



Handläggare: Lars Sandberg

Svensk Kollektivtrafiks synpunkter och förslag angående regeringens forsknings- och innovationspolitik

Svensk Kollektivtrafik är bransch- och intresseorganisation för de regionala kollektivtrafikmyndigheterna och länstrafikbolagen i Sverige. Normalår görs mer än 1,7 miljarder resor i våra medlemmars trafik, vilket motsvarar 99 % av landets busstrafik och 90 % av landets persontågstrafik. Kollektivtrafiken har kommit mycket långt i arbetet mot fossilfrihet. Den upphandlade busstrafiken drivs i dag till över 92 procent av förnybara drivmedel eller el. Spårvagns- och tunnelbanetraffiken drivs helt med el och tågtraffiken drivs nästan helt med el. Våra medlemmar ansvarar också helt eller delvis för färdtjänst, riksfärdtjänst, sjukresor och skolskjuts.

Svensk Kollektivtrafiks synpunkter och förslag

Svensk Kollektivtrafik har blivit inbjuden att inkomma med synpunkter och förslag inför regeringens kommande forsknings- och innovationspolitiska proposition. Synpunkter och förslag ska gärna utgå från de samhällsutmaningar som de som svarar på inbjudan anser finns och hur forskningsresultat kan nyttiggöras inom de områden som respektive respondent främst berörs av. Svensk Kollektivtrafik har därför strukturerat sina synpunkter och förslag på detta sätt.

Ökande klimatutsläpp

Inrikes transporter står i dag för en tredjedel av Sveriges utsläpp av växthusgaser. Den absoluta merparten, 95 procent, av koldioxidutsläppen från inrikes transporter kommer från vägtrafiken.¹ Av vägtrafikens utsläpp står personbilar för nästan 67 procent av utsläppen, medan lastbilar står för 31 procent och buss för ca 1 procent.² Utsläppen av klimatgaser kommer att öka under de närmaste åren. Enligt regeringens beräkningar med omkring 6 miljoner ton år 2024 och i storleksordningen 7 miljoner ton 2026. För att Sverige ska kunna minska klimatutsläppen och uppnå de av riksdagen beslutade klimatmålen är det helt avgörande att minska utsläppen från vägtrafiken, inte minst från personbilstrafiken.

Kollektivtrafiken minskar transportsektorns klimatutsläppen på tre sätt:

1. Genom att minska sina egna utsläpp. Hittills genom snabb övergång från fossil diesel av den vägburna kollektivtrafiken till olika biodrivmedel. Nu pågår en snabb elektrifiering.

¹ [Prop. 2022/23:1 Utgiftsområde 20 Allmän miljö- och naturvård](#)

² [Trafikverket \(2023\) Vägtrafikens utsläpp 2022](#)



SVENSKKOLLEKTIVTRAFIK

2023-10-30

2. Överflyttning av resande från bil till kollektivtrafik, dvs. genom ökat transporteffektivitet. Kollektivtrafiken kommer att minska klimatutsläppen även när vägtrafiken är helt elektrifierad eftersom kollektivtrafiken minskar trafikarbetet, antalet fordon och elförbrukningen.
3. Teknikutveckling inom kollektivtrafiken som gör det möjligt att minska klimatutsläppen från lastbilstrafiken³

Det behövs forskning och innovation inom samtliga dessa områden. För att kollektivtrafiken i ännu högre utsträckning ska kunna bidra till att minska transportsektorns klimatutsläpp behövs det särskilt fokus på forskning och innovation kring styrmedel, beteendeförändringar, effektanalys och effektberäkningar, elektrifiering och ökad transporteffektivitet. Inom följande delområden behövs ökad kunskap:

