

SIP InfraSweden2030 – hösten 2019

Uppkoppling, digitalisering, automation och AI i transportinfrastrukturen

En utlysning inom det strategiska innovationsprogrammet InfraSweden2030

InfraSweden2030 är en del av **Vinnovas, Energimyndighetens och Formas** gemensamma satsning på strategiska innovationsprogram. Syftet med satsningen på strategiska innovationsprogram är att skapa förutsättningar för internationell konkurrenskraft och hållbara lösningar på globala samhällsutmaningar.

För mer information om programmet, se www.infrasweden2030.se

INFRA
SWEDEN 2030

Med stöd från

VINNOVA
Sveriges innovationsmyndighet

 **Energimyndigheten**

FORMAS 

Strategiska
innovations-
program

Innehåll

1	Erbjudandet i korthet	3
2	Vad vill InfraSweden2030 åstadkomma med finansieringen?	4
3	Vem riktar sig utlysningen till?	6
4	Vad finansieras?	7
	4.1 Aktiviteter det går att söka finansiering för.....	7
	4.2 Stödberättigande kostnader.....	8
5	Hur stort bidrag ges?	8
6	Förutsättningar för att ansökan ska bedömas	9
7	Bedömning av inkomna ansökningar	9
	7.1 Vad bedöms?.....	9
	7.2 Hur går bedömningsprocessen till?	10
8	Beslut och villkor	10
	8.1 Vinnovas beslut.....	10
	8.2 Villkor för beviljade bidrag	11
9	Så här ansöker ni	11
10	Vem kan läsa ansökan?	12
	Bilaga 1 – InfraSweden2030 i korthet	13

Revisionshistorik

Datum	Ändring

1 Erbjudandet i korthet

Erbjudandet riktar sig till organisationer som söker bidrag för att utveckla produkter, tjänster, processer, arbetssätt och affärs- och upphandlingsmodeller som leder till kommersialisering inom uppkoppling, digitalisering, automation och AI i transportinfrastrukturen¹.

Utllysningens totala budget är 20 miljoner kronor för perioden 2020-2022 med ett erbjudande om finansiering upp till 50 procent av ett innovationsprojekts stödberättigande kostnader.

I denna utlysning kan organisationer söka bidrag för innovationsprojekt inom uppkoppling, digitalisering, automation och AI i transportinfrastrukturen. Projekten ska alltså handla om en innovation, dvs. en tänkt lösning som är ny eller väsentligt bättre än vad som redan finns på marknaden. Innovationsprojekt som får bidrag ska kunna leda till lösningar som har kommersiell potential och som ligger i linje med InfraSweden2030:s målsättningar. Innovationsprojekt kan också handla om att utveckla upphandlingsformer som ger incitament till utveckling och implementering. Små innovationsprojekt med maximalt 1 miljon kronor i bidrag ska ha minst två parter och en projekttid på maximalt 12 månader. Stora innovationsprojekt med större bidrag än 1 miljon kronor ska ha minst tre parter och en projekttid på maximalt 36 månader.

Projektet ska ha tydliga kopplingar till minst ett av InfraSweden2030:s fokusområden (se bilaga 1). Vilket/vilka ska tydligt framgå av ansökan.

Huvudsökanden (koordinerande part) ska vara en svensk organisation och minst en projektpart ska komma från näringslivet. Varje projektpart ska vara en juridisk person med ett unikt organisationsnummer.

Utllysningen lägger stor vikt vid att projektarbetet bedrivs genom samverkan mellan olika parter, inte minst projektets behovsägare. Med behovsägare avses i denna utlysning en intressent som har behov av den lösning man i projektet ämnar ta fram. Samverkan med projektets behovsägare säkerställer att lösningen svarar mot ett verkligt behov och har god möjlighet att implementeras. Offentliga och privata beställare, ägare eller förvaltare av transportinfrastruktur, fordonstillverkare, systemägare och byggtreprenörer är exempel på möjliga behovsägare. Vidare läggs stor vikt vid beaktande av jämställdhet både inom projektgruppen och inom lösningens problemområde och nyttiggörande.

Följande datum gäller för utlysningen:

Observera att datumen är preliminära. För aktuella uppgifter se www.vinnova.se.

