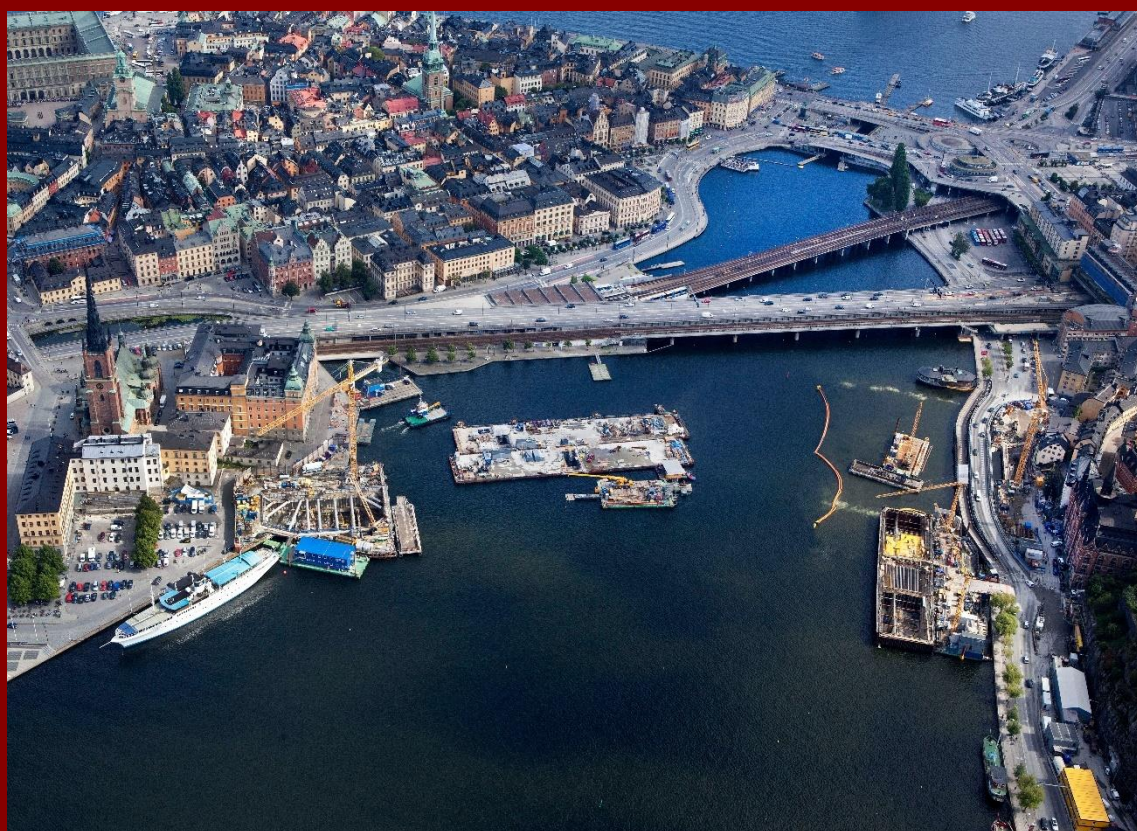


RAPPORT
Byggstartsrapportering 2023
Kompletterande redovisning



Trafikverket

Postadress: Röda vägen 1, 781 89 Borlänge

E-post: trafikverket@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Byggstartsrapportering 2023 Kompletterande redovisning

Författare: Lars Eriksson, Helen Burman Hansson, Anna Hansson, Leena Taillefer, Josefin Tervo och Azardokht Zojaji

