



Väylävirasto  
Trafikledsverket

## Investeringsprogram för statens farledsnät för 2022–2029

UTKAST 2.7.2021





Skriv författare; Förnamn Efternamn, Förnamn Efternamn

# **Investeringsprogram för statens farledsnät för 2022–2029**

UTKAST 2.7.2021

Trafikledsverkets publikationer xx/2021

*Omslagsbild: Trafikledsverkets fotosamling*

Nätpublikation PDF ([www.vayla.fi](http://www.vayla.fi))

ISSN 2490-0745

ISBN 978-952-317-Skriv xxx-x

Trafikledsverket  
PB 33  
00521 HELSINGFORS  
tfn 0295 343 000

Skriv Förnamn Efternamn, Förnamn Efternamn. **Investeringsprogram för statens farledsnät för 2022–2029 – UTKAST 2.7.2021.** Trafikledsverket Helsingfors 2021. Trafikledsverkets publikationer xx/2021. Skriv antalet sidor sidor och Skriv antalet bilagor bilagor. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-Skriv här.

**Nyckelord:** Ange nyckelord

## Sammanfattning

Skriv en sammanfattning

Skriv Förnamn Efternamn, Förnamn Efternamn. Skriv publikationens titel på svenska. – Skriv undertexten på svenska.. Trafikledsverket. Helsingfors 2021. Trafikledsverkets publikationer xx/2021. Skriv antalet sidor sidor och Skriv antalet bilagor bilagor. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-Skriv här.

## Sammanfattning

Skriv en sammanfattning

Skriv Förnamn Efternamn, Förnamn Efternamn. Skriv publikationens titel på engelska. – Skriv undertexten på engelska.. Finnish Transport Infrastructure Agency Helsinki 2021. Publications of the FTIA Ange antalet sidor pages and Ange antalet bilagor appendices. ISSN 2490-0745, ISBN 978-952-317-Skriv här.

## Abstract

Skriv en sammanfattning

## Förord

Skriv ett förord

I Helsingfors Ange månad 2021  
Trafikledsverket  
Ange ansvarig avdelning/enhet



# Sammanfattning

## **Utgångspunkter och principer för investeringsprogrammet för trafikledsnätet**

Trafikverket utarbetar årligen ett åttaårigt investeringsprogram för statens trafikledsnät som en del av genomförandet av den nationella trafiksystemplanen, Trafik 12. Investeringsprogrammet för 2022–2029 är ett förslag som baseras på data från Trafikledsverket om genomförandet av projekten för ban-, väg- och vattenstrafikleder och deras effekter.

Den strategiska lägesbilden av trafiknätet är en viktig utgångspunkt för investeringsprogrammet. Den beskriver de behov för trafikledsnätet som ska tillgodoses genom investeringsprogrammet. Den strategiska lägesbilden innehåller dock fler behov än vad som kan tillgodoses med investeringsprogrammets finansieringsnivå och under dess tidsperiod. Därför måste också projekt som ligger i linje med lägesbilden prioriteras på grundval av effektivitet och inverkan. Med investeringsprogrammets små projekt kommer man också att tillgodose mindre behov som inte har tagits med i den strategiska lägesbilden. Investeringsprogrammet används bland annat vid utarbetandet av budgetpropositionen. Investeringsprogrammet omfattar stora utvecklingsprojekt, stora reparationsprojekt och projekthelheter samt mindre förbättringsprojekt. Investeringsprogrammet omfattar även projekt som finansieras med EU-stöd eller gemensamt med stadsregioner eller näringsliv. De projekt som finansieras genom projektföretag, de utvecklingsprojekt som redan slutförts och vissa av åtgärderna inom bastrafikledshållningen ingår inte i investeringsprogrammet.

Investeringsprogrammet baseras på data som producerats vid en bedömning av inverknings. I bedömningen av inverknings har man identifierat de betydande effekterna för varje projekt. De uppskattade totala effekterna visar hur investeringsprogrammet i sin helhet kommer att genomföra Trafik 12-planen och dess mål och å andra sidan vilka linjedragningar som programmet inte stöder. Bedömningen av den övergripande effekten av projekten för ban-, väg- och vattenstrafikleder har utförts i enlighet med skyldigheten att göra en bedömning i lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program (200/2005, på finska den s.k. SOVA-lagen). Effekterna har i allmänhet jämförts med nollalternativet Ve0, där man inte genomför projekt. När det gäller vägnätets servicenivå har man också beskrivit situationen jämfört med den nuvarande situationen och trafikprognosen för att få en mer heltäckande bild av effekterna. På hela programmets nivå har det varit nödvändigt att fastställa mer i vilken riktning förändringarna ska ske än i vilken omfattning, vid bedömningen av effekterna.

Projekten i investeringsprogrammet har valts ut i projektkorgarna (1A och 1B) beroende på hur brådskande och klart för genomförande projektet är. Projekt som ingår i korg 1A har tillräcklig planeringsberedskap för beslutsfattande eller är på annat sätt brådskande. De projekt som ingår i korg 1B kräver ytterligare planering innan de kan genomföras.

## **Investeringsprogrammets ekonomiska ram**

Investeringsprogrammets ekonomiska ram grundar sig på den ekonomiska ramen för Trafik 12-planen och riktlinjerna för tilldelning av finansiering. Investeringsprogrammets ekonomiska ram kommer att ses över och uppdateras i samband med

uppdateringen av Trafik 12-planen och programmet kommer att genomföras i enlighet med den tillgängliga finansieringen.

Redan slutförda projekt och bidrag kommer att genomföras i enlighet med de beslut som fattats. **Den ekonomiska ramen för de nya investeringsprojekten** för alla trafikledsformer i investeringsprogrammet är cirka 2 475 miljoner euro. Vissa av de utvecklingsprojekt som kommer att inledas under investeringsprogrammets löptid kommer att fortsätta efter år 2029 (till exempel ett långsiktigt banprojekt eller ett vägprojekt som kommer att inledas mot slutet av investeringsprogrammet). Investeringsprogrammets ekonomiska ram omfattar 450 miljoner euro för att finansiera dessa pågående projekt från och med 2030. **Den ekonomiska ramen för bastrafikledshållningens** alla trafikledsformer i investeringsprogrammet är cirka 800 miljoner euro.

Det är möjligt att anslå sammanlagt cirka 500 miljoner euro under investeringsprogrammets löptid till de projekt i MBT-stadsregionerna som genomförs med samfinansiering. Detta inkluderar statlig finansiering för de kommande två omgångarna av MBT-avtal i sju MBT-regioner. Finansieringen omfattar investeringar i statliga trafikleder samt statliga bidrag till bland annat kommunala järnvägstransportprojekt och utveckling av tjänster. Enligt uppskattningar från Trafikledsverket och Traficom skulle cirka 70–150 miljoner euro av MBT-stadsregionernas finansiering kunna anslås till det statliga trafikledsnetet. Denna bedömning förväntas vidareutvecklas år 2022 som en grund för följande MBT-förhandlingar.

### **Investeringsprogrammets helhetseffekter**

Investeringsprogrammets helhetseffekter har varit en viktig utgångspunkt för utarbetandet av hela programmet. Investeringsprogrammet skapar förutsättningar för utvecklingen av hela trafikledsnetet. Framför allt kommer näringslivets internationella tillgänglighet att förbättras. Vattentrafikledsprojekt förbättrar kostnadseffektiviteten, säkerheten och driftsäkerheten för internationella transporter, banprojekt förbättrar hamnförbindelserna och förbindelserna till Ryssland och vägprojekt förbättrar hamnförbindelserna i stadsregioner. Den interregionala tillgängligheten kommer att förbättras när bannätets kapacitet, störningskänslighet och punktlighet förbättras. Samtidigt skapas förutsättningar för att öka trafikutbudet. Vagnätets förbättringsåtgärder kommer att inriktas på de mest överbelastade sträckorna och säkerställa en god tillgänglighetsnivå. I stadsregionerna förbättras förutsättningarna för närtågstrafik och cykeltillgänglighet.

Investeringsprogrammet kommer att möjliggöra tillväxt av näringslivets transporter och på lång sikt utveckling av regioner genom ökad produktion. Resetiderna för passagerarna kommer att förkortas och förutsägbarheten, smidigheten och säkerheten förbättras. Kostnadseffektiviteten, förutsägbarheten och hanterbarheten för transporterna kommer att förbättras. Investeringsprogrammet som helhet förbättrar säkerheten. Investeringsprogrammets direkta klimatpåverkan är liten, men på längre sikt kommer förbättrad transporteffektivitet och eventuella omställningar från ett transportsätt till ett annat att minska klimatutsläppen. Programmets ekologiska effekter är något negativa, men begränsade.

### **Investeringsprogram / Bannät**

Den ekonomiska ramen för utvecklingen av investeringsprogrammets bannät är 1 363 miljoner euro, vilket inkluderar 300 miljoner euro för projekt som fortsätter

från och med år 2030. Utöver målen och de strategiska riktlinjerna i Trafik 12-planen och trafiknätets strategiska lägesbild bygger banornas projekthelhet på de utvecklingsteman som presenteras i Trafik 12-planen. Teman berör drift och transportkapacitet i bannätet, förbindelser mellan landskapens centrum, stationsområden och bangårdar samt åtgärder utanför det huvudsakliga trafikledsnätet.

Järnvägsrenoveringar är i huvudsak projekt för bastrafikledshållning. Renoveringen av huvudbanan, som kräver långsiktig finansiering och bildandet av en tydlig projekthelhet, presenteras dock som ett utvecklingsprojekt i programmet. Dessutom kommer utvecklingsfinansieringen att säkerställa skicket och funktionaliteten för vissa banor utanför det huvudsakliga trafikledsnätet. Utvecklingsprojekten kommer att förbättra de banavsnitt som i sin transportkapacitet är mest problematiska och bangårdarnas funktionalitet. Åtgärderna kommer också att förbättra förbindelserna mellan landskapens centrum och den ökade kapaciteten kommer att förkorta restiderna. Investeringsprogrammet innehåller också ett antal projekt som särskilt syftar till att minska restiderna. Med två stationer förbättrar man passagerarnas förhållanden.

Förbättringsprojekt främjar i synnerhet hållbar rörlighet i stadsregioner och förbättrar plankorsningssäkerheten, linjeavsnittens och bangårdarnas funktionalitet samt lastningsplatserna för råvirke. I MBT-stadsregionerna pågår olika undersökningar som kommer att ge mer detaljerad information om banprojekt som i framtiden kan främjas genom samfinansiering.

Banprojekten kommer att trygga servicenivån i det befintliga nätet och skapa förutsättningar för att öka passagerar- och godstrafiken och, i viss mån, närtågstrafiken i stadsregionerna. Projekten kommer att förbättra kostnadseffektiviteten och funktionaliteten i transportverksamheten samt skapa förutsättningar för att öka antalet järnvägstransporter. Stadsregionernas tillgänglighet och servicenivå kommer att förbättras, vilket förbättrar förutsättningarna för utveckling av markanvändningen. Effekterna på utsläpp av växthusgaser och på säkerheten är begränsade, men positiva. De beräknade projekten inom bannätet (totalt cirka 700–800 miljoner euro) kommer att ge en sammanlagd nytta på cirka 465 miljoner euro.

### **Investeringsprogram / Vägnät**

Den ekonomiska ramen för utvecklingen av investeringsprogrammets vägnät är 1 030 miljoner euro, vilket inkluderar 150 miljoner euro för projekt som fortsätter från och med år 2030. Utöver målen och de strategiska riktlinjerna i Trafik 12-planen samt den strategiska lägesbilden av trafiknätet bygger vägarnas projekthelhet på de utvecklingsteman som presenteras i Trafik 12-planen. Teman berör utveckling av de viktigaste trafiklederna, förbättring av verksamhetsförutsättningarna i näringslivet genom andra vägnät samt statens deltagande, både gemensamt finansierade och avtalsenliga, i utvecklingen av näringslivet och stöd för markanvändning för andra kommuner än de i MBT-regionerna. Kostnaden för projekthelheten som har presenterats i investeringsprogrammet är sammanlagt cirka 970 miljoner euro. Därmed förblir det en rörlighet på cirka 60 miljoner euro i ramen.

Den ekonomiska ramen för bastrafikledshållningens förbättringsprojekt är sammanlagt 325 miljoner euro, varav totalt 76 miljoner euro har anslagits till projekt som redan har slutförts. Den tillgängliga förbättringsfinansieringen kommer att anslås till de nödvändiga regionala näringslivsområdena till ett belopp av 20–25 miljoner euro per år, till områden som förbättrar trafiksäkerheten, såsom små väg-

och anslutningsarrangemang till ett belopp av 5–10 miljoner euro per år, till områden som främjar promenad och cykling på det statligt förvaltade trafikledsnätet till ett belopp av 10 miljoner euro per år och allmänt till anslutningsparkering vid statens trafikledsnät till ett belopp av 2–5 miljoner euro per år.

Servicenivån på det befintliga trafikledsnätet och förvaltningen av reparationssskuld är ett betydande tema i Trafik 12-planen. Huvudtrafikledernas servicenivåbrister korrigeras både genom stora utvecklingsprojekt (4 st.) och punktvis i områden (ca. 20 st.) runt om i Finland. På detta sätt väljer man för genomförande de mest effektiva betydande utvecklingsprojekten samt ett brett spektrum av mindre förbättringsåtgärder. Finansieringen för det övriga vägnätet används för att reparera stora och medelstora kritiska broar som är orealistiska att reparera med bastrafikledshållningens finansiering. Dessutom görs en krävande sättningsreparation, hamnanslutningen i Uleåborg förbättras och servicenivån upprätthålls eller förbättras på ca 10 mindre platser. Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorridorer i trafikledsnätet som staten upprätthåller är också en del av helheten.

Projekten kommer att förbättra näringslivets verksamhetsförutsättningar, arbetstrafikens behov och trafiksäkerhet i enlighet med riktlinjerna för Trafik 12. Servicenivån förbättras särskilt med projektet "Förbättring av huvudledningarnas trafiksäkerhet och servicenivå" punktvis i områden runt om i Finland.

Enligt den strategiska lägesbilden har vägnätet ett utvecklingsbehov på 2–3 miljarder euro under de kommande tio åren. Finansieringsnivån för investeringsprogrammet tillgodoser endast delvis detta utvecklingsbehov. De vägprojekt som omfattas av programmet kommer att avsevärt förbättra den internationella, regionala och interregionala tillgängligheten och på så sätt bidra till att uppnå målen för tillgänglighet. Framför allt kommer vägprojekten att säkerställa ett smidigt, störningsfritt och snabbt trafikflöde. Kritiska broar kan förbättras för att upprätthålla förbindelser som är viktiga för näringslivet och sysselsättningen. Vägprojekten förbättrar stadsregionernas tillgänglighet och servicenivå samt förutsättningarna för utveckling av markanvändningen. Effekterna på trafiksäkerhet och servicenivå är koncentrerade punktvis till områden runt om i Finland. De största effekterna kommer att koncentreras på flera stadsregioner, huvudleder och centrala TEN-T-nät-korridorer. De beräknade projekten för vägnätet (totalt cirka 740 miljoner euro) kommer att minska antalet olyckor som leder till personskador med mer än tio per år. Dessa vägnätprojekt kommer att generera en total nytta på omkring 1 660 miljoner euro.

## **Investeringsprogram / Farledsnät**

Utvecklingen av farleder kommer att möjliggöra betydande industriella investeringar och en därmed sammanhängande tillväxt av sjötransporter. Den ekonomiska ramen för utvecklingen av farledsnätet är i investeringsprogrammet 82 miljoner euro. Efter de farledsprojekt som redan har slutförts finns det inte ett enda stort utvecklingsprojekt för farleder vars genomförande skulle vara samhällsekonomiskt försvarbart i början av programperioden. I stället har ett antal medelstora och mindre förbättringsmål fastställts vars genomförande är motiverat i början av programperioden, med tanke på transportsäkerheten och farledens farbarhet. Dessutom har man under planeringsperioden identifierat andra mer potentiella projekt för utveckling av farleder. De potentiella projekten kan genomgå snabba förändringar till följd av näringslivets beslut och förändringar, så prioriteringen och

tidpunkten för projekten kan förändras avsevärt jämfört med vad som föreslås i programmet. Detta bör beaktas vid uppdatering av programmet.

Farledsprojekten förbättrar servicenivån och kostnadseffektiviteten för Finlands utrikeshandelstransporter. Projekthelheten stöder det finska näringslivets verksamhetsförutsättningar och genererar därmed inkomster för samhällsekonomin på lång sikt. På kort sikt orsakar den utgifter för statsekonomin.

Investeringsprogrammet kommer att göra sjötransporterna effektivare genom att göra det möjligt att använda större fartyg i farledsnätet. Detta kommer att minska utsläppen per transporterat ton, vilket stöder Finlands utsläppsminskningssmål. Farledsprojektet stöder näringslivets verksamhetsförutsättningar och därmed sysselsättningen i olika regioner i landet. Projekthelheten förbättrar och säkerställer säkerheten för fartygstrafiken.

### **Möjligheter för FSE-finansiering för projekten i investeringsprogrammet**

Enligt utkastet till FSE2 för programperioden 2021–2027 kommer finansieringen att inriktas på stomnätet och på åren 2021–2024. Det borde då vara möjligt att börja genomföra potentiella projekt, annars kommer möjligheten till finansiering från FSE2 att gå förlorad. Möjligheterna för stöd för projekten i investeringsprogrammet kommer att inriktas på åren 2023–2024. Stöd kan också sökas för tidigare beslutade projekt som i stor utsträckning binder finansieringen för perioden 2021–2022 (dessa anges inte i investeringsprogrammet). Under den kommande FSE3-perioden bör det vara möjligt att ansöka om stöd för projekt för åren 2028–2029 i investeringsprogrammet. Det maximala stödet för byggande är 30 procent och för planering 50 procent. Förutsättningen för stöd för byggarbete har i allmänhet ansetts vara ett nytto-kostnadsförhållande på  $\geq 1,0$ . Tidigare ansökningsomgångar har också gett rekommendationer om projektens minimistorlek. Reparationer och stationsbyggnader är inte stödberättigande.

Enligt utkastet till FSE2 är vägförbindelserna till hamnarna i det transeuropeiska transportnätet stödberättigande, vilket innebär att det finns en potential för stöd till vägprojekt som leder till hamnarna i Kotka, Uleåborg och Åbo/Nådendal. Stödberättigande för farleder innebär ett antal osäkerhetsfaktorer, bland annat projektens ringa omfattning och brister i förhållandet mellan kostnad och nytta. För att bedöma rättigheten till stöd för bangårdsprojekten måste det göras en nytto-kostnadsanalys. Stadsknutpunkter kan också ansöka om stöd för sammankoppling av olika trafikformer samt för sammankoppling av långväga och lokal trafik.

### **Övervakning av investeringsprogrammet, risker och osäkerhetsfaktorer**

När det gäller investeringsprogrammet kommer man att övervaka de projekt som valts ut för genomförande samt storleken på samfinansiering och FSE-finansiering. Genomförandet av projekt och ändringar av projekt (kostnadsberäkningar, innehåll) samt utvecklingen av beredskap för genomförande och konsekvensbedömning kommer också att övervakas. Investeringsprogrammet uppdateras årligen och i samband med uppdateringen av Trafik 12-planen. Genomförandet av målen i Trafik 12-planen kommer att övervakas som en del av analysen av trafiksystemen.

Riskerna och osäkerhetsfaktorerna i investeringsprogrammet är anslutna bland annat till bristen på finansiering. Projektens kostnadsberäkningar, projektutvärderingar och lönsamhet behöver ses över i takt med att projekten blir mer exakta. Vissa projekt kräver planering och eventuell tillståndsbehandling, vilket kan ta längre tid än väntat. En del av järnvägsutvecklingsprojekten omfattar också reparationer, vilket kräver samordning av projekten. Den största osäkerheten inom investeringsprogrammet hänger samman med utvecklingen av trafikvolym, vilket kan leda till över- och underinvesteringar. Oförutsedda globala förändringar i produktionskedjan, klimatförändringar, teknisk utveckling, demografiska förändringar och urbanisering skapar också osäkerhet.

## Investointiohjelma, tie-, rata- ja vesiväylähankkeet

### Tiehankkeet

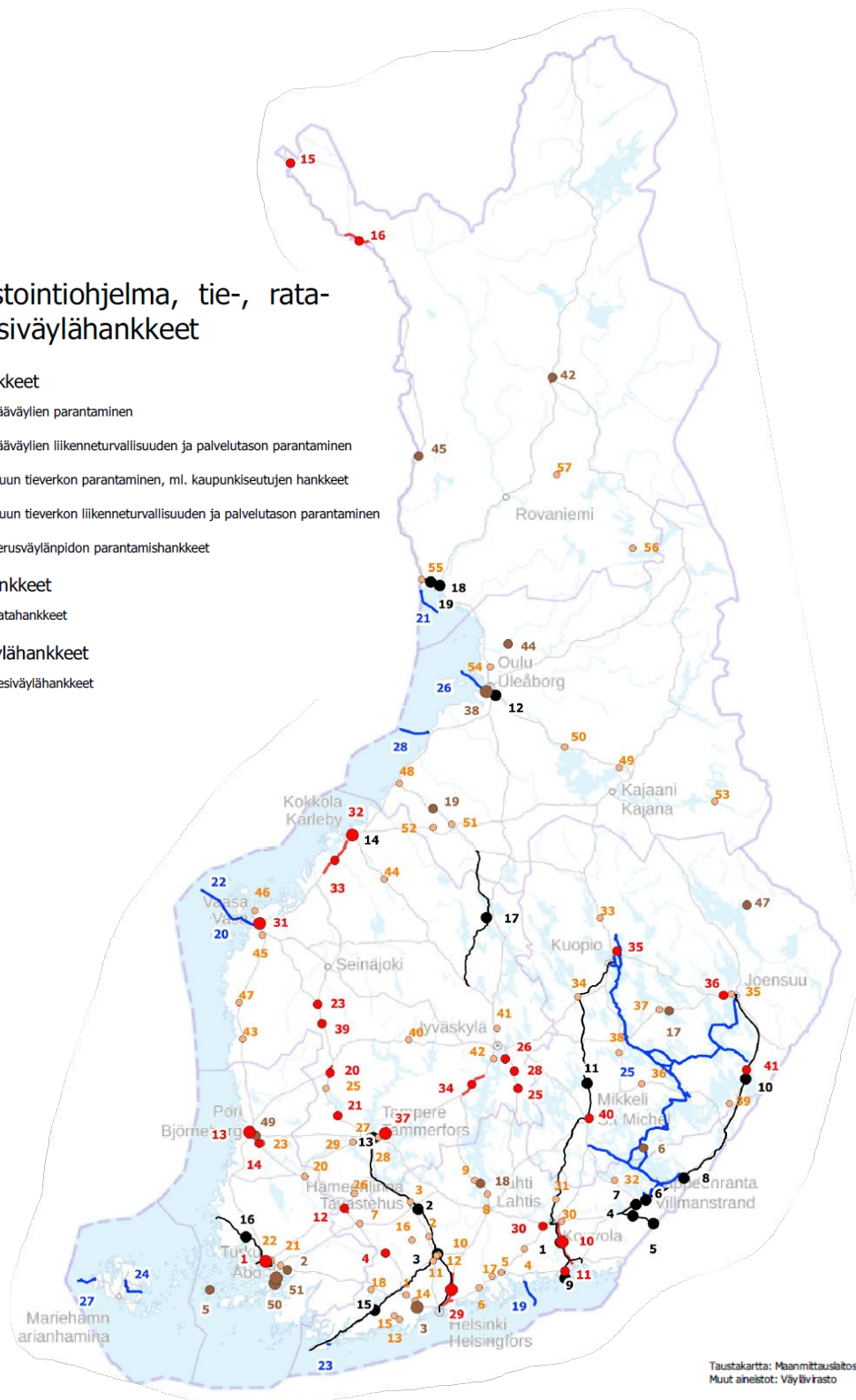
- Pääväylien parantaminen
- Pääväylien liikenneturvallisuuden ja palvelutason parantaminen
- Muun tieverkon parantaminen, ml. kaupunkiseutujen hankkeet
- Muun tieverkon liikenneturvallisuuden ja palvelutason parantaminen
- Perusväylänpidon parantamishankkeet

### Ratahankkeet

- Ratahankkeet

### Vesiväylähankkeet

- Vesiväylähankkeet



*Bild*

*Ban-, väg- och vattentrafikledsprojekten som ingår i investeringsprogrammet för det statliga trafikledsnätet. Namn och korta beskrivningar av de numrerade banprojekt som visas på kartan finns i kapitel 5.4 i rapporten, information om vägprojekten finns i kapitel 6.4 och 6.5 i rapporten och information om vattentrafikledsprojekten i kapitel 7.4. Närmare beskrivningar av projekten finns i rapportens bilagor 1a–1c.*

## Innehåll

1	INVESTERINGSPROGRAM FÖR STATENS TRAFIKLEDSNÄT .....	16
1.1	Bakgrund och mål .....	16
1.2	Utgångspunkter och avgränsningar.....	16
1.3	Principer för utarbetandet av investeringsprogrammet.....	17
1.4	Samverkan och samarbete vid utarbetandet av investeringsprogrammet	18
2	PRINCIPER FÖR BEDÖMNING AV INVESTERINGSPROGRAMMETS EFFEKTER .....	20
2.1	Lagstiftningsgrund.....	20
2.2	Koppling av konsekvensbedömningen till utarbetandet av investeringsprogrammet .....	20
2.3	Konsekvensbedömningens helhet .....	20
2.4	Bedömningsmetod och material.....	22
2.5	Bedömningsfaser .....	23
2.6	Jämförelsealternativ .....	24
3	INVESTERINGSPROGRAMMETS EKONOMISKA RAM .....	25
3.1	Trafik 12-planens ekonomiska ram .....	25
3.2	Investeringsprogrammets ekonomiska ram och principerna för dess utarbetande.....	26
3.3	Investeringsprogrammets ekonomiska ram för de projekt inom MBT- stadsregionerna som samfinansieras.....	29
3.4	Möjligheter till FSE-finansiering.....	30
4	INVESTERINGSPROGRAMMETS BETYDANDE EFFEKTER .....	32
4.1	Investeringsprogrammets helhetseffekter .....	32
4.2	Genomförande av Trafik 12-planens mål och strategiska riktlinjer.....	38
4.3	Investeringsprogrammets fördelar beräknade med PRIO-verktyget.....	40
5	INVESTERINGSPROGRAM / BANNÄT .....	45
5.1	Bannätets ekonomiska ram .....	45
5.2	Beskrivning av projekthelheten.....	46
5.3	Projekthelhetens motiveringar .....	48
5.4	Projekten som ingår i investeringsprogrammet .....	48
5.5	Förbättringsprojekt.....	59
5.6	MBT-stadsregionernas samfinansierade projekt.....	62
5.7	Banprojektens betydande effekter .....	64
6	INVESTERINGSPROGRAM / VÄGNÄT .....	74
6.1	Vägnätets ekonomiska ram .....	74
6.2	Beskrivning av projekthelheten.....	75
6.3	Projekthelhetens motiveringar .....	76
6.4	Projekten som ingår i investeringsprogrammet .....	77
6.5	Förbättringsprojekt.....	88
6.6	MBT-stadsregionernas samfinansierade projekt.....	94
6.7	Vägprojektens betydande effekter .....	98
7	INVESTERINGSPROGRAM / FARLEDSNÄT.....	106
7.1	Farledsnätets ekonomiska ram .....	106
7.2	Beskrivning av projekthelheten.....	106



---

7.3	Projekthelhetens motiveringar .....	106
7.4	Projekten som ingår i investeringsprogrammet .....	107
7.5	Små förbättringsprojekt .....	112
7.6	Farledsprojektens betydande effekter .....	112
8	MÖJLIGHETER ATT FÅ FSE-STÖD FÖR PROJEKTEN I INVESTERINGSPROGRAMMET .....	114
8.1	Banprojekt.....	114
8.2	Vägprojekt.....	116
8.3	Farledsprojekt.....	117
8.4	MBT-stadsregionernas projekt .....	118
9	ÖVERVAKNING AV INVESTERINGSPROGRAMMET, RISKER OCH OSÄKERHETSFAKTORER.....	119
9.1	Övervakning av genomförandet av investeringsprogrammet .....	119
9.2	Övervakning av investeringsprogrammets inverkan .....	119
9.3	Risker och osäkerhetsfaktorer .....	120
BILAGOR		
Bilaga 1a	Närmare beskrivningar av banprojekten	
Bilaga 1b	Närmare beskrivningar av vägprojekten	
Bilaga 1c	Närmare beskrivningar av vattentrafikledsprojekten	
Bilaga 2	Övriga granskade projekt som inte ingår i investeringsprogrammet	

# 1 Investeringsprogram för statens trafikledsnät

## 1.1 Bakgrund och mål

I enlighet med den nationella trafiksystemsplanen (Trafik 12) utarbetar Trafikledsverket ett åttaårigt investeringsprogram för statens trafikledsnät som en del av genomförandet av Trafik 12-planen. I investeringsprogrammet linjeras de viktigaste trafikinfrastrukturprojekten för de kommande åren och den möjliga genomförelseordningen. Investeringsprogrammet används bland annat vid utarbetandet av budgetpropositioner – för första gången under hösten 2021 vid utarbetandet av tilläggsbudgeterna för resten av år 2021 och budgeten för år 2022.

Trafikledsverket ansvarar för att utarbeta och uppdatera investeringsprogrammet. Det första investeringsprogrammet, som berör åren 2022–2029, är ett förslag som baseras på data från Trafikledsverket om genomförandet av projekten för ban-, väg- och vattentrafikleder och deras effekter. Investeringsprogrammet uppdateras årligen i början av året omedelbart efter uppdateringen av Den strategiska lägesbilden av trafiknätet, före utarbetandet av nästa års budget och alltid efter en uppdatering av Trafik 12-planen.

## 1.2 Utgångspunkter och avgränsningar

Investeringsprogrammet upprättas i enlighet med målen, kriterierna och prioriteringarna i Trafik 12-planen. I Trafik 12-planen fastställs också investeringsprogrammets ram för finanser.

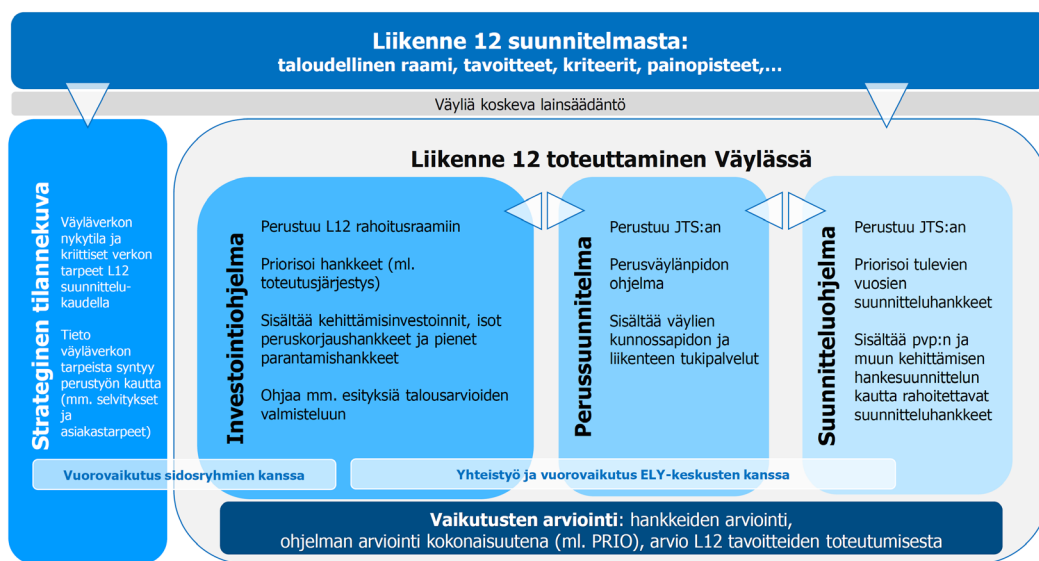
Investeringsprogrammet omfattar investeringsprojekt som lämnas in för finansiering under utvecklingsmomentet (utvecklingsprojekt, större reparationsprojekt eller projekthelheter som t.ex. broar). Investeringsprogrammet omfattar även sådana projekt som finansieras med EU-stöd eller gemensamt med stadsregioner eller näringsliv, där man föreslår att statens andel finansieras under utvecklingsmomentet. Investeringsprogrammet omfattar också en del av de projekt som genomförs med finansiering av bastrafikledshållningen (förbättringsprojekt). De utvecklingsprojekt som finansieras genom projektforetag och de utvecklingsprojekt som redan slutförts samt vissa av åtgärderna som finansieras under bastrafikledshållningens moment ingår inte i investeringsprogrammet.

Den strategiska lägesbilden av trafiknätet, som publicerats av Transport- och kommunikationsverket Traficom, är en viktig utgångspunkt för utarbetandet av investeringsprogrammet och för valet av de projekt som ska inkluderas. Den strategiska lägesbilden visar det nationella trafikledsnätets viktigaste behov, som programmet måste uppfylla. Trafikledsverket producerar data om trafikledsnätet och dess behov för Den strategiska lägesbilden av trafiknätet. Dessa baseras på olika studier av trafikledsnätets behov och omfattande samverkan med kunder och intressenter.

I den strategiska lägesbilden av trafiknätet har man presenterat fler behov för statens trafikledsnät än vad som kan tillgodoses med investeringsprogrammets finansieringsnivå och under dess tidsperiod. Därför prioriteras också projekt som

ligger i linje med lägesbilden på grundval av effektivitet och inverkan. Med investeringsprogrammet strävar man dock till att tillgodose lägesbildens behov på ett så omfattande och balanserat sätt som möjligt. Med investeringsprogrammets små projekt kommer man också att tillgodose mindre behov som inte nödvändigtvis har lyfts upp till den strategiska lägesbildens nivå.

Farledshållningen i nätet som staten upprätthåller styrs genom flera programhelheter (bild 1). Utöver investeringsprogrammet utarbetar Trafikledsverket bland annat **ett planeringsprogram** och **en grundplan** vars innehåll balanseras och samordnas med investeringsprogrammet. Investeringsprogrammet kommer att ge starka riktlinjer för utarbetandet av planeringsprogrammet för de kommande åren. Trafikledsverkets samtliga programhelheter och planer styrs av lagstiftningen om trafikleder.



*Bild 1. Trafikledsverkets program som en del av genomförandet av Trafik 12-planen.*

### 1.3 Principer för utarbetandet av investeringsprogrammet

Investeringsprogrammet har utarbetats för varje enskild trafikledsform (ban-, väg- och vattentrafikledsnät). Expertgrupper från olika verksamhetsområden inom Trafikledsverket har ansvarat för förberedelserna. NTM-centralerna har deltagit i förberedelserna som experter på trafiksystem och väghållning i sitt område.

Trafik 12-planens ekonomiska ram har utgjort utgångspunkten för finansieringen av investeringsprogrammet per trafikform. I början av arbetet har den övergripande ekonomiska ramen för investeringsprogrammet specificerats. Pågående och redan slutförda projekt kommer att minska finansieringen, särskilt i början av programperioden.

Vid prioriteringen av projekt har man bland annat beaktat följande:

- Resultaten av konsekvensbedömningen av investeringsprogrammet i förhållande till målen för Trafik 12

- Projektutvärderingar och projektens inverkan i förhållande till målen för Trafik 12
- Strategiska riktlinjer som specificerar målen för Trafik 12
- De behov som identifierats i den strategiska lägesbilden för trafiknätet.

Trafikledsformernas särdrag har också beaktats vid prioriteringen:

- Programplanering av bannätets investeringar
  - Möjligheter till FSE-finansiering (i enlighet med Trafik 12-planen)
  - Stora reparationsprojekt
  - Samfinansiering i stadsregionerna och projekt kopplade till industriella investeringar
- Programplanering av vägnätets investeringar
  - Möjligheter till FSE-finansiering (i enlighet med Trafik 12-planen)
  - Brister i servicenivån för förordningen om huvudleder
  - Främjandet av promenader och cykling
  - Stora broar
  - Samfinansiering i stadsregionerna
- Programplanering av farledernas investeringar
  - Behovens starka beroende på näringslivets investeringar
  - Samfinansiering av farledsprojekt med hamnar
  - Möjligheter till FSE-finansiering (i enlighet med Trafik 12-planen)
  - Anslutning till utvecklingen av hamnarnas landförbindelser.

Konsekvensanalysen har varit vägledande i de olika skedena i utarbetandet av investeringsprogrammet. De data som tagits fram i utvärderingen har gett stöd till prioriteringen av projekt och deras öppenhet. PRIO-verktyget har också använts för att välja ut och prioritera projekt, vilket är en målinriktad jämförelsemetod för projektkorgar baserat på data från projektutvärderingar. Konsekvensanalysen gör det möjligt att på ett öppet sätt se de olika effekterna av investeringsprogrammet. De uppskattade totala effekterna visar hur investeringsprogrammet i sin helhet kommer att genomföra Trafik 12-planen och dess mål.

Projekten i investeringsprogrammet har ordnats i projektkorgar (1A och 1B) enligt projektets brådska och beredskap för genomförsl. Projekt som ingår i korg 1A har tillräcklig planeringsberedskap för beslutsfattande eller är på annat sätt bråds-kande. Det är möjligt att genomföra projekten i korg 1A i början av programperi-oden. De projekt som ingår i korg 1B kräver ytterligare planering innan de kan genomföras. Det är först i slutet av programperioden som projekten i korg 1B kan genomföras. Vissa av projekten i investeringsprogrammet kan också fortsätta efter programperioden.

## 1.4 Samverkan och samarbete vid utarbetandet av investeringsprogrammet

Trafikledsverket samarbetar kontinuerligt, på expertnivå, med regionala NTM-cen-traler. Regelbundna lägesöversikter har hållits med NTM-centralerna också om ut-arbetandet av investeringsprogrammet. Kommunernas behov och synpunkter har lyfts upp till investeringsprogrammet genom den strategiska lägesbilden av trafik-nätet och de regionala trafiksystemplanerna.

Trafikledsverket ordnar kundmöten med centrala företagskunder och intressenter för att undersöka de behov och utsikter till förändringar i driftsmiljön som berör

trafikledsnätet. Dessutom har investeringsprogrammet delgivits vid regionala arbetsmöten om trafiksystem och vid andra regionala diskussionstillfällen. Utarbetandet av investeringsprogrammet har också diskuterats vid olika möten inom trafikens förvaltningsområde.

Särskilda regionala diskussionstillfällen har anordnats om utarbetandet av investeringsprogrammet (Västra Finland, Södra Finland, Östra Finland och Norra Finland). Man begär ytterligare utlåtanden till investeringsprogrammets utkast innan det slutliga programmet färdigställs. I utlåtandena efterlyser man särskilt ett yttrande om projektens och programhelhetens motivering och huruvida projektens och programmets betydande effekter har bedömts och beskrivits på ett korrekt sätt i förhållande till målen i Trafik 12-planen.

## 2 Principer för bedömning av investeringsprogrammets effekter

### 2.1 Lagstiftningsgrund

Planerna och programmen för farledshållning omfattas av den allmänna skyldigheten att utreda miljökonsekvenser (3 §) enligt lagen om bedömning av miljökonsekvenserna av myndigheters planer och program (200/2005, på finska den s.k. SOVA-lagen). Trafikledsverket är således enligt lag skyldigt att undersöka och bedöma miljökonsekvenserna av sina planer och program i tillräcklig utsträckning när genomförandet av en plan eller ett program kan ha betydande miljökonsekvenser.

Den allmänna bedömningsskyldigheten enligt SOVA-lagen gäller de statliga eller kommunala myndigheternas planer och program som inte kräver någon formbunden miljöbedömning enligt SOVA-lagen. För planer och program som omfattas av den allmänna bedömningsskyldigheten tillämpas således inte bestämmelserna i lagens 8–12 §, som bland annat behandlar principerna för utarbetande och förmedling av en miljöredovisning. Konsekvensbedömningen görs som en del av utarbetandet av planen eller programmet (RP 243/2004). Investeringsprogrammets inverkan på trafikledsnätet har bedömts på grundval av den allmänna bedömningsskyldigheten i SOVA-lagen.

### 2.2 Koppling av konsekvensbedömningen till utarbetandet av investeringsprogrammet

Syftet med konsekvensbedömningen är att stödja utformandet av ett investeringsprogram – identifiering och förståelse av orsak-verkandedjor och storleksklasser, val som görs i olika skeden av planeringen, sammanpassning av intressen, begränsning av negativa effekter och ett till dem sammanhängande beslutsfattande som grundar sig på fakta. En konsekvensbedömning av investeringsprogrammet har genomförts både per projekt och på programnivå.

Syftet med konsekvensbedömningen har varit tvåfaldigt vid utarbetandet av programmet:

- 1) Projektens prioritering vid utformandet av programversioner – de data som tagits fram i bedömningen ger stöd till prioriteringen av projekt och deras öppenhet.
- 2) Programversionernas bedömning i olika faser – de data som tagits fram i bedömningen ger stöd till utarbetandet av programmet och det därtill hörande beslutsfattandet; utarbetandet av programmet och konsekvensbedömningen utgör en iterativ process i vilken planen utvecklas i den riktning som bedömningen syftar till.

### 2.3 Konsekvensbedömningens helhet

I konsekvensbedömningen:

- 1) Identifierar och bedömer man investeringsprogrammets betydande konsekvenser

- 2) Bedömer man hur målen i Trafik 12-planen (och målen i den underliggande lagstiftningen) har uppnåtts samt synligheten i investeringsprogrammet för de strategiska riktlinjer som stöder målen.

Konsekvensbedömningens huvuduppgift är att bistå vid sammanställningen av programmet och dess sammanhängande beslutsfattande. Vid utarbetandet av investeringsprogrammet och dess konsekvensbedömning har man i varje skede av arbetet jämfört konsekvenserna av hela programmet med jämförelsealternativet (Ve0), där projekt inte genomförs.

### **Identifiering och bedömning av betydande konsekvenser**

Identifieringen av betydande konsekvenser kräver att man bildar en uppfattning om innehållet i investeringsprogrammet och de åtgärder (projekt) den innehåller och att man gör en preliminär bedömning av konsekvenser. Genom funktionskedjetänkande är det möjligt att bilda sig en uppfattning om ett programs övergripande konsekvenser – konsekvenser som koncentreras på en sak, till exempel på människornas livsförhållanden, som en "summa" av alla programmets olika delar.

De betydande konsekvenserna har identifierats i ett tidigt skede av bedömningen. Samtidigt har behovet av kompletterande granskningar identifierats. Konsekvensernas betydelse har bedömts utifrån följande kriterier:

- 1) Vilka konsekvenser är väsentliga ur synvinkeln för de mål som har ställts för investeringsprogrammet?
- 2) Vilka saker kan man påverka med investeringsprogrammet?
- 3) Vad är känt, på grundval av sakkunskap (i termer av erfarenhet), om investeringsprogrammets betydande konsekvenser?

Utgångspunkten för att strukturera konsekvenserna av Trafikledsverkets investeringsprogram har varit konsekvensbedömningsramen i Trafik 12-planen (bild 2). Den har kompletterats och specificerats och bedömningen har inriktats på att beskriva de betydande konsekvenserna av investeringsprogrammet.

I det skede då de betydande konsekvenserna identifierades har de uppskattade betydande konsekvenserna av varje projekt registrerats. Andra betydande konsekvenser utanför konsekvensramen för Trafik 12 har också inkluderats i granskningen. I samband med detta har de centrala motiveringarna för genomförandet av varje projekt registrerats. Detta har bidragit till att ge en överblick över egenskaperna och prioriteringarna för hela gruppen projekt. Dessutom har alla specifika frågor som rör projektets inverkan eller prioritering registrerats för det fortsatta utarbetandet av programmet. Den strategiska lägesbilden av trafiknätet har använts för att identifiera grunderna för projekten. Också projektens planeringsberedskap har beskrivits.

### **Genomförandet av målen i Trafik 12-planen**

Investeringsprogrammets mål består av målen i Trafik 12-planen och de strategiska riktlinjer som specificerar dem samt de mål som fastställs i lagstiftningen om trafiknät.

Genomförandet av målen för Trafik 12 har bedömts i samband med programmets konsekvensbedömningar. I samband med konsekvensbedömningen har det identifierats vilka riktlinjer i Trafik 12-planen som genomförs av de projekt som valts

ut för investeringsprogrammet och vilka riktlinjer som programmet inte stöder. I detta syfte har de strategiska riktlinjerna vid behov brutits ned från breda meningar som behandlar olika frågor till enskilda meningar, utan att riktlinjernas innehåll har ändrats. Samtidigt har man identifierat riktlinjer som man inte kan påverka med trafikledsinvesteringar (t.ex. linjeringar gällande trafik tjänster), men som främjas mer effektivt på andra sätt. Per projekt har man registrerat en bedömning av om projektet är relaterat till riktlinjen i fråga, i vilken riktning projektet påverkar (positivt/negativt) och om effekten är betydande. Bedömningarna har använts vid prioriteringen av projekt och samtidigt har man bildat en helhetsbild av i vilken utsträckning olika projekt kan stödja de strategiska riktlinjerna i Trafik 12-planen.



Bild 2. Trafik 12-planens konsekvensbedömningsram.

## 2.4 Bedömningsmetod och material

Konsekvensbedömningen är både kvantitativ och kvalitativ expertbedömning som i första hand bygger på befintlig information om projekt och deras konsekvenser.



Investeringsprogrammets primära konsekvenser kommer att koncentreras på trafiklednätets trafikmässiga servicenivå och trafikförhållandena och vidare på trafiken. Bedömningen av andra effekter baseras i huvudsak på trafikmässiga konsekvenser, med undantag för trafikledsbyggandets miljöpåverkan. På så sätt bildar identifiering, specificering och presentation av trafikmässiga konsekvenser en grund för andra konsekvensbedömningar.

Det centrala materialet i konsekvensbedömningen har bestått av projektutvärderingar och deras inkluderade samhällsekonomiska utvärderingar (olycksfallskostnader, tidskostnader osv.) eller, i avsaknad av en projektutvärdering, andra projektbeskrivningar (t.ex. projektkort). Kostnadsandelen för de banprojekt för vilka en samhällsekonomisk bedömning har genomförts utgör cirka 75 procent av alla utvecklingsprojekt (undantaget reparationer) i baninvesteringsprogrammet. Motsvarande andel för vägprojekt är 55 procent.

Andra betydande effekter eller särdrag som inte ingår i den samhällsekonomiska beräkningen har vid behov beskrivits och bedömts separat. Möjliga betydande effekter utanför den samhällsekonomiska beräkningen eller andra specifika kriterier för projektet kan till exempel omfatta betydande kopplingar relaterade till utvecklingsmöjligheter för markanvändning eller näringslivsutveckling, jämlikhets- och målinriktningsaspekter, stadsregionala projekts långsiktiga samhällsstrukturella konsekvenser samt vissa miljöeffekter.

Projektens effekter har bedömts eller bedömningen har specificerats per trafikledsform. PRIO-verktyget har använts vid prioritering av projekt och vid utvärdering av arbetsfaser. Det gör det möjligt att rangordna projekten, jämföra olika innehållsmässiga programversioner samt att beskriva deras effekter utifrån de faktorer som ingår i den samhällsekonomiska beräkningen, både per komponent och som helhet, med den önskade viktningen av komponenterna. För att kunna använda PRIO krävs att en projektutvärdering har genomförts i enlighet med riktlinjerna.

Den strategiska lägesbilden av trafiknätet har också använts vid utvärdering och prioritering av projekt. Lägesbilden presenterar analyser av behoven för utveckling av trafikleds nätet baserat på kvantitativa data (kvantitativa brister på servicenivå). Även här har utvärderingsmaterialet kompletterats med kvalitativa bedömningar av projektens egenskaper och effekter.

## 2.5 Bedömningsfaser

Utkastet till investeringsprogrammet har utarbetats i etapper. Under den första fasen av förberedelserna har de viktigaste projekten sammanställts på grundval av den strategiska lägesbilden av trafikleds nätet, projektkorten och föredragandens sakkunskap. Konsekvensgranskningar har genomförts på en grov nivå och har använts som grund för att prioritera projekt inom ramen för finanser. Utvärderingen av programnivån har genomförts som en sammanfattning av motiveringarna för de projekt som valts ut i utkastet, de möjliga betydande konsekvenserna och de mål och riktlinjer för Trafik 12-planen som programmet stöder eller inte stöder.

Under den andra fasen av förberedelserna har nästan alla pågående projektutvärderingar gjorts tillgängliga. Samverkan med NTM-centraler har också ägt rum under förberedelseprocessen, varvid lägesbilden och motiveringarna till projekten har blivit tydligare. PRIO-granskningar har genomförts för alla projekt som är föremål

för en projektutvärdering. På grundval av projektutvärderingarna och annan kompletterande information har projektens motiveringar och information om effekter kompletterats med hjälp av PRIO-granskningar. För projekt som lämnats utanför PRIO-granskning har man gjort kompletterande motiveringar med samma uppdelning av effekter som i PRIO-granskningar, med både kvantitativ och kvalitativ utvärdering. Man har också genomfört en PRIO-granskning av programutkastet. På grundval av dessa granskningar har man utarbetat en sammanfattning av de betydande konsekvenserna av programutkastet samt uppnåendet av Trafik 12-målen.

Under den tredje fasen av utarbetandet av investeringsprogrammet har information om projekten kompletterats och fördjupats eftersom mer omfattande bakgrunds- och projektutvärderingsmaterial har funnits tillgängligt.

## 2.6 Jämförelsealternativ

Effekterna har i allmänhet jämförts med nollalternativet Ve0, där man inte genomför projekt. Analyserna av den strategiska lägesbilden av trafiknätets framtid bygger på grundläggande trafikprognoser. Projektutvärderingarna och deras samhälls-ekonomiska beräkningar baseras på grundläggande trafikprognoser. Projektutvärderingar och PRIO ger konsekvensdata om de fördelar och nackdelar som uppstår under en period på 30 år. I detta avseende omfattar konsekvensbeskrivningen en längre tidperiod än tvärsnittsåret. Vid utvärderingen av den övergripande programnivån har man tagit hänsyn till investeringsplanens korta löptid, åtta år, under vilka den uppnådda effekten kommer att vara tämligen begränsad. Det har varit viktigare att fastställa i vilken riktning förändringarna ska ske än i vilken omfattning.

En mer heltäckande bild av effekterna kan ges när de beskrivs ur mer än ett perspektiv. När det gäller vägnätets servicenivå har man därför också beskrivit situationen jämfört med den nuvarande situationen och trafikprognosen för att illustrera den faktiska situationen år 2030.

## 3 Investeringsprogrammets ekonomiska ram

### 3.1 Trafik 12-planens ekonomiska ram

Trafik 12-planens finansieringsnivåer för tidsperioden 2021–2032 är:

- Finansiering av utvecklingen av trafikledsnätet under planeringsperioden uppgår till cirka 6,1 miljarder euro.
- Finansiering av bastrafikledshållningen under planeringsperioden cirka 18 miljarder euro.

Trafik 12-planen ses över och samordnas med den offentliga finansplanen i början av varje regeringsperiod och vid behov när den offentliga finansplanen ändras. Den offentliga finansplanen för 2021–2024 verkar som den finansiella ramen för Trafik 12-planen för de första planeringsåren.

Av finansiering som är styrbar till **utvecklingsprojekt** har cirka 2,45 miljarder euro öronmärkts för redan slutförda projekt. Ungefär 3,22 miljarder euro finns tillgängliga för nya utvecklingsinvesteringar under planeringsperioden. Av denna finansiering anslås 43 procent till vägar (cirka 1,4 miljarder euro), 53 procent till järnvägar (cirka 1,7 miljarder euro) och 4 procent till farleder (0,13 miljarder euro) (tabell 1). Dessutom kommer staten att förnya tågans passagekontrollsystem (Digirata-projektet). Den beräknade kostnaden för investeringen för 2021–2041 är 1 370 miljoner euro, varav andelen för 2021–2032 är 390 miljoner euro. Dessutom reserverar staten sammanlagt 22,8–100 miljoner euro per år för nya, med MBT-stadsregionerna samfinansierade, avtalsenliga infrastrukturprojekt och eventuell utveckling av tjänster åren 2024–2032 (sammanlagt cirka 661 miljoner euro).

Kostnaderna för Trafik 12-planen är uppskattningar och genomförandet beror på ram- och budgetbeslut. EU-finansiering har inte beaktats i planens finansiella ram. Om man får EU-finansiering för åtgärderna kommer det att befria finansiering för andra åtgärder i planen.

**Bastrafikledshållningens** finansiering under planeringsperioden är cirka 18 miljarder euro. Av finansieringen anslås 52 procent till vägar (i genomsnitt 765 miljoner euro per år), 39 procent till järnvägar (i genomsnitt 592 miljoner euro per år) och 9 procent till farleder (i genomsnitt 141 miljoner euro per år) (tabell 1). Från och med 2025 kommer en allmänna ökning av kostnadsnivån att beaktas vid förvaltning och reparation av alla trafikledsformer. Anslagsökningen till följd av kostnadsökningen beräknas uppgå till cirka 966 miljoner euro under planeringsperioden.

Med bastrafikledshållningen upprätthåller man det befintliga statliga trafikledsnätet i lämpligt skick samt säkerställer den dagliga framkomligheten. Användningen av medel för bastrafikledshållningen planeras per produktgrupp. Trafikledshållningens produkter är trafikledsnätets förvaltning (t.ex. vinterunderhåll), reparation av trafikledsnätet, förbättring av trafikledsnätet och trafiktjänster som främjar användningen av trafikledsnätet. Med förvaltningen säkerställs den dagliga framkomligheten i trafiknätet. Reparationerna kommer att inriktas på att reparera de skador som orsakats av trafiknätets och dess specialstrukturers slitage och åldrande, och

de kommer att förnya strukturer vars funktionalitet håller på att försämrans. Förbättringar kommer att upprätthålla trafikledningens servicenivå på den nivå som krävs för att uppnå målen för ökad trafik och markanvändning samt främjande av hållbartrafik.

23 miljoner euro per år från bastrafikledshållningens finansiering kommer att anslås till **planeringen av trafikledsnätet**. Under planeringsperioden kommer omkring 160 miljoner euro kommer att anslås till att planera utvecklingen av trafikledsnätet. Finansieringen av planeringen ingår i de specifika siffrorna för trafikledsformerna.

Mer detaljerad information om den ekonomiska ramen för Trafik 12-planen finns i Trafik 12-redogörelsen.

*Tabell 1. Trafikledsverkets Trafik 12-programmeringshelhet.*

Trafik 12 åren 2021–2032	Bastrafikledshållning	Utveckling	
		milj. euro/år	milj. euro totalt
Genomsnittlig finansiering			varav nya projekt milj. euro
Bannät	592	3 100	1 700
Vägnät	765	2 700	1 390
Farleder	141	250	130
Totalt	1 498	6 100	3 220
MBT-stadsregioner *)		661	

\*) Reservering för samfinansierade, nya, avtalsenliga infrastrukturprojekt och eventuell utveckling av tjänster åren 2024–2032 (milj. euro). Inkluderar bidrag och åtgärder för statens nät.

## 3.2 Investeringsprogrammets ekonomiska ram och principerna för dess utarbetande

Den ekonomiska ramen för investeringsprogrammet grundar sig på den ekonomiska ramen för Trafik 12-planen och de riktlinjer för fördelning av medel som anges i planen, per trafikledsform och inom trafikledsformerna. Trafikledsverkets programmeringshelhet för Trafik 12 och den ekonomiska ramen för investeringsprogrammet beskrivs i tabellerna 1, 2 och 3. De specifika riktlinjerna för varje trafikledsform beskrivs närmare i kapitel 5 (bannät), kapitel 6 (vägnät) och kapitel 7 (farledsnät).

Investeringsprogrammets ekonomiska ram kommer att ses över och uppdateras i samband med uppdateringar av Trafik 12-planen. Investeringsprogrammet ska genomföras i enlighet med den tillgängliga finansieringsnivån vid tidpunkten. EU-finansiering har inte, i enlighet med Trafik 12-planen, beaktats i investeringsprogrammets ekonomiska ram. Investeringsprogrammet omfattar både stora utvecklingsinvesteringar och förbättringsprojekt som genomförs med finansiering från bastrafikledshållningen.

Den ekonomiska ramen för **utvecklingen av trafikledsnätet** bygger på obunden utvecklingsfinansiering. Projekt och bidrag som redan slutförts i enlighet med Trafik 12-planen kommer att genomföras i enlighet med de beslut som har fattats. De redan slutförda projekten binder anslagsmoment som berör trafiknät, särskilt under de första åren av den tolvåriga planeringsperioden.

Vissa av de utvecklingsprojekt som kommer att inledas under tidsperioden 2022–2029 kommer att fortsätta efter 2029 (till exempel ett långsiktigt banprojekt eller ett vägprojekt som kommer att inledas mot slutet av investeringsprogrammet). Investeringsprogrammets ekonomiska ram omfattar 450 miljoner euro för att finansiera dessa pågående projekt från och med 2030. Man kan göra projektbeslut om kontinuerliga projekt före år 2030, men en del av finansieringen kommer att användas från och med 2030. Inom helhetsramen för Trafik 12 kommer det att finnas kvar cirka 650 miljoner euro i outnyttjade medel för nya projekt som ska slutföras. 2030–2032.

Under planeringsperioden för Trafik 12 kommer omkring 160 miljoner euro, i medeltal 13 miljoner euro per år, att anslås till planeringen av trafikledsnätets utveckling. I kostnadsberäkningen för investeringsprojekt ingår den finansiering som krävs för projektets bygg-/anläggningsplanering. Finansiering av utvecklingsplanering kommer att användas för de föregående planeringsfaserna. Finansiering av utvecklingsplanering ingår i huvudsak i de siffror som är specifika för trafikledsformerna i investeringsprogrammets ekonomiska ram.

Den ekonomiska ramen för de bastrafikledshållningsobjekt som ingår i investeringsprogrammet bygger på de riktlinjer för tilldelning av finansiering för förbättring av bastrafikledshållningen som beskrivs i Trafik 12-planen. Riktlinjerna beskrivs specifikt för trafikledsformerna i kapitel 5.1 (bannät), 6.1 (vägnät) och 7.1 (farledsnät). Därtill kommer 23 miljoner euro per år från bastrafikledshållningens finansiering att anslås till planeringen av åtgärderna.

Principer för finansiering och genomförande av projekt i MBT-stadsregioner som genomförs med samfinansiering beskrivs i kapitel 3.3.

*Tabell 2. Investeringsprogrammets ekonomiska ram för 2022–2029.*

Investeringsprogram, ekonomisk ram åren 2022–2029		Totalt milj. euro	Genomsnitt milj. euro/år
Bannät	Utveckling *)	1 363	170
	Förbättring	451	56
Vägnät	Utveckling *)	1 030	129
	Förbättring	325	41
Farleder	Utveckling *)	82	10
	Förbättring	24	3
TOTALT	Utveckling *)	2 475	309
	Förbättring	800	100
	Totalt	3 275	

Investeringsprogram, ekonomisk ram åren 2022–2029		Totalt milj. euro	Genomsnitt milj. euro/år
MBT-stadsregioner	Trafikledsverkets och Traficom's bedömning av finansieringen som riktas till det statliga nätet	70–150	

- \*) Siffrorna för utveckling omfattar 450 miljoner euro för att finansiera pågående projekt från och med år 2030. Man kan göra projektbeslut om kontinuerliga projekt före år 2030, men en del av finansieringen kommer att användas från och med år 2030.

Tabell 3. Investeringsprogrammets ekonomiska ram för 2022–2029.

Genomsnittlig finansiering	Investeringsprogram, ekonomisk ram			
	Nya utvecklingsprojekt *)		Bastrafikledshållning, förbättring	
	milj. euro/år	totalt milj. euro	milj. euro/år	totalt milj. euro
Bannät	170	1 363	56	451
Vägnät	129	1 030	41	325
Farleder	10	82	3	24
Totalt	309	2 475	100	800
MBT-stadsregioner	70–150 **)			

\*) Siffrorna för utveckling omfattar 450 miljoner euro för att finansiera pågående projekt från och med år 2030. Man gör projektbeslut om kontinuerliga projekt före år 2030, men en del av finansieringen kommer att användas från och med år 2030.

\*\*) Trafikledsverkets och Traficom's bedömning av finansieringen som riktas till det statliga nätet (milj.euro totalt).

### 3.3 Investeringsprogrammets ekonomiska ram för de projekt inom MBT-stadsregionerna som samfinansieras

Enligt Trafik 12-planen bör hållbar rörlighet i stadsregioner främjas genom ett mångsidigt urval av metoder. Trafikleder upprätthålls och utvecklas på ett sådant sätt att det är möjligt att främja hållbar trafik (till exempel spårtrafik, gång- och cykelinfrastruktur samt infartsparkering).

I avtal mellan de fyra största MBT-stadsregionerna och staten kan nationellt betydande samfinansierade utvecklingsinvesteringar med statens trafikledsnät också avtalas. Principerna om avtalsenlig samfinansiering ska tillämpas på projektens kostnadsfördelning. Under planeringsperioden reserverar staten totalt 22,8–100 miljoner euro per år för infrastruktur- och tjänsteinköp som samfinansieras med MBT-stadsregionerna åren 2024–2032.

Under investeringsprogramperioden 2022–2029 kommer cirka 361 miljoner euro i statlig finansiering att anslås till samfinansierade projekt i MBT-stadsregionerna. Vissa av de projekt som kommer att inledas under denna period kommer att fortsätta efter år 2029 och kommer också att binda finansiering för senare år. När man beaktar finansieringen för dessa fortlöpande projekt är det, enligt Trafikledsverkets och Traficom's bedömning, möjligt att anslå sammanlagt cirka 500 miljoner euro under investeringsprogrammets löptid till de projekt i MBT-stadsregionerna som genomförs med samfinansiering. Detta inkluderar statlig finansiering för åtgärderna i de kommande två omgångarna av MBT-avtal i sju MBT-regioner. Finansieringen omfattar investeringar i statens trafikledsnät samt statliga bidrag till bland annat kommunala järnvägstrafikprojekt och utveckling av tjänster. Transport- och kommunikationsverket Traficom verkar som statsbidragsmyndighet.

Tillsammans har Trafikledsverket och Traficom bildat sig en grov bild för investeringsprogrammet av hur mycket av ovanstående finansiering som skulle kunna anslås till trafikledsnätet som staten upprätthåller. Det finns betydande projekt i planerna för stadsregionerna, såsom genomförandet av kommunala spårvägs- och tunnelbaneprojekt samt depåer för närtågstrafik. Enligt uppskattningar skulle omkring 70–150 miljoner euro av MBT-stadsregionernas finansiering kunna anslås till statens trafikledsnät. Denna bedömning förväntas vidareutvecklas år 2022, då myndigheterna kommer att bilda sig den uppfattning som nämns i Trafik 12-planen om möjliga utvecklingsprojekt som riktas till statens och kommunernas balansräkning, som grund för följande MBT-förhandlingar. I kapitlen 5.6 och 6.6 i investeringsprogrammet beskrivs möjliga samfinansieringsprojekt för det statsägda trafikledsnätet, utan att ge ett mer detaljerat utlåtande om den tillgängliga finansieringen.

I enlighet med Trafik 12-planen genomförs projektet med samfinansiering om andra parter, utöver trafikledshållaren, drar stor nytta av projektet. Kostnadsandelarna för projekt som genomförs med samfinansiering fastställs i MBT-avtalen.

## 3.4 Möjligheter till FSE-finansiering

### FSE-programperiod

Programperioden för FSE2 (Connecting Europe Facility, Fonden för ett sammanlänkat Europa) kommer att inledas 2021. Programperiodens löptid är 2021–2027. Finansiering på 22,9 miljarder euro finns tillgänglig för trafik. I det allmänna avsnittet (där Finland ansöker om stöd) finns 11,4 miljarder euro tillgängliga, varav 1,4 miljarder euro anslås till gränsöverskridande järnvägsprojekt i sammanhållningsländerna. Dessutom uppgår sammanhållningsländernas egen budget till 10,0 miljarder euro. Finansiering på 1,5 miljarder euro finns tillgänglig för militära rörlighetsprojekt.

För den allmänna delen kommer 65 procent av den totala finansieringen att gå till utveckling av TEN-T-nätet och 35 procent till modernisering. Potentiella projekt för FSE är i investeringsprogrammet främst utvecklingsprojekt. Den största delen av finansieringen av TEN-T-nätets utveckling kommer att gå till stomnätet, eftersom EU strävar efter att slutföra stomnätet senast 2030.

Det maximala stödet för byggande är 30 procent och för planering 50 procent. Den byggplanering som ingår i investeringsprojektet kan därför ansökas om med en högre stödnivå.

Enligt utkastet för arbetsplanering (3/2021) kommer finansieringen att inriktas på perioden 2021–2024. Mellan åren 2025 och 2027 kommer ytterligare medel att anslås endast till projekt som valts ut för stöd tidigt i tidsperioden och till projekt som rör alternativa bränslen. Detta förutsätter att det ska vara möjligt att börja genomföra de potentiella FSE2-projekten åren 2021–2024, annars kommer möjligheten till FSE2-finansiering att gå förlorad. Tidigare slutförda projekt binder till stor del finansiering av investeringsprogrammet för perioden 2021–2022. Därmed kommer möjligheterna att ansöka om FSE2-stöd för projekten som presenterats i investeringsprogrammet att koncentreras till åren 2023–2024. Stöd kan också begäras för redan slutförda projekt (anges inte i investeringsprogrammet).



Programperioden för FSE3 förväntas inledas år 2028, där det kan vara möjligt att ansöka om stöd för projekten för åren 2028–2029 i investeringsprogrammet.

### **Reform av TEN-T-riktlinjerna**

I TEN-T-riktlinjerna (förordning 1315/2013) fastställs bland annat kraven för TEN-T-infrastruktur och TEN-T-näten definieras (stomnät och övergripande nät). Kommissionen har inlett en översyn av förordningen. Det är möjligt att de definitioner av det transeuropeiska transportnätet som antogs i investeringsprogrammet kommer att ändras.

### **Krav i samband med stödansökningar**

Ansökan för programperioden FSE2 har ännu inte öppnats, så de krav som ställs på ansökan kommer att specificeras senare. I tidigare ansökningar har minimistödet för planeringsprojekt rekommenderats till 0,5 miljoner euro, dvs. om stödet är 50 procent av kostnaderna måste kostnaderna uppgå till minst 1,0 miljon euro. Minimistödet för byggprojekt har rekommenderats till 1,0 miljon euro, dvs. om stödet är 30 procent av kostnaderna måste kostnaderna uppgå till minst 3,3 miljoner euro (5,0 miljoner euro under den tidigare perioden). Tidigare måste ansökningar om planering och konstruktion lämnas in separat, men enligt preliminära uppgifter kan dessa kombineras till samma ansökan under FSE2-perioden.

Stöd för genomförande kan endast begäras för projekt med ett socialt nettovärde (NNV) på  $> 0$ . Detta är i linje med den finska nytto-kostnadsanalysens (N/K) krav på  $\geq 1,0$ .

## 4 Investeringsprogrammets betydande effekter

Investeringsprogrammets helhetseffekter har varit en viktig utgångspunkt för utarbetandet av hela programmet. Med hänsyn till väg-, ban- och farledsnätet som helhet kan ett relativt kort investeringsprogram på åtta år inte åstadkomma särskilt stora förändringar i de avsedda effekterna. Finansieringsbeloppet kommer att avgöra vad som kan uppnås. Det har varit viktigare att identifiera i vilken riktning förändringarna ska ske än i vilken omfattning de sker under en tidsperiod på några år samt vilka saker investeringsprogrammet inte har möjlighet att påverka.

Helheterna för olika små förbättringsprojekt för trafikledsformerna ingår i konsekvensbedömningen. Utvärderingen är dock på en allmän nivå och grundar sig på givna finansieringsnivåer och prioriteringar och inte på projektspecifika effekter. Å andra sidan ingår inte projekt som genomförs med MBT-stadsregionernas samfinansiering i konsekvensbedömningen. Möjliga projekt i MBT-stadsregioner har presenterats som exempel och har inte anpassats exakt till den ekonomiska ramen.

### 4.1 Investeringsprogrammets helhetseffekter

#### **Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter**

##### Investeringsprogrammets inverkan på regionernas internationella tillgänglighet

Även om inhemska förbindelser också påverkar den internationella tillgängligheten är de av störst betydelse när åtgärderna gäller förbindelser till gränsövergångar (hamnar, landgränser och flygplatser) eller till viktiga rutter för export- eller importtransporter. Investeringsprogrammet har en positiv inverkan på regionernas internationella tillgänglighet. I linje med de strategiska riktlinjerna i Trafik 12-planen betonas förbättringen av den internationella tillgängligheten i investeringsprogrammet särskilt ur ett näringslivsmässigt perspektiv.

Alla farledsprojekt i investeringsprogrammet kommer att avsevärt förbättra servicenivån (kostnadseffektivitet, säkerhet, tillförlitlighet) för utländska transporter och därmed regionernas internationella tillgänglighet i den mån transporten sker via farlederna som ska förbättras.

Investeringsprogrammet förkortar restiden till Helsingfors-Vanda flygplats med 5-10 minuter för linjerna Kuopio och Joensuu, som är bland de långsammare tågförbindelserna av genomsnittet. Nästan all fjärrtrafik på stambanan mellan Jokela och Hyvinge blir något snabbare. Projekten i Sydöstra Finland skapar förutsättningar att utveckla och öka utbudet av person- och godstransporter från Ryssland. När det gäller godstrafik innebär investeringsprogrammets projekt att transportens funktionalitet, kapacitet och kostnadseffektivitet förbättras i riktning mot Ryssland.

Investeringsprogrammets vägprojekt som helhet påverkar inte i någon större utsträckning regionernas internationella tillgänglighet. Programmet förbättrar servicenivån på trafiken punktvis på flera destinationer över hela landet. Programmet kommer att ha en positiv inverkan på hamnförbindelserna i många stadsregioner.

### Investeringsprogrammets inverkan på tillgängligheten mellan regionerna

Investeringsprogrammet minskar passagerartrafikens störningskänslighet, förbättrar punktligheten samt ökar transportkapaciteten på de problematiska banavsnitten Helsingfors–Riihimäki och Luumäki–Imatra samt på Tammerfors bangård. Programmet skapar förutsättningar för 5–10 minuter snabbare tågförbindelser från Kuopio och Joensuu till Helsingfors. Nästan all fjärrtrafik på stambanan mellan Jokela och Riihimäki blir något snabbare. Programmet skapar förutsättningar för att öka trafikutbudet särskilt på stambanan och Luumäki–Imatra-sträckan.

Vägnätets förbättringsåtgärder kommer att inriktas på överbelastade sträckor av det centrala huvudvägnätet och säkerställer att den interregionala tillgängligheten upprätthålls på en god nivå i takt med att trafikvolymerna ökar. Tillgänglighetsförändringarna mellan regionerna påverkar särskilt förbindelserna för landskapen Mellersta Finland och Österbotten till Södra Finland. Dessutom genomförs ett stort antal riktade förbättringsåtgärder över hela landet. Om trafikvolymerna ökar som planerat kommer tillgängligheten att försämrans på många ställen på grund av nya avsnitt med trafikstockningar.

Enbart projekten i investeringsprogrammet kommer inte nämnvärt att förändra tillgängligheten på en nationell nivå, men med tiden kommer projektens sammanlagda tidsbesparingar att bli mer betydande.

### Investeringsprogrammets inverkan på stadsregionernas och regionernas interna tillgänglighet

Den interna tillgängligheten för vissa stadsregioner kommer att förbättras genom biltrafik, eftersom vägavsnitt med dålig servicenivå kommer att förbättras. Effekterna påverkar främst smidigheten i arbetsresor och övrig trafik under rusningstid. I takt med att stadsregionerna växer och biltrafiken ökar försämrans också servicenivåerna, vilket investeringsprogrammets projekt för sin del svarar på. Utvecklingen av regionala cykelvägar stöder cykling och promenader. Dessa projekt kan ha en betydande lokal inverkan på den interna tillgängligheten med cykel i stadsregionerna.

Projekten inom utvecklingsprogrammet skapar förutsättningar för att utveckla närtågstrafiken i pendlingsområdena kring i Helsingfors och Tammerfors och därigenom förbättra regionernas tillgänglighet. Förutsättningarna för eventuell närtågstrafik i regionen Villmanstrand–Imatra kommer också att förbättras i fråga om bankapacitet.

### Investeringsprogrammets inverkan på den regionala strukturen och regionernas förutsättningar för utveckling

Trafiksystemets inverkan på regionernas utvecklingsförutsättningar, utveckling och på lång sikt den regionala strukturen kommer som en följd av förändringarna i tillgängligheten (se ovan). Projekten i investeringsprogrammet kommer inte ensamma att medföra så betydande förändringar av tillgängligheten mellan regionerna att de kan förväntas ha en betydande inverkan på den regionala utvecklingen och ytterligare på den regionala strukturen på kort sikt. Med tiden kommer de sammanlagda tidsbesparingarna att bli mer betydande ur ett regionalt utvecklingsperspektiv.

Investeringsprogrammet kommer på bannätet att jämna ut hastighetsnivån som regionalt erbjuds för persontågtrafiken genom att förkorta restiden för linjerna Savo och Karelen till Helsingfors. Verksamhetsförutsättningarna för godstrafiken kommer för transportens del att förbättras på de mest problematiska banavsnitten. Detta är viktigt för bland annat tillväxten av skogs- och annan tung industriproduktion och för utvecklingen av industriorter, särskilt i sydöstra Finland, för trafiken riktad till Brahestads industri och hamn, i Kemi-Torneåregionen samt i trafiken riktad till flera hamnar på syd- och västkusten.

Projekt som riktar sig till olika delar av landet i vägnätet säkerställer servicenivån i trafiknätet lokalt, men har ingen betydande inverkan på den regionala utvecklingen.

#### Investeringsprogrammets inverkan på resors servicenivå och användarfördelar

Investeringsprogrammet minskar restiden och förbättrar förutsägbarheten, smidigheten och säkerheten. Effekterna på restiden och resans förutsägbarhet återspeglas i förändringarna i tillgänglighet (se ovan). Vägprojektens betydande inverkan på smidighet koncentreras på de stora och medelstora stadsregionerna. Dessutom genereras betydande användarfördelar av anslutningsutvecklingsprojekt från Birkaland mot Mellersta Finland och Österbotten samt i Lapska armen. Vägprojekt har också betydande positiva effekter på trafiksäkerheten.

Finansieringspaketet för cykelvägsprojekten som ingår i investeringsprogrammet har en betydande lokal inverkan på servicenivån för cykeltrafik. Cyklingsåtgärderna är inte inriktade i investeringsprogrammet.

Projekten i investeringsprogrammet minskar störningskänsligheten i tågtrafiken och förbättrar punktligheten i banavsnitt med kapacitetsproblem och skapar förutsättningar för snabbare tågförbindelser mot Kuopio och Joensuu. Programprojekten ger möjligheter att utveckla utbudet av fjärrtåg och närtåg genom Tammerfors, samt trafiken på banavsnitten mellan Helsingfors och Riihimäki och mellan Luumäki och Joutseno.

#### Investeringsprogrammets inverkan på transporternas servicenivå och användarfördelar

Alla farledsprojekt i investeringsprogrammet kommer att avsevärt förbättra servicenivån (kostnadseffektivitet, säkerhet, tillförlitlighet) för utländska transporter och därmed regionernas internationella tillgänglighet i den mån transporten sker via farlederna som ska förbättras.

Investeringsprogrammet kommer att förbättra förutsägbarheten för väg- och järnvägstransporter och i liten utsträckning också förkorta restiden. Effekterna på transporternas restider och transportkostnader återspeglas i förändringarna i tillgänglighet (se ovan). Det kommer också att finnas möjligheter att använda större transportenheter inom sjö- och bantransporter. Projekten kommer också att avsevärt förbättra säkerheten vid vägtransporter.

När det gäller järnvägarnas godstrafik innebär investeringsprogrammets projekt att transportens funktionalitet, kapacitet och kostnadseffektivitet förbättras i riktning mot Ryssland. Projekten kommer särskilt att gynna tunga industritransporter samt hamnarnas transitotrafik. De reparationsprojekt som ingår i programmet upprätthåller trafikeringsförhållandena för banorna.

Vägprojekten påverkar förutsägbarheten och hanterbarheten av transporttider samt säkerheten och i viss mån restiderna under rusningstid. I områden är syftet att punktvis uppnå längre, enhetliga sträckor på 80 km/h, vilket särskilt kommer att gynna den tunga trafiken. De största effekterna är punktvis koncentrerade till de stora och medelstora stadsregionerna (Helsingfors, Åbo, Tammerfors, Jyväskylä, Björneborg och Vasa). Dessutom uppstår betydande användarfördelar för transportererna genom den förbindelse mellan Birkaland och Mellersta Finland som ingår i investeringsprogrammet (riksväg 9) samt i mindre utsträckning från Tammerfors till Södra Österbotten (riksväg 3), från Kouvola till Kotka (riksväg 15) och i Lapska armen (riksväg 21).

## **Ekonomisk hållbarhet**

### Investeringsprogrammets samhällsekonomiska effektivitet

Ett av de viktigaste urvalskriterierna för investeringsprogrammets projekt har varit projektets samhällsekonomiska effektivitet. Projekten har utvärderats och jämförts med fokus på olika målområden (näringslivets behov, arbets- och fritidsresor, trafiksäkerhet, koldioxidutsläpp, miljömässig hållbarhet och medborgarnas hälsa).

Nytto-kostnadsförhållandet för vägprojekt som valts ut för investeringsprogrammet och för vilka en projektutvärdering har genomförts är minst 1,0. De, i sitt nytto-kostnadsförhållande, mest lönsamma projekten befinner sig i stora stadsregioner, där även trafikvolymerna är störst. Små vägprojekt på mindre än 10 miljoner euro är exakta utvecklingsåtgärder som är punktvis inriktade på områden där vägnätet har problem. Den samhällsekonomiska effektiviteten för små projekt har bedömts som betydande, även om de inte har varit föremål för en omfattande projektutvärdering. De projekt för reparation av broar som ingår i investeringsprogrammet kommer att bidra till att minska skulden för reparationer av trafikinätet.

Bannätsprojekten är inriktade på de banavsnitt och -gårdar som redan nu har de största utvecklingsbehoven med dagens trafik- och transportvolymerna. Investeringsprogrammet omfattar på grundval av projektutvärderingar av utvecklingsprojekt både samhällsekonomiskt lönsamma och olönsamma banprojekt. Utvecklingen av infrastruktur är långsam och trafikbehoven bör förutses på lång sikt, samtidigt som förändringar i efterfrågan och utbudet, särskilt inom godstrafiken, kan vara snabba.

Banreparationsprojekten som ingår i investeringsprogrammet kommer att förbättra möjligheterna att hålla bannätet i gott skick och bibehålla dess framkomlighet. Förbättringar av det mycket trafikerade och belastade banavsnittet Helsingfors–Riihimäki och Tammerfors bangård kommer att bidra till en effektiv användning av hela järnvägsnätet genom att minska antalet situationer där resten av nätet inte kan utnyttjas fullt ut på grund av problemställen.

### Investeringsprogrammets inverkan på förutsättningarna för ekonomisk tillväxt

Investeringsprogrammet kommer särskilt att förbättra verksamhets- och utvecklingsförutsättningarna för industribranscherna och hamnarna samt, som en stor kund av järnvägstransporter, skogsindustriklustret i Finland som utnyttjar Rysslands transporter. Projekten i norra Finland skapar också möjligheter till utveckling av malmtransporter på bannätet. Mer allmänt bidrar minskningen av flaskhalsar i bannätet och vägavsnitt med dålig servicenivå och förbättringen av funktionalitet till att upprätthålla en god servicenivå i det finska trafiksystemet, vilket är en viktig

förutsättning för ekonomisk tillväxt. Särskilt projekten i regionerna Helsingfors och Tammerfors stöder förutsättningarna för ekonomisk tillväxt genom att stärka deras arbetsmarknadsregioner.

Effekterna på förutsättningarna för ekonomisk tillväxt beskrivs närmare i samband med effekterna på tillgänglighet och regional utveckling (se ovan).

## Ekologisk hållbarhet

### Investeringsprogrammets inverkan på klimatförändringarna och anpassningen till dessa

Investeringsprogrammet kommer att förbättra servicenivån, konkurrenskraften och tillväxtförutsättningarna för bannätets person- och godstrafik. Också skäligt små övergångar från vägtrafik till järnväg skulle avsevärt minska utsläppen från trafiken. Å andra sidan orsakar byggandet och förbättringen av ban- och vägnätet stora utsläpp av växthusgaser, vars koldioxidskuld kommer att ta årtionden att kvittera bort. Den direkta klimatpåverkan från enskilda vägprojekt är liten och kan inte betraktas som berättigade projektkriterier.

Farledsprojekten i investeringsprogrammet har de mest positiva klimateffekterna eftersom de skapar förutsättningar för användning av större eller nyare fartyg för transport, vilket minskar utsläppen per transportenhet. Eftersom fartygst transporter är mycket långa kommer effekterna på utsläppen att bli betydande.

Projekten i investeringsplanen, som enskilda investeringar, påverkar inte anpassningen till klimatförändringarna, men i planeringen av projekten beaktas de åtgärder som krävs för att anpassa sig till klimatförändringarna. Klimatförändringarna ökar bannätets underhålls- och reparationsbehov. I programmet ingår reparationsprojekt för banor och vägbroar som används som tillägg till bastrafikledshållningen kommer att möjliggöra bättre finansiering för underhåll och reparation av hela nätet.

### Investeringsprogrammets inverkan på luftkvalitet, buller och vibrationer

Investeringsprogrammet som helhet har ingen betydande inverkan på luftkvaliteten eller på exponeringen för buller och vibrationer. På lokal nivå kan projekten minska bullerstörningar genom sina inkluderade bullerbekämpningsåtgärder eller genom att trafiken går över till en ny rutt. Projekt som ökar transportkapaciteten eller hastighetsnivån kan dock öka buller och vibrationer i större utsträckning på nätet till följd av trafikförändringar.

### Investeringsprogrammets inverkan på samhällsstrukturen

Vägprojekten i stadsregionerna påverkar den inre tillgängligheten i stadsregionerna och kan på längre sikt få omfattande effekter på stadsregionens trafiksystem och utveckling av markanvändning.

Vägprojekt syftar till att förbättra tillgängligheten, men de är också en förutsättning för den önskade utvecklingen av markanvändning. I planerna för områdesanvändning och stadsregionernas trafiksystem har man försökt definiera den önskade hållbara samhällsstrukturen och undvika det tryck på spridning som orsakas av vägprojekt. Av vägprojekten i investeringsprogrammet kopplas särskilt Tattaråsens planskilda anslutning vid riksväg 4 och Åbos ringled i Reso centrum vid E18 till betydande utvecklingsplaner för markanvändning.

Banprojekten i investeringsprogrammet skapar förutsättningar för att utveckla en samhällsstruktur baserad på bannätet, särskilt i pendlingsområdena Helsingfors och Tammerfors. Tilläggsbanan Luumäki–Joutseno skapar också möjligheter till utveckling av regional trafik vilket, om det förverkligas, på lång sikt också kan återspeglas i samhällsstrukturen i det område som påverkas av tågtrafiken.

## Social hållbarhet

Väg- och järnvägsprojekten i investeringsprogrammet har som helhet ingen betydande inverkan på möjligheterna till rörlighet. Investeringsprogrammet skapar eller säkerställer möjligheten att erbjuda kollektiva trafiktjänster, men påverkar inte direkt nivån på de tjänster som tillhandahålls.

Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorridorer i nätet som staten upprätthåller stöder cykling och promenad och påverkar också rörlighetsmöjligheterna för befolkningsgrupper utan bil.

I investeringsprogrammets bangårdsprojekt ingår åtgärder för att förbättra den fysiska tillgängligheten till stationer, främst upphöjningar av plattformar och tillträde till plattformar, i Tammerfors och Karleby. Vägprojekt förbättrar trafiksäkerheten avsevärt på lokal nivå och har därför som en helhet en positiv inverkan på hälsa och välbefinnande.

För övrigt har väg- och banprojekten ingen betydande inverkan på hälsa och välbefinnande.

## Trafiksystemets säkerhet

Investeringsprogrammet förbättrar avsevärt vägtrafikens säkerhet. På bannätet kommer projekten Kouvola–Kuopio och Imatra–Joensuu att avlägsna plankorsningar och förbättra vägtrafiksäkerheten i detta avseende. Farledsprojekten förbättrar sjöfartssäkerheten och minskar också miljöriskerna för vattnet.

Investeringsprogrammet förbättrar säkerheten för rörlighetsmiljöer i påverkansområdena för flera vägprojekt samt för bangårdsprojektet för persontrafik i Karleby. Effekterna kan vara betydande lokalt. Investeringsprogrammet har inte någon betydande inverkan på omfattningen av de miljöer som anses vara bristfälliga i fråga om säkerhet.

Projekthelheterna i investeringsprogrammets cykelvägsnät har tillsammans med kommunala projekt en positiv inverkan på hälsa och välbefinnande genom att göra promenader och cykelturer mer attraktiva.

## 4.2 Genomförande av Trafik 12-planens mål och strategiska riktlinjer

### Tillgänglighet

*Trafik 12-planens mål: Trafiksystemet garanterar tillgängligheten för hela Finland och tillgodoser de behov som näringsliv, sysselsättning och boende har.*

I de strategiska riktlinjer som specificerar målet betonas särskilt näringslivets behov, både när det gäller internationell tillgänglighet och förbindelser mellan centra för såväl transport som tjänsteresor. Arbetsresornas funktionalitet är också synlig ur ett sysselsättningsperspektiv. Andra huvudteman för investeringsprogrammet är att stödja och främja en hållbar samhällsstruktur och säkra möjligheter till rörlighet för olika befolkningsgrupper.



- Investeringsprogrammet kommer att förbättra punkter som är svagare i sin servicenivå i väg- och bannätet på rutter som är viktiga för godstrafiken samt förbättra vissa farleder. Den tillgodoser därmed näringslivets behov både när det gäller internationell och interregional tillgänglighet.
- De projekt som ingår i investeringsprogrammet medför inte i sig några betydande förändringar av de interregionala restiderna på nationell nivå, men med tiden kommer de kombinerade förändringarna att bli mer betydande. På vissa platser skapar banprojekten inom programmet förutsättningar för ökad tågtrafik och kan därmed förbättra den interregionala tillgängligheten.
- Den interna tillgängligheten för biltrafik i vissa stadsregioner kommer att förbättras när vägavsnitt med dålig servicenivå förbättras. Effekterna påverkar främst arbetsresor och övrig trafik under rusningstid. I takt med att stadsregionerna växer och biltrafiken ökar kommer också biltrafikens servicenivå att försämrans.
- Utvecklingen av regionala cykelvägar stöder cykling och promenader. Dessa projekt kan ha en betydande lokal inverkan på den interna tillgängligheten med cykeltrafik i stadsregionerna.
- Eftersom förändringarna i restiden mellan regionerna som helhet inte är betydande har de inte på kort sikt någon betydande inverkan på den regionala utvecklingen och vidare på den regionala strukturen. När det gäller godstrafik kommer investeringsprogrammet att förbättra verksamhetsförutsättningarna på de mest problematiska banavsnitten ur transportmässig synvinkel, vilket är viktigt för bland annat tillväxten av produktionen inom skogsbruket och annan tung industri och därmed för utvecklingen av industriorter.

## Hållbarhet

*Trafik 12-planens mål: Människornas möjligheter att välja mer hållbara reseformer förbättras – särskilt i stadsregioner.*

I de strategiska riktlinjerna betonas möjligheten att välja mer hållbara reseformer, särskilt i stadsregioner, så att andelen kollektivtrafik, gång- och cykeltrafik och andra hållbara reseformer ökar och utsläppen av växthusgaser minskar. Enligt riktlinjerna för tillgänglighetsmålet kommer trafiknätet endast att byggas ut om det främjar hållbara strukturer.

- Investeringsplanens direkta möjligheter till att påverka övergången till mer hållbara transportsätt är relativt begränsad. Att förbättra bannätet skapar förutsättningar för att öka utbudet av tjänster för tågtrafik och förbättrar servicenivån (ökar hastigheten), men beslutet fattas av tjänsteproducenten. Busstrafikens tjänster berörs inte av investeringsprogrammet.
- Finansiering av regionala cykelbanenät förbättrar förutsättningarna för promenader och cykling i de stadsregioner till vilka finansiering riktas.
- Korrigering av brister i servicenivån i vägnätet stöder användningen personbilar och kan motverka målet. Investeringar i vägar och spårvägar i stora stadsregioner behandlas i MBT-avtalen och deras effekter tas inte upp i konsekvensbedömningen av investeringsprogrammet. För övrigt påverkar vägprojekten i stadsregionerna den inre tillgängligheten i stadsregionerna och kan tillsammans med tidigare vägprojekt och vägprojekt som följer programmet på längre sikt få omfattande effekter på stadsregionernas tra-

fiksystem och utveckling av markanvändning. Vissa stadsregionprojekt i investeringsprogrammet är en förutsättning för genomförandet av de planerade markanvändningsprojekten.

- Eftersom investeringsprogrammet inte leder till några betydande förändringar i transportsätt har den ingen betydande inverkan på utsläppen av växthusgaser. Även måttligt små omläggningar av transporter från vägtrafik till järnväg som möjliggjorts genom banprojekt skulle avsevärt minska trafikutsläppen, men å andra sidan orsakar byggandet och förbättringen av bannätet stora utsläpp av växthusgaser, vars koldioxidskuld kommer att ta årtionden att kvittera bort. Farledsprojekten i investeringsprogrammet har de mest positiva klimateffekterna eftersom de skapar förutsättningar för användning av större eller nyare fartyg för transport, vilket minskar utsläppen per transportenhet. Eftersom fartygstransporter är mycket långa kommer effekterna på utsläppen att bli betydande.
- Vägprojekt och till viss del också banprojekt förbättrar trafiksäkerheten och har därför som en helhet en positiv inverkan på hälsa och välbefinnande. Effekterna är lokala, men som en helhet betydande.
- Farledsprojekten förbättrar avsevärt sjöfartssäkerheten och minskar också miljöriskerna för vattnet.

## Effektivitet

*Trafik 12-planens mål: Trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet kommer att förbättras.*

I de strategiska riktlinjerna betonas den maximala användningen av det befintliga trafiknätet samt effektiviteten och inverkan av de åtgärder som vidtagits för att avhjälpa bristerna.

- Ett av de viktigaste urvalskriterierna för projekten som valts till investeringsprogrammet har varit projektets samhällsekonomiska effektivitet. Projekten har utvärderats och jämförts med fokus på olika målområden (närlivets behov, arbets- och fritidsresor, trafiksäkerhet, koldioxidutsläpp, miljömässig hållbarhet och medborgarnas hälsa).
- Små vägprojekt på mindre än 10 miljoner euro är exakta utvecklingsåtgärder som är punktvis inriktade på områden där vägnätet har problem. Den samhällsekonomiska effektiviteten för projekten har bedömts som betydande, även om de inte har varit föremål för en omfattande projektutvärdering. De projekt för reparation av broar som ingår i investeringsprogrammet kommer att bidra till att minska skulden för reparationer av trafiknätet.
- Bannätsprojekten är inriktade på de banavsnitt och -gårdar som redan nu har de största utvecklingsbehoven med dagens trafik- och transportvolymer. Banreparationsprojekten som ingår i investeringsprogrammet kommer att förbättra möjligheterna att hålla bannätet i gott skick och också bibehålla dess framkomlighet.

## 4.3 Investeringsprogrammets fördelar beräknade med PRIO-verktyget

För en del av väg- och banprojekten i investeringsprogrammet har samhällsekonomiska beräkningar gjorts för att kunna undersöka viktningen av de olika nytto-komponenterna i programhelheten. Granskningen beskriver programmet endast

för de utvecklingsprojekts del som har varit föremål för en samhällsekonomisk bedömning. Dessa projekt står för cirka 55 procent av väginvesteringsprogrammets utvecklingsprojekt (exkl. reparationer) och cirka 75 procent av baninvesteringsprogrammets utvecklingsprojekt (exkl. reparationer).

PRIO-verktyget har använts i granskningen där de samhällsekonomiska nytto- och kostnadskomponenterna enligt beräkningarna har delats in i följande målområden:

- Tillgodoseendet av näringslivets behov
- Tillgodoseendet av arbets- och fritidsresornas behov
- Främjandet av trafiksäkerheten
- Minskandet av koldioxidutsläppen
- Främjandet av miljömässig hållbarhet och medborgarnas hälsa.

Huvudsyftet med de flesta investeringarna i trafikleder är att förbättra användarfördelar och säkerhet vid resor och transporter, vilket inkluderas i de tre första styckena. I detta sammanhang har man granskat dem samt förändringen av koldioxidutsläpp. När det gäller koldioxidutsläpp omfattar resultaten utsläppsminskningar som beräknats i anslutning till projektutvärderingar och som inte tar hänsyn till växthusgasutsläpp som orsakats av projektens byggande och inte heller i alla avseenden de negativa effekterna av trafikomställningar som orsakats av vägprojekt. När det gäller miljömässig hållbarhet pågår fortfarande utvecklingen av PRIO-verktyget. Det är därför inte meningsfullt att bedöma det sista målområdet.

I PRIO-verktyget, genom att betona olika målområden, är det möjligt att definiera de villkor utifrån vilka korgen som ska optimeras ska samlas ihop. Utgångspunkten är en situation där man för varje målområde definierar en lika stor vikt, varvid projekten i projektkorgen väljs ut på grundval av det samhällsekonomiska nytto-kostnadsförhållandet. Om vissa av målområdena ska ges mer eller mindre tyngd än i den samhällsekonomiska beräkningen ändrar man viktningen i enlighet med detta. Om man å andra sidan vill titta på en korg som maximerar ett enda målområde, läggs tonvikten endast på det aktuella målområdet, och andra målområden påverkar inte resultatet av optimeringen av projektkorgen. Efter detta kan man jämföra projektkorgarna som bildats med olika viktningar med projekt som valts till programmet, vilket också har skett i detta sammanhang.

I tabell 4 visas hur stor del av de maximalt uppnåeliga fördelarna för vart och ett av de tre målområdena som genereras av investeringsprogrammet. Den maximala nyttan beskriver en situation där endast de mest effektiva projekten för det berörda målområdet skulle ha valts ut bland projekten, utan hänsyn till effekterna på andra målområden. Budgetrestriktionen har bildats genom att man beräknar det belopp som använts för projekt, i utkastet till investeringsprogrammet, för vilka en projektutvärdering har gjorts.

Följande komponenter i nytto-kostnadsberäkningen har inkluderats i nyttan för de olika målområdena:

- Tillgodoseendet av näringslivets behov (NL): Besparingar i transportkostnader + Tjänsteresornas andel av besparingar i körkostnader och fördelar på servicenivå
- Tillgodoseendet av arbets- och fritidsresornas behov (AR&FR): Arbets- och fritidsresornas andel av besparingar i körkostnader och fördelar på service-nivå
- Främjandet av trafiksäkerheten (SÄK): Förändring av kostnaderna för trafikolyckor.

- Minskning av koldioxidutsläpp (CO<sub>2</sub>): Förändring av emissionskostnader.

Tabell 4. Andelen fördelar som genereras av investeringsprogrammet i förhållande till de maximala fördelarna.

Beräknade fördelar	Vägprojekt				Banprojekt			
	NL	AR&FR	SÅK	CO <sub>2</sub>	NL	AR&FR	SÅK	CO <sub>2</sub>
Målområdets maximala fördelar med den givna budgetbegränsningen (milj. euro)	798	1 338	256	29	374	280	27	16
Målområdets fördelar genererat av investeringsprogrammet (milj. euro)	545	848	187	18	280	204	18	6
<b>Skillnad mellan de maximala fördelarna och fördelarna som uppnås med IP-korgen (milj. euro)</b>	<b>-253</b>	<b>-490</b>	<b>-69</b>	<b>-11</b>	<b>-94</b>	<b>-76</b>	<b>-9</b>	<b>-10</b>
<b>Andelen fördelar som uppnås med IP-korgen av de maximala fördelarna (%)</b>	<b>68</b>	<b>63</b>	<b>73</b>	<b>62</b>	<b>75</b>	<b>73</b>	<b>67</b>	<b>38</b>

Översynen har genomförts separat för väg- och banprojekt, eftersom de ekonomiska ramarna har fördelats separat för olika trafiksätt. På så sätt har investeringsprogrammet inte gjort val och prioriteringen mellan trafiksätt. När det gäller farledsprojekt har ingen översyn gjorts, eftersom alla de föreslagna projekten ingår i investeringsprogrammet. Alla är också projekt som stöder godstrafik.

Sammanfattningsvis kan vi konstatera:

- Mer än hälften av de samhällsekonomiska fördelarna med investeringsprogrammets vägprojekt som granskas här är koncentrerade till resor för arbete och fritid, en tredjedel till näringsliv och mer än en tiondel till trafiksäkerhet.
- Mer än hälften av de samhällsekonomiska fördelarna med investeringsprogrammets banprojekt som granskas här är koncentrerade till näringsliv, över 40 procent till resor för arbete och fritid och en liten del till vägtrafiksäkerhet.
- De vägprojekt som väljs ut för programmet kommer att uppnå cirka 60 procent av de maximala fördelarna när det gäller arbets- och fritidsresor samt koldioxidutsläpp. Cirka 70 procent av de maximala fördelarna när det gäller näringsliv och trafiksäkerhet kommer att uppnås.
- I förhållande till målområdets maximala fördelarna kommer de vägprojekt som väljs ut för programmet att bidra bäst till trafiksäkerheten och svagast till affärsresor och fritidsresor samt minskning av koldioxidutsläpp. De vägprojekt som valts ut för programmet framstår därför som en säkerhetseffektiv helhet.
- De banprojekt som väljs ut för programmet kommer att uppnå cirka 75 procent av de maximala fördelarna när det gäller näringsliv och cirka 70 procent när det gäller arbets- och fritidsresor. Man kommer också att uppnå nästan 70 procent av de maximala fördelarna när det gäller trafiksäkerhet. Cirka 40 procent av de maximala fördelarna när det gäller koldioxidutsläpp kommer att uppnås.

- I förhållande till målområdets maximala fördelar kommer de banprojekt som väljs ut för programmet att bidra bäst till näringslivets behov och svagast till minskningen av koldioxidutsläpp.
- Totalt sett är de projekt som väljs ut för programmet relativt jämnt inriktade på de tre första målområdena.
- Effekten av de projektutvärderade projekten som valts ut för programmet på minskningen av koldioxidutsläppen är begränsad och mycket mindre betydande än i de andra målområdena i tabell 4. Dessutom innehåller resultaten osäkerhetsfaktorer och beaktar inte utsläppen som orsakas av byggandet.

På motsvarande sätt kan man granska alla samhällsekonomiska fördelar med de projekt som valts ut för programmet jämfört med att man skulle ha valt de bästa projekten (tabell 5) när det gäller det samhällsekonomiska nytto-kostnadsförhållandet (N/K). Endast utvecklingsprojekt för vilka en projektutvärdering har genomförts ingår fortfarande i granskningen. Översynen har genomförts separat från väg- och banprojekten, baserat på de ekonomiska ramarna för olika trafikstätt. Utan en sådan begränsning på granskningen skulle korgen av projekt med det bästa samhällsekonomiska nytto-kostnadsförhållandet vara mycket annorlunda.

Sammanfattning av jämförelsen mellan de projekt som maximerar nytto-kostnadsförhållandet och de projekt som valts ut för investeringsprogrammet:

- De vägprojekt som väljs ut för programmet kommer att uppnå cirka 70 procent av de maximala samhällsekonomiska fördelarna för vägprojekt.
- När det gäller vägprojekt förklaras skillnaderna i uppnådda fördelar mellan de projekt som valts ut för investeringsprogrammet och de projekt som maximerar nytto-kostnadsförhållandet särskilt av den geografiska fördelningen av statens finansieringen. Projekten med det högsta nytto-kostnadsförhållandet är koncentrerade till närheten av stora stadsregioner, så projekt i en korg som maximerar nytto-kostnadsförhållandet är koncentrerade till dessa områden. De projekt som valts ut för investeringsprogrammet är i sin tur mer jämnt fördelade geografiskt.
- N/K-förhållandet för de vägprojekt, för vilka en projektutvärdering har genomförts, som valts ut för programmet är 2,3 och siffran för de projekt som maximerar N/K-förhållandet är 3,9. Samhällsekonomiskt granskade är korgarna lönsamma i båda fallen.
- De banprojekt som väljs ut för programmet kommer att uppnå cirka 80 procent av de maximala samhällsekonomiska fördelarna för banprojekt.
- När det gäller banprojekt är skillnaden mellan de projekt som valts ut för programmet och de som maximerar nytto-kostnadsförhållandet mycket mindre än för vägprojekt.
- N/K-förhållandet för de banprojekt, för vilka en projektutvärdering har genomförts, som valts ut för programmet är 0,6 och siffran för de projekt som maximerar N/K-förhållandet är 0,8. Samhällsekonomiskt granskade är korgarna olönsamma i båda fallen.

*Tabell 5. Andelen samhällsekonomiska fördelar som genereras av investeringsprogrammet i förhållande till de maximala fördelarna.*

Beräknade fördelar	Väg	Bana
	Fördelar	Fördelar
Fördelarna med korgen (N/K-korg) som maximerar N/K-förhållandet, per trafikledsform (milj. euro)	1990	574

<b>Beräknade fördelar</b>	<b>Väg Fördelar</b>	<b>Bana Fördelar</b>
IP-korgens fördelar, per trafikledsform (milj. euro)	1 350	465
<b>Skillnad mellan N/K-korgens och IP-korgens fördelar (milj. euro)</b>	-640	-109
<b>IP-korgens andel av N/K-korgens fördelar (%)</b>	68	81

## 5 Investeringsprogram / Bannät

### 5.1 Bannätets ekonomiska ram

Under planeringsperioden för Trafik 12 kommer sammanlagt cirka 1 700 miljoner euro att anslås till utveckling av bannätet utöver Digirata och redan slutförda utvecklingsprojekt. **Den ekonomiska ramen för utvecklingen av investeringsprogrammets bannät, för åren 2022–2029, är 1 363 miljoner euro**, vilket inkluderar 300 miljoner euro för kontinuerliga projekt från och med år 2030.

Statens finansiering kommer att anslås till utveckling av bannätet i enlighet med de teman som anges i Trafik 12-planen:

- 1) Vid utvecklingen av bannätet kommer finansieringen att riktas till de mest kritiska och påverkande platserna (inklusive reparationer) när det gäller bannätets funktionalitet och transportkapacitet, enligt den strategiska lägesbilden för transportnätet, med beaktande av projektföretagens framsteg. Statens kostnader under planeringsperioden uppgår till cirka 900 miljoner euro och under investeringsprogramperioden till cirka **722 miljoner euro**.
- 2) Bannätets transportkapacitet kommer att förbättras mellan landskapscentrumen även med hänsyn till de tvärgående förbindelserna i enlighet med den strategiska lägesbilden av trafiknätet. Åtgärder kommer att vidtas för att förbättra passagerartrafikförbindelser mellan stadsregioner (t.ex. kapacitetsökning) samt för att minska restiderna måttligt. Åtgärderna kommer att förbättra bannätets funktionalitet när det gäller gods- och persontrafik. Statens kostnader under planeringsperioden uppgår till cirka 400 miljoner euro och under investeringsprogramperioden till cirka **321 miljoner euro**.
- 3) Funktionaliteten hos stationsområden och bangårdar (inkl. lastningsplatser för råvirke) kommer att utvecklas för att öka förutsättningarna för hållbar trafik och ökad kundnöjdhet samt för att förbättra verksamhetsförhållandena för både persontrafik och näringsliv. Statens kostnader under planeringsperioden uppgår till cirka 200 miljoner euro och under investeringsprogramperioden till cirka **160 miljoner euro**.
- 4) På bannät som inte hör till huvudlederna (inkl. det lågtrafikerade bannätet) kommer man att trygga nödvändiga reparationer och utvecklingen av de banavsnitt som är relevanta för näringsliv och sysselsättning, i enlighet med den strategiska lägesbilden av transportnätet, och säkerställa finansieringen av de mest brådskande projekten. I övrigt kommer underhållsnivån och eventuella stängningar av lågtrafikerade banavsnitt att undersökas från fall till fall, med beaktande av trafikens betydelse. Statens kostnader under planeringsperioden uppgår till cirka 200 miljoner euro och under investeringsprogramperioden till cirka **160 miljoner euro**.

**Bastrafikledhållningens finansiering för förbättring** kommer att anslås till reparation av banor på de mest betydande banavsnitten, särskilt på huvudledsnätet, samt till förbättring för att stöda näringsliv och sysselsättning. Den tematiska fördelningen av finansiering beskrivs i tabell 6.

Finansieringen för utvecklingen av banförbindelserna under projektföretagens ansvar ingår inte i den ekonomiska ramen för Trafik 12-planen, eftersom deras kostnadsberäkningar är betydande och beslutsprocessen för projektföretagen är speciell.

FSE:s finansieringshelhet behandlas i kapitel 8.

*Tabell 6. Investeringsprogrammets ekonomiska ram för 2022–2029, bannätet.*

Bannätet	Trafik 12-teman (sammanfattning)	medel- värde milj.	totalt milj. euro
Utveckling	<b>Utveckling totalt</b>	<b>170</b>	<b>1 363</b>
	De mest kritiska och påverkande objekten när det gäller bannätets funktionalitet och transportkapacitet (inkl. större reparationer)	90	722
	Bannätets kapacitet mellan landskapscentrumen, inklusive tvärförbindelser	40	321
	Funktionaliteten hos stationsområden och bangårdar, inkl. lastningsplatser för råvirke	20	160
	Andra än huvudledsnätet (inkl. lågtrafikerade), nödvändiga reparationer och utveckling	20	160
Bastrafikledshållning, förbättring	<b>Förbättring totalt</b>	<b>56</b>	<b>451</b>
	Stadsregioner, särskilt främjande av hållbar rörlighet	2–5	16–40
	Förbättring av plankorsningssäkerhet	15–20	120–160
	Förbättring av funktionalitet på linjeavsnitt och bangårdar	10–20	80–160
	Förbättring av lastningsplatser för råvirke	2–5	16–40
	Övrigt	6–27	51–219
<b>Totalt</b>	<b>Utveckling och förbättring</b>	<b>226</b>	<b>1 814</b>

## 5.2 Beskrivning av projekthelheten

Utgångspunkten för utvecklingen av järnvägarna är de fyra teman som anges i Trafik 12-planen, till vilka utvecklingsfinansiering kommer att anslås under planeringsperioden (se 5.1). I praktiken är de flesta utvecklingsprojekt kopplade till flera olika teman.

Grunden är att säkerställa en säker framkomlighet på bannätet på daglig basis och att ta hand om trafikledsegendomen. I grund och botten handlar det om användningen av finansiering för bastrafikledshållning. De årliga finansieringsbehoven kommer att öka under de kommande tio åren till följd av att infrastrukturen blir allt äldre, kostnaderna ökar och, i mindre utsträckning, mängden banegendom ökar. Det krävs insatser enbart för att upprätthålla den nuvarande servicenivån på bannätet. Renoveringen av huvudbanan, som kräver långsiktig finansiering och bildandet av en tydlig projekthelhet, presenteras som ett utvecklingsprojekt i pro-



grammet. Effekterna av reparationen av huvudbanan kommer att påverka ett nationellt brett område och bidra till att upprätthålla den nuvarande hastighetsnivån för persontrafiken. Dessutom innehåller investeringsprogrammet åtgärder för reparation och utveckling av det icke-huvudledsnätet, som kan säkerställa och förbättra verksamhetsmöjligheterna för näringslivet.

Utvecklingsprojekten kommer att förbättra de banavsnitt som i sin transportkapacitet är mest problematiska och de bangårdar som i sin funktionalitet är mest problematiska. Åtgärderna kommer också att förbättra förbindelserna mellan landskapens centrum och den ökade bankapaciteten kommer att förkorta restiderna. Utvecklingsprogrammet innehåller också ett antal projekt som syftar till att förkorta restiderna för förbindelser mellan landskapscentrumen. Utvecklingen av ett axellastnät på 250 kN ingår i bankapaciteten.

Utvecklingshelheten omfattar förbättring av tågtrafikens funktionalitet på flera bangårdar. Med två stationer förbättrar man passagerarnas förhållanden. En reserv har lämnats för utveckling av lastningsplatser för råvirke.

Flera utvecklingsprojekt är kopplade till förbättrade verksamhetsförutsättningar för internationell trafik. Det finns ett stort antal projekt i olika delar av Finland och de är kopplade till både person- och godstrafik.

Enligt Trafik 12-planen eftersträvar staten en högre servicenivå på de centrala banorna i TEN-T-nätkorridorerna än huvudledsförordningen. Planen belyser också flaskhalsar i de centrala TEN-T-nätkorridorerna. Järnvägarnas huvudleder uppfyller redan nu de krav på servicenivå som fastställs för dem i huvudledsförordningen. I södra Finland är strävan efter en högre servicenivå och undanröjandet av flaskhalsar centralt kopplad till projektföretagens planering. Projektföretagens tre banförbindelser strävar efter högre hastighetsnivåer än i nuläget. Mellan Helsingfors och Åbo är utgångspunkten för planeringen en axellast på 250 kN, som redan har uppnåtts på dessa övriga förbindelser.

I investeringsprogrammet har särskild uppmärksamhet ägnats funktionaliteten för den befintliga banan mellan Helsingfors och Tammerfors och dess prioritering, eftersom banans påverkansområde omfattar en stor del av övriga Finland. I övrigt omfattar investeringsprogrammet projekt för stomnätsskorridorer i sydöstra och norra Finland. Lyfta projekt och projekt som inte ingår i programmet har påverkats av bland annat utgångsläget, behoven och effekterna av åtgärderna. I stomnätet ingår också bangårdsprojekt i Tammerfors och Vainikkala som undanröjer flaskhalsar.

Vissa av investeringsprogrammets utvecklingsprojekt kräver fortfarande planeringsfaser före byggnadsplaneringen. Några av projekten har gått in i järnvägsplaneringsfasen. Alla projekt kräver dock inte en järnvägsplan, utan det är direkt en fråga om utarbetande av byggnads-/genomförelseplaner. Allmän- och järnvägsplanering utförs med planeringsanslag, men de största projekten har också tilldelats separata planeringsmedel enligt behov. Kostnaderna för att upprätta byggnadsplanerna ingår i projektets kostnadsberäkningar. Reparationen för Helsingfors–Tammerfors omfattar även planering.

Finansiering för små förbättringsprojekt används i enlighet med tabell 6 för att främja hållbar rörlighet särskilt i stadsregioner, förbättra plankorsningssäkerhet, förbättra funktionalitet för linjeavsnitt och bangårdar samt förbättra lastningsplatser för råvirke. Man har öppnat användningen av dessa reserver mer detaljerat, i

investeringsprogrammet. Förbättring innebär i allmänhet åtgärder för att höja servicenivån. Förbättringar i bastrafikledshållning görs också vid andra tillfällen än bara genom de presenterade förbättringshelheterna.

I alla MBT-stadsregioner pågår olika utredningar och planer som kommer att ge mer detaljerad information om banprojekt som i framtiden möjligtvis kan genomföras genom samfinansiering. De viktigaste frågorna i samband med förbättring och utveckling av bannätet och eventuella projekt samt den därmed sammanhängande situationen för utredning och planering har lyfts fram per stadsregion.

### 5.3 Projekthelhetens motiveringar

Projekthelheten bygger på målen i Trafik 12 och de strategiska riktlinjer som stöder målen, samt de teman som presenteras i planens åtgärder, till vilka utvecklings- och förbättringsfinansiering kommer att anslås. Temana för utveckling tar också ställning till hur finansiering anslås till huvudleder och övriga bannät. Tyngdpunkten ligger på huvudlederna.

Den strategiska lägesbilden av trafiknätet belyser de största utmaningarna och problempunkterna i bannätet samt de utvecklings- och förbättringsbehov som kommer att påverkas av investeringsprogrammet. De flesta av investeringsprogrammets utvecklingsprojekt finns med som platsspecifika omnämningen i lägesbilden, medan vissa är kopplade med generella lyft i lägesbilden. Kundbehoven och att svara på dem är centralt.

Urvalet av utvecklingsprojekt har också baserats på områdenas nätmässiga betydelse samt på projektens inverkan, åtgärdernas effektivitet och lönsamhet. Projekt har också uteslutits från programmet på grund av planeringssituationen, bristen på precision i projektinnehållet och bristen på projektutvärderingar.

### 5.4 Projekten som ingår i investeringsprogrammet

De banprojekt som ingår i investeringsprogrammet presenteras i tabell 7 samt bild 3. Andra granskade banprojekt som inte ingår i investeringsprogrammet beskrivs i bilaga 2.

Projekten i investeringsprogrammet har ordnats i projektkorgar (1A och 1B) enligt projektets brådska och beredskap för genomförande. Projekten som ingår i korg 1A har tillräcklig planeringsberedskap för beslutsfattande eller är på annat sätt brådskade. Det är möjligt att genomföra projekten i korg 1A i början av programperioden. Projekten som ingår i korg 1B kräver ytterligare planering. Det är först i slutet av programperioden som projekten i korg 1B kan inledas.

Tabell 7. Banprojekten som ingår i investeringsprogrammet.

Projekt-korg	Projekt	Beräknad kostnad (milj. euro)	Nummer (bild 3)
1A	Helsingfors–Riihimäki, fas 3	300,5	1
1A	Imatras trafikplats, utveckling, fas 1	46	2
1A	Karlebys bangård	14	3
1A	Kotka: Kotolahti–Mussalo, genomgående bana (tilläggsbana)	5	4
1A	Kouvola–Kotka/Fredrikshamn-banans förbättring, granskning av anslag (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)	35,5	5
1A	Laurila–Torneå–Haparanda, elektrifiering (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)	10	6
1A	Uleåborg–Kontiomäki, utveckling	32	7
1A	Saarijärvi–Haapajärvi, reparation	20	8
1A	Tammerfors bangård för persontrafik	108	9
1A	Åbo–Nystad, reparation samt Reso–Nådendal, reparation och elektrifiering	46	10
1A	Vainikkalas bangård, småskaliga utvecklingsåtgärder	5,2	11
1B	Hangö–Hyvinge, reparation	45	12
1B	Helsingfors–Tammerfors, reparation	360	13
1B	Imatra–Joensuu, förkortande av rester	30	14
1B	Kouvola–Kuopio, förkortande av rester	10	15
1B	Lauritsalas trafikplats	19	16
1B	Lautiosaari–Elijärvi och Torneå–Röyttä, reparation och elektrifiering (med villkoret att en finansieringslösning hittas)	17	17
1B	Luumäki–Joutseno, förbättring av trafikkapacitet och höjning av hastighet	211	18
1B	Luumäki–Vainikkala, höjning av hastighet	37,6	19
1B	Utveckling av lastningsplatser för råvirke	10	-
1B	Utvecklingen av ett axellastnätverk på 250 kN	40	-

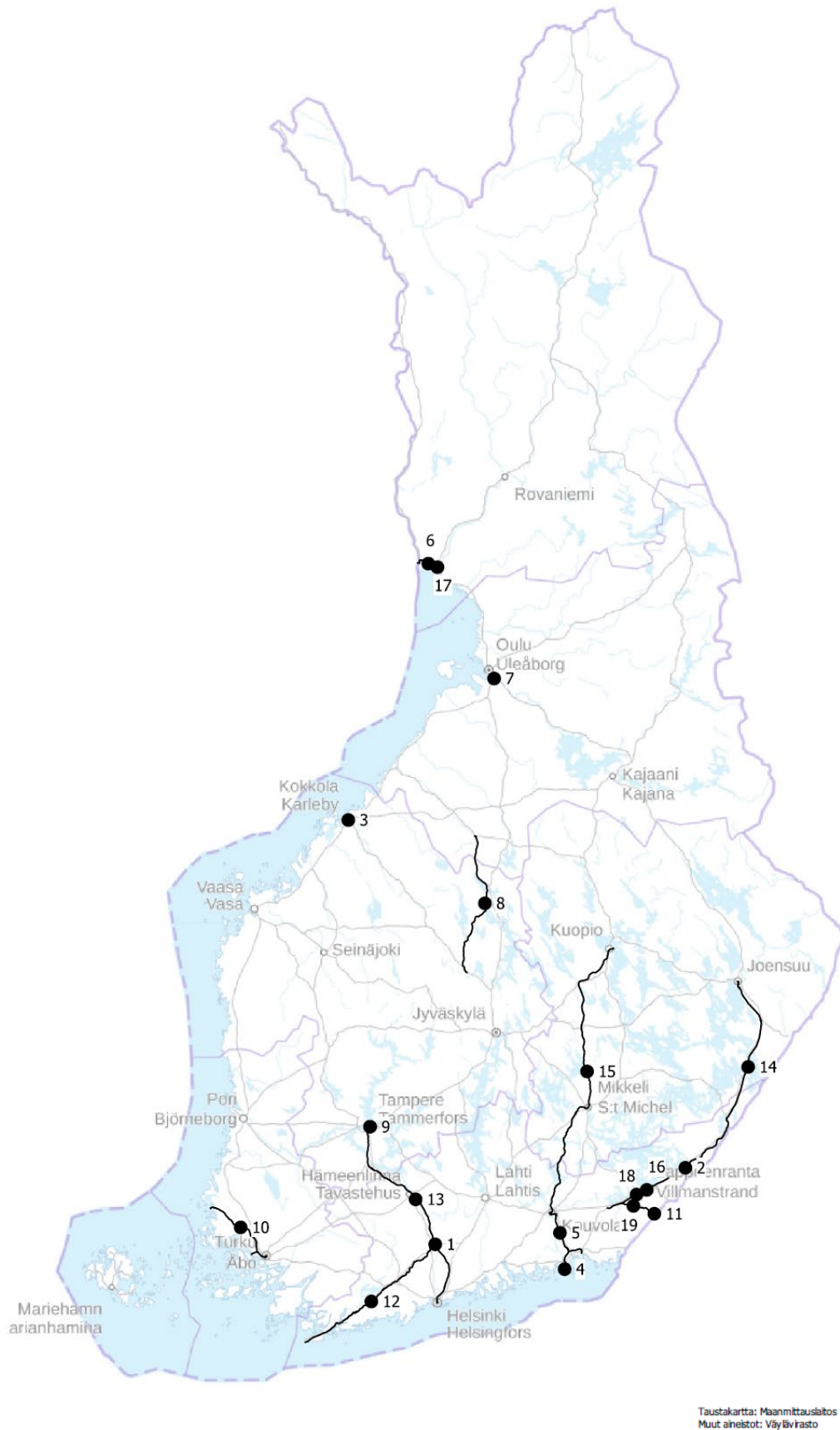


Bild 3. Banprojektet som ingår i investeringsprogrammet.

### **Helsingfors–Riihimäki, fas 3**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 1. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 1.

Fas 3 av projektet syftar till att komplettera de tidigare faserna och fortsätta byggandet av tilläggsbanor för att öka kapaciteten från Jokela till Riihimäki. Projektet omfattar två tilläggsbanor mellan Jokela och Riihimäki, inklusive en bro över huvudspåret norr om Hyvinge. Kostnadsberäkningen är 300,5 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Utarbetandet av järnvägsplanen pågår. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas. Planeringsberedskapen bedöms vara tillräcklig för att projektet ska kunna inledas mellan åren 2022 och 2023. Att koppla genomförandet till framstegen i den pågående fas 2 skulle medföra kostnadsfördelar.

### **Imatras trafikplats, utveckling, fas 1**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 2. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 2.

De huvudsakliga åtgärder som beskrivs i järnvägsplanen för Imatra–Imatrankoski-gränsen kommer att genomföras vid Imatras trafikplats, som i den första fasen kommer att vara elektrifiering av sträckan, överföring av Imatrankoskis godsbangård till Pelkola, persontrafikåtgärder i Imatrankoski samt byggandet av Imatras triangelspår. Möjligheten att öka axellasten till 25 ton, enkelspårigt, bedöms också. Kostnadsberäkningen för projektet är 46,0 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Utarbetandet av järnvägsplanen pågår. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas.

### **Karleby bangård**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 3. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 3.

Bangårdsprojektet för persontrafik kommer att förändra spårarrangemangen och samtidigt kommer kantplattformen att tas bort från persontrafik. Nuvarande spår 3 rivs och ersätts av en hög mellanplattform. Under bangården kommer en underfartstunnel att byggas, genom vilken det även kommer att finnas en förbindelse till den nya mellanplattformen. I anslutning till underfartstunneln förverkligas nödvändiga hiss- och trappförbindelser samt nödvändiga parkeringsområden och arrangemang för skjutstrafik. Projektet omfattar dessutom förändringar i utrustningen för elbanor, säkerhet och starkström. Projektet är ett gemensamt projekt mellan staten och Karleby stad. Kostnaderna för hela projektet är cirka 14 miljoner euro, kostnadsfördelningen har inte överenskommit. En förstudie har utförts på projektet. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas.

### **Kotka: Kotolahti–Mussalo, genomgående bana (tilläggsbana)**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 4. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 4.

Syftet med projektet är att förbättra och säkerställa verksamhetsförutsättningarna för godstrafiken genom att förbättra bangårdens trafikkapacitet för godstrafiken till och från Mussalo. Kostnadsberäkningen för projektet är 5,0 miljoner euro

(MAKU 120; 2015=100). En förstudie har utförts på projektet. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas.

### **Kouvola–Kotka/Fredrikshamn-banans förbättring, granskning av anslag (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 5. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 5.

Det pågående projektet Kouvola–Kotka/Fredrikshamn kommer att renovera banan, höja axellasten (250 kN), förnya säkerhetsutrustning samt genomföra olika utvecklingsåtgärder. Ändringen av projektets fullmakt ingår i regeringens tredje tilläggsbudgetproposition, år 2021. Det föreslås att fullmakten höjs med 35,5 miljoner euro. Behovet av revidering beror på en förfining av projektets ursprungliga planer och därmed på ett mycket större antal nödvändiga arbeten än vad som ursprungligen beräknats. Det är viktigt att slutföra projektet i en ändamålsenlig omfattning.

### **Laurila–Torneå–Haparanda, elektrifiering (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 6. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 5.

Banavsnittet Laurila–Torneå–Haparanda kommer att elektrifieras med Finlands järnvägars elsystem, förändringar till broar som krävs för elektrifieringen och konstruktionernas skick kommer att göras, säkerhetsutrustning som krävs för tågtrafiken mellan Torneå och Haparanda kommer att byggas och nödvändiga bangårds- och plattformsförändringar i Torneå kommer att göras. Dessutom kommer säkerheten vid plankorsningar att förbättras på sträckan mellan Laurila och den nationella gränsen. Projektet ingår i regeringens tredje tilläggsbudgetproposition, år 2021. Helhetskostnadsberäkningen för projektet är 24 miljoner euro, varav statens finansieringsandel är 10 miljoner euro (MAKU 130; 2010=100). Utarbetandet av järnvägsplanen pågår. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas, delvis överlappande med järnvägsplanen.

### **Uleåborg–Kontiomäki, utveckling**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 7. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 6.

Projektet omfattar vidareutveckling av förbindelsen Uleåborg–Kontiomäki genom att bygga Uleåborgs triangelspår och Heikkilänkangas trafikplats. Mellan Uleåborg och Kontiomäki har utvecklingen av trafikplatser finansierats år 2020, men dessa åtgärder har inte finansierats. Kostnadsberäkningen för projektet är 32,2 miljoner euro. Kostnadsberäkningen för triangelspåret är 18,8 miljoner euro och för Heikkilänkangas trafikplats 13,4 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Kommunernas andel av kostnaderna är 0,2 miljoner euro. En järnvägsplan har utarbetats. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas.

### **Saarijärvi–Haapajärvi, reparation**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 8. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 7.

På banavsnittet Saarijärvi–Haapajärvi behövs reparationsåtgärder för att säkerställa banans framkomlighet. I investeringsprogrammet har finansiering på 20 miljoner euro reserverats för reparation. Banavsnittet, som betjänar godstrafik, befinner sig i sin helhet i slutet av dess livscykel. Det handlar framför allt om att förlänga livscykeln med ökat underhåll, inte om en fullständig reparation. Den föreslagna finansieringen kommer huvudsakligen att reparera banavsnittets överbyggnad, som är i slutet av sin livscykel, samt enskilda specialiserade strukturer (t.ex. trummor, broar, dränering).

### **Tammerfors bangård för persontrafik**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 9. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 7.

Projektet består av följande åtgärder: en tredje mellanplattform med trapp- och hissanslutningar för persontrafik, täckning av plattformarna för persontrafik med nya tak, byggande av underhållsspår för persontåg inom området för Naistenlahtis bannät, bro- och gatuändringar, nödvändiga förändringar av spår, säkerhetsutrustning och elektriska spår samt andra samtidiga förnyelsebehov av befintlig infrastruktur: Ändring av Tammerfors ställverksutrymme och förnyelse av elektrifiering samt reparation av stationstunnel. Kostnadsberäkningen för projektet är 108 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Dessutom uppgår övriga parters kostnader till cirka 42 miljoner euro. En järnvägsplan har utarbetats för projektet. Byggnationen kan påbörjas år 2022.

### **Åbo–Nystad, reparation samt Reso–Nådendal, reparation och elektrifiering**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 10. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 8.

Finansiering på 35 miljoner euro har reserverats för reparation av avsnittet Åbo–Nystad och 11 miljoner euro för reparation och elektrifiering av avsnittet Reso–Nådendal, varav elektrifieringen uppgår till knappt 1 miljon euro. En promemoria om reparationsbehoven har utarbetats. Den föreslagna finansieringen kommer huvudsakligen att reparera banavsnittens överbyggnad, som är i slutet av sin livscykel, samt enskilda specialiserade strukturer (t.ex. trummor, broar och dränering).

### **Vainikkalas bangård, småskaliga utvecklingsåtgärder**

Projektet ingår i banprojektkorg 1A och visas i bild 3 under nummer 11. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 9.

Projektet omfattar ändringar av spår och säkerhetsutrustning samt andra mindre åtgärder för att förbättra trafikkapaciteten på Vainikkalas bangård (Vainikkala gods). Kostnadsberäkningen för projektet är 5,2 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). En förstudie har utförts på projektet. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas. Vainikkala bangård har betydande renoveringsbehov, som måste genomföras med bastrafikledshållningens finansiering, åren 2023–

2025. Det är rekommenderat att genomföra utvecklingsåtgärderna samtidigt med reparationsåtgärderna.



## **Hangö–Hyvinge, reparation**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B och visas i bild 3 under nummer 12. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 10.

I investeringsprogrammet har finansiering på 45 miljoner euro reserverats för reparation. Det handlar framför allt om att förlänga livscykeln med ökat underhåll, inte om en fullständig reparation. Den föreslagna finansieringen kommer huvudsakligen att reparera överbyggnaden, som är i slutet av sin livscykel, samt enskilda specialiserade strukturer (t.ex. trummor, broar och dränering). Projektet kräver planering innan det är redo för genomförande. Dessutom behöver eventuella andra behov för åtgärder förtydligas ytterligare och deras koppling till reparationen utvärderas (bland annat 250 kN axellast).

## **Helsingfors–Tammerfors, reparation**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B och visas i bild 3 under nummer 13. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 11.

Det totala behovet av reparation uppgår enligt promemoriorna till nästan 900 miljoner euro. I investeringsprogrammet har finansiering på 200 miljoner euro reserverats för reparation ända till år 2029. De årliga finansieringsbehoven kommer sedan att fortsätta till slutet av 2030-talet, och reserven för 2030–2032 i investeringsprogrammet är 160 miljoner euro.

De största reparationsbehoven gäller förnyelse av överbyggnaden på hela banavsnittet. Andra betydande behov är reparationer av specialiserade strukturer och reparationer av stationsstrukturer för persontrafik. Effektivt och optimalt genomförande av de mest kritiska åtgärderna som syftar till att upprätthålla banans skick och servicenivå i den södra änden av banavsnittet, samt inriktning på åtgärder som är särskilt inriktade på spårväxlar, kommer att vara av avgörande betydelse under investeringsprogrammets tidsperiod. Dessutom behöver landskapen Egentliga Tavastland och Birkaland bygga ytterligare mötesplatser för tågtrafiken för att möjliggöra ett smidigt trafikflöde och hantera trafikstörningar vid den senare reparationen av sträckan Riihimäki–Tammerfors. Trafikplatserna förbättrar trafikens funktionalitet också under normala förhållanden.

## **Imatra–Joensuu, förkortning av restider**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B och visas i bild 3 under nummer 14. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 12.

Mellan Imatra och Joensuu förkortas persontrafikens restider. Åtgärderna bygger på en behovsbedömning som utarbetades 2018. Olika alternativ i studien har belyst ett brett spektrum av åtgärder för hastighetsökning. Nästa steg är en uppdatering av behovsbedömningen och projektutvärderingen, som också beaktar kopplingen till reparationsbehov. Vilka åtgärder som ska vidtas beror på om man efter detta går vidare till utarbetandet av en utredningsplan och en eventuell MKB-process eller direkt till utarbetandet av en järnvägsplan. I investeringsprogrammet har finansiering på 30 miljoner euro reserverats för projektet.

## **Kouvola–Kuopio, förkortning av restider**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B och visas i bild 3 under nummer 15. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 13.

Mellan Kouvola och Kuopio förkortas persontrafikens restider med små, effektiva åtgärder. Åtgärderna bygger på en förstudie som genomfördes 2018, som omfattar åtgärder som rör elbanan och säkerhetsutrustningen, avlägsnande av plankorsningar, bullerhinder och broförbättringar. Nästa steg är att bedöma behovet av en järnvägsplan och upprätta nödvändiga planer. Kostnadsberäkningen för projektet är 10 miljoner euro.

### **Lauritsalas trafikplats**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B och visas i bild 3 under nummer 16. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 14.

Vid Lauritsala trafikplats kommer tre spår på cirka 600 meter och ett spår på över 900 meter att byggas. Fördelarna med det över 900 meter långa spåret är i investeringsprogrammet också kopplade till utvecklingen av Imatras trafikplats. Kostnadsberäkningen för projektet är 19,0 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). En förstudie har utförts på projektet. Nästa steg är utarbetandet av en järnvägsplan.

### **Lautiosaari–Elijärvi och Torneå–Röyttä, reparation och elektrifiering**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B och visas i bild 3 under nummer 17. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 15.

Projektet kommer att genomföra reparation och elektrifiering av banavsnittet Torneå–Röyttä och återöppna det stängda banavsnittet Lautiosaari–Elijärvi för trafik, som följd av reparationen och eventuell elektrifiering. Vid den fortsatta planeringen av sträckan Torneå–Röyttä ska också säkerhetsåtgärderna för banavsnittets plankorsningar undersökas. Banavsnittet Lautiosaari–Elijärvi bör delvis linjeras till en ny plats. Elektrifieringen är kopplad till elektrifieringen av förbindelsen Laurila–Torneå–Haparanda. Nästa steg är utarbetandet av en järnvägsplan. Den totala kostnaden är cirka 17 miljoner euro. Projektet förbättrar verksamhetsförutsättningarna inom näringslivet och genomförs med samfinansiering från staten och näringslivet. Genomförandet är beroende av att man hittar en finansieringslösning.

### **Luumäki–Joutseno, förbättring av trafikkapacitet och höjning av hastighet**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B och visas i bild 3 under nummer 18. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 15.

Ett dubbelspår byggs mellan Luumäki och Joutseno. Persontrafikens servicenivå förbättras genom att hastigheten ökas från 140 km/h till 200 km/h. Projektet kommer att avsevärt förbättra banavsnittets trafikkapacitet, punktlighet och hantering av störningssituationer ur en person- och godstrafikmässig synpunkt. Dubbelspåret byggs för 250 kN axellast. Kostnadsberäkningen för projektet är 211,0 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). En utredningsplan har utarbetats för projektet. Nästa steg är utarbetandet av en järnvägsplan. Om det i samma förbindelse byggs en andra plattform vid Imatras station för persontrafik samt nya hållplatser för

regionaltågstrafik, kommer kostnaden att öka med några miljoner euro (6–10 milj. euro).

## **Luumäki–Vainikkala, höjning av hastighet**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B och visas i bild 3 under nummer 19. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 17.

Projektet kommer att förbättra banans trafikkapacitet och genomföra korrigeringar av banan för att påskynda särskilt persontrafiken, genom att höja hastigheten på den befintliga banan till 180 km/h. Kostnadsberäkningen för projektet är 37,6 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). En behovsbedömning har utarbetats för projektet. Nästa steg är ett eventuellt förfarande för miljökonsekvensbedömning och utarbetandet av en utredningsplan, följt av en järnvägsplan. Spårkorrigeringarna bör utföras i samband med reparationen av spåret. Finansieringen av reparationen kommer att genomföras med finansiering från bastrafikledshållningen.

## **Utveckling av lastningsplatser för råvirke**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 18.

Finansiering från bastrafikledshållningen kan användas för att genomföra reparationer och mindre uppgraderingar av lastningsplatserna, men det finns även behov av större utvecklingsarbeten. I investeringsprogrammet ingår en reserv på 10 miljoner euro för utveckling av lastningsplatser för råvirke. Reserven är avsedd för projekt som kostnadsmässigt är mest betydande och kommer att specificeras som ett målspecifikt projekt eller flera projekt allteftersom investeringsprogrammet uppdateras. Reserven används i första hand för att utveckla transporternas trafikmässiga behov och i andra hand för att utveckla kommunernas markanvändning, dvs. i praktiken förflyttning av lastningsplatser. Genomförandet av denna typ av överföring, dess finansiering och kostnadsfördelningen måste avtalas med kommunerna.

## **Utvecklingen av ett axellastnätverk på 250 kN**

Projektet ingår i banprojektkorg 1B. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1a, sidan 18.

Ett enhetligt axellastnät på 250 kN skulle kräva en ökning av axellasten på åtminstone följande centrala rutter för inrikestransport och transitotrafik: Riihimäki–Hakosilta, Kokemäki–Harjavalta, Mäntyluoto–Tahkoluoto, Hyvinge–Kirkniemi, Toijala–Åbo, Kouvola–Kuusankoski, Imatra gods–Imatra gräns, Vartius–Kontiomäki–Uleåborg, Karleby–Ykspihlaja och Uleåborg–Torneå. De viktigaste trafikbehoven under den närmaste framtiden gäller banförbindelserna i södra och västra Finland. I Imatra är höjningen av axellasten kopplad till en mer omfattande utvecklingshelhet och avståndet mellan Kouvola och Kuusankoski skulle vara lämpligt som ett objekt för bastrafikledshållning. De möjliga utvecklingsområdena för investeringsprogrammet skulle då förbli förbindelserna Riihimäki–Hakos, Kokemäki–Harjavalta, Mäntyluoto–Tahkoluoto, Hyvinge–Kirkniemi och Toijala–Åbo.

## 5.5 Förbättringsprojekt

Planen för Trafik 12 koncentrerar bastrafikledshållningens finansieringen på följande helheter: främjande av hållbar rörlighet i stadsregioner, säkerhet vid plankorsningar, förbättring av driften av större linjeavsnitt och bangårdar samt förbättring av lastningsplatser för råvirke.

Med förbättring avses generellt åtgärder som förbättrar servicenivån. Servicenivån kommer att förbättras för att möta behoven av ökad trafik eller förändrad markanvändning. Trafiksäkerheten och dess förbättring är också ett övergripande tema. I praktiken kommer förbättringsåtgärder att vidtas i bastrafikledshållningen på ett bredare sätt än genom de nuvarande förbättringshelheterna. Det finns inte heller någon entydig begränsning för när åtgärderna för bastrafikledshållning förbättrar eller upprätthåller servicenivån.

Den finansiering som är tillgänglig för förbättring under den period som omfattas av investeringsprogrammet visas i tabell 6. Vid utarbetandet av investeringsprogrammet har projekt som överstiger 5 miljoner euro riktgivande betraktats som banutvecklingsprojekt och projekt som understiger detta belopp som bastrafikledshållningsprojekt.

### **Främjande av hållbar rörlighet i stadsregioner**

Hållbar rörlighet i stadsregioner främjas till exempel genom åtgärder för att förbättra passagerarförhållandena och tillgängligheten på stationerna, olika åtgärder för att främja närtågstrafik, såsom åtgärder för att förbättra trafikens funktionalitet på linjer och på bangårdar eller nya hållplatser, samt utveckling av infartsparkering för cyklar och bilar.

Reserven är kopplad till eventuella mindre järnvägsförbättringsprojekt i MBT-avtalsregioner som genomförs med samfinansiering och till huruvida dessa projekt, för statens del, också i fortsättningen kommer att genomföras med finansiering från bastrafikledshållningen. Möjliga framtida MBT-järnvägsprojekt i olika stadsregioner, inklusive mindre förbättringsprojekt och deras planeringssituation, diskuteras närmare i kapitel 5.6. Med reserven kan dock liknande samfinansieringsåtgärder också genomföras i regioner utanför MBT-regionerna.

### **Plankorsningssäkerhet**

Vid slutet av 2020 hade det statliga bannätet, inklusive huvud- och sidospår, totalt 2 594 plankorsningar. Talet omfattar plankorsningar på huvud- och sidospår. Av dessa fanns 1 882 plankorsningar utan bom- eller ljud- och ljusvarningsanläggningar. Det sker cirka 20 olyckor vid plankorsningar varje år.

Plankorsningar är för närvarande den tydligaste risken på järnvägarna. Säkerhetsriskerna berör inte bara vägtrafikanterna utan även bantrafiken och i förlängning tågresenärernas säkerhet. Avlägsnande av plankorsningar är den enskilt viktigaste åtgärden för att förbättra trafiksäkerheten och främja ett smidigt flöde i spårtrafiken. Syftet är att förbättra säkerheten för väg- och bantrafikanterna och minska skador på fordon, tågtrafikstörningar och risker för miljöskador till följd av olyckor vid plankorsningar.

Målet för utvecklingen av säkerhet vid plankorsningar är ett kontinuerligt planerings- och genomförandeprogram för områden som ska avlägsnas och förbättras i enlighet med den föreslagna finansieringsramen. Målet är att eliminera cirka 60 plankorsningar per år och att förbättra säkerheten för cirka 40 plankorsningar med tillgängliga kostnadseffektiva medel. Plankorsningsplatser som ska tas bort och uppgraderas kommer att väljas ut för programmet på grundval av de övergripande effekterna av säkerhetskriterier och kostnadseffektivitet. Plankorsningar i omedelbar närhet av planerade områden kommer att bedömas samtidigt, eftersom andra plankorsningar möjligtvis kan avlägsnas genom omledningsarrangemang. Tidpunkten och tidsplanen för områdenas genomförande kommer i hög grad att påverkas av framstegen i planeringen och de därmed sammanhängande administrativa processerna.

För att bedöma säkerheten vid plankorsningar använder Trafikledsverket ett verktyg (Tarva LC), enligt vilket cirka 10 procent av plankorsningarna på bannätet tillhör de två farligaste kategorierna när det gäller sina förhållanden. Dessa kategorier står för cirka 57 procent av alla plankorsningsolyckor. Om en grundförbättring eller utvecklingsinvestering påbörjas på banavsnittet kommer man att sträva till att de åtgärder som avser borttagning och uppgradering av plankorsningar ingår i projektet i fråga.

Enligt den uppskattning som gjordes 2019 kommer det att krävas cirka 88 miljoner euro för att senast 2030 föra plankorsningarna till den nivå som krävs enligt bestämmelserna i Traficoms järnvägssystemets infrastrukturdelsystem. Dessutom behövs separat finansiering för plankorsningssäkerhet i samband med spårunderhåll och investeringsprojekt, eftersom projektfinansiering, till exempel i samband med elektrifiering av banor, inte tar hänsyn till de kostnader som är förknippade med att förbättra säkerheten.

Det statliga bannätet har för närvarande 640 bomanläggningar. När det gäller livscykeluppgraderingar av plankorsningsanläggningar skulle en förnyelse av omkring 20 anläggningar per år garantera en lämplig cykel för uppgradering av relä- och logistikanläggningar.

Tillägget av nya typer av kostnadseffektiva plankorsningsanläggningar till det lågtrafikerade bannätet skulle öka plankorsningssäkerheten vid plankorsningar med tydliga brister och den högsta olycksrisken.

Sammanfattning:

- Förlängning av borttagnings- och förbättringsprogrammet till 2029 för att följa förordningarna 10 miljoner euro/år
- Livscykeluppgraderingar och förnyelse av anläggningsbeståndet för plankorsningsanläggningar 5 miljoner euro/år
- Nya typer av kostnadseffektiva plankorsningsanläggningar med en volym på cirka 50 årsinstallationer 3–5 miljoner euro/år.

### **Förbättring av funktionalitet på betydande linjeavsnitt och bangårdar**

På järnvägarnas linjeavsnitt kommer förbättringsfinansiering att användas till exempelvis följande åtgärder:

- Byggande av enskilda nya trafikplatser för att öka trafikkapaciteten genom att förbättra tågens mötesmöjligheter

- Förbättring av linjeblockering
- Höjning av axellast
- Förkortning av res- och transporttiderna/ökning av hastigheterna, men beaktande när det är fråga om att återställning hastighetsnivån och bibehållande av servicenivån och inte en förbättring.

Vid utarbetandet av investeringsprogrammet har man istället för utveckling identifierat bland annat en ny mötesplats som ska byggas norr om Iisalmi, förbättrad linjeblockering för Luumäki–Vainikkala-avsnittet för att förbättra trafikkapaciteten samt höjd axellast på Kouvola–Kuusankoski-sträckan (250 kN), som förbättringsprojekt för bastrafikledshållningen.

Finansieringen kommer att användas för funktionell förbättring av trafikplatser och bangårdar ur ett trafikperspektiv samt för att förbättra passagerarförhållanden genom stationsarrangemang.

Exempel på funktionella förbättringar av trafikplatser är:

- Förlängning av mötesspår
- Ökning av antalet sidospår på trafikplatserna
- Längre växlar på bangårdar och trafikplatser
- Ändringar avseende bangårdarnas bannät.

Exempel på förbättringar av passagerarförhållanden är:

- Plattformarrangemang och -ändringar
- Tillgänglighetsreparationer såsom höjning av plattformar
- Förbättrat tillträde till plattformar, arrangemang för underfart eller vägbro
- Förbättring och ökning av plattformstak
- Förbättring av passagerarinformation
- Förlängning av stationsplattformar (på grund av tågutrustning)
- Utveckling av infartsparkering för bilar och cyklar.

Stationernas förbättringsbehov är ofta kopplade till mer omfattande förbättringshelheter av stationsområden. Kommunerna kan också önska en högre servicenivå än grundnivån, varvid projekten är gemensamma projekt med kommunerna. Förbättringsåtgärder för närtågstrafik, som också finns utanför MBT-regionerna, bör som utgångspunkt betraktas som gemensamma projekt. Det är en lång rad frågor kopplade till infartsparkering och ansvarsområden och kostnadsfördelning måste fastställas från fall till fall.

Villmanstrand och Pieksämäki är tydligt de nästa klass 1-stationerna för fjärrtrafik som ska förbättras. Båda stationerna har ett behov av att bland annat höja plattformarna och förbättra tillträdet till plattformarna. Det finns liknande behov på många andra stationer. Under 2021 kommer Trafikledsverket att sammanställa en rapport om behovet av reparation och förbättring av hela bannätets stationer och om hur förbättringsmålen prioriteras.

Under planeringsperioden kan byggbehov av nya hållplatser uppstå också i andra områden än i MBT-stadsregionerna. Eftersom behoven för den befintliga infrastrukturen är höga i förhållande till möjligheterna för genomförande kan finansieringen inte i någon större utsträckning inriktas på nya hållplatser. Kostnaderna för nya hållplatser fördelas enligt kommunens och statens principer om kostnadsansvar för spårunderhåll på grundval av en bedömning från fall till fall där man be-

aktar fördelarna med investeringen för de olika parterna. Utöver staten och kommunen kan även tredje parter, till exempel näringslivet, delta i kostnadsfördelningen.

Antalet förbättringsprojekt för linjeavsnitt och trafikplatser som genomförs varje år beror på kostnaderna per projekt. Projekten kan vara relativt små i kostnad. För större förbättringsprojekt finns det tillräcklig årlig finansiering för ett fåtal klart större projekt varje år.

### **Förbättring av lastningsplatser för råvirke**

Finansiering för råvirkets lastningsplatser kommer att användas för små årliga förbättringar av befintliga lastningsplatser över olika delar av nätet av lastningsplatser. Förbättringsarbetet har bland annat omfattat spårändringar som har möjliggjort effektiva systemtågtransporter, utbyggnad av lagerområden och åtgärder som har gjort det möjligt att använda elektriska lok. Det är viktigt för effektiviteten i transporten av råvirke och lastningsplatsernas funktionalitet att lastningsplatserna gör det möjligt att i större utsträckning lasta systemtåg på 24 vagnar eller till och med längre (27 eller till och med 30 vagnar) på ett och samma spår.

Utöver kostnaderna måste man vid valet av förbättringsområden ta hänsyn till mängden timmer som lastas och transporterarnas lönsamhet. Potentiellt strängare säkerhetskrav kan skapa ytterligare kostnader, som just nu är svåra att uppskatta, för förbättringen av lastningsplatserna. Läges- och framtidsbilden av bannätets nät för lastning av råvirke kommer att uppdateras under år 2021.

## **5.6 MBT-stadsregionernas samfinansierade projekt**

I alla MBT-stadsregioner pågår olika utredningar och planer som kommer att ge mer detaljerad information om banprojekt som i framtiden möjligtvis kan genomföras genom samfinansiering. De projektämnen som presenteras här ingår inte i investeringsprogrammet.

I **Helsingforsregionen** är den viktigaste frågan att öka Helsingfors–Böle-avsnittets bankapacitet och vilken lösning som ska främjas i framtiden. Under den innevarande MBT-avtalsperioden kommer en trafikeringsmodell att granskas, som avsevärt kommer att öka tågutbudet riktat till Helsingfors och som kommer att utveckla trafiken på det mest effektiva sättet för samhällsekonomi. Helheten inkluderar depåer för närtågstrafik som planeras och som är menade att förverkligas under innevarande planeringsperiod. Utredningen av verksamhet som ökar kapaciteten på Helsingfors–Böle-avsnittet omfattar bland annat ett effektivare utnyttjande av Helsingfors–Böle-avsnittets bannät, växelförändringar och förändringar vid Helsingfors station. Fördelarna med åtgärderna förutsätter nya depåer. Dessutom kommer planer att upprättas för de ytterligare behov som identifierats i Pisara+-arbetet och som Pisara förutsätter, vilka förutom depåer även omfattar bland annat en tidspassningsstation, spår med drivning från sidan och ytterligare spår vid järnvägsterminalerna. Efter slutförandet av depåerna under planeringsperioden kommer det att vara möjligt att genomföra åtgärder för att öka Helsingfors–Böle-avsnittets kapacitet.



En plan för områdesreservering har upprättats för avsnittet Kerava–Nikkilä. Den skapar förutsättningar för detaljplanläggning och banplanering så att persontrafik kunde startas på banavsnittet i framtiden. Enligt den trafiksystemplan (MBT 2019) som godkänts av regionens kommuner skulle det vara möjligt att inleda trafikering senast år 2030 om 20 000 invånare bodde i de nya stationernas zon. För närvarande är en så stark utveckling fram till år 2030 inte i sikte.

I Helsingforsregionen finns det många olika mindre behov av att förbättra stationer och infartsparkering. Olika undersökningar i anslutning till dessa pågår. Små åtgärder för att förbättra tågtrafiken har också nämnts i regionen.

I **Tammerfors stadsregion** kommer samfinansierade utvecklingsinvesteringar att vara centrala för främjandet av närtågstrafik. En rapport kommer att utarbetas i regionen under 2021, där syftet är att bland annat hitta en vision och utvecklingsväg för att främja närtågstrafik. I rapporten klargörs till exempel synen på vilken ny hållplatsinfrastruktur som eftersträvas i regionen och i vilken ordning, samt vilka andra infrastrukturåtgärder detta kommer att kräva. I tidigare studier har de banavsnitten från Tammerfors till Lielähti och från Lielähti till Nokia identifierats som de mest problematiska när det gäller trafikkapacitet. Den totala beräknade kostnaden för tilläggsbanorna är cirka 160 miljoner euro. Byggandet av tilläggsbanor för dessa avsnitt har blivit viktigare eftersom närtågstrafiken redan har utvecklats och kommer att bli nödvändigt om närtågstrafiken utökas. I den första fasen bör planeringsberedskapen för tilläggsbanor förbättras. Det finns också ett behov av tilläggsbanor på huvudspåret i sydlig riktning allteftersom närtågstrafiken utvecklas och frågan är relaterad till utvecklingen av hela Helsingfors–Tammerforsbanan i framtiden.

I Tammerfors stadsregion Ylöjärvi behandlas en flytt av lastningsplatsen för råvirke. Syftet med flytten är att utveckla markanvändningen för andra ändamål och även att utveckla en persontrafikstation i dess ställe i framtiden. Kopplingen till målen i den nationella trafiksystemplanen skapas genom utvecklingen av markanvändningen. Det gällande MBT-avtalet omfattar ytterligare planering av flytten. Enligt den preliminära rapporten som utarbetats tidigare uppgår flyttkostnaderna till cirka 10 miljoner euro. Flytten är också kopplad till frågan om det nationella nätet av lastningsplatser för råvirke, i allmänhet i framtiden.

I **Åboområdet** pågår en vidareutveckling av Åbos bangård. Bangårdens första fas har redan finansierats. Ytterligare utveckling innebär flytt av TFÄ-spår (kostnaderna för olika alternativ varierar från mer än 30 miljoner euro till mer än 60 miljoner euro) och en anslutning till utvecklingen av Resecentrumet. Vid fördelningen av kostnaderna mellan de olika parterna bör man i fortsättningen också ta hänsyn till att det i stor utsträckning rör sig om icke-trafikrelaterade mål. Andra åtgärder, såsom utveckling av infartsparkering, är också kopplade till utvecklingen av Resecentrumet.

I Åbo studeras utvecklingen av närtågstrafiken. En utvecklingsplan för stationsplaceringar för närtågstrafiken i Egentliga Finland håller på att färdigställas.

En rapport har utarbetats om lastningsplatserna för råvirke i Åboområdet. I utredningen har man sökt en ny placering särskilt för lastningsplatsen i Åbo. Flytten är kopplad till andra mål för markanvändning i lastningsplatsens nuvarande område. Kopplingen till målen i den nationella trafiksystemplanen skapas genom utvecklingen av markanvändningen. Kostnaderna för projektet är cirka 20 miljoner euro.

**I Uleåborgsregionen** är utvecklingen av Uleåborgs bangård för persontrafik en central sak. Bangården för persontrafik är föremål för olika förbättrings- och utvecklingsbehov, såsom förändringar i bannätet, förbättring av plattformar, förbättrad tillgänglighet, byggande av förbindelser och flyttning av billastningsbanan. Behoven kräver ytterligare utredning och planering, och lanseringen av en järnvägsplan har diskuterats. Kostnaderna beräknas uppgå till minst 10–20 miljoner euro. Det finns också olika alternativ för hur genomförandet fortskrider.

I regionerna **Åbo och Uleåborg** samt **Jyväskylä, Kuopio och Lahtis** inleddes en gemensam regional undersökning om tågtrafiken år 2021. Förutom MBT-regionerna granskas i rapporten området Villmanstrand-Imatra och regionen Seinäjoki. Arbetet består av olika delrapporter och helheten görs i samarbete mellan Trafikledsverket och Traficom. Regionerna deltar också i arbetet. Rapporthelheten undersöker trafikutvecklingsmöjligheter och åtgärder i olika regioner samt jämför närtågstrafikens kostnadseffektivitet och effektivitet i olika regioner. På grundval av undersökningarna kommer statens ståndpunkt om utvecklingen av närtågstrafik i stadsregioner att utformas. Undersökningen kommer att ge information om möjliga framsteg och eventuella framtida främjande åtgärder.

Generellt kan det noteras att det finns ett behov av att förbättra stationernas infartsparkering i olika regioner. I många regioner behövs ytterligare planering och förberedande arbete på detta område, liksom dialog mellan de olika parterna.

## 5.7 Banprojektens betydande effekter

### Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter

#### Banprojektets inverkan på regionernas internationella tillgänglighet

Regionernas internationella tillgänglighet när det gäller järnvägarnas persontrafik handlar i första hand om järnvägsförbindelser till Helsingfors-Vanda flygplats, till hamnar, till Ryssland och i framtiden kanske också tågförbindelser via Torneå till Sverige. Förbindelserna till Helsingfors-Vanda flygplats är de viktigaste för affärsresor. Andelen fritidsresor utomlands är dock betydande och påverkar också hamnar och gränstationer. Det råder stor osäkerhet, vilket baserar sig på olika faktorer, kring prognoserna för efterfrågan på persontrafik i rysk riktning. Utbudet av tågturer och deras tidsättning i förhållande till flygtrafiken är kanske mer relevant än restider när det gäller internationell tillgänglighet. När det gäller godstrafik handlar internationell tillgänglighet i första hand om förbindelserna för tunga tågtransporter till Ryssland och de viktigaste hamnarna.

Projektet i investeringsprogrammet skapar förutsättningar för att skynda på de för närvarande långsammare tågförbindelserna från Kuopio och Joensuu till Helsingfors-Vanda flygplats med cirka 5-10 minuter. Helsingfors–Riihimäki, fas 3, kommer att påskynda nästan all fjärrtrafik på huvudspåret något och reparationen av huvudspåret kommer att säkerställa att de nuvarande restiderna bibehålls.

Laurila–Torneå–Haparanda-projektet stärker användbarheten och funktionaliteten i förbindelserna mellan Finland och Sverige. Projektet Kouvola–Kotka/Fredrikshamn förbättrar järnvägstransporternas kostnadseffektivitet och banans trafikkapacitet. Utvecklingen av bangården i Vainikkala och ökningen av hastigheten på avsnittet Luumäki–Vainikkala kommer att förbättra bangårdens trafikkapacitet och

i synnerhet att påskynda persontrafiken mot Ryssland. Utvecklingen av avsnittet Imatra-riksgränsen skapar förutsättningar för utvecklingen av internationell gods- trafik och eventuell gränsöverskridande persontrafik. Utvecklingen av avsnittet Luumäki–Joutseno förbättrar också verksamhetsmöjligheterna för den internationella trafiken i sydöstra Finland. Genom att förbättra förbindelsen Uleåborg–Kontiomäki ökar kostnadseffektiviteten för ryska transito- och importtransporter och trafikens funktionalitet. Reparationen av Hangö–Hyvinge förbättrar den ryska transitoruttens konkurrenskraft. Med utvidgningen av södra Finlands 250 kN axellast- nät förbättras särskilt godstrafikens hamnförbindelser.

#### Banprojektens inverkan på tillgängligheten mellan regionerna

Tågtrafikens hastighet och utbudet av turer påverkar tillgängligheten mellan regionerna. Tågtrafikens hastighet påverkas av banans egenskaper och trafikkapacitet samt trafikstruktur, tidtabeller och stoppbeteende. Banans trafikkapacitet kan begränsa utbudet av turer. Att minska störningskänsligheten, vilket förbättrar tidtabellernas tillförlitlighet, är också betydande för tillgängligheten.

Tidsbesparingarna för enskilda projekt är små. De ackumuleras dock över tid, varvid de kombinerade tidsbesparingarna är mer betydande.

Projekten i investeringsprogrammet skapar förutsättningar för att öka hastigheten på tågförbindelserna från Kuopio och Joensuu till Helsingfors med cirka 5–10 minuter. Ökningen av hastighet är för närvarande inriktad på förbindelserna Luumäki–Joensuu och Kouvola–Kuopio, som är bland de huvudspåravsnitt som är långsammare än genomsnittet. Till följd av Helsingfors–Riihimäki-projektets tredje fas kommer närtåg och fjärrtåg att flyttas till sina egna spår på avsnittet mellan Jokela och Riihimäki, vilket kommer att påskynda nästan all fjärrtrafik på huvudspåret. Reparationen av huvudspåret kommer att säkerställa att de nuvarande res- tiderna bibehålls.

Projekten ökar möjligheterna att öka tågutbudet för persontrafik, särskilt på huvudbanan och avsnittet Luumäki–Imatra. Ökningen och samordningen av fjärrtrafiken i olika banriktningar och tågutbudet för närtrafik i Tammerfors kräver den ytterligare kapacitet som erbjuds genom förbättringen av bangården för persontrafik i Tammerfors. Investeringsprogrammet minskar persontrafikens störningskänslighet och förbättrar punktligheten på dessa platser, som redan identifierats som de mest problematiska när det gäller trafikkapacitet.

#### Banprojektens inverkan på stadsregionernas och regionernas interna tillgänglighet

Stadsregionernas och regionernas interna tillgänglighet påverkas i första hand av utbudet av närtågstrafik, i vissa fall också av att fjärrtåg stannar i stadsregioner och på mindre orter. Bannätets trafikkapacitet är betydande för att avgöra om det är möjligt att trafikera tågturer med olika hastigheter och hållplatser på bannätet i en stadsregion eller region.

Projekten i investeringsprogrammet skapar möjligheter att förbättra den interna tillgängligheten för stadsregioner och regioner, särskilt i regionerna Helsingfors och Tammerfors. De tilläggsbanor mellan Jokela och Riihimäki som kommer att byggas i fas 3 av Helsingfors–Riihimäki-projektet kommer att minska trafikens störningskänslighet, underlätta driften av vissa närtåg och skapa förutsättningar för att utveckla utbudet av närtåg. Med tilläggsbanorna kommer när- och fjärrtågen att

flyttas till sina egna spår, vilket kommer att leda till en liten minskning av fjärrtågens restider. Den ökade kapaciteten på Tammerfors bangård för persontrafik är en förutsättning för att öka närtrafiken i Tammerfors. Dubbelspåret Luumäki–Joutseno skapar också möjligheter att utveckla den regionala trafiken.

### Banprojektens inverkan på den regionala strukturen och regionernas förutsättningar för utveckling

Investeringsprogrammets inverkan på den regionala strukturen och regionernas utvecklingsförutsättningar beror främst på regionernas internationella tillgänglighet, interregionala tillgänglighet samt på förändringar i den interna tillgängligheten för stadsregioner och regioner. Förändringar i tillgängligheten återspeglas i gods-transporternas effektivitet, tjänsterörlighetens smidighet, pendlingsområdenas omfattning och tjänsternas tillgänglighet. Järnvägsprojekt som påverkar storleken på och utbyggnaden av pendlingsområden och -zoner påverkar den regionala utvecklingen genom förbättrad tillgänglighet till både arbetskraft och arbetsplatser.

Även om den djupa kopplingen mellan tillgänglighet och regional utveckling erkänns, har det i praktiken visat sig svårt att hitta tydliga orsakssammanhang i regioner som redan har goda trafiknät. Om investeringar görs för att undanröja betydande flaskhalsar som kan vara kopplade till bannätets trafikkapacitet, hastighet och bärformåga kommer effekterna på utvecklingsförutsättningarna i regionerna potentiellt att bli betydande. Faktorer som påverkar kostnadsnivån för tågtransporter och tillräcklig trafikkapacitet är viktiga för hela landets regionala utveckling, särskilt för skogsindustrins transporter. Fördelarna när det gäller transport och transitotrafik för enskilda industrianläggningar kan vara betydande lokalt, även om de inte har någon större inverkan på den regionala utvecklingen i stort.

En nödvändig förutsättning för att det ska råda förutsättningar för regional utveckling på bannätet är att bannätet förblir i trafikerbart skick och att försämring inte leder till ökade trafikbegränsningar. Reparationsprojekten som ingår i investeringsprogrammet kommer att förbättra möjligheterna att hålla bannätet i gott skick och bibehålla dess framkomlighet också under de kommande årtiondena. Särskilt när det gäller huvudspåret handlar det om att säkerställa dess skick på ett mer långsiktigt sätt. Effekterna av huvudspårets skick sträcker sig i stor utsträckning också till övriga Finland. Reparationen av banorna som leder till Hangö, Nådendal och Nystad samt avsnittet Haapajärvi–Saarijärvi kommer att säkerställa att verksamhetsförhållandena för godstrafiken bevaras.

När det gäller godstrafik är investeringsprogrammets inverkan på den regionala utvecklingen särskilt att förbättra skogsindustrins virkes- och exporttransporter, transitotransporter samt förbättringen av smidigheten för vissa transportflöden inom den tunga industrin och att säkra tillväxtförutsättningarna för förbindelser som redan är utsatta för driftsproblem eller kapacitetsbegränsningar. Projekten har ingen direkt inverkan på den regionala utvecklingen, men att förbättra verksamhetsförutsättningarna på de mest problematiska banavsnitten ur en transportmässig synvinkel är viktigt för bland annat tillväxten av produktionen inom skogsbruket och annan tung industri och därmed för utvecklingen av industriorter. Programmet skapar förutsättningar för att förbättra verksamhetsvillkoren för gods-transporter särskilt i sydöstra Finland, för trafiken riktad till Brahestads industri och hamn, i Kemi-Torneåregionen samt i trafiken riktad till flera hamnar på syd- och västkusten.

Projekten Kouvola–Kuopio och Luumäki–Joensuu jämnar på en regional nivå ut på den servicenivå och de regionala utvecklingsvillkor som bannätet erbjuder. Helsingfors–Riihimäki, fas 3, kommer att påskynda all persontrafik på huvudspåret något och reparationen av huvudspåret kommer att säkerställa att de nuvarande restiderna bibehålls. De förutsättningar som skapas genom investeringsprogrammets projekt för restider som förminskas med cirka 5–10 minuter är inte stora, men de kombinerade tidsbesparingarna på längre sikt är mer betydande med tanke på förutsättningarna för regional utveckling.

#### Banprojektens inverkan på resornas användarfördelar

Resornas användarfördelar genereras genom en förbättrad servicenivå. Resornas servicenivå påverkas av bannätets trafikkapacitet och hastighetsnivå. Trafikkapaciteten bestämmer det maximala antalet tågturer och har en betydande inverkan på tidtabeller och hållplatser. Den har också en betydande inverkan på trafikens störningskänslighet och punktlighet. De faktorer som avgör servicenivån för resor och förändringar i servicenivån beskrivs ovan i avsnitten om regionernas internationella, interregionala och regionernas interna tillgänglighet samt den regionala strukturen och villkoren för regionernas utveckling.

Projekten i investeringsprogrammet skapar förutsättningar för att öka hastigheten på tågförbindelserna. Projekten kommer att minska trafikens störningskänslighet, förbättra punktligheten och öka kapaciteten för avsnitt som redan har problematisk trafikkapacitet. Bangårdsprojekten i Tammerfors och Karleby kommer att förbättra tillgängligheten och andra resenärsförhållanden samt skapa förutsättningar för en bredare utveckling av stationsområdena och deras tjänster.

Små förbättringsprojekt i investeringsprogrammet främjar hållbar rörlighet i stadsregioner samt förbättrar tågtrafikens funktionalitet och minskar störningskänslighet på linjeavsnitt och bangårdar på kritiska platser.

#### Banprojektens inverkan på transporternas användarfördelar

Transporternas användarfördelar kommer från en ökning av transportkapaciteten och en minskning av transportkostnaderna. De påverkas i sin tur av trafikkapaciteten, hastighetsnivån och de faktorer som avgör enheternas maximala storlek, framförallt banans bärförmåga och trafikplatsernas längd. Utöver linjeavsnitten är bangårdar viktiga, som tillsammans med mötesplatser definierar maximala tåglängder, betjänar vagnarrangemangs- och lastningsarbeten samt fungerar som vänte-, stå- och lagringsutrymmen för utrustning.

Olika transporter ger olika vikter till olika servicenivåfaktorer. Med tanke på transportsystemets effektivitet är det väsentligt att den nödvändiga servicenivån uppnås på ett enhetligt sätt på transportrutterna för olika typer av varor (bland annat transitorutter, hamnförbindelser inom skogsindustrin och transport av råvirke), så att flaskhalsar inte begränsar utnyttjandet av servicenivån och användningen av effektiv utrustning på andra banavsnitt. De faktorer som avgör servicenivån för transporter och förändringar i servicenivån beskrivs ovan i avsnitten om regionernas internationella, interregionala och regionernas interna tillgänglighet samt den regionala strukturen och villkoren för regionernas utveckling.

Investeringsprogrammet kommer att förbättra villkoren för godstrafiken i sydöstra Finland från Luumäki till Imatra och över gränsen till Ryssland (inklusive bangårdar) samt mellan Luumäki och Vainikkala, från Kotka till Kouvola och Fredrikshamn,

den södra delen av huvudspåret och mellan Uleåborg och Kontiomäki. Laurila–Torneå–Haparanda-projektet syftar till att förbättra järnvägstransporternas kostnadseffektivitet och industrins konkurrenskraft. Projekten Lautiosaari–Elijärvi och Torneå–Röyttä öppnar möjligheter för malmtransporter, särskilt med järnväg. Att höja axellasten i de avsnitt i södra Finland som inte är del av 250 kN-axellastnätet för tung godstrafik kommer att öka konkurrenskraften för transitotrafiken och tunga industritransporter i södra Finland. Många av projekten kommer att förbättra transportförbindelserna, särskilt i riktning mot Ryssland.

Med reparationsprojekten för banavsnittet Helsingfors–Tammerfors, banorna som leder till Hangö, Nådendal och Nystad samt avsnittet Haapajärvi–Saarijärvi säkerställs att trafikeringsförhållandena för godstrafiken bevaras.

Samhällsekonomiska beräkningar har gjorts för en del av banprojekten i investeringsprogrammet. Med dessa som grund är de uppskattade fördelarna för näringslivet betydande (nuvärdet av kostnadsbesparingarna för transport- och arbetsresor under den 30-åriga beräkningsperioden är cirka 280 miljoner euro), vilket är något högre än de beräknade fördelarna för arbets- och fritidsresor (drygt 204 miljoner euro).

## **Ekonomisk hållbarhet**

### Banprojektens inverkan på den samhällsekonomiska effektiviteten

Investeringsprogrammets inverkan på trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet har bedömts utifrån följande perspektiv:

- Den samhällsekonomiska effektiviteten för de projekt som ingår i programmet. Det är inte möjligt att bedöma den samhällsekonomiska effektiviteten för hela investeringsprogrammet, eftersom projektutvärderingar och tillhörande samhällsekonomiska beräkningar inte har utförts på alla banprojekt. Metoden för att beräkna den samhällsekonomiska lönsamheten för bangårdsprojekt är pågående. Stora banprojekt är sällan lönsamma rent samhällsekonomiskt (nyttokostnadsförhållande över 1)
- Inverkan på utnyttjandet av det befintliga trafiknätet
- Inverkan på trafiknätets skuld för reparationer.

Utmaningen när det gäller att bedöma samhällsekonomisk effektivitet är svårigheten att undersöka och bedöma mer omfattande och långsiktiga utvecklingsbehov för enskilda projekt. När de genomförs individuellt kan delprojektens lönsamhet variera, varför även långsiktiga helheter bör vara föremål för utvärdering. Risken för över- och underinvesteringar kan uppstå genom en överskattning av de långsiktiga trafikbehoven och att byggandet av helheten dras ut, vilket inte gör det möjligt att till fullo utnyttja den förbättrade servicenivån på grund av brister i andra delar av bannätet.

Investeringsprogrammet omfattar på grundval av projektutvärderingar både samhällsekonomiskt lönsamma och olönsamma projekt. Projekt för vilka en projektutvärdering har genomförts och som är samhällsekonomiskt lönsamma (nyttokostnadsförhållande minst 1,0) är förbättringen av trafikkapaciteten som betjänar godstrafik för Uleåborg–Kontiomäki, förkortningen av restiderna för Kouvola–Kuopio med små kostnadseffektiva åtgärder och ökning av hastigheten för Luumäki–Vainikkala. Nyttokostnadsförhållandet för projektet Kouvola–Kotka/Fredrikshamn,

projektet Imatra–Joensuu, reparationen av Lautiosaari–Elijärvi och fas 3 för projektet Böle–Riihimäki ligger mellan 0,5 och 0,8. Nyttokostnadsförhållandena för ökningen av trafikkapacitet och hastighet på Luumäki–Joutseno-avsnittet samt för Imatras och Lauritsalas trafikplatser är mindre än 0,5. Enligt projektutvärderingen är nyttokostnadsförhållandet för elektrifieringsprojektet för banavsnittet Laurila–Torneå–Haparanda noll och reparationen av avsnittet Saarijärvi–Haapajärvi samhällsekonomiskt förlustbringande. Det har inte gjorts någon samhällsekonomisk utvärdering av de andra projekten i programmet. Nyttokostnadsförhållandena som presenteras här baseras på gamla enhetsvärden så att PRIO-utvärderingarna för de olika trafikledsformerna skulle vara jämförbara. De något olika nyttokostnadsförhållandena som anges i projektbeskrivningarna i bilaga 1 grundar sig på de nya riktlinjerna för projektutvärdering och nya enhetsvärden och är de som nämns i projektutvärderingarnas publikationer.

En stor del av projekten är inriktade på de banavsnitt och -gårdar som redan nu har de största utvecklingsbehoven med dagens trafik- och transportvolymerna. Förbättringar av det mycket trafikerade och kapacitetsmässigt problematiska banavsnittet mellan Helsingfors och Riihimäki och Tammerfors bangård kommer att bidra till en effektiv användning av hela bannätet genom att minska antalet situationer där resten av nätet inte kan utnyttjas fullt ut på grund av problempunkter.

De projekt för reparation av som ingår i investeringsprogrammet kommer att bidra till att minska trafiknätets skuld för reparationer.

#### Banprojektens inverkan på den offentliga ekonomin

De investeringar som krävs för underhåll och utveckling av bannätet är stora, långlivade och långverkande. Behovet av investeringar kan påverkas av reparationsinvesteringar av bannätet som görs i god tid, för att undvika att behovet av investeringar ackumuleras i ett senare skede. Till följd av en ökad baninfrastruktur kommer också kostnaderna för bannätets underhåll och drift att öka.

Byggandet av infrastruktur som ingår i investeringsprogrammet (dubbelspår, mötesspår, utbyggnad av bangårdar osv.) kommer att öka kostnaderna för underhåll av bannätet, men ingen uppskattning har gjorts. Till exempel tillför 30 kilometer nytt elektrifierat och livligt trafikerat spår i underhållskategori 1A cirka 0,5 miljoner euro per år till underhållskostnaderna.

De reparationsprojekt som ingår i programmet bidrar till att undvika en ökning av reparationskulden.

#### Banprojektens inverkan på förutsättningarna för ekonomisk tillväxt

Bannätet påverkar funktionaliteten och kostnaderna för transporter baserade på tågtrafik och därmed även industrins internationella konkurrenskraft. På samma sätt skapar bannätet förutsättningar för arbete inrikes och utrikes samt för pendlingsområdenas interna rörlighet, även om förutsättningarna bara kommer att bli konkreta om det sker förändringar i tågtrafikens tjänster.

Investeringsprogrammet kommer särskilt att förbättra verksamhets- och utvecklingsförutsättningarna för industribranscherna och hamnarna samt skogsindustriklustret i Finland, som utnyttjar Rysslands transporter. Projekten i norra Finland skapar möjligheter till utveckling av transporter, särskilt malmtransporter. Mer

allmänt kommer minskningen av flaskhalsar i bannätet och förbättringen av gods- bangårdarnas funktionalitet att säkerställa att bannätet förblir en fungerande del av trafiksystemet.

Projekten i investeringsprogrammet kommer att effektivisera arbetsmarknadsområdena i Helsingfors och Tammerfors genom att skapa förutsättningar för ökad närtågstrafik längs huvudlinjen och i Tammerforsregionen.

## **Ekologisk hållbarhet**

### Banprojektens inverkan på klimatförändringen

Å ena sidan genereras järnvägshållningens klimatpåverkan av byggande av spår, drift och underhåll, och å andra sidan på förändringar av färd- och transportsätt från vägtrafik till tåg, samt på minskade utsläpp från tågtrafik (bland annat elektrifiering).

En del av investeringsprogrammets finansiering kommer att inriktas på projekt som skapar förutsättningar för att flytta över transporter från landsvägar till järnväg genom att förbättra godstransporternas funktionalitet, kostnadseffektivitet och utvecklingsförutsättningar. Projekt för att påskynda persontrafiken kommer i sin tur att flytta över resorna från bil- och flygtrafik till tåg, även om de ändrade restiderna som enbart projekten i programmet åstadkommer kommer att bli små. Projekt som ökar trafikkapacitet skapar förutsättningar för att öka både bantransporter och persontrafik. I programmet är platser för elektrifiering av bannätet Laurila–Torneå–Haparanda, Imatra–riksgränsen och Reso–Nådendal samt projekten Lautiosaari–Elijärvi och Torneå–Röyttä.

Å andra sidan orsakar byggandet av ban- och vägnätet stora utsläpp av växthusgaser, som kommer att ta årtionden att kvittera bort med förändringar i färd- sätt. Därmed kan klimatmålen för år 2030 inte uppnås med hjälp av nya banavsnitt eller projekt för tilläggsbanor. Banornas livscykel är dock lång, mer än 100 år, och med hänsyn till hela livscykeln kommer koldioxidutsläppen att minska om efterfrågan är tillräcklig. När det gäller klimatpåverkan är de mest effektiva projekten sådana som förbättrar utnyttjandet av befintlig infrastruktur, till exempel utvecklingen av ett passagekontrollsystem (Digirata) och små förbättringsåtgärder.

### Banprojektens inverkan på anpassningen till klimatförändringen

Bantrafikens infrastruktur är särskilt sårbar för de störande effekterna av ett antal meteorologiska fenomen, eftersom det finns mycket få alternativa sträckor i händelse av undantagstillstånd. Intensifieringen och den ökande upprepningen av extrema klimatfenomen ökar behovet av underhåll och reparation av bankonstruktioner och -utrustning. För att hantera effekterna av klimatförändringen krävs tillräcklig finansiering för underhåll och reparation.

I investeringsprogrammet ingår banreparationsprojekt som förbättrar trafikledshållningens förmåga att förbereda sig för störande effekter av väderfenomen.

### Banprojektens inverkan på exponeringen för trafikens utsläpp, buller och vibrationer



Avgaser från diesellok producerar föroreningar i luften. Buller- och vibrationsstörningar är lokala. Som en del av projektplaneringen kommer en konsekvensbedömning att göras för att fastställa hur stora störningarna är och för att vidta åtgärder för att förebygga dem. Vibrationsstörningar är särskilt påtagliga längs transito-transporternas rutter.

Investeringsprogrammet ändrar inte påtagligt exponeringen för utsläpp, buller och vibrationer. I vissa projekt monteras bullerhinder som minskar bullerexponeringen. Projekt som ger ytterligare kapacitet eller hastighet kan också öka buller och vibrationer i takt med att trafiken ökar, men utgångspunkten för projektens detaljplanering är att kompensera för de bullerstörningar som orsakas av ökad trafik genom skyddsanordningar. När axellasterna ökar bör även eventuella bieffekter och negativa effekter, såsom vibrationseffekter, utvärderas noggrant.

#### Banprojektens inverkan på den biologiska mångfalden

Banprojekt som är belägna i miljöer som är känsliga med tanke på mångfald kan ha en betydande inverkan på den biologiska mångfalden.

Investeringsprogrammet omfattar inte långa banavsnitt som skall byggas i en helt ny bankorridor. Vissa projekt kan dock minska den biologiska mångfalden lokalt, åtminstone när de inbegriper byggande av tilläggsbanor eller spårkorrigeringar.

#### Banprojektens inverkan på användningen av naturresurser och materialeffektivitet

Infrastrukturinvesteringar har alltid en viss negativ inverkan på användningen av naturresurser.

#### Banprojektens inverkan på risker riktade mot vatten och jordmån

Investeringar i bannätet kan ha negativa lokala effekter på vatten och jordmån.

Gott underhåll av banorna samt godsbangårdarna och deras säkerhetsanordningar förhindrar risken för olyckor vid transport av farligt gods på järnväg. Investeringsprogrammets reparationsprojekt kommer att bidra till att säkerställa att banorna och säkerhetsutrustningen förblir i gott skick. Om man ser på trafiksystemet som helhet kan risken för olyckor minskas om transporten av farligt gods flyttas från väg till järnväg.

#### Banprojektens inverkan på samhällsstrukturens hållbarhet

Samhällsstrukturens hållbarhet är i första hand kopplad till möjligheten att utveckla närtågstrafiken i stadsregioner. Banhållaren kan påverka bannätets trafikkapacitet och stationsnät.

Projekten i investeringsprogrammet skapar förutsättningar för att utveckla en samhällsstruktur baserad på bannätet, särskilt i pendlingsområdena kring Helsingfors och Tammerfors. Helsingfors–Riihimäki, fas 3 möjliggör utvecklingen av närtågstrafiken på banavsnitten mellan Helsingfors och Riihimäki. Ökad kapacitet på Tammerfors bangård för persontrafik är en förutsättning för att öka närtrafiken i Tammerfors. Dubbelspåret Luumäki–Joutseno skapar också möjligheter att utveckla den regionala trafiken. Bangårdsprojekten i Tammerfors och Karleby är kopplade till utvecklingen av markanvändningen i stationsområdena.

## **Social hållbarhet**

### Banprojektens inverkan på rörlighetsmöjligheterna

Bannätet fastställer restriktionerna under vilka tågtrafiken kan arrangeras. Möjligheter till rörlighet och likvärdighet för människor är kopplade till rörlighetsmiljöns tillgänglighet, vilket när det gäller baninfrastruktur innebär tillgängliga stationer och hållplatser, både i fråga om fysiska strukturer och passagerarinformation.

I investeringsprogrammets stationsprojekt ingår åtgärder för att förbättra fysiska tillgänglighetsbrister i Tammerfors och Karleby.

### Banprojektens inverkan på den bebyggda miljön och landskapet

Investeringar i bannätet kan ha negativa lokala effekter på den bebyggda miljön och landskapet. När det gäller den bebyggda miljön kan effekterna även vara positiva, särskilt för stationer. Betydelsen av effekterna av investeringsprogrammets projekt kan endast utvärderas, från projekt till projekt, med mer detaljerade planer som bas.

### Banprojektens inverkan på hälsa och välbefinnande

Utvecklingen av tågtrafik baserad på utvecklingen av bannätet kan få mindre positiva effekter på hälsan om ökade tågresor ökar antalet promenader och cykling på infartsresor och stöder en samhällsstruktur som är baserad på promenader och cykling. Investeringsprogrammet har inte konstaterats ha någon betydande inverkan på människors hälsa och välbefinnande.

## **Trafiksystemets säkerhet**

### Banprojektens inverkan på vägtrafikens säkerhet

Borttagandet av plankorsningar och förbättringen av deras säkerhet påverkar vägtrafikens säkerhet. Flytten av de resor och transporter från väg till järnväg som banprojekten möjliggör medför också säkerhetsfördelar.

För vissa av banprojekten i investeringsprogrammet har samhällsekonomiska beräkningar gjorts. På grundval av dessa är nuvärdet av de beräknade trafiksäkerhetsfördelarna, för projekten som värderats, under en 30-årig beräkningsperiod cirka 20 miljoner euro. Förändringar i plankorsningsolyckor som leder till personskador har beaktats som trafiksäkerhetspåverkan.

### Banprojektens inverkan på rörlighetsmiljöns säkerhet

I tågtrafiken är rörlighetsmiljöernas säkerhet i första hand relaterad till stationers och hållplatserns arrangemang samt till isoleringen av banor från den övriga miljön. Även om en betydande andel av olyckorna där man blir överkörd av ett tåg är avsiktliga minskar antalet olyckor genom att göra tillträdet till spåret svårare. Minskningen av obehörig rörelse på banan förbättrar också tågtrafikens punktlighet och frihet från störningar.

Karleby stations förbättringsprojekt, som ingår i investeringsprogrammet, har betydande lokala effekter på säkerheten i rörlighetsmiljöerna.

### Banprojektens inverkan på järnvägstrafikens, sjöfartens och luftfartens säkerhet

Borttagandet av plankorsningar och förbättringen av deras säkerhet påverkar järnvägstrafikens säkerhet. Om bannätets skick bibehålls på en god nivå minimeras möjligheterna för banolyckor. Existensen av och nivån på säkerhetsanordnings- och trafikledningssystem påverkar olycksrisken.

Projektet Kouvola–Kuopio och Imatra–Joensuu avlägsnar plankorsningar och förbättrar plankorsningssäkerheten i detta avseende. De reparationsprojekt som ingår i investeringsprogrammet kommer att bidra till att upprätthålla baninfrastrukturen i det skick som krävs för säker trafikering.

### Banprojektens inverkan på trafikens informationssäkerhet

Investeringsplanen omfattar inte åtgärder som har en betydande inverkan på informationssäkerheten.

## 6 Investeringsprogram / Vägnät

### 6.1 Vägnätets ekonomiska ram

Under planeringsperioden för Trafik 12 kommer sammanlagt cirka 1 390 miljoner euro att anslås till utveckling av vägnätet utöver redan slutförda utvecklingsprojekt. För investeringsprogrammets tidperiod, åren 2022–2029, är **den ekonomiska ramen för utvecklingen av vägnät 1 030 miljoner euro**, vilket inkluderar 150 miljoner euro för projekt som fortsätter från och med år 2030.

Statens finansiering kommer att anslås till utveckling av vägnätet i enlighet med de teman som anges i Trafik 12-planen:

- 1) Finansieringen av vägnätets utveckling kommer att inriktas på att förbättra verksamhetsförutsättningarna i näringslivet, arbetstrafikens behov och trafiksäkerheten. Finansieringen fördelas till huvudledernas mest betydande objekt och till att förbättra servicenivån på punktmässiga objekt i Finlands trafiknät, i enlighet med den strategiska lägesbilden. I första hand prioriteras förbindelsesträckor som har ett antal brister i servicenivån enligt huvudledsförordningen. Samtidigt utvecklas vägarna i TEN-T-stomnätet för att bättre uppfylla kraven i förordningen om riktlinjer. Statens kostnader under planeringsperioden uppgår till cirka 890 miljoner euro och under investeringsprogramperioden till cirka **660 miljoner euro**.
- 2) Därtill kommer näringslivets verksamhetsförutsättningar att förbättras med andra vägnät. Finansiering kommer att riktas till kritiska broförbättringar samt till kostnadseffektiva bygg- och planeringsobjekt av broar som ersätter vägfärjor, hamn- eller terminalförbindelser och andra akuta behov. Statens kostnader under planeringsperioden uppgår till cirka 300 miljoner euro och under investeringsprogramperioden till cirka **222 miljoner euro**.
- 3) Staten deltar, med samfinansiering och avtalsenligt, i utvecklingen av näringslivet och stödandet av markanvändning för andra kommuner än de i MBT-regionerna. Statens kostnader under planeringsperioden uppgår till cirka 200 miljoner euro och under investeringsprogramperioden till cirka **148 miljoner euro**.

Den befintliga **förbättringsfinansieringen för landsvägarnas bastrafikledshållning** kommer att fördelas i enlighet med de teman som beskrivs i tabell 8. Kostnaderna för mindre vägförbättringar under planeringsperioden för Trafik 12 uppgår i genomsnitt till cirka 46 miljoner euro per år.

Tabell 8. *Investeringsprogrammets ekonomiska ram för 2022–2029, vägnätet.*

Vägnätet	Trafik 12-teman (sammanfattning)	medel- värde milj. euro/år	totalt milj. euro
Utveckling	<b>Utveckling totalt</b>	<b>129</b>	<b>1 030</b>
	Förbättring av verksamhetsförutsättningarna i näringslivet, arbetstrafikens behov och trafiksäkerheten. Huvudledernas viktigaste objekt och förbättringen av servicenivån punktvis runt om i Finland.	82	660
	Andra vägnät: förbättring av kritiska broar, broar som ersätter vägfärjor, hamn- och terminalförbindelser samt andra akuta behov.	28	222
	Samfinansiering och avtalsenlighet i stödandet av näringsliv och markanvändning för andra kommuner än de i MBT-regionerna.	19	148
Bastrafikledshållning, förbättring	<b>Förbättring totalt</b>	<b>41</b>	<b>325</b>
	Väsentliga regionala näringslivsobjekt.	20–25	160–200
	Mindre väg- och tillfartsarrangemang som förbättrar trafiksäkerheten.	5–10	40–80
	Objekt i statens nät som främjar promenader och cykling.	10	80
	Infartsparkering i statens nät.	2–5	16–40
	Övrigt	0–4	0–29
<b>Totalt</b>	<b>Utveckling och förbättring</b>	<b>170</b>	<b>1 355</b>

## 6.2 Beskrivning av projekthelheten

Granskningen har omfattat 140 vägprojekt eller helheter av vägprojekt för vilka planeringsmaterial och åtminstone preliminära konsekvensbedömningar har funnits tillgängliga. Projektgruppen bygger i huvudsak på olika nivåer av planer som görs i NTM-centralerna. Dessa planer bygger däremot vanligtvis på behov som har uppstått, bland annat i de regionala planerna för trafiksystem.

Större delen av programmets finansiering kommer att gå till huvudlederna. Finansiering har avsatts för de nuvarande huvudlederna också innan förordningen om huvudleder trädde i kraft. Huvudledsnätet är den del av nätet där huvuddelen av landets fordonstrafiks transportprestation äger rum och som också beräknas få den högsta trafiktillväxten, så utvecklingsbehoven för denna del av nätet är störst, oavsett förordningen om huvudleder.

Huvudledernas servicenivåbrister korrigeras både genom stora utvecklingsprojekt (4 st.) och punktvis i områden (cirka 20 st.) runt om i Finland. På detta sätt väljs de mest effektiva betydande utvecklingsprojekten för genomförande samt ett brett spektrum av mindre förbättringsåtgärder som är regionalt omfattande.

Finansieringen av det övriga vägnätet kommer att inriktas på reparationer av sådana stora och medelstora kritiska broar som är omöjliga att finansiera genom bastrafikledshållningen. Dessutom görs en krävande sättningsreparation och hamnanslutningen i Uleåborg förbättras. Dessutom görs cirka 10 mindre projekt som upprätthåller eller förbättrar trafiksäkerheten och servicenivån.

Vägprojekt i icke-MBT-regioner består av objekt där aktörer i regionen kan ha ett intresse av att bidra till kostnaderna för genomförandet. Kostnadsfördelningen för projekten har ännu inte överenskommit. Dessutom omfattar denna helhet utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorrider i trafikledsnätet som staten upprätthåller.

För MTB-stadsregionerna föreslås två vägprojekt för Helsingforsregionen och ett vägprojekt för Tammerforsregionen, som har uppstått i MBT-samarbetet. Dessutom kommer ett projekt att presenteras för MBT-regionen i Jyväskylä. Också denna helhet omfattar utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorrider i statens trafikledsnät.

## 6.3 Projekthelhetens motiveringar

Servicenivån på det befintliga trafikledsnätet och förvaltningen av reparationsskulden är ett betydande och övergripande tema i Trafik 12-planen. Detta, liksom de riktlinjer som anges i kapitel 6.1, har varit vägledande för utformningen av projekthelheten. Också projektens beredskap för planering och beslutsfattande har haft ett visst inflytande på de val som gjorts. Utvecklingen av vägnätet som helhet har strävat efter att uppfylla målen i Trafik 12-planen och utvecklingsfinansieringen med följande tyngdpunkter:

Stora utvecklingsprojekt, cirka 40 %

- De mest betydande objekten/förbindelsesträckorna som har ett antal brister i servicenivån enligt förordningen för huvudleder (4 st.). Projekten kommer att förbättra näringslivets verksamhetsförutsättningar, arbetstrafikens behov och trafiksäkerhet samt minska bristerna i TEN-T-stomnätet.

Stora reparationsprojekt, cirka 20 %

- Stora kritiska broar (2 st.), stora sättningsreparationer som är separat nämnda (1 st.), medelstora kritiska broar (10 st.). Projekten förbättrar näringslivets verksamhetsförutsättningar med andra vägnät.

Små/medelstora utvecklingsprojekt, cirka 25 %

- Objekt punktvis runt om i Finland (20 st.), ersättning av vägfärjor med broar (2 st.), hamn- eller terminalförbindelser (1 st.). Projekten kommer att förbättra servicenivån i enskilda områden runt om i Finland, ersätta vägfärjor på ett kostnadseffektivt sätt och förbättra hamn- eller terminalförbindelser.

Andra än MBT-regionernas vägprojekt, cirka 15 %

- Projekt som stödjer utvecklingen av näringsliv och markanvändning i kommunerna, samfinansierat och avtalsenligt. För investeringsprogrammet har preliminärt tre projekt nominerats, som uppfyller kriterierna.
- Inkluderar ett paket gång- och cykelvägar på statens trafikledsnät. Effektiva objekt från de fyra största MBT-stadsregionerna bör också inkluderas i

denna helhet, så att helheten av gång och cykling inte begränsas till området utanför MBT-regionerna. Projekten främjar hållbara färd sätt.

Dessutom föreslås fyra vägprojekt för MBT-stadsregioner.

Den totala kostnaden för projekthelheten som har presenterats i investeringsprogrammet är cirka 970 miljoner euro. Därmed förblir det en rörlighet på cirka 60 miljoner euro i ramen. Dessutom är större delen av projekten sådana där man inte har reserverat finansieringsandelar från andra parter, eftersom det inte har förts någon diskussion om kostnadsfördelningen. De flesta projekten har med stor sannolikhet förutsättningar också för kommunal finansiering. Detta bidrar också till rörlighet i den ekonomiska ramen.

Vägprojekten svarar väl mot tillgänglighetsmålen och tillgänglighet är ett viktigt påverkansområde för vägprojekten. I enlighet med riktlinjerna i Trafik 12-planen har projekten inriktats på att förbättra verksamhetsförutsättningarna i näringslivet, arbetstrafikens behov och trafiksäkerheten. Särskilt med projektet "Förbättring av huvudledernas trafiksäkerhet och servicenivå" påverkas servicenivån punktvis i områden runt om i Finland.

## 6.4 Projekten som ingår i investeringsprogrammet

De vägprojekt som ingår i investeringsprogrammet presenteras i tabell 9 samt bild 4. Andra granskade vägprojekt som inte ingår i investeringsprogrammet beskrivs i bilaga 2.

Projekten i investeringsprogrammet har ordnats i projektkorgar (1A och 1B) enligt projektets brådska och beredskap för genomförande. Projekten som ingår i korg 1A har tillräcklig planeringsberedskap för beslutsfattande (vägplaneringen är pågående, slutförd eller har inget behov för en vägplan) eller är på annat sätt brådskande. Det är möjligt att genomföra projekten i korg 1A i början av programperioden. Projekten som ingår i korg 1B kräver ytterligare planering (en vägplan har inte utarbetats och är nödvändig för genomförande). Det är först i slutet av programperioden som projekten i korg 1B kan genomföras.

Större delen av projekten som presenteras i investeringsprogrammet har beredskap för genomförande (en vägplan är gjord eller inte nödvändig) eller pågående vägplanering.

Tabell 9. Vägprojekten som ingår i investeringsprogrammet.

Projekt-korg	Projekt	Kostnader (milj. euro)	Nummer (bild 4)
<b>Förbättring av huvudlederna</b>			
1A	Riksväg 4, Ring I–Ring III (inkl. trafikledning Koskela–Järvenpää)	102	29
1A	Riksväg 9, Tammerfors–Orivesi, fas 1 för avsnittet Alasjärvi–Käpykangas	95	37
1A	Riksväg 15, förbindelsen Kotka–Kouvola, fas 1	94	10
1A	E18, Stamväg 40, Åbos ringled i Reso centrum	189	1
<b>Förbättring av huvudledningarnas trafiksäkerhet och servicenivå</b>			
1A	Riksväg 2, vid Humppila	7	12
1A	Riksväg 2, Ruskila–Haistila	6	14
1A	Riksväg 3, Tavastkyroledens förlängning, Rokkakoski–Hanhijärvi	7	21
1A	Riksväg 3, Alaskylä–Parkano	14	20
1A	Riksväg 3, vid Koskue och Rajalanmäki	10	39
1A	Riksväg 3 och Riksväg 19, anslutning i Jalasjärvi	10	23
1A	Riksväg 4, norr om Leivonmäki	12	25
1A	Riksväg 4, vid Vestonmäki	8	28
1A	Riksväg 4, Oravasaari planskilda anslutning	5	26
1A	Riksväg 6, vid Korja (Hevossuo–Nappa)	11	30
1A	Riksväg 8, Vasa–Karleby, Kovjoki, Källby och Kronoby omkörningsfiler med mitträcken	13	33
1A	Riksväg 9, förbättring och trafikarrangemang på Lentokentäntie utmed regionalväg 562	30	35
1A	Riksväg 9, förbättring vid Ylämylly	20	36
1A	Riksväg 15, Kotka infartsväg (Hyväntuulentie)	8	11
1A	Riksväg 21, Palojoensuu–Maunu	23	16
1A	Riksväg 21, Ailakkalahti–Kilpisjärvi	4	15
<b>Förbättring av det övriga vägnätet</b>			
1A	Stamväg 50, Ring III vid Esbogård, sättningsreparation	22	3
1A	Regionalväg 180, förnyande av Hessundsbron (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)	28	50
1A	Regionalväg 180, förnyande av Rävundsbron (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)	100	51



Projekt-korg	Projekt	Kostnader (milj. euro)	Nummer (bild 4)
1A	Förbindelseväg 8155, Uleåborgs hamnförbindelse, förbättring av Poikkimaantie	33	38
<b>Bevarande och förbättring av servicenivån för det övriga vägnätet</b>			
1A	Riksväg 23, vid Karvio kanal	12	17
	<b>Det övriga vägnätets kritiska broar</b>		
1A	Riksväg 11, Koivisto bro och Pikkuhaara bro, Björneborg	10	49
1A	Riksväg 27, Ylivieskas södra viadukt	11	19
1A	Stamväg 40, Hepojoki bro och Pietilä underfart	7	2
	<b>Ersättning av färjor med broar</b>		
1A	Förbindelseväg 12003, ersättning av Kivimo färja med en bro, Pargas	10	5
1A	Förbindelseväg 15123, ersättning av Hätinvirtas färja med en bro, Puumala	15	6
<b>Vägprojekt i andra områden än MBT-stadsregionerna</b>			
1A	Riksväg 2, förbättring i Uleåborg centrum	60	13
1A	Riksväg 8, vid Karleby centrum, fas 1	9	32
1A	Riksväg 8 och Regionalväg 742, Vasas förbindelseväg, fas 1	37	31
<b>Förbättring av huvudledernas trafiksäkerhet och servicenivå</b>			
1B	Riksväg 2, förbättring av avsnittet Landsväg 120–Karkkila	11	4
1B	Riksväg 9, Jämsä–Korpilahti	16	34
	<b>Huvudledernas kritiska broar</b>		
1B	Riksväg 5, Savolax bro	15	40
1B	Riksväg 6, Syrjäsalmi bro	5	41
<b>Bevarande och förbättring av servicenivån för det övriga vägnätet</b>			
	<b>Det övriga vägnätets kritiska broar</b>		
1B	Riksväg 5, bron i Kitinen, Sodankylä	6	42
1B	Riksväg 24, Vääksy bro, Asikkala	5	18
1B	Stamväg 73, Lieksanjoki bro, Lieksa	7	47
1B	Regionalväg 849, Ijo älvs bro	6	44
1B	Regionalväg 937, Pello bro	10	45

---

Projekt-korg	Projekt	Kostnader (milj. euro)	Nummer (bild 4)
1B	Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorridorer i statens nät	60 (30+30)	

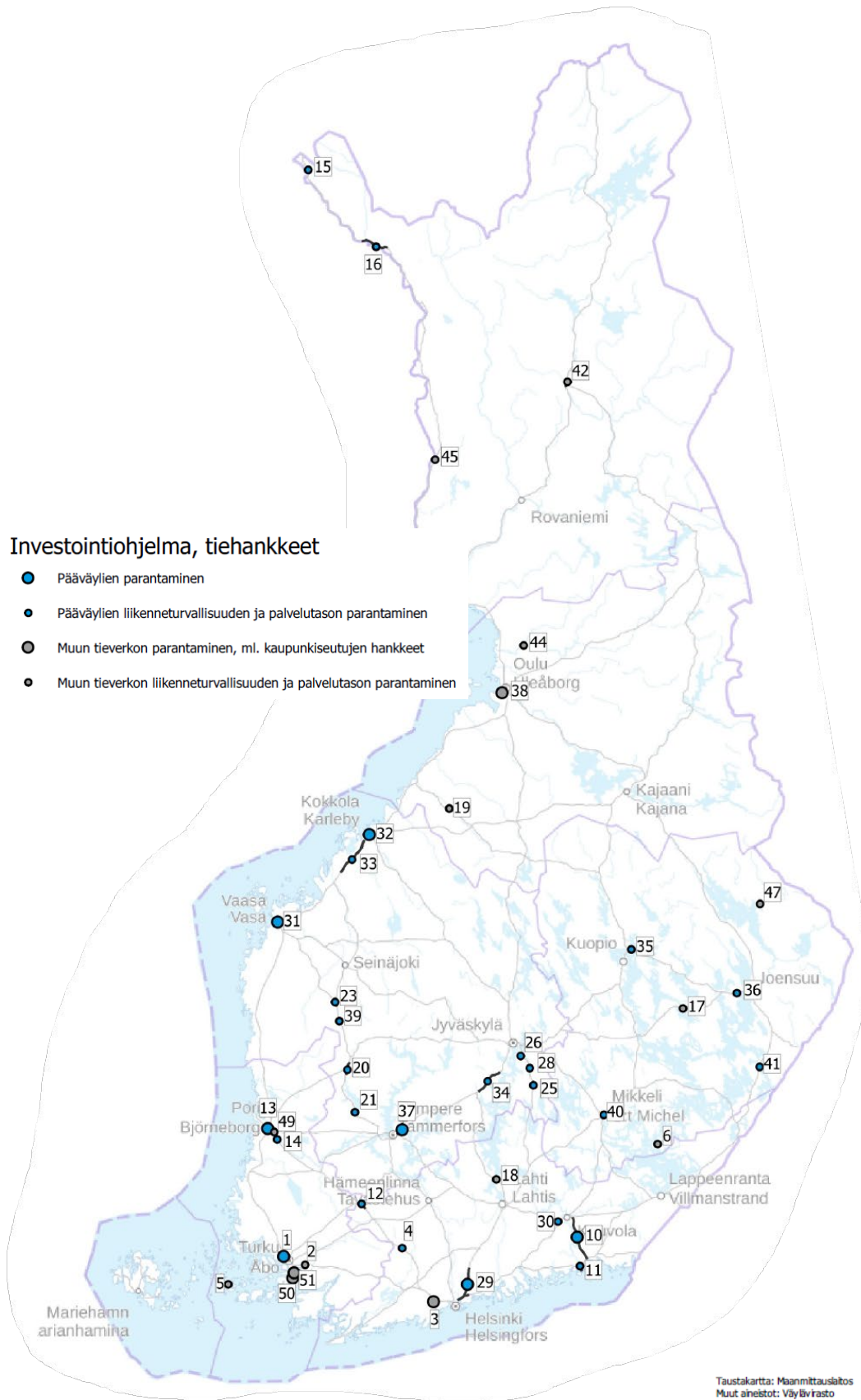


Bild 4. Vägprojekten som ingår i investeringsprogrammet.

### **Riksväg 4, avsnittet Ring I–Ring III (Luftbron planskild anslutning och trafikledning för avsnittet Koskela–Järvenpää)**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 29. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 1.

Lahtisleden förbättras mellan Ring I och Ring III med parallella ramper och ytterligare körfält (cirka 5 km och trafikledningssystemet ca 30 km). Dessutom förbereds Malms framtida markanvändning vid den nya Luftbron planskild anslutning. Luftbron skulle också användas av snabbspårvägen Vik–Malm. I projektet ingår ett trafikledningssystem mellan Koskela och Järvenpää. Byggnadskostnadsprognosen är 101,5 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Kostnadsfördelningen mellan Helsingfors stad och staten för uppförandet av projektet har ännu inte fastställts. Kostnadsprognosen för trafikledningssystemet (Fintraffic Oy) är 8,4 miljoner euro. Vägplanen färdigställs 2021. I MBT 2019-planen har projektet föreslagits för byggnation under perioden 2024–2027.

### **Riksväg 9, Tammerfors–Orivesi, fas 1 (avsnittet Alasjärvi–Käpykangas)**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 37. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 2.

Riksväg 9 kommer för sträckan mellan Alasjärvi och Käpykangas att byggas till en till en fyrfilig väg med två körbanor (cirka 13 km) med en hastighetsnivå på 100 km/h. Mellan Alasjärvi och Suinula är vägen motorväg. Vägen kommer att förbättras i den nuvarande terrängkorridoren. Två nya planskilda anslutningar kommer att byggas på riksvägen och två planskilda anslutningar kommer att förbättras. Alla plankorsningar längs vägavsnittet kommer att tas bort och anslutningar till riksvägen kommer att arrangeras med parallella vägförbindelser till de planskilda anslutningarna. Byggnadskostnadsprognosen är 95 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Vägplanering pågår.

### **Riksväg 15, Kotka (Rantahaka)–Kouvola, fas 1**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 10. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 3.

Riksvägen kommer att förbättras genom bland annat omkörningsfiler, mitträcken och förbättring av de mest trafikerade anslutningarna (cirka 33 km). Byggnadskostnadsprognosen för projektets första fas är 94 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Genomförandeberedskapen kommer att vara 2022.

### **E18, Stamväg 40, Åbos ringled i Reso centrum**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 1. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 3.

Längs vägen E18 (stamväg 40) byggs en cirka 450 meter lång tunnel med 3+3 filer, nya planskilda anslutningar och gatunätet kompletteras (cirka 2 km + tillhörande vägar och gator). Gång- och cykelrutter kommer att förbättras och korsningar med huvudleder kommer att genomföras planskilt. Bullerbekämpning kommer att utföras. Kostnadsprognosen för projektet är 189 miljoner euro (MAKU 120;

2015=100). Reso stad, ägarna av ledningar och utrustning samt Finntraffic Oy har andelar i kostnaderna. Beredskap för genomförande är slutet av 2022.

### **Förbättring av huvudledernas trafiksäkerhet och servicenivå (21 st.)**

Projektets objekt ingår i vägprojektkorgarna 1A och 1B. Projektkorg och objektets nummer i Figur 4 finns i samband med objektets namn. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 4.

Projekthelheten består av små utvecklingsåtgärder för huvudlederna, med vilka man antingen upprätthåller den nuvarande servicenivån genom att säkerställa skicket på vissa kritiska broar eller genom att utveckla smidigheten eller genom att förbättra trafiksäkerheten vid punktmässiga objekt med lätta åtgärder (till exempel breddning av vägen, omkörningsfiler, mitträcken, mindre anslutningsarrangemang, mötesutrymmen, viltstängsel).

- Riksväg 2, Vichtis–Björneborg (24 milj. euro)
  - Riksväg 2, förbättring på sträckan Landsväg 120–Karkkila (11 milj. euro) (korg 1B, nummer 4 i bild 4)
  - Riksväg 2, vid Humppila (7 milj. euro) (korg 1A, nummer 12 i bild 4)
  - Riksväg 2, vid Ruskila–Haistila, Ulvila (6 milj. euro) (korg 1A, nummer 12 i bild 4)
- Riksväg 3, Tammerfors–Vasa (41 milj. euro)
  - Riksväg 3, Tavastkyroledens förlängning, Rokkakoski–Hanhijärvi (7 milj. euro) (korg 1A, nummer 21 i bild 4)
  - Riksväg 3, Alaskylä–Parkano (14 milj. euro) (korg 1A, nummer 20 i bild 4)
  - Riksväg 3, vid Koskue och Rajalanmäki, Kurikka (10 milj. euro) (korg 1A, nummer 39 i bild 4)
  - Riksväg 3 och Riksväg 19, anslutning i Jalasjärvi, Kurikka (10 milj. euro) (korg 1A, nummer 23 i bild 4)
- Riksväg 4, Lahtis–Jyväskylä (25 milj. euro)
  - Riksväg 4, norr om Leivonmäki, Joutsa (12 milj. euro) (korg 1A, nummer 25 i bild 4)
  - Riksväg 4, vid Vestonmäki, Toivakka (8 milj. euro) (korg 1A, nummer 28 i bild 4)
  - Riksväg 4, Oravasaari planskilda anslutning, Jyväskylä (5 milj. euro) (korg 1A, nummer 26 i bild 4)
- Huvudledernas kritiska broar (20 milj. euro)
  - Riksväg 5, Savolax bro, S:t Michel (15 milj. euro) (korg 1B, nummer 40 i bild 4)
  - Riksväg 6, Syrjäsalmi bro, Kides (5 milj. euro) (korg 1B, nummer 41 i bild 4)
- Riksväg 6, vid Korja (Hevossuo–Nappa), Kouvola (11 milj. euro) (korg 1A, nummer 30 i bild 4)
- Riksväg 8, Vasa–Karleby, Kovjoki, Källby och Kronoby omkörningsfiler med mitträcken (13 milj. euro) (korg 1A, nummer 33 i bild 4)
- Riksväg 9, Tammerfors–Jyväskylä och Kuopio–Joensuu (66 milj. euro)
  - Riksväg 9, Jämsä–Korpilax (16 milj. euro) (korg 1B, nummer 34 i bild 4)

- 
- Riksväg 9, förbättring och trafikarrangemang på Lentokentäntie utmed regionalväg 562, Siilinjärvi (30 milj. euro) (korg 1A, nummer 35 i bild 4)
  - Riksväg 9, förbättring vid Ylämylly, Libelits (20 milj. euro) (korg 1A, nummer 36 i bild 4)
  - Riksväg 15, Kotka infartsväg (Hyväntuulentie), Kotka (8 milj. euro) (korg 1A, nummer 11 i bild 4)
  - Riksväg 21, Palojoensuu–Kilpisjärvi (27 milj. euro) (korg 1A, nummer 15 och 16 i bild 4)
    - Riksväg 21, Palojoensuu–Maunu, Enontekis (23 milj. euro) och Ailakalahti–Kilpisjärvi, Enontekis (4 milj. euro)

### **Stamväg 50, Ring III vid Esbogård, sättningsreparation**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 3. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 8.

Ring III förnyas till den nya vägsträckningen, på reservationen för den andra körbanan vid Esbogård på en sträcka om cirka 1 km. Den nuvarande vägbanken riskerar att skadas plötsligt och bli helt okörbar, varvid det kan hända att vägen måste stängas av. Pålplattestrukturen norr om Mankån har gett efter på många ställen. Dessutom förnyas två broar, som för närvarande är i dåligt skick, samt genomförs bullerbekämpning. Den preliminära kostnadsberäkningen för projektet är 21,6 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Statens andel av kostnaderna uppgår till 17,1 miljoner euro. Vägplanen är under administrativ behandling och byggplanen blir klar 2021. Genomförandet är möjligt 2021–2025.

### **Regionalväg 180, förnyande av Rävundsbron (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 50. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 9.

Den nya bron är av samma typ som den nuvarande bron, antingen en stål- eller betongbro. Bron byggs på östra sidan om den nuvarande bron, som rivs när den nya bron är klar. Anslutningen till fiskeriläroanstalten (privat väg) förbättras. Kostnadsprognosen (snekabelbro) är cirka 100 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Ansökan om miljötillstånd inleds 2021. Beredskapen för genomförande uppskattas till slutet av 2022. Projektet ingår i Finansministeriets förslag till den tredje tilläggsbudgeten för 2021.

### **Regionalväg 180, förnyande av Hessundsbron (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 51. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 10.

Hessundsbron, som ligger utmed Skärgårdsvägen (regionalväg 180), förnyas, eftersom den begränsar HTC-transporter och försvårar således transporterna inom näringslivet. Landsväg 180 är den enda rutten till Pargas stad och produktionsanläggningarna. Målet är att bygga en ny bro intill den gamla. Kostnadsprognosen för Hessundsbron är cirka 28 miljoner euro. Utarbetandet av vägplanen pågår. Ansökningen om miljötillstånden inleds i början av 2021. Projektet är klart för genomförande 2022. Projektet ingår i Finansministeriets förslag till den tredje tilläggsbudgeten för 2021.

### **Förbindelseväg 8155, Uleåborgs hamnförbindelse, förbättring av Poikkimaantie, Uleåborg**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 38. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 10.

Förbättringen av Poikkimaantie omfattar byggande av vägen till en 2+2-filig väg, förbättring av anslutningarna och byggande av bullerhinder. Kostnadsprognosen för projektet är cirka 33 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Uleåborgs stad och

hamnens andel är 9 miljoner euro. Vägplanen för projektet färdigställdes 2017. Detaljplanen för Uleåborgs hamnände är klar och om hamnänden finns en färdig arbetsplan från 2018. Arbetsplanen för slutänden blev klar i början av 2021.

### **Bevarande och förbättring av servicenivån för det övriga vägnätet**

Projektets objekt ingår i vägprojektkorgarna 1A och 1B. Projektkorg och objektets nummer i Figur 4 finns i samband med objektets namn. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 11.

Projekthelheten består av små och medelstora utvecklingsåtgärder för det övriga vägnätet, med vilka man antingen upprätthåller den nuvarande servicenivån genom att säkerställa skicket på vissa kritiska broar eller genom att utveckla smidigheten eller genom att förbättra trafiksäkerheten vid punktmässiga objekt med lätta åtgärder (till exempel breddning av vägen, förbättring av vägen, omkörningsfiler, planskilda anslutningar, ersättning av vägfärja med bro, bullerhinder).

- Riksväg 23, vid Karvio kanal, Heinävesi (12 milj. euro) (korg 1A, nummer 17 i bild 4)
- Det övriga vägnätets kritiska broar (58 milj. euro)
  - Riksväg 5, bron i Kitinen, Sodankylä (6 milj. euro) (korg 1B, nummer 42 i bild 4)
  - Riksväg 11, Koivisto bro och Pikkuhaara bro, Björneborg (10 milj. euro) (korg 1A, nummer 49 i bild 4)
  - Riksväg 24, Vääksy bro, Asikkala (5 milj. euro) (korg 1B, nummer 18 i bild 4)
  - Riksväg 27, Ylivieskas södra viadukt, Ylivieska (11 milj. euro) (korg 1A, nummer 19 i bild 4)
  - Stamväg 40, Hepojoki bro och Pietilä underfart, S:t Karins (7 milj. euro) (korg 1A, nummer 2 i bild 4)
  - Stamväg 73, Lieksanjoki bro (7 milj. euro) (korg 1B, nummer 47 i bild 4)
  - Regionalväg 849, Ijo älvs bro, Uleåborg (6 milj. euro) (korg 1B, nummer 44 i bild 4)
  - Regionalväg 937, Pello bro, Pello (10 milj. euro) (korg 1B, nummer 45 i bild 4)
- Ersättning av färjor med broar (25 milj. euro)
  - Förbindelseväg 12003, ersättning av Kivimos färja med en bro, Pargas (10 milj. euro) (korg 1A, nummer 5 i bild 4)
  - Förbindelseväg 15123, ersättning av Hätinvirtas färja med en bro, Puumala (15 milj. euro) (korg 1A, nummer 6 i bild 4)

### **Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorrider i statens nät**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1B. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 13.

Till regionala målnät för cykelvägar har man identifierat nya anslutningsbehov på statens trafikledsnät på en sträcka om 500 km. Dessutom finns det behov av att



höja servicenivån för de nuvarande lederna till nivån för kvalitetskorrider i synnerhet på de regionala huvudcykellederna. Finansiering har inte tidigare allokerats för utveckling av cykelvägnätet i form av självständiga utvecklingsprojekt.

Målet med projektet är att möjliggöra planering och utveckling av mer omfattande cykelvägnät anslutna till vägnätet. Användarpotentialen är störst i regionala cykelvägnät och kvalitetskorrider. Störst effekt uppnås vanligen genom att utveckla dessa.

Inga planer som är redo för genomförande har utarbetats för längre anslutningsintervall eller kvalitetsnät. I början av planeringsperioden kartläggs potentiella objekt och inleds planeringen av dem. Genomförandena allokeras till slutet av planeringsperioden. Exempel på dessa objekt kunde vara:

- Regionalväg 120 Vichtisvägens kvalitetskorrider
- Regionalväg 2440, Ulvsby–Nakkila
- Stamväg 43, Nystad–Laitila.

### **Riksväg 2, förbättring i Uleåborg centrum**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 13. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 14.

Målet med projektet är att anpassa den ökade trafiken på två riksvägar till den expanderade markanvändningen i Björneborg stadskärna. Riksvägen byggs om till en fyrfilig väg mellan Tegelbackens och Korpi planskilda anslutningar. De nuvarande planskilda anslutningarna förbättras. Bullerbekämpning genomförs utmed hela vägavsnittet. Vägplaneringen för projektet pågår och färdigställs 2022. Kostnadsberäkningen för projektet är cirka 60 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Arrangemangen kring Sticku nya gatuanslutning faller under stadens ansvar. I samband med projektet kan man även genomföra riksväg 8, Tegelbrukets planskilda anslutning, för vilken det 2020 färdigställdes en plan för områdesreservering.

### **Riksväg 8, vid Karleby centrum, fas 1 (Södraleden)**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 32. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 14.

Målet med projektet är att förbättra smidigheten i trafiken på riksväg 8 vid Karleby centrum, då den har flera problem. I projektet genomförs anslutningsarrangemang och byggs ytterligare vägbanor för att förbättra smidigheten i trafiken, trafiksäkerheten och trafikens effektivitet. Utarbetandet av vägplanen för Södraledens del inleddes 2020. Den preliminära kostnadsberäkningen för projektet är 9 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Karleby stad deltar i kostnaderna för projektet.

### **Riksväg 8 och Regionalväg 724, Vasas förbindelseväg, fas 1**

Projektet ingår i vägprojektkorg 1A och visas i bild 4 under nummer 31. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1b, sidan 15.

Vasas förbindelseväg är ett tvåfiligt vägavsnitt mellan Vasa motorväg och Gerby (8,6 km), som fungerar som en förbindelseled för stadsområdet och leder den nationella och regionala trafiken förbi stadskärnan. I plankorsningarna stockar sig trafiken både på morgonen och eftermiddagen. Vägen orsakar bullerproblem för

invånarna. Hållplatser byggs för kollektivtrafiken och förhållandena förbättras för gång- och cykeltrafiken. Med bullerhinder förbättras å sin sida trivseln. Kostnadsberäkningen för projektet är 85 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Kostnaderna fördelas 60/38 procent mellan staten och Vasa stad. Av kostnaderna går 2 procent till ägarna av anordningarna.

Vägplanen är klar för sträckan mellan Smedsbyvägen och riksväg 3 (motorväg) utmed riksväg 8. Som åtgärd i fas 1 av projektet föreslås att avsnittet riksväg 3–Smedsbyvägen genomförs, vars kostnadsberäkning är 37 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100).

## 6.5 Förbättringsprojekt

Verkställandet av Trafik 12-planen förutsätter att investeringsprogrammet konkretiserar hur bastrafikledshållningens förbättringsfinansiering för landsvägarna anslås för perioden 2022–2029. I planen beskrivs också fördelningen av finansiering och den begränsade förbättringsfinansieringen som står till förfogande anslås enligt följande:

- 20–25 miljoner euro per år för oundgängliga regionala objekt inom näringslivet
- 5–10 miljoner euro per år för objekt som förbättrar trafiksäkerheten, såsom små väg- och anslutningsarrangemang
- 10 miljoner euro per år till objekt som främjar gång och cykling på det statliga trafikledsnätet
- 2–5 miljoner euro per år för infartsparkering på statens trafikledsnät i allmänhet.

Bastrafikledshållningens förbättringsfinansiering är främst inriktad på mindre investeringar som förbättrar servicenivån och trafiksäkerheten. Typiska åtgärder är olika anslutnings- och körfältsarrangemang, reparation av planskilda anslutningar, förbättring av vägar och broar, serviceområden för tung trafik, utveckling av hamn- och terminalförbindelser, bekämpning av miljöskador samt åtgärder för att främja trafiksäkerhet, lätt trafik, infartsparkering och kollektivtrafik.

I enlighet med investeringsprogrammets ekonomiska ram för vägnätet kommer bastrafikledshållningens finansieringsram för förbättringsprojekt att uppgå till 325 miljoner euro för 2022–2029. Finansieringen uppgår i genomsnitt till cirka 41 miljoner euro per år och fördelas i enlighet med de riktlinjer som beskrivs ovan. Den finansiella beräkningen av förbättringsprojekten baseras i enlighet med Trafik 12-planen på bastrafikledshållningens finansieringsram, som är i överensstämmelse med planen för de offentliga finanserna åren 2022–2024 (i genomsnitt 1,3 miljarder euro/år) och därefter 1,425 miljarder euro/år, tillagt med ett index som beskriver kostnadsnivåns ökning.

Sammanlagt cirka 76 miljoner euro av finansieringsramen för förbättringsprojekt (325 miljoner euro) har avsatts för redan slutförda projekt mellan 2022 och 2023. Finansiering som avsatts anslås till bastrafikledshållningens program för små förbättringsprojekt av transportnätet som startats år 2020 (s.k. 138-programmet) cirka 10 miljoner euro, MBT-stadsregionernas projekt (7 st.) cirka 56 miljoner euro och projektet E18 Åbos ringled för sträckan Kausela–Kirismäki cirka 10 miljoner euro.

Bastrafikledshållningens obundna finansiering för förbättringsprojekt för perioden 2022–2029 uppgår till cirka 249 miljoner euro, vilket presenteras i investeringsprogrammet med följande nivå av noggrannhet:

- Cirka hälften av finansieringen kommer att anslås till utsedda förbättringsprojekt 2022–2029 (totalt cirka 126 miljoner euro, kostnaderna för enskilda objekt i storleksordningen 1–5 miljoner euro).
- Cirka hälften av finansieringen kommer att anslås till förbättringsprojekt som utses senare och till mindre ospecificerade objekt som främjar bland annat trafiksäkerhet, resors funktionalitet, gång och cykling samt infartsparkering (totalt cirka 123 miljoner euro).

Grundplanen och investeringsprogrammet uppdateras årligen och betydande förändringar i verksamhetsmiljön samt andra akuta behov beaktas vid tilldelningen av finansiering, som en del av den normala årsplaneringen av verksamhet. Inom ramen måste man också förbereda för objekt som huvudsakligen finansieras av andra aktörer, vars genomförande också förutsätter finansiering från bastrafikledshållningen. Exempel på objekt som huvudsakligen finansieras av andra aktörer är kommunala samfinansieringsprojekt, projekt som finansieras av Europeiska regionala utvecklingsfonden (ERUF) och projekt för utveckling av gränsövergångar som finansieras av CBC-programmet.

För mindre, ospecificerade förbättringsobjekt är det ändamålsenligt att inrätta åtgärdsprogram som behandlas som en helhet i investeringsprogrammet. Finansieringen av objekten kommer att fördelas i enlighet med bastrafikledshållningens fördelningsmodellen för finansiering (trafikprestation) till NTM-centralerna, som kommer att programmera de regionala objekten mer exakt. Också de små objekt som inte specificerats i investeringsprogrammet bör bidra till målen i den nationella trafiksystemplanen. Möjliga åtgärdsprogram som följer Trafik 12-planens fördelning är till exempel

- Mindre väg- och anslutningsarrangemang och broar
- Mindre trafiksäkerhetsåtgärder
- Mindre åtgärder som främjar gång och cykling
- Mindre åtgärder som främjar användningen av kollektivtrafik, inklusive infartsparkering.

Med förbättringsprojekten finns det en möjlighet att på ett flexibelt sätt satsa på förändringsbehov i näringslivet och samhällen på flera platser runt om i Finland och därmed få genomslag för ett bredare område och i aktuella behov. Ur denna synvinkel är kostnaderna för enskilda projekt i huvudsak lägre än 5 miljoner euro. Effekternas omfattning står i stort sett i proportion till den tillgängliga finansieringen. Enskilda projekt förbättrar de lokala trafikförhållandena och med ett bredare program kan man rikta in de önskade effekterna på ett större område.

I investeringsprogrammet kommer totalt cirka 126 miljoner euro av förbättringsprojektens finansiering att anslås till utvalda objekt som är kandidater för genomförande 2022–2029 som objekt för trafikledshållningen. Projekten presenteras i ordning efter vägnummer och det preliminära statliga bidraget till kostnaderna presenteras. Flera områden stöder också utvecklingen av kommunernas markanvändning och genomförandet förutsätter finansieringsandelar från kommunerna och mer detaljerade förhandlingar om kostnadsdelning.

Bastrafikledshållningens utvalda förbättringsprojekt presenteras i bild 5. Projekten är:

**Regionen för NTM-centralen i Nyland (statens bidrag cirka 35,7 milj. euro)**

- Riksväg 1, Korissuonmäki ekodukt (hjorddjursolyckor), Vichtis (2,3 milj. euro) (nummer 1 i bild 5)
- Riksväg 3/Stamväg 54, kollektivtrafikens omstigningsställe, Riihimäki (2,3 milj. euro) (nummer 2 i bild 5)
- Riksväg 3/Stamväg 57, trafikljusen vid den södra rampen i Ojoinens planskilda anslutning, Tavastehus (0,5 milj. euro) (nummer 3 i bild 5)
- Riksväg 6, förbättring av Koivistovägens anslutning, Lapträsk (0,5 milj. euro) (nummer 4 i bild 5)
- Riksväg 7 (E18), reparation av vägskada vid Gammelby, Lovisa (4,1 milj. euro) (nummer 5 i bild 5)
- Riksväg 7, viltstängsel mellan Smedsbacka och Drägsby, Borgå (0,4 milj. euro) (nummer 6 i bild 5)
- Riksväg 10 och Landsväg 284, Skydd av Vieremäs grundvatten och vägarangemang, Forssa (3,5 miljoner euro) (nr 7 i figur 5)
- Riksväg 24, underfarten vid Paimelas anslutning, Hollola (0,4 milj. euro) (nummer 8 i bild 5)
- Riksväg 24, Hilliläntie–Syrjäntauksentie gång- och cykelväg + underfart, Asikkala (0,6 milj. euro) (nummer 9 i bild 5)
- Riksväg 25, förbättring av Jokelantie planskilda anslutning, Hyvinge (0,5 miljoner euro) (nr 10 i bild 5)
- Riksväg 25, förbättring av Nopo planskilda anslutning (landsväg 130), Hyvinge (3,0 miljoner euro) (nr 11 i bild 5)
- Riksväg 25, förbättring av Kalevankatu planskilda anslutning, Hyvinge (1,0 miljoner euro) (nr 12 i bild 5)
- Riksväg 51, reparation av vägskada vid Hamossen, Sjundeå (3,6 miljoner euro) (nr 13 i bild 5)
- Landsväg 110, sättningsreparation och gång- och cykelväg längs Brobackavägen–Kolmpersvägen, Esbo (6,2 milj. euro) (nummer 14 i bild 5)
- Landsväg 115, förbättring genom att bygga en gång- och cykelled för avsnittet Degerbyvägen–Vargsvängen, Sjundeå (1,1 milj. euro) (nummer 15 i bild 5)
- Landsväg 132, gång- och cykelväg Loppi–Sajaniemi, Loppi (0,5 milj. euro) (nummer 16 i bild 5)
- Landsväg 170, reparation av vägskada vid Illbyån, Borgå (1,4 milj. euro) (nummer 17 i bild 5)
- Landsväg 1070, gång- och cykelväg Sammatti–Myllykylä, Lojo (0,8 milj. euro) (nummer 18 i bild 5)
- Utbyggnad av befintliga serviceområden för tung trafik (riksväg 3, riksväg 4) (3,0 miljoner euro) (nr 19 i bild 5)

**Regionen för NTM-centralen i Egentliga Finland (statens bidrag cirka 15,0 milj. euro)**

- Riksväg 2, vid Vittis (7,0 milj. euro) (nummer 20 i bild 5)
- Stamväg 40 (E18), Avanti planskild anslutning, Lundo (2,0 milj. euro) (nummer 21 i bild 5)
- Stamväg 40 (E18), underhåll och tillägg av räcken på sträckan Riksväg 10–Riksväg 8, Åbo och Reso (1,0 milj. euro) (nummer 22 i bild 5)
- Landsväg 2440, byggande av gång- och cykelväg för avsnittet Antinkartano–Viikkala, Ulvsby och Nakkila (3,0 milj. euro) (nummer 23 i bild 5)
- Rastplatser för tung trafik (2–3 st.) i regionerna Egentliga Finland och Satakunta (2,0 milj. euro) (nummer 24 i bild 5)

**Regionen för NTM-centralen i Birkaland (statens bidrag cirka 12,0 milj. euro)**

- Riksväg 3, Mansonemi–Riitjala, trafiksäkerhets- och privatvägsarrangemang, Ikalis (4,1 milj. euro) (nummer 25 i bild 5)
- Riksväg 9, Nuutajärvi–Urjala, anslutnings- och privatvägsarrangemang, Urjala (2,2 milj. euro) (nummer 26 i bild 5)
- Riksväg 12, förändringar i Santalahti som orsakats av Tammerfors spårväg (1,9 miljoner euro) (nr 27 i bild 5)
- Riksväg 12, förbättring av gång- och cykelleden längs Teiskontie för Jaakonmäenkatu–Alasjärvi, Tammerfors (1,4 milj. euro) (nummer 28 i bild 5)
- Landsväg 2501, gång- och cykelled för avsnittet Pihtikorventie–Kuoppalan-  
katu, Nokia (2,4 milj. euro) (nummer 29 i bild 5)

**Regionen för NTM-centralen i Sydöstra Finland (statens bidrag cirka 6,9 milj. euro)**

- Riksväg 6, förbättring på sträckan Tykkimäki–Utti, Kouvola (3,8 milj. euro) (nummer 30 i bild 5)
- Landsväg 369, förbättring på sträckan stamväg 46–riksväg 15, Kouvola (2,4 milj. euro) (nummer 31 i bild 5)
- Landsväg 408 och 409, gång- och cykelväg och trafiksäkerhetsåtgärder i tätorten, Savitaipale (0,7 milj. euro) (nummer 32 i bild 5)

**Regionen för NTM-centralen i Norra Savolax (statens bidrag cirka 16,3 milj. euro)**

- Riksväg 5, trafiksäkerhetsåtgärder på sträckan Siilinjärvi–Lapinlahti (1,5 milj. euro) (nummer 33 i bild 5)
- Riksväg 9, förbättring av Suonenjokis anslutning, Suonenjoki (2,0 milj. euro) (nummer 34 i bild 5)
- Riksväg 9, förbättring av Noljakkas planskilda anslutning, Joensuu (0,6 milj. euro) (nummer 35 i bild 5)
- Riksväg 14, förbättring på avsnittet Tuusmäentiet–Kolkonrannantie, Juva och Rantasalmi (5,0 milj. euro) (nummer 36 i bild 5)
- Riksväg 23, förbättring på sträckan Rantala–Lajunlahti, Heinävesi (3,5 milj. euro) (nummer 37 i bild 5)
- Landsväg 455 och 15323, anslutningsarrangemang, Joroinen (1,7 milj. euro) (nummer 38 i bild 5)
- Landsväg 479, förbättring Punkaharju–Purujärvi (2,0 milj. euro) (nummer 39 i bild 5)

**Regionen för NTM-centralen i Mellersta Finland (statens bidrag cirka 8,3 milj. euro)**

- Riksväg 23, förbättring Piilinjärvi–Petäisjärvi, Keuru (1,5 milj. euro) (nummer 40 i bild 5)
- Landsväg 638, förbättring Leppävesi–Tikkakoski, Jyväskylä och Laukas (6,0 milj. euro) (nummer 41 i bild 5)
- Landsväg 6090, arrangemang för gång- och cykeltrafik på sträckan Muurame–Kinkovuori, Muurame och Jyväskylä (0,8 milj. euro) (nummer 42 i bild 5)

**Regionen för NTM-centralen i Södra Österbotten (statens bidrag cirka 11,6 milj. euro)**

- Riksväg 8, förbättring på sträckan Tjock–Ömossa, Kristinestad (6,5 milj. euro) (nummer 43 i bild 5)

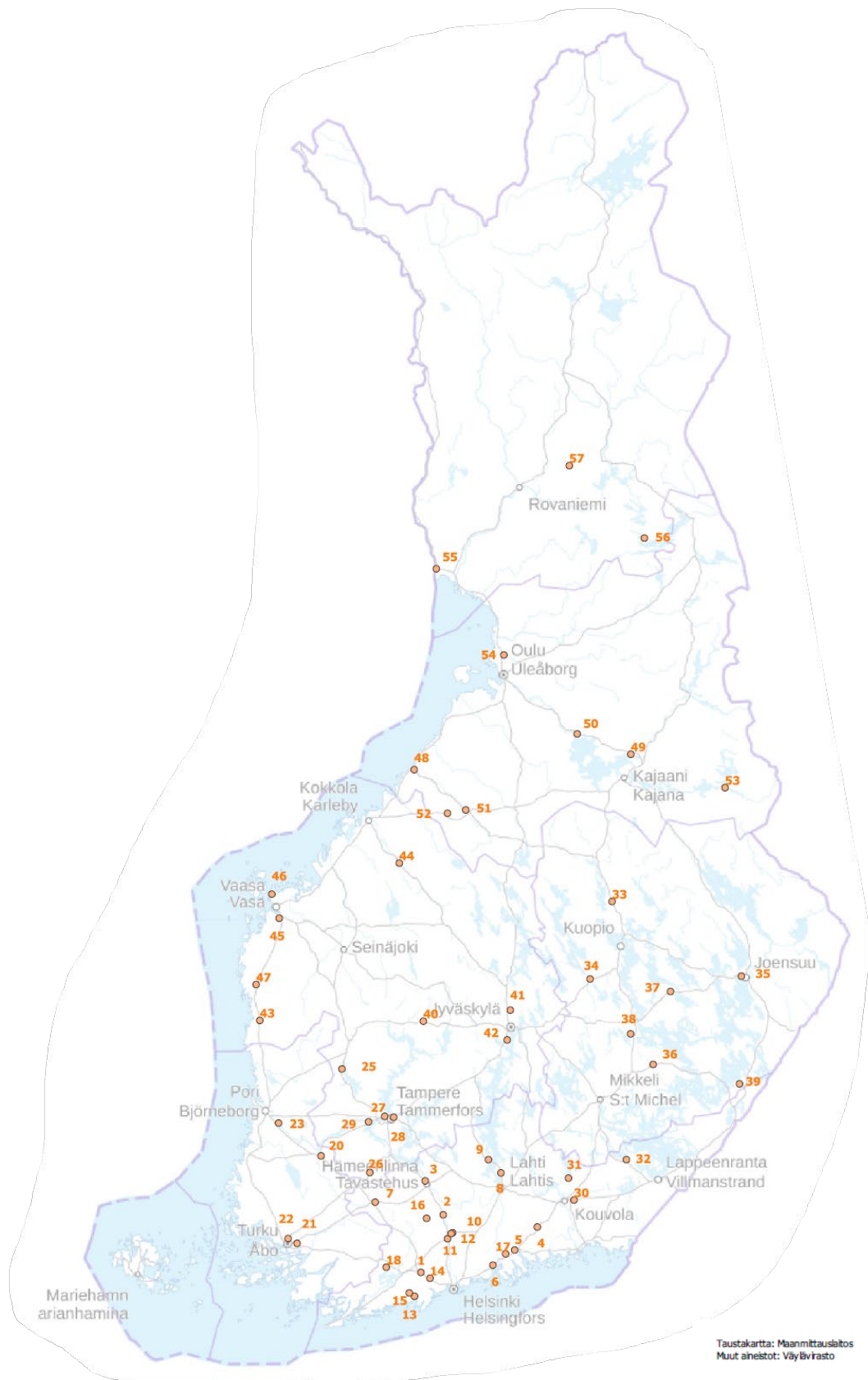
- Riksväg 13 och Landsväg 18047, gång- och cykelväg Varilantie–Tunkkarantie–Vintalantie, Vetils och Kaustby (1,2 milj. euro) (nummer 44 i bild 5)
- Landsväg 673, byggnad av gång- och cykelväg Vikby–Solf, Korsholm (1,4 milj. euro) (nummer 45 i bild 5)
- Regionalväg 724, Replot gång- och cykelväg, Korsholm (0,3 milj. euro) (nummer 46 i bild 5)
- Skarpängsvägen, en ny vägförbindelse öster om Närpes centrum för att ersätta regionalväg 676, som går genom centrum. Den gamla regionalvägens del förändras till en gata (2,2 milj. euro) (nummer 47 i bild 5)

**Regionen för NTM-centralen i Norra Österbotten (statens bidrag cirka 14,0 milj. euro)**

- Riksväg 8 och 27, anslutningens förbättring och underfart, Kalajoki (2,6 milj. euro) (nummer 48 i bild 5)
- Riksväg 22, arrangemang för gång- och cykeltrafik vid Metelis anslutning, Paldamo (0,9 milj. euro) (nummer 49 i bild 5)
- Riksväg 22, förbättring av Vaala huvudanslutning, Vaala (1,5 milj. euro) (nummer 50 i bild 5)
- Riksväg 27, Junttikangas–Ojalanperä gång- och cykelväg och underfart, Nivala (2,4 milj. euro) (nummer 51 i bild 5)
- Stamväg 63 och Landsväg 7813, gång- och cykelvägsarrangemang på sträckan Sievi kb–Järvikylä, Sievi (2,3 milj. euro) (nummer 52 i bild 5)
- Landsväg 912, gång- och cykelvägsarrangemang i Koulukatus anslutning, Kuhmo (0,8 milj. euro) (nummer 53 i bild 5)
- Landsväg 8460, Jokikyläs bro, Uleåborg (3,5 milj. euro) (nummer 54 i bild 5)

**Regionen för NTM-centralen i Lappland (statens bidrag cirka 6,4 milj. euro)**

- Riksväg 29, reparation av Torneås bro (L-1614), Torneå (3,8 milj. euro) (nummer 55 i bild 5)
- Stamväg 81 och Landsväg 863/947, rondell och leder för gång- och cykeltrafik, Posio (0,8 milj. euro) (nummer 56 i bild 5)
- Stamväg 82, förbättring vid Kalliosalmis bro, Kemijärvi (1,8 milj. euro) (nummer 57 i bild 5).



*Bild 5. Bastrafikledshållningens vägförbättringsprojekt.*

## 6.6 MBT-stadsregionernas samfinansierade projekt

I detta paket har man identifierat de vägprojekt som har de bästa resultaten, som är betydande antingen för utvecklingen av markanvändningen eller kollektivtrafiken, uppfyller kriterierna för samfinansiering och även gynnar andra aktörer. Projektet har tagits fram i regionernas MBT-planer och ingår inte i investeringsprogrammet.

I kapitlet presenteras ett projekt för en ny MBT-stadsregion (Jyväskylä) samt tre projekt för tidigare MBT-stadsregioner.

### **Riksväg 3, förbättring av Tavastehusleden på sträckan Ring I–Gruvsta, Helsingfors och Vanda**

Tavastehusleden har problem med trafikkapaciteten och trafikstockningar, särskilt på sträckan Gamlas–Gruvsta.. Flera utvecklingsåtgärder för markanvändning och trafiknät pågår i det område som berörs av projektet, både i Helsingfors och Vanda. På sträckan Gamlas planskilda anslutning–Gruvsta planskilda anslutning föreslås tredje filer för bullerbekämpning, en planskild anslutning till Kungseken samt snabba förbättringsåtgärder till Ring I planskilda anslutning.

Vägplanen färdigställs 2021. Den preliminära kostnadsberäkningen för sträckan Gamlas–Gruvsta är cirka 53 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). I kostnadsberäkningen ingår kostnaderna för nya gator i Helsingfors och Vanda. Statens andel av kostnaderna kommer sannolikt att uppgå till omkring 70 procent, vilket täcker ytterligare filer samt en del av bullerbekämpningen. Kungsekens nya planskilda anslutning är en markanvändningsanslutning till huvudvägnätet. I MBT 2019-planen har projektet föreslagits för byggnation under perioden 2020–2023.

Projektet kommer att förbättra den tunga trafikens smidighet samtidigt som restiderna påskyndas och resans förutsägbarhet under rusningstid förbättras. Genom att lägga till ytterligare körfält kommer trafikkapaciteten för Tavastehusleden att förbättras, trafikstockningarna att minska och säkerheten att förbättras. Kollektivtrafikens verksamhetsförutsättningar kommer att förbättras och längre påfarter kommer att göra det lättare för bussar att ansluta sig till Tavastehusleden. Även förhållandena och säkerheten för fotgängare och cyklister förbättras. Bullerstörningar för bosättningen minskas genom bullerbekämpningsåtgärder.

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen.

Med projektet förbättras, ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen, betydande anslutningar mellan landskapscentrumen och förbindelserna till Helsingfors och från Helsingfors till övriga Finland. I genomsnitt förkortas restiden mellan städer med betydande pendling eller andra former av resor. Vägtrafikens säkerhet förbättras.

Projektet är ekonomiskt mycket lönsamt (N/K=3,6).



## **Riksväg 4, Håkansböle byteshållplatser, Vanda**

I nuläget finns det inga busshållplatser i Vandas region längs riksväg 4 och resenärer som använder långväga kollektivtrafik har inte möjlighet att byta till kollektivtrafik i riktning mot Ring III.

På båda sidor om riksväg 4 placeras hållplatssområden som är dimensionerade för fyra bussar. Kollektivtrafikfiler placerade på separata ramper samt funktionella och tydliga förbindelser för gång- och cykeltrafik från gatunätet kommer att genomföras vid de nya hållplatserna. På västra sidan av riksväg 4 förverkligas ett anslutningsparkeringsområde för personbilar. Ramparrangemangen vid Fagersta planskilda anslutning förbättras. Nya bullerskyddskonstruktioner kommer att byggas längs riksväg 4 och ramperna. Byggnadskostnadsprognosen är 22 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100).

Verksamhetsförhållandena och servicenivån inom kollektivtrafiken kommer att förbättras. Området kommer att bli ett viktigt knutpunkt för kollektivtrafiken. Trafiksäkerheten och trafikens funktionalitet kommer att förbättras på riksväg 4 och vid Fagersta planskilda anslutning. Människors levnadsvillkor i den omedelbara omgivningen kommer att förbättras genom åtgärder för bullerbekämpning. Förbättrade verksamhetsförutsättningar för kollektivtrafiken främjar samhällsstrukturens tillgänglighet och en hållbar utveckling.

Byteshållplatserna i Håkansböle är nära förbundna med och måste genomföras i samband med det snabbspårvägsprojekt som planeras för Vanda (Mellungsbacka-flygplats).

Vägen hör till TEN-T-stomnätet och huvudledernas servicenivåklass I. På vägen finns servicenivåbrister i enlighet med den strategiska lägesbilden. Trafiknätet stöder och främjar en hållbar samhällsstruktur. Vägtrafikens säkerhet förbättras.

## **Riksväg 4, vid Palokka, Jyväskylä**

Syftet med projektet är att förbättra trafikflödet på riksväg 4 och framför allt trafiksäkerheten så att bilköerna inte når motorvägen från Palokanorsis anslutningar, ens under rusningstid.

Vägplanen är klar. Vägplanens kostnadsberäkning för Palokanorsis lösningar som korsar riksväg 4 uppgår till 10 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). I kostnadsberäkningen ingår Jyväskylä stads finansieringsandel. Ingen kostnadsfördelning har avtalats. En preliminär bedömning av statens andel uppgår till cirka 50 procent.

2021 kommer vägplaneringen att inledas för förbättringsbehovet av befintliga ramper till servicenivån i TEN-T-stomnätet. Kostnadsberäkningen för förbättringen av ramperna vid den planskilda anslutningen vid riksväg 4 uppgår till 4 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Kostnadsberäkningen kommer att specificeras allteftersom vägplanen fortskrider.

Riksvägens känslighet för störningar vid Palokka minskar. Smidigheten längs riksväg 4 och leden som korsar riksvägen kommer att förbättras. Säkerheten längs riksväg 4 och leden som korsar riksvägen kommer att förbättras avsevärt. Palokanorsis förbindelser för gång- och cykeltrafik förbättras.

Vägen är en del av TEN-T-stomnätet och i enlighet med förordningen om huvudleder en huvudled på nivå I. Det finns servicenivåbrister på vägen i enlighet med den strategiska lägesbilden. Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Vägtrafikens säkerhet förbättras.

## **Riksväg 12 och Stamväg 65, Vaitinaros planskilda anslutning, Tammerfors**

I och med färdigställandet av Strandtunneln i Tammerfors har det ökade kapacitetsproblemet vid Vaitinaros anslutning för riksväg 12 och stamväg 65 ofta lett till att Strandtunnelns västra riktning har stängts. Vaitinaros anslutning ligger 2,5 km väster om tunneln. För att säkerställa funktionaliteten i Vaitinaros anslutning och ansluta det nya bostadsområdet Hiedanranta till trafiknätet behövs en ny planskild anslutning för riksväg 12. Syftet med projektet är att förbättra trafikkapaciteten i Vaitinaros anslutning och möjliggöra utvecklingen av markanvändningen i Hiedanranta-området.

Vid Santalahti kommer ett 3+3-filigt tvärsnitt och förändringen av Paasikiventies sträckning på grund av spårvägen att genomföras, i samband med byggandet av spårvägen. En planskild förbindelse för gångtrafik bredvid järnvägen planeras. Kostnaden för projektets första fas uppskattas till cirka 6 miljoner euro, varav statens bidrag uppgår till cirka 50 procent.

Under projektets andra fas kommer Vaitinaros planskilda anslutning, Hiedanrantas planskilda anslutning och Hiedanrantas parallella gata mellan anslutningarna Vaitinara och Hiedanranta att genomföras. En plan för områdesreservering gällande åtgärderna kommer att färdigställas hösten 2019. Kostnadsberäkningen för projektet andra fas är cirka 71 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Tammerfors stad bidrar avsevärt till finansieringen av projektet (preliminärt 50 procent).

I MBT-avtalet 2020–2023 ingår utarbetandet av en vägplan för anslutningen i samarbete mellan staten och Tammerfors stad. Planeringskostnaderna uppskattas till cirka 2 miljoner euro. Tidsplanen kommer att samordnas med detaljplanläggningen av området. Planeringsarbetet beräknas starta 2022 eller 2023.

Tillräcklig trafikkapacitet för anslutningen riksväg 12 och stamväg 65 kommer att säkerställas långt in i framtiden. Nokias motorvägs (riksväg 12, Porintie) riktning kommer att bli en allt mer tydlig i sidoriktning. Områdets störningskänslighet minskas avsevärt och trafiksäkerheten förbättras. Projektet skapar förutsättningar för att främja markanvändningsprojekt i Hiedanranta och andra områden. Med den planerade spårvägen kommer 40 procent av resorna från Hiedanranta-området till stadens centrum att använda spårvägen och andelen av personbil som färdsmitt kommer att vara mindre än 50 procent av resorna, så projektet kommer också att främja användningen av mer hållbara färdsmitt.

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen. Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Trafiknätet stöder och främjar en hållbar samhällsstruktur. Vägtrafikens säkerhet förbättras.

## **Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorridorer i statens nät**

Till regionala målnät för cykelvägar har man identifierat nya anslutningsbehov på statens trafikledsnät på en sträcka om 500 km, varav en del befinner sig i MBT-stadsregioner. Dessutom finns det behov av att höja servicenivån för de nuva-

rande lederna till nivån för kvalitetskorrider i synnerhet på de regionala huvudcykellederna. Finansiering har inte tidigare allokerats för utveckling av cykelvägnätet i form av självständiga utvecklingsprojekt.

Målet med projektet är att möjliggöra planering och utveckling av mer omfattande cykelvägnät anslutna till vägnätet. Användarpotentialen är störst i stadsregionernas regionala cykelvägnät och kvalitetskorrider. Störst effekt uppnås vanligen genom att utveckla dessa.

Inga planer som är redo för genomförande har utarbetats för längre anslutningssträckor eller kvalitetsnät. I början av planeringsperioden kartläggs potentiella objekt och inleds planeringen av dem. Genomförandena allokeras till slutet av planeringsperioden.

## 6.7 Vägprojektens betydande effekter

### **Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter**

I Trafik 12-planen anges att tillgänglighet är en egenskap som beskriver markanvändningens placering och trafiksystemet, med vilken man mäter hur problemfritt människor och företag kan nå de tjänster och funktioner de behöver.

Vägprojektens betydande effekter påverkar främst faktorerna för tillgänglighet (hastighet, smidighet, frihet från störningar) och påverkar därmed servicenivån (användarfördelarna) för resor och transporter. I de flesta fall är vägprojektens främsta mål – utöver trafiksäkerheten – att öka hastigheten, smidigheten eller friheten från störningar. Förutom användarfördelar kan förändringar i tillgängligheten också ses ur ett interregionalt och regionernas interna tillgänglighetsperspektiv, vilket därmed är kopplat till utvecklingsförutsättningarna i regionerna och, på mycket lång sikt, till den regionala strukturen.

#### Vägprojektets inverkan på regionernas internationella tillgänglighet

Även om de inhemska förbindelserna i sin helhet också påverkar den internationella tillgängligheten är förbindelserna till gränsövergångsställena (landgränser, hamnar och flygplatser) de mest betydande. Ur en näringslivsmässig synpunkt berör de strategiska riktlinjerna för tillgänglighet i Transport 12-planen tillgängligheten vid Helsingfors-Vanda flygplats, resekedjornas funktion på flygplatser i hela Finland, utvecklingen av verksamhetsförutsättningar för sjöfarten samt ett smidigt flöde av internationell godstrafik.

Vägprojekten som helhet påverkar inte i någon större utsträckning regionernas internationella tillgänglighet. Trafikens servicenivå förbättras punktvis på flera destinationer över hela landet. Investeringsprogrammet kommer att ha en positiv inverkan på de internationella transportförbindelsernas (hamnförbindelser) funktionalitet i flera stadsregioner (förbindelser som betjänar hamnarna i Helsingfors, Åbo/Nådendal, Kotka, Björneborg och Uleåborg) samt på förbindelserna till Norge i Lapska armen. De mest betydande förändringarna i tillgängligheten koncentreras på Mellersta Finland: projekten längs riksväg 9 mellan Jyväskylä och Tammerfors (Jyväskylä–Jämsä och Orivesi–Tammerfors) förbättrar tillgängligheten för hamnarna på västkusten. Vägprojekten har ingen betydande inverkan Helsingfors-Vanda flygplats förbindelser, vilket är avgörande för persontrafikens internationella tillgänglighet.

### Vägprojektens inverkan på tillgängligheten mellan regionerna

I konsekvensanalysen för Trafik 12 undersöks tillgängligheten mellan regioner i form av förbindelser mellan landskapscentrum, förbindelser mellan Helsingfors och övriga Finland samt betydande pendlingsförbindelser. Konsekvenserna för kollektivtrafikens konkurrenskraft mellan landskapscentrumen kommer också att undersökas.

De flesta vägprojekten ligger antingen i stadsregioner eller punktvis i olika delar av huvudvägnätet. Deras betydelse för den interregionala tillgängligheten är inte stor, även om de förbättrar biltrafikens smidighet i stadsregionerna, särskilt under rusningstid. De mest betydande tillgänglighetsförändringarna för längre vägvägnät koncentreras – precis som regionernas internationella tillgänglighet – på Mellersta Finland. Flera projekt, utanför stadsregionerna, på riksväg 3 kommer att förbättra Södra Österbottens förbindelser till Tammerfors och till övriga södra Finland.

Reparation av befintliga broar säkerställer att den nuvarande tillgänglighetsnivån upprätthålls.

Vägprojekten har ingen betydande inverkan på kollektivtrafikens konkurrenskraft mellan landskapscentrumen.

### Vägprojektens inverkan på stadsregionernas och regionernas interna tillgänglighet

Projekten i stadsregionerna påverkar den interna tillgängligheten i stadsregionerna och kan på längre sikt få omfattande effekter på stadsregionens trafiksystem och utveckling av markanvändning. Projekten kan också ha en inverkan på utvecklingsförutsättningarna för markanvändning.

Servicenivån för biltrafikens smidighet i stadsregionerna kommer att förbättras på svaga vägvägnät i flera stadsregioner (regionerna Helsingfors, Åbo, Tammerfors, Björneborg, Jyväskylä, Kotka och Vasa). Effekterna påverkar främst arbetsresor och övrig trafik under rusningstid och påverkar därmed på längre sikt också utvecklingen av stadsregionernas samhällsstruktur och pendlingsområdenas omfattning.

I Helsingfors, Åbo, Uleåborg, Kotka och Björneborg kommer investeringsprogrammets projekt att förbättra tillgängligheten till hamnar och tillhörande industri- och logistikområden, och i huvudstadsregionen, Vasa och Karleby smidigheten för den tunga trafiken som passerar centrum.

Projektet för Luftbron planskild anslutning på riksväg 4 i Helsingforsregionen (området för Malms flygplats) och i Åbo-regionen, E18 vid Resos centrum, är starkt relaterade till utvecklingsförutsättningarna för markanvändning.

Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorridorer i bannätet som staten upprätthåller stöder cykling och gång och påverkar den interna tillgängligheten för stadsregionerna. Projekten definieras inte i investeringsprogrammet och effekternas betydelse beror på projektens placering och innehåll. Syftet är att genomföra allt mer omfattande projekthelheter för cykelnätet, som har en betydande regional inverkan i form av ökad cykeltrafik.

### Vägprojektens inverkan på den regionala strukturen och regionernas förutsättningar för utveckling

I Trafik 12-planen har åtgärdshelhetens inverkan på den regionala strukturen och regionernas förutsättningar för utveckling bedömts ha en inverkan på lokalt oberoende arbete och användning av tjänster samt på regionernas tillgänglighet.

Förändringar i tillgängligheten mellan regionerna påverkar regionernas förutsättningar för utveckling och på lång sikt även den regionala strukturen och de underliggande förutsättningarna för ekonomisk tillväxt. På det hela taget är inverkan av de vägprojekt som ingår i investeringsprogrammet på tillgängligheten mellan regionerna så begränsad att en betydande inverkan på den regionala strukturen inte uppstår med enbart dessa projekt.

Det nuvarande huvudvägnätet och tillgängligheten det producerar är av så hög standard att vägprojekten i investeringsprogrammet inte har någon betydande inverkan på lokalt oberoende arbete och användning av tjänster.

### Vägprojektens inverkan på resors servicenivå och användarfördelar

I Trafik 12-planen har åtgärdshelheternas inverkan på resors servicenivå och användarfördelar bedömts ha en inverkan på olika befolkningsgruppers möjligheter till rörlighet samt på restid, förutsägbarhet i fråga om restid eller komfort.

Betydande inverkningsområden är ur vägprojektens synpunkt inverkningsområden på restid, förutsägbarhet i fråga om restid eller komfort samt inverkningsområden på olika befolkningsgruppers möjligheter till rörlighet.

Vägprojekten i investeringsprogrammet kommer att ha en positiv inverkan på resors servicenivå och användarfördelar. De påverkar restiderna, förutsägbarheten i fråga om restider och i viss mån också komforten. De mest betydande effekterna är koncentrerade till de stora och medelstora stadsregionerna i regionerna Helsingfors, Åbo, Tammerfors, Jyväskylä, Björneborg och Vasa. På huvudlederna kommer överbelastade vägsträckor att minska med cirka 32 kilometer i förhållande till att åtgärderna inte genomförs.

Samhällsekonomiska beräkningar har gjorts för 55 procent av vägprojekten i investeringsprogrammet, baserat på andelar av kostnaderna. De beräknade användarfördelarna för av arbets- och fritidsresor som genereras av dessa projekt är betydande (nuvärdet för den 30-åriga beräkningsperioden är cirka 848 milj. euro) – klart högre än besparingarna som genereras i kostnaderna för näringslivets transporter och arbetsresor (cirka 545 milj. euro).

### Vägprojektens inverkan på transporternas servicenivå och användarfördelar

I Trafik 12-planen har åtgärdshelheternas inverkan på transporternas servicenivå och användarfördelar bedömts ha en inverkan på olika transporters restid och kostnader samt på transporternas förutsägbarhet, hanterbarhet eller säkerhet.

Vägprojekten kan påverka transporttiden och dess förutsägbarhet samt transportsäkerheten, vilket påverkar transportkostnaderna.

Vägprojekten i investeringsprogrammet kommer att ha en positiv inverkan på transporternas servicenivå och användarfördelar. Vägprojekten påverkar förutsägbarheten och hanterbarheten av transporttider samt säkerheten och i viss mån transporttiderna under rusningstid. Syftet är att punktvis i olika objekt uppnå längre, enhetliga sträckor på 80 km/h, vilket särskilt kommer att gynna den tunga trafiken. De största effekterna är huvudsakligen punktvis koncentrerade till de stora och medelstora stadsregionerna (regionerna Helsingfors, Åbo, Tammerfors, Jyväskylä, Björneborg och Vasa). Dessutom uppstår betydande användarfördelar för transporterna genom de förbindelser mellan Birkaland och Mellersta Finland (riksväg 9) som ingår i investeringsprogrammet samt i mindre utsträckning från Tammerfors till Södra Österbotten (riksväg 3), från Kouvola till Kotka (riksväg 15) och i Lapska armen (riksväg 21). På huvudlederna kommer överbelastade vägsträckor att minska med cirka 32 kilometer. Standardbristen minskar över en sträcka på cirka 35 km, vilket särskilt förbättrar villkoren för tung trafik.

Samhällsekonomiska beräkningar har gjorts för 55 procent av vägprojekten i investeringsprogrammet, baserat på andelar av kostnaderna. Dessa projekts nytta för näringslivet är betydande (nuvärdet av kostnadsbesparingarna för transport- och arbetsresor under den 30-åriga beräkningsperioden är cirka 545 miljoner euro), men är klart mindre än den beräknade nyttan för arbets- och fritidsresor (cirka 848 milj. euro).

## **Ekonomisk hållbarhet**

### Vägprojektens inverkan på den samhällsekonomiska effektiviteten

I Trafik 12-planen har åtgärdshelhetens inverkan på trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet bedömts ha en inverkan på utnyttjandet av det befintliga transportnätet, på problemlösningsnivån (inklusive lösningar som är lättare än investeringar, såsom trafikstyrnings- och digitaliseringsmetoder) samt på trafiknäts reparationskostnad. Vägprojekt har också bedömts på grundval av deras samhällsekonomiska beräkningar.

Ett av de viktigaste urvalskriterierna för projekten som valts till investeringsprogrammet har varit projektets samhällsekonomiska effektivitet. Projekt har också utvärderats och jämförts med fokus på olika målområden (näringslivets behov, arbets- och fritidsresor, trafiksäkerhet, koldioxidutsläpp, miljömässig hållbarhet och medborgarnas hälsa). Nyttokostnadsförhållandet för alla vägprojekt som valts ut för investeringsprogrammet och för vilka en projektutvärdering har genomförts är minst 1,0. De, i sitt nyttokostnadsförhållande, mest lönsamma projekten befinner sig i stora stadsregioner, där även trafikvolymerna är störst.

Investeringsprogrammet omfattar ett betydande projekt för trafikledning (riksväg 4 i Helsingforsregionen) samt ett antal små, kostnadseffektiva projekt för att åtgärda brister i servicenivån.

De projekt för reparation av broar som ingår i investeringsprogrammet kommer att bidra till att minska skulden för reparationer av trafiknätet.

### Vägprojektens inverkan på den offentliga ekonomin

I Trafik 12-planen har inverkan på de offentliga finanserna bedömts utifrån i vilken utsträckning åtgärden förändrar statens och kommunernas utgifter för trafiksystemet.

Den ökning av väginfrastruktur som ingår i investeringsprogrammet (nya avsnitt och planskilda anslutningar, ytterligare banor osv.) kommer att öka vägnätets underhållskostnader. De reparationsprojekt som ingår i programmet bidrar till att undvika en ökning av reparationskulden.

### Vägprojektens inverkan på förutsättningarna för ekonomisk tillväxt

I Trafik 12-planen har åtgärdshelheternas inverkan på trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet bedömts ha en inverkan på tillgängligheten mellan företag samt på arbetsresors tids- och/eller resekostnader, pendlingsområden samt tillgången till arbetskraft.

Inverkan av investeringsprogrammets vägprojekt på den ekonomiska tillväxten beror särskilt på minskade transportkostnader och tids- och resekostnader för pendling, vilket återspeglas i tillgängligheten mellan företag och regioner och i omfattningen av pendlingsområden. Syftet är att punktvis i olika objekt uppnå längre, enhetliga sträckor på 80 km/h, vilket särskilt kommer att gynna den tunga trafiken. Effekterna är huvudsakligen punktvis koncentrerade till stadsregioner (regionerna Helsingfors, Åbo, Tammerfors, Jyväskylä, Björneborg och Vasa). Dessutom uppstår användarfördelar (minskande av kostnader) för transportererna genom förbindelserna Tammerfors till Mellersta Finland (riksväg 9) och Södra Österbotten (riksväg 3), från Kouvola till Kotka (riksväg 15) och i Lapska armen (riksväg 21), som ingår i investeringsprogrammet. De största effekterna på smidigheten av det regionala pendlingsflödet är projekten för infartsvägarna i Helsingforsregionen (riksväg 3 och 4) och i mindre utsträckning även projekten i Tammerforsregionen (riksväg 9 och 12) och Åboregionen (E18).

## **Ekologisk hållbarhet**

### Vägprojektens inverkan på klimatförändringen

I Trafik 12-planen är metoderna för att minska utsläppen inom trafiksektorn indelade i metoder på trafiksystemnivå (såsom att påverka trafikprestationen samt fördelningen mellan färd sätt och transportsätt), metoder som är inriktade på vägtrafikens drivkrafter (såsom att ersätta fossila bränslen med biobränslen eller el) samt metoder som är inriktade på fordonens energieffektivitet.

Vägprojekten påverkar trafikens koldioxidutsläpp på många olika sätt. Förbättrad tillgänglighet för biltrafiken kommer att öka biltrafikens prestanda och utsläpp. Ändringar i färd sätt ingår dock endast i projektbedömningarna av vägprojekt som gjorts med hjälp av ett litet antal trafikmodeller och återspeglas därför inte i utsläppsberäkningarna. Särskilt i stadsregioner kommer förbättrad tillgänglighet för biltrafik på längre sikt att leda till decentralisering av samhällsstrukturen och ökad trafikprestanda, vilket inte heller återspeglas i utsläppsberäkningarna. Utsläpp av växthusgaser från byggandet av infrastrukturen ingår inte heller i utsläppsberäkningarna. Å andra sidan kan ett förbättrat trafikflöde och en eventuell förkortning av resor, till följd av vägprojektet, bidra till att minska utsläpp.

Den direkta klimatpåverkan från investeringsprogrammets enskilda vägprojekt är liten och kan inte betraktas som berättigade prioriteringskriterier. Särskilt i stadsregioner är det nödvändigt att bedöma om projekten stöder målet om en trafiksystemshelhet med låga utsläpp. De vägprojekt i stadsregioner som ingår i investeringsprogrammet stöder inte övergången till hållbara färd sätt, men är å andra sidan en förutsättning för hållbara markanvändningslösningar. Deras främsta mål



är att förbättra servicenivån i fordonstrafiken (minska trafikstockningar och störningskänslighet) och förbättra trafiksäkerheten.

Den finansiering som anslagits för att främja gång, cykling och infartsparkering i investeringsprogrammet stöder hållbar rörlighet i stadsregioner och bidrar också till övergången till hållbara färd sätt. Konsekvensernas regionala inriktning kommer att klargöras genom en mer detaljerad programplanering av projekten.

#### Vägprojektens inverkan på anpassningen till klimatförändringen

I Trafik 12-planen har åtgärdshelhetens inverkan på anpassningen till klimatförändringarna undersökts genom det sätt på vilket planen föreslår resurser till och inriktning av anpassningsåtgärder, minskning av olägenheter och risker samt att förutsäga störningar och säkerställa försörjningsberedskapen.

Vägprojekten i investeringsplanen, som enskilda investeringar, påverkar inte anpassningen till klimatförändringen. I planeringen av vägprojekten beaktas de risker och olägenheter som krävs för att anpassa sig till klimatförändringen.

#### Vägprojektens inverkan på samhällsstrukturens hållbarhet

I Trafik 12-planen har åtgärdshelheternas inverkan på samhällsstrukturens hållbarhet undersökts genom hur åtgärdshelheterna påverkar förändringar i tillgängligheten och de resulterande förändringarna i funktionernas placering och deras förbindelser samt på möjligheterna till hållbar rörlighet.

Vägprojekten i stadsregionerna påverkar den inre tillgängligheten i stadsregionerna och kan på längre sikt få omfattande effekter på stadsregionens trafiksystem och utveckling av markanvändning. Projekten kan också ha en inverkan på utvecklingsförutsättningarna för markanvändning.

Investeringsprogrammets vägprojekt syftar till att förbättra tillgängligheten. Förbättrad tillgänglighet kan decentralisera samhällsstrukturen, men i planerna för områdesanvändning och stadsregionernas trafiksystem har man försökt definiera den önskade hållbara samhällsstrukturen och ett trafiksystem som stöder den. I MBT-avtalsregionerna ligger investeringsprogrammets vägprojekt i linje med MBT-avtalen.

Projektet för Luftbron planskild anslutning på riksväg 4 i Helsingforsregionen (området för Malms flygplats) och i Åboregionen, E18 vid Resos centrum, är starkt relaterade till utvecklingsförutsättningarna för markanvändning.

#### Vägprojektens inverkan på den ekologiska hållbarhetens övriga delområden

Övriga delområden av ekologisk hållbarhet är:

- Exponering för trafikutsläpp som försvagar luftkvaliteten, buller och vibrationer
- Naturens mångfald
- Användningen av naturresurser och materialeffektivitet
- Risker för vatten och jordmån.

Effekterna av investeringsprogrammets vägprojekt på de övriga delområdena av ekologisk hållbarhet är inte betydande i sin helhet. De lokala och regionala miljökonsekvenserna av enskilda planeringsprojekt kommer att bedömas närmare i

MKB-processerna, på grundval av vilka beslut kommer att fattas om godkännande av planer och om åtgärder för att minska potentiella olägenheter.

## **Social hållbarhet**

### Vägprojektens inverkan på rörlighetsmöjligheterna

I Trafik 12-planen menar man med möjligheter till rörlighet trafiksystemets förmåga att garantera förutsättningar för rörlighet, så likvärdigt som möjligt, oavsett individernas socioekonomiska bakgrund, fysiska egenskaper eller bosättningsort.

Vägprojekten i investeringsprogrammet har som helhet ingen betydande inverkan på möjligheterna till rörlighet (förändring i förhållande till den nuvarande situationen).

Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorridorer i bannätet som staten upprätthåller stöder cykling och gång och påverkar förutsättningarna för rörlighet till fots och på cykel. Projekten definieras inte i investeringsprogrammet. Effekternas betydelse beror på projektens placering och innehåll.

### Vägprojektens inverkan på hälsa och välbefinnande

När det gäller hälsa och välbefinnande görs i Trafik 12-planen en bedömning av hälsoeffekterna av buller, vibrationer och utsläpp, effekterna på trafiksäkerheten och en aktiv rörlighets folkhälsofördelar och -levnadsvillkor. I bedömningen av hälso- och välmåendekonsekvenser tillämpas ett brett hälsobegrepp som inte bara tar hänsyn till faktorer som påverkar den fysiska hälsan utan också till faktorer som har en hälsofrämjande effekt.

Vägprojekten förbättrar trafiksäkerheten och har därför som en helhet en positiv inverkan på hälsa och välbefinnande. Effekterna är lokala.

Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorridorer i bannätet som staten upprätthåller stöder cykling och gång och har därmed en positiv inverkan på hälsa och välbefinnande. Effekternas inriktning och betydelse beror på projektens placering och innehåll.

För övrigt har vägprojekten ingen betydande inverkan på hälsa och välbefinnande.

## **Trafiksystemets säkerhet**

### Vägprojektens inverkan på den vägtrafikens säkerhet

I Trafik 12-planen har åtgärdshelheternas inverkan på vägtrafikens säkerhet beaktats som att ha en inverkan på exponeringen för olycksrisker (mängden rörelse, trafiksätt, val av trafiksätt), inverkan på sannolikheten för att en olycka inträffar (samhällsstruktur, trafikmiljöarrangemang) samt inverkan på konsekvenserna av en olycka (trafikmiljöarrangemang, fordonsteknologi, räddningstjänstens funktions säkerhet).

Investeringsprogrammet förbättrar avsevärt vägtrafikens säkerhet. Samhällsekonomiska beräkningar har gjorts för 55 procent av vägprojekten i investeringsprogrammet, baserat på andelar av kostnaderna. De beräknade trafiksäkerhetsfördelarna med dessa projekt är cirka 13 genomsnittliga olyckor med personskador per

år, eller cirka 190 miljoner euro i nuvärde för den 30-åriga beräkningsperioden. Fördelarna är klart mindre än användarfördelarna för resor och transporter (se ovan). Programmet omfattar också ett stort antal små projekt för vilka ingen samhällsekonomisk utvärdering har gjorts, men för vilka ett urvalskriterium var förbättrad trafiksäkerhet.

#### Vägprojektens inverkan på rörlighetsmiljöns säkerhet

I Trafik 12-planen har åtgärdshelheternas inverkan på säkerheten i rörlighetsmiljöer beaktats som att ha en inverkan på antalet olyckor som leder till personskador per typ av område och grupp av människor samt inverkan på omfattningen av miljöer som anses vara bristfälliga i fråga om säkerhet.

Investeringsprogrammet förbättrar avsevärt säkerheten i rörlighetsmiljöerna i områdena som påverkas av vägprojekten. Investeringsprogrammet har inte någon betydande inverkan på omfattningen av de miljöer som anses vara bristfälliga i fråga om säkerhet.

## 7 Investeringsprogram / Farledsnät

### 7.1 Farledsnätets ekonomiska ram

**Utvecklingen** av farleder kommer att möjliggöra betydande industriella investeringar och en därmed sammanhängande tillväxt av sjötransporter. Statens kostnader under planeringsperioden uppgår till cirka 130 miljoner euro. Den ekonomiska ramen för utvecklingen av farledsnätet uppgår i investeringsprogrammet till **82 miljoner euro** (tabell 10) för tidsperioden 2022–2029. När det gäller farleder förväntas investeringsprogrammet inte omfatta projekt som kommer att fortsätta efter 2030.

Staten kommer att förbättra verksamhetsförutsättningarna för sjöfarten genom att se till att säkerhetsutrustningen är i ett ändamålsenligt skick och genom att lägga till intelligent säkerhetsutrustning på farlederna för handelssjöfart, särskilt i områden där sjöfartsautomatisering håller på att utvecklas. Den totala kostnaden för **reparationer och förbättringar** av farleder under planeringsperioden uppgår till cirka 214 miljoner euro, varav det årliga genomsnittet för förbättringar uppgår till cirka 3 miljoner euro (tabell 10).

Tabell 10. *Investeringsprogrammets ekonomiska ram för 2022–2029, farledsnätet.*

Farledsnätet	Trafik 12-teman (sammanfattning)	medelvärde milj. euro/år	totalt milj. euro
Utveckling	Utveckling totalt	10	82
	Inga fristående teman i Trafik 12-planen		
Bastrafikledshållning, förbättring	Förbättring totalt	3	25
	Inga allokeringar i Trafik 12-planen		
<b>Totalt</b>	<b>Utveckling och förbättring</b>	<b>13</b>	<b>107</b>

### 7.2 Beskrivning av projekthelheten

Den planerade projekthelheten består av ett paket med små förbättringsprojekt som snabbt och effektivt kan säkerställa och förbättra verksamhetsförutsättningarna för näringslivet genom billiga förbättringsåtgärder för det befintliga farledsnätet. Av investeringsprojekten för farleder har man identifierat de mest potentiella utvecklingsobjekten i det nuvarande farledsnätet, där farledsmuddring mest effektivt skulle uppnå målet i Trafik 12-planen att förbättra verksamhetsförhållandena inom näringslivet.

### 7.3 Projekthelhetens motiveringar

Potentiella investeringsprojekt har identifierats med hjälp av tidigare utarbetade projektutvärderingar och deras identifierade logistik- eller trafikbehov. Dessutom

har man undersökt hamnarnas trafikvolym och därmed hamnarnas betydelse i trafiksystemet på en regional/nationell nivå.

Efter fördjupningen av farleden Kemis Ajos och utbyggnaden av slussarna i Saimens kanal finns det inget tydligt enskilt farledsprojekt, vars genomförande skulle vara samhällsekonomiskt motiverat i början av programperioden, men på trafikledsnetet har många förbättringsområden identifierats vars genomförande är motiverat med tanke på transportsäkerheten och farledens framkomlighet redan i början av programperioden. Finansieringsramen för bastrafikledshållningen är begränsad till genomförandet av enskilda projekt av detta slag, så de presenteras i programmet som en enda uppsättning projekt, så att de vid behov kan genomföras systematiskt i början av programperioden.

De potentiella projekten kan genomgå snabba förändringar till följd av näringslivets beslut och förändringar, så när man reviderar programmet kan prioriteringen och tidpunkten för projekten kan förändras avsevärt jämfört med vad som föreslås i detta investeringsprogram. Vid utarbetande av programmet har det av ovan nämna orsaker visat sig vara nästan omöjligt att presentera och tidsätta projekten i slutet av programperioden och därför presenteras inte enskilda projekt i slutet av programperioden, utan de läggs till i programmet med revideringar.

Betydande effekter av projekthelheten är relaterade till tillgänglighet och samhällsekonomisk effektivitet:

- Projekten förbättrar regionernas internationella tillgänglighet, transporterens servicenivå och användarfördelar
- De påverkar också den regionala strukturen och regionernas förutsättningar för utveckling
- De förbättrar den samhällsekonomiska effektiviteten och förutsättningarna för ekonomisk tillväxt.

Farledsprojekten har en positiv klimatpåverkan eftersom utsläppen per transporterat ton minskar. Detta kräver att den ökade lastkapacitet som möjliggörs av större fartygsstorlekar utnyttjas.

Projekten har både positiva och negativa effekter på användningen av naturresurser, materialeffektivitet samt på risker för vatten och jordmån. Det potentiella utnyttjandet av muddrade massor minskar behovet av jungfruliga massor, till exempel vid byggandet av hamnfält. Projekten kommer att bidra till att garantera och förbättra säkerheten för fartygstrafiken, vilket kommer att minska risken för fartygsolyckor och därmed även risken för olika typer av miljöskador. Den totala miljöpåverkan är i sin helhet negativ under arbetets beräknade varaktighet, men positiv på lång sikt.

## 7.4 Projekten som ingår i investeringsprogrammet

De farledsprojekt som ingår i investeringsprogrammet presenteras i tabell 11 samt bild 6. Andra granskade farledsprojekt som inte ingår i investeringsprogrammet beskrivs i bilaga 2.

Projekten i investeringsprogrammet har ordnats i projektkorgar (1A och 1B) enligt projektets brådska och beredskap för genomförande. Projekten som ingår i korg 1A

har tillräcklig planeringsberedskap för beslutsfattande eller är på annat sätt bråds-  
kande. Det är möjligt att genomföra projekten i korg 1A i början av programperi-  
oden. Projekten som ingår i korg 1B kräver ytterligare planering. Det är först i  
slutet av programperioden som projekten i korg 1B kan genomföras.

Tabell 11. Farledsprojekten som ingår i investeringsprogrammet.

Projekt-korg	Projekt	Kostnader (milj. euro)	Nummer (bild 6)
1A	Projekthelhet för projekt som förbättrar farlederna <ul style="list-style-type: none"> <li>• Förbättring av Torneåledens geometri, cirka 2,0 milj. euro</li> <li>• Breddning av den innersta delen av Uleåborgsleden, cirka 2,0 milj. euro</li> <li>• Breddning av den inre delen av Vasaleden, cirka 3,0 milj. euro</li> <li>• Fördjupning av Eckeröleden, cirka 1,0 milj. euro</li> <li>• Fördjupning av Färjsundsleden, cirka 1,0 milj. euro</li> <li>• Fördjupning av Koverharleden, cirka 2,0 milj. euro</li> <li>• Förbättring av Saimens djupleder, cirka 3,0 milj. euro</li> </ul>	ca. 14,0 milj. euro	3–9
1B	Fördjupning av Brahestadsleden	31,1 milj. euro	10
1B	Fördjupning av Lovisaleden	11,4 milj. euro	1
1B	Fördjupning av Vasaleden	5,0 milj. euro	2



Bild 6. Farledsprojekten som ingår i investeringsprogrammet.



## Projekthelhet för projekt som förbättrar farlederna

Projekten i projekthelheten ingår i farledsprojektkorg 1A och visas i bild 6 under nummer 3 till 9. En mer detaljerad beskrivning av projekthelheten finns i bilaga 1c, sidan 1.

Projekthelheten omfattar förbättringsprojekt för sju farleder och kostnaderna för den uppgår till totalt cirka 14,0 milj. euro:

- Förbättring av Torneåledens geometri (cirka 2,0 milj. euro) (bild 6, nummer 3)
- Breddning av den innersta delen av Uleåborgsleden (cirka 2,0 milj. euro) (bild 6, nummer 9)
- Breddning av den inre delen av Vasaleden (cirka 3,0 milj. euro) (bild 6, nummer 4)
- Fördjupning av Eckeröleden (cirka 1,0 milj. euro) (bild 6, nummer 8)
- Fördjupning av Färjsundsleden (cirka 1,0 milj. euro) (bild 6, nummer 6)
- Fördjupning av Koverharleden (cirka 2,0 milj. euro) (bild 6, nummer 5)
- Förbättring av Saimens djupleder (cirka 3,0 milj. euro) (bild 6, nummer 9).

En del av projekten är i vattentillståndsetappen, för en del pågår översiktsplaneringsetappen och för en del har man endast avancerat till förstudien. Projekthelheten är möjlig att genomföra 2023–2025.

### Fördjupning av Brahestadsleden

Projektet ingår i farledsprojektkorg 1B och visas i bild 6 under nummer 10. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1c, sidan 3.

I projektet ingår att fördjupa farledens leddjup till 11,0/11,5/12,0 m. Kostnadsprognosen för projektet för en fördjupning av leden till 11 meter är 17,1 milj. euro, 21,6 milj. euro för ett djup om 11,5 meter och 31,1 milj. euro för ett djup om 12 meter. Till projektet hör även hamnområdets muddrings- och deponeringsarbeten, vars kostnadsprognos är cirka 18–31 miljoner euro. Den fortsatta planeringen av projektet, inklusive tillståndsförfarandet, tar cirka tre år, vilket innebär att projektets genomförande kan inledas 2025.

### Fördjupning av Lovisaleden

Projektet ingår i farledsprojektkorg 1B och visas i bild 6 under nummer 1. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1c, sidan 4.

Till projektet hör muddrings- och deponeringsarbeten och säkerhetsanordningsarbeten förknippade med en fördjupning av leden från 9,5 meter till 11,0 meter. Kostnadsberäkningen för projektet uppgår till cirka 11,4 miljoner euro och kostnadsberäkningen för hamnområdets muddrings- och deponeringsarbeten är cirka 3,4 milj. euro. Projektets utredningsplan slutfördes våren 2018 och man planerar att precisera den i år. Den fortsatta planeringen av projektet tar cirka två år, vilket innebär att inledningen av dess genomförande kan ske tidigast 2024.

### Fördjupning av Vasaleden

Projektet ingår i farledsprojektkorg 1B och visas i bild 6 under nummer 2. En mer detaljerad beskrivning av projektet finns i bilaga 1c, sidan 5.

Till projektet hör muddrings- och deponeringsarbeten och säkerhetsanordningsarbeten förknippade med en fördjupning av leden till 10,0 meter samt ändringar av märkningen, vars kostnadsberäkning är cirka 4,6 milj. euro. Med anledning av riskerna förknippade med projektets planeringsskede har man här ändå tillämpat en kostnadsberäkning om 5 milj. euro. Dessutom är Vasa hamns muddrings-, deponerings- och kajarbeten förknippade med projektet och kostnadsberäkningen för dessa är cirka 2,7 milj. euro. Projektets preliminära utredningsplan slutfördes 2020. Den fortsatta planeringen av projektet tar cirka tre år, vilket innebär att dess genomförande kan ske tidigast 2025.

## 7.5 Små förbättringsprojekt

Små förbättringsprojekt kommer vid genomförandet av investeringsprogrammet att inriktas på en systematisk ökning av smarta säkerhetsanordningar längs handelsjöfartens farleder. Traditionella flytande bojar ersätts av nya smarta bojar som möjliggör insamling och överföring av olika typer av uppgifter om förhållanden till fartygstrafiken, såsom våghöjd, vattennivå, flödeshastighet etc.

Åtgärden kommer på ett kostnadseffektivt sätt att förbättra säkerheten och effektiviteten i fartygstrafiken samt farledshållningens kostnadseffektivitet. Åtgärden kommer också att skapa de grundläggande förutsättningarna för ökad maritim automatisering och vidareutveckling av en smart farled. Under programperioden planeras cirka 3 miljoner euro per år att användas för att lägga till smarta säkerhetsanordningar, det vill säga sammanlagt 24 miljoner euro, vilket gör det möjligt att under programperioden utrusta alla större farleder för handelsjöfart med smarta säkerhetsanordningar.

Användningen av smarta säkerhetsanordningar påverkar också kostnaderna för att underhålla säkerhetsanordningar på grund av en kortare livscykel än traditionell utrustning, men det är osannolikt att denna påverkan är betydande.

## 7.6 Farledsprojektens betydande effekter

### **Tillgänglighet och servicenivå för resor och transporter**

Projekthelheten för farleder kommer att ha störst inverkan på Finlands utrikes-transporter, vars servicenivå och kostnadseffektivitet kommer att förbättras genom projekthelheten. Projekthelheten förbättrar och säkerställer Finlands tillgänglighet inom internationell sjötransport och säkerställer en ostörd internationell handel med sjötransporter. Dessutom kommer projekthelheten att förbättra förbindelserna mellan Saimens område och resten av den finska kusten.

### **Ekonomisk hållbarhet**

Projekthelheten stöder det finska näringslivets verksamhetsförutsättningar och genererar därmed inkomster för samhällsekonomin på lång sikt. På kort sikt orsakar den utgifter för statsekonomin som på längre sikt kompenseras av inkomster som produceras med näringslivets verksamhetsförutsättningar.

Projekthelheten fokuserar i sin helhet på det befintliga farledsnätet och ökar dess användbarhet.

## Ekologisk hållbarhet

Projekthelheten förbättrar sjötransporternas effektivitet genom att möjliggöra användning av större fartyg (bild 7) och minskar därmed utsläppen transporterat ton, vilket stöder Finlands mål för utsläppsminskning. Tillägget av smart säkerhetsanordningar, som är en del av den övergripande helheten av små uppgraderingsprojekt, kommer också att förbättra fartygstransporternas effektivitet. Under arbetstiden för projektets genomförande uppstår miljöskador som är tillfälliga och miljön återhämtar sig i huvudsak snabbt efter arbetets slut, även om förändringarna i bottenens topografi är av permanent karaktär.

### Syväys 10 m



Pituus	165 m
Leveys	25,2 m
DWT	26 403



Lastinottokyky	24 555 t
Aluskustannus/ajovrk yhteensä	22 577 €
Aluskustannus/tonnikm	0,13 c

### Syväys 12 m



Pituus	198 m
Leveys	30,0 m
DWT	49 226



Lastinottokyky	45 780 t
Aluskustannus/ajovrk yhteensä	28 879 €
Aluskustannus /tonnikm	0,09 c

Figur 7. Varför spelar farledens leddjup någon roll?

Projekthelheten förbättrar och säkerställer säkerheten för fartygstrafiken och minskar därmed risken för miljöolyckor som kan orsakas av sjötrafikolyckor.

## Social hållbarhet

Projekthelheten stöder näringslivets verksamhetsförutsättningar och därmed sysselsättningen i olika regioner i landet.

## Trafiksystemets säkerhet

Projekthelheten förbättrar och säkerställer säkerheten för fartygstrafiken. Tillägget av smart säkerhetsanordningar, som är en del av den övergripande helheten av små uppgraderingsprojekt, kommer också att ha en betydande inverkan på fartygstrafikens säkerhet.

## 8 Möjligheter att få FSE-stöd för projekten i investeringsprogrammet

FSE-ansökan och dess förutsättningar beskrivs närmare i kapitel 3.4.

### 8.1 Banprojekt

50 procent kan begäras för planering och 30 procent för byggande av banprojekt i TEN-T-nätet. Den största delen av stödet kommer att gå till stomnätet.

Uppskattning av stomnätsprojekt:

- Uleåborg–Kontiomäki överskrider nytto-kostnadskravet och kan ansöka om stöd för både planering och byggande. Projektet ligger dels på stomnätet, dels på det övergripande nätet.
- Stöd för planeringen av Helsingfors–Riihimäki, fas 3 och Luumäki–Vainikkala kan sökas för 50 procent. Nyttokostnadsförhållandet för projektet överstiger inte de villkor som fastställts för byggnadsansökan.
- Förbättringen av Kouvola–Kotka/Fredrikshamn får redan stöd för planering. Nyttokostnadsförhållandet för projektet överstiger inte det villkoret som har fastställts för byggnadsansökan.
- Tilläggsbaneprojektet Kotolahti–Mussalo är i sig för litet för ett planeringsprojekt. Nyttokostnadsförhållandet för projektet måste fastställas för att man ska kunna bedöma om det är berättigad till FSE-stöd.
- För bangårdeprojekten (Vainikkala, Karleby och Tammerfors) måste nytto-kostnadsberäkningar göras för kunna bedöma om de är berättigade till FSE-stöd för byggandets del. Planeringsprojektet för Vainikkalas bangård är i sig för litet, men om det går att kombinera planeringsansökningarna för Vainikkala och Karleby kan man söka stöd för planeringen.
- Stöd för planeringen av förbindelsesträckan Luumäki–Vainikkala kan sökas för 50 procent. Nyttokostnadsförhållandet för projektet överstiger inte kraven för ansökan för byggandets del.
- Reparationen av Helsingfors–Tammerfors fokuserar på förnyande av överbyggnaden, reparation av specialiserade strukturer och reparation av stationsstrukturerna för persontrafik. Om det i reparationen av den specialiserade strukturen finns åtgärder i anslutning till nivåhöjning kan de komma i fråga för ansökning om planeringsstöd. Ansökan om FSE-stöd för byggande kräver en kostnadsnyttoberäkning.

Tabell 12. FSE-potential för TEN-T-stomnätets banprojekt.

Kor g	Projekt	milj. euro	Möjligt stöd, planering	Möjligt stöd, byggande
1A	Uleåborg–Kontiomäki, utveckling, Uleåborgs triangelspår	18,8	0,75	5,19
1A	Helsingfors–Riihimäki, fas 3	300,5	12,0	*)
1A	Kouvola–Kotka/Fredrikshamn, uppgradering, revidering av anslag	35,5	får redan stöd	*)
1A	Kotka: Kotolahti–Mussalo, genomgående bana (tilläggsbana)	5,0	(0,2, ensamt är projektet för litet)	**)
1A	Vainikkalas bangård	5,2	(0,21, ensamt är projektet för litet)	**)
1A	Karleby's bangård för persontrafik	14,0	0,56	**)
1A	Tammerfors bangård för persontrafik	108,0	4,32	**)
1B	Luumäki–Vainikkala, höjning av hastighet	37,6	1,5	*)
1B	Helsingfors–Tammerfors, reparation	360	**)	***)
<b>Totalt</b>			<b>19,13–19,54</b>	<b>5,19</b>

\*) Uppfyller inte kriteriet för nytto-kostnadsförhållande som har ställts för byggansökan ( $N/K \geq 1,0$ ).

\*\*\*) För att kunna ansöka om byggstöd måste nytto-kostnadsförhållandet fastställas och  $N/K \geq 1,0$ .

\*\*\*\*) Den typ av reparation och de stationsrelaterade åtgärder som ingår i projektet är inte berättigade till stöd från FSE. Andelen av möjliga nivåhöjande åtgärder bör bedömas.

Laurila–Torneå–Haparanda får redan stöd för den tidigare planeringsfasen. Om det inte finns några nytto-kostnadskrav för militära rörlighetsprojekt kan man för projekten för elektrifieringen av Laurila–Torneå–Haparanda och Reso–Nådendal eventuellt ansöka om stöd för byggnation genom denna rutt. Andelen byggnadsplanering är för liten för en ansökan som sådan, men om det är möjligt att kombinera ansökningarna om planering och konstruktion kan man ansöka om stöd.

I projektet Reso–Nådendal är kan man för reparationen kartlägga möjliga stödberättigande nivåhöjande åtgärder. Enbart elektrifiering (1 miljon euro) är ett för litet projekt att ansöka om.

Tabell 13. Potential för TEN-T-stomnätets banprojekt i sökandet efter militär rörlighet (i avsaknad av ett kostnads-nyttokrav).

Kor g	Projekt	milj. euro	Möjligt stöd, planering	Möjligt stöd, byggande
1A	Laurila–Torneå–Haparanda, elektrifiering	10	0,4	2,76
1A	Reso–Nådendal (reparation) och elektrifiering	(10) 1	*)	*)
<b>Totalt</b>			<b>0,4</b>	<b>2,76</b>

- \*) Den typ av reparation och de stationsrelaterade åtgärder som ingår i projektet är inte berättigade till stöd från FSE. Andelen av möjliga nivåhöjande åtgärder bör bedömas.

Uppskattning av projekt i det övergripande nätet:

- Uleåborg–Kontiomäki samt Kouvola–Kuopio överskrider nytto-kostnadskravet och för dessa kan man ansöka om stöd för både planering och byggande.
- För planeringen av förbindelsesträckorna Luumäki–Joutseno och Imatra–Joensuu och Imatras och Lauritsalas trafikplatser kan man ansöka om 50 procent stöd. Nyttokostnadsförhållandet för projekten överstiger inte det villkor som fastställts för byggnadsansökan.
- För reparationen Hangö–Hyvinge bör det bedömas om det i projektet finns åtgärder i anslutning till nivåhöjning som kan komma i fråga för ansökning om planeringsstöd. Ansökan om FSE-stöd för byggande kräver en kostnadsnyttoberäkning.

Tabell 14. FSE-potential för banprojekten i TEN-T:s övergripande nät.

Kor g	Projekt	milj. euro	Möjligt stöd, planering	Möjligt stöd, byggande
1A	Uleåborg–Kontiomäki, utveckling, Heikkilänkangas trafikplats	13,4	0,54	3,70
1B	Kouvola–Kuopio, förkortning av restider	10,0	0,4	2,76
1B	Luumäki–Joutseno, förbättring av trafikkapacitet och höjning av hastighet	210	8,4	*)
1B	Imatras trafikplats, utveckling, fas 1 samt Lauritsalas trafikplats långa spår	65,0	2,6	*)
1B	Imatra–Joensuu, förkortning av restider	30,0	2,4	*)
1B	Hangö–Hyvinge, reparation	45,0	**)	***)
<b>Totalt</b>			<b>14,34</b>	<b>7,62</b>

\*) Uppfyller inte kriteriet för nytto-kostnadsförhållande som har ställts för byggansökan ( $N/K \geq 1,0$ ).

\*\*\*) För att kunna ansöka om byggstöd måste beräkningarna utarbetas och  $N/K \geq 1,0$ .

\*\*) Den typ av reparation och de stationsrelaterade åtgärder som ingår i projektet är inte berättigade till stöd från FSE. Andelen av möjliga nivåhöjande åtgärder bör bedömas.

I investeringsprogrammet ingår en reserv på 40 miljoner euro för utvecklingen av nätet med 250 kN axellast. Nästan alla objekt är också belägna i TEN-T-nätet, antingen i stomnätet eller i det övergripande nätet.

## 8.2 Vägprojekt

Understödsberättigade projekt under programperioden för FSE2 är sådana som förbättrar vägförbindelserna till TEN-T-nätets hamnar och väg-järnvägsterminaler för att minska rusningstrafiken i stadsregionerna eller förbättra kapaciteten i dem. Det kan var möjligt att ansöka om FSE-understöd på 50 procent för planering och 30 procent för byggande.

Öppnandet av anbudsförbandet kommer att göra det möjligt att fastställa om det är ett kriterium att dessa förbindelser ingår i TEN-T-nätet (riksväg 15 ingår inte i nätet) eller om det har fastställts hur nära vägförbindelserna skall vara hamnen. E18 Stamväg 40 Åbo ringväg Avantis planskilda anslutning och riksväg 15 Kotka (Rantahaka)–Kouvola kan redan befinna sig för långt från hamnarna.

Tabell 15. FSE-potential för TEN-T-nätets vägprojekt.

Kor g	Projekt	milj. euro	Möjligt stöd, planering	Möjligt stöd, byggande
1A	E18, Stamväg 40, Åbos ringled i Reso centrum	189	-	<b>56,1</b>
1A	Riksväg 15, Kotka infartsväg (Hyväntuulentie), Kotka	8	-	<b>2,4</b>
1A	Förbindelseväg 8155, Uleåborgs hamnförbindelse, förbättring av Poikkimaantie, Uleåborg	33	-	<b>10,23</b>
<b>Totalt</b>			<b>68,73</b>	

## 8.3 Farledsprojekt

När det gäller hamnar är det möjligt att förändringar kommer att göras i TEN-T-nätet, till exempel uppgradering av en hamn i norra Finland från det övergripande nätet till stomnätet.

Projekthelheten för projekten gällande förbättring av lederna (14 milj. euro) omfattar flera projekt, som var för sig kan uppgå till för låga kostnader för att vara berättigade till FSE-ansökan. Av projekthelheten placeras Saimens djupleder på stomnätet och på det övergripande nätet hamnar Uleåborg, Eckerö, Färjsund och Koverhar. Om den nationella finansieringen säkerställs, bör man för dessa projekts del överväga möjligheterna att sammanföra projekten till samma ansökan. Ansökan kan omfatta begränsningar gällande sammanförande av projekt för stomnätet och det övergripande nätet. Vad gäller det nuvarande stomnätet omfattar investeringsprogrammet Saimens djupleder.

För hamnar utanför TEN-T-nätet (Lovisa, Torneå, Vasa) kan man enligt aktuell information inte ansöka om understöd (situationen kan eventuellt ändras av reformen av TEN-T-förordningen).

Hamnen i Brahestad ligger i det övergripande nätet. Nyttokostnadsförhållandet är enligt projektbedömningen lägre än kraven i FSE-ansökan.

För prioritering modernisering kan man ansöka om stöd för sjömotorvägar, inklusive utveckling av hamninfrastruktur. Projekten måste omfatta minst två medlemsstater, varav minst en måste vara en stomnätshamn. Investeringar måste göras i båda hamnarna och det bör finnas en operator inblandad, vars linje investeringarna skulle utnyttja.

Tabell 16. FSE-potential för TEN-T-nätets farledsprojekt.

Kor g	Projekt	milj. euro	Möjligt stöd, byggande
1A	Breddning av den innersta delen av Uleå- sleden	2,0	på egen hand för små projekt att ansöka om
1A	Fördjupning av Eckeröleden	1,0	
1A	Fördjupning av Färjsundsleden	1,0	
1A	Fördjupning av Koverharleden	2,0	
1A	Förbättring av Saimens djupleder	3,0	
1B	Fördjupning av Brahestadsleden	31,1	*)

\*) Uppfyller inte kriteriet för nytto-kostnadsförhållande som har ställts för byggansökan (N/K  $\geq$  1,0).

## 8.4 MBT-stadsregionernas projekt

Av MBT-regionerna ingår Helsingfors, Åbo, Tammerfors, Lahtis och Uleåborg i stomnätet och Kuopio och Jyväskylä i det övergripande nätet. Urbana knutpunkter i Finland är tills vidare Helsingfors och Åbo, men med TEN-T-reformen kan det förekomma fler urbana knutpunkter i framtiden.

Stöd kan sökas för banprojekt som förbättrar kapaciteten vid knutpunkter, bland annat för samordning av långväga och lokal trafik. Dessutom kan stöd sökas för att sammanlänka en bana med andra trafiksätt (särskilt för att sammanlänka banor med sjötrafik och flygplatser). Utveckling av stationer är inte berättigad till stöd inom ramen för banprioritering. Utvecklingen av bangårdar som diskuterats i Åbo- och Uleåborgsregionen kan också vara berättigade till stöd.

Vid urbana knutpunkter kan man ansöka om stöd för multimodala knutpunkter. Projekten ska möjliggöra anslutningar till fjärrtrafiken. Prioritet kan göra det möjligt för dig att ansöka om stöd för aktiviteter av typen resecentrum.



## 9 Övervakning av investeringsprogrammet, risker och osäkerhetsfaktorer

### 9.1 Övervakning av genomförandet av investeringsprogrammet

Investeringsprogrammets kommer att genomföras i enlighet med den tillgängliga finansieringen. När det gäller de utvecklingsprojekt som föreslås i programmet kommer det att övervakas vilka projekt som kommer att ingå i budgetbesluten och därmed genomföras. På motsvarande sätt kommer man att övervaka genomförandet av förbättringsprojekt inom den ekonomiska finansieringsramen för bastrafikledshållningen. Dessutom kommer mängden samfinansieringen och FSE-finansiering att övervakas. De faktiska kostnaderna för projekten och eventuella ändringar i kostnadsberäkningarna kommer att övervakas.

Investeringsprogrammet uppdateras årligen efter uppdateringen av Den strategiska lägesbilden av trafiknätet och före utarbetandet av varje års budget. Trafikledsverket ansvarar för att uppdatera den strategiska lägesbilden av statens trafikledsnät, vilket kan leda till nya projektkandidater till investeringsprogrammet, vilket måste beaktas vid uppdateringen av investeringsprogrammet. Den ekonomiska ram som används av investeringsprogrammet kommer att ses över i samband med uppdateringar av Trafik 12-planen.

När det gäller projekt som kräver planering kommer man att övervaka framstegen i projektplaneringen och uppdatera projektens beredskap för genomförande i samband med uppdateringen av investeringsprogrammet (överföring från projektkorg 1B till korg 1A).

Projekthelheter som är mer omfattande än vad som bedömts vid utarbetandet av investeringsprogrammet övervakas, särskilt om man för projektens del har identifierat ett behov av att uppdatera behovsbedömningen eller projektutvärderingen. Det är också möjligt att innehållet i projekten förändras i takt med att planeringen fortskrider eller att verksamhetsmiljön förändras. Vid behov kommer innehållet i investeringsprogrammet att uppdateras på grundval av den genomförda övervakningen.

### 9.2 Övervakning av investeringsprogrammets inverkan

Genomförandet av målen i Trafik 12-planen kommer att övervakas som en del av analysen av trafiksystemen. Analysen omfattar bland annat en strategisk lägesbild av trafiknätet, vars struktur följer uppdelningen av trafiknät som presenteras i Trafik 12-planen. Samma uppdelning har också använts i investeringsprogrammet. Övervakningsmodellen omfattar också ett (begränsat) instrumentkluster och genom att analysera detta övervakas genomförandet av målen i Trafik 12-planen och lagen, samt utvecklingen av betydande miljöpåverkan. Lägesbilden av genomförandet av investeringsprogrammets projekt bör övervakas för att man bättre ska kunna bedöma de övergripande effekterna av investeringsprogrammet.

Utvecklingen av konsekvensbedömningsmetoder och nya konsekvensbedömningar av projekt kommer också att övervakas. Med förändringar i verksamhetsmiljön är det möjligt att effekterna av projekten behöver uppdateras. För separat definierade projekt kan en efterhandsutvärdering göras för att bedöma om effekterna har varit i linje med dem som identifierats i projektutvärderingarna.

## 9.3 Risker och osäkerhetsfaktorer

**Ekonomi** är global. Företag, produktion, logistik och transport bildar ett globalt nätverk som ständigt förändras. Globala leveranskedjor och transporter kan märkbart förändras relativt snabbt, vilket är svårt att förutse. Utsikterna för de offentliga finanserna är också osäkra, bland annat på grund av de ekonomiska konsekvenserna av pandemin och befolkningens åldrande.

Finansieringsnivån för trafikledshållning är tämligen låg. Till exempel är finansieringsnivån för de identifierade utvecklingsbehoven för vägnätet och den beräknade trafiktillväxten mindre än hälften av den nivå på vilken den nuvarande servicenivån skulle kunna upprätthållas. Om finansieringsnivåerna fortsätter att sjunka kommer fullbordandet av utvecklingen av TEN-T-stomnätet samt uppnåendet av den servicenivå för huvudledsnätet som krävs enligt förordningen om huvudleder att fortsätta att drivas längre in i framtiden.

Kostnadskalkylerna för trafikledsprojekten är osäkra. Flera banprojekt befinner sig till exempel fortfarande i ett tidigt planeringsstadium och åtgärderna har granskats på en förberedande nivå. I takt med att planeringen av projekten fortskrider kan kostnaderna komma att förändras och öka i takt med att åtgärderna blir mer exakta eller innehållet förändras. Också projektutvärderingar och lönsamhet måste ses över i takt med att projektets innehåll blir mer exakt eller förändras. Den största risken för finansiering av farledsprojekt är marknadssituationen på muddringsmarknaden. Eftersom det bara finns ett fåtal entreprenörer som utför projekten kan marknadssituationen avsevärt höja priset på entreprenaderna jämfört med vad som förutsetts. I vissa fall har de förändringar som krävs i samband med projektets tillståndsprocess också lett till en betydande ökning av kostnaderna för projektgenomförandet.

**Projektens beredskap för genomförande** beror på hur långt man kommit med planeringen och eventuell tillståndsbehandling samt markanvändningsplanering. Ytterligare planering av projekt i förplaneringsfasen kan ta längre tid än väntat. Detta kommer att försena möjligheten att inleda projekt. Vissa projekt inbegriper också en bedömning av behovet av en miljökonsekvensbedömning. Eventuella klagomål på tillståndsbeslut kan också försena projekten med flera år.

Vissa av järnvägsutvecklingsprojekten omfattar samtidiga reparationer som genomförs med finansiering från bastrafikledshållningen. Det samtidiga genomförandet av olika åtgärder kräver samordning. En risk är till exempel att utvecklingsprojekt som går mot genomförande inte kan anpassas till reparationer på grund av de finansieringsmöjligheter som kommer efter bastrafikledshållningen, eller att det inte finns några beslut om genomförande av utvecklingsprojekten när reparationen skulle vara aktuell och möjlig.

**Effekterna av projekten** kommer att bedömas mer i detalj i projektplaneringen, väg-, ban- och byggplanerna, tillståndsprocesserna, miljökonsekvensbedömningen

och planläggningen. Investeringsprogrammets största osäkerhetsfaktor hänger samman med utvecklingen av trafikvolymer. Till exempel är den tillgängliga nationella trafikprognosen för vägtrafiken måttlig i förhållande till den faktiska utvecklingen. Osäkerheten i trafikprognoserna hänger samman med prognoserna för den ekonomiska utvecklingen samt prognoserna för befolkningens och arbetsplatsernas mängd och placering. Referensperioden är åtta år, vilket är en kort tidsperiod med tanke på befolknings- och arbetsplatsförändringar, så osäkerheten när det är fråga om dem är liten.

Däremot kan fluktuationer i den ekonomiska utvecklingen ha en betydande inverkan på trafikvolymer. Framför allt kan transportflödena inom industrin och det övriga näringslivet förändras snabbt. Som en helhet kan effekten av trafikprognosens osäkerhet på konsekvensbedömningen anses vara försumbar på grund av den korta granskningsperioden och den återhållsamma trafikprognosen. När det gäller sjötrafiken har transportprognoserna tidigare huvudsakligen förverkligats, men det har förekommit stora avvikelser i vissa projekt.

**Programmets effektivitet** medför risker ur ett efterfrågeperspektiv. Risken för över- och underinvesteringar kan uppstå genom en överskattning av de långsiktiga trafikbehoven och att byggandet av helheten dras ut, vilket inte gör det möjligt att till fullo utnyttja den förbättrade servicenivån på grund av brister i andra delar av nätet. Riskerna minskas dock genom att projekt inriktas på huvudledsnätet, där trafikefterfrågan är mångsidigt bildad av olika sektorer och persontrafik, så att inte ens betydande förändringar inom en sektor påverkar lönsamheten och effektiviteten av ett enskilt projekt i någon större utsträckning.

Osäkerheten beror också på att befolkningsförändringarna och urbaniseringen kan skilja sig från vad som förutspått. Pandemin kan ha en varaktig inverkan på arbetet, vilket påverkar till exempel mängden pendling och mängden rusning och topptrafikefterfrågan som orsakas av pendling. Den tekniska utvecklingen kan också leda till oförutsedda förändringar.

**Klimatförändringen** kan orsaka oförutsedda indirekta effekter, även om kunskapen om klimatförändringens effekter ökar hela tiden. När det gäller anpassningen till klimatförändringen finns det en risk för att klimatförändringen kommer att ske snabbare än väntat och att det till exempel krävs en överföring av resurser från investeringar till bastrafikledshållningen.

## Bilaga 1a: Närmare beskrivningar av banprojekten

	Sida
1. Helsingfors–Riihimäki, fas 3 (projektkorg 1A)	1
2. Imatras trafikplats, utveckling, fas 1 (projektkorg 1A)	2
3. Karlebys bangård (projektkorg 1A)	3
4. Kotka: Kotolahti–Mussalo, genomgående bana (tilläggsbana) (projektkorg 1A)	4
5. Kouvola–Kotka/Fredrikshamn-banans förbättring, granskning av anslag (projektkorg 1A)	5
6. Laurila–Torneå–Haparanda, elektrifiering (projektkorg 1A)	5
7. Uleåborg–Kontiomäki, utveckling (projektkorg 1A)	6
8. Saarijärvi–Haapajärvi, reparation (projektkorg 1A)	7
9. Tammerfors bangård för persontrafik (projektkorg 1A)	7
10. Åbo–Nystad, reparation samt Reso–Nådendal reparation och elektrifiering (projektkorg 1A)	8
11. Vainikkalas bangård, småskaliga utvecklingsåtgärder (projektkorg 1A)	9
12. Hangö–Hyvinge, reparation (projektkorg 1B)	10
13. Helsingfors–Tammerfors, reparation (projektkorg 1B)	11
14. Imatra–Joensuu, förkortning av restider (projektkorg 1B)	12
15. Kouvola–Kuopio, förkortning av restider (projektkorg 1B)	13
16. Lauritsalas trafikplats (projektkorg 1B)	14
17. Lautiosaari–Elijärvi och Torneå–Röyttä, reparation och elektrifiering (projektkorg 1B)	15
18. Luumäki–Joutseno, förbättring av trafikkapacitet och höjning av hastighet (projektkorg 1B)	15
19. Luumäki–Vainikkala, höjning av hastighet (projektkorg 1B)	17
20. Utveckling av lastningsplatser för råvirke (projektkorg 1B)	18
21. Utvecklingen av ett axellastnätverk på 250 kN (projektkorg 1B)	18

### 1. Helsingfors–Riihimäki, fas 3 (projektkorg 1A)

#### Beskrivning av projektet

Banförbindelsen Helsingfors–Tammerfors är den mest utmanande delen av nätet när det gäller tillräcklig trafikkapacitet. Trafiken är också känslig för störningar. Den första fasen av avsnittet Helsingfors–Riihimäki fokuserade på att förbättra trafikplatserna. Fas 2, som redan har fått finansiering, omfattar byggandet av tilläggsbanor för linjeavsnitten fram till Jokela. Fas 3 av projektet syftar till att komplettera de tidigare faserna och fortsätta byggandet av tilläggsbanor för att öka kapaciteten från Jokela till Riihimäki.

Fas 3 av projektet omfattar två tilläggsbanor mellan Jokela och Riihimäki, inklusive en bro över huvudspåret norr om Hyvinge. Kostnadsberäkningen uppgår till 300,5 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). Utarbetandet av järnvägsplanen pågår. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas. Planeringsberedskap för att projektet ska kunna

inledas bedöms vara mellan 2022 och 2023. Att koppla genomförandet till framstegen i den pågående fas 2 skulle medföra kostnadsfördelar.

Ett stöd på 50 procent av projektets bygnadsplanering kan sökas om den är tidsinställd så att ansökan är öppen. Kravet för FSE-understöd för byggande är ett nytto-kostnadsförhållande på  $> 1,0$ , vilket innebär att projektets berättigande till understöd är osäkert.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Huvudbanan är en del av TEN-T-stomnätet och huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, både när det gäller person- och godstrafik.

I persontrafiken finns både fjärrtrafik och närtrafik på banan. Detta är en förbindelse som redan har de största trafikkapacitetsproblemen och som också är hårt pressad av trafiktillväxten. Ökningen av trafikkapaciteten på avsnittet Böle–Riihimäki är mer omfattande kopplad till utvecklingen av huvudbanan mellan Helsingfors och Tammerfors och hela det finska bannätet.

Projektet kommer att öka banavsnittets trafikkapacitet och möjliggöra en ökning av tågutbudet. Trafikens störningskänslighet kommer att minska och punktligheten kommer att förbättras. Även om persontågens hastighetsnivå inte ökar kommer tågen att gå smidigare, vilket möjliggör kortare restider. I takt med att servicenivån ökar, ökar bantrafikens attraktionskraft som färdstätt och antalet resenärer inom järnvägstrafiken. Godstrafiken kommer att gynnas av ökad trafikkapacitet, eftersom tilläggsbanor kommer att öka möjligheterna för godstransporter bland persontrafiken.

Det finns inga särskilda risker för projektets genomförbarhet. Det är i linje med principerna i region- och generalplanerna och har ingen betydande negativ inverkan på natur- och kulturmiljöer och landskap. Projektets nytto-kostnadsförhållande är 0,40. Projektets lönsamhet kommer att förbättras om efterfrågan är högre än förutspått.

Projektet kommer att förbättra tillgängligheten (öka trafikkapaciteten, förkorta restiderna) på alla regionala nivåer. Det kommer att förbättra servicenivån och verksamhetsförhållandena för både person- och godstrafiken.

## **2. Imatras trafikplats, utveckling, fas 1**

### Beskrivning av projektet

Imatras trafikplats är indelad i flera delar: persontrafikens Imatra station, godstrafikens Imatra gods, Imatrankoski gränsstation, Pelkola och Imatrankoski-gränsen. Den gränsöverskridande trafiken består huvudsakligen av import av råvirke. En eventuell framtida internationalisering av trafikplatsen kommer också att möjliggöra exporttransporter. Imatras trafikplats spelar en roll som reservväg för gränsöverskridande transporter som sker via Vainikkala. Dessutom är den gränsöverskridande persontågtrafiken ett regionalt mål som, om det förverkligas, skulle leda till ökad trafik.

Huvudåtgärderna i projektets första fas är elektrifiering av sträckan, överföring av Imatrankoskis godsbangårds verksamhet till Pelkola, persontrafikåtgärder i Imatrankoski samt byggande av Imatras triangelspår. Möjligheten att öka axellasten till 25 ton, enkel-spårigt, bedöms också.

Projektets kostnadsberäkning uppgår till 46,0 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). Kostnadsberäkningen kommer att bli mer exakt i takt med att planeringen blir mer exakt.

FSE-stöd för projektplanering kan sökas för 50 procent. För byggandets del uppfylls inte nytto-kostnadskravet. Nytto-kostnadsförhållandet är 0,1–0,2.

Den utredningsplan som upprättades 2014 har godkänts 2020, en uppdatering av utredningsplanen har gjorts 2019. Utarbetandet av järnvägsplanen Imatra–Imatrankoski-gränsen pågår år 2021 (inkluderar genomförandefaser 1 och 2). Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Imatras trafikplats är en del av huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, både när det gäller profilen för person- och godstrafik. Projektet möjliggör internationell person- och godstrafik, förbättrar den internationella tillgängligheten och konkurrenskraften inom näringslivet samt ökar trafikkapaciteten. Projektet kommer särskilt att förbättra godstrafikens verksamhetsförutsättningar och kostnadseffektivitet.

Projektet kommer att möjliggöra en ökning av tåglängder och flexibel trafikerad ryska råvirkestransporter. Triangelspåret kommer att möjliggöra en tåglängd på 1 100 m. Åtgärderna möjliggör drift av råvirkeståg direkt till Lauritsala och Joutseno samt persontrafik till Imatrankoski.

Genomförandet av projektet kommer att möjliggöra exporttransporter över gränsen via Imatrankoski. Gränsstationsfunktionerna kan överföras till Pelkola och det är möjligt att delvis riva Imatrankoskis bangård. Projektet kommer att minska antalet trafikerade växlingsenheter och förbättra säkerheten för järnvägstrafiken. Projektet kommer att skapa möjligheter och verksamhetsförutsättningar för nya persontrafikförbindelser. Elektrifiering möjliggör också gränsöverskridande närtågstrafik för Finlands del.

Projektet är i linje med principerna i region- och generalplanerna och har ingen betydande negativ inverkan på natur- och kulturmiljöer och landskap. Projektet är också kopplat till utvecklingen av Lauritsalas trafikplats, som ingår i investeringsprogrammet. Om Lauritsala inte har en lång bana på mer än 900 meter, kommer några av fördelarna med triangelspåret inte att uppnås. Den totala effekten av projekten kommer att minska det totala antalet tåg som körs och frigöra spårkapacitet mellan Imatra gods och Lauritsala. Möjligheten till systemtåg minskar växlingsverksamheten på Imatras bangård.

## **3. Karleby's bangård (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Karleby's bangård har behov av att förbättra passagerarnas förhållanden och säkerhet. Konstruktionerna på bangården är också i dåligt skick. Trafikledsverket håller som bäst på att renovera bangårdens säkerhetsanordning. Arbetet färdigställs 2023.

Bangårdsprojektet för persontrafik kommer att förändra spårarrangemangen och samtidigt kommer kantplattformen att tas bort från persontrafik. Nuvarande spår 3 rivs och ersätts av en hög mellanplattform. Under bangården kommer en underfartstunnel att förverkligas, genom vilken det även kommer att finnas en förbindelse till den nya mellanplattformen. I anslutning till underfartstunneln förverkligas nödvändiga hiss- och trappförbindelser samt nödvändiga parkeringsområden och arrangemang för skjutstrafik. Projektet omfattar dessutom förändringar i utrustningen för elbanor, säkerhet och starkström.

Projektet är ett gemensamt projekt mellan staten och Karleby stad. Kostnaderna för hela projektet uppgår till cirka 14 miljoner euro. Ingen kostnadsfördelning har avtalats. Kostnaderna baseras på mycket preliminära planer och möjliggör inte en noggrann och detaljerad kostnadsberäkning. För planering av stomnätets projekt kan man söka ett bidrag på 50 procent. För byggnation kan man söka ett bidrag på 30 procent med förutsättningen att nytto-kostnadsförhållandet är  $> 1,0$ .

Det finns en gällande detaljplan i området som inte behöver ändras. En förstudie har utförts på projektet. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Bangården i Karleby är beläget på TEN-T-nätets stomnät och på huvudlederna (person- och godstrafik) i enlighet med förordningen om huvudleder. Alla persontåg som trafikerar huvudbanan stannar vid Karleby.

För närvarande är alla plattformar låga och plattformstak saknas. Plattformarna är sammankopplade med övergångar över spåren, vilket innebär en säkerhetsrisk på grund av den höga användningen av mellanplattformen och den höga trafiken på banan. Konstruktionerna på bangården är i dåligt skick.

Syftet med projektet är att förbättra funktionaliteten på Karlebys bangård för persontrafik, passagerarnas förhållanden och att skapa förutsättningar för den fortsatta utvecklingen av Karlebys centrum och Kosila-området när det gäller arrangemangen för bangården för persontrafik. Projektet förbättrar tillgängligheten i persontrafiken. Trafikeringen av persontåg kan påskyndas till följd av nya spårarrangemang och persontrafikens spårkapacitet kommer att öka. Ingen projektutvärdering har gjorts för bangårdsprojektet.

Projektet stöder särskilt förbättringen av servicenivån på resor genom att förbättra funktionaliteten i trafikknutpunkter och resekedjor. Projektet stödjer också säkerställandet av möjligheter till rörlighet för olika befolkningsgrupper. Projektet är kopplat till utvecklingen av en hållbar samhällsstruktur.

## **4. Kotka: Kotolahti–Mussalo, genomgående bana (tilläggsbana) (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Kotkas trafikplats består av flera delar av trafikplatsen. Behovet av en ny genomgående bana mellan bangårdarna i Kotolahti och Mussalo, som leder till hamnen i Mussalo, har identifierats. Åtgärden ingår inte i det pågående utvecklingsprojektet Kouvola–Kotka–Fredrikshamn (KoKoHa). Kotolahti fungerar nu främst som förråd för vagnar och som utdragsplats för Mussalos vagnkarosser. Spåret mellan bangårdarna är en flaskhals och ett nytt genomgående spår skulle göra det möjligt att arrangera vagnarna bättre än tidigare, även i Kotolahti. Om trafiken till Mussalo ökar kommer en tilläggsbana att behövas. Hamnen i Mussalo är en betydande och växande export- och importhamn.

Projektets kostnadsberäkning uppgår till 5,0 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). En förstudie har utförts på projektet. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas. För byggnation av projektet kan man söka ett bidrag på 30 procent och för planering ett bidrag på 50 procent, om de minimikrav på projektstorlek och kostnadseffektivitet som anges i ansökan är uppfyllda.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Kotkas trafikplats är en del av huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, när det gäller profilen för godstrafik, samt en del av TEN-T-stomnätet. Hamnen i Kotka är en del av hamnarna i TEN-T-stomnätet.

Syftet med projektet är att förbättra och säkerställa verksamhetsförutsättningarna för godstrafiken genom att förbättra bangårdens trafikkapacitet för godstrafiken till och från Mussalo.



Det finns inga särskilda risker för projektets genomförbarhet. Projektet är beläget i den befintliga trafikplatsen i järnvägsområdet. Åtgärderna genomförs på befintlig baninfrastruktur och kräver inga förändringar av järnvägsområdet. Åtgärdernas effekter på den övriga miljön är inte betydande.

Projektet förbättrar och säkerställer verksamhetsförutsättningarna genom att förbättra bangårdens trafikkapacitet. Projektet förbättrar den regionala och internationella tillgängligheten.

## **5. Kouvola–Kotka/Fredrikshamn-banans förbättring, granskning av anslag (projektkorg 1A) (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)**

### Beskrivning av projektet

Det pågående projektet Kouvola–Kotka/Fredrikshamn kommer att renovera banan, höja axellasten (250 kN), förnya säkerhetsutrustning samt genomföra olika utvecklingsåtgärder.

Ändringen av projektets fullmakt ingår i regeringens tredje tilläggsbudgetproposition, år 2021. Det föreslås att fullmakten höjs med 35,5 miljoner euro. Behovet av revidering beror på en förfining av projektets ursprungliga planer och därmed på ett mycket större antal nödvändiga arbeten än vad som ursprungligen beräknats. Det är viktigt att slutföra projektet i en ändamålsenlig omfattning.

Kravet för FSE-understöd för byggande är ett nytto-kostnadsförhållande på  $> 1,0$ , vilket innebär att projektets berättigande till understöd är osäkert. FSE-understöd har beviljats för planering.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Förbindelsesträckan är en del av TEN-T-stomnätet och huvudlederna enligt förordningen om huvudleder (gods).

Reparationen upprätthåller trafikförhållandena och bidrar till att säkerställa att trafiken fungerar. Höjningen av axellasten till 25 ton förbättrar trafikkapaciteten och möjliggör tyngre transporter, vilket stöder bland annat hamnar och rysk transitotrafik. Ett nytt, modernt, fjärrstyrt säkerhetssystem möjliggör säker och tillförlitlig trafikering samt effektivare trafikstyrning och bidrar till förbättrad trafikkapacitet. Utvecklingsåtgärderna kommer att göra det möjligt att öka antalet tåg och transporter. Åtgärdernas uppdaterade nytto-kostnadsförhållande är 0,77.

Projektet stödjer särskilt utvecklingen av regionernas internationella tillgänglighet samt förutsättningarna för regionernas utveckling. Projektet förbättrar trafiksäkerheten.

## **6. Laurila–Torneå–Haparanda, elektrifiering (projektkorg 1A) (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)**

### Beskrivning av projektet

Banavsnittet Laurila–Torneå–Haparanda kommer att elektrifieras med Finlands järnvägars elsystem, förändringar till broar som krävs för elektrifieringen och konstruktionernas skick kommer att göras, säkerhetsutrustning som krävs för tågtrafiken mellan Torneå

och Haparanda kommer att byggas och nödvändiga bangårds- och plattformsförändringar i Torneå kommer att göras. Dessutom kommer säkerheten vid plankorsningar att förbättras på sträckan mellan Laurila och den nationella gränsen.

Projektet ingår i regeringens tredje tilläggsbudgetproposition, år 2021. Helhetskostnadsberäkningen för projektet är 24 miljoner euro, varav statens finansieringsandel är 10 miljoner euro (MAKU 130, 2010=100). Utarbetandet av järnvägsplanen pågår. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas, delvis överlappande med järnvägsplanen. Ett FSE-bidrag på 30 procent för projektets byggande kan sökas (om det inte finns något nytto-kostnadskrav för militära rörlighetsobjekt). FSE-understöd har beviljats för den pågående planeringen.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Förbindelsesträckan är en del av TEN-T-stomnätet och huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, både när det gäller person- och godstrafik. Förbindelsesträckan uppfyller inte TEN-T-stomnätets kriterier för elektrifieringens del. Förbindelsesträckan är en av huvudledningarnas icke-elektrifierade delar.

Projektet kommer att knyta det finska bannätet närmare det svenska bannätet och vidare till Narvik i Norge. Projektet syftar till att förbättra järnvägstransporternas kostnadseffektivitet och industrins konkurrenskraft, att stärka användbarheten och funktionaliteten för landtrafikförbindelser mellan Finland och Sverige som en del av TEN-T-stomnätet samt att skapa potential för gränsöverskridande passagerartrafik. Ett separat beslut måste fattas om att öppna passagerartrafik till Sverige och utöka trafik som stöds. Plankorsningarnas arrangemang förbättrar trafiksäkerheten. Projektet kommer att minska reparationsskulden, särskilt för bangården i Torneå. Elektrifieringsprojektet förväntas inte gynna banavsnittets nuvarande och nationellt prognostiserade transporter. I projektutvärderingen identifierades inte trafik som drar nytta av elektrifieringen och slutsatsen drogs att projektet är samhällsekonomiskt olönsamt.

Projektet stödjer särskilt utvecklingen av regionernas internationella tillgänglighet samt förutsättningarna för regionernas utveckling. Projektet förbättrar trafiksäkerheten.

## **7. Uleåborg–Kontiomäki, utveckling (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Projektet omfattar vidareutveckling av förbindelsen Uleåborg–Kontiomäki genom att bygga Uleåborgs triangelspår och Heikkilänkangas trafikplats. Genom att förverkliga Uleåborgs triangelspår kan godståg köras direkt mellan huvudbanan och banan mot Kontiomäki utan att tågen behöver svängas på Uleåborgs bangård. Heikkilänkangas nya trafikplats gör att långa tåg kan mötas på banavsnittet Uleåborg–Kontiomäki. Mellan Uleåborg och Kontiomäki har utvecklingen av trafikplatser finansierats år 2020, men åtgärderna i fråga har inte finansierats.

Projektets kostnadsberäkning uppgår till 32,2 miljoner euro: Kostnadsberäkningen för triangelspåret är 18,8 miljoner euro och för Heikkilänkangas trafikplats 13,4 miljoner euro (MAKU 120, 2015=100). Kommunernas andel av kostnaderna är 0,2 miljoner euro. En järnvägsplan har utarbetats. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas. För byggnation av projektet kan man söka ett bidrag på 30 procent och för planering ett bidrag på 50 procent. Projektets nytto-kostnadsförhållande överträffar kommissionens krav.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet är beläget på huvudleder i enlighet med förordningen om huvudleder och för huvudbanans del i TEN-T-stomnätet och för banan mot Kontiomäki i TEN-T-nätets övergripande nät.

Det handlar om bannätets funktionalitet och om huruvida trafikkapaciteten mellan Ylivieska och Kontiomäki är tillräcklig, med olika ruttalternativ (Ylivieska–Uleåborg–Kontiomäki, Ylivieska–Iisalmi–Kontiomäki). Redan nu har förbindelserna identifierats som banavsnitt med stora kapacitetsutmaningar inom godstrafiken.

Projektet kommer att bidra till att eliminera behovet av att vända långa pellettåg från Vartius till stålindustrin i Brahestad och till Karleby hamn på Uleåborgs bangård, vilket förbättrar kostnadseffektiviteten för dessa transporter.

Projektutvärderingen har gjorts genom att jämföra åtgärderna med det alternativa utvecklingsprojektet för trafikplatserna på ruten Kontiomäki–Iisalmi–Ylivieska. Baserat på projektbedömningen rekommenderas att projekthelheten som utgörs av Uleåborgs triangelspår och Heikkilängkangas trafikplats genomförs, varvid den långsiktiga utvecklingen av transitorutten genom Uleåborg kommer att slutföras. Projektalternativet är redo att genomföras, samhällsekonomiskt lönsamt (nyttokostnadsförhållandet är cirka 2,0) och det finns inga betydande riskfaktorer relaterade till lönsamhet.

Projektet förbättrar verksamhetsförutsättningarna inom näringslivet och funktionaliteten och tillgängligheten inom godstrafiken i norra Finland och kusthamnarna. Situationen håller på att förbättras, särskilt när det gäller internationell godstrafik.

## **8. Saarijärvi–Haapajärvi, reparation (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

På banavsnittet Saarijärvi–Haapajärvi behövs reparationsåtgärder för att säkerställa banans framkomlighet. Banavsnittet, som betjänar godstrafik, befinner sig i sin helhet i slutet av dess livscykel.

I investeringsprogrammet har finansiering på 20 miljoner euro reserverats för reparation. En promemoria om reparationen har utarbetats. Det handlar framför allt om att förlänga livscykeln med ökat underhåll, inte om en fullständig reparation. Den föreslagna finansieringen kommer huvudsakligen att reparera banavsnittets överbyggnad, som är i slutet av sin livscykel, samt enskilda specialiserade strukturer (t.ex. trummor, broar, dränering).

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Saarijärvi–Haapajärvi-banan är inte en del av TEN-T-nätet eller huvudlederna i enlighet med förordningen om huvudleder. På senare år har dess betydelse som järnvägsförbindelse mellan landskapen Norra Österbotten och Mellersta Finland ökat på grund av den nya trafiken i Äänekoskis bioproduktfabrik. Förändringar inom skogsindustrin och i transportriktningen kommer sannolikt att leda till en minskad efterfrågan på transporter på banan. Utvecklingen av transportbehoven och banavsnittets betydelse kräver övervakning.

Den finansiering som föreslås för investeringsprogrammet kommer att säkerställa trafikeringsmöjligheterna på banavsnittet med avseende på banans skick. Projektutvärderingar har gjorts av de olika alternativen för reparationsåtgärder. Åtgärderna är inte samhällsekonomiskt lönsamma.

Reparationsåtgärderna på Saarijärvi–Haapajärvi-banan upprätthåller trafikens funktionalitet och tillgänglighet genom förbindelser mellan regionerna. Åtgärderna kommer att minska trafiknätets reparationssskuld.

## **9. Tammerfors bangård för persontrafik (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Bangården för persontrafik i Tammerfors har både betydande utvecklingsbehov och samtidiga förnyelsebehov för infrastrukturen. Projektet består av följande åtgärder: en tredje mellanplattform med trapp- och hissanslutningar för persontrafik, täckning av plattformarna för persontrafik med nya tak, byggande av underhållsspår för persontåg inom området för Naistenlahtis bannät, bro- och gatuändringar, nödvändiga förändringar av spår, säkerhetsutrustning och elektriska spår samt andra samtidiga förnyelsebehov av befintlig infrastruktur: Ändring av Tammerfors ställverksutrymme och förnyelse av elektrifiering samt reparation av stationstunnel.

Projektets kostnadsberäkning uppgår till 108 miljoner euro (MAKU 120, 2015=100). Dessutom uppgår övriga parters kostnader till cirka 42 miljoner euro. För byggande av stomnätets projekt kan man söka ett bidrag på 30 procent, men kravet är att en lönsamhetsberäkning tas fram och ett nytto-kostnadsförhållande som är högre än 1,0.

En järnvägsplan har utarbetats för projektet. Projektet kommer att framskrida så att byggplanering pågår under 2021. Byggnationen kan påbörjas år 2022. Genomförandet uppskattas att ta fem år. Utvecklingen av bangården är kopplad till utvecklingen av Tammerfors stationscentrum och markanvändningen i stationsområdet. Utvecklingsprojektet för bangården för persontrafik måste utföras innan eventuellt byggande av Asemakeskus-projektet ovanpå bangården.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Bangården för persontrafik i Tammerfors är beläget på TEN-T-nätets stomnät och huvudledsnätet, vid korsningen av huvudlederna, i enlighet med förordningen om huvudleder. Tammerfors är en centralt knutpunkt för persontrafiken på bannätet och det viktigaste omstigningsstället för tåg i standardtidtabellssystemet för persontrafik.

Tammerfors stations fem spår, utrustade med passagerarplattformar, används flera gånger om dygnet samtidigt och under vissa timmar måste två persontåg använda samma spår. En ökning av persontrafiken, särskilt i huvudbanans riktning, har förutsetts. Regionaltågstrafiken/närtågstrafiken befinner sig i ett utvecklingsläge och behöver också kapacitet från bangården. Utöver persontrafiken belastas även Tammerfors stations bannät av godstrafiken som transporteras genom det. Utöver kapacitetsproblem krävs förnyelse av taken på plattformarna. För närvarande är det bara kantplattformen och den första mellanplattformen som har tak.

Syftet med projektet är att förbättra funktionaliteten på Tammerfors bangård för persontrafik, passagerarnas förhållanden och persontågens underhåll samt att skapa förut-

sättningar för utvecklingen av Asemakeskus när det gäller arrangemangen för bangården för persontrafik. Projektet tar hänsyn till behovet av utveckling och reparation av bangården. Ingen projektutvärdering har gjorts för bangårdsprojektet.

Utvecklingen av en nationellt betydelsefull knutpunkt för persontrafik kommer särskilt att stödja förbättringen av den interregionala tillgängligheten inom persontrafiken. Dessutom kommer projektet att förbättra den regionala tillgängligheten och resekedjornas funktion. Projektet stödjer och främjar utvecklingen av en hållbar samhällsstruktur. Åtgärderna som är inkluderade i projektet kommer också att minska trafiknätets reparationskostnader.

## **10. Åbo–Nystad, reparation samt Reso–Nådendal, reparation och elektrifiering (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Både Åbo–Nystad- och Reso–Nådendal-avsnittet behöver reparationsåtgärder för att säkerställa banavsnittens framkomlighet. Elektrifieringen av Åbo–Nystad-banan kommer att vara klar i början av 2022. Reso–Nådendal-banan är inte elektrifierad. Banorna betjänar för närvarande godstrafiken. År 2020 var den transporterade godsmängden 930 000 ton mellan Åbo och Reso, 832 000 ton mellan Reso och Nystad och 98 000 ton mellan Reso och Nådendal. Två godstågpar färdas till Nystad varje dag, året runt. Nådendals trafik är säsongsbunden, bland annat enligt spannmålsskörden – när spannmålstransporter anländer går det 3–4 tågpar på vardagar.

Finansiering på 35 miljoner euro har reserverats för reparation av avsnittet Åbo–Nystad och 11 miljoner euro för reparation och elektrifiering av avsnittet Reso–Nådendal, varav elektrifieringen uppgår till knappt 1 miljon euro. En promemoria om reparationsbehoven har utarbetats. Den föreslagna finansieringen kommer huvudsakligen att reparera banavsnittens överbyggnad, som är i slutet av sin livscykel, samt enskilda specialiserade strukturer (t.ex. trummor, broar och dränering).

Ett bidrag på 50 procent kan sökas för projektets planering och 30 procent för projektets byggande, men kravet är att en lönsamhetsberäkning tas fram och ett nytto-kostnadsförhållande som är högre än 1,0. Elektrifiering är stödberättigande, men medför inte tillräckliga kostnader. Reparationen som sådan är inte stödberättigande, men kan användas för att välja ut stödberättigande åtgärder som höjer nivån.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Åbo–Nystad-banan är inte en del av TEN-T-nätet från Reso och framåt eller huvudlederna i enlighet med förordningen om huvudleder, men den är en viktig bandel för näringslivet på det övriga bannätet. Hamnförbindelsen Åbo–Reso–Nådendal hör till TEN-T-stomnätet. Reparationsåtgärder behövs på banavsnitten för att säkerställa banornas framkomlighet. Elektrifieringen av Reso–Nådendal skulle göra det möjligt att köra den östra anslutningstrafikens tåg elektriskt från Vainikkala till Nådendal – för närvarande måste den sista etappen från Åbo drivas med diesel. Trafiken på Nystads bana kommer att gå över till elektrisk drift i början av 2022, då dessa tåg kan köras direkt med elektrisk drift från bland annat Vainikkala och Siilinjärvi till Nystad. Från och med 2022 är avsnittet Reso–Nådendal också den enda icke-elektrifierade delen av Egentliga Finlands trafikplanering för regionaltåg.

Den finansiering som föreslås för investeringsprogrammet kommer att säkerställa trafikeringens möjligheterna på banavsnitten med avseende på banans skick, om inte trafikvolymerna ökar avsevärt från nuvarande nivå. Elektrifieringen av Reso–Nådendal skulle eliminera utbytet av spannmålstågens lok i Åbo samt vara en förutsättning för elektrisk lokaltågstrafik. Ingen projektutvärdering har gjorts för reparationsåtgärderna. Ingen projektutvärdering har gjorts för elektrifieringen.

Reparationsåtgärderna på banorna upprätthåller trafikens funktionalitet samt tillgänglighet för både interregionala och internationella förbindelser. Åtgärderna kommer att minska trafiknätets reparationsskuld. Elektrifiering minskar trafikens klimatpåverkan och förbättrar spårtrafikens konkurrenskraft.

## **11. Vainikkalas bangård, småskaliga utvecklingsåtgärder (projekt-korg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Vainikkala är det viktigaste gränsövergångsstället för järnvägstrafik mellan Finland och Ryssland och för närvarande det enda internationella gränsövergångsstället för persontrafik. Problemen med banan Luumäki–Vainikkala och Vainikkalas bangård är bristen på trafikkapacitet och den låga hastigheten på persontrafiken. Kapacitetsutnyttjandet är avsevärt högt under vissa tider på dygnet. Vainikkalas bangård är också ofta överbelastad. Rusningen på bangården återspeglas på andra bangårdar i Sydöstra Finland och orsakar rusning även i dessa.

Projektet omfattar ändringar av spår och säkerhetsutrustning (3,8 milj. euro) samt andra mindre åtgärder (1,35 milj. euro) för att förbättra trafikkapaciteten på Vainikkalas bangård (Vainikkala gods). Projektets kostnadsberäkning uppgår till 5,2 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). En förstudie har utförts på projektet. Nästa fas är genomförande, där en byggnadsplan upprättas. För planering av projektet kan man söka ett FSE-bidrag på 50 procent och för byggnation ett bidrag på 30 procent, om de minimikrav på projektstorlek och kostnadseffektivitet som anges i ansökan är uppfyllda.

Vainikkala bangård har betydande renoveringsbehov, som måste genomföras med basstrafikledshållningens finansiering åren 2023–2025. Kostnadsberäkningen uppgår till 26 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). Det är rekommenderat att genomföra bangårdens små utvecklingsåtgärder samtidigt med reparationsåtgärderna.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Förbindelsen Luumäki–Vainikkala är en del av TEN-T-stomnätet och huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, när det gäller profilen för både person- och godstrafik. Via Luumäki–Vainikkala-banan går bland annat Allegro-tågen som trafikerar mellan Helsingfors och S:t Petersburg, den största delen av hamnarnas transitotrafik i Södra Finland, råolja som importeras till Finland med järnväg samt en betydande del av det råvirke som importeras från Ryssland till skogsindustrin i Sydöstra Finland.

Projektet omfattar ett antal mindre åtgärder för att snabbt och kostnadseffektivt förbättra trafikkapaciteten hos banan och varvet. Med åtgärderna kommer man att kunna bemöta den eventuella ökningen av trafiken under de närmaste åren, de kommer att minska rusningsproblemen på avgångsbangårdarna samt att påskynda tågens avgång och underlätta det interna bytesarbetet i Vainikkala. Åtgärderna kommer att förbättra

möjligheterna för godstrafiken att fullt ut utnyttja den befintliga kapaciteten på Vainikkalas bangård. Behovet är särskilt betonat i Vainikkalas bangårds miljö med många ak-törer.

Projektet kommer att förbättra tillgängligheten samt servicenivån, verksamhetsförutsätt-ningarna och konkurrenskraften för person- och godstrafiken. Gränstrafikens verksam-hetsförutsättningar förbättras.

Det finns inga särskilda risker för projektets genomförbarhet. Projektets åtgärder ge-nomförs på befintlig baninfrastruktur och kräver inga förändringar av järnvägsområdet. Åtgärdernas effekter på den övriga miljön är inte betydande.

Banan Luumäki–Vainikkala och Vainikkalas bangård har utvecklats med beaktande av osäkerhetsfaktorer som berör trafiken (särskilt utvecklingen av transitotrafiken). Beslut om större utvecklingsåtgärder bör fattas först efter att vi har sett hur Rysslands hamn-investeringar påverkar transitotrafikvolymen. Detta kommer sannolikt att bli relevant 2025.

## **12. Hangö–Hyvinge, reparation (projektkorg 1B)**

### Beskrivning av projektet

Banavsnittet Hangö–Hyvinge är en central bana som inte hör till huvudledsnätet. På banavsnittet behövs reparationsåtgärder för att säkerställa banans framkomlighet.

I investeringsprogrammet har finansiering på 45 miljoner euro reserverats för reparat-ion. En promemoria om reparationen har utarbetats, var uppdatering pågår. Reparation-  
en är inte berättigad till stöd från FSE. En kartläggning av nivåhöjande åtgärder för projektet kan försökas, för vilkens planering FSE-bidrag kan sökas för 50 procent. För byggstöd krävs ett nytto-kostnadsförhållande på mer än 1,0.

Det handlar framför allt om att förlänga livscykeln med ökat underhåll, inte om en full-ständig reparation. Den föreslagna finansieringen kommer huvudsakligen att reparera banavsnittets överbyggnad, som är i slutet av sin livscykel, samt enskilda specialiserade strukturer (t.ex. trummor, broar, dränering). Projektet kräver planering innan det är redo för genomförande. Dessutom behöver eventuella andra behov för åtgärder förtydligas ytterligare och deras koppling till reparationen utvärderas (bland annat 250 kN axellast).

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Banan Hangö–Hyvinge är en del av TEN-T-nätets övergripande nät, men inte av huvud-lederna enligt förordningen om huvudleder. På avsnittet Hyvinge–Karis går bara gods-  
trafik. På avsnittet Karis–Hangö finns det också persontrafik som körs med rälsbuss. Banan är för närvarande en viktig rutt för transitotrafiken. På banan pågår just nu upp-förande av elektrifiering och förbättring av plankorsningssäkerheten.

Den finansiering som föreslås för investeringsprogrammet kommer att säkerställa trafi-keringsmöjligheterna på banavsnittet med avseende på banans skick, om inte trafikvo-lymerna ökar avsevärt från nuvarande nivå. Ingen projektutvärdering har gjorts för re-  
parationsåtgärderna.

Reparationsåtgärderna på banan Hangö–Hyvinge upprätthåller trafikens funktionalitet samt tillgänglighet för både interregionala och internationella förbindelser. Åtgärderna kommer att minska trafiknätets reparationsskuld.

### **13. Helsingfors–Tammerfors, reparation (projektkorg 1B)**

#### Beskrivning av projektet

Banan reparerades senast mellan 1992 och 2002, främst från Helsingfors till Tammerfors. Från och med nu och fram till slutet av 2030-talet kommer det att finnas betydande renoveringsbehov på sträckan, som skulle behöva genomföras mer målmedvetet som projekt och med mer långsiktig finansiering.

En promemoria om reparationsbehoven har utarbetats. Det totala behovet av reparation uppgår enligt promemoriorna till nästan 900 miljoner euro. I investeringsprogrammet har finansiering på 200 miljoner euro reserverats för reparation ända till år 2029. De årliga finansieringsbehoven kommer sedan att fortsätta till slutet av 2030-talet, när reserven för 2030–2032 i investeringsprogrammet uppgår till 160 miljoner euro. Projektet kräver ytterligare planering och det är möjligt att påbörja en fullskalig reparation i mitten av decenniet. Planering görs och vissa åtgärder genomförs med redan beviljad finansiering. Genomförandet måste också anpassas till andra projekt.

De största behoven gäller förnyelse av överbyggnaden på hela banavsnittet. Andra betydande behov är reparationer av specialiserade strukturer och reparationer av stationsstrukturer för persontrafik. Effektivt och optimalt genomförande av de mest kritiska åtgärderna som syftar till att upprätthålla banans skick och servicenivå i den södra änden av banavsnittet, samt inriktning av åtgärder som är särskilt inriktade på spårväxlar, kommer att vara av avgörande betydelse under investeringsprogrammets tidsperiod. Dessutom finns det ett behov i landskapen Egentliga Tavastland och Birkaland att bygga ytterligare mötesmöjligheter för tågtrafiken för att möjliggöra ett smidigt trafikflöde och hantera trafikstörningar vid den senare reparationen av sträckan Riihimäki–Tammerfors. Trafikplatserna förbättrar trafikens funktionalitet också under normala förhållanden.

Även om åtgärder av reparationstyp inte är berättigade till stöd från FSE kan nivåhöjande åtgärder från projektet komma i fråga, särskilt om stöd för utvecklingsåtgärder begärs samtidigt (t.ex. Helsingfors–Riihimäki, fas 3). Ansökan om FSE-stöd för byggande kräver en lönsamhetsberäkning och ett nytto-kostnadsförhållande på mer än 1,0. Ett stöd på 50 procent till planering, utan krav på kostnadseffektivitet, kan sökas där så är tillämpligt.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Huvudbanan är en del av TEN-T-stomnätet och huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, både när det gäller person- och godstrafik.

Underhållet av banförbindelsens servicenivå är fortfarande under kontroll, även om exempelvis akuta brister i skicket, som leder till hastighetsbegränsningar, måste repareras årligen. Utan de renoveringsåtgärder som vidtogs före 2029 kommer spårets skick att försämrans avsevärt, och de förväntade kraven på servicenivå kommer inte heller att uppfyllas inom en snar framtid. Reparationen kommer på ett bättre sätt att hantera effekterna på trafiken av de begränsningar som förekommer på grund av skicket. Ingen projektutvärdering har gjorts för reparationen som har presenterats i investeringsprogrammet.

Reparationen stöder tillgängligheten på alla regionala nivåer, även ur ett person- och godstrafikperspektiv. Utan reparation kan den nuvarande tillgänglighetsnivån och trafikservicenivån inte upprätthållas. Projektet kommer att minska trafiknätets reparations-skuld.



## **14. Imatra–Joensuu, förkortning av restider (projektkorg 1B)**

### Beskrivning av projektet

Mellan Imatra och Joensuu förkortas persontrafikens restider. Åtgärderna bygger på en behovsbedömning som utarbetades 2018 om att öka hastigheten på banavsnittet. Det är i grund och botten frågan om alternativ 1 i bedömningen, men en mer noggrann genomgång av åtgärderna måste göras i den fortsatta planeringen. Olika alternativ i behovsbedömningen har belyst ett brett spektrum av åtgärder för hastighetsökning.

Det bör noteras att banavsnittet också är föremål för reparationsbehov för att säkerställa den nuvarande nivån av trafikering och deras genomförande är en förutsättning för faktiska utvecklingsåtgärder som minskar restiderna. Utgångspunkten är att nödvändiga reparationsåtgärder ska genomföras med finansiering från bastrafikledshållningen.

I investeringsprogrammet har finansiering på 30 miljoner euro reserverats för projektet. FSE-stöd för projektplanering kan sökas för 50 procent. Kravet för FSE-understöd för byggande är ett nytto-kostnadsförhållande på  $> 1,0$ , vilket innebär att projektets berättigande till understöd är osäkert.

Nästa steg är en uppdatering av behovsbedömningen och projektutvärderingen, som också beaktar kopplingen till reparationsbehov. Beroende på vilka åtgärder som ska främjas kommer det sedan att vara möjligt att utarbeta en miljökonsekvensbedömning och en utredningsplan eller att direkt utarbeta en järnvägsplan. Tidpunkten för projektet påverkas i synnerhet av tidpunkten för reparationen samt i allmänhet av tidpunkten för andra pågående och framtida projekt i Sydöstra Finland. I den fortsatta planeringen bör man även kontrollera hur en snabbare trafik påverkar banans trafikkapacitet – projektet bör inte försämra trafikens funktion.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet kommer att placeras på en huvudled i enlighet med förordningen om huvudleder och i TEN-T-nätets övergripande nät.

De snabbaste restiderna mellan Helsingfors och Joensuu är ca 4 h 15 min. Mellan Imatra och Joensuu är hastighetsnivån i huvudsak 140 km/h. Projektet kan minska persontågsgens körtid. Tillgängligheten kommer att förbättras med kortare restider. Dessutom kommer trafiksäkerheten att förbättras för både spår- och vägtrafiken, beroende på hur projektet tar bort plankorsningar. Den projektutvärdering som ingår i behovsbedömningen har kommit fram till ett nytto-kostnadsförhållande på 0,7 för alternativ 1. Åtgärdsinnehållet behöver dock fortfarande ses över i den fortsatta planeringen.

Den projektutvärdering som ingår i behovsbedömningen har kommit fram till ett nytto-kostnadsförhållande på 0,7 för alternativ 1. Åtgärdsinnehållet behöver dock fortfarande ses över i den fortsatta planeringen.

Projektet kommer särskilt att förbättra den interregionala tillgängligheten inom persontrafiken. Det kommer också att förbättra säkerheten vid plankorsningar i TEN-T-nätets övergripande nät.

## **15. Kouvola–Kuopio, förkortning av restider (projektkorg 1B)**

### Beskrivning av projektet

Mellan Kouvola och Kuopio förkortas persontrafikens restider med små, effektiva åtgärder. Åtgärderna bygger på en förstudie som utarbetades 2018 om att öka hastigheten på banavsnittet. Det är fråga om projektkorg 1 från studien, som omfattar åtgärder som rör elbanan och säkerhetsutrustningen, avlägsnande av plankorsningar, bullerhinder och broförbättringar.

Projektets kostnadsberäkning uppgår till 10 miljoner euro. För byggnation av projektet kan man söka ett FSE-bidrag på 30 procent och för planering ett bidrag på 50 procent. Projektets nytto-kostnadsförhållande överträffar kommissionens krav.

Nästa steg är att bedöma behovet av en järnvägsplan och upprätta nödvändiga planer. Tidpunkten för projektet bör ta hänsyn till kopplingar till eventuella reparationsåtgärder som utförs av bastrafikledshållningen. Dessutom bör man i den fortsatta planeringen kontrollera hur en snabbare trafik påverkar banans trafikkapacitet – projektet bör inte försämra trafikens funktion.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet kommer att placeras på en huvudled i enlighet med förordningen om huvudleder och i TEN-T-nätets övergripande nät.

De snabbaste restiderna mellan Helsingfors och Kuopio är drygt fyra timmar. Mellan Kouvola och Kuopio är hastigheten i huvudsak 140 km/h. Projektet kan minska körtiden för konventionella tåg med högst cirka fyra minuter. Tillgängligheten kommer att förbättras med kortare restider. Dessutom kommer trafiksäkerheten att förbättras för både spår- och vägtrafiken. Enligt den projektutvärdering som ingår i förstudien är genomförandet av åtgärderna lönsamt. Man har kommit fram till ett nytto-kostnadsförhållande på 2,0 för projektkorgen.

Projektet kommer särskilt att förbättra den interregionala tillgängligheten inom persontrafiken. Det kommer också att förbättra säkerheten vid plankorsningar i TEN-T-nätets övergripande nät.

## 16. Lauritsalas trafikplats (projektkorg 1B)

### Beskrivning av projektet

För skogsindustrins logistik är Lauritsala en central trafikplats som är utgångspunkten för eller destinationen för flera dagliga godståg. Trafikplatsen fungerar också som tåg-mötesplats på banavsnittet Luumäki–Imatra. I Lauritsala är de nuvarande spårlängderna otillräckliga, särskilt för råvirkestrafiken, och det är inte möjligt att öka tåglängderna.

Projektet kommer att förverkliga tre spår på cirka 600 meter och ett spår på över 900 meter vid Lauritsalas trafikplats. Fördelarna med det över 900 meter långa spåret är i investeringsprogrammet också kopplade till utvecklingen av Imatras trafikplats.

Projektets kostnadsberäkning uppgår till 19,0 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). I kostnadsberäkningen ingår en grov uppskattning av kostnaderna för vägarangemang. Kostnadsberäkningen kommer att bli mer exakt i takt med att planeringen blir mer exakt. En förstudie har utförts på projektet. Nästa steg är utarbetandet av en järnvägsplan. FSE-stöd för projektplanering kan sökas för 50 procent. Nyttokostnadsförhållandet för byggandet är 0,1–0,2, vilket inte uppfyller kraven.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Lauritsalas trafikplats är en del av huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, både när det gäller profilen för person- och godstrafik. Projektet förbättrar den internationella tillgängligheten och konkurrenskraften inom näringslivet samt ökar trafikkapaciteten på banavsnittet. Projektet kommer särskilt att förbättra godstrafikens verksamhetsförutsättningar och kostnadseffektivitet. Projektet kommer att möjliggöra en ökning av tåglängder och flexibel trafikering för både inhemska och ryska råvirkestransporter. Projektet kommer att minska antalet trafikerande växlingsenheter och förbättra säkerheten för järnvägstrafiken.

Förlängningen av Lauritsalas spår kommer att möjliggöra en ökning av tåglängder för Kaukas fabriks råvarutransporter från Ryssland och inrikes, vilket kommer att minska det totala antalet tåg som körs och frigöra spårkapacitet, särskilt mellan Imatra gods och Lauritsala. Möjligheten till systemtåg minskar växlingsverksamheten på Imatras bangård. Fördelarna med att förlänga tågen kommer att minska transportkostnaderna och förbättra transportens kostnadseffektivitet, också genom att öka kapaciteten på bangården i Lauritsala. Förlängningen av Lauritsalas spår kan genomföras som ett separat projekt, med beaktande av att om projektet Imatra–Imatrankoski-gränsen inte genomförs kommer det inte att finnas något behov av långa spår på 900 meter i Lauritsala och att fördelarna med projektet kommer att komma från de 600 meter långa spåren för inrikestransport av råvirke.

Projektet är i linje med principerna i region- och generalplanerna och har ingen betydande negativ inverkan på natur- och kulturmiljöer och landskap. Projektet har brister ur ett genomförbarhetsperspektiv. Den omgivande markanvändningen begränsar förlängningen av spår. På grund av den begränsade markanvändningen är det inte möjligt att förlänga spåren helt i enlighet med behoven. En betydande nackdel med genomförandet är att spåren inte kan byggas ut utan att sänka höjdnivån på Karjalantie med cirka 2 meter.

## **17. Lautiosaari–Elijärvi och Torneå–Röyttä, reparation och elektrifiering (projektkorg 1B)**

### Beskrivning av projektet

Projektet inkluderar reparation och elektrifiering av banavsnittet Torneå–Röyttä samt återöppnande av det stängda banavsnittet Lautiosaari–Elijärvi för trafik, som följd av reparation och eventuell elektrifiering. Båda förbindelserna är förbindelser som divergerar från banavsnittet Laurila–Torneå. Vid den fortsatta planeringen av sträckan Torneå–Röyttä ska också säkerhetsåtgärderna för banavsnittets plankorsningar undersökas. Banavsnittet Lautiosaari–Elijärvi bör linjeras till en ny plats vid änden av gruvan. När det gäller utvecklingen av båda banförbindelserna handlar det till stor del om att överföra malmtransporter till spåren mellan Elijärvi och Röyttä.

Kostnadsberäkningen för reparationen av banan Torneå–Röyttä uppgår till cirka 5 miljoner euro och för elektrifieringen cirka 2 miljoner euro. Behovet av en järnvägsplan för åtgärderna ska bedömas. Förnyelsetiden för överbyggnaden beror på belastningen på banavsnittet. Den ungefärliga kostnaden för att öppna banan Lautiosaari–Elijärvi uppgår till 7–8 miljoner euro. Kostnadsberäkningen för elektrifieringen uppgår till 2,5 miljoner euro. För att banavsnittet skall kunna öppnas krävs att en järnvägsplan upprättas. Elektrifieringen av förbindelserna är kopplad till elektrifieringen av förbindelsen Laurila–Torneå–Haparanda.

Den totala kostnaden är cirka 17 miljoner euro. Det är fråga om ett samfinansierat projekt mellan staten och näringslivet som förbättrar verksamhetsförutsättningarna för näringslivet. Genomförandets fortskridande är beroende av att man hittar en finansieringslösning.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Banavsnitten är inte delar av TEN-T-nätet eller huvudlederna. Sträckan Torneå–Röyttä är en del av det trafikerade statliga bannätet. Förbindelsen Lautiosaari–Elijärvi är stängd för trafik. I slutet av år 2005 stängdes det cirka 7,3 kilometer långa banavsnittet och underhållet upphörde år 2007.

Ett återöppnande av banavsnittet Lautiosaari–Elijärvi skulle betjäna malmtransport från gruvan i Elijärvi till produktionsanläggningarna i Röyttä. Öppnandet av banavsnittet skulle i praktiken endast betjäna Outokumpus trafik. Trafiken kan också påbörjas med dieseldrift. Enligt lönsamhetsberäkningen av projektbedömningen är reparationen av spåret för dieseldrift vid lönsamhetsgränsen med ett nytto-kostnadsförhållande på 0,8 till 1,0.

Överbyggnaden på banavsnittet Torneå–Röyttä är i slutet av sin livscykel. Bangården i Röyttä har förbindelser till flera aktörers privata spår och elektrifieringen av förbindelsen gynnar också något andra transporter än eventuella Elijärvi–Röyttä malmtransporter.

Projektet gäller särskilt förbättringen av transporternas servicenivå. Projektet kommer särskilt att bidra till att förbättra godstransporternas effektivitet och minska utsläppen.

## **18. Luumäki–Joutseno, förbättring av trafikkapacitet och höjning av hastighet (projektkorg 1B)**

### Beskrivning av projektet

Luumäki–Imatra är ett livligt trafikerat, enkelspårigt banavsnitt. Förbindelsen är särskilt viktig för råvirke- och produkttransporter inom skogsindustrin och är en viktig väg till framför allt hamnarna i Kotka och Fredrikshamn. Inom persontrafiken är banavsnittet en viktig länk till bland annat huvudstadsregionen och övriga Finland i både östlig och västlig riktning. Sträckan har brister i trafikkapaciteten och en hastighetsnivå på 140 km/h.

Under 2019–2023 kommer det pågående utvecklingsprojektet för Luumäki–Imatra (LUIMA) att förverkliga ett dubbelspår mellan Joutseno och Imatra och, i samband med reparationen av banan, en förhöjning av axellast för hela sträckan Luumäki–Imatra. De spårkorrigeringsåtgärder, som höjningen av hastighet kräver, för avsnittet Luumäki–Joutseno som ingår i 2017 års järnvägsplan kommer inte att genomföras i LUIMA. Mellan Joutseno och Imatra realiserar en ökning av hastigheten till 200 km/h.

I Luumäki–Joutseno projektet byggs ett dubbelspår för avsnittet och persontrafikens hastighet ökas från 140 km/h till 200 km/h. Dubbelspåret ska byggas för en axellast på 25 ton.

Projektets kostnadsberäkning uppgår till 211,0 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). En utredningsplan har utarbetats för projektet. Nästa steg är utarbetandet av en järnvägsplan. FSE-stöd för projektplanering kan sökas för 50 procent. För byggandets del uppfylls inte nytto-kostnadskravet.

Om det i samma förbindelse byggs en andra plattform vid Imatras station för persontrafik samt nya hållplatser för regionalstågtrafik, kommer kostnaden att öka med några miljoner euro (6–10 milj. euro).

I den tidigare järnvägsplanen har korrigeringarna av sträckan Luumäki–Joutseno definierats som en enkelspårig lösning. Det vore lämpligt att påbörja utvecklingen av järnvägsplanen på ett sådant sätt att både dubbelspårslösningen och den enkelspåriga höjningen av hastighet är möjliga att förverkliga i enlighet med den befintliga järnvägsplanen. Vid utarbetandet av järnvägsplanen är det också bra att bedöma möjligheten att genomföra dubbelspåret i etapper. Det tar ungefär två år att utarbeta en järnvägsplan. Vid behov kan byggplanering påbörjas i samband med utarbetandet av järnvägsplanen.

Det är tillrådligt att uppskatta omfattningen av projektet och åtgärderna cirka 2025, då trafikkapaciteten efter LUIMA-projektet, på avsnittet Luumäki–Imatra, kan uppskattas. Det skulle också vara nödvändigt att ha en uppdaterad läges- och framtidsbild för driftsmiljön tillgänglig (utveckling och prognoser för person- och godstrafik, framtidsutsikter för regional närtågstrafik) och en analys av kapacitetens och trafikkapacitetens tillräcklighet. En höjning av planeringsberedskapen till dubbelspårsberedskap måste göras innan dess.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Avsnittet Luumäki–Joutseno är en del av huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, både när det gäller profilen för person- och godstrafik. Förbindelsesträckan är en viktig förbindelse för järnvägarnas persontrafiks tillgänglighet i Östra och Sydöstra Finland och huvudstadsregionen samt övriga Finland.

Projektet förbättrar trafikkapaciteten, ökar på persontrafikens servicenivå, förbättrar punktligheten och hanteringen av störningar samt förbättrar verksamhetsförutsättningarna för godstrafiken. Projektets nytto-kostnadsförhållande är 0,15–0,18. Projektet stödjer regional, nationell och internationell tillgänglighet samt smidigheten i resekedjorna och konkurrenskraften i näringslivet. Projektet är en förutsättning och kommer att göra

det möjligt att starta närtågstrafik i regionen. Projektet svarar på Trafik 12-planens hållbarhetsmål.

Det finns inga särskilda risker för projektets genomförbarhet. Det är i linje med principerna i region- och generalplanerna och har ingen betydande negativ inverkan på natur- och kulturmiljöer och landskap.

## **19. Luumäki–Vainikkala, höjning av hastighet (projektkorg 1B)**

### Beskrivning av projektet

Vainikkala är det viktigaste gränsövergångsstället för järnvägstrafik mellan Finland och Ryssland och för närvarande det enda internationella gränsövergångsstället för persontrafik. Problemen med banan Luumäki–Vainikkala och Vainikkalas bangård är bristen på trafikkapacitet och den låga hastigheten på persontrafiken. Den högsta tillåtna hastigheten för persontrafiken är 140 km/h, medan den är 200–220 km/h på resten av Allegros finska rutt.

Projektet kommer att förbättra banans trafikkapacitet och genomföra korrigeringar av banan för att påskynda särskilt persontrafiken, genom att höja hastigheten på den befintliga banan till 180 km/h. Projektets kostnadsberäkning uppgår till 37,6 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). En behovsbedömning har utarbetats för projektet. Nästa steg är en eventuell miljökonsekvensbedömning och utarbetandet av en utredningsplan, följt av en järnvägsplan. FSE-stöd för projektplanering kan sökas för 50 procent. Kravet för FSE-understöd för byggande är ett nytto-kostnadsförhållande på > 1,0, vilket innebär att projektets berättigande till understöd är osäkert.

Spårkorrigeringarna bör utföras i samband med reparationen av spåret. Finansieringen av reparationen kommer att genomföras med finansiering från bastrafikledshållningen – kostnadsberäkningen uppgår till 24,8 milj. euro (MAKU 2015, 2015=120).

Planeringsnivån efter behovsbedömningen ska bedömas och lösas. Behovet av en miljökonsekvensbedömning måste bedömas (eventuellt de största korrigeringarna). Genomförande kräver en järnvägsplan. Den beräknade varaktigheten av planeringsfasen före byggplaneringen är ca 2–4 år (beroende på om en miljökonsekvensbedömning krävs), byggplanering och genomförande cirka 3 år.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Förbindelsen Luumäki–Vainikkala är en del av TEN-T-stomnätet och huvudlederna enligt förordningen om huvudleder, när det gäller profilen för både person- och godstrafik. Via banavsnittet går bland annat Allegro-tågen som trafikerar mellan Helsingfors och S:t Petersburg, den största delen av hamnarnas transitotrafik i Södra Finland, råolja som importeras till Finland med järnväg samt en betydande del av det råvirke som importeras från Ryssland till skogsindustrin i Sydöstra Finland.

Projektet kommer att förbättra tillgängligheten (öka trafikkapaciteten, förkorta restiderna) på alla regionala nivåer. Det kommer att förbättra servicenivån, verksamhetsförhållandena och konkurrenskraften för både person- och godstrafiken. Projektet förbättrar den internationella tillgängligheten och gränstrafikens förutsättningar. Projektets nytto-kostnadsförhållande är 0,81 när genomförandet sker i samband med reparationen.

Det finns inga särskilda risker för genomförbarhet. Det är i linje med principerna i region- och generalplanerna och har ingen betydande negativ inverkan på natur- och kulturmiljöer och landskap. Banan Luumäki–Vainikkala har betydande reparationsbehov 2023–2025 och det är värt att höja hastigheten i samma sammanhang. Om genomförandet kräver en miljökonsekvensbedömning finns det en tidsplaneringsrisk i genomförandet av projektet samtidigt med reparationen. En riskhanteringsmetod är att påbörja planeringen så snart som möjligt, med beaktande av möjligheten att främja olika planeringsfaser delvis parallellt.

Banan Luumäki–Vainikkala och Vainikkalas bangård har utvecklats med beaktande av osäkerhetsfaktorer som berör trafiken (särskilt utvecklingen av transitotrafiken). Beslut om större utvecklingsåtgärder bör fattas först efter att vi har sett hur Rysslands hamninvesteringar påverkar transitotrafikvolymen. Detta kommer sannolikt att bli relevant 2025.

## **20. Utveckling av lastningsplatser för råvirke (projektkorg 1B)**

### Beskrivning av projektet

Bannätet har för närvarande cirka 80 lastningsplatser för råvirke. I första hand förbättras nätet för lastningsplatser genom reparation och utveckling av befintliga lastningsplatser. Finansiering från bastrafikledshållningen kan användas för att genomföra reparationer och mindre uppgraderingar av lastningsplatserna, men det finns även behov av större utvecklingsarbeten. Behoven påverkas också av förändrad efterfrågan på trä och förändrat flöde av trä från järnvägstransporter. En speciell fråga bildas av de lastningsplatser som är belägna i tätorter nära bosättning eller vars mark man vill återanvända helt på grund av utvecklingen av stadsstrukturen.

I investeringsprogrammet ingår en reserv på 10 miljoner euro för utveckling av lastningsplatser för råvirke. Reserven är avsedd för projekt som kostnadsmissigt är mest betydande och kommer att specificeras som ett målspecifikt projekt eller flera projekt allteftersom investeringsprogrammet uppdateras. Reserven används i första hand för att utveckla transporternas trafikmässiga behov och i andra hand för utveckling förknippad med kommunernas markanvändningsmål, dvs. i praktiken förflyttning av lastningsplatser. Genomförandet av denna typ av överföringsbehov, dess finansiering och kostnadsfördelningen måste avtalas med kommunerna. De nödvändiga planerna kommer att specificeras allteftersom målen blir mer exakta.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

På grund av transportkedjorna för råvirke är lastningsplatserna belägna både på huvudledsnätet och utanför det på det övriga bannätet.

Bannätets lastningsplatser för råvirke är en viktig del av fungerande och kostnadseffektiva transportkedjor för råvirke från skogar till produktionsanläggningar. Utvecklingen av lastningsplatser kan förbättra kostnadseffektiviteten och funktionssäkerheten.

Utvecklingen av lastningsplatser för råvirke på grundval av trafikmässiga behov stödjer förbättringen av den interregionala tillgängligheten. Utvecklingen förbättrar transporterens servicenivå och medför användarfördelar.

## **21. Utvecklingen av ett axellastnätverk på 250 kN (projektkorg 1B)**

### Beskrivning av projektet

På flera centrala transportrutter är axellastnätet på 250 kN inte enhetligt, utan den dimensionerande axellasten är fortfarande 225 kN. En enda axellast på 250 kN är viktig den inhemska industrins produkttransporter och transitotrafik, där också ny rysk utrustning ökar behovet av att öka axellasten på transitorutter till minst 250 kN. När det gäller den ryska trafiken har en eventuellt högre axellast påvisats, vilket främst skulle påverka Sydöstra Finland.

Ett enhetligt axellastnät på 250 kN skulle kräva en ökning av axellasten på åtminstone följande centrala rutter för inrikestransport och transitotrafik: Riihimäki–Hakosilta, Kokemäki–Harjavalta, Mäntyluoto–Tahkoluoto, Hyvinge–Kirkniemi, Toijala–Åbo, Kouvola–Kuusankoski, Imatra gods–Imatra gräns, Vartius–Kontiomäki–Uleåborg, Karleby–Ykspihlaja och Uleåborg–Torneå. De viktigaste trafikbehoven inom den närmaste framtiden finns på banförbindelserna i Södra och Västra Finland. I Imatra är höjningen av axellasten kopplad till en mer omfattande utvecklingshelhet och avsnittet mellan Kouvola och Kuusankoski skulle vara lämpligt som objekt för bastrafikledshållning. De möjliga utvecklingsområdena för investeringsprogrammet skulle då förbli Riihimäki–Hakos, Kokemäki–Harjavalta, Mäntyluoto–Tahkoluoto, Hyvinge–Kirkniemi och Toijala–Åbo.

I investeringsprogrammet ingår en reserv på 40 miljoner euro för utvecklingen av nätet med 250 kN axellast. Reserven är avsedd för projekt som kostnadsmissigt är mest betydande och kommer att specificeras för de objektspecifikt viktigaste projekten, allteftersom investeringsprogrammet uppdateras. Det finns för närvarande inte tillräckligt med information om de objektspecifika åtgärderna och kostnaderna för att man i programmet skulle kunna betrakta höjningen av axellaster som tydligt namnsatta projekt. Man har inte heller gjort projektutvärderingar. Tidpunkterna för objekten måste ta hänsyn till nödvändiga planer samt kopplingen till eventuella samtidiga reparationer.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Möjliga objekt som presenteras är dels placerade på huvudlederna och dels på bannätet utanför huvudlederna. Nästan alla objekt är också belägna i TEN-T-nätet, antingen i stomnätet eller i det övergripande nätet.

Med enhetliga axellaster kan godståg färdas genom hela rутten med samma, tyngre konfiguration, dvs. den tyngre axellasten kan utnyttjas genom hela transportkedjan. Genom att höja axellasterna kan användningen av bannätet effektiviseras och näringslivets verksamhetsförutsättningar förbättras. Å andra sidan kan en höjning av axellasterna minska den maximala tåghastigheten, vilket skulle innebära ett något högre utnyttjande av bankapaciteten. Dessutom kommer en höjning av axellasten att öka underhållskostnaderna för banan. När axellasterna ökas bör även eventuella bieffekter och negativa effekter, såsom vibrationsutmaningar, utvärderas noggrant. Höjningen av axellast är också kopplad till behoven av militär rörlighet. Ingen projektutvärdering har gjorts för objekten.

Höjningen av axellasten bidrar till att förbättra regionernas interregionala och internationella tillgänglighet. Dessutom förbättrar höjningen transporternas servicenivå och medför användarfördelar.



## Bilaga 1b: Närmare beskrivningar av vägprojekten

	Sida
1. Riksväg 4, avsnittet Ring I–Ring III (Luftbron planskild anslutning och trafikledning för avsnittet Koskela–Järvenpää) (projektkorg 1A) 1	
2. Riksväg 9, Tammerfors–Orivesi, fas 1 (avsnittet Alasjärvi–Käpykangas) (projektkorg 1A) 2	
3. Riksväg 15, Kotka (Rantahaka)–Kouvola, fas 1 (projektkorg 1A) 3	
4. E18, Stamväg 40, Åbos ringled i Reso centrum (projektkorg 1A) 3	
5. Förbättring av huvudledernas trafiksäkerhet och servicenivå (20 st.) (projektkorg 1A och 1B)	4
6. Stamväg 50, Ring III vid Esbogård, sättningsreparation (projektkorg 1A)	8
7. Regionalväg 180, förnyande av Rävundsbron (projektkorg 1A) 9	
8. Regionalväg 180, förnyande av Hessundsbron (projektkorg 1A) 10	
9. Förbindelseväg 8166, Uleåborgs hamnförbindelse, förbättring av Poikkimaantie, Uleåborg (projektkorg 1A)	10
10. Förbättring av det övriga vägnätets trafiksäkerhet och servicenivå (projektkorg 1A och 1B)	11
11. Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorridorer i statens nät (projektkorg 1B) 13	
12. Riksväg 2, förbättring i Björneborg centrum (projektkorg 1A)	14
13. Riksväg 8, vid Karleby centrum, fas 1 (Södraleden) (projektkorg 1A)	14
14. Riksväg 8 och Regionalväg 724, Vasas förbindelseväg, fas 1 (projektkorg 1A) 15	

### **1. Riksväg 4, avsnittet Ring I–Ring III (Luftbron planskild anslutning och trafikledning för avsnittet Koskela–Järvenpää) (projektkorg 1A)**

#### Beskrivning av projektet

Lahtisleden förbättras mellan Ring I och Ring III med parallella ramper och ytterligare körfält (cirka 5 km och trafikledningssystemet ca 30 km). Dessutom förbereds Malms framtida markanvändning vid den nya Luftbron planskild anslutning. Luftbron skulle också användas av snabbspårvägen Vik–Malm. I projektet ingår ett trafikledningssystem mellan Koskela och Järvenpää.

Vägplanen färdigställs 2021. I MBT 2019-planen har projektet föreslagits för byggnation under perioden 2024–2027.

Byggnadskostnadsprognosen uppgår till 101,5 miljoner euro, MAKU 120 (2015=100). Kostnadsfördelningen mellan Helsingfors stad och staten för uppförandet av projektet har ännu inte fastställts. Kostnadsprognosen för trafikledningssystemet (Fintraffic Oy) är 8,4 miljoner euro.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Vägen betjänar både nationell och regional trafik, särskilt pendling och nyttotrafik. Vis objektet ansluter riksväg 7 till riksväg 4, så det kombinerar trafikflöden från Östra, Mellersta och Norra Finland med riktning till Helsingfors, bland annat till hamnarna och bussterminalerna i Helsingfors stadskärna. Betydelsen för godstrafiken och kollektivtrafiken är stor. Förbättringsåtgärderna syftar till att förbättra säkerheten och tillgängligheten för rusningspunkter i livligt trafikerade förbindelser. Antalet trafikstörningar kommer att minska och effekterna kommer att mildras. Rese- och transporttidernas förutsägbarhet och funktionalitet kommer att förbättras. Bytesförbindelserna inom kollektivtrafiken kommer att förbättras. Bullerproblemen minskar.

Projektet kommer att bidra till utvecklingen av Malmregionen, vilket kommer att ha en tätande effekt på samhällsstrukturen.

Riksväg 4 (Lahtisleden) är en del av TEN-T-stomnätet och i enlighet med förordningen om huvudleder en huvudled på nivå I. Enligt den strategiska lägesbilden finns det servicenivåbrister på vägen.

Utvecklar, ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen, betydande anslutningar mellan landskapscentrumen och förbindelserna till Helsingfors och från Helsingfors till övriga Finland. I genomsnitt förkortas restiden mellan städer med betydande pendling eller andra former av resor.

Bidrar till att trygga smidigheten i det internationella trafikflödet.

Projektet stödjer och främjar en hållbar samhällsstruktur.

Projektet är ekonomiskt mycket lönsamt (N/K=7,6). I PRIO-granskningen av vägprojekt ligger projektet i toppen ur alla perspektiv (hållbarhet, tillgänglighet, ekonomi).

## **2. Riksväg 9, Tammerfors–Orivesi, fas 1 (avsnittet Alasjärvi–Käpykangas) (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Riksväg 9 är, vid Tammerfors stads område, den mest livligt trafikerade enkelspåriga vägsträckan i Finland. Bland problemen finns framför allt bristen på omkörningsmöjligheter samt överbelastningen av tvåspåriga vägar och en därav följande svag trafiksäkerhet.

Riksväg 9 kommer för sträckan mellan Alasjärvi och Käpykangas att byggas till en till en fyrfilig väg med två körbanor (cirka 13 km) med en hastighetsnivå på 100 km/h. Mellan Alasjärvi och Suinula är vägen motorväg. Vägen kommer att förbättras i den nuvarande terrängkorridoren. Två nya planskilda anslutningar kommer att byggas på riksvägen och två planskilda anslutningar kommer att förbättras. Alla plankorsningar längs vägavsnittet kommer att tas bort och anslutningar till riksvägen kommer att arrangeras med parallella vägförbindelser till de planskilda anslutningarna.

Byggnadskostnadsprognosen uppgår till 95 miljoner euro, MAKU 120 (2015=100).

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet förbättrar trafikens smidighet och säkerhet. Byggandet av nya planskilda anslutningar och förbättringen av befintliga anslutningar kommer att göra det möjligt att utveckla markanvändningen. Projektet förbättrar trafiksäkerheten även för fotgängare och cyklister och eliminerar skadliga hinder- och landskapseffekter.

Vägen är i enlighet med förordningen om huvudleder en huvudled på nivå I. Enligt den strategiska lägesbilden har vägen mellan Tammerfors och Orivesi brister i servicenivån, bland annat finns den längsta överbelastade vägsträckan i huvudledsnätet (34 km) längs detta avsnitt.

Projektet utvecklar ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande förbindelser landskapscentrumen emellan. I genomsnitt förkortas restiden mellan städer med betydande pendling eller andra former av resor.

Vägavsnittet är, förutom för näringslivets transporter, en betydande länk för pendling, nyttotrafik och fritidstrafik. Projektet främjar regionernas interregionala och interna tillgänglighet.

Projektet är ekonomiskt lönsamt ( $N/K=2,5$ ).

### **3. Riksväg 15, Kotka (Rantahaka)–Kouvola, fas 1 (projektkorg 1A)**

#### Beskrivning av projektet

Vägen är en livsviktig transportrutt för storindustrin och huvudleden för pendlingstrafiken i stadsregionerna i Kymmenedalen. I vägens påverkansområde befinner sig landets största hamn Hamina-Kotka, Kymmenedalens storindustri- och logistikcentraler, gränsstationen Vaalimaa samt Kymmenedalens avfallshanteringsanläggning. Hälsovårdstjänsterna i landskapet är koncentrerade till Kotka centralsjukhus, som har dåliga transportförbindelser. Problemen med förbindelsesträckan är dålig trafiksäkerhet och att den smala tvåfiliga vägen är otillräcklig för att betjäna en stor och växande trafikvolym.

Riksvägen kommer att förbättras genom bland annat omkörningsfiler, mitträcken och förbättring av de mest trafikerade anslutningarna (cirka 33 km). Kostnadsprognosen för projektets första fas uppgår till 94 miljoner euro (MAKU 120, 2015 = 100). Genomförandeberedskapen kommer att vara 2022.

Understödsberättigade projekt under programperioden FSE2 är sådana som förbättrar vägförbindelserna till hamnar och järnvägsterminaler för att minska rusningstrafiken i stadsområdena eller förbättra kapaciteten i dem. Öppnandet av anbudsförfarandet kommer att göra det möjligt att fastställa om det är ett kriterium att dessa förbindelser ingår i TEN-T-nätet (riksväg 15 ingår inte i nätet) eller hur långt projektet kan vara från hamnen (projektet kan vara för långt bort).

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet kommer att öka omkörningsmöjligheterna. Resetiden är mer förutsägbar, transporternas problempunkter försvinner och trafiksäkerheten förbättras. Projektet skyddar grundvattnet.

Vägen är i enlighet med förordningen om huvudleder en huvudled på nivå I. Det finns servicenivåbrister på vägen i enlighet med den strategiska lägesbilden. Särskilt när det gäller trafiksäkerheten är vägen en av de tre svagaste.

Vägen betjänar både nationell och regional trafik, särskilt pendling och nyttotrafik samt hamntrafik. Projektet säkerställer den internationella trafikens smidighet och utvecklar, ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen, betydande förbindelser landskapscentrumen emellan.

Projektet är ekonomiskt lönsamt ( $N/K=1,0$ ).

#### **4. E18, Stamväg 40, Åbos ringled i Reso centrum (projektkorg 1A)**

##### Beskrivning av projektet

Längs vägen E18 (stamväg 40) byggs en cirka 450 meter lång tunnel med 3+3 filer, nya planskilda anslutningar och gatunätet kompletteras (cirka 2 km + tillhörande vägar och gator). Gång- och cykelrutter kommer att förbättras och korsningar med huvudleder kommer att genomföras planskilt. Bullerbekämpning kommer att utföras.

Kostnadsprognosen för projektet är 189 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Reso stad, ägarna av ledningar och utrustning samt Finntraffic Oy har andelar i kostnaderna.

Understödsberättigade projekt under programperioden FSE2 är sådana som förbättrar vägförbindelserna till hamnar för att minska rusningstrafiken i stadsområdena eller förbättra kapaciteten i dem. Det är möjligt att söka 30 procent FSE-understöd för byggande till projektet, som en förbindelse som leder till en hamn, såvida det sker vid en tidpunkt då FSE-sökningen är öppen.

Beredskap för genomförande är slutet av 2022.

##### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Tillgängligheten för hamnarna i Nådendal och Åbo, Meyers varvsområde samt Reso centrum förbättras. Införandet av genomfartstrafik till en tunnel kommer att möjliggöra utveckling av markbundna gatuarrangemang för stadstrafikens behov. I centrum av Reso bildas ett omfattande fotgängarcentrum-område. Förhållandena för fotgängare och cyklister förbättras. Trafikens smidighet och säkerhet förbättras avsevärt. Känsligheten för störningar minskas kraftigt. Koldioxidutsläppen kommer att halveras. Man kan utveckla kollektivtrafikens servicenivå, bland annat genom att förlita sig på snabbspårvägen.

Vägen är en del av TEN-T-stomnätet och i enlighet med förordningen om huvudleder en huvudled på nivå I. Det finns servicenivåbrister på vägen i enlighet med den strategiska lägesbilden. Målet är att uppfylla kraven för TEN-T-stomnätet vid stadens centrum.

Projektet säkerställer ett smidigt flöde av internationell, nationell och regional trafik. Projektet är en viktig förbindelse för näringsliv och pendling.

Projektet är ekonomiskt lönsamt ( $N/K=1,4$ ).

#### **5. Förbättring av huvudledernas trafiksäkerhet och servicenivå (20 st.) (projektkorg 1A och 1B)**

##### Beskrivning av projektet

Projekthelheten består av små utvecklingsåtgärder för huvudlederna, med vilka man antingen upprätthåller den nuvarande servicenivån genom att säkerställa skicket på vissa

kritiska broar eller genom att utveckla smidigheten eller genom att förbättra trafiksäkerheten vid punktmässiga objekt med lätta åtgärder.

### **Riksväg 2, Vichtis–Björneborg (24 milj. euro)**

Det finns ingen parallell banförbindelse mellan Helsingfors och Björneborg på riksväg 2. Ur kollektivtrafikens synvinkel är utvecklingen av riksvägen mycket viktig.

#### Riksväg 2, förbättring på sträckan Landsväg 120–Karkkila (11 milj. euro); korg 1A

Projektet omfattar omkörningsfiler med mitträcken, mjukgörande av väggkantsmiljön, anslutningsarrangemang och sanering av vägbelysningen. Kräver förplanering innan en vägplan påbörjas. Genomförbart 2026–2029.

Riksväg 2, vid Humppila (7 milj. euro); korg 1A

Projektet omfattar breddning av vägar, mjukgörande av vägkantsmiljön, mindre tillträdesarrangemang för privata vägar och mötesutrymmen vid korsningar, viltstängsel och vägräcken. Vägplanen är klar. Projektet är omedelbart genomförbart.

Riksväg 2, vid Ruskila–Haistila, Ulvila (6 milj. euro); korg 1A

I projektet ingår omkörningsfiler och anslutningsarrangemang. Tack vare projektet kommer trafiksäkerheten att förbättras och framför allt mötesolyckorna att minska. Förutom att förbättra pendlingstrafiken kommer projektet också att förbättra näringslivstransporternas funktion och förbättra den samhällsekonomiska effektiviteten. Vägplanen är godkänd. Beredskap för genomförande 2021–22.

**Riksväg 3, Tammerfors–Vasa (41 milj. euro)**

På riksväg 3 spelar Tammerfors–Vasa en viktig nationell och överlandskaplig roll som förmedlare för trafiken i syd-nordlig riktning. Vägavsnittet har betydande problem vad gäller trafiksäkerheten och smidigheten i trafiken.

Riksväg 3, Tavastkyroledens förlängning, Rokkakoski–Hanhijärvi (7 milj. euro); korg 1A

Mindre åtgärder som förbättrar trafiksäkerheten kommer att genomföras i projektet, liksom byggandet av ett mellanräcke för den nuvarande omkörningsfilen mellan Hanhijärvi och Rokkakoski, som kommer att anslutas till det startande projektet för Tavastkyros omfartsväg. Vägplanering pågår.

Riksväg 3, Alaskylä–Parkano (14 milj. euro); korg 1A

Projektet för riksväg 3, angående sträckan från Alaskylä till Parkano, kommer att bygga en ny omkörningsfil med mitträcke samt en ny vägsträckning för riksvägen vid Kissakivi. Riksväg 3 är en av landets viktigaste transportrutter. Trafiken, som för närvarande tidvis bildar köer, blir smidigare genom förbättrade möjligheter till omkörning. Främjar tillgängligheten för planeringsområdets objekt, eftersom det i dagsläget är platsvis svårt och farligt att ansluta till riksvägen.

En vägplan och byggplan har fullbordats. Beredskap för genomförande omedelbart. Projektets kostnadsberäkning uppgår till cirka 13,5 milj. euro (MAKU-ind. 130, 2010=100), varav Parkano stads andel uppgår till cirka 0,5 milj. euro.

Riksväg 3, vid Koskue och Rajalanmäki, Kurikka (10 milj. euro); korg 1A

Lokaltrafik och långväga riksvägstrafik blandas på riksvägen. Det finns ett stort antal direkta tomt- och jordbruksanslutningar till riksvägen, vilket är skadligt för trafiksäkerheten och smidigheten. Möjligheterna till omkörning är dåliga på grund av livliga trafiken och den stora mängden tung trafik.

I projektet ingår omkörningsfiler och anslutningsarrangemang. Vägplanen är klar. Före genomförandet ska planernas aktualitet kontrolleras och nödvändiga ändringar göras.

Riksväg 3 och Riksväg 19, anslutning i Jalasjärvi, Kurikka (10 milj. euro); korg 1A

Förbättring av anslutningsarrangemangen för riksväg 3 och riksväg 19 i Jalasjärvi. Kostnadsberäkningen uppgår till cirka 10,1 miljoner euro, varav statens andel är 8,1 miljoner euro. Vägplanen är klar. Beredskap för genomförande 2021–22.

### **Riksväg 4 Lahtis–Juväskylä (25 milj. euro)**

Riksväg 4 är en del av en viktig riksomfattande och internationell huvudvägsanslutning från huvudstadsregionen via Mellersta Finland till Norra Finland. Vägen hör till TEN-T-nätkorridoren.

#### Riksväg 4 norr om Leivonmäki, Joutsa (12 milj. euro); korg 1A

Byggnad av omkörningsfil norr om Leivonmäki, vid Naukjärvi. Vägplanen är klar.

Förbättrar den ur näringslivets och sysselsättningen betydande anslutningen. Tryggar smidigheten i det internationella trafikflödet. Förbättrar trafiksäkerheten.

#### Riksväg 4 vid Vestonmäki, Toivakka (8 milj. euro); korg 1A

Byggnad av ett mitträcke för omkörningsfilpartiet vid Vestonmäki. Vägplanen är klar och objektet kan genomföras.

Förbättrar den ur näringslivets och sysselsättningen betydande anslutningen. Tryggar smidigheten i det internationella trafikflödet. Förbättrar trafiksäkerheten.

#### Riksväg 4 vid Oravasaari planskilda anslutning, Toivakka (5 milj. euro); korg 1A

Komplettering av korsningsbron med ramper till planskild anslutning.

Förbättrar den ur näringslivets och sysselsättningen betydande anslutningen. Tryggar smidigheten i det riksomfattande trafikflödet. Förbättrar trafiksäkerheten.

Vägplanen är klar.

### **Huvudledernas kritiska broar (20 milj. euro)**

#### Riksväg 5 Savilahti bro, S:t Michel (15 milj. euro); korg 1B

I specialinspektionen av bron har man observerat brott i brons spännstål samt saltvatten i spännstålens skyddsror. Brons bärförmåga har försämrats på grund av skadorna. Bron försvårar passagen för specialtransporter i stor utsträckning och i det befintliga skicket skulle det inte heller vara möjligt att öppna upp en HCT-rutt för tyngre massor över bron. Planeringen har inte inletts.

#### Riksväg 6 Syrjäsalmi bro, Kides (5 milj. euro); korg 1B

Brons bärförmåga förhindrar passagen för specialtransporter i stor utsträckning och förhindrar även passagen för HCT-transporter. Över bron löper en av skogsindustrins mest trafikerade rutter och i diskussioner med skogsindustrin har Syrjäsalmi bro lyfts fram som ett betydande hinder vad gäller HCT-rutter. Planeringen har inte inletts.

### **Riksväg 6 Vid Korja (Hevossuo–Nappa), Kouvola (11 milj. euro); korg 1A**

Riksvägspartiet breddas och Korias järnvägsbro, som är i dåligt skick, ersätts i målsituationens väglinje. Det viktigaste delprojektet för riksväg 6 är partiet vid Kouvola. Förbättrar säkerheten för och smidigheten i långväga transporter och persontrafiken. Hastighetsbegränsningen kan höjas till 100 km/h mellan anslutningarna för Hevossuo och Nappa.

Vägplanen är klar. Genomförandet kan inledas 2021. Kostnadsberäkningen för projektet uppgår till 10,8 miljoner euro (MAKU 130, 2010 = 100) och förhållandet mellan nytta och kostnad cirka 1,2.

### **Riksväg 8 Vasa–Karleby, Kovjoki, Källby och Kronoby omkörningsfiler med mitträcken (13 milj. euro()); korg 1A.**

Vägen är en bland trafikväg på vilken det förekommer brister gällande anslutningsarrangemangen. Omkörningsmöjligheterna utanför tätorter försämras av bristen på omkörningsfiler samt av bitvis smal och kurvig väggeometri. Omkörningsfiler byggs och anslutningsarrangemang förbättras.

Vägplanering pågår.

### **Riksväg 9 Tammerfors–Jyväskylä och Kuopio–Joensuu (66 milj. euro)**

#### Riksväg 9 Jämsä–Korpilax (16 milj. euro); korg 1B

Vägpartiets problem består av dåligt trafikflöde och dålig trafiksäkerhet. På riksvägen finns många anslutningar till privata vägar och många situationer med vänstersväng, som orsakar risk för i synnerhet upphinnandeolyckor. I de mest livliga plankorsningarna är det svårt att ansluta till trafiken på huvudleden.

I projektet byggs mitträcken och vägbelysning på de nuvarande omkörningsfilpartierna för hela sträckan samt förbättras arrangemangen kring privata vägar och anslutningar. Smidigheten och säkerheten förbättras. Före genomförandet ska planernas aktualitet kontrolleras och nödvändiga ändringar göras.

#### Förbättring av riksväg 9 och trafikarrangemang på Lentokentäntie utmed regionalväg 562 (30 milj. euro); korg 1A

Kring Kuopio flygplats förekommer funktionsproblem i anslutningarna gällande Uppförsvägen och Lentokentäntie. Funktionsproblemen kommer sannolikt att öka i framtiden, eftersom tyngdpunkten i tillväxten av markanvändningen koncentreras till områdena söder om riksvägen.

Målet med projektet är att förbättra trafiksäkerheten och smidigheten genom att bygga en planskild anslutning vid anslutningen av landsväg 562 (Lentokentäntie) och förlänga det nuvarande Jännevirta omkörningsfilpartiet. Projektet är förknippat med samarbetet mellan Trafikledsverket och Flygvapnets flygstab i utvecklingen av vägstationer. Vägplanen utarbetas 2020–2021.

#### Förbättring av riksväg 9 vid Ylämylly, Libelits (20 milj. euro); korg 1A

Med lösningen med planskild korsning förbättras säkerheten och smidigheten vid anslutningen, tryggas servicenivån för långväga trafik samt möjliggörs en hastighetsbegränsning om minst 80 km/h vid anslutningen. Förbättringen av riksvägen från Ylämylly i



riktning mot Joensuu kompletterar det livligast trafikerade riksvägspartiet i sin helhet till 2+2-filig. Vägplanering pågår.

### **Riksväg 15 Kotka infartsväg (Hyväntuulentie), Kotka (8 milj. euro); korg 1A**

I projektet genomförs av separation av körriktningarna på sträckan Kymmeneborg–Paimenportti och bullerskydd. Vägplanen är klar.

Understödsberättigade projekt under programperioden CEF2 är sådana som förbättrar vägförbindelserna till hamnar och järnvägsterminaler för att minska rusningstrafiken i stadsområdena eller förbättra kapaciteten i dem. Till Kotka infartsväg på riksväg 15 är det möjligt att söka 30 procent FSE-stöd för byggande.

### **Riksväg 21 Palojoensuu–Kilpisjärvi (27 milj. euro); korg 1A**

Riksväg 21 är en nationellt betydande vägförbindelse till Norge. Den betjänar i synnerhet kalottområdets transporter inom Tromsö och Finnmarks ekonomiska territorium samt transporter som kommer från Norge. På riksväg 21 mellan Palojoensuu och Kilpisjärvi finns rikligt med vägpartier som behöver förbättras. Typiskt för vägsträckan är smala vägar och kraftiga skiftningar i kvalitetsnivån. Den nuvarande vägen motsvarar varken till bredden, geometrin eller skicket minimikraven som ställts för riksvägar som hör till huvudvägnätet.

Riksväg 21 Palojoensuu–Maunu, Enontekis (23 milj. euro) och Ailakkalahti–Kilpisjärvi, Enontekis (4 milj. euro)

Vägen breddas, geometrin förbättras och strukturen rustas upp.

Säkerheten, smidigheten och verksamhetsförutsättningarna för näringslivet förbättras. Restiden blir kortare och är förutsägbar. Med tanke på trafiksäkerheten minskar i synnerhet lastbilarnas avkörningar och för invånarnas del förbättras trafiksäkerheten särskilt i tätorterna. Funktionssäkerheten för transporter inom den tunga trafiken förbättras och känsligheten för störande väderförhållanden minskar. Projekten är klara att genomföras.

#### Projekthelhetens grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Helheten består av 20 mindre, punktmässiga förbättringsställen på huvudleder omfattande i hela Finland. Objekten åtgärdar de servicenivåbrister som presenteras i den strategiska lägesbilden och med dem svarar man på servicenivåbrister i enlighet med förordningen om huvudleder.

Med projekten utvecklas bland annat ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande förbindelser landskapscentrum emellan, bevaras med tanke på näringslivet och sysselsättningen viktiga förbindelser från området till landskapscentrumen och andra väsentliga centrum, förbättras transporternas effektivitet och minskas renoveringsskulden. Framför allt förbättrar dessa mindre projekt i stor utsträckning trafiksäkerheten i huvudledsnätet. Projekten utnyttjar de nuvarande vägnätet och är vanligen mindre omfattande lösningar än stora utvecklingsprojekt.

Av objekten är fyra belägna i TEN-T-stomnätet.

Beredskapen för genomförande i dessa objekt är god.

## **6. Stamväg 50 Ring III vid Esbogård, sättningsreparation (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Ring III förnyas till den nya vägsträckningen, på reservationen för den andra körbanan vid Esbogård på en sträcka om cirka 1 km. Den nuvarande vägbanken riskerar att skadas plötsligt och bli helt okörbar, varvid det kan hända att vägen måste stängas av. Pålplat-teststrukturen norr om Mankån har gett efter på många ställen. Dessutom förnyas två broar, som för närvarande är i dåligt skick, samt genomförs bullerbekämpning.

Vägplanen är under administrativ behandling och byggplanen blir klar 2021. Projektets preliminära kostnadsberäkningen är 21,6 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Statens andel av kostnaderna uppgår till 17,1 miljoner euro. Genomförandet är möjligt 2021–2025.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

I det här partiet är Ring III ett av Finlands livligaste vägavsnitt med en körbana (medeldygnstrafik 24 000). Med genomförandet av projektet tryggas framkomligheten på Ring III.

Med hjälp av projektet bevaras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen viktiga förbindelser från området till landskapscentrumen och andra väsentliga centrum. Till exempel löper rutten från Hangö till riksvägarna 3, 4, 5, 6 och 7 via detta vägavsnitt. Projektet svarar på de internationella, områdesmässiga och områdesinterna tillgänglighetsmålen.

Projektet möjliggör uppbyggandet av detaljplaneområden.

## **7. Förnyande av Rävundsbron utmed regionalväg 180 (projektkorg 1A) (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)**

### Beskrivning av projektet

Den nya bron är av samma typ som den nuvarande bron, antingen en stål- eller betongbro. Bron byggs på östra sidan om den nuvarande bron, som rivs när den nya bron är klar. Anslutningen till fiskeriläroanstalten (privat väg) förbättras.

Kostnadsprognosen (snedkabelbro) är cirka 100 milj. euro MAKU 120 (2015=100). Ansökan om miljötillstånd inleds 2021. Beredskapen för genomförande uppskattas till slutet av 2022.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

De viktbegränsningar som fastställts för Hessundsbron, som ligger utmed Skärgårdsvägen (regionalväg 180) mellan Kirjalansaari och Pargas huvudö, begränsar tunga transporter inom näringslivet, för vilka landsväg 180 är den enda rutten till Pargas produktionsanläggningar. Bron håller på att nå slutet av sin livslängd.

Projektet förbättrar funktionssäkerheten för industriella transporter och möjliggör de tyngsta specialtransporterna. Den tryggar Åbolands skärgårds förbindelser till fastlandet

och farbarheten i handelssjöfartens 2:a kl. farled. Förbättrar förhållandena för fotgängare och cyklister. Underhållskostnaderna för bron minskar. Brons ökade bredd minskar trafikstörningar som orsakas av reparationsarbeten.

Med hjälp av projektet bevaras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen viktiga förbindelser från området till landskapscentrumen och andra väsentliga centrum.

I den strategiska lägesbilden har bron presenterats som en kritisk bro och den är en viktig förbindelse för näringslivet. Projektet minskar renoveringsskulden.

## **8. Regionalväg 180, förnyande av Hessundsbron (projekt 1A) (beslutades i tilläggsbudget III år 2021)**

### Beskrivning av projektet

Hessundsbron, som ligger utmed Skärgårdsvägen (regionalväg 180), förnyas, eftersom den begränsar HTC-transporter och försvårar således transporter inom näringslivet. Landsväg 180 är den enda rutten till Pargas stad och produktionsanläggningarna. Målet är att bygga en ny bro intill den gamla.

Kostnadsprognosen för Hessundsbron är cirka 28 miljoner euro. Utarbetandet av vägplanen pågår. Ansökningen om miljötillstånd inleds i början av 2021. Projektet är klart för genomförande 2022.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet förbättrar funktionssäkerheten för industriella transporter och möjliggör de tyngsta specialtransporterna, och minskar samtidigt underhållskostnaderna. Även förhållandena för fotgängare och cyklister förbättras.

Med hjälp av projektet bevaras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen viktiga förbindelser från området till landskapscentrumen och andra väsentliga centrum.

I den strategiska lägesbilden har bron presenterats som en kritisk bro och den är en viktig förbindelse för näringslivet. Projektet minskar renoveringsskulden.

## **9. Förbindelseväg 8155 Uleåborgs hamnförbindelse, förbättring av Poikkimaantie, Uleåborg (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Poikkimaantie är en förbindelse i Uleåborg som börjar i Oritkari hamn som förbinder riksvägarna 4 och 22 till hamnen och terminalområdet. Poikkimaanties servicenivå är dålig och anslutningarna har funktionsproblem under maxtimtrafiken. Förbättringen av Poikkimaantie omfattar byggande av den till en 2+2-filig väg, förbättring av anslutningarna och byggande av bullerskärmar.

Kostnadsprognosen för projektet är cirka 33 milj. euro (MAKU 120, 2015 = 100). Uleåborgs stad och hamnens andel är 9 milj. euro. Vägplanen för projektet färdigställdes 2017. Detaljplanen för Uleåborgs hamnände är klar och om hamnänden finns en färdig arbetsplan från 2018. Arbetsplanen för slutänden blev klar i början av 2021.

Understödsberättigade projekt under programperioden CEF2 är sådana som förbättrar vägförbindelserna till hamnar för att minska rusningstrafiken i stadsområdena eller förbättra kapaciteten i dem. Det kan var möjligt att söka 30 procent FSE-understöd för byggande till projektet, såvida det sker vid en tidpunkt då FSE-sökningen är öppen.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Med projektet förbättras trafiksäkerheten på Poikkimaantie, trafikens servicenivå och anslutningarnas funktion samt minskas den dagliga morgon- och kvällsrusningstrafiken. Samtidigt tryggas en smidig och fungerande förbindelse från huvudledsnätet till Oritkari

hamn och Nuottasaari industriområde samt stöds den planerliga utvecklingen av hamnen och träförädlingsindustrin. De tvärgående och infartsvägtrafikens anslutningar och smidighet förbättras. Även invånarnas exponering för buller sänks märkbart.

Med hjälp av projektet utvecklas verksamhetsförutsättningarna för sjöfarten genom att förbättra hamnens marktransportförbindelser. Servicenivån för vägnätet utvecklas enligt behoven för näringslivet och sysselsättningen.

## **10. Bevarande och förbättring av servicenivån för det övriga vägnätet (projektkorgarna 1A och 1B)**

### Beskrivning av projektet

Projekthelheten består av små och medelstora utvecklingsåtgärder för det övriga vägnätet, med vilka man antingen upprätthåller den nuvarande servicenivån genom att säkerställa skicket på vissa kritiska broar eller genom att utveckla smidigheten eller genom att förbättra trafiksäkerheten vid punktmässiga objekt med lätta åtgärder.

### **Riksväg 23 vid Karvio kanal, Heinävesi (12 milj. euro); korg 1A**

Vid Karvio hör riksväg 23 till vägnätet för stora specialtransporter (SEKV, Suurten erikoiskuljetusten tavoitetieverkko). Nuvarande Karvio bro är dock väldigt smal och lämpar sig inte för större och tyngre specialtransporter. Dessutom är fotgängare och cyklister tvungna att röra sig bland fordonstrafiken på den smala bron, vilket ger upphov till riskfyllda situationer.

I projektet byggs en ny bro över Karvio kanal, på norra sidan om den nuvarande bron. Den nuvarande bron kvarblir för användning av fotgängare och cyklister.

Målet med planen är att förbättra trafikens smidighet och säkerhet samt de logistiska förbindelserna. Trafiksäkerheten förbättras även för fotgängare och cyklister. Vägplanen färdigställs 2021.

### **Det övriga vägnätets kritiska broar (62 milj. euro)**

#### Riksväg 5 Bron i Kitinen, Sodankylä (6 milj. euro); korg 1B

Brons bärförmåga förhindra passagen för såväl specialtransporter som HCT-fordon. Skicket på bron är nöjaktigt, men är på väg att utvecklas till dåligt skick. Om skicket på bron försämras, kan det vara möjligt att fastställa en viktbegränsning för den. Någon ersättande förbindelse finns inte i närheten, utan man måste ta sig söderut till riksväg 4 redan från Rovaniemi. Om Sakattis gruvprojekt startas, överväger man en ny vägsträckning av riksväg 5, varvid bron skulle hamna på en ny plats. Om gruvprojektet inte startas, påbörjas planeringen av den nya bron på den nuvarande platsen. Detta förutsätter planering.

#### Riksväg 11 Koivisto bro och Pikkuhaara bro, Björneborg (10 milj. euro); korg 1A

Skicket på bron är nöjaktigt, men är på väg att utvecklas till dåligt skick. På rutten finns en efterfrågan på tyngre specialtransporter, men brons bärförmåga är inte tillräcklig. Bron kan inte användas i rutter för specialtransporter. Det är heller inte möjligt att öppna HCT-rutter över bron. Broarnas bärförmåga begränsar många förbindelser öster- och västerut på vägnätet. En ersättande förbindelse går via Vasa. Vägplan har påbörjats 2020.

Riksväg 24 Väaksy bro, Asikkala (5 milj. euro); korg 1B

Brons bärförmåga förhindrar passagen för specialtransporter och HCT-kombinationer. Det finns inte någon kort ersättande rutt för höga massor till bron. Transporterna går antingen via Tammerfors eller Jyväskylä. Bron renoverades 2012, men någon förstärkning genomfördes inte. Strukturellt sett är förstärkningen mycket utmanande och dyrt. Planeringen har inte inletts.

Riksväg 27 Ylivieskas södra viadukt, Ylivieska (11 milj. euro); korg 1A

Brons bärförmåga förhindrar passagen för specialtransporter och orsakar en lång omväg för tyngre transporter. Riksväg 27 är en betydande förbindelse för tyngre transporter på väg till hamnarna vid kusten. Bron är i dåligt skick. Vägplanen är klar och handlingarna för en planera och genomför-entreprenad är klara.

Stamväg 40 Hepojoki bro och Pietilä underfart, S:t Karins (7 milj. euro); korg 1A

En kritiskt allvarlig sättningsrepareras och två broar förnyas. Med åtgärderna tryggas den dagliga trafikeringen, säkerställs smidiga transporter och trafiksäkerheten. Vägplanen är klar.

Stamväg 73 Lieksanjoki bro, Lieksa (7 milj. euro); korg 1B

Denna bro, som finns utmed stamväg 73, går över Lieksanjoki och hotas av viktbegränsning. Genomförandet kräver upprättande av planer (2–3 år) samt ett tillståndsförfarande i enlighet med vattenlagen.

St 849 Ijo älvs bro, Uleåborg (6 milj. euro); korg 1B

Bärförmågan för Ijo älvs bro är mycket svag och försämringen av skicket kan leda till en viktbegränsning inom den närmaste tiden. Man har observerat betydande alkali-aggregerad reaktion i bron och dessutom har fästet på brons kantbalkar inte träffat de bärande strukturerna under den tidigare genomförda renoveringen och således är hela kantfästet bristfälligt och utgör en trafiksäkerhetsrisk. Den övriga vägförbindelsen har nyligen förbättrats för den tunga trafiken och på bron finns ett tydligt behov av 76 tons trafikering. Planeringen har inte inletts.

Regionalväg 937 Pello bro, Pello (10 milj. euro); korg 1B

En ansenlig mängd specialtransporter åker över bron, över gränsen till Sverige. Torneå bro längre söderut är problematisk för höga transporter och Aavasaksa bro underhålls av svenska staten och är i oerhört dåligt skick. Brons bärförmåga begränsar passagen för specialtransporter. Bron har ett allvarligt vattenläckage, men skicket är nöjaktigt tills vidare. Planeringen har inte inletts.

**Ersättning av färjorna med broar (25 milj. euro)**Förbindelseväg 12003 ersättning av Kivimo färja med en bro, Pargas (10 milj. euro); korg 1A

Färjeförbindelsen över Kivimo sund ersätts med en fast bro förbindelseväg 12003 (Mossala landsväg) i Pargas i Åbolands skärgård. Kivimo bro ansluts, när den är klar, som en del av Mossala landsväg, som är en del av Skärgårdens ringväg.

De årliga färjetrafikskostnaderna uppgår till cirka 600 000 euro. Trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet förbättras när kostnaderna minskar. Servicenivån säkerställs och förutsägbarheten förbättras. Även restiderna förkortas och räddnings- och säkerhetstransporterna säkerställs. Viktbegränsningen som gäller för förbindelsen tas bort. Vägplanen är klar.

#### Förbindelseväg 15123 Ersättning av Hätinvirtas färja med en bro, Puumala (15 milj. euro); korg 1A

Den fria höjden för denna bro med fem spann uppgår till 24,5 meter över vattennivån, nyttobreddens är 8,0 meter och längden cirka 395 meter. Vägsträckningen och höjdstationen utarbetas så att vägens trafiksäkerhet förbättras och hastighetsnivån kan vid bron höjas till 60 km/h, såsom vid vägens övriga partier.

Projektets förhållande mellan nytta och kostnad är 1,4, vilket innebär att projektet är samhällsekonomiskt lönsamt.

Projektet förbättrar smidigheten i fordonstrafiken. De nuvarande förhållandena för den kommersiella fartygstrafiken förändras inte och verksamhetsförutsättningarna för utryckningsfordon tryggas. Hastighetsbegränsningen på bron kan höjas till 60 km/h.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet motsvarar vägsträckningen för Trafik om en förbättring av servicenivån punktvis i områden runt om i Finland.

Med projekten utvecklas bland annat ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande förbindelser landskapscentrum emellan, bevaras med tanke på näringslivet och sysselsättningen viktiga förbindelser från området till landskapscentrumen och andra väsentliga centrum, förbättras transporternas effektivitet och minskas renoveringsskulden. Projekten förbättrar trafiksäkerheten i vägnätet. Projekten utnyttjar de nuvarande vägnätet och är vanligen mindre omfattande lösningar än stora utvecklingsprojekt.

Till helheten för det övriga vägnätets mellanstora broar har man till Trafikledsverkets broprogram lyft sådana höjdpunkter, vars genomförande ur finansieringen för bastrafikledshållningen skulle orsaka ett stort underskott i den övriga bastrafikledshållningen och som finns utmed viktiga rutter ur perspektivet för näringslivet. Genom att rusta upp broarna undviker man viktbeväringar som är till nackdel för näringslivets transporter. Med projektet underhålls ur perspektivet för näringslivet tillgängligheten områdena emellan.

### **11. Utvecklingen av regionala nätverk av cykelvägar och kvalitetskorrider i trafikledsnätet i statens nät (projekt korg 1B)**

#### Beskrivning av projektet

Till regionala målnät för cykelvägar har man identifierat nya anslutningsbehov på statens trafikledsnät på en sträcka om 500 km. Dessutom finns det behov av att höja servicenivån för de nuvarande lederna till kvalitetskorrider i synnerhet på de regionala huvudcykellederna. Finansiering har inte tidigare allokerats för utveckling av cykelvägnätet i form av självständiga utvecklingsprojekt.