¹ Med transportinfrastrukturen menas infrastrukturen för landbaserad trafik såsom gång-, cykel-, och fordonstrafik samt spårbunden trafik. Även markkonstruktioner inom hamnar och flygfält kan innefattas av InfraSweden2030 men inte själva huvudinfrastrukturen för sjöfart och flyg.

Datum
2019-10-24

Diarienummer
2019-02381

Öppningsdatum	24 oktober 2019
Sista ansökningsdag	4 februari 2020 klockan 14:00
Senaste beslutdatum	10 april 2020
Projektstart tidigast	1 augusti 2020
Projektstart senast	30 september 2020

InfraSweden2030 planerar för minst tre utlysningsseminarier, se hemsidan för aktuella datum. Syftet med seminarierna är att öppet och i samverkan generera projektidéer och projektkonstellationer. Träffarna är frivilliga och ger en möjlighet att komma vidare med innovationsidéer och få stöd i projektansökningsprocessen. För vidare information om träffarna, se programmets hemsida: www.infrasweden2030.se

Kontaktperson angående utlysningens bakgrund, syfte och önskade effekter:

Camilla Byström, InfraSweden2030:s programchef
073-765 21 38
camilla.bystrom@abe.kth.se

Kontaktperson angående bedömningsprocessen, juridiska frågor och övriga frågor om utlysningens innehåll:

Lejla Cengic, utlysningens ansvarig på Vinnova
08-473 30 10
lejla.cengic@vinnova.se

Administrativa frågor:

Lena Dalsmyr, Vinnova
08-473 31 61
lena.dalsmyr@vinnova.se

Vinnovas IT-support:

Tekniska frågor om Intressentportalen
Tel: 08-473 32 99
helpdesk@vinnova.se

Aktuell information om utlysningen och länk till Vinnovas ansökningstjänst finns på www.vinnova.se.

2 Vad vill InfraSweden2030 åstadkomma med finansieringen?

Det övergripande målet för Sveriges transportpolitik är att säkerställa en samhällsekonomiskt effektiv och långsiktigt hållbar transportförsörjning i hela landet. Sverige följer också de beslutade globala klimatmålen och har i sitt arbete för en mer hållbar framtid satt målsättningen fossilfri transportsektor senast 2045. För att uppnå satta mål krävs bland annat att vi förändrar hur vi utformar, bygger

och nyttjar transportinfrastrukturen utifrån ett system- och livscykelperspektiv. En viktig förutsättning för denna förändring är att digitaliseringens möjligheter tas till vara. Rätt nyttjad kan digitalisering i dess olika former och tillämpningar skapa bättre förutsättningar för att planera, bygga, vidmakthålla och nyttja transportinfrastrukturen som en integrerad del i ett effektivt och långsiktigt hållbart transportsystem.

Bland de viktigaste digitaliseringstrenderna med stark bäring på transportinfrastruktur är:

- automatisering och självlärande teknik (Machine Learning, Automation och Artificiell Intelligens AI) som gör saker och maskiner intelligenta
- sakernas internet (Internet of Things IoT) som kopplar ihop maskiner, gods med mera
- sammansmältning av det fysiska och den digitala beskrivningen av det fysiska (Augmented Reality AR, Virtual Reality VR, Byggnads-informationsmodellering BIM och Digital Tvilling) som gör att man kan förstärka verkligheten eller uppleva och hantera den virtuellt
- smarta sensorer som kommunicerar uppmätta värden med varandra och andra system
- drönarteknik som verktyg för att förbättra arbetsmiljö, ekonomi och tidsåtgång

Samverkan, kraftsamling och förutsättning för innovation kommer att vara avgörande för att nå målen för hållbar utveckling. Med denna utlysning vill InfraSweden2030 finansiera projekt inom uppkoppling, digitalisering, automation och AI i transportinfrastrukturen som i samverkan skapar lösningar med kommersiell potential samt förutsättningar för implementering av dessa. Förväntade resultat för utlysningens projekt är innovativa produkter, tjänster, processer, arbetssätt och affärs- och upphandlingsmodeller som leder till kommersialisering.