- Styrmedel som driver beteendeförändringar mot ökad kollektivtrafikandel och hållbart resande. Det finns ett stort behov av ökad kunskap kring effektanalyser och effektberäkningar av styrmedels och åtgärders effekter på kollektivtrafikresandet och överflyttning av resande från bil till kollektivtrafik och hållbart resande för att minska klimatutsläppen etc. Kunskap behövs även om hur människors resvanor påverkas och förändras av drivkrafter i omvärlden.
- Hur bidrar kollektivtrafiken till att uppnå politiska målsättningar om minskade klimatutsläpp samt ekonomisk, social och miljömässig hållbarhet? Det finns behov av ökad kunskap kring generell resurseffektivitet, hur man kan minska klimatavtryck, energieffektivitet hos fordon och infrastruktur, förnybara bränslen, batterier, buller/vibrationer och social hållbarhet.
- Hur kan miljö, hälsa och socialt ansvarstagande beaktas i upphandlings- och avtalsprocessens alla steg och hur kan de ingå i effektberäkningarna?
- Hur påverkar olika utbuds- och prisstrategier resandet med kollektivtrafik och vilka fördelningseffekter kan de ge?
- Systematisk utvärdering av styrmedel efter att de införts för att bidra till lärande och kunskapsuppbyggnad inom kollektivtrafiken.
- Vilka effekter har åtgärder inom kollektivtrafiken, exempelvis åtgärder för att förbättra framkomligheten för kollektivtrafiken och att minska trängseln ombord?
- Utvärdering och beräkning av konkurrenskraften mellan kollektivtrafik och andra färdmedel?
- Elektrifiering som möjliggör fossilfrihet
- Ökad kunskap behövs om hur kollektivtrafiken genom ökad transporteffektivitet minskar klimatutsläppen. Utvecklade effektberäkningar och effektanalyser behövs om hur kollektivtrafiken minskar klimatutsläppen från tillverkning och skrotning av elbilar, minskar behovet av el, minskar behoven av att bygga nya vägar, gator och parkeringar, minskar rekyleffekten vid övergången till eldrivna transporter och hur kollektivtrafiken kan öka tillgängligheten och den ekonomiska tillväxten utan att öka klimatutsläppen.
- Transporteffektiv samhällsplanering i stad, tätort, landsbygd och glesbygd som skapar gynnsamma förutsättningar för kollektivtrafik, gång och cykel.
- Det finns behov av breddad och fördjupad kunskap kring hur människors beteenden påverkas av självkörande fordon och nya affärsmodeller för kombinerad mobilitet. Det behövs även kunskap om både färdmedelsval och byteseffekter som till exempel komfort- och trygghetsfaktorer kopplat till nya mobilitetslösningar och autonoma fordon. Ett särskilt fokus behövs på fungerande affärsmodeller för nya mobilitetslösningar.

³ [Magnusson och Berggren \(2018\) Competing innovation systems and the need for redeployment in sustainability transitions, Technological Forecasting and Social Change Volume 126, January 2018, pp. 217-230 och WSP \(2018\) Kollektivtrafikens bidrag till transportsektorns klimatmål](#)



2023-10-30

- Vilka klimat- och hälsoeffekter är knutna till olika färdmedel för ny mobilitet? Finns det skillnader när det gäller klimatavtryck och grad av hållbarhet?
- Hur kan AI användas för att minska klimatutsläppen, exempelvis genom ruttoptimering, optimering av tidtabeller åtgärder för att minska restider?

Lågkonjunktur i den svenska ekonomin

Det är fortsatt svårt läge i den svenska ekonomin med konjunkturedgång 2023 och 2024 och hög inflation och stigande räntor samt svag global efterfrågan. Sysselsättningen väntas falla och arbetslösheten stiga enligt Finansdepartementet. Lågkonjunktur väntas pågå till 2025.⁴

Kollektivtrafiken stärker jobb och tillväxt genom att kollektivtrafiken vidgar arbetsmarknadsregioner och göra det enklare för företagen att rekrytera personal med rätt kompetens. Detta skapar en matchningseffekt som ökar företagets produktivitet, höjer människors löner, ökar sysselsättningen och höjer kommunernas, regionernas och statens skatteintäkter.⁵ När regeringen och Sverigedemokraterna nu har stoppat utbyggnaden av höghastighetsbanorna för att istället satsa på järnväg som underlättar för arbetspendling i syfte att stärka jobb och tillväxt i hela landet är det regional- och pendeltågstrafiken som regeringen ska satsa på.

Förseningar i kollektivtrafiken påverkar arbetsmarknadsregionernas storlek och matchningsmöjligheterna mellan arbete och arbetskraft negativt. Detta gör arbetsplatser mindre produktiva, vilket i sin tur minskar produktiviteten och lönerna. Förseningarna minskar dessutom förtroendet för kollektivtrafiken, liksom minskar viljan att arbetspendla, vilket på längre sikt gör det svårare att använda kollektivtrafiken för regional utveckling.⁶

För att kollektivtrafiken i ännu högre utsträckning ska stärka jobb och tillväxt och underlätta för arbetspendling behövs särskilt forskningsfokus på åtgärder för ökad kapacitet i tågtrafiksystemet, fördelning av spårkapacitet som underlättar för arbetspendling samt effekter av åtgärder som minskar förseningar i tågtrafiken. Ökad kunskap behövs om:

- Effektanalyser och effektberäkningar av åtgärder för ökad punktlighet i tågtrafiken, underhållsåtgärder tågtrafik, prioriteringsregler vid försenade tåg samt åtgärder för att öka kapaciteten på spåren med särskilt fokus på åtgärder som inte kräver investeringar i nya banor, som skärpta krav på att tågföretagen ska hålla sitt tågläge, i högre utsträckning köra tåg i samma hastighet, stärkt banunderhåll och längre och högre person- och godståg. Dessutom behövs analyser av hur AI kan användas för att analysera, prognostisera och optimera underhåll av hjul och räls för att öka punktligheten.
- Ny effektivare och mer långsiktig modell för fördelning av kapacitet på spåren behövs som underlättar för arbetspendling och stärker jobb och tillväxt samt tillgodoser både regional- och pendeltågstrafikens långsiktiga behov av regelbunden tågtrafik med effektiva byten till buss och andra tåg
- Utveckling av de samhällsekonomiska kalkylerna

Stora ekonomiska utmaningar för kollektivtrafiken

Framförallt till följd av den höga inflationstakten stiger de regionala kollektivtrafikmyndigheternas kostnader mycket snabbt. Enligt en enkät som Dagens Samhälle gjort kommer 14 av de 20 regioner

⁴ [Finansminister Elisabeth Svantesson presentation av Budgetpropositionen för 2024, 20 september 2023](#)

⁵ [WSP \(2019\) Analys av hur kollektivtrafiken kan öka sysselsättningen, produktiviteten och tillväxten](#) och [WSP \(2018\) Kollektivtrafikens nytta för kommunerna landstingen och regionerna](#)

⁶ [WSP \(2019\) Tid är pengar! En samhällsekonomisk analys av kostnaderna för förseningar i kollektivtrafiken](#)



2023-10-30

som besvarade enkäten, dvs 70 procent av regionerna, att behöva spara på kollektivtrafiken under 2023.^{7 8} För att undvika åtgärder som ökar klimatutsläppen, minskar arbetsmarknadsregioner samt minskar människors tillgänglighet till arbete, utbildning, service, kultur och fritidsaktiviteter i form av indragna turer, nedlagda linjer och höjda biljettpriser behöver de regionala kollektivtrafikmyndigheterna ökad kunskap om åtgärder som minskar kollektivtrafikens kostnader utan att minska kollektivtrafikresandet och kollektivtrafikens samhällsnytta och om åtgärder som ökar biljettintäkterna. Det behövs därför forskning om

- Finansieringsformer som säkerställer långsiktig utveckling av kollektivtrafiken
- Effektiviseringsåtgärder för mer kollektivtrafik och samhällsnytta för pengarna, bland annat: sprida ut start- och sluttiden för skolor etc. och tidsdifferentierade biljettpriser för att jämna ut resandet under högtrafik; åtgärder för att öka antalet anbud vid upphandlingar; åtgärder för att minska och fördela riskerna i trafikavtalen; samordning av linjelagd, skolskjuts, färdtjänst och sjukresor; framkomlighets- och trafikplaneringsåtgärder för att minska restiden och därigenom öka kollektivtrafikresandet och minska kostnaderna. Ökade kunskap behövs om dessa åtgärders effekter på kollektivtrafikens kostnader, kollektivtrafikresandet och på samhällsnyttan.⁹
- Åtgärder och styrmedel som ökar kollektivtrafikresandet och därmed biljettintäkterna.¹⁰ Som nämnts ovan behövs det bland annat forskning om hur olika utbuds- och prisstrategier påverkar resandet med kollektivtrafik och vilka fördelningseffekter det kan de ge?
- Hur kan AI användas för att effektivisera och minska kollektivtrafikens kostnader, exempelvis genom ruttoptimering och optimering av tidtabeller utifrån bussars faktiska körtid?
- Hur påverkas kollektivtrafikens kostnader och samhällsnytta av nya mobilitetstjänster och mobilitet som tjänst?
- Hur kan fordon med allt högre grad av automatisering användas för att minska kollektivtrafikens kostnader och öka kollektivtrafikens samhällsnytta? Ett särskilt fokus behövs på forskning om hur kollektivtrafiken och samhällsnyttan kommer att påverkas när vägtrafiksystemet trafikeras med självkörande fordon.

Akut brist på personal till kollektivtrafiken

Sverige har akut brist på personal till kollektivtrafiken. Personalbristen leder redan nu till inställda turer och sämre punktlighet. De närmaste åren behöver över 16 500 buss-, taxi- och lokförare anställas. Men det saknas inte bara förare. Även omkring 2000 bussmekaniker, trafikledare, järnvägsingenjörer, kart- och mättekniker, tågtekniker, bantekniker, spårsvetsare, kontaktledningstekniker och signaltekniker måste rekryteras.¹¹

För att komma till rätta med personalbristen behövs en hel palett av insatser från samtliga berörda aktörer. För regering och riksdag handlar bland annat om att öka antalet utbildningsplatser inom yrkeshögskolan samt vuxen- och arbetsmarknadsutbildningen för att fler lok-, buss- och taxiförare ska utbildas. Till detta kommer att det behövs fler utbildningsplatser i specialistyrken varav flera kräver akademisk utbildning. Dessutom behövs det forskning kring:

- Hur kan stärkt och utvecklad kompetensförsörjning i syfte att behålla och rekrytera personal beaktas i upphandlings- och avtalsprocessens olika steg?

⁷ Dagens Samhälle juni 2023

⁸ [EY \(2023\) Analys av kollektivtrafikens ekonomi och ekonomiska utmaningar, juni 2023](#)

⁹ [Svensk Kollektivtrafik \(2017\) Mer kollektivtrafik och samhällsnytta för pengarna](#)

¹⁰ Se vidare ovan under rubriken Ökande klimatutsläpp

¹¹ [Myndigheten för yrkeshögskolan \(2023\) Områdesanalys: Järnväg. Rapport 2023](#) och [Transportföretagen \(2021\) Tempen på bussbranschen. Riksrapport 2021](#)



Segregation och utanförskap

Den ekonomiska segregationen i Sverige har ökat sedan 1990. Detta har resulterat i ökade klyftor mellan resursstarka och resurssvaga områden, både mellan stad och landsbygd och inom enskilda kommuner. Det leder till att det inom en rad områden är ökande skillnader i livsvillkor för människor som lever i olika delar av samma stad liksom de som bor i en storstadnära landsbygd och de som bor längre ifrån de större städerna – inkomstnivåer, upplevd trygghet kontra brottslighet, arbetslöshet och skolresultat. Det sker även en fördjupning av gapet mellan de som arbetar och de som står utanför arbetsmarknaden. Även bostadsmarknaden beskrivs som ett stort hinder för social mobilitet. Ökande socioekonomiska klyftor inom städer, men också större skillnader mellan städer och landsbygder, förstärker vikten av att transportsystemet blir socialt hållbart.¹²

Kollektivtrafiken har en nyckelroll för att transportsystemet ska bli socialt hållbart. Kollektivtrafiken är ett medel för att skapa grundläggande möjligheter för alla människor att mötas, handla, arbeta och utbilda sig på jämlika villkor oavsett var man bor. Men kollektivtrafiken skapar inte bara frihet för människor att ta sig dit de vill. Den spelar även en viktig roll för att bryta utanförskap, minska barriärer och förbättra integrationen genom att öka kontakterna. Utan kollektivtrafik skulle stora grupper förlora tillgängligheten till arbetsplatser, fritidsaktiviteter och service. Segregationen och de sociala klyftorna skulle öka. Kollektivtrafiken är med andra ord ett fördelningspolitiskt verktyg för att skapa jämlika förutsättningar för medborgarna och bygga ett socialt hållbart och välintegrerat samhälle.

För att kollektivtrafiken i ännu högre utsträckning ska bidra till att bryta utanförskap, minska barriärer, förbättra integrationen och öka den sociala hållbarheten behövs:

- Etablering av forskning om social hållbarhet. Ökad kunskap behövs om hur kollektivtrafiken bidrar till och kan vara ett medel för att uppnå politiska mål om social hållbarhet, integration och utanförskap, om hur socialt ansvarstagande kan beaktas i upphandlings- och avtalsprocessens alla steg. Dessutom behövs fördjupad kunskap om analys och beräkningar av inom social hållbarhet.
- Det behövs ökad kunskap om grupper och personer som behöver och vill resa men hindras av fysiska eller psykiska skäl. Möjligheter och hinder för att kunna resa med allmän kollektivtrafik behöver mätas och åtgärder utvecklas med målet att öka tillgängligheten
- Verktygen och metoderna för analyser och beräkningar av fördelningseffekter av åtgärder och styrmedel som påverkar kollektivtrafiken behöver utvecklas

Ökade risker och hot mot transportsystemets funktionalitet.

Kollektivtrafiken, liksom transportsystemet i övrigt behöver bli ännu bättre rustat för att klara höga belastningar som orsakas av oväntade händelser. Höjd beredskap och krig är den yttersta påfrestningen som transportsystemet ska kunna hantera. Till detta kommer klimatförändringar, terrorattacker, cyberangrepp och kriminalitet som påverkar systemets funktionalitet.¹³ Det behövs forskning och ökad kunskap kring

- Hur aktörer och drift av kollektivtrafik påverkas av externa hot såsom terrorism, epidemier, cyberhot och klimateffekter i form av exempelvis extremväder? De regionala kollektivtrafikmyndigheterna har behov av ökad kunskap kring risker och sårbarhet av olika slag och hur exempelvis klimat- och hälsoeffekter kan påverka resebeteenden och hur extremväder

¹² [Boverket \(2023\) Boendesegregation i Sverige](#) och [Trafikverket \(2018\) Trender i transportsystemet. Trafikverkets omvärldsanalys 2018](#)

¹³ [Trafikverket \(2022\) Trender i transportsystemet Trafikverkets omvärldsanalys 2022](#)



SVENSK KOLLEKTIVTRAFIK

2023-10-30

kan påverka anläggningen. Hur ska trafik prioriteras utifrån trafikplikten vid extrema situationer och vilka delar av kollektivtrafiksystemet som behöver säkras och fungera när det inträffar?

- Robusthet i ett elektrifierat transportsystem. Hur ska ett elektrifierat transportsystem upprätthålla robusthet i händelse av kris med långvariga strömavbrott, massevakuering, sjuktransporter etc? Beredskap och transport bygger idag till största på ett beroende av fossila drivmedel och förbränningsmotorer. Bl.a. EU driver hårt för en elektrifierad busstrafik och tillgång att köpa bussar med förbränningsmotor kommer minska betydligt framöver. Transportsystemet måste klara kriser med elektrifierad trafik, hur gör vi det?

SVENSK KOLLEKTIVTRAFIK

Johan Wadman
VD