats 534,7 miljoner EUR netto. Det beviljade beloppet motsvarar 3,4 procent av Horisont Europas totalt beviljade finansiering. I figur 3 kan man se hur den totalt beviljade finansieringen som svenska aktörer mottagit fördelas efter organisationstyp. Det man tydligt kan utläsa är att lärosäten dominerar med 53,5 procent av den beviljade EU-nettofinansieringen, följt av privata aktörer med 27,3 procent, forskningsorganisationer med 10,5 procent, offentliga organisationer med 6,5 procent och slutligen fördelas 2,2 procent av den beviljade EU-nettofinansieringen till övriga organisationer.

²⁶ Exklusive Island och Färöarna

²⁷ Summan baserar sig på antalet formellt godkända ansökningar, Funding & tender opportunities, Dashboard, 8 februari 2023

Figur 3: Beviljad EU-nettofinansiering per organisationstyp i procent av varje lands totala finansiering samt för hela ramprogrammet Horisont Europa.



Källa: Europeiska kommissionen, *Funding & tender opportunities, Dashboard*, 8 februari 2023

Vid en jämförelse mellan Sverige och dess nordiska grannländer²⁸, Nederländerna och Österrike samt hela ramprogrammets fördelning av EU:s-nettofinansiering kan man utläsa, med undantag av Danmark, att svenska forskningsorganisationer har en lägre andel av finansieringen och svenska lärosäten har en högre andel. Detta har sin förklaring i att det svenska forsknings- och innovationslandskapet av historiska skäl har dominerats av lärosäten.²⁹ För att kunna jämföra Sverige med andra länder blir man tvungen att lägga ihop lärosäten och forskningsorganisationer. Då blir den svenska beviljade EU-nettofinansieringen 64 procent vilket ligger i linje med våra nordiska grannländer som alla har över 60,0 procent medan Nederländerna (Ned. i figur 3) och Österrike har 56,0 procent respektive 57,9 procent. Sverige och de jämförda nordiska länderna ligger högre än snittet på 58,8 procent för hela ramprogrammet (HEU i figur 3).

Om man tittar närmare på de privata aktörernas procentandel av EU:s nettofinansiering kan man utläsa att genomsnittet för ramprogrammet ligger på 30,9 procent och att

²⁸ Exklusive Island och Färöarna

²⁹ Sörlin, S. (Kungliga Tekniska Högskolan, Stockholm 2006), En analys av industriforskningsinstitutens villkor och framtid ur ett närings- och innovationspolitiskt perspektiv

samtliga nordiska länder ligger under genomsnittet, vilket inte är fallet för Nederländerna och Österrike. Sverige har högst EU-nettofinansiering till privata aktörer i Norden med 27,3 procent, medan Danmark har lägst EU-nettofinansieringsgrad av sina privata aktörer med 21,7 procent.

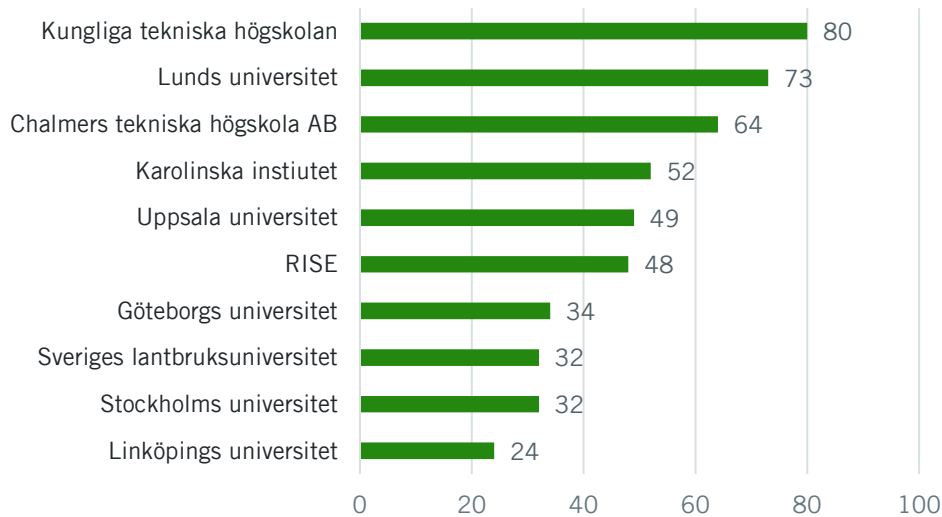
När det gäller nordiska offentliga organisationers andel av EU:s nettofinansiering i procent kan man utläsa att de ligger högre än snittet på 4,2 procent för hela ramprogrammet medan det är motsatsen för Nederländerna och Österrike.