Exempel på områden inom transportinfrastruktursektorn som kan utvecklas med hjälp av uppkoppling, digitalisering, automation och AI är:

- Planerings- och beslutsstöd
- Cirkulär produktion
- Effektivare och säkrare bygg- och förvaltningsprocess inklusive logistik och kvalitetsuppföljning
- Resurseffektivt underhåll
- Tillämpningar som bygger på automatisering och självlärande teknik
- Förbättrad och säkrare arbetsmiljö
- Förändrade upphandlingsformer som ger incitament till utveckling och implementering av uppkoppling, digitalisering, automation och AI för transportinfrastruktur

På sikt ska denna utlysning bidra till att uppnå InfraSweden2030s mål:

- Ökad konkurrenskraft för svensk transportinfrastruktursektor genom innovativa, internationellt attraktiva och hållbara lösningar

- En öppen, dynamisk och attraktiv industri inom transportinfrastruktur med god lönsamhet och positivt innovationsklimat
- Kraftig minskning av transportinfrastrukturens klimat- och miljöpåverkan vad gäller produktion och drift och underhåll

Med denna utlysning vill InfraSweden2030 få fler att i samverkan utveckla sin innovationsförmåga och skapa nya lösningar som bidrar till målen för hållbar utveckling i Agenda 2030 inom ramen för utlysningens prioriteringar.

Projekten förväntas bidra till en jämställd samhällsutveckling genom att både kvinnor och män på ett jämställt sätt tar del av bidraget, har inflytande över projektet och medverkar aktivt i dess genomförande samt genom att projektresultaten bidrar till ökad jämställdhet.

3 Vem riktar sig utlysningen till?

Erbjudandet riktar sig till alla organisationer som söker bidrag för att utveckla produkter, tjänster, processer, arbetssätt och affärs- och upphandlingsmodeller som leder till kommersialisering inom uppkoppling, digitalisering, automation och AI i transportinfrastrukturen.

För att en organisation ska räknas som projektpart ska den vara en juridisk person med ett unikt organisationsnummer, delta i utformning av projektet, bidra till genomförandet av projektet samt vara med och dela på risker och resultat (för mer information om projektparts roll, se Vinnovas allmänna villkor²). Minst en projektpart ska vara näringslivsrepresentant.

Internationella parter är välkomna att delta i det föreslagna projektet, men kan inte vara projektets koordinerande part (huvudsökande). Bidrag beviljas endast till svenska organisationer. Med svenska organisationer menas även utländska organisationer som har filial eller driftställe i Sverige. Dessutom ska kostnaderna i projektet vara hänförliga till filialens eller driftställets verksamhet.

² Läs mer om statligt stöd på Vinnovas webbplats: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/statligt-stod/>. Där hittar du även Vinnovas allmänna villkor för bidrag och en guide till villkoren om stödberättigande kostnader: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

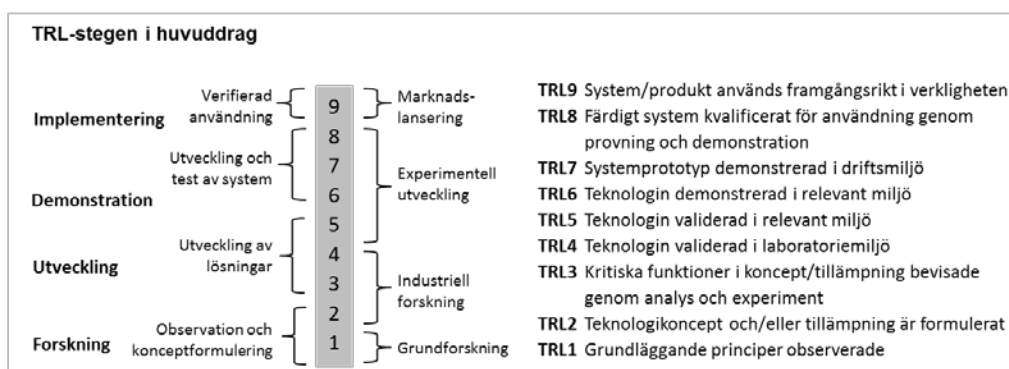
4 Vad finansieras?

4.1 Aktiviteter det går att söka finansiering för

I detta erbjudande finansieras innovationsprojekt inom uppkoppling, digitalisering, automation och AI i transportinfrastrukturen. Projekt som söker bidrag ska alltså handla om en innovation, dvs. en tänkt lösning som är ny eller väsentligt bättre än vad som redan finns på marknaden. Innovationsprojekt som får bidrag ska kunna leda till lösningar som har kommersiell potential och som ligger i linje med InfraSweden2030:s målsättningar. Innovationsprojekt kan också handla om att utveckla upphandlingsformer som ger incitament till utveckling och implementering. Marknadsmässiga förutsättningar som påverkar implementering av den tänkta lösningen ska utredas inför och under projektet. I detta ingår exempelvis kunder, kundbehov, möjliga affärspartners och konkurrenter samt eventuella immaterialrättsliga förutsättningar. Även befintliga och nödvändiga regelverk kan behöva hanteras.

