

Yttrande

Datum
2024-04-11

Diarienummer
4.3.3-2401-0105

Er beteckning
Diarienummer
LI2023/03919

Landsbygds- och infrastruktur-
departementet
li.remissvar@regeringskansliet.se

Remiss gällande Trafikverkets Inriktningsunderlag inför infrastrukturplaneringen för perioden 2026-2037, TRV rapport 2024:003

Statens geotekniska institut (SGI) har av Trafikverket beretts möjlighet att lämna synpunkter till Landsbygds- och infrastrukturdepartementet på Trafikverkets rapport avseende inriktningsunderlag för infrastrukturplaneringen för perioden 2026 – 2037, TRV rapport 2024:003.

SGI är en förvaltningsmyndighet som arbetar för ett säkert, effektivt och hållbart byggande och ett hållbart användande av mark och naturresurser. SGI arbetar för att förebygga och minimera negativa effekter av ras, skred och erosion, effektivisering av markbyggandet, klimatanpassning och metodutveckling inom efterbehandlingen av förorenade områden. SGI bedriver även tillämpad forskning och utveckling inom dessa områden. SGI har granskat rapporten utifrån vårt kompetensområde och har valt att kommentera frågor som omfattar SGI:s verksamhetsområde.

Nedan redovisas SGI:s synpunkter på Trafikverkets rapport avseende inriktningsunderlag för infrastrukturplaneringen för perioden 2026 - 2037, på en övergripande nivå kopplat till SGI:s verksamhetsområde. I remissvaret redovisas även SGI:s övriga mer detaljerade synpunkter på i rapporten redovisade förslag.

SGI:s övergripande synpunkter

- SGI anser att fortsatta satsningar på forskning och innovation (FoI), kunskapsutveckling och strategiska forskningssamarbeten är väsentligt för utveckling och effektivisering av infrastrukturens system och omställningen till ett klimatreliant samhälle. Här är en viktig förutsättning att Trafikverkets verksamhetsnära och verksamhetsstödjande forskning och innovation bibehålls och att tillhörande FoI-program prioriteras. Stora samhällsbesparingar kan göras genom minskning av de geotekniskt relaterade kostnaderna och effektivare och mer hållbara metodval.
- SGI anser att klimatanpassning av planerad och befintlig infrastruktur behöver prioriteras under planperioden 2026–2037. Den fysiska planeringen har avgörande betydelse för hur väl transportinfrastrukturen kommer att vara anpassad till ett föränderligt klimat. Klimatsäkra och samtidigt ekonomiskt effektiva lösningar bör eftersträvas.

SGI:s övriga och mer detaljerade synpunkter

Forskning och innovation

I Trafikverkets rapport anges att forskning och innovation (FoI) är verktyg för att utveckla kunskap, metoder och modeller samt demonstrera nya lösningar som binder samman teknik, affärsnytta och samhällsnytta inom transportområdet. I rapporten nämns också att FoI är viktig för den framtida kompetensförsörjningen och att innovationer och samverkan med branschen är viktigt för att minska

kostnaderna för byggande och underhåll. Forskning och innovation utgör en viktig förutsättning för verksamhetens bidrag till de transportpolitiska målen. I rapporten föreslås samma nivå för forskning och innovation som i den nationella planen för infrastruktur 2022 – 2033. SGI delar Trafikverkets syn på framtida behov av forskning och innovation inom transportområdet.

Den FoI som finansieras av Trafikverket (TRV) omsätts i användning och praktisk nytta i samhället genom myndigheters samverkan, uppgifter och myndighetsutövning. På så sätt förkortas avståndet mellan forskning och samhällsnytta. Här är den verksamhetsnära och verksamhetsstödjande forskningen central.

Lärande/insamlande erfarenhet/systematisering av befintlig kunskap tillsammans med forskning och utveckling i samarbete mellan akademi, offentlig sektor och bransch är avgörande för att möta de utmaningar som transportsystemet och samhället står inför. SGI vill här nämna BIG – Branschsamverkan I Grunden, som är ett riktat initiativ till kunskapsutveckling och ett forskningsprogram för en effektiv och säker grundläggning av transportsystemets infrastruktur, ett samarbete mellan Trafikverket, SGI, universiteten och branschen. BIG är en lyckad FoI-satsning (se även Trafikverkets egen utvärdering av FoI-programmet), i vilken huvudmålet är att sänka kostnader för byggande och underhåll av transportsystemets infrastruktur och med ett hållbarhetsperspektiv. BIG-arbetet håller hög kvalitet samtidigt som arbetssättet borgar för hög tillgänglighet av forskningsresultaten. SGI bedömer att Trafikverkets inriktning på framtida forskning och innovation ger förutsättningar för att programmet fortsatt kan stödjas och vidareutvecklas under planperioden genom internationellt och tvärvetenskapligt samarbete.

Klimatförändringarna och dess effekter påverkar förutsättningarna för att kunna nå de transportpolitiska målsättningarna. Trafikverket har en viktig roll i omställningen till ett klimatresilient samhälle, för att minska sårbarheten och framtida kostnader. Klimatanpassning är komplext och SGI föreslår därför att de kommande FoI-satsningarna görs med ett långsiktigt och tvärvetenskapligt perspektiv.

Klimatanpassning

I Trafikverkets rapport anges att klimatanpassningsåtgärder i befintlig infrastruktur kan utföras successivt och att befintlig infrastruktur kan byggas om inom det ordinarie planerade arbetet. Det anges att ökade påfrestningar från klimatlasten också ökar åtgärdsbehoven efter hand. I rapporten anges att medel avsätts för riskreducerande åtgärder både för väg och järnväg under planperioden. För nybyggnadsobjekt anges i rapporten att klimatanpassning ska utföras i samband med byggnation.

Anpassning av samhället till ett förändrat klimat är ett viktigt mål för ett hållbart samhälle. Klimatanpassningsproblematiken är komplex och kräver samverkan över både sektoriella och administrativa gränser. Vi behöver anpassa byggnader och infrastruktur till att klara av förändringar i nederbörd och högre temperaturer. En del kustnära samhällen och infrastruktur i södra och mellersta Sverige kommer att vara mycket utsatta vid höjningen av havsnivån. Insatser av vitt skilda slag behövs för att klimatsäkra samhället, allt från storskalig omlokalisering och livsstilsförändring till lokala tekniska lösningar och geotekniska förstärkningsåtgärder, samt metoder och verktyg för att följa upp och utvärdera de klimatanpassningsinsatser som görs.

Vi behöver beskriva och sammanställa den påverkan klimatförändringen kan ha på vägar och järnvägar och specifikt dess geokonstruktion med dagens kunskap om förändrade klimatlasten som underlag. SGI bedömer att det är viktigt att resurser satsas på klimatanpassningsåtgärder i befintlig infrastruktur inklusive riskidentifiering och riskreducering samt tar att hänsyn tas till framtida klimat vid nybyggnation. Det är också väsentligt att resurser avsätts till forskning och innovation.

Yttrande

Datum
2024-04-11

Diarienummer
4.3.3-2401-0105

SGI anser att klimatanpassning av planerad och befintlig infrastruktur behöver prioriteras under planperioden 2026–2037. Den fysiska planeringen har avgörande betydelse för hur väl transportinfrastrukturen kommer att vara anpassad till ett föränderligt klimat. Klimatsäkra och samtidigt ekonomiskt effektiva lösningar bör eftersträvas.

Den befintliga infrastrukturen kommer i framtiden påverkas av förändrade förutsättningar vad gäller nederbörd, vattennivåer, vattentryck, vattenflöden, grundvattennivåer och grundvattentryck, temperatur inklusive köldmängd och nollgenomgångar samt snö- och vindlast. Detta kan leda till en ökning av antalet skador och en ökning av underhållsbehovet för befintliga väg- och järnvägskonstruktioner. Kraftiga regn och höga vattenflöden kan även innebära risk för ras, skred, erosion, översvämning och i extrema fall att underbyggnaden för vägen eller järnvägen spolats bort. Till följd av klimatförändringarna behöver Trafikverket i allt större utsträckning genomföra åtgärder både vid akuta händelser och i förebyggande syfte.

En viktig förutsättning vid anpassning av befintlig och ny infrastruktur till framtidens klimat är att planerade klimatanpassningsåtgärder baseras på prognosticerade framtida klimatlaster (klimatberoende laster som verkar på exempelvis vägar och järnvägar), så att den nya infrastrukturen kan byggas klimatsäkert och att riskidentifiering av befintliga anläggningar kan göras med rätt förutsättningar. Kunskapen och samsynen mellan olika myndigheter när det gäller framtida klimatlaster är dock begränsad. Det finns ett behov av ökad kunskap, kompetens och kapacitet i samhället för att bättre ta hänsyn till klimatförändringens effekter vid markbyggnad och dimensionering av geokonstruktioner. SGI:s bedömning är att en samlad tvärvetenskaplig satsning behöver göras inom klimatanpassningsområdet, när det gäller nödvändiga forsknings- och utvecklingsinsatser samt nödvändiga uppdateringar av regelverk och vägledningar genom samarbete mellan inom området relevanta myndigheter, akademi och byggbranschen.

Sedan 2022 är Trafikverkets långsiktiga mål att nå klimatneutral transportinfrastruktur senast 2040. För att nå målen ställer Trafikverket i sin roll som byggherre klimatkrav i upphandlingar av konsulttjänster, entreprenader och material i syfte att minska koldioxidavtrycket från infrastrukturhållningen. SGI vill i detta sammanhang särskilt lyfta fram betydelsen av bedömning av geokonstruktioners klimatpåverkan.

Beslut i detta ärende har fattats av generaldirektören Johan Anderberg efter föredragning av geoteknikern Bo Vesterberg. I ärendets slutliga handläggning har även avdelningschefen Helene Kennedy, forskningschefen David Bendz samt geoteknikern Åsa Jönsson deltagit.

Beslutet har fattats digitalt och saknar därför namnunderskrifter.

STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT

Johan Anderberg

Bo Vesterberg