Sammantaget så innebär detta att den svenska fördelningen av den beviljade EU-nettofinansieringen ligger över genomsnittet för forskningsaktörer och offentliga organisationer, men under genomsnittet för privata aktörer. En fördjupad analys över svenska organisationers deltagande blir relevant att göra när det finns mer data, och då särskilt kopplat till privata aktörers deltagande.

3.2. Svenska deltagare

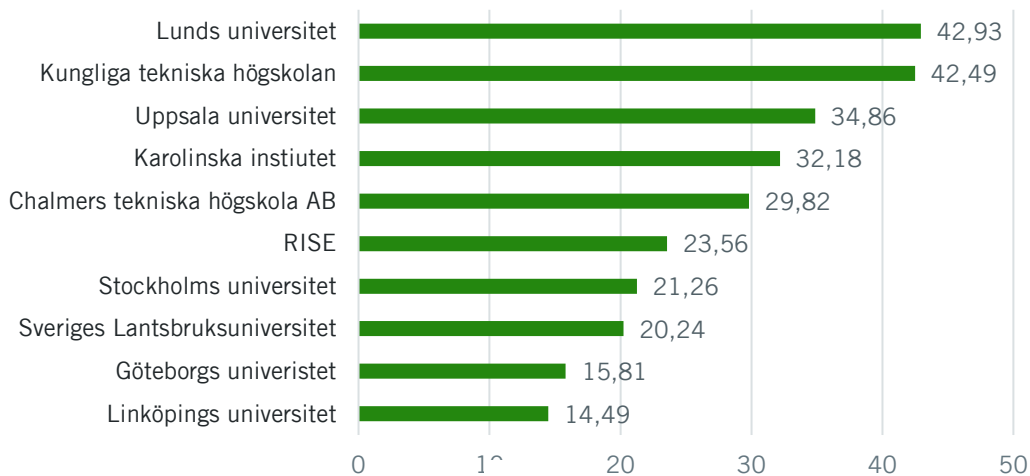
När det gäller det svenska deltagandet i Horisont Europa så finns det 327 enskilda deltagare som deltar i 1 038 projekt. Av dessa 327 enskilda deltagare finns det 10 som deltar i 488 projekt. I figur 4 och 5 kan man utläsa att de 10 största deltagarna utgörs uteslutande av lärosäten med undantag från det oberoende statliga forskningsinstitutet RISE. Gemensamt innehar de en total beviljad EU-nettofinansiering på 277,64 miljoner EUR, vilket utgör mer än hälften av den beviljade EU-nettofinansieringen på 534,7 miljoner EUR. Dominansen av lärosäten är föga förvånande, då detta är en primär målgrupp, och är i linje med vad man kan förvänta sig av ett forsknings- och innovationsramprogram som Horisont Europa.

Figur 4: De tio största enskilda svenska organisationerna per projektdeltagande i Horisont Europa



Källa: Europeiska kommissionen, Funding & tender opportunities, Dashboard, 8 februari 2023

Figur 5: De tio största svenska organisationerna per beviljad EU-netto-finansiering i Horisont Europa



Källa: Europeiska kommissionen, Funding & tender opportunities, Dashboard, 8 februari 2023

När man analyserar de 10 största organisationerna framkommer det att Kungliga Tekniska Högskolans (KTH) deltagande i flest projekt inte ger mest beviljad EU-netto-finansiering. Lunds universitet med sju projekt färre än KTH har störst beviljad EU-nettofinansiering. Om man jämför figur 4 och 5 framkommer det att Uppsala universitet är den som får mest utdelning i beviljad EU-nettofinansiering per projekt.