De projekt som kommer att finansieras i utlysningen ska ha uppnått en viss mognadsgrad men inte kommit så långt att alla risker eliminerats. Mognaden ska definieras i enlighet med skalan "Technology Readiness Level" (TRL) och projektet vid ansökningstillfället ska ligga inom intervallet TRL3 och TRL8. Detta innebär att alla aktiviteter under TRL3 ska ha genomförts vid ansökningstillfället.

Av ansökan ska framgå hur den tänkta lösningen tar tydliga steg mot kommersialisering eller implementering under projektiden och tack vare projektarbetet.



En fullständig beskrivning av de olika TRL-stegen finns på utlysningens webbsida.

Projektet ska ha tydliga kopplingar till minst ett av InfraSweden2030:s fokusområden. Kopplingen till berörda fokusområden och effektmål ska beskrivas

i ansökan. Information om fokusområdena finns både i bilaga 1 och på programmets webbsida: www.infrasweden2030.se.

Det är viktigt att projektarbetet bedrivs genom samverkan mellan olika parter, inte minst projektets behovsägare. Med behovsägare avses i denna utlysning en intressent som har behov av den lösning man i projektet ämnar ta fram. Samverkan med projektets behovsägare kan säkerställa att lösningen svarar mot ett verkligt behov och att den har god möjlighet att implementeras. Offentliga och privata beställare, ägare eller förvaltare av transportinfrastruktur, fordonstillverkare, systemägare och byggtreprenörer är exempel på möjliga behovsägare. Hur projektsamverkan ska gå till samt de olika parternas intresse för, och engagemang och roller i projektet ska beskrivas i ansökan.

Av ansökan ska framgå hur en samlad kompetens säkerställs för att stödja hela projektets genomförande. Alla kompetenser behöver inte finnas i projektkonsortiet men ska vara kopplade till projektet genom till exempel en referensgrupp.

Av ansökan ska också framgå hur jämställdhet beaktas vid sammansättning av projektgruppen, vid val av projektledare och vid projektets genomförande, innehåll samt i dess mål och effekter.

Ansökan ska även behandla hur etiska aspekter samt säkerhets- och integritetsfrågor ska beaktas inom projektet.

4.2 Stödberättigande kostnader

Vinnovas finansiering sker genom bidrag. Bidrag till organisationer som bedriver ekonomisk verksamhet omfattas av regler om statligt stöd². Reglerna styr bland annat vilka typer av kostnader och hur stor andel av dem som får täckas genom bidrag. Mer information finns under stödgrunden "Forskning och utveckling" i *Guide till Vinnovas villkor om stödberättigande kostnader*, som redovisas under Vinnovas allmänna villkor för bidrag.²

Varje projektpart ansvarar själv för att mottaget bidrag inte överstiger den stödnivå som är tillåten enligt reglerna för statligt stöd.

De typer av projektaktiviteter som är godkända i denna utlysning ska täckas av kategorierna Industriell forskning eller Experimentell utveckling enligt "Tabell över stödnivåer för statligt stöd" som redovisas i regler om statligt stöd.²

5 Hur stort bidrag ges?

Utlysningens budget är på maximalt 20 miljoner kronor för perioden 2020-2022. Projekttiden ska vara begränsad till maximalt 12 månader för små innovationsprojekt och 36 månader för stora innovationsprojekt.

Bidrag för små innovationsprojekt kommer att beviljas med maximalt 1 miljon kronor medan det för stora innovationsprojekt inte finns någon övre gräns. Bidraget kan utgöra högst 50 procent av projektets stödberättigande kostnader (se kapitel 4). Resterade del ska täckas genom medfinansiering.

Projekt som har medfinansiering från näringslivspart/-parter kommer att premieras i bedömningen av ansökan.