Dokumentdatum: 2023-09-28

Ärendenummer: TRV 2023/33611

Kontaktperson: Anna Hansson, Leena Taillefer

Innehåll

Sammanfattning	5
1 Inledning	7
2 Utgångspunkter för rapporteringen	8
2.1 Definitioner	8
2.2 Index	8
2.3 ERTMS-objekten	8
3 Planeringssystemet.....	10
3.1 Byggstartssystemet	10
3.2 Fyrstegsprincipen	12
3.3 Åtgärdsvalsstudie/funktionsutredning	12
3.3.1 Åtgärdsvalsstudie (ÅVS)	12
3.3.2 Funktionsutredning (FU)	13
3.4 Planläggningsprocessen.....	14
3.5 Kostnadsbedömning	15
3.6 Samhällsekonomiska bedömningar	17
4 Objekt i grupp 4–6	19
4.1 Objekt i grupp 4–6 som bedöms ha en kostnadsökning på 10 % eller mindre	21
4.1.1 Rv 26 Mullsjö–Slättäng	21
4.1.2 E65 Svedala–Böringe	22
4.1.3 E4/E20 Hallunda–Vårby, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm	22
4.1.4 Högsjö västra, förbigångsspår	23
4.1.5 Norrbotniabanan (Umeå) Dåva–Skellefteå ny järnväg	23
4.2 Objekt i grupp 4–6 som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %.....	24
4.2.1 E22 Ronneby Ö–Nättraby.....	25
4.2.2 Katrineholm, förbigångsspår	27
4.2.3 Malmbanan Nattavaara bangårdsförlängning	28
4.2.4 Farleden i Göteborgs hamn, Kapacitetsåtgärd farled	29
4.2.5 Laxå, bangårdsombyggnad	30
4.3 Objekt i grupp 4–6 med pågående översyn	31

4.3.1 Ostkustbanan, Gävle–Kringlan, kapacitetshöjning	31
4.3.2 Ostkustbanan, fyrspår (Uppsala–länsgränsen Uppsala/Stockholm)....	32
4.3.3 Sundsvall C–Dingersjö, dubbelspårsutbyggnad, etappen Kubikenborg– Dingersjö.....	33
4.3.4 ERTMS, TC Stockholm Gävle.....	33
4.4 Senaste bedömning av kostnaden för övriga objekt i grupp 4–6	34
5 Objekt i grupp 7–12	35
5.1 Objekt i grupp 7–12 som bedöms ha en kostnadsökning på 10 % eller mindre	38
5.1.1 Värnamo–Jönköping/Nässjö, elektrifiering och höjd hastighet.....	39
5.1.2 E4/E18 Hjulsta–Jakobsberg, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm	39
5.2 Objekt i grupp 7–12 som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %.....	40
5.2.1 E22 Förbi Bergkvara.....	41
5.2.2 E4 Daglösten–Ljusvattnet mötesseparering	42
5.2.3 Vänersjöfarten, Trollhätte kanal/Göta älv	43
5.2.4 Alvesta triangelspår	44
5.3 Objekt i grupp 7–12 med pågående översyn	45
5.3.1 Maria–Helsingborg C, dubbelspår.....	45
5.3.2 ERTMS, TC Göteborg	45
5.3.3 ERTMS, TC Boden Ånge.....	45
5.4 Senaste bedömning av kostnaden för övriga objekt i grupp 7–12	46
6 Komplettering av byggstartsrapportering maj 2023	48
6.1 Luleå hamn kapacitetsåtgärd farled	48
6.2 Sydostlänken (Älmhult–Olofström–Karlshamn), elektrifiering och ny bana...	49

Sammanfattning

Regeringen har, genom regeringsbeslut den 5 april 2023, LI2023/02221, gett Trafikverket i uppdrag att göra en kompletterande redovisning av byggstartsrapporteringen som lämnades in i maj. Denna ska omfatta objekt med antagen byggstart år 7–12 samt de objekt som redan ingår i regeringens beslut om förberedelse för byggstart år 4–6 men inte föreslogs för gruppbyte i rapporteringen i maj 2023.

75 namngivna objekt uppfyller kriterierna som anges i uppdraget för att ett objekt ska tas upp i denna kompletterande redovisning.

Hur den senaste bedömda totalkostnaden förhåller sig till totalkostnaden enligt den nationella planen 2022–2033 framgår av nedanstående tabell:

	Grupp 4–6	Grupp 7–12
Oförändrad kostnad	11	31
Kostnadsminskning	-	10
Kostnadsökning 0–10%	5	2
Kostnadsökning >10%	5	4
Pågår översyn	4	3
Totalt	25	50

Den totala kostnadsavvikelsen i förhållande till nationell plan för de 75 objekt som ingår i denna rapport exklusive objekten Göteborg–Borås och Hässleholm–Lund är en kostnadsökning på ca 2 miljarder kronor.

