

Samfinansierad forskning och utveckling 2024

För omställning i samverkan med näringsliv och samhälle





Hållbar framtid – i samarbete med myndigheter och näringsliv

IVL bedriver kvalificerad forskning inom områdena miljö och hållbar utveckling, ofta med tvärvetenskaplig inriktning med tillämpade frågeställningar. Här ges en sammanfattad beskrivning av IVL, med fokus på samfinansierad forskning, vilka projekt som beviljats under året och vilka resultat vi kommit fram till.

Forskningsfinansiering

IVL:s forskning utgör hälften av omsättningen på 515 MSEK med finansiering från nationella anslagsgivare och EU:s forsknings- och utvecklingsprogram. Med stöd från statliga anslag till IVL:s ägare, Stiftelsen IVL (SIVL) bedriver IVL även samfinansierad forskning där näringslivet står för 50 procent av finansieringen.

Den samfinansierade forskningen drivs i samverkan med finansierande företag i projektform och är inriktad på tillämpad forskning av generellt intresse för en bransch och samhället i stort. De statliga medlen används även för att medfinansiera EU-projekt. Genom samfinansiering med näringslivet och medfinansiering av EU-projekt genererade den statliga finansieringen (39 MSEK 2024) projekt med en total budget på 86 MSEK under 2024, där

kontantbidraget från näringslivet uppgick till ca 16 MSEK och från EU till 31 MSEK. Exempel på viktiga nationella nationella anslagsgivare är Vinnova, Formas, Mistra, Energimyndigheten och Naturvårdsverket.

Samverkan

IVL bygger på en grundtanke om samverkan mellan forskning, näringsliv och myndigheter för att lösa dagens och framtidens miljöproblem och stödja omställningen till ett hållbart samhälle. Vår ägarstiftelse såväl som bolagsstyrelsen är sammansatt av representanter för näringsliv och myndigheter, och våra forskningsprojekt bedrivs i nära samarbete med relevanta avnämare.

IVL har även ett nära samarbete med akademien samt med andra institut. Internationellt samarbetar IVL med flera olika partnerorganisationer inom våra EU-projekt samt med företag och internationella organisationer på den globala arenan. IVL har etablerad verksamhet i Kina och Indien och projektsamarbeten i ett antal andra länder världen över. ■

Kort om IVL

IVL Svenska Miljöinstitutet arbetar med tillämpad forskning och uppdrag för hållbar utveckling inom näringslivet och övriga samhället. Vår vision är ett hållbart samhälle. Vi driver på omställningen genom att omvandla vetenskap till verklighet, miljöutmaningar till möjligheter och linjära processer till en cirkulär ekonomi.

Ägare

Stiftelsen Institutet för Vatten- och Luftvårdsforskning (SIVL) är ensam ägare till IVL Svenska Miljöinstitutet AB och finansierar forskning och innovation med särskild inriktning på tillämpade frågeställningar med ett tvärvetenskapligt och systemorienterat angreppssätt.

SIVL skapar tillsammans med näringslivet och statens myndigheter samarbete kring viktiga frågor inom området miljö.

Koncernen

Koncernen består, förutom av moderbolaget IVL Svenska Miljöinstitutet, av åtta dotterbolag:

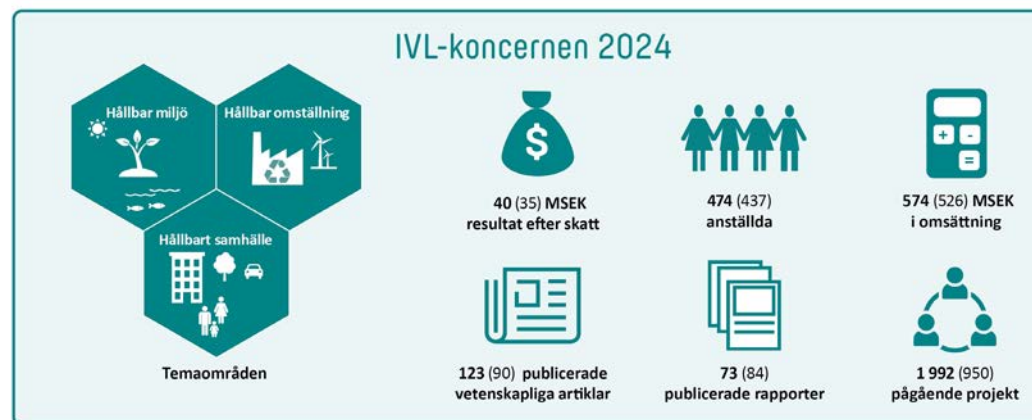
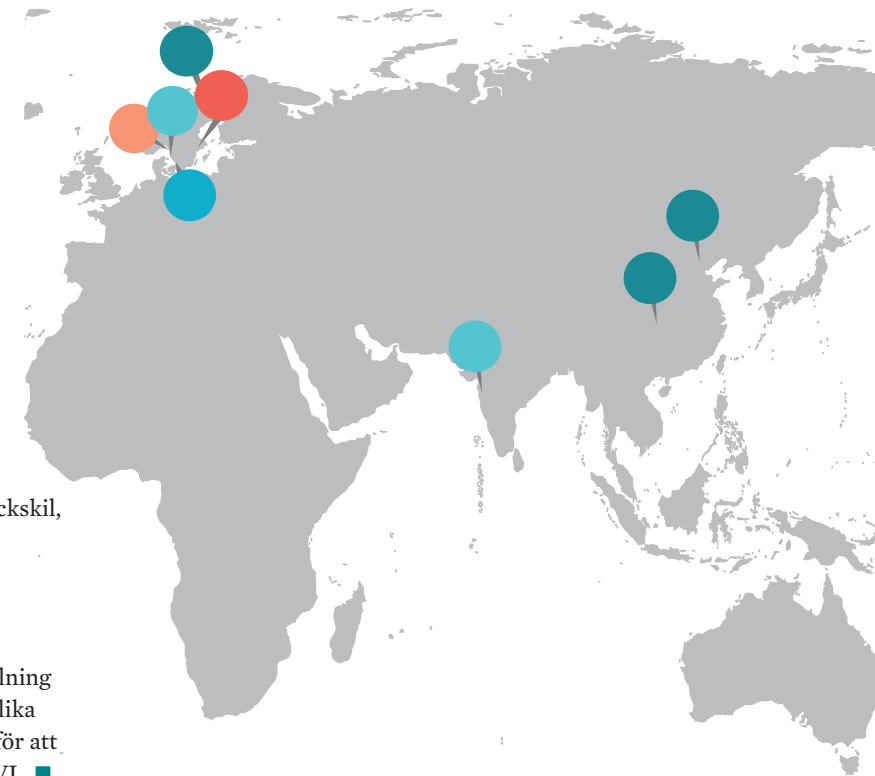
- BASTAonline AB
- Möbelfakta Sverige AB
- EPD International AB
- eBVD i Norden AB
- IVL Sustainable building AB
- IVL Environmental Technol.(Beijing) Comp.Ltd
- Sino-Swedish Environmental Technol. Develop. Center Ltd (SEC)
- IVL India Environmental R&D Private Ltd

Kontor

På våra kontor i Stockholm, Göteborg, Malmö, Fiskebäckskil, Skellefteå, Beijing, Wuhan och Mumbai arbetar cirka 500 personer.

Temaområden

Inom våra temaområden Hållbar miljö, Hållbar omställning samt Hållbart samhälle tar vi oss an utmaningar med olika perspektiv och inriktning. Vi jobbar tvärvetenskapligt för att skapa samverkan och för att utveckla forskningen på IVL. ■





Samfinansierad forskning och utveckling på IVL under 2024

IVL:s forskning bedrivs inom tre temaområden med inriktningarna Hållbar miljö, Hållbart samhälle respektive Hållbar omställning. IVL:s samfinansierade forskning bedrivs i nära samarbete med finansierande företag och branscher. Projekten är ofta tillämpade med syfte att ge konkreta resultat och råd som kan användas och komma till nytta för företag, branscher och myndigheter i arbetet med omställning till ett hållbart samhälle.

Den samfinansierade forskningen innefattar även medfinansiering av EU-projekt.

Temaområde: Hållbar miljö

Temaområdet Hållbar miljö omfattar utveckling och konsekvensanalyser av olika åtgärdsstrategier, regelverk, styrmedel och beslutsstödsystem för begränsning av klimat- och miljöpåverkan vid användning av naturresurser och ekosystemtjänster, inkluderande bevarande av den biologiska mångfalden och sociala värden. Målkonflikter står ofta i

fokus inom temaområdet, där vi bland annat driver dialogprocesser mellan näringslivet och myndigheter. I verksamheten ingår att kartlägga förekomst och effekter av luft- och vattenföroreningar samt farliga ämnen i miljön (yttre miljö - luft, mark, biota, sediment, vatten- och innemiljö) samt att kartlägga risker, spridningsvägar och källor för dessa ämnen. Vidare omfattas hållbarhetsfrågor, acceptansfrågor och potentialbedömningar rörande energi och naturresurser,

markanvändning, kompensationsåtgärder och vattenbruk. Aktuella utvecklingsområden är biologisk mångfald och hållbar blå tillväxt. Exempel på samfinansierade projekt inom Hållbar miljö som drivs under 2024 är "Investigating PFAS Emissions and Fate in Incineration Plants" (samfinansieras med Avfall Sverige), med målet att förfinna och validera metoder för mätning av PFAS i rökgas.

Ett annat exempel är projektet "Biologisk mångfald i fastighetssektorn" (samfinansieras med Sveriges Allmännyttta och HSB), som genom att undersöka och beskriva hur biologisk mångfald kan mätas i bostadsföretag har som mål att bidra till en hållbar samhällsutveckling genom bevarande och främjande av ekosystemtjänster och biologisk mångfald. Under 2024 deltog IVL i flera EU-projekt inom ramen för Hållbar miljö, exempelvis projektet "DEMASK", vars övergripande mål är att möjliggöra för åtgärder som bidrar till att minska förorening av undervattensbuller i Nordsjön.

Temaområde: Hållbart samhälle

Temaområdet Hållbart samhälle omfattar strategier, regelverk och konsekvensanalyser kring klimatfrågor, transporter och mobilitet, energisystem och stadsutveckling. Inom temaområdet arbetar vi med samhällets infrastruktur (inklusive



bebyggelse) framför allt inom städer och tätorter, men även på landsbygden. Trenden, såväl i Sverige som i andra delar av världen, är att det sker inflyttning till städer och tätorter från landsbygden. Det innebär både möjligheter och risker för en hållbar samhällsutveckling. Lösningar av grundläggande strukturell karaktär behöver integreras i den långsiktiga stadsplaneringen. Inom ramen för temaområdet läggs också fokus på hållbara finanser och social hållbarhet i den gröna omställningen.

Exempel på samfinansierade projekt som drivits inom Hållbart samhälle under 2024 är ”Frampark” (samfinansieras med Framtiden koncern), med syfte att ta fram en metod för att bedöma behov av bilparkeringar och hur det påverkas av exempelvis pris på parkering, utbud av mobilitetstjänster och tillgänglighet till samhällsfunktioner och service. Ett exempel på EU-projekt inom temaområdet där IVL deltog under året är ”Concrete Action in the cement industry”, som undersöker åtgärder för att minska växthusgasutsläpp relaterade till produktion och användning av cement och betong. Ett annat exempel är projektet ”BlueSupplyChains” som knyter samman två av IVL:s viktiga forskningsområden: sjöfartens klimatomställning och hållbara energisystem.

Temaområde: Hållbar omställning

Temaområdet omfattar utveckling och implementering av teknik, metoder och verktyg för att stödja näringsliv och myndigheters arbete för en hållbar omställning. Temaområdet fokuserar på resursanvändning, ökad resurseffektivitet samt på att täcka in produkters hela livscykel. Vårt mål är att svara upp mot företagets och samhällets behov av kompetens att analysera och utveckla åtgärder för att möta klimat-, miljö- och arbetsmiljöutmaningar. Exempel på samfinansierade projekt inom Hållbar omställning som drivits under 2024 är ”Automatisk detektion av anomalier i ledningsnät” (samfinansieras med Svenskt Vatten AB (SVU), som ska utveckla en metodik som genom bildanalys och AI ska kunna ge tidiga varningar om förändringar i ledningsnätet och därigenom förbättra effektiviteten och tillförlitligheten av VA-systemen.

Ett annat exempel är ”Hållbarhetsprestanda för textilt återbruk och återvinning” (samfinansieras med Human Bridge Stiftelse, Humana, Södra och Björkofrihet) med målet att öka kunskapen om hållbar hantering av insamlad textil. IVL deltog även i EU-projektet CheMatSustain, med syfte att ta fram metoder och modeller för att förbättra och harmonisera bland annat screening, risk- och hållbarhetsbedömningar av kemikalier och nanomaterial.

Forskningens samhällsnytta

IVL:s samfinansierade forskning är en del av vårt samlade arbete för att omvandla vetenskap till verklighet och bidra till omställning mot ett hållbart samhälle. Projekten präglas av tvärvetenskap och systemtänkande, där forskning och lösningar kräver samarbeten mellan olika aktörer, såväl nationellt som internationellt. Den kunskap som byggs upp i forskningen används i nya projekt för att öka nyttiggörandet och driver på en positiv samhällsförändring.

IVL arbetar kontinuerligt med att utveckla metodik och kommunikationsvägar för att beskriva forskningens samhällsnytta. Ett exempel redovisas på nästa sida, ytterligare exempel [finns på vår webbplats](#).

En förteckning över samtliga forskningsprojekt samfinansierade av SIVL under 2024 presenteras [här](#). För en fullständig beskrivning av IVL:s verksamhet, som består av lika delar forskning och uppdrag, besök [ivl.se](#) och ta del av [vår senaste årsredovisning](#). Där presenteras också fler exempel från IVL:s forskningsverksamhet och hur vi kan bidra till en hållbar framtid i samarbete med myndigheter och näringsliv.

Resultatspridning

Resultat från IVL:s forskning sprids genom rapporter, vetenskapliga publikationer och konferenser samt digitalt via hemsida, nyhetsbrev och LinkedIn. IVL deltar också i ett antal nationella och internationella nätverk. Resultat från den samfinansierade forskningen publiceras i rapportserie IVL B.

- **B-rapporter:** En sammanställning av publicerade B-rapporter från 2024 finns [här](#).
- **Vetenskapliga artiklar:** En sammanställning av vetenskapliga artiklar med resultat från IVL:s forskning (samfinansierade projekt, EU-projekt och anslagsprojekt) publicerade under 2024 finns [här](#).
- **Publikationer:** Samtliga publicerade rapporter och vetenskapliga artiklar från IVL:s forskning finns även tillgängliga i [DiVA](#). ■

Kontakta oss gärna



Stefan Pettersson
forskningschef
stefan.pettersson@ivl.se
+46 (0) 10 788 67 33



Hanna Oskarsson
forskningsamordnare
hanna.oskarsson@ivl.se
+46 (0) 10 788 67 90



Kajsa Markstedt
forskningsamordnare
kajsa.markstedt@ivl.se
+46 (0) 10 788 69 13

Exempel på samfinansierad forskning 2024



Biologisk mångfald i terrester miljö

Vetenskapen är tydlig: mänskligheten står inför tre sammanflätade planetära kriser:

- ▶ klimatförändringar
- ▶ föroreningar
- ▶ förlusten av biologisk mångfald

Biologisk mångfald utgör en grundförutsättning för ekosystemtjänster som gynnar oss människor. Därigenom stärks våra samhällens motståndskraft mot globala förändringar, hälsohot och katastrofer. För att skapa en värld där biologisk mångfald främjas, samtidigt som mänskliga behov tillgodoses, krävs en omfattande omställning av hur vi använder jordens resurser. Genom att ta

fram och sprida kunskap och erbjuda stöd till organisationer, företag och den offentliga sektorn bidrar IVL Svenska Miljöinstitutet till att möjliggöra denna förändring.

IVL leder och medverkar i flera forskningsprojekt med koppling till biologisk mångfald i terrester miljö, som de samfinansierade projekten [Biologisk mångfald i fastighetssektorn](#) (samfinansieras av SIVL och Sveriges Allmännyttan, HSB) och SveaPlant - Biodiversitet i LCA för byggmaterial (samfinansieras av SIVL och Sveafastigheter och Plant an Idea).

Exempel på projekt med nationell anslagsfinansiering inkluderar Mistra FinBio, Mistra Digital Forest, Att skapa ett hållbart skogsbruk (Formas) och Gestaltad urban grönska (Formas). Området inkluderar även EU-projekten NEVERMORE, CALIMERO, RethinkAction och Guardians.

Biologisk mångfald är ett komplext och mycket brett ämnesområde och IVL har utöver nämnda projekt även flera forskningsprojekt kopplat till miljö-DNA samt marin forskning knuten till biologisk mångfald.

Inom EU-projekten tas ofta policyrekommendationer fram som beslutsunderlag till politiker, tjänstemän och beslutsfattare. De samfinansierade forskningsresultaten kommuniceras till berörda samfinansparter och relaterade branscher för vidare implementering och användning. Anslagsforskningen inkluderar samskapande aktiviteter, workshops och framtagande av verktyg tillsammans med användare och avnämare så att forskningsresultaten kan komma flera aktörer till gagn än endast forskare.

Projektens samhällsnytta och bidrag till de globala målen

Fungerande ekosystem med en hög biologisk mångfald skapar en större anpassningsförmåga, motståndskraft och bättre förutsättningar för att klara av yttre hot av olika slag, som naturkatastrofer eller klimatförändringar.

Bevarande av biologisk mångfald står också ofta i direkt konflikt med t.ex. energipro-

duktion och klimatförändringar. Den ökade elektrifieringen i samhället har en mycket viktig roll i att bidra till klimatomställningen för ett fossilfritt samhälle. Samtidigt kräver dessa åtgärder lokala ingrepp i naturen för att gruvor eller mark behöver exploateras, vilket ger upphov till en konflikt där ofta globala klimatfördelar vägs mot stor lokal miljöpåverkan och påverkan på biologisk mångfald.

Inom skogssektorn pågår det en intensiv debatt om skogen gör bäst total klimatnytta om den brukas eller bevaras. Dessa val påverkar också utfallet för den biologiska mångfalden.

Sammantaget ger pågående forskningsprojekt inom IVL ökade insikter och kunskapsunderlag kring ovanstående risker och målkonflikter, liksom om företagets och den finansiella sektorns roll och ansvarstagande kring dessa motsättningar.

Globala delmål där forskningen har ett positivt bidrag

Forskningsprogrammet bidrar främst till SDG 15 – Ekosystem och biologisk mångfald, men också till SDG 9, 11, 12 och 13. ■



IVL Svenska Miljöinstitutet

IVL Svenska Miljöinstitutet arbetar med tillämpad forskning och uppdrag för en ekologiskt, ekonomiskt och socialt hållbar tillväxt inom näringslivet och övriga samhället. Vår vision är ett hållbart samhälle. Vi driver på omställningen genom att omvandla vetenskap till verklighet, miljöutmaningar till möjligheter och linjära processer till en cirkulär ekonomi.