6 Förutsättningar för att ansökan ska bedömas

Endast ansökningar som uppfyller följande formella krav kommer att bedömas:

- Små innovationsprojekt ska ha minst två parter och stora innovationsprojekt minst 3 parter.
- Minst en projektpart ska vara en näringslivsrepresentant.
- Koordinerande part ska vara en svensk organisation.
- Projektparterna ska vara juridiska personer.
- Projekttiden ska vara begränsad till maximalt 12 månader för små innovationsprojekt och 36 månader för stora innovationsprojekt.
- Projektet ska enligt ansökan starta tidigast 1 augusti och senast 30 september 2020.
- Samtliga bilagor enligt kapitel 9 ska bifogas ansökan och följa de angivna instruktionerna.
- Av ansökan ska det framgå att minst 50 procent av projektets stödberättigande kostnader beräknas täckas genom medfinansiering.
- Status för respektive medfinansiering i projektet (säkrad, sökt, planerad) ska framgå tydligt av ansökan.

7 Bedömning av inkomna ansökningar

7.1 Vad bedöms?

Projektet ska ligga i linje med vad InfraSweden2030 vill åstadkomma genom denna utlysning (se kapitel 2). Ansökan kommer att bedömas med hjälp av följande kriterier:

Potential

- a) Potential för innovation inom uppkoppling, digitalisering, automation och AI i transportinfrastrukturen
- b) Potential för implementering, kommersialisering och kundnytta
- c) Potential att bidra till ekonomiskt, socialt och ekologiskt hållbar tillväxt
- d) Projektresultatens potential att bidra till ökad jämställdhet

Aktörer

- a) Sammansättning, kompetens, förmåga och engagemang hos aktörskonstellationen i förhållande till projekt mål, genomförande och implementering
- b) Projektledarens kompetens, förmåga och engagemang att leda projektet
- c) Hur väl teamet (nyckelpersoner) är sammansatt med avseende på könsfördelning, samt fördelning av makt och inflytande mellan kvinnor och män

Genomförbarhet

- a) Projektplanens och budgetens trovärdighet
- b) Aktiviteter och metoder för berörda aktörers samverkan
- c) Projektgruppens möjligheter att sprida och implementera resultat
- d) Hur väl jämställdhetsaspekter integrerats i projektplanen

7.2 Hur går bedömningsprocessen till?

Ansökningarna bedöms i konkurrens. Bedömningen baseras på den elektroniska ansökan som lämnats in till Vinnova via Intressentportalen (se avsnitt 9).

Schematiskt ser beslutsprocessen ut på följande sätt:

1. Ansökan lämnas in via Vinnovas Intressentportal.
2. Projektreferat skickas till programledningen för InfraSweden2030 via programkontoret@infrasweden2030.se.
3. Endast de ansökningar som uppfyller de formella kraven (se kapitel 6) kommer att bedömas utifrån bedömningskriterierna (se kapitel 7.1). Ansökningarna bedöms av särskilt förordnade bedömare (externa experter och Vinnovas sakkunniga handläggare) som vid ett bedömningsmöte lämnar sin samlade rekommendation till Vinnova.
4. Vinnova genomför vid behov telefonintervjuer med företrädare för sökande projektkonsortier. Kallelse kan ske med relativt kort varsel, ca en vecka innan beslutsdatum.
5. Vinnova fattar beslut om finansiering av projekt med beaktande av bedömarens rekommendationer.
6. Vinnova meddelar beslutet till sökande samt informerar ledningen för InfraSweden2030 om utfallet.

Företrädare för InfraSweden2030 kan, under sekretess, komma att medverka som observatör på bedömningsmötet.

8 Beslut och villkor

8.1 Vinnovas beslut

Hur mycket varje part i projektet beviljas i bidrag framgår av Vinnovas beslut. Bidrag kommer att beviljas med stöd av de stödgrunder som finns angivna i

stycke 4.2. Stödgrunden framgår av beslutet och styr även vilka kostnader som är stödberättigande.

Vinnovas beslut om att bevilja eller avslå en ansökan kan inte överklagas.

8.2 Villkor för beviljade bidrag

För beviljade bidrag gäller Vinnovas allmänna villkor för bidrag.³ Villkoren innehåller bland annat regler om projektavtal, förutsättningar för utbetalning, uppföljning, rapportering och nyttiggörande av resultat.