De objekt där översyn pågår är i tidiga planeringsskeden och det går i dagsläget inte att göra någon kvalitetssäkrad bedömning av om den totalkostnad som angetts för dem i den nationella planen kan hållas. De har inte hanterats inom ramen för Trafikverkets interna revisionsmöten, men en grov bedömning är att det sannolikt finns en stor risk för kostnadsökning för några av dessa när planeringen fortskrider.

På grund av pågående signalöversyn har information gällande kostnader för de tre enskilda ERTMS-objekten inte tagits med i denna rapport. Dessa objekt ingår i gruppen med pågående översyn. Anledningen är att Trafikverket sedan regeringens beslut i juni 2022, att minska budgeten för ERTMS-objekten, arbetat med att göra en översyn av ERTMS-objekten och andra signalåtgärder, bl.a. med syftet att skapa en god samordning av de åtgärder som krävs i signalsystemet. Då detta arbete pågår är det inte möjligt att i dagsläget ange nya kostnader för de enskilda objekten. Trafikverket har dock i dagsläget inte sett några skäl att revidera totalkostnaden för ERTMS-objekten.

Flera av de beskrivna kostnadsökningarna beror på att mer omfattande signalåtgärder behöver genomföras inom objektet till följd av att utbyggnaden av delar av ERTMS sköts på framtiden genom regeringens fastställelsebeslut i juni 2022. Det utgör ingen innehållsförändring av objekten eftersom det inte tillför någon ny funktion jämfört med när det lades in i den nationella planen. Det påverkar däremot kostnaden för objekt som belastas med fler signalåtgärder. Innan regeringen beslutade att minska budgeten för ERTMS-objekten var avsikten att dessa objekt skulle stå för flertalet av de signalsystemsinstallationer som övriga namngivna objekt är beroende av. Genom att medlen för ERTMS minskades behöver vissa av de signalåtgärder som tidigare låg inom ERTMS-objekten således flyttas till andra namngivna objekt. Det råder heller inte identitet mellan en åtgärd om den genomförs i det namngivna objektet och om den hade ingått i ett ERTMS-objekt; i vissa fall tillkommer ytterligare kostnader som inte hade behövts om ERTMS hade varit på plats när det var dags för det namngivna objektet att byggas. Det kan också visa sig att fler objekt än de som framgår av denna redovisning berörs av kostnadsökningar föranledda av regeringens beslut gällande ERTMS.

Det kan inte nog betonas att flertalet objekt som ligger under perioden 7–12 är i mycket tidiga skeden. Det innebär att såväl den senaste bedömningen av kostnaden som redovisningen av vilka åtgärder som Trafikverket har identifierat för att komma till rätta med hela eller delar av kostnadsökningen i stor utsträckning måste ses som preliminära.

Objekten i grupp 4–6 har kommit längre i projekteringen och har bättre underlag för kostnadsbedömningar. Men även i denna grupp sker det förändringar då man fortfarande har mycket utredningsarbete kvar.

Trafikverket har sedan cirka ett år tillbaka infört ett systematiskt arbetssätt genom s.k. revisionsmöten. Arbetssättet innebär att objekt som befinner sig i skede planläggning och som har identifierat behov av innehålls- eller kostnadsförändring i förhållande till nationell plan tas upp mer systematiskt för beslut på ledningsnivå.

1 Inledning

Regeringen har, genom regeringsbeslut LI2023/02221, gett Trafikverket i uppdrag att göra en kompletterande redovisning. Denna ska omfatta objekt med antagen byggstart år 7–12 samt de objekt som redan ingår i regeringens beslut om förberedelse för byggstart år 4–6 men inte föreslogs för gruppbyte i rapporteringen i maj 2023. I uppdraget ingår även att redovisa senaste bedömning av kostnaden för objekten, omräknat till prisår 2021.