3.3. Deltagande per län

Tabell 2 visar antal deltaganden och beviljad EU-nettofinansiering per län. Observera att en organisation kan vara med i flera projekt. Utöver detta bör det anmärkas att "ospecificerat" under region, innebär det att det inte finns några tillgängliga data på från vilken region de fem organisationerna med en beviljad procentuell EU-nettofinansiering på 0,3 procent av totalen kommer ifrån.

Tabell 2: Projektdeltagande och beviljade medel i € (netto) per län

REGION	PROJEKTDELTAGANDE	BEVILJADE MEDEL I € (NETTO)
Totalt	1 038	534 711 078,65 €
Stockholms län	341	172 884 331,46 €
Västra Götalands län	248	129 276 002,32 €
Skåne län	130	70 573 045,01 €
Uppsala län	100	62 308 642,68 €
Östergötlands län	50	23 900 664,59 €
Norrbottens län	28	14 943 287,06 €
Västerbottens län	36	12 489 002,89 €
Västmanlands län	10	10 883 667,22 €
Hallands län	12	9 403 214,75 €
Dalarnas län	12	6 756 611,10 €
Örebro län	9	4 577 079,81 €
Södermanlands län	9	4 232 900,50 €
Kronobergs län	11	2 845 294,13 €
Jönköpings län	10	1 832 609,45 €
<i>Ospecificerat</i>	5	1 761 545,75 €
Värmlands län	5	1 441 778,68 €
Västernorrlands län	7	1 377 204,00 €
Gävleborgs län	6	1 271 411,25 €
Blekinge län	4	1 080 424,00 €
Jämtlands län	1	493 737,00 €
Gotlands län	4	378 625,00 €

Källa: Europeiska kommissionen, Funding & tender opportunities, Dashboard, 8 februari 2023

Fördelningen av ramprogrammets 95,5 miljarder EUR per pelare och program ger Pelare 1. 25 miljarder EUR, Pelare 2. 53 miljarder EUR, Pelare 3. 13,6 miljarder EUR, Widening och ERA 3,4 Miljarder EUR till sitt förfogande.³⁰ Denna fördelning ger forsknings- och innovationsorganisationer ett större projektdeltagande samt en övervägande andel av ramprogrammets EU-nettofinansiering. Detta kan man tydligt utläsa i tabell 2 där regionerna med flest betydande lärosäten har både flest projekt samt störst beviljad EU-nettofinansiering. I Stockholms län finns tre av de tio

³⁰ Horizon Europe – Budget, Generaldirektoratet för forskning och innovation (Europeiska kommissionen), s.3

organisationerna med mest EU-nettofinansiering; Kungliga Tekniska Högskolan, Karolinska Institutet och Stockholms universitet (se figur 5). Detta gäller även för Västra Götalands län där Chalmers Tekniska Högskola AB, RISE och Göteborgs universitet är dominerande. När det gäller Skåne Län och Uppsala län är Lunds universitet respektive Uppsala universitet och Statens Lantbruksuniversitet representerade inom de tio organisationer med mest beviljad EU-nettofinansiering.