Då utlysningen sker inom ramen för strategiska innovationsprogram gäller även följande särskilda villkor:

- Projektet ska vara representerat av minst en projektpart vid de konferenser och andra aktiviteter som anordnas inom InfraSweden2030.
- Vid information om projektet och vid varje offentliggörande av projektresultat ska det anges att arbetet utförts inom det strategiska innovationsprogrammet InfraSweden2030, en gemensam satsning av Vinnova, Formas och Energimyndigheten.
- En kortfattad beskrivning av projektinnehåll och mål, med en projektrelevant bild, ska senast vid projektstart delges InfraSweden2030:s programkontor för publicering på www.infrasweden2030.se.
- Projektrapporter som är offentliga ska under projektets gång men senast vid projektavslut tillhandahållas InfraSweden2030:s programkontor.
- När projektet avslutats skall projektet slutrapportera till Vinnova utifrån Vinnovas instruktioner och till InfraSweden2030 enligt programmets mall för slutrapport som tillhandahålls av programkontoret.

Kompletterande särskilda villkor kan beslutas för enskilda projekt.

Om ni inte följer Vinnovas villkor kan ni bli återbetalningsskyldiga. Det gäller också om ni beviljats bidrag felaktigt eller med för högt belopp.

9 Så här ansöker ni

För att söka bidrag fyller ni i ett webbaserat formulär i Vinnovas ansökningstjänst (Intressentportalen), som nås via Vinnovas webbplats. Till ansökan behövs följande tre bilagor, varav bilagan **Projektreferat** ska mailas direkt till

³ Aktuella villkor hittar du på Vinnovas webbplats, tillsammans med hjälp för att förstå och uppfylla villkoren: <https://www.vinnova.se/sok-finansiering/regler-for-finansiering/allmanna-villkor/>

programkontoret och bilagorna **Projektbeskrivning** och **CV** ska laddas upp i Intressentportalen.⁴:

- **Projektbeskrivning:** Högst 10 A4-sidor med 12 punkters text. I projektbeskrivningen ska en ”State-of-the-Art” ingå, en omvärldsanalys med beskrivning av nationellt och internationellt kunskaps- och teknikläge för området. Det ska framgå hur projektet ingår i ett sammanhang och hur det relaterar till dagens läge. Ansökan ska beskriva hur ny kunskap som genereras inom projektet leder till att teknikläget förs framåt.
- **CV:** För projektledare och övriga nyckelpersoner i projektet samt minst ett CV per part. Högst 5 A4-sidor med 12 punkters text totalt.
- **Projektreferat:** Högst en sida. Projektreferat skickas endast till programkontoret InfraSweden2030 via programkontoret@infrasweden2030.se samtidigt som ansökan skickas till Vinnova. Projektreferatet ska kunna spridas och publiceras fritt och får inte innehålla konfidentiella eller på annat sätt känsliga uppgifter.

När ansökningstiden har gått ut kan komplettering av ansökan endast ske på begäran från Vinnova.

10 Vem kan läsa ansökan?

Ansökningar som lämnas in till Vinnova blir allmänna handlingar men vi lämnar inte ut uppgifter om enskilda affärs- eller driftsförhållanden, uppfinningar och forskningsresultat ifall det kan antas att någon enskild lider skada om uppgifterna röjs.

Handlingar som skickas till organisationen som ansvarar för det strategiska innovationsprogrammet omfattas inte av Vinnovas sekretessbestämmelser.

⁴ Mallar för bilagorna hittar du på Vinnovas webbplats: <https://www.vinnova.se/e/strategiska-innovationsprogrammet-infrasweden2030/sip-infrasweden2030-hosten-2019-2019-02381/>

Bilaga 1 – InfraSweden2030 i korthet

Innovationsområdet Transportinfrastruktur

Det moderna samhällets fortsatta utveckling och välbefinnande är starkt beroende av effektiva transporter som förutsätter en tillförlitlig, säker och hållbar transportinfrastruktur. Världen över pågår forskning för att utveckla den existerande infrastrukturen och hitta morgondagens trafiklösningar.

Behovet av att på ett affärsmässigt, socialt och miljömässigt hållbart sätt upprätthålla befintlig transportinfrastruktur och anlägga ny gör det nödvändigt att ta fram nya mekanismer för att öka innovationsgraden i sektorn. Drivkrafterna för högre utvecklings- och innovationstakt inom transportinfrastruktur är flera och handlar om viktiga utmaningar och möjligheter som till exempel behovet av smart och hållbar transportinfrastruktur, ökat fokus på miljö och klimatfrågor, livscykelerspektiv och industriellt tänkande i byggprocessen, upphandlingsformer och affärsmoeller och ökad internationell konkurrens. Det finns också behov av att öka branschens attraktivitet, koppla ihop den med andra branscher samt klara framtidens generationsskifte och kompetensförsörjning.

Den snabba teknologiutvecklingen, inte minst inom ICT och material, skapar förutsättningar för en mer effektiv produktion och med det en minskad miljö- och klimatpåverkan, minskat underhållsbehov, ökad produktionshastighet och produktivitet samt förbättrad arbetsmiljö.

Gränserna mellan den fysiska och digitala världen blir alltmer flytande. Nätverksuppkopplingar skapar möjligheter att utnyttja kraften i data som skapas, av en ny generation maskiner, som kan kommunicera såväl med varandra och med brukarna. Integrationen av molnbaserade datalösningar s.k. "big data" och maskiner inom transport och infrastruktur skapar enorma möjligheter för ökade produktivitetsvinster genom ökad tillgänglighet och högre effektivitet. Byggnadsinformationsmodeller (BIM) och Virtual Reality (VR) har haft en revolutionerande effekt inom byggindustrin.

InfraSweden2030

Det strategiska innovationsprogrammet InfraSweden2030 beviljades 2015 i en gemensam satsning från Vinnova, Energimyndigheten och Formas. Den övergripande ambitionen med InfraSweden2030 är att bidra till en hållbar och konkurrenskraftig utveckling av framtida transportinfrastruktur.⁵ Många nyckelaktörer från infrastrukturindustri, problemägare, institut och universitet i Sverige medverkar i InfraSweden2030, vilket gör det till en unik och stark branschgemensam satsning. Programmet kan pågå upp till 12 år beroende på dess utveckling och resultat som utvärderas var tredje år.

Syfte och mål

InfraSweden2030 syftar till att stärka Sveriges konkurrenskraft och öka hållbarhetsutvecklingen inom den svenska transportinfrastrukturbranschen. Detta ska åstadkommas genom att samla olika intressenter i ett multidisciplinärt och öppet innovationsramverk som främjar förbättringar inom transportinfrastrukturen och leder till affärsmässiga och tillämpbara innovationer. Att samarbeta i innovationsprogrammet InfraSweden2030 är en möjlighet att kraftsamla tillsammans och ta till vara på den utvecklingspotential som finns inom transportinfrastrukturområdet.

InfraSweden2030:s vision är att Sverige år 2030 ska ha en konkurrenskraftig transportinfrastruktursektor för klimatneutrala transporter som möter samhällets ekonomiska och sociala utmaningar.

För att uppnå visionen har programmet tre delmål:

⁵ Med transportinfrastrukturen menas infrastrukturen för landbaserad trafik såsom gång-, cykel-, och fordonstrafik samt spårbunden trafik. Även markkonstruktioner inom hamnar och flygfält kan innefattas av InfraSweden2030 men inte själva huvudinfrastrukturen för sjöfart och flyg.

- **Utveckla innovationer för transportinfrastruktur**
Programmet ska främja forskning och utveckling av konkurrenskraftiga produkter och tjänster som ska vara nationellt och internationellt efterfrågade.
- **Skapa öppen, dynamisk och attraktiv miljö**
Programmet ska främja ett kreativt och tvärvetenskapligt systemtänkande. Transportinfrastruktursektorn ska vara en dynamisk industri med god lönsamhet som utvecklar ett positivt innovationsklimat.
- **Minska miljö och klimatpåverkan**
Programmet ska genom ett innovativt tänkande bidra till att minska klimat och miljöpåverkan från anläggning, drift och underhåll.

Fokusområden

InfraSweden2030 identifierar och utnyttjar innovationsmöjligheter, kunskapsbehov och samverkanspotential som har tydlig inverkan på framtidens utveckling inom transportinfrastruktur. Verksamheten insatser (öppna utlysningar och enskilda strategiska projekt) och aktiviteter drivs inom sex fokusområden:

1. Klimatneutral infrastruktur

Insatser och aktiviteter inom fokusområdet syftar till minskad klimatpåverkan från transportinfrastrukturens hela livscykel genom att främja utveckling och demonstration av innovativa metoder, arbetssätt, produkter och verktyg.