Trafikverket ska även redogöra för hur stor del av ett objekts kostnadsökning som bedöms vara orsakat av innehållsförändringar och hur stor del som bedöms vara orsakat av den allmänna prisutvecklingen inom området. Om den senaste kostnadsökningen skiljer sig mer än 10 procent från bedömningen i Trafikverkets planförslag för 2022–2033 ska den kompletterande redovisningen klargöra följande:

- Orsaken till kostnadsökningen.
- Vilken metod som har använts för kalkylering.
- Osäkerheter i kalkyleringen.
- En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten.
- Vilka åtgärder som Trafikverket avser vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen.

Trafikverket har valt att utöver ovanstående även kort redovisa byggstartssystemet utifrån regeringens proposition 2011/12:118 samt information om hur Trafikverket arbetar med planeringen av de namngivna objekten och kostnaderna för dessa. Rapporten avslutas med några kompletteringar av den byggstartsrapportering som Trafikverket lämnade i maj.

Alla kostnader som redovisas i denna rapport är, om inget annat anges, angivna i prisnivå 2021-02 med prisutveckling enligt Trafikverkets infrastrukturindex för väg- och järnvägsinvesteringar.

2 Utgångspunkter för rapporteringen

Nedan anges de förutsättningar som ligger till grund för redovisningen av uppdraget.

2.1 Definitioner

Innehållsförändring: förändring av ett objekt genom en ny eller borttagen funktion i förhållande till när objektet kom in i den nationella planen för perioden 2022–2033.

Kostnadsförändring: objekt med ökad eller minskad kostnad i förhållande till när objektet lades in i den nationella planen för perioden 2022–2033 men med bibehållen funktion.

2.2 Index

Av regeringsbeslut LI2023/02221 för denna kompletterande redovisning framgår att Trafikverket ska redovisa senaste bedömning av kostnaden för objekten, omräknat till prisår 2021. Omräkningen av totalkostnad för objekten tar hänsyn till den allmänna prisutvecklingen inom området och det innebär att förändringar på grund av den allmänna prisutvecklingen faller bort i denna redovisningen. Dock finns det lokala skillnader i prisutvecklingen på bl.a. entreprenörer och byggmaterial inom landet som inte hanteras genom omräkning till prisår 2021. Till exempel kan hög konkurrens om resurser i norra Sverige ge betydligt högre prisutveckling än genomsnittet.

Omräkning till prisår 2021 görs enligt Trafikverkets beslutade modell (TRV 2020/53643) för prisnivåomräkningar och index. Det index som tillämpas är Trafikverkets infrastrukturindex för investeringar som är ett viktat index baserat på SCB entreprenadindex. Det handlar om specifik reglering som är tillämpat på utvalda resursgrupper enligt littera i Entreprenadindex.

KPI-KS och KPI mäter den genomsnittliga prisutvecklingen för hela den privata inhemska konsumtionen och de priser konsumenten faktiskt betalar, vilket inte speglar kostnadsförändringar inom anläggningsbranschen, varken avseende specifika material eller arbetskostnader. Det ser dock ut som att prisutvecklingen enligt infrastrukturindex för investering järnväg följer samma trend som KPI-KS. Infrastrukturindex för investering väg är hög och det beror bl.a. på ökade kostnader för asfaltbeläggning och broarbeten i stål och betong.

2.3 ERTMS-objekten

På grund av pågående signalöversyn har information gällande kostnader för de enskilda ERTMS-objekten inte tagits med i denna rapport. Anledningen är att Trafikverket sedan regeringens beslut i juni 2022, att minska budgeten för ERTMS-objekten, arbetat med en översyn av ERTMS-objekten och andra signalåtgärder, med syftet att skapa god samordning av de åtgärder som krävs i signalsystemet för att hitta mer effektiva produktionsmetoder och

tekniska lösningar. Ambitionen är att korta ledtiderna och minska kostnaderna för de signalåtgärder som krävs i järnvägssystemet. Då detta arbete pågår är det inte möjligt att i dagsläget ange nya kostnader för de enskilda objekten. Trafikverket har dock i dagsläget inte sett några skäl att revidera totalkostnaden för ERTMS-objekten eller kostnaden under planperioden till och med 2033. Översynen beräknas vara färdig för att kunna nyttjas som underlag i det kommande arbetet med framtagande av inriktningsunderlag.