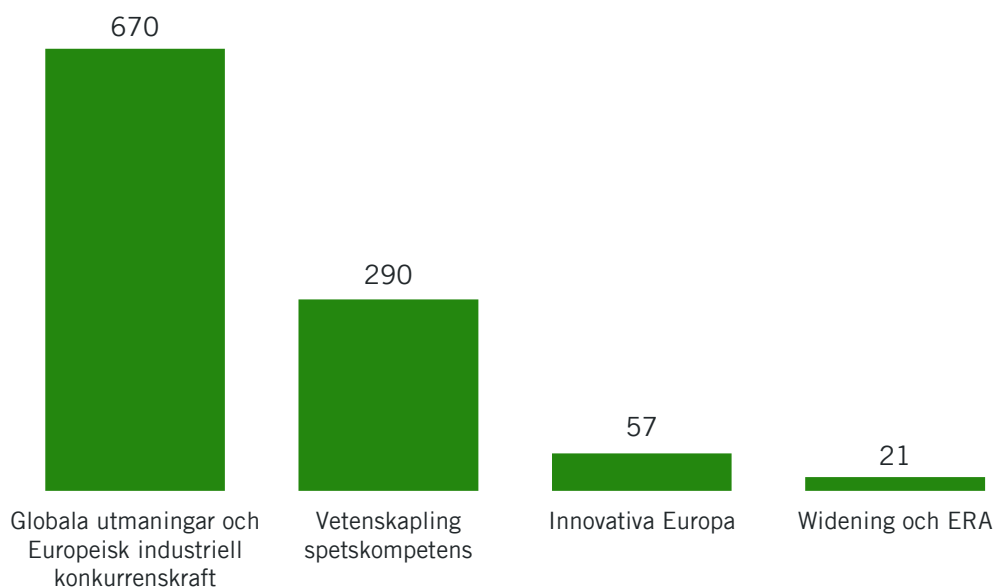
4. Deltagande i pelare och program

Horisont Europas uppdelning i tre pelare; 1. Vetenskaplig spetskompetens, 2. Globala utmaningar och europeisk industriell konkurrenskraft och 3. Innovativa Europa, och program³¹; ERA och Widening, gör att det blir intressant att se hur projekten och dess finansieringen fördelas mellan dessa utifrån ett nordiskt och europeiskt perspektiv.

4.1. Fördelningen av svenska deltagare per pelare och program

I figur 6 kan man se att det finns en tydlig övervikt i antalet projekt med svenska deltagare i pelare 2, Globala utmaningar och europeisk industriell konkurrenskraft, med 670 projekt följt av pelare 1, Vetenskaplig spetskompetens, med 290 projekt och pelare 3, Innovativa Europa, med 57 projekt. Medan det i Widening och ERA finns 21 projekt med svenska deltagare.

Figur 6: Antalet projekt per pelare och program med svenska deltagare



Källa: Europeiska kommissionen, *Funding & tender opportunities, Dashboard*, 8 februari 2023

Om man skulle omvandla projektfördelning procentuellt kan man se att den korrelerar med Sveriges beviljade EU-nettofinansiering i procent per pelare och program. I figur 7 kan man se att pelare 2 har 63,5 procent av den beviljade EU-nettofinansiering följt av

³¹ Förutom det sagda ingår även Euratom och den Europeiska Försvarsfonden i Horisont Europa, men de redovisas separat av Strålsäkerhetsmyndigheten och Försvarets Materielverk.

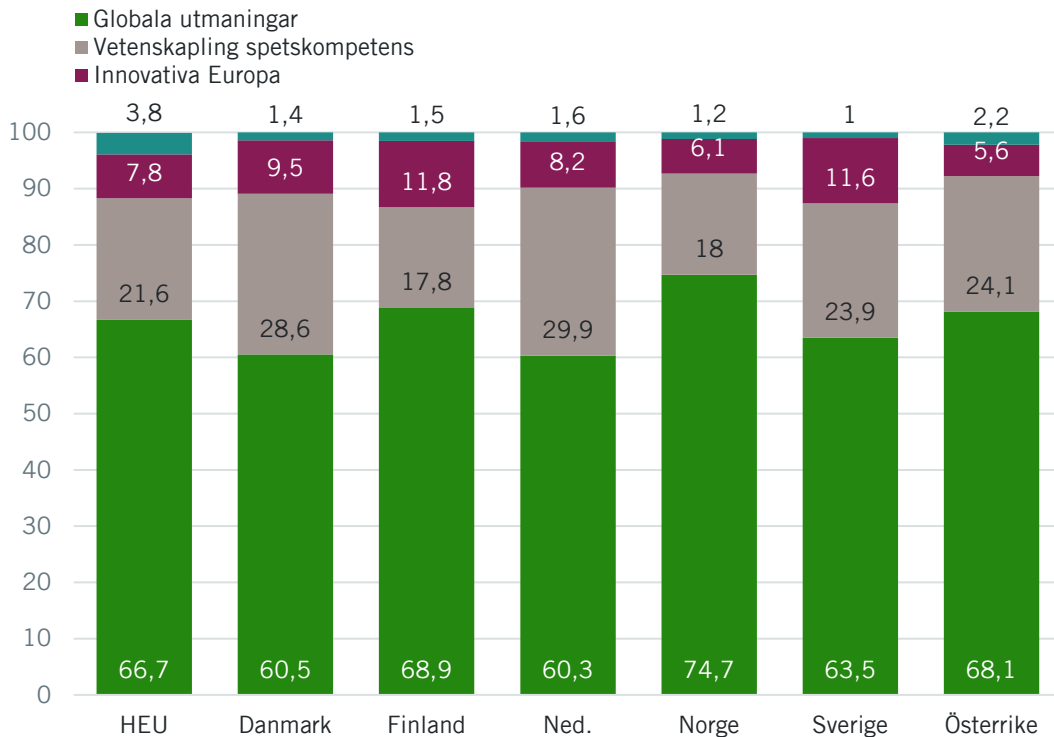
pelare 1 och 3, med 23,9 procent respektive 11,6 procent av den beviljade EU-nettofinansieringen. Widenings och ERA:s beviljade EU-nettofinansiering på 1 procent korrelerar med antalet projekt med svenska deltagare i procent.

4.2. Svenska deltagares fördelning per pelare och program internationellt

Vid en jämförelse av EU:s-nettofinansiering per pelare och program i procent av varje lands totala finansiering mellan Sverige och de nordiska grannländerna³² samt Nederländerna och Österrike kan man utläsa att Norge sticker ut i pelare 2, Globala utmaningar och industriell konkurrenskraft. 74,7 procent av Norges totala beviljade EU-nettofinansiering är beviljad inom pelare 2. När det gäller de övriga jämförda länderna inom pelare 2 så ligger deras andel av deras totala beviljade EU-nettofinansiering i procent runt medlet för hela ramprogrammet Horisont Europa med +/- 3 procent. Undantagen är Danmark och Nederländerna som båda ligger ca. 6 procent under snittet. Men båda dessa länder har i pelare 1, Vetenskaplig spetskompetens, 7,0 procent respektive 8,3 procent mer av sin totala beviljade EU-nettofinansiering i procent i förhållande till genomsnittet i ramprogrammet. I pelare 3, Innovativa Europa, är de länder som avviker mest från ramprogramsgenomsnittet på 7,8 procent av sin totala beviljade EU-nettofinansiering Finland med 11,8 procent och Sverige med 11,6 procent.

³² Exklusive Island och Färöarna

Figur 7: Beviljad EU-nettofinansiering per pelare i procent av varje lands totala finansiering samt för hela ramprogrammet Horisont Europa.



Källa: Europeiska kommissionen, Funding & tender opportunities, Dashboard, 8 februari 2023

När man jämför länder per beviljad EU-nettofinansiering per pelare i procent är det viktigt att notera att alla länder inte är jämstarka inom varje forsknings- och innovationsområde. Detta leder till att sökande från olika länder kan vara mer eller mindre intresserade att söka till en viss öppen utlysning i en pelare eller program. Därför blir det svårt att uttala sig om större avvikelser från medelvärdet i beviljad EU-nettofinansiering i procent per pelare och program inom Horisont Europa. För att kunna göra detta skulle det behövas ett annat angreppssätt, vilket skulle kunna vara intressant halvvägs in i ramprogramsimpliceringsdelen då mer data finns att analysera.

Både Sveriges och de övriga jämförda ländernas medverkan i Widening och ERA ligger under genomsnittet. Detta är till stor del motiverat av att den största delen av finansieringen inom Widening går till länder som har en låg prestation kopplat till Fol. Då samtliga jämförda länder har en högre Fol prestation än EU-snittet ingår de ofta i Widening-projekt för att bistå och förmedla kunskap till Widening-länder.

Övervikten för pelare 2 är inte någon slump då pelare 2 med 53 miljarder EUR innehar majoriteteten av Horisont Europas finansiering på 95,5 miljarder EUR. Pelare 1 och 3 har 25 miljarder EUR respektive 13,6 miljarder EUR. Widening och ERA har en finansiering på 3,4 miljarder EUR.³³ Denna fördelning av medel mellan de olika pelarna

³³ Horizon Europe – Budget, Generaldirektoratet för forskning och innovation (Europeiska kommissionen), s.3

och program leder till att det kommer att finnas en övertikt av projekt och beviljade medel inom pelare 2 vilket också kan skönjas i figur 7. Den svenska fördelningen av den totala beviljade EU-nettofinansieringen i procent per pelare och program ligger i det stora hela i linje med den totala beviljade EU-nettofinansieringen i procent för hela ramprogrammet med undantag för pelare 3. Innovativa Europa och programmen Widening och ERA.

5. Slutsatser och analys

För att kunna göra en djupare analys av hur Sverige ligger till när det gäller beviljade medel, beviljade projekt, beviljandegrad samt Sveriges samverkan med andra länder förutsätts tillgång till fullständiga data. Dessutom har det nya ramprogrammet pågått alltför kort tid för att kunna dra långtgående slutsatser om Sveriges deltagande.

Konsekvenserna av Brexit för svenskt deltagande i Horisont Europa är än så länge svåra att fastställa. Men det kan konstateras att Förenade Kungariket har fallit som en svensk samverkanspartner och ersatts av andra samverkanspartners

EU-kommissionens ökade fokusering på partnerskap inom Horisont Europa och dess konsekvenser för svenskt deltagande kan utifrån det tillgängliga materialet inte utvärderas. Detta kommer att bli möjligt längre fram i ramprogramsimpliceringen, under förutsättning att EU-kommissionen tillgängliggör data från partnerskapen inklusive medlemsstaternas ekonomiska bidrag i dessa.

Utifrån det material som finns tillgängligt kan man konstatera att Sveriges andel av beviljad EU-nettofinansiering för hela ramprogrammet Horisont Europa för tillfället ligger på 3,4 procent vilket överensstämmer med det tidigare ramprogrammet Horisont 2020. Det ligger under det nationella målet på mer än 3,7 procent.

I en fördjupad analys som underlag för årsboken konstateras att viktiga aktörer i forsknings- och innovationssystemet ser betydande mervärden med deltagande i EU-programmen. Samtidigt upplever många aktörer att det är utmanande att söka medel från ramprogrammet de det är tidskrävande samtidigt som konkurrensen om medlen är större. Det upplevs dessutom som mer byråkratiskt att driva EU-projekt än nationellt finansierade projekt.

Att utveckla arbetssätt och incitament för att öka antalet svenska projektkoordineringar är en viktig förbättringspotential för Sverige. En ökning av antalet projektkoordineringar är även det en viktig mekanism för att nå det nationella målet på mer än 3,7 procent i EU-nettofinansiering, då projekt med en svensk projektkoordinator samlar betydligt fler svenska aktörer än projekt där koordinatören kommer från ett annat land.

Den svenska fördelningen av den beviljade EU-nettofinansieringen ligger under genomsnittet för privata aktörer, men över genomsnittet för forskningsorganisationer och offentliga aktörer. En fördjupad analys över svenska organisationers deltagande blir relevant att göra när mer data föreligger, och då särskilt kopplat till privata aktörers deltagande.