Effektmål 2030

InfraSweden2030 har tydligt bidragit till en halvering av transportinfrastrukturens klimatpåverkan genom hela dess livscykel samt skapat goda förutsättningar för klimatneutrala transporter i Sverige. Svenska aktörer inom transportinfrastruktur exporterar i stor omfattning klimatsmarta lösningar på en global marknad.

2. Uppkopplad transportinfrastruktur

Området fokuserar på nya värdeskapande processer, lösningar och tjänster som möjliggörs av att infrastrukturen är uppkopplad med andra delar av transportsystemet. Exempel är tjänster för effektivare drift och underhåll av infrastrukturen samt tjänster för effektivt utnyttjande av transportinfrastrukturen. Målet är ökad precision i alla åtgärder genom effektivt utnyttjade av information och ny teknologi.

Effektmål 2030

InfraSweden2030 har bidragit till ett betydligt ökat värde av befintlig transportinfrastruktur genom en djupare integration mellan olika aktörer i transportsystemet. Medborgare och företag i Sverige får ett mer effektivt transportsystem och en mer förutsägbar servicenivå. Svenska företag är framgångsrika leverantörer av kommersialiserade nya lösningar på den växande internationella tjänstemarknaden.

3. Konstruktionslösningar och byggmetoder

Området omfattar allt från att utveckla innovativa och funktionella material till konstruktions- och byggmetoder för att designa smart och grön transportinfrastruktur.

Effektmål 2030

InfraSweden2030 har tydligt bidragit till utvecklingen av nya material, metoder och processer för smart och grön transportinfrastruktur.

4. Ökad produktivitet

Inom detta område ligger fokus på förutsättningar att klara och fördela resurser till områden där de ger störst samhällsnytta och ökad fokus på hållbara och smarta lösningar. InfraSweden2030

ska främja val av lösningar (produkt, process och verktyg) som är mest effektiva och hållbara ur ett samhällsperspektiv samt ge leverantörsmarknaden rätt affärsmässiga förutsättningar.

Effektmål 2030

InfraSweden2030 har tydligt bidragit till att öka produktiviteten och konkurrenskraften inom svensk transportinfrastruktur samt skapa en kultur av lärande organisationer där uppföljning är naturligt.

5. Tillståndsbedömning, drift- och underhållsmetoder

Inom detta område ligger fokus på utveckling av nya objektiva metoder för att mäta och analysera anläggningars tillstånd samt på nya innovativa lösningar för ett mer hållbart underhåll av transportinfrastrukturen nu och i framtiden.

Effektmål 2030

InfraSweden2030 har tydligt bidragit till att innovativa tekniska lösningar och effektiva verktyg för planering och uppföljning som bygger på modern digitaliseringsteknik såsom Big data, IoT och AI har bidragit till ett proaktivt, hållbart och produktivt underhåll. Med flera nya specialistföretag inom området tillståndsbedömning, drift och underhåll har en mer dynamisk marknad skapats.

6. Ökad kompetens och attraktivitet

InfraSweden2030:s vision är beroende av att infrastrukturen förmår dra till sig och utveckla kompetenta medarbetare. Genom detta fokusområde vill InfraSweden2030 stödja innovationsprojekt som har ett uttalat syfte att öka kompetens och attraktionskraft.

Effektmål 2030

InfraSweden2030 har tydligt bidragit till att transportinfrastrukturen betraktas som öppen, dynamisk och attraktiv, känd för intressanta och utvecklande arbeten.

Färdplan

InfraSweden2030 arbetar efter en framtagen färdplan⁶ för programmets samtliga fokusområden. Färdplanen består av målsättningar och milstolpar att navigera efter i verksamhetens olika insatser och aktiviteter. Den sträcker sig från programmets startår 2015 till år 2030 då InfraSweden2030:s långsiktiga effektmål ska ha uppnåtts. Tidsperioden uppdelas i tre faser: 2015 fram till 2021 med resultatmål på kort sikt (etappmål 2021), fram till 2024 med direkta effekter på medellång sikt (etappmål 2024) och fram till 2030 med långsiktiga effekter (effektmål 2030).

Mer information om InfraSweden2030:s färdplan kan hämtas via programmets webbsida www.infrasweden2030.se

⁶ InfraSweden2030 - Färdplan mot en resurseffektiv och hållbar transportinfrastruktur.