Trafikverket vill dock nämna att det kan visa sig att fler objekt än de som framgår av denna redovisning berörs av kostnadsökningar som är föranledda av regeringens beslut i juni 2022 gällande ERTMS. Innan regeringen beslutade att minska budgeten för ERTMS-objekten, var avsikten att dessa objekt skulle stå för flertalet av de signalsystemsinstallationer som övriga namngivna objekt är helt beroende av för att de ska kunna genomföras. Genom att medlen för ERTMS minskades, behöver vissa av de signalåtgärder som tidigare låg inom ERTMS-objekten och varit planerade sedan länge, således flyttas till andra namngivna objekt, vilket leder till kostnadsökningar för dessa objekt. Det råder heller inte identitet, vare sig innehålls- eller kostnadsmässigt, mellan en åtgärd om den genomförs i det namngivna objektet och om den hade ingått i ett ERTMS-objekt; i vissa fall tillkommer ytterligare kostnader, t.ex. för ett extra ATC-mellansteg, som inte hade behövts om ERTMS hade varit på plats när det var dags för det namngivna objektet att byggas.

3 Planeringssystemet

I detta kapitel redovisas hur dagens planeringssystem lägger grunden och sätter vissa ramar för den av regeringen efterfrågade redovisningen. Kapitlet inleds med en redogörelse för det s.k. byggstartssystemet såsom det utformades när det infördes för cirka tio år sedan. Därefter redovisas hur fyrstegsprincipen utgör utgångspunkt för hur åtgärdsvalsstudier och funktionsutredningar tas fram. I avsnitt 3.4 beskrivs kort hur den lagreglerade fysiska planläggningsprocessen ser ut, för att tydliggöra att det rör sig om en process med flera olika skeden och därmed olika kunskap om de namngivna objektens förutsättningar m.m. vid olika tidpunkter. Kapitlet ger en bakgrund till det som beskrivs i de efterföljande avsnitten om kostnadsbedömningar och samhällsekonomiska bedömningar, och om när de tas fram samt vilka osäkerheter som är förenade med t.ex. kostnadsuppgifter under ett projekts olika skeden.

Det bör dock påpekas att det nedan beskrivna planeringssystemet inte alltid tillämpas fullt ut; det gäller särskilt i de fall då regeringen valt att lägga in objekt direkt i en nationell plan, utan att de har ingått i Trafikverkets planförslag. Sådana objekt grundar sig sällan på analyser utifrån fyrstegsprincipen eller åtgärdsvalsstudier.

3.1 Byggstartssystemet

Det nuvarande ekonomiska planeringssystemet för transportinfrastrukturen utgår från regeringens proposition 2011/12:118. Genom den infördes en ordning där regeringen, förutom att fastställa de långsiktiga planerna, i princip varje år tar beslut om genomförande av namngivna investeringsåtgärder med en total kostnad över 100 miljoner kronor. Byggstartssystemet, som ordningen kan kallas, innebär att Trafikverket årligen får i uppdrag att lämna förslag om genomförande av infrastrukturåtgärder de följande sex åren. Förslaget är indelat i en del som avser de närmast följande tre åren (år 1–3) och består av objekt som är färdiga att byggstarta, och en del som avser objekt som bedöms kunna byggstarta de därpå följande tre åren (år 4–6). Regeringen fattar därefter beslut om vilka åtgärder i den nationella planen som får byggstarta år 1–3 och om vilka åtgärder som bör förberedas för byggstart år 4–6.