Planeringen och utvecklingen av cykelvägnätets anslutning till vägnätet har varit ostrukturerat. Planering, bygge och underhåll av cykelvägnätet kräver mer samarbete än tidigare också mellan kommunerna och staten, så att servicenivån för nätet blir en enhetlig helhet för användaren. Målet med projektet är att möjliggöra planering och utveckling av större cykelvägnät anslutna till vägnätet. Användarpotentialen är störst i regionala cykelvägnät och kvalitetskorrider. Störst effekt uppnås vanligen genom att utveckla dessa.

Inga planer som är redo för genomförande har utarbetats för längre anslutningsintervall eller kvalitetsnät. I början av planeringsperioden kartläggs potentiella objekt och inleds planeringen av dem. Genomförandena allokeras till slutet av planeringsperioden.

Exempel på dessa objekt kunde vara:

- Regionalväg 120 Vichtisvägens kvalitetskorrider
- Regionalväg 2440 Ulvsby–Nakkila
- Stamväg 43 Nystad–Letala.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Ökar attraktionskraften i cykling och främjar således användningen av mer hållbara resesätt. I programmet för att främja gång och cykling har man som mål för 2030 ställt en ökning av antalet resor med 30 procent. Vad gäller statens vägnät är utvecklingen av infrastrukturen och dess underhåll en viktig del av att uppnå målet. Även trafiksäkerheten bör förbättras.

Främjande av cykling stöder och främjar en hållbar samhällsstruktur.

## **12. Förbättring av riksväg 2 i Björneborg centrum (projektkorg 1A)**

### Beskrivning av projektet

Riksväg 2 ansluter vid Björneborg centrum både till Björneborg hamnar och gods- och persontrafiken utmed riksväg 8 i riktning mot sydvästkusten. Riksvägen är en väg med en körbana, bortsett från vid Laani planskilda anslutning. På avsnittet finns fyra planskilda anslutningar och en plankorsning (Sticku). Det främsta problemet är avsnittets känslighet för störningar vid anslutningarna och rusningstrafiken i linjeavsnittet.

Målet med projektet är att anpassa den ökade trafiken på två riksvägar till den expanderade markanvändningen i Björneborg stadskärna. Riksvägen byggs om till en fyrfilig väg mellan Tegelbackens och Korpi planskilda anslutningar. De nuvarande planskilda anslutningarna förbättras. Bullerbekämpning genomförs utmed hela vägavsnittet.

Vägplaneringen för projektet pågår och färdigställs 2022. Kostnadsprognosen för projektet är cirka 60 milj. euro MAKU 120 (2015 = 100). Arrangemangen kring Sticku nya gatuanslutning faller under stadens ansvar. I samband med projektet kan man även genomföra riksväg 8 Tegelbrukets planskilda anslutning, för vilken det 2020 färdigställdes en plan för områdesreservering.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet har en stor inverkan både på gods- och persontrafikens smidighet och trafiksäkerheten. Antalet personer som exponeras för bullret från vägtrafiken minskar med



cirka 217 personer. Punktligheten i gods- och hamntrafiken förbättras. Stickus förbättrade anslutningsarrangemang minskar genomfartstrafiken i gatunätet och förbättrar tillgängligheten till tjänsterna.

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen.

Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen och till hamnen. Vägtrafikens säkerhet förbättras.

### **13. Riksväg 8 vid Karleby centrum 1:a etappen (Södraleden) (projektorg 1A)**

#### Beskrivning av projektet

Målet med projektet är att förbättra smidigheten i trafiken på riksväg 8 vid Karleby centrum, då den har flera problem. I projektet genomförs anslutningsarrangemang och byggs ytterligare vägbanor för att förbättra smidigheten i trafiken, trafiksäkerheten och trafikens effektivitet. Utarbetandet av vägplanen för Södraledens del inleddes 2020. Projektets preliminära kostnadsberäkningen är 9 miljoner euro (MAKU 120; 2015=100). Karleby stad deltar i kostnaderna för projektet.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet förbättrar smidigheten i trafiken, trafikkapaciteten och förutsägbarheten för resetiderna gällande långväga trafik. Samtidigt minskar antalet störningssituationer, effektiviseras skötseln av störningssituationer och förbättras förutsägbarheten gällande restiderna. Även punktligheten för transportererna förbättras.

Projektet säkerställer trafikeringen och trafiksäkerheten för riksväg 8 tills det blir aktuellt att genomföra Karlebys omfartsväg. Trafikens och anslutningarnas funktion främjar näringslivets konkurrenskraft och samtidigt tryggas en smidig genomfart och infart till stadsområdets terminaler för den långväga tunga trafiken.

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen.

Projektet utvecklar ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande förbindelser landskapscentrumen emellan. Förbättrar säkerheten i vägtrafiken. Projektet är samhällsekonomiskt lönsamt (N/K=2,0).

### **14. Riksväg 8 och regionalväg 724, Vasas förbindelseväg, etapp 1 (projektorg 1A)**

#### Beskrivning av projektet

Vasas förbindelseväg är ett tvåfiligt vägavsnitt mellan Vasa motorväg och Gerby (8,6 km), som fungerar som en förbindelseled för stadsområdet och leder den nationella och regionala trafiken förbi stadskärnan. I plankorsningarna stockar sig trafiken både på morgonen och eftermiddagen. Vägen orsakar bullerproblem för invånarna. Hållplatser byggs för kollektivtrafiken och förhållandena förbättras för gång- och cykeltrafiken. Med bullerskydden förbättras å sin sida trivselen.

Kostnadsprognosen för projektet är cirka 85 milj. euro (MAKU 120, 2015 = 100). Kostnaderna fördelas 60/38 procent mellan staten och Vasa stad. Av kostnaderna går 2 procent till ägarna av anordningarna.

Projektet är starkt förknippat med den i de södra delarna av Vasa stad redan nu pågående utvecklingen av markanvändningen, som accelereras i led med den godkända landskapsplanens kommersiella etappplan och Finlands största kemiska fabriksområde.

Vägplanen är klar för Smedsbyvägen och riksväg 3 (motorväg) utmed riksväg 8. Kostnadsberäkningen för den första etappen är 37 miljoner euro. I projektområdet förenas i den nuvarande situationen både trafiken på riksvägarna 3 och 8 och trafiken som använder det lokala gatunätet, vilket orsakar störningar i riksvägstrafiken. I området byggs för närvarande även nya kommersiella tjänster. Vägplanen för regionalväg 724 för avsnittet Smedsbyvägen-Metviken är under arbete.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Genom att förbättra förbindelsevägens kapacitet och säkerhet svarar man på behoven hos den utvecklade markanvändningen och tryggar smidiga körförhållanden för näringslivets transporter på Vasas förbindelseväg.

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen.

Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet stöder utvecklingen av samhällsstrukturen.

Projektet är samhällsekonomiskt lönsamt (N/K=1,4).

## Bilaga 1c: Närmare beskrivningar av farledsprojekten

	Sida
1. Projekthelhet för projekt som förbättrar lederna (projektkorg 1A)	1
2. Fördjupning av Brahestadleden (projektkorg 1B) 3	
3. Fördjupning av Lovisaleden (projektkorg 1B)	4
4. Fördjupning av Vasaleden (projektkorg 1B)	5

### **1. Projekthelhet för projekt som förbättrar lederna (projektkorg 1A)**

#### Beskrivning av projektet

Projekthelheten omfattar förbättringsprojekt för sju leder och kostnaderna för den uppgår till totalt cirka 14,0 milj. euro.

#### **Förbättring av Torneåledens geometri (cirka 2,0 milj. euro)**

Med förbättringen av Torneåledens geometri förbättras även säkerheten och smidigheten för hamnens LNG-transporter, genom vilket man dessutom tryggar störningsfria råämnes- och produkttransporter för Outokumpu Oyj.

#### **Breddning av den innersta delen av Uleåborgsleden (cirka 2,0 milj. euro) Breddning av den inre delen av Vasaleden (cirka 3,0 milj. euro)**

Breddningen av de smalaste delarna av Uleåborgs- och Vasalederna är förknippad med idrifttagningen av den nya generationens ro-ro-fartyg i Bottenhavstrafiken. Dessa fartyg är betydligt bredare än tidigare och ledernas dimensioner motsvarar inte dessa fartygs behov till alla delar, utan ledernas smalaste delar bör breddas för att trygga trafikeringens säkerhet och smidighet.

#### **Fördjupning av Eckeröleden (cirka 1,0 milj. euro)**

Fördjupningen av Eckeröleden är förknippad med det nya fartygsförvärvet som Eckeröline Oy planerar och som förutsätter att leden fördjupas från 5,0 meter till 7,0 meter. Man har utarbetat en grov lönsamhetsberäkning för projektet och enligt den är projektets intervall för förhållandet mellan nytta och kostnader 1,1–1,4.

#### **Fördjupning av Färjsund (cirka 1,0 milj. euro)**

Fördjupningen av Färjsundsleden är förknippad med industrins transportbehov, vilka den nuvarande leden inte uppfyller till fullo. I projektet fördjupas leden från 5,2 meter till 6,0 meter. Leden har tidigare haft ett farledsdjup på 5,8 meter.

### **Fördjupning av Koverharleden (cirka 2,0 milj. euro)**

Fördjupningen av Koverharleden från 12,0 meter till 14,0 meter är en del av Hangö hamns expansionsprojekt i Koverhars hamnområde. Med projektet förbättras transportekonomin för bulktransporterna som går genom hamnen och möjliggörs fortsatt utveckling av hamnen i enlighet med Hangö hamn Oy Ab:s planer.

### **Förbättring av Saimens djupleder (cirka 3,0 milj. euro)**

Förbättringsbehoven i Saimens djupleder är förknippade med projektet för förlängning av Saimenkanalens slussar, som håller på att inledas. På djupleden finns otaliga enskilda punkter som man måste förbättra för att trygga säkerheten och smidigheten för trafikeringsfartygsmaterielet, som är längre än tidigare.

En del av projekten är i vattentillståndsetappen, för en del pågår översiktsplaneringsetappen och för en del har man endast avancerat till förstudien. Projekthelheten är möjlig att genomföra 2023–2025.

Projekthelheten för projekten gällande förbättring av lederna (14 milj. euro) omfattar flera projekt, som var för sig kan uppgå till för låga kostnader för att vara berättigade till FSE-ansökan. Av projekthelheten placeras Saimens djupleder på stamnätet och på det övergripande nätet hamnar Uleåborg, Eckerö, Färjsund och Koverhar. Om den nationella finansieringen säkerställs, bör man för dessa projekts del överväga möjligheterna att sammanföra projekten till samma ansökan. Ansökan kan omfatta begränsningar gällande sammanförande av projekt för stamnätet och det övergripande nätet. Vad gäller det nuvarande stamnätet omfattar investeringsprogrammet Saimens djupleder. För Saimens del kan ett eventuellt understöd allokteras endast till den del av projektet som hamnar på Finlands sida.

För hamnar utanför TEN-T-nätet (Torneå, Vasa) kan man enligt aktuell information inte ansöka om understöd (situationen kan eventuellt ändras av reformen av TEN-T-förordningen).

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projekthelheten skulle genomföra följande mål i Trafik 12-planen

Mål: Trafiksystemet garanterar tillgängligheten för hela Finland och tillgodoser de behov som näringsliv, sysselsättning och boende har.

- Områdenas internationella tillgänglighet
- Den regionala strukturen och områdenas förutsättningar för utveckling
- Transporternas servicenivå och användarfördelar.

Mål: Människornas möjligheter att välja mer hållbara reseformer förbättras – särskilt i stadsregioner.

- Trafiksystemets klimatpåverkan
- Användningen av naturresurser, materialeffektivitet (delvis motstridig effekt: massornas nyttoanvändning/deponering)
- Risker riktade till vattendrag och marken (delvis motstridig effekt: förbättring av säkerheten för sjöfarten och minskning av miljörisker/tillfällig negativa effekter under arbetets gång).

Mål: Trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet förbättras.

- Den samhällsekonomiska effektiviteten

- Förutsättningarna för ekonomisk tillväxt.

Mål: Säkerhet

- Sjöfartens säkerhet.

## 2. Fördjupning av Brahestadsleden (projektkorg 1B)

### Beskrivning av projektet

Projektets förstudie slutfördes sommaren 2018. I den har man granskat muddrings- och deponeringsarbeten och säkerhetsanordningsarbeten förknippade med en fördjupning av leden till 11,0/11,5/12,0 meter. Till projektet hör även hamnområdets muddrings- och deponeringsarbeten, vars kostnadsprognos är cirka 18–31 miljoner euro. Kostnadsprognosen för projektet för en fördjupning av leden till 11 meter är 17,1 milj. euro, 21,6 milj. euro för ett djup om 11,5 meter och 31,1 milj. euro för ett djup om 12 meter. Hamnens totala trafikmängd var 2020 drygt 4,7 milj. ton.

Den fortsatta planeringen av projektet, inklusive tillståndsförfarandet, tar cirka tre år, vilket innebär att projektets genomförande kan inledas 2025.

Minimikravet för FSE-understöd för byggandet är ett förhållande mellan nytta och kostnader på  $> 1,0$ , vilket innebär att projektets berättigande till understöd är osäkert.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet skulle trygga kostnadseffektiva råämnes- och produkttransporter för Brahestads stålfabriker i framtiden och säkerställa de fortsatta utvecklingsförutsättningarna för Brahestads hamn. Det projektutvärderingsenliga förhållandet mellan nytta och kostnader är 0,64 (farledsdjup 12,0 m, 2019).

Merparten av trafiken som går via hamnen är SSAB:s råämnes- och produkttransporter. Bolaget planerar enligt uppgift förändringar i sina logistiska system, vilket skulle ha en direkt inverkan på behovet att genomföra projektet för att fördjupa leden på grund av bolagets stora transportmängd. Dessutom är kombinationspråmarna som används i importen av råämnen på väg att nå slutet av sin livslängd och måste sannolikt ersättas med ny fartygsmateriel under planeringsperioden.

Projektet skulle genomföra följande mål i Trafik 12-planen

Mål: Trafiksystemet garanterar tillgängligheten för hela Finland och tillgodoser de behov som näringsliv, sysselsättning och boende har.

- Områdenas internationella tillgänglighet
- Den regionala strukturen och områdenas förutsättningar för utveckling
- Transporternas servicenivå och användarfördelar.

Mål: Människornas möjligheter att välja mer hållbara reseformer förbättras – särskilt i stadsregioner.

- Trafiksystemets klimatpåverkan
- Användningen av naturresurser, materialeffektivitet (delvis motstridig effekt: massornas nyttoanvändning/deponering)
- Risker riktade till vattendrag och marken (delvis motstridig effekt: förbättring av säkerheten för sjöfarten och minskning av miljörisker/tillfällig negativa effekter under arbetets gång).

Mål: Trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet förbättras.

- Den samhällsekonomiska effektiviteten

- Förutsättningarna för ekonomisk tillväxt.
- Mål: Säkerhet
- Sjöfartens säkerhet.

### **3. Fördjupning av Lovisaleden (projektorg 1B)**

#### Beskrivning av projektet

Till projektet hör muddrings- och deponeringsarbeten och säkerhetsanordningsarbeten förknippade med en fördjupning av leden från 9,5 meter till 11,0 meter. Kostnadsberäkningen för projektet uppgår till cirka 11,4 miljoner euro och kostnadsberäkningen för hamnområdets muddrings- och deponeringsarbeten är cirka 3,4 milj. euro. Projektets utredningsplan slutfördes våren 2018 och man planerar att precisera den i år. Hamnens trafikmängd 2020 var cirka 0,8 milj. ton.

Den fortsatta planeringen av projektet tar cirka två år, vilket innebär att inledningen av dess genomförande kan ske tidigast 2024.

#### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Projektet skulle säkerställa förutsättningarna för att utveckla Lovisa hamn till ett servicecenter specialiserat på den mekaniska skogsindustrin och bulklast. Projektets uppskattade förhållande mellan nytta och kostnader är 0,58 (2019). Av Lovisa hamns aktiekapital ägs 60 procent av Helsingfors Hamn Ab och det som stor hamnoperatör möjliggör förverkligande av betydande transportflöden via Lovisa hamn i framtiden.

I fördjupningen av Lovisaleden bör man ta hänsyn till det eventuella behovet av en renovering av Lahtis–Lovisaleden (kostnadsberäkning 82 milj. euro) som fördjupningen eventuellt kan ge upphov till. Om fördjupningen av leden förutsätter en renovering av också banan, ska dessa projekt behandlas som en helhet, vars kostnadsberäkning är 93 milj. euro.

Projektet skulle genomföra följande mål i Trafik 12-planen

Mål: Trafiksystemet garanterar tillgängligheten för hela Finland och tillgodoser de behov som näringsliv, sysselsättning och boende har.

- Områdenas internationella tillgänglighet
- Den regionala strukturen och områdenas förutsättningar för utveckling
- Transporternas servicenivå och användarfördelar.

Mål: Människornas möjligheter att välja mer hållbara sätt att röra sig förbättras – särskilt i stadsregioner.

- Trafiksystemets klimatpåverkan
- Användningen av naturresurser, materialeffektivitet (delvis motstridig effekt: massornas nyttoanvändning/deponering)
- Risker riktade till vattendrag och marken (delvis motstridig effekt: förbättring av säkerheten för sjöfarten och minskning av miljörisker/tillfällig negativa effekter under arbetets gång).

Mål: Trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet förbättras.

- Den samhällsekonomiska effektiviteten
- Förutsättningarna för ekonomisk tillväxt.

Mål: Säkerhet

- Sjöfartens säkerhet.



## 4. Fördjupning av Vasaleden (projektkorg 1B)

### Beskrivning av projektet

Till projektet hör muddrings- och deponeringsarbeten och säkerhetsanordningsarbeten förknippade med en fördjupning av leden till 10,0 meter samt ändringar av märkningen, vars kostnadsberäkning är cirka 4,6 milj. euro. Med anledning av riskerna förknippade med projektets planeringskede har man här ändå tillämpat en kostnadsberäkning om 5 milj. euro. Dessutom är Vasa hamns muddrings-, deponerings- och kajarbeten förknippade med projektet och kostnadsberäkningen för dessa är cirka 2,7 milj. euro. Hamnens totala trafikmängd var 2020 drygt 0,8 milj. ton. Projektets preliminära utredningsplan slutfördes 2020.

Den fortsatta planeringen av projektet tar cirka tre år, vilket innebär att dess genomförande kan ske tidigast 2025.

### Projektets grunder och effekter, förhållande till Trafik 12-linjeföringen

Målet med projektet är att förbättra transportekonomin för importtransporterna av kol och oljeprodukter och långväga exporttransporter av spannmål. På basis av en lönsamhetsgranskning som utarbetades 2019 är projektets förhållande mellan nytta och kostnader 0,34. Projektet skulle stödja verksamhetsförutsättningarna för industrin i Vasaregionen och förbättra utvecklingsmöjligheterna för dem. Till exempel är Wärtsilä i färd med att förflytta sin produktion till hamnens omedelbara närhet och förlitar sig i sina transporter i fortsättningen i allt större utsträckning på Vasa hamn. Denna och annan motsvarande utveckling kan för sin del öka behovet av att genomföra en fördjupning av leden.

Projektet skulle genomföra följande mål i Trafik 12-planen

Mål: Trafiksystemet garanterar tillgängligheten för hela Finland och tillgodoser de behov som näringsliv, sysselsättning och boende har.

- Områdenas internationella tillgänglighet
- Den regionala strukturen och områdenas förutsättningar för utveckling
- Transporternas servicenivå och användarfördelar.

Mål: Människornas möjligheter att välja mer hållbara reseformer förbättras – särskilt i stadsregioner.

- Trafiksystemets klimatpåverkan
- Användningen av naturresurser, materialeffektivitet (delvis motstridig effekt: massornas nyttoanvändning/deponering)
- Risker riktade till vattendrag och marken (delvis motstridig effekt: förbättring av säkerheten för sjöfarten och minskning av miljörisker/tillfällig negativa effekter under arbetets gång).

Mål: Trafiksystemets samhällsekonomiska effektivitet förbättras.

- Den samhällsekonomiska effektiviteten
- Förutsättningarna för ekonomisk tillväxt.

Mål: Säkerhet

- Sjöfartens säkerhet.

## Bilaga 2: Övriga granskade projekt som inte ingår i investeringsprogrammet

	Sida
1. Övriga granskade banprojekt	1
2. Övriga granskade vägprojekt	3
3. Övriga granskade vattenledsprojekt	11

Utöver projekten som ingår i investeringsprogrammet har man i beredningen granskat även andra projekt, som inte ingår i statens investeringsprogram för vägnätet 2022–2029. En stor del av projekten som inte tagits med i programmet är sådan som inte har bra beredskap för beslutsfattande (planläggning, tillståndsärenden, planeringssituation) eller om vilka det annars inte finns tillräckligt med information.

### 1. Övriga granskade banprojekt

**På banan Hangö–Hyvinge** (TEN-T-täckande) består utmaningen av tågtrafikens begränsade mötesmöjligheter. Elektrifieringen av banan och den möjliga ökningen av transittrafik kan öka mängden godstrafik, varvid man på sträckan bör säkerställa tillräckliga mötesmöjligheter för att möjliggöra tillväxten av trafikmängden. Det finns inga aktuella utredningar om utvecklingen av trafikplatserna, åtgärdsbehoven har inte preciserats och det finns ingen information om kostnaderna. Projektet behöver även en projektutvärdering. Även om behoven har identifierats finns det inte tillräckligt med information om trafikplatsernas utvecklingsprojekt för att lyfta projektet till investeringsprogrammet.

**På sträckan Uleåborg–Laurila** (huvudled, TEN-T-kärna) finns förutom ett behov av renovering även olika förbättrings- och utvecklingsbehov. En behovsbedömning gällande behoven utarbetas under 2021. Utvecklingen av trafikplatserna har redan fått finansiering och den fortsatta utvecklingen kräver ytterligare utredning och bedömning av helheten, vilket innebär att eventuella utvecklingsåtgärder ännu inte har klagjorts för att observeras i investeringsprogrammet.

**På sträckan Seinäjoki–Vasa** (huvudled) består den centrala frågan av att höja hastigheten på persontrafiken. För att höja hastigheten kräver bandelen betydande renoveringsåtgärder. Renoveringskostnaderna är betydligt högre än de ytterligare kostnader som hastighetsökningen orsakar, vilket innebär att projektet i första hand ska ses som ett renoveringsprojekt i samband med vilket man vidtar förbättringsåtgärder. Kostnadsberäkningen för åtgärderna uppgår till 52 milj. euro (MAKU 120, 2015=100) och man utarbetar en banplan för dem. Vid utarbetande av investeringsprogrammet har man upptäckt att som helhet bör de mest nödvändiga åtgärderna lösas som en del av bastrafikledshållningen.

De mest betydande utvecklingsbehoven för **bandelen Tammerfors–Jyväskylä** (huvudled, TEN-T-täckande) är förknippade med möjligheterna till godstrafik och hastighetsnivån för persontrafiken. Det pågående planeringsprojektet siktar till att förkorta restiderna och öka trafikkapaciteten. På sträckan Lahdenperä–Jämsä planeras (utredningsplan och MKB) ett parti med dubbla banor och spårkorrigeringar. Andra planerade åtgärder omfattar Saakoskis tilläggs-spår, Laihalammis nya trafikplats och den planskilda

lösningen för Jämsä station. Kostnadsberäkningen för åtgärderna är cirka 260 milj. euro (MAKU 120, 2015=100) och förhållandet mellan nytta och kostnader är enligt projektutvärderingen 0,43. Man eftersöker dock ännu utvecklingslösningar och såvida korrigeringen Lahdenperä–Jämsä måste byggas som en lösning med två tunnlar, ökar kostnadsberäkningen betydligt. Projektet har inte presenterats i investeringsprogrammet, men det är ett av de första potentiella projekten att observera efter de projekt som ingår i programmet. Uppnåendet av beredskapen att genomföra projektet kommer att dröja ännu flera år.

Möjliga utvecklingsåtgärder **på sträckan Tammerfors–Seinäjäki** (huvudled, TEN-T-kärna) har man 2020 utarbetat en behovsbedömning gällande sträckan Tammerfors–Uleåborg. I behovsbedömningen har som möjliga åtgärder för den första etappen framkommit Lielax–Lakiala dubbelspår och en förbättring av Vahojärvi trafikplats, totalt 81,5 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). Förhållandet mellan nytta och kostnader för åtgärderna blir låg, då det är 0,12. Åtgärderna gynnar främst godstrafiken, då funktionen förbättras. Projektet har inte tagits med i investeringsprogrammet, eftersom åtgärdsbehoven utöver den låga lönsamheten inte kan anses vara bland de mest centrala eller brådskande.

**Gällande bandelen Ylivieska–Iisalmi–Kontiomäki** (huvudled, TEN-T-täckande) har man föreslagit en utveckling av trafikplatserna för att förbättra funktionaliteten för godstrafiken. Projektets kostnadsberäkning uppgår till 69,4 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). Utvecklingen av anslutningen är ett alternativ till utvecklingen av anslutningen Uleåborg–Kontiomäki (Uleåborgs triangelspår och trafikplats Heikkilänkangas). Man har utarbetat en gemensam projektbedömning av ruttalternativen och som resultat av den har man rekommenderat att slutföra utvecklingen av transitrutten som går via Uleåborg. Förhållandet mellan nytta och kostnader för sträckan Ylivieska–Iisalmi–Kontiomäki är cirka 0,5. Dessutom bör åtgärderna bedömas ytterligare. Utmed anslutningen från Kontiomäki till Idensalmi finns utmanande stigningar också för den nuvarande godstrafiken, där det har hänt att transporter har fastnat i backarna. I den östliga anslutningstrafiken skulle lasttåg tvingas åka uppför just dessa backar, vilket innebär att det också ut detta perspektiv är motiverat att de fortsätter gå via Uleåborg. Effektiviteten i hela bansystemet Vartius–Kontiomäki–Uleåborg/Idensalmi–Ylivieska kan vid behov höjas när elektrifieringen på sträckan Ylivieska–Idensalmi har slutförts och Idensalmis triangelspår har färdigställts. Detta skulle förverkligas genom att köra tomma returtåg via Idensalmi och lasttåg alltid via Uleåborg. På det här sättet behövs inga långa mötesspår på rutten Ylivieska–Idensalmi–Kontiomäki. Smidigheten i trafiken skulle dock förutsättas en mötesplats strax norr om Idensalmis triangelspår i riktning mot Kontiomäki.

Om möjliga utvecklingsåtgärder **på sträckan Ylivieska–Uleåborg** (huvudled, TEN-T-kärna) har man 2020 utarbetat en behovsbedömning gällande hela sträckan Tammerfors–Uleåborg. Man har konstaterat att de mest brådskande behoven riktas till från hela sträckan Tammerfors–Uleåborg till sträckan Ylivieska–Uleåborg och som möjliga åtgärder för den första etappen har man för den här delen lyft fram Limingo–Uleåborg dubbelspår och en utveckling av trafikplatserna. Kostnadsberäkningen för dessa uppgår till cirka 145 milj. euro (MAKU 120, 2015=100). Förhållandet mellan nytta och kostnader för åtgärderna blir låg, då det är 0,05. Åtgärderna gynnar främst godstrafiken, då funktionen förbättras. Byggandet av dubbelspåret anknyter även till lösningen av vibrationsproblemet, som orsakas av trafiken, och skulle bringa ytterligare möjligheter att utveckla också närtågstrafiken. Projektet har inte tagits med i investeringsprogrammet, eftersom effekterna av åtgärdsbehoven är förknippade med osäkerhet, utöver den låga lönsamheten. På sträckan har man dessutom identifierat broppunkter som begränsar tågens

hastighet och förbättringen av dessa kan i fortsättningen även lösas separat från den större helheten.

## 2. Övriga granskade vägprojekt

På vägnätet har man enligt den strategiska lägesbilden identifierat utvecklingsbehov om 2–3 miljarder euro under de kommande tio åren. Finansieringsnivån för utvecklingen av investeringsprogrammet svarar endast delvis på det här behovet, vilket innebär att otaliga bra och nödvändiga projekt hamnar utanför projektet. I den här bilagan presenteras några av dem närmare samt en lista över 30 objekt runtom i Finland, som motsvarar de i programmet presenterade små objekten för förbättring av trafiksäkerheten och servicenivån. Hela projektlistan beträffande stora och medelstora vägprojekt, som behandlats i beredningen, presenteras i form av en förteckning efter de närmare presentationerna.

Merparten av projekten som inte tagits med i programmet är sådan som på grund av planeringsskedet eller någon annan processorsak inte har beredskap för beslutsfattande (planläggning, tillståndsärenden osv.).

### **Riksväg 4 vid Vaajakoski, Jyväskylä 158 milj. euro**

På riksväg 4 vid Vaajakoski orsakar den upprepade rusningstrafiken betydande olägenheter för näringslivets transporter och smidigheten i persontransporten, och ökar dessutom kostnaderna för resa och tid. Den stora känsligheten för olyckor och störningar försämrar förutsägbarheten i restiderna. Under de värsta rusningstiderna sträcker sig köerna till Vaajakoski motorväg, ett hastighetsområde på 100 km/h, vilket ökar risken för allvarliga trafikolyckor. Den kortaste omvägen är över 40 km lång och är undermålig. Hastighetsbegränsningen för vägavsnittet är 50–60 km/h.

Vägplaneringen pågår och färdigställs 2021. Beredskapen för genomförande infaller 2022–2023. Projektets kostnadsberäkning är 158 milj. euro (MAKU 120; 2015=100) och förhållandet mellan nytta och kostnader 1,9.

Projektet förbättrar smidigheten. Med projektet strävar man även efter att skapa förutsättningar för att öka livskraften och trivseln i Vaajakoski centrum. De största fördelarna bildas av besparingarna gällande tidskostnader, då merparten av trafiken förflyttas från den för närvarande stockade leden till en ny, kortare riksvägsvägsträckning.

#### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägavsnittet hör till TEN-T-stamnätet och huvudledernas servicenivåklass I. På vägen finns servicenivåbrister i enlighet med den strategiska lägesbilden. Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Vägtrafikens säkerhet förbättras.

### **Riksväg 25 Hangö–Mäntsälä 1:a etappen (lättad 1a) 85 milj. euro**

Den nationellt och internationellt betydande samt ur perspektivet för transporterna viktiga huvudleden har en varierande kvalitetsnivå. Säkerheten på vägen och smidigheten i trafiken är dålig. Riksvägens värsta brister förbättras i synnerhet ur perspektivet för transporterna.

Förbindelsen betjänar exporten och importen i Finland, eftersom vägen är en central förbindelse till Hangö hamn, Sköldviks oljeraffinaderi och hamn samt Vaalimaa och Nuijamaa gränsstationer. Utmed vägen har koncentrerats tung industri och logistikområden. Riksvägen har en stor betydelse för näringsverksamheten i området och stadsregionernas pendlingstrafik.

Godkännandebesluten för vägplanerna för omkörningsfilerna på sträckan Ekenäs–Karis och Mjölbolsta–Svartå har vunnit laga kraft. Planlösningarna för sträckan Ekenäs–Karis preciseras i en pågående utvecklingsutredning. Vägplanering pågår för övrigt. Kostnadsprognosen är 85,3 milj. euro (MAKU 2015; 120)

#### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen. Smidigheten i den internationella trafiken tryggas. Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Inom godstrafiken förbättras transporternas effektivitet. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet är ekonomiskt lönsamt ( $N/K=1,8$ ).

#### **Riksväg 12 Lahtis–Kouvola 1:a etappen (Nyby–Tillola) 134 milj. euro**

Riksväg 12 är en nationellt och internationellt sett viktig tvärgående förbindelse mellan Lahtis och Kouvola och har en varierande kvalitetsnivå samt dålig smidighet och trafik-säkerhet. Riksvägen är exceptionellt smal och vägens geometri är dålig i Arola och Kausala. Omkörningsmöjligheterna är ringa och den livliga tunga trafiken orsakar köbildning i trafiken.

Riksvägen förbättras i första etappen till en väg med omkörningsfil och mitträcke vid det svagaste avsnittet Nyby–Tillola.

Vägplanen färdigställs i april 2021.

#### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen. Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Inom godstrafiken förbättras transporternas effektivitet. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet är ekonomiskt lönsamt ( $N/K=1,8$ ).

#### **Riksväg 5 Leppävirta–Kuopio 122 milj. euro**

Riksväg 5:s avsnitt Leppävirta–Vehmasmäki (32 km) är en del av Savolax, Norra Karelen och Kajanalands stamförbindelse till Södra Finland.

Vägavsnittet är för smal i förhållande till trafikmängden, backig och kurvig. Hastighetsbegränsningen är låg på vägen. I synnerhet i tätorterna finns flera farliga plankorsningar.

Från Leppävirta till Palokangas (14,8 km) förbättras vägen huvudsakligen på sin nuvarande plats, bland annat genom att bygga fyra omkörningsfiler och ett enhetligt mitträcke samt genom att eliminera alla plankorsningar.

Vägplanen för Leppävirtadelen utarbetas med centraliserad planeringsfinansiering under åren 2021–2022. Vägplanerna för Leppävirta–Palokangas och Palokangas–Humalajoki färdigställdes 2012. Planerna uppdateras 2020–2021.

### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägen hör till huvudledernas servicenivåklass I. Man utvecklar ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Inom godstrafiken förbättras transporternas effektivitet. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet är inte samhällsekonomiskt lönsamt.

#### **E18 stamväg 50 Ring III Gammelgård–Vanda å, Vanda 45 milj. euro**

Vägavsnittet hör till TEN-T-stamnätet och huvudledernas servicenivåklass I. På vägavsnittet finns servicenivåbrister i enlighet med den strategiska lägesbilden.

Mellan Gammelgård och Vanda å är syftet att förbättra smidigheten och säkerheten i trafiken på Ring III och lederna som ansluter till den. För vägen har man planerat en tredje fil på båda körbanorna på sträckan Tavastby planskilda anslutning–Myllymäko planskilda anslutning. På de korta anslutningsavstånden är tvärsnittet 4+4-filig på grund av växlingssträckorna. Utöver de extra filerna omfattar projektet en förbättring av ramparrangemangen med anknytning till Skrapbergsvägens och Petikkos planskilda anslutningar och de filarrangemang för Tavastby planskilda anslutning som ännu inte har beslutats att genomföras.

### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägavsnittet hör till TEN-T-stamnätet och huvudledernas servicenivåklass I. På vägen finns servicenivåbrister i enlighet med den strategiska lägesbilden. Smidigheten i den internationella trafiken tryggas. Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Inom godstrafiken förbättras transporternas effektivitet. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet är ekonomiskt mycket lönsamt (N/K=3,0).

#### **Riksväg 8 vid Letala 38 milj. euro**

Vägavsnittet vid Letala centrum avviker från det övriga vägavsnittet för riksväg 8. Vid centrum blandas den lokala trafiken och trafiken på huvudleden, och vägen uppfyller inte målen som satts upp för de viktigaste huvudledsförbindelserna. Målet med förbättringen är att åtgärda bristerna i vägens kvalitetsnivå, smidigheten och säkerheten i trafiken samt stödja stadens förutsättningar för utveckling.

I anslutningen för riksväg 8 och stamväg 43 genomförs en rundkörande planskild anslutning. Två korsningsbroar förverkligas över riksväg 8 (Kaukolantie och Keskuskatu). Gatukorsningarna utmed stamväg 43 ändras till cirkulationsplatser och på stamvägen förverkligas fyra underfarter för gång- och cykeltrafik. Projektet är en del av utvecklingen av anslutningen Åbo–Björneborg.

Vägplanen slutfördes hösten 2020 och har varit framlagd. Beredskapen för genomförande infaller 2022.

### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen. Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Inom godstrafiken förbättras transporternas effektivitet. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet är ekonomiskt lönsamt (N/K=1,2).





## **Regionalväg 815 förbättring av Lentokentäntie, Uleåborg och Kempele 25 milj. euro**

Lentokentäntie (regionalväg 815) är huvudtrafikförbindelsen för Uleåborgs flygplats och Karlö, och den utvecklas som en högklassig väg. På vägen och i plankorsningarna förekommer problem med smidigheten och säkerheten. Utvecklingen av kommunernas markanvändning förutsätter en utveckling av trafikarrangemangen på Lentokentäntie. Man planerar att förbättra Lentokentäntie till en 2+2-filig väg med mitträcke. Plankorsningarna förbättras på den befintliga platsen, broar rustas upp och breddas, och bullerskydd ska byggas.

Projektet förbättrar trafiksäkerheten, funktionssäkerheten och förutsägbarheten i restider för Uleåborgs flygplats, Karlö och pendlingstrafiken. Dessutom förbättras utvecklingsförutsättningarna för markanvändningen.

Kostnadsprognosen för projektet är cirka 25 milj. euro (MAKU 120; 2015=100) utan kompletterande byggande av gatunätet. Projektets väg- och byggplanering pågår som bäst.

### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Servicenivån för trafiknätet utvecklas enligt behoven för näringslivet och sysselsättningen. Inom godstrafiken förbättras transporternas effektivitet. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet är ekonomiskt lönsamt (N/K=1,8).

## **Riksväg 12 Tammerfors-Kangasala (sträckan Alasjärvi–Huutijärvi VE2) 100 milj. euro**

Riksväg 12 är en av Finlands viktigaste tvärgående förbindelser. Riksvägen spelar en betydande roll i Tammerfors stadsregion som en nationell, regional och lokal förbindelse. Planeringsavsnittet har betydande brister vad gäller trafiksäkerheten och smidigheten i trafiken.

Riksvägen görs tvåfilig genom att bygga en ny körbana. Som vägens tvärsnitt används ett smalt, fyrfiligt tvärsnitt med mitträcke. Man bygger en ny planskild korsning och de sju nuvarande sådana förbättras. Utredningsplanen är klar, men har ännu inte vunnit laga kraft.

### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen. Med projektet förbättras ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen. Inom godstrafiken förbättras transporternas effektivitet. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet är ekonomiskt mycket lönsamt (N/K=3,0).

## **Riksväg 6 vid Kouvola 1:a etappen 61 milj. euro**

Riksväg 6 är den andra huvudförbindelsen för trafik i riktning mot Sydvästra Finland och Ryssland, och vid Kouvola är den otrygg och har exceptionellt dålig kvalitetsnivå. I den första etappen förbättras riksvägen till motorväg på det livligaste avsnittet och den exceptionellt dåliga kvaliteten i den västra änden av avsnittet till en bredfilig väg. Anslutningarna från stadens centrum och TEN-T-stamnätets RR-terminal utvecklas. Dessutom

elimineras de viktigaste anslutningsbristerna gällande gång- och cykeltrafik och bullerproblemen för invånarna.

Bron Keltin silta, som korsar Kymmene älv, har i den strategiska lägesbilden identifierats som en av landsvägarnas största kritiska broar. På Keltin silta har man observerat skador som beror på utmattning av stålkonstruktionen.

#### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen. Man utvecklar ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande anslutningar mellan landskapscentrumen samt till Ryssland. Inom godstrafiken förbättras transporternas effektivitet. Vägtrafikens säkerhet förbättras. Projektet är ekonomiskt lönsamt (N/K=1,8).

#### **Riksväg 9 Kanavuori–Lievestuore (stora broar i Leppävesi och Metsolahti) 90 milj. euro**

Riksväg 9 mellan Kanavuori och Lievestuore är en del av en viktig riksomfattande och internationell tvärgående förbindelse i östlig-västlig riktning. Riksväg 9 och riksväg 13 är även en del av nätet för stora specialtransporter. Utmed vägvägnittet finns flera broar i dåligt skick med bärighetsbrister som Trafikledsverket prioriterar och som måste förnyas. Båda broarna finns registrerade i trafiknätets strategiska lägesbild under punkten stora, kritiska broprojekt. KES-807 Metsolahti bro förnyas intill den nuvarande vägsträckningen. KES-811 Leppävesi bro förnyas sannolikt på den nuvarande platsen.

#### Förhållande till Trafik 12-vägsträckningar

Vägen gör till servicenivåklass I för huvudlederna. Enligt den strategiska lägesbilden finns servicenivåbrister på vägen. Man utvecklar och underhåller ur perspektivet för näringslivet och sysselsättningen betydande förbindelser mellan landskapscentrumen samt till Ryssland.

#### **Förbättring av landsvägarnas trafiksäkerhet och servicenivå (ca. 40 st.) 600 milj. euro**

Projekthelheten har sammanställts av vägnätets små utvecklingsåtgärder, med vilka man antingen upprätthåller den nuvarande servicenivån eller utvecklar smidigheten eller förbättrar trafiksäkerheten i punktmässiga objekt med lättare åtgärder.

Prioriteringen mellan projekt som tagits med i programmet och projekt som övervägs till programmet baseras huvudsakligen på regionala trafiksystemsarbeten och andra regionala program (trafikundersökningar osv.) samt anslutningsspecifika utredningar. Lista över projekten:

- Riksväg 2 Fridaby planskild anslutning, Ulvsby (20 milj. euro)
- Riksväg 2 Ulasöre planskild anslutning, Björneborg (9 milj. euro)
- Riksväg 3 Lakalaiva–Sarankulma fil- och ramparrangemang, Tammerfors (25 milj. euro)
- Riksväg 3 Ikalis–Sikuri (7 milj. euro)
- Riksväg 3 vid Letala centrum (18 milj. euro)
- Riksväg 4 Metsola–Jokivarsi bullerskydd, Vanda (5 milj. euro)
- Riksväg 4 Majalahti planskild anslutning, Toivakka (10 milj. euro)
- Riksväg 4 Keminmaa–Muurola (30 milj. euro)

- Riksväg 4 Hirvas–Rovaniemi (38 milj. euro)
- Riksväg 5 Nerko omfartsväg, Lapinlax (31 milj. euro)
- Riksväg 6 Kullasvaaras planskilda anslutning, Kouvola (6 milj. euro)
- Riksväg 6 Imatra–Joensuu 1:a etappen (34 milj. euro)
- Riksväg 8 Raumo planskilda anslutning (6 milj. euro)
- Riksväg 8 Tegelbrukets planskilda anslutning, Björneborg (21 milj. euro, varav staten står för 11 milj. euro)
- Riksväg 8 omkörningsfiler Siikajoki–Brahestad–Kalajoki (15 milj. euro)
- Riksväg 8 vid Limingo (36 milj. euro)
- Riksväg 9 Aura–Loimaa (30 milj. euro)
- Riksväg 9 vid Riistavesi, stora Kivisillansalmi bro (20 milj. euro)
- Riksväg 11 vid Murhasaari, Nokia (10 milj. euro)
- Riksväg 12 Nokia–Sastamala (10 milj. euro)
- Riksväg 12 arrangemang kring Teiskonties tvärgående anslutningar, Tammerfors (15 milj. euro, varav staten står för 10 milj. euro)
- Riksväg 18 Laihela–Seinäjäki (17 milj. euro)
- Riksväg 22 Utajärvi–Paldamo (9 milj. euro)
- Riksväg 26 och landsväg 387 Villmanstrand–Fredrikshamn 1:a etappens mest effektiva åtgärder (5 milj. euro)
- Stamväg 45 Torparbackens bullerskydd, Helsingfors (6 milj. euro)
- Stamväg 50 Ring III vid Parkstad, Helsingfors (15 milj. euro)
- Stamväg 51/regionalväg 115 Sunnanviks planskilda anslutning, Sjundeå (22 milj. euro)
- Stamväg 75 breddning och förbättring, Kuhmois (5 milj. euro)
- Stamväg 82 Vikajärvi–Kemijärvi (39 milj. euro)
- Regionalväg 101 Rönbacka, bullerskydd, Helsingfors (3 milj. euro)
- Regionalväg 370 och riksväg 15 Kouvola–Valkeala (6 milj. euro)
- Regionalväg 637 förbättring av Laukaantie, Jyväskylä (13 milj. euro)
- Regionalväg 638 Vihtiäläs korrigerings, Jyväskylä och Laukas (11 milj. euro)
- Regionalväg 661 Kauhajoki–Storå (9 milj. euro)
- Regionalväg 749 (Norraleden) samt bygge av planskild anslutning i plankorsningen till Karleby hamns bana mot Yxpila (6 milj. euro)
- Förbindelseväg 1002 ersättning av Skåldö färja med en bro, Raseborg (20 milj. euro)
- Förbindelseväg 9005 på sträckan stamväg 76–Sotkamo Silver Oy:s gruva, Sotkamo (6 milj. euro).
- Landsväg 9643 förbättring av Värriö bro i Kemijärvi och vägförbindelsen till Patokangas industriområde (20 milj. euro).

**Samtliga stora och medelstora landsvägsprojekt, som behandlats i beredningen av investeringsprogrammet, är:**

Utvecklingsprojekt:

- E 18 stamväg 40 Åbo ringväg i Reso centrum
- E 18 stamväg 40 Åbo ringväg på sträckan Nådendal–Reso
- E 18 stamväg 40 Åbo ringväg Avantis planskilda anslutning
- E 18 stamväg 50 Ring III vid Parkstad, Helsingfors
- E 18 stamväg 50 Ring III:s vidareutveckling (bl.a. förbättring av planskilda anslutningar och ytterligare filer vid avsnitten som är mest utsatta för rusningstrafik)
- Riksväg 1 Domsby–riksväg 2
- Riksväg 2 Vichtis–Björneborg etappvis förbättring (omfattar flera separata helheter)

- Riksväg 2 Björneborgs centrum
- Riksväg 3 förbättring av Tavastehusleden på sträckan Ring I–Gruvsta planskilda anslutning
- Riksväg 3 Tammerfors–Vasa anslutning (omfattar flera separata helheter)
- Riksväg 3 ytterligare filer till Tammerfors ringväg 3 lakalaiva–Sarankulma
- Riksväg 4 Helsingfors–Träskända, 1:a etappen
- Riksväg 4 Ring III–Kervo
- Riksväg 4 Håkansböle byteshållplatser, Vanda
- Riksväg 4 Lusi–Joutsa
- Riksväg 4 Leivonmäki–Vaajakoski (separata objekt: Söder om Levinmäki, Maja-lahti planskilda anslutning, vid Vestonmäki, Oravasaari planskilda anslutning)
- Riksväg 4 Toivakka–Kanavuori
- Riksväg 4 vid Jyväskylä
- Riksväg 4 Vid Palokka, Jyväskylä
- Riksväg 4 vid Vaajakoski, Jyväskylä
- Riksväg 4 Vehniä–Äänekoski
- Riksväg 4 Äänekoski–Pihtipudas
- Riksväg 4 Uleåborg–Kemi 2:a etappen
- Riksväg 4 Ijo omfartsväg
- Riksväg 4 Keminmaa–Muurola
- Riksväg 4 vid Rovaniemi
- Riksväg 4 Hirvas–Rovaniemi
- Riksväg 4 på sträckan Rovaniemi–Vikajärvi
- Riksväg 5 Leppävirta–Kuopio
- Riksväg 5 Hietanen–Pitkäjärvi
- Riksväg 5 Kuopio–Idensalmi, 1:a etappen
- Riksväg 5 Siilinjärvi–Pöljä
- Riksväg 5 Nerkoo omfartsväg, Lapinlax
- Riksväg 5 Idensalmi–Kajanaland–Sodankylä
- Riksväg 6 vid Korja (Hevossuo–Nappa), Kouvola
- Riksväg 6 vid Kouvola
- Riksväg 6 Kullasvaaras planskilda anslutning, Kouvola
- Riksväg 6, omvandling till motorväg Villmanstrand–Imatra
- Riksväg 6 Imatra–Joensuu
- Riksväg 8 vid Letala
- Riksväg 8 Raumo planskilda anslutning
- Riksväg 8 Raumo–Euraåminne
- Riksväg 8 Tegelbrukets planskilda anslutning, Björneborg
- Riksväg 8 Björneborg–Södermark
- Riksväg 8 och regionalväg 724 Vasa förbindelseväg
- Riksväg 8 Vasa–Karleby (omfattar flera separata helheter)
- Riksväg 8 förbi Karleby centrum
- Riksväg 8 Karleby–Uleåborg
- Riksväg 8 vid Limingo
- Riksväg 9 Åbo–Tammerfors
- Riksväg 9 Aura–Loimaa
- Riksväg 9 Tammerfors–Orivesi, 1:a etappen på sträckan Alasjärvi–Käpykangas
- Riksväg 9 Tammerfors–Orivesi, 2:a etappen på sträckan Käpykangas–Orivesi
- Riksväg 9 Jämsä–Korpilax
- Riksväg 9 vid Jyväskylä
- Riksväg 9 och riksväg 13 vid Lievestuore
- Riksväg 9 på sträckan Kanavuori–Lievestuore
- Riksväg 9 Kuopio–Joensuu, vid Riistavesi, d.v.s. etapp 1

- Riksväg 9 Kuopio–Joensuu, etapp 2A
- Riksväg 9 förbättring vid Ylämylly, Libelits
- Riksväg 9 förbättring och trafikarrangemang för landsväg 562 Lentokentäntie, Siilinjärvi
- Riksväg 9 Onkamo–Niirala
- Riksväg 10 vändning vid Lundo
- Riksväg 10 arrangemang vid Tavastehus
- Riksväg 11 fortsättning på riksväg 8 (Björneborgs södra ring)
- Riksväg 11 vid Murhasaari
- Riksväg 12 Nokia–Sastamala
- Riksväg 12 vid Tays och förbättring av Teiskonties rutt för gång- och cykeltrafik och underfarter
- Riksväg 12 Vaitinaros planskilda anslutning, Tammerfors
- Riksväg 12 Vaitinara–Santalahti, brådiskande åtgärder före den planskilda anslutningen
- Riksväg 12 Tammerfors–Kangasala
- Riksväg 12 Kangasala–Pälkäne
- Riksväg 12 Lahtis–Kouvola, Joutjärvi–Nyby
- Riksväg 12 Lahtis–Kouvola, Nyby–Tillola
- Riksväg 13 S:t Michel–Villmanstrand, 1:a etappen utan Myttiömäki
- Riksväg 13, Villamandstrand–Nuijamaa, 1:a etappen
- Riksväg 13 arrangemang kring Nuijamaa gränsövergångsställe
- Riksväg 14 Juva–Nyslott–Parikkala
- Riksväg 15 anslutning Kotka–Kouvola
- Riksväg 15 Kotka infartsväg (Hyväntuulentie), Kotka
- Riksväg 15 och landsväg 370 Kouvola–Valkeala
- Riksväg 18 Laihela–Seinäjäki, etapp 1
- Riksväg 18 Muldia–Etseri
- Riksväg 19 Siinäjäki–Lappo 2:a etappen
- Riksväg 20 Uleåborg–Kuusamo (Korvenkylä–Kimminge)
- Riksväg 21 Torneå–Palojoensuu–Kilpisjärvi (omfattar flera separata helheter)
- Riksväg 22 Uleåborg–Kajanaland–Vartius
- Riksväg 22 Utajärvi–Paldamo
- Riksväg 23 Varkaus–Viinijärvi (omfattar flera separata helheter)
- Riksväg 24 Karisto–Kalliola
- Riksväg 25 Hangö–Mäntsälä, flera etapper
- Riksväg 26 Fredrikshamn–Davidstad, etapp 1
- Riksväg 26 och landsväg 387 Fredrikshamn–Villmanstrand transportkorridor
- Stamväg 45 Tusbyleden (på sträckan Domsby–Ring III)
- Stamväg 45 Nuckars–riksväg 3
- Stamväg 50 Ring III på sträckan stamväg 51–Mankby, etapp 1
- Stamväg 51/landsväg 115 Sunnanviks planskilda anslutning, Sjundeå
- Stamväg 51 Kyrkslätt–Ingå
- Stamväg 52 Salos östra omfartsväg
- Stamväg 54 Tammela–Hollolla
- Stamväg 55 Monby planskilda anslutning
- Stamväg 63 Evijärvi–Kaustby förbättring
- Stamväg 67 Ilmola–Seinäjäki, Ilmola och Seinäjäki
- Stamväg 68 Edsevö–Jakobstad (Jakobstads infartsled)
- Stamväg 75 breddning och förbättring, Kuhmois
- Stamväg 78 Kajaanintie, Jätkänkylä–Pöykkölä, Rovaniemi
- Stamväg 82 Vikajärvi–Kemijärvi
- Landsväg 101, Ring I Maarinsolmu

- Landsväg 101, Ring I Kvarnbäckens anslutning
- Landsväg 101, Ring I Baggböle (4+4 riksväg 3–stamväg 45)
- Landsväg 152 fortsättning (Ring IV)
- Landsväg 180 förnyande av Hessundsbron
- Landsväg 180 förnyande av Rävundsbron
- Landsväg 180 Kurkela–Kustö
- Landsväg 180 Pargas–Nagu fast anslutning
- Landsväg 355 Fredrikshamn–Kotka hamnanslutning (Merituulentie)
- Landsväg 370 och riksväg 15 Kouvola–Valkeala
- Landsväg 637 förbättring av Laukaantie, Jyväskylä
- Landsväg 638 Vihtiläs korrigerig, Jyväskylä och Laukas
- Landsväg 638 Leppävesi–Tikkakoski, Jyväskylä och Laukas
- Landsväg 642 Äänekoski bro och Äänekoskitie anslutningsarrangemang
- Landsväg 661 Kauhajoki–Storå
- Landsväg 749 (Norraleden) samt bygge av planskild anslutning i plankorsningen till Karleby hamns bana mot Yxpila
- Landsväg 815 förbättring av Lentokentäntie, Uleåborg
- Landsväg 920 Ajoksenties och järnvägens planskilda anslutning
- Landsväg 967 förbättring av Kelujärvi–Hihnavaara, Sodankylä och Savukoski
- Landsväg 1002 ersättning av Skåldö färja med en bro, Raseborg
- Landsväg 1452 landsväg 140–Bobäck
- Landsväg 8155, Uleåborgs hamnförbindelse, förbättring av Poikkimaantie
- Landsväg 9005 på sträckan stamväg 76–Sotkamo Silver Oy:s gruva, Sotkamo
- Landsväg 9643 förbättring av Värriö bro i Kemijärvi och vägförbindelsen till Patokangas industriområde
- Landsväg 12003, ersättning av Kivimo färja med en bro, Pargas
- Landsväg 15123, ersättning av Hätinvirtas färja med en bro, Puumala
- Suhanko gruvväg
- Mellersta Nylands norra logistikförbindelse på sträckan riksväg 3–landsväg 140 (förbindelsen Nurmijärvi–stamväg 45)

#### Bullerbekämpning

- Riksväg 4 bullerskydd Metsola–Jokivarsi, Vanda
- Landsväg 101 Rönbacka, bullerskydd, Helsingfors
- Stamväg 45 Torparbackens bullerskydd, Helsingfors

#### Renovering

- Riksväg 4, Jeesiöjoki bro, Sodankylä
- Riksväg 5, Savilahti bro, S:t Michel
- Riksväg 5, bron i Kitinen, Sodankylä
- Riksväg 6, Syrjäsalme bro, Kides
- Riksväg 9 vid Riistavesi, stora Kivisillansalmi bro
- Riksväg 11, Koivisto bro, Björneborg
- Riksväg 24, Vääksy bro, Asikkala
- Riksväg 27, Ylivieskas södra viadukt, Ylivieska
- Stamväg 40, Hepojoki bro och Pietilä underfart, S:t Karins
- Stamväg 50, Ring III vid Esbogård (sättningsreparation)
- Regionalväg 849, Ijo älvs bro, Uleåborg
- Regionalväg 937, Pello bro, Pello
- Förbindelseväg 2340 Pakurla bro, Pemar

### 3. Övriga granskade vattenledsprojekt

### **Rahjaleden i Kalajoki**

Projektet omfattar en fördjupning av leden från 8,5 meters djup till 10 meters djup. I samband med förstudien har man även granskat en fördjupning av leden till 12 meters djup. Kostnadsberäkningen för projektet för ledfördjupningen är enligt den granskade planen från 2019 cirka 5,1 milj. euro för ett djup om 10 meter och cirka 28,4 milj. euro för ett djup om 12 meter. Enligt projektets lönsamhetsgranskning, som uppdaterades 2015, är förhållandet mellan nytta och kostnader 0,6–0,8.

Trafikmängden i hamnen var 2020 strax under 0,5 megaton och i den har inte skett några betydande förändringar under de senaste åren, utan den har varierat framförallt i enlighet med efterfrågan på sågvirke. För närvarande går det inte att skönja någon betydande ökning av hamntrafiken under planeringsperioden och med anledning av detta har projektet inte ansetts vara ett potentiellt projekt för investeringsprogrammet.

### **Kasköleden**

Projektet omfattar en fördjupning av leden från 8,0 meters djup till 10,5 meters djup. Utredningsplanen för projektet preciserades 2020 och i samband med det gjordes även en kostnadsbedömning för en fördjupning av leden till 11,0 meter. Kostnadsberäkningen för projektet för ledfördjupningen är cirka 4,6 milj. euro för ett djup om 10 meter och cirka 7,1 milj. euro för ett djup om 11 meter. På basis av projektets lönsamhetsgranskning som gjordes 2011 är projektets förhållande mellan nytta och kostnader 0,2. Behovet av att uppdatera granskningen har undersökts flera gånger, men några grunder till uppdateringen har hitintills inte uppstått.

Trafikmängden i hamnen var 2020 strax över 1,2 megaton, men med anledning av fördjupningsprojektets dåliga lönsamhet har det inte ansetts vara ett potentiellt projekt för investeringsprogrammet. De industriella transportmängderna i hamnens närområde kommer sannolikt inte att öka under planeringsperioden och en betydande ökning av transportflödena i hamnen kan förutsätta en renovering av också Sydbottenbanan, vars kostnadsberäkning uppgår till mer än 120 milj. euro.