



Fordonstrategisk
Forskning och
Innovation

FFI Årsrapport 2023



Innehåll

- 01 **Färdplan mot 2030**
- 02 **FFI gör skillnad!**
- 03 **FFI:s delprogram**
- 04 **Exempel på projekt**
- 05 **Organisation**
- 06 **Vad har skett sedan 2009?**

FFI ökar takten

FFI, Fordonsstrategisk forskning och innovation, är ett unikt samarbete mellan staten och fordonsindustrin med syfte att bidra till en omställning av vägtransporter för att bidra till ett hållbart samhälle och ökad konkurrenskraft för svensk industri.

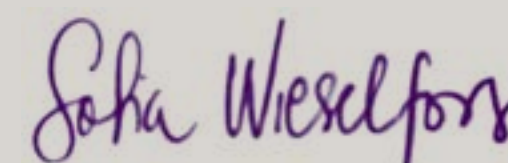
Vi har samarbetat sedan 2009 och vet att FFI haft stor betydelse för den omställning som redan skett inom våra vägtransporter. Ny kunskap har byggts upp, nya lösningar har utvecklats och fler samarbeten skapats.

Med våra fem delprogram Nollutsläpp, Transport och mobilitets-tjänster, Cirkularitet, Trafiksäker automatisering och Accelerera ser vi till att ytterligare accelerera forsknings- och innovations-takten.

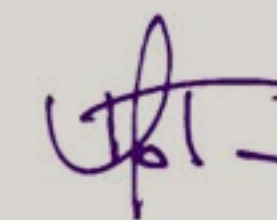
Vi ser ett tydligt behov av fortsatt spetskompetens och forskning inom nya områden, men även ett behov av ytterligare ökat tempo, krav på systemperspektiv och breda samarbeten inom ekosystemen. Med en fortsatt osäker och komplex omvärld är vårt långsiktiga samarbete avgörande för att Sverige fortsatt ska vara globalt konkurrenskraftigt samtidigt som vi tar viktiga steg mot ett mer hållbart samhälle.

Under 2023 har vi finansierat flertalet projekt av stor vikt för både omställningen och konkurrenskraften hos svensk industri. Vi har lanserat en digital årsrapport, initierat en rad uppskattade tematiska frukostmöten och tagit fram en ny webbplats för FFI. Vi har även inlett en intensiv planeringen av vår stora konferens våren 2024 samt påbörjat ett mobiliseringsarbete som fortsätter under kommande året.

Vi är tacksamma för alla samarbeten, nya insikter och fantastiska projekt som både avslutats och påbörjats, och ser fram emot ett spännande 2024.



SOFIA WIESELFORS,
PROGRAMCHEF FFI



MALIN PERSSON,
STYRELSEORDFÖRANDE

01

Färdplan mot 2030

Vårt uppdrag

FFI är ett samarbetsprogram mellan staten och fordonsindustrin som sedan 2009 finansierar forskning och innovation inom vägtransporter. Varje år bidrar staten och fordonsindustrin tillsammans med cirka en miljard kronor till finansiering via FFI.

FFI har en färdplan som sätter riktningen mot 2030.

Visionen på sikt är att Sverige leder den globala omställningen till hållbara vägtransporter.

Missionen är att FFI driver vägtransportinnovationer för ett hållbart samhälle.

Tre effektmål vägleder arbetet

- FFI har demonstrerat lösningar som gör samhällets vägtransporter fossilfria, säkra, jämlika och effektiva.
- FFI har utvecklat hållbara lösningar som har implementerats och accepterats av användare och samhälle.
- FFI har, genom innovation, partnerskap och samverkan, bidragit till att utveckla kompetens, infrastruktur, policy, regelverk och affärsmodeller inom vägtransportsystemet.




FFI har varit och är en viktig plattform för att få fram ny kunskap, testa nya lösningar samt bygga kompetens inom för Sverige viktiga områden.

PETER ENGDAHL,
STYRELSELEDAMOT ENERGIMYNDIGHETEN

02

FFI gör skillnad!

A photograph of a winter landscape. In the foreground, a road with a metal guardrail curves through a snowy field. The background is a dense forest of evergreen trees, also covered in snow. The sky is a deep blue-purple, and a full moon is visible in the upper left corner. The text is overlaid on the middle of the image.

Genom FFI har kunskap byggts upp hos industrin, universitet, högskolor och forskningsinstitut, och lösningar utvecklade inom samarbetet har implementerats och accepterats. Många av våra projekt är avgörande för Sveriges möjlighet att möta de utmaningar som ligger på vägen mot ett framtida hållbart samhälle.

Varför behövs FFI?

» Programmet innebär att vi kan bemöta en av de största utmaningarna i omställningen till ett hållbart transportsystem; snabbhet och brist på talanger. FFI är en neutral plattform där vi fokuserar på innovation som löser samhällets problem. Vi visar på en gemensam ambition och plan som stärker konkurrenskraften för svensk fordonsindustri och som bidrar till att attrahera internationella talanger.

FFI gör det möjligt att gemensamt testa, validera och implementera innovativa lösningar för att påskynda omställningen till hållbara transporter.

» FFI har spelat en mycket viktig roll för vår forskning och innovation inom transportekosystemet där FFI är det mest betydelsefulla samverkansprogrammet, både på nationell och internationell nivå. Programmet har varit avgörande i att främja samverkan mellan industri, akademi, institut och samhälle.

FFI har bidragit till en större tilltro inom svensk industri till att delaktighet i att lösa samhällsutmaningar är en kraftfull väg för att skapa långsiktig konkurrenskraft.

03

FFI:s delprogram

Fem delprogram



FFI Cirkularitet



FFI Accelerera



**FFI Transport- och
mobilitetstjänster**



FFI Nollutsläpp



**FFI Trafiksäker
automatisering**



Trafiksäker automatisering

15

Antal beslutade projekt 2023

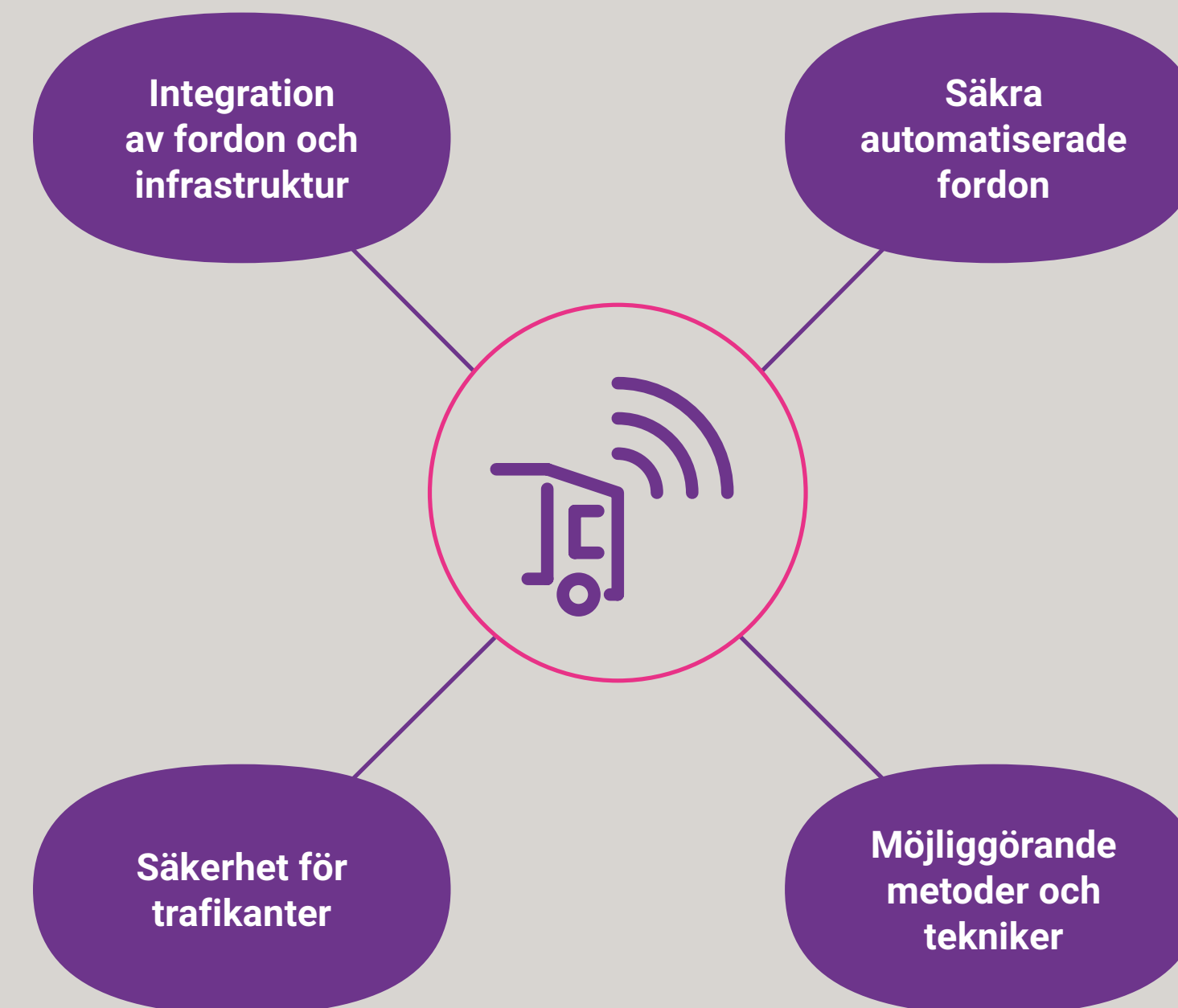
83 miljoner kr

Beviljade medel 2023

Fokus för delprogrammet är att öka trafiksäkerheten och göra vägtransporter mer hållbara genom säkra uppkopplade automatiserade fordon, förberedda för samnyttjande. Det inkluderar både fordonet, säkerhet för trafikanter i och utanför fordonet, infrastruktur och möjliggörande tekniker för driftsättning av säker automation.

Under 2023 har delprogrammet fortsatt arbetat med att lyfta fram trafiksäkerhet som en viktig drivkraft för ökad automation.

Programrådet har tydliggjort och ökat kommunikationen om vilken typ av projekt som önskas för att uppnå inriktningen i färdplanen. Som ett led i att utveckla delprogrammet har även en djupare dialog med avslutade projekt inletts. Inför 2024 har delprogrammet ett större fokus på fler systemperspektiv som adresserar samhällsutmaningar för hållbara transporter inom delprogrammets fokusområde.



Nollutsläpp

26

Antal beslutade projekt 2023

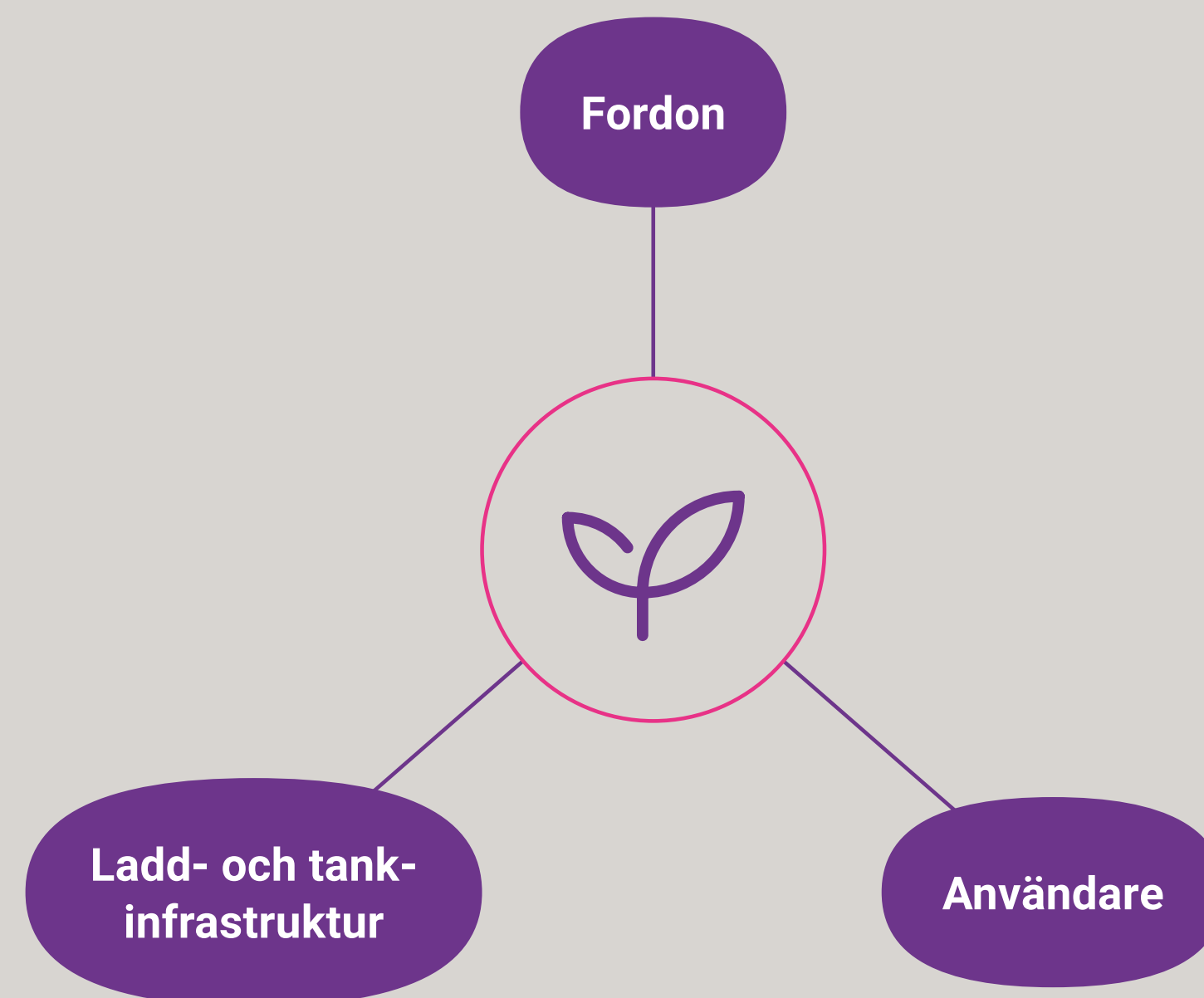
119

miljoner kr

Beviljade medel 2023

Fokus i detta delprogram är på att stödja forsknings- och utvecklingsaktiviteter med hög innovationsgrad som bidrar till att utveckla och integrera fossilfria och elektrifierade fordon med dess ladd- och tankinfrastruktur och användare, och därigenom minska påverkan på klimat och miljö inom fordonssektorn.

Under 2023 har delprogrammet beviljat intressanta projekt inom flera områden såsom dubbelriktad laddning, tunga eldrivna fordon och batteriutveckling. 2024 ser vi fram emot flera förstudier som ett led i att driva på innovationshöjd och utvecklade partnerskap.



Accelerera

12

Antal beslutade projekt 2023

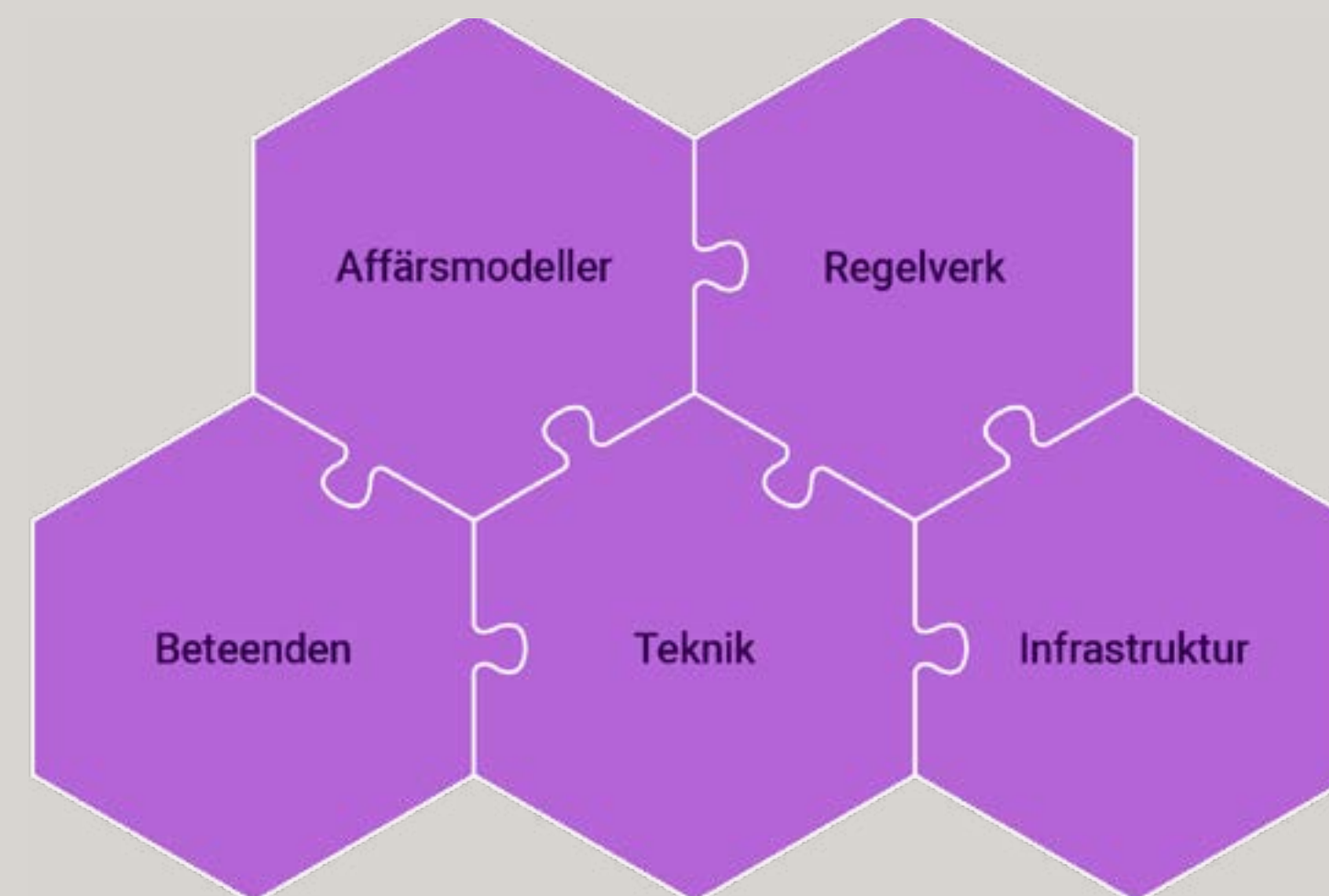
72

miljoner kr

Beviljade medel 2023

I delprogrammet Accelerera är fokus på att genom breda samarbeten och större systemdemonstrationer bidra till att öka takten i omställningen till hållbara vägtransporter. I Accelerera ska innovativa systemlösningar med hög samhällsnytta demonstreras i stor skala. Under 2023 har programmet beviljat

både förberedelseprojekt och fullskaliga systemdemonstrationer samt inlett mobilisering och ökad kunskapsspridning om systeminnovation. Accelerate Start-up partnership redovisas budgettekniskt under delprogrammet Accelerera och beviljade under 2023 16 projekt för totalt 14 miljoner kronor.



» Accelerera är skapat för att snabba på omställningen till hållbara vägtransporter, genom att finansiera storskaliga demonstrationsprojekt i verklig miljö. De projekt vi ser framför oss har hög teknisk mognad, engagerar alla viktiga aktörer och är realiserbara inom några få år.

PER WENNER,
ORDFÖRANDE ACCELERERA

Cirkularitet

Fokus i delprogrammet är på klimat- och miljöpåverkan ur ett livscykelperspektiv och på att stärka hållbarheten genom hela värdekedjan kopplat till utveckling, tillverkning och avveckling av fordon. Därmed utvecklas och förbättras möjligheter för framtida produktion i Sverige.

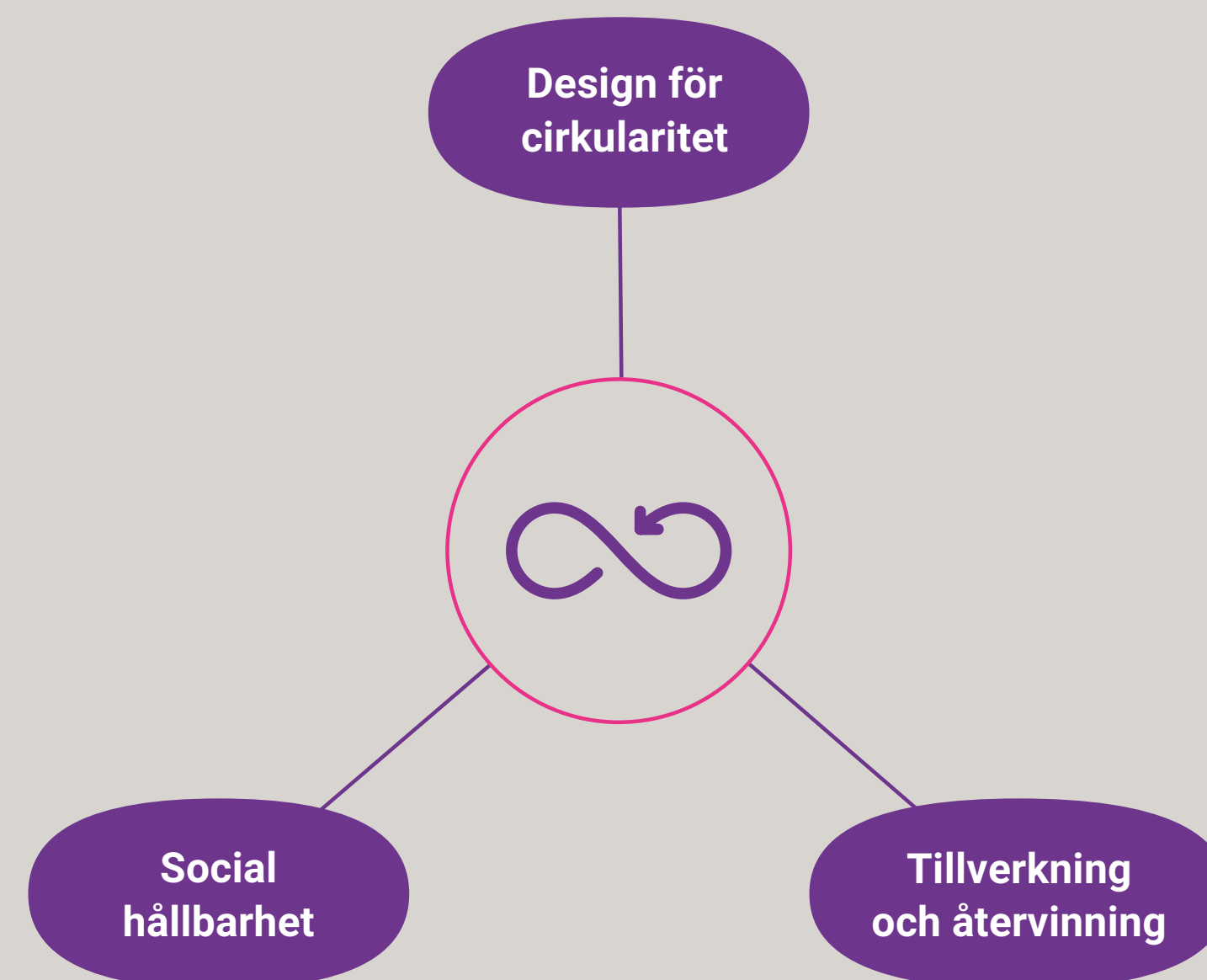
Delprogrammet har beviljat en rad intressanta projekt under 2023 som handlar om allt från eftermontering av fossilbränslebilar till hybrider samt cirkulär användning av plast i fordonsindustrin. Vi ser gärna fler projekt inom social hållbarhet under 2024.

25

Antal beslutade projekt 2023

75 miljoner kr

Beviljade medel 2023



Transport- och mobilitetstjänster

16

Antal beslutade projekt 2023

69 miljoner kr

Beviljade medel 2023

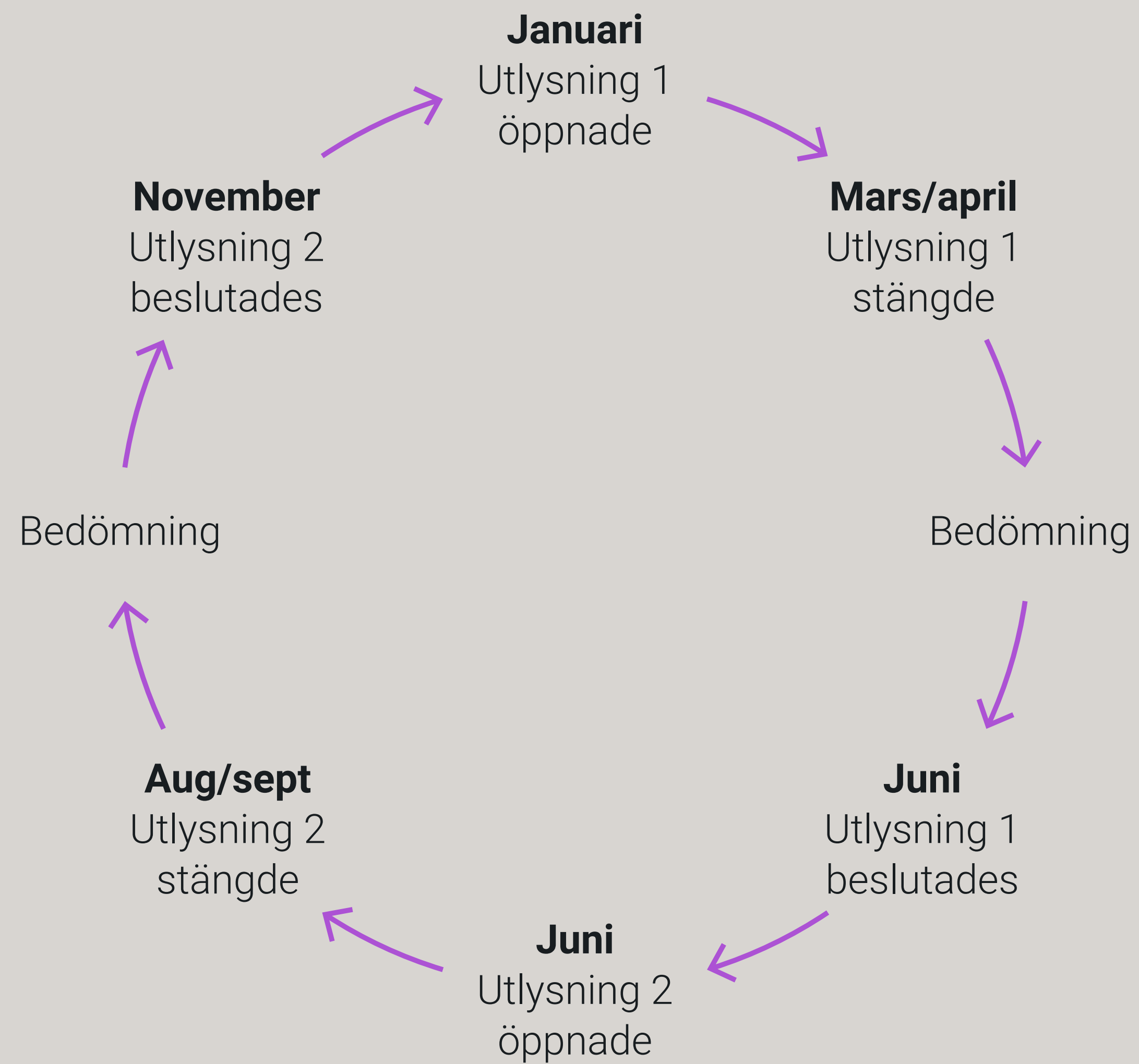
Delprogrammet Transport- och mobilitetstjänster har fokus på att utveckla tjänster, transportlösningar och systemintegrationer i syfte att skapa förutsättningar för ett mer resurseffektivt och hållbart transportsystem. Programmet finansierar utvecklingsprojekt och tillämpad forskning som fokuserar på tjänste-

utveckling och transportlösningar som visar på systemvinsterna i ett resurseffektivt transportsystem. Under 2023 har vi beviljat en bredd av projekt inom både person- och godstransporter. Inför 2024 hoppas vi på ytterligare fler projekt inom samtliga fokusområden då vi vill bibehålla bredden i projektportföljen.



Årshjul 2023

Samtliga fem delprogram hade två utlysningar under 2023. Årshjulet kommer justeras år 2024



04

Exempel på projekt

EXEMPEL PÅ PROJEKT

Mångfald av projekt som inspirerar

FFI bidrar både till forskning, innovation och utveckling av vägtransporter. I detta kapitel lyfter vi enskilda projekt från samtliga delprogram. FFI består av en mångfald projekt såsom doktorsexamina, förstudier och större utvecklingsprojekt.

Det är omöjligt att lyfta alla, men genom att beskriva ett axplock av projekt hoppas vi kunna visa på mångfalden och även inspirera.



Konvertering fossilbränslebilar

CIRKULÄR EKONOMI: EFTERMONTERING AV FOSSILBRÄNSLEBILAR

Förstudie

Denna förstudie beviljades medel 2023. Huvudmålet är att undersöka och utvärdera genomförbarheten av att konvertera fossilbränslebaserade personbilar till elhybridbilar som ett sätt att etablera ett miljömässigt hållbart och miljövänligt transportsystem.

Förväntade effekter och resultat är beskriva den allmänna tekniska och

ekonomiska genomförbarheten av att konvertera fossilbränslebilar till elhybridbilar, identifiera fördelar och utmaningar, minska utsläppen av växthusgaser, förbättra energieffektiviteten, förlänga livslängden för befintliga fordon samt få kostnadsbesparingar.

Beviljat bidrag:
500 000 kronor

Projektkoordinator:
Luleå tekniska universitet

Projektperiod:
november 2023–juni 2024



Återvunnen plast återanvänds

ÖKAD CIRKULARITET FÖR FLEXIBLA BARRIÄRFÖRPACKNINGAR AV PLAST

Ökad återvinningsgrad av plastförpackningar i Sverige

Syftet med detta projekt är att komponenter av plast från skadade bilar och ELV ska kunna återanvändas och återvinnas till nya bilar. Målet är att konstruera komponenterna/systemen så att demontering är tekniskt och ekonomiskt genomförbart för kvinnliga och manliga demonterare.

Och att komponenterna/systemen är konstruerade både för att återanvändas och att materialåtervinnas. Målet är också att ta fram en ekonomisk modell för återvinning av plast från bilar. Vidare ska bilindustrin i Sverige kunna uppfylla den förslagna ELV förordningens och att vara fortsatt konkurrenskraftig.

Beviljat bidrag:

3 153 843 kronor

Projektkoordinator:

RISE

Konsortium:

Projektet har ett gediget konsortium med partners från alla delar av bilvärdekedjan.

Projektperiod:

november 2023–februari 2026



Påskynda bilindustrins omställning

THE CIRCULAR CAR

Omställning av hela värdekedjan

Detta fullskaliga projekt syftar till att stödja nya och etablerade aktörer i arbetet med att gemensamt påskynda bilindustrins omställning. Målet är att utveckla organisationsspecifika handlingsplaner som stöder omställningen av hela värdekedjan och att börja genomföra åtgärder från dessa planer.

Med ett systemiskt angreppssätt och engagerade aktörer från hela värdekedjan ser man det som möjligt att accelerera den cirkulära omställningen. Projektet ger möjligheter att utveckla koncept för en framtida personbilsflotta som är anpassad för höga nyttjandegrader, för lång användning och där återcirkulation av produkter och material är standardpraxis.

Beviljat bidrag:
4 943 267 kronor

Projektkoordinator:
RISE

Konsortium:
Projektet har ett gediget konsortium med partners från alla delar av bilvärdekedjan.

Projektperiod:
november 2023–november 2026



Behovsstyrd kollektivtrafik

STORSKALIG BEHOVSSTYRD KOLLEKTIVTRAFIK FÖR ETT ÖKAT RESANDE

Förstudie

I denna förstudie undersöktes hur Linköping stad kan implementera en on-demand lösning för kollektivtrafik i större skala. Målen för projektet var att öka resandet med kollektivtrafik genom högre tillgänglighet i kombination med en ekonomisk balans. Förstudien skulle även möjliggöra för snabbare implementation och större systemeffekter vid storskaliga on-demand lösningar för kollektivtrafiken.

Projektet har använt Spare Labs simuleringsverktyg "Realize" för att simulera effekterna av en storskalig implementation.

I förstudien simulerades fem olika scenarier, med olika målgrupper och trafiktyper. Scenarier omfattade t ex pensionärer, första och sista kilometern till stomlinjer eller pendeltåg, nattrafik med mera.

Beviljat bidrag:
500 000 kronor

Projektkoordinator:
Nobina Sverige AB

Parter:
AB Östgötatrafiken

Projektperiod:
mars 2023–september 2023



Autonoma bussar

INTRODUKTION AV AUTONOMA BUSSAR FÖR FLYGPLATSEN

Förstudie

Vilka är förutsättningarna ur ett system-innovationsperspektiv för att introducera fullskaliga autonoma bussar som kopplar samman Arlanda flygplats med Arlandastad? Förstudien syftar till att besvara denna fråga och förbereda för en fortsatt pilotstudie. Genom en omfattande site-bedömning för den valda rutten mellan Arlandastad och Arlanda flygplats kunde man se att resealternativen på rutten är begränsade och inte uppfyller efterfrågan.

Autonoma bussar skulle vara ett hållbart alternativ för den ökande efterfrågan. De fordon man avser att använda för en pilotstudie är utformade för kollektivtrafikändamål. Den befintliga infrastrukturen på den valda rutten behöver anpassas i viss utsträckning för att möjliggöra pilotverksamhet. Bussoperatörens affärsmodell behöver bli mer dynamisk, och projektet har identifierat två potentiella betalande kunder för att etablera en ny intäktström.

Beviljat bidrag:
500 000 kronor

Projektkoordinator:
RISE

Parter:
Scania, Holmen Skog, SCA, Stora Enso Skog, Sveaskog, Södra skogsägarna, LBC frakt i Värmland AB, VSV Unite, Virkeslogistik Mellansverige, Alltransport, OP Höglunds, Biometria, Nimbnet, BEV_R, Zelk Energy, KTH, Uppsala universitet, Lindholmen Science Park

Projektperiod:
mars 2023–september 2023



Elektrifiering av skogstransporter

TREE – TRANSITION TO EFFICIENT ELECTRIFIED FORESTRY TRANSPORT

Demonstrationsprojekt

Projektets mål är att demonstrera lösningar (tekniska, affärsmodeller, planering, systemanalys) och visa hur dessa kan leda till att 50% av skogsbrukets nya bilar är elektrifierade år 2030.

TREE fokuserar på skogsnäringens transporter som utgör närmare 20% av Sveriges tunga transportarbete på väg. För att lyckas med elektrifiering

krävs flera mindre och större lösningar och förändringar inom samtliga fem systemdimensioner. Därför genomförs en storskalig systemdemonstrator i verklig drift på sju siter. I demonstratorn integreras även tekniska innovationer i världsklass. Projektet kommer även att arbeta intensivt för att sprida kunskapen och bidra till att accelerera elektrifieringen av tungavägstransporter.

Beviljat bidrag:

67 124 000 kronor

Projektkoordinator:

Skogforsk

Parter:

Scania, Holmen Skog, SCA, Stora Enso Skog, Sveaskog, Södra skogsägarna, LBC frakt i Värmland AB, VSV Unite, Virkeslogistik Mellansverige, Alltransport, OP Höglunds, Biometria, Nimbnet, BEV_R, Zelk Energy, KTH, Uppsala universitet, Lindholmen Science Park

Projektperiod:

november 2023–november 2026

» Projektet kommer adressera systemutmaningarna med elektrifiering av skogsbrukets transport, och en nyckel är det breda partnerskapet. Vi har både horisontella samarbeten, mellan konkurrenter, och vertikala samarbeten, i värdekedjan. Alla aktörer i projektet gör stora egna satsningar, och med FFI:s stöd kan vi ta lösningarna ett steg längre och bygga och sprida kunskap som kommer hjälpa skogsbrukets transporter och branschen i stort att ställa om till fossilfrihet.

ANNA PERNESTÅL,
SENIOR FORSKARE, SKOGFORSK



Framtidens skogsmaskiner

NOLLUTSLÄPP FRÅN DEN SKOGLIGA ARBETSPLATSEN

Systemkoncept och testbädd

I den skogsbaserade värdekedjan är arbetet i skogen en stor utmaning för att nå nollutsläpp. Det behövs stora krafter för att skörda träd, och arbetet görs långt ifrån elnät och annan energiinfrastruktur. Framtidens skogsmaskiner förväntas vara elektiska, men det är inte uppenbart i vilken form energin lämpligast transporteras till arbetsplatserna i skogen. Detta projekt kommer att besvara denna frågeställning genom att undersöka olika energibärraralternativ.

Arbetet görs i ett samarbete mellan en världsledande skogsmaskintillverkare, skogsföretag och forskare.

I arbetet kommer olika systemkoncept för skogsmaskinens energisystem; matning, överföring och slutkonvertering; att utvärderas med avseende på deras potential i ekonomiska, miljömässiga och sociala aspekter. Dessutom kommer en testbädd av den mest lovande systemlösningen att utvecklas och demonstreras.

Beviljat bidrag:

9 900 000 kronor

Projektvolym:

16 000 000 kronor

Projektkoordinator:

Skogstekniska klustret Ekonomisk förening

Parter:

Komatsu Forest AB, Sveriges lantbruksuniversitet, Luleå tekniska universitet, Skogstekniska klustret Ekonomisk förening, Sveaskog Förvaltnings AB, Holmen Skog AB och Svenska Cellulosa Aktiebolaget SCA

Projektperiod:

januari 2024–december 2027

» Projektet har ett tydligt systemperspektiv med ett samarbete mellan industri, institut och akademien. Det finns goda potentialer för projektet att bidra till omställningen och på sikt bidra till att stärka den svenska konkurrenskraften.

ULLA-BRITT FRÄJDIN-HELLQVIST,
ORDFÖRANDE NOLLUTSLÄPP

FFI Årsrapport 2023



Billigare och robustare bränslecellssystem

BRÄNSLECELLER (IT-PEMFC) FÖR TUNGA FORDON

Projekt inom fordonsdrift

Fordonsdrift med bränsleceller bidrar till en stor pågående förändring av samhället i stort, med ett stort inslag av vätgas för att möta samhällets klimatutmaningar. I det här projektet kommer polymera membranbränsleceller (PEMFC) med en arbetstemperatur på upp till 120 °C studeras. Bränsleceller som arbetar vid högre temperatur har tydliga fördelar, såsom möjlighet till effektivare kylning och högre katalysatoraktivitet.

Projektet kommer arbeta med nya membran, elektroder och bipolära plattor.

Komponenternas samverkan och påverkan av driftsparametrar ska studeras i små och stora bränsleceller. Bränslecellens integration i fordonet ska undersökas med hjälp av systemmodeller. Framsteg inom området har potential till att leda till billigare och robustare bränslecellssystem för energieffektiv och miljövänlig elgenerering och framdrift av fordon. Kompetensutvecklingen sker genom utbildning av fyra doktorer samt nära samverkan mellan forskargrupper vid fyra högskolor och industriparter.

Beviljat bidrag:
18 600 000 kronor

Projektvolym:
28 600 000 kronor

Projektkoordinator:
Kungliga Tekniska Högskolan

Parter:
Lunds universitet, KTH, Chalmers, Linköping Universitet, Powercell Sweden AB, Volvo AB, Scania CV AB, Sandvik AB, Cell Impact, Intertek Sweden, Vätgas Sverige Ideell Förening

Projektperiod:
december 2022–december 2026

Autonoma fordon

PÅLITLIG DEVOPS FÖR AUTONOMA FORDON

Förstudie

Detta är en förstudie som syftar till att bana väg för en ny metodik för autonoma fordon och deras stödjande digitaliserade infrastrukturer. Konceptet, som projektet kallar *Pålitlig DevOps*, omfattar;

- effektiv monitorering och bedömning av risker och prestanda
- välgrundade beslut om vilka uppgraderingar som behövs och när
- effektiv utveckling, integration och installation av programvaru-uppdateringar på relevanta plattformar

Med *Pålitlig DevOps* avses behovet att kunna lita på hela kedjan, från monitorering, över utveckling och uppgradering, till reella risker i den operationella miljön. Förstudien har som mål att identifiera väsentliga gap, barriärer och fokusområden kopplade till Pålitlig DevOps samt att ta fram ett synopsis för ett större uppföljningsprojekt för svensk fordonsindustri.

Beviljat bidrag:

448 400 kronor

Projektkoordinator:

Kungliga Tekniska Högskolan

Parter:

Partners i projektet är OEMs, leverantörer och systemexperter (Einride, CAG Syntell, Qamcom, Scania, AB Veoneer, Volvo, Zenseact) samt KTH.

Projektperiod:

juni 2023–mars 2024

Säkrare, effektivare och jämlikare fordon

BORTOM 5G POSITIONERING

Högnoggrann positionering

Målet med detta projekt är att utveckla lösningar för högnoggrann positionering och radarliknande avkänning för fordons-säkerhetstillämpningar, baserade på 5G och bortom 5G-radioteknik.

De förväntade resultaten är att skapa säkrare, effektivare och jämlikare

fordonsanvändning, med stöd av redan accepterad 5G-teknik samt bransch-övergripande samarbeten, kunskaps-generering, produkter och tillämpningar. Projektet vill även minska energiförbrukningen i och utanför fordonet, genom att förbättra trafikflödet utan behov av dedikerat RF-spektrum.

Beviljat bidrag:
8 922 114 kronor

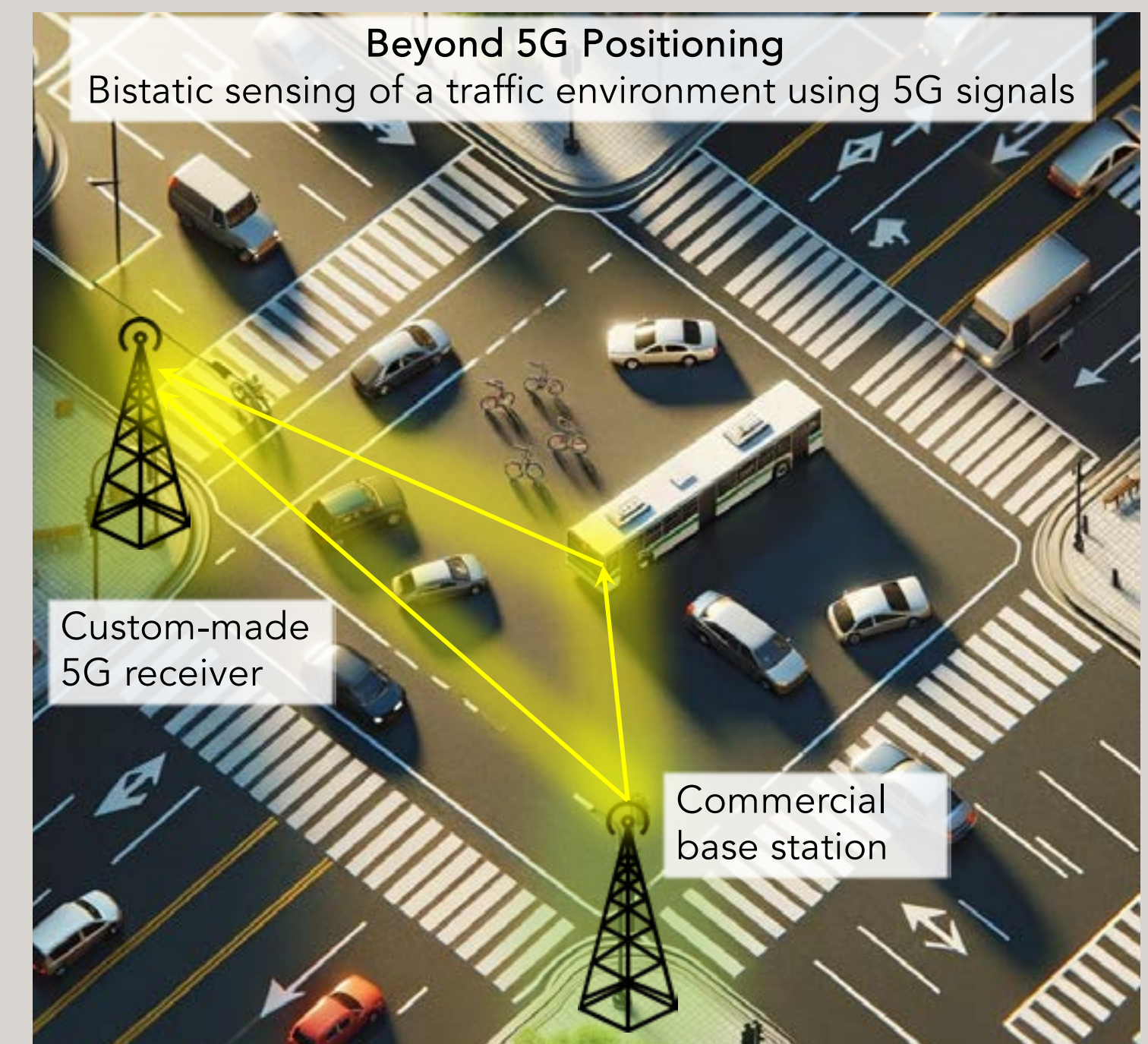
Projektkoordinator:
Chalmers tekniska högskola AB

Parter:
Partners i projektet är Chalmers, Ericsson, Lunds universitet, Qamcom Resaerch and Technology AB, Sievers Wireless AB, Sony Nordic, Veoneer Sweden AB, Volvo Personvagnar AB.

Projektperiod:
juni 2023–mars 2024

» Projektet syftar till att utveckla lösningar för högnoggrann positionering av fordonen, vilket är fundamentalt för att nå hög trafiksäker automatisering. Projektet innefattar både tekniskt djup, branschövergripande samarbete och demonstratorer – tre dimensioner som är högst önskvärda inom FFI och vårt delprogram.

ROGER MALKUSSON, ORDFÖRANDE TRAFIKSÄKER AUTOMATISERING



Tillgänglighetsprojekt

JÄMLIK TILLGÄNGLIGHET: MOBILITETSTJÄNSTER I UTSATTA OMRÅDEN

Studera förutsättningar och behov av mobilitet i utsatta områden

Syftet med projektet är att studera förutsättningar och behov av mobilitet i utsatta områden och hur mobilitetstjänster kan utformas på sätt som kan leda till en mer hållbar, jämlik och jämställd tillgänglighet. Målet är att projektet ska ge en

ökad förståelse för vilka mobilitetsbehov som finns i socialt utsatta områden, framförallt det bostadsnära. Projektet genomförs som en fallstudie av Gottsunda som är utpekat som ett särskilt utsatt område i Sverige.

Beviljat bidrag:
464 800 kronor

Projektkoordinator:
Chalmers tekniska högskola AB

Parter:
Viktoria Hem, Trivector, Theory Into Practise, Gottsunda Livs, MHB Livs

Projektperiod:
september 2023–april 2024



Behov av autonoma fordon

LIVING LAB FÖR AUTONOMA TRANSPORTER I GLESBYGD

Nationellt levande labb

Detta projekt syftar till att etablera ett nationellt levande labb för autonoma transporter i Rödå-Tavelsjöbygden. I samarbete med de cirka 2 015 invånarna kommer projektet att inventera nuvarande och framtida transportbehov och skapa tillsammans förslag på transporttjänster som skulle kunna baseras på autonoma transporter. Projektet fokuserar på att skapa hållbara transportlösningar som även ska inspirera till liknande initiativ inom andra områden.

Projektet är en unik satsning på autonoma transporter på landsbygden med stort fokus på aktörssamverkan med involvering av både medborgare och näringslivet. Projektet vill särskilt ta fram autonoma tjänster som är anpassade för förhållanden och behov hos landsbygden och nästa steg skapa en större systemdemonstrator.

Beviljat bidrag:
8 193 963 kronor

Projektkoordinator:
VTI

Parter:
Bussgods i Norr AB, Earhart AB, Edberg konsult HB, Etting Maskin & Service AB, Fyra Punkter AB, Hugo Delivery AB, Infrastruktur i Umeå AB, ius innovation AB, Lena Johansson, Infrastruktur i Umeå AB, Lunds universitet, Länstrafiken i Västerbotten AB, Matboa i Tavelsjö AB, Ninua Scholar AB, Organisationen Sveriges Servicestationer, Oskarsson & Nilsson Åkeri AB, Region Västerbotten, Tavelsjö Byanät Ekonomisk Förening, Tavelsjö- & Rödåbygdens utveckling ek för Tavelsjö Byanät ek för, Torbjörn Wennebro, Umeå kommun, Umeå Offroad & Import AB, Umeå universitet

Projektperiod:
november 2023–november 2026



05

Organisation

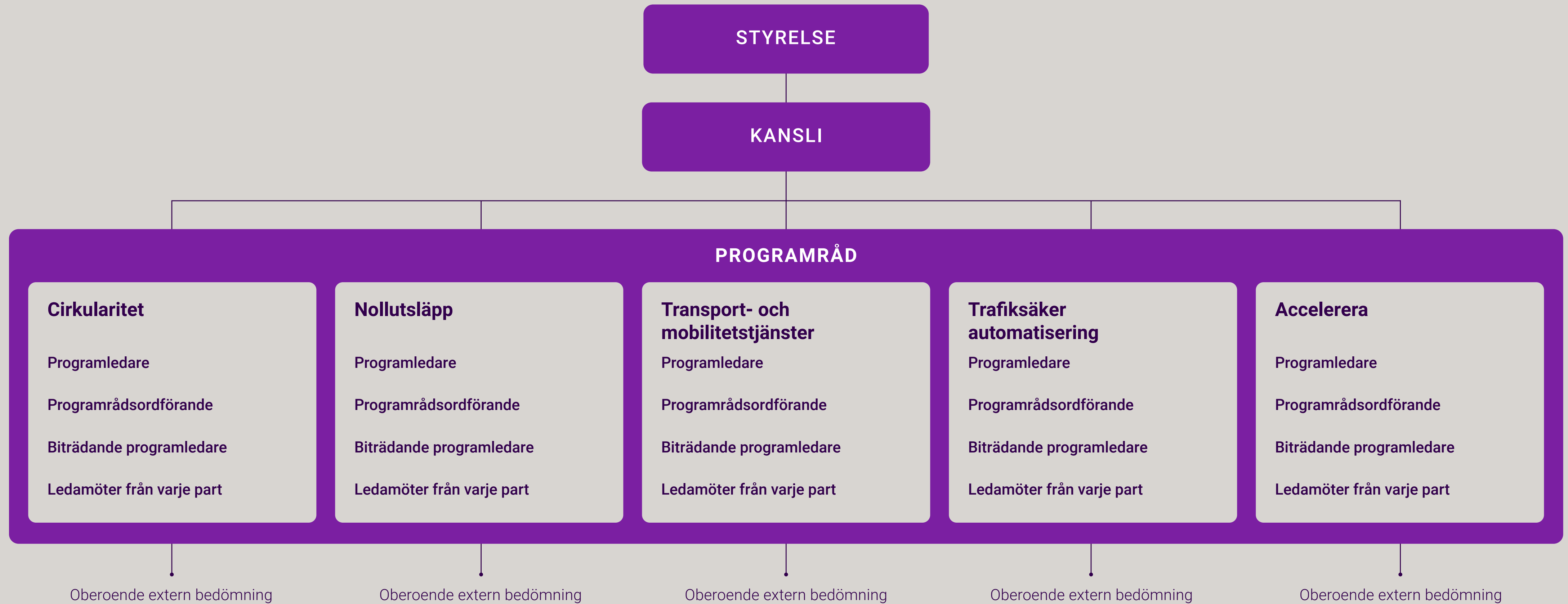
Ett omfattande samverkansprogram

FFI är ett samarbete mellan staten och fordonsindustrin. Våra parter är

- AB Volvo
- Energimyndigheten
- FKG
- Scania CV AB
- Trafikverket
- Vinnova
- Volvo Car Group
- *Mobility Sweden*
adjungerad part

FFI styrs av parterna genom en extern styrelse där ordförande tillsätts av regeringen, ett myndighets-gemensamt kansli samt programråd för varje delprogram.

Kansliet består av programledare, administratör, kommunikatör samt kansli- och programchef.



Programråd FFI 2023



FFI Trafiksäker automatisering

Ordförande:
Roger Malkusson

Programledare:
Ulrika Landelius, Trafikverket

Programråd
AB Volvo, Mats Rosenqvist
Scania, Ulrik Janusson
Volvo Cars, Stina Carlsson
FKG, Fredrik Sidahl
Energimyndigheten, Charlotte Lejon
Trafikverket, Rikard Fredriksson
Vinnova, Frederic Pillot

*Mobility Sweden,
Hanna Bernemyr (adjungerad)*



FFI Nollutsläpp

Ordförande:
Ulla-Britt Fräjdin-Hellqvist

Programledare:
Adam Mickiewicz, Energimyndigheten
Peter Kasche, Energimyndigheten

Programråd
AB Volvo, Anders Källström
Scania, Fernanda Marzano
Volvo Cars, Maria Bernander
FKG, Fredrik Sidahl
Energimyndigheten, Anders Lewald
Trafikverket, Helene Lindblom
Vinnova, Malin Eklund

*Mobility Sweden,
Hanna Bernemyr (adjungerad)*



FFI Cirkularitet

Ordförande:
Jenny Bramell

Programledare:
Tero Stjernstoft, Vinnova
(Frida Bjerke f-led)

Programråd
AB Volvo, Johan Svenningstorp
Scania, Eric Falkgrim
Volvo Cars, Anna Davidsson
FKG, Fredrik Sidahl
Energimyndigheten, Elinor Kruse
Trafikverket, Sven Hunhammar
Vinnova, Ida Langborg

*Mobility Sweden,
Hanna Bernemyr (adjungerad)*



FFI Transport- och mobilitetstjänster

Ordförande:
Per Wenner

Programledare:
Christian Fredricsson, Vinnova

Programråd
AB Volvo, Christina Stenman
Jørgensen
Scania, Elisabeth Hörnfeldt
Volvo Cars, Mats Lundin
FKG, Fredrik Sidahl
Energimyndigheten, Maria Alm
Trafikverket, Alice Dahlstrand
Vinnova, Erik Borälv

*Mobility Sweden,
Hanna Bernemyr (adjungerad)*



FFI Accelerera

Ordförande:
Per Wenner

Programledare:
Johanna Johansson, Vinnova

Programråd
AB Volvo, Peter Jozsa Mårdberg
Scania, Ulf Ceder
Volvo Cars, Gisela Blomqvist
FKG, Peter Bryntesson
Energimyndigheten, Clara Irons-Wallin
Trafikverket, Maria Krafft
Vinnova, Christina Kvarnström

*Mobility Sweden,
Hanna Bernemyr (adjungerad)*

Styrelsen 2023

Från vänster:

Agneta Wargsjö, Trafikverket

Erik Dahlberg, Scania CV AB

Kristian Abel, Volvo Cars

Malin Persson, Ordförande

Mattias Bergman, Mobility
Sweden (adjungerad)

Helene Niklasson, AB Volvo

Peter Engdahl,
Energimyndigheten

Jenny Elfsberg, Vinnova

Sofia Wieselfors,
Programchef FFI

Saknas på bilden:

Martin Lidén, FKG





Kansliet 2023

Bakre raden från vänster:

Pär Pihlqvist
Lena Dalsmyr
Johanna Johansson
Sofia Wieselfors
Emma Westsson
Adam Mickiewicz

Främre raden från vänster:

Christian Fredricsson
Frida Bjerke
Ulrika Landelius

Saknas på bilden:

Peter Kasche
Eric Wallgren
Johanna Dahlin
Tero Stjernstoff
Lars Resman

06

Vad har skett
sedan 2009?



Det är viktigt att kombinera kontinuitet med ett pragmatiskt förhållningssätt för att få till snabbhet. Genom FFI har vi utvecklat en bra förmåga att vara flexibla och därmed snabbt kunna anpassa oss till förändringar. Det största värdet är dock att dela kunskap och erfarenheter med varandra. På så sätt kan vi enas om en gemensam plan fokuserad på att införa hållbara transportlösningar i samhället.

Sverige är ett litet land med en stark, global transportindustri. För att klara omställningen måste vi fortsätta att gemensamt jobba med lösningar som fungerar i hela ekosystemet – fordon, grön energi, infrastruktur och affärsmodeller. Därför behövs ett program som FFI!

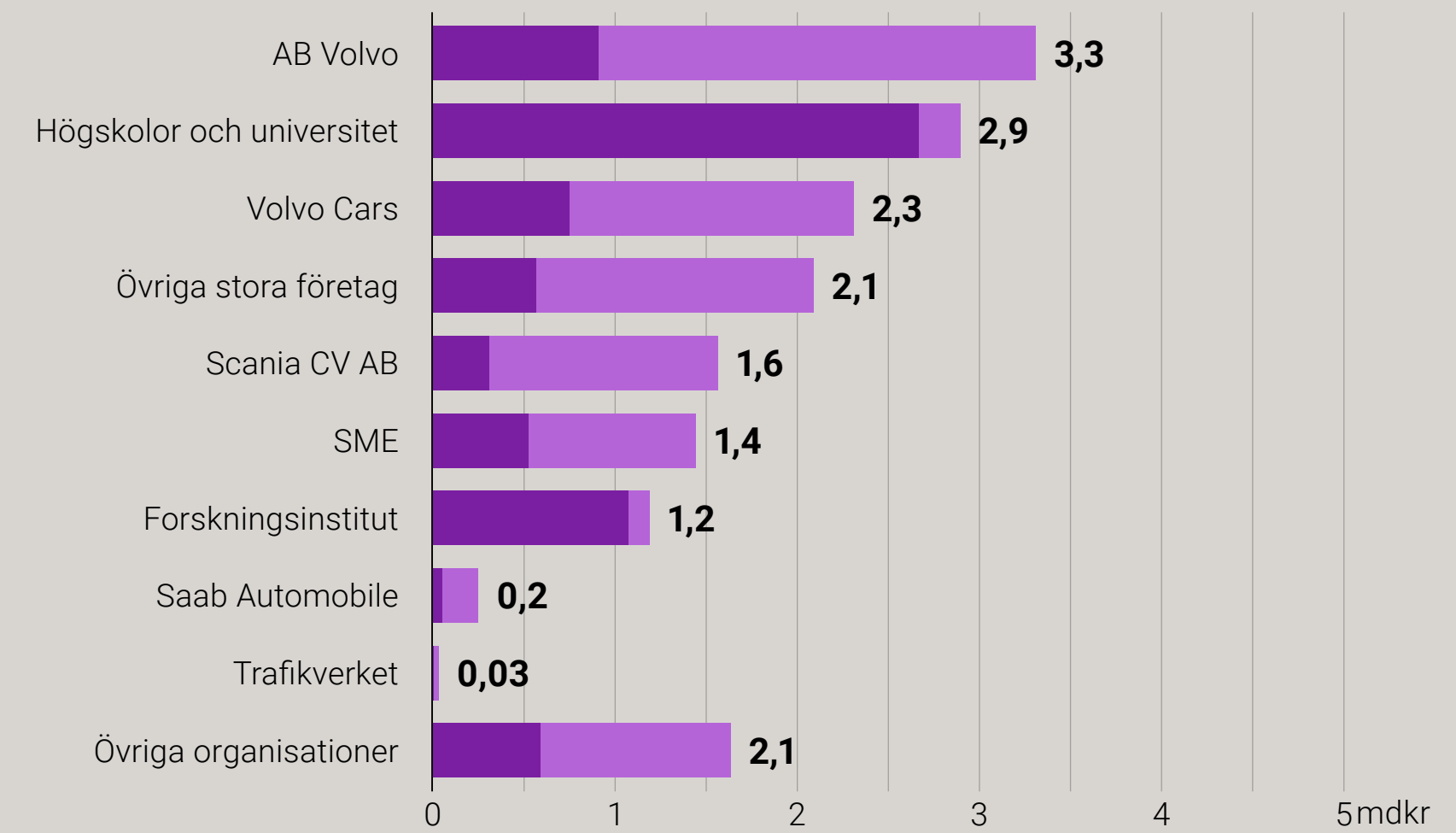
KRISTIAN ABEL,
STYRELSELEDAMOT VOLVO CARS

FÖRDELNING STATLIG FINANSIERING/MEDFINANSIERING 2009–2023

■ Statlig finansiering ■ Medfinansiering

UTFALL PER AKTÖRSTYP

AKTÖRSTYP	STATLIG FINANSIERING	MEDFINANSIERING	TOTALT
AB Volvo	879 960 105	2 382 108 058	3 262 068 163
Högskolor och universitet	2 675 621 205	191 810 046	2 867 431 251
Volvo Cars	762 464 723	1 550 256 709	2 312 721 433
Övriga stora företag	622 952 163	1 521 166 695	2 144 118 858
Scania CV AB	332 334 834	1 259 912 209	1 592 247 043
SME	537 842 205	825 942 558	1 363 784 762
Forskningsinstitut	1 102 872 980	77 104 396	1 179 977 375
SAAB	54 042 330	183 039 052	237 081 383
Trafikverket	2 853 392	26 591 904	29 445 296
Övriga organisationer	64 956 977	1 521 166 695	2 144 118 858
Summa	7 035 900 916	8 144 568 727	15 180 469 643



TOTALT



PROJEKT INOM FFI

■ Pågående projekt: 277
■ Avslutade projekt: 1212



RESULTAT 2009–2023*

287

Antal doktorsexamina

260

Antal licentiatexamina

1 637

Antal examensjobb

846

Antal resultat som överförts till andra avancerade tekniska projekt

669

Antal resultat som överförts till produktutvecklingsprojekt

221

Antal resultat som introducerats på marknaden

3 539

Antal publikationer**

138

Antal ansökningar om patent eller andra immaterialrättsskydd

223

Antal resultat som använts i utredningar, regelverk, tillståndsärenden eller politiska beslut

* Siffrorna är ungefärliga och baserade på inkomna enkätsvar från pågående projekt respektive från avslutade projekt.

** Inkluderar olika typer av publikationer: vetenskapliga artiklar, konferensbidrag, monografier, m.m.

Titel: FFI Årsredovisning 2023

ISBN: 978-91-89905-04-7

Utgiven: Februari 2024

Utgivare: Vinnova – Sveriges innovationsmyndighet

Serienummer: VR: 2024:02

Diarienummer: 2022-01323

Produktion: Familjen

BILDER

Omslag: Unsplash

Sida 7 och 8: Unsplash

Sida 10: Unsplash

Sida 18: Unsplash

Sida 19: Unsplash

Sida 20: RISE

Sida 21: RISE

Sida 22: Nick Walker

Sida 23: RISE

Sida 24: SKOGSFORSK

Sida 25: Unsplash

Sida 28: Chalmers

Sida 29: Shutterstock

Sida 30: VTI



Webb

ffisweden.se



LinkedIn

linkedin.com/company/ffi-fordon-foi