Av propositionen framgår att regeringen ansett att en årlig uppdatering uppdelad i två stycken treåriga kategorier är mest ändamålsenlig av i huvudsak två skäl. För det första kan det göras troligt att en tidshorisont på mer än sex år skulle innebära att åtgärder i den andra kategorin inte har kommit tillräckligt långt vad gäller utredande och förberedande åtgärder för att de ska uppfattas som ”tillräckligt skarpa”. Mervärdet av att en åtgärd ingår i den andra kategorin skulle kunna ifrågasättas om den ligger åtta år fram i tiden eftersom den med stor sannolikhet fortfarande kommer att vara förknippad med stora osäkerheter gällande t.ex. kostnadsberäkningar. För det andra passar en treårig horisont för åtgärder med högst aktualitet väl med statens allmänna budgeteringsprinciper.

När det gäller beslutet som avser år 4–6, framgår av propositionen att det kommer att avse åtgärder där förberedelser gällande projektering och kostnadsberäkningar är långt gångna, och tanken är att det ska avse sådana åtgärder som med stor sannolikhet kommer att kunna genomföras till de kostnader och på de sätt som Trafikverket anger i sitt underlag. Dock tillåts även åtgärder i denna kategori även om alla förutsättningar inte är helt klarlagda och utredda.

Enligt propositionen är ett mervärde med systemet att regeringens beslut att fastställa åtgärdsplanen, dvs. den nationella planen, blir mindre definitivt till följd av att regeringen ska fatta ytterligare två beslut innan Trafikverket får beslut om byggstart. Det anges att det i många fall finns ett behov av att någon form av beslut fattas om att en åtgärd ska genomföras långt innan en byggstart kan ske, och att det särskilt i fråga om stora projekt inte är rimligt att lägga stora resurser på utredning och projektering eller på fysiska planeringsåtgärder utan att staten officiellt ställt sig bakom åtgärden. Systemet innebär alltså att en åtgärd behöver förberedas och utredas för att kunna möta de successivt högre krav som ställs för att bli föremål för de olika typerna av beslut, och att åtgärderna behöver kvalificeras genom regeringsbeslut tre gånger.

Utifrån vad som ovan redovisats om motiven till införandet av det nu tio år gamla planeringssystemet för transportinfrastrukturen, vill Trafikverket inledningsvis tydliggöra att förutsättningarna för genomförandet och redovisningen av regeringens uppdrag således skiljer sig betydligt åt vad gäller den del av uppdraget som handlar om de objekt som redan är beslutade att ligga i byggstartskategori år 4–6 respektive om de objekt som ligger senare under planperioden.

De objekt som ligger under planperiodens sista sex år har i allmänhet, vilket också konstateras i propositionen, inte kommit särskilt långt vad gäller utredningar och förberedande studier, och de är därför behäftade med stora osäkerheter avseende t.ex. kostnadsberäkningar, omfattning och utformning. Detta innebär i sin tur att möjligheterna att, i enlighet med uppdraget, få fram tillförlitliga uppgifter om hur stor del av ett sådant objekts eventuella kostnadsökning som bedöms vara orsakad av innehållsförändringar, eller identifiera åtgärder som Trafikverket avser att vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen, är mycket begränsade. Undantagna är de objekt som Trafikverket har föreslagit att ingå i kategori år 4–6 i den byggstartsrapportering som redovisades till regeringen i maj 2023, och som alltså har kommit så långt i planeringen att de kan möta de högre krav som ställs för att bli föremål för ett beslut om att förberedas för byggstart.

I Trafikverket pågår för närvarande ett arbete för att se vad som skulle kunna justeras i bl.a. byggstartssystemet. En grundläggande tanke i det arbetet är att investeringar inte ska ses som slutgiltigt beslutade förrän i och med regeringens byggstartsbeslut. Det innebär att investeringar i den senare delen av planperioden, särskilt år 7–12, snarare bör ses som preliminära förslag på objekt att utreda vidare, tills man vet mer om deras nyttor och kostnader. Trafikverket har ambitionen att återkomma med förslag under 2024 inför kommande åtgärdsplanering.

Sedan hösten 2022 har Trafikverket infört ett internt arbetssätt som innebär att kostnads- eller innehållsförändringar i ett namngivet objekt som inte har upphandlad byggtreprenad och som således befinner sig i ett tidigt skede ska tas upp för bedömning och beslut i en regional revisionsgrupp och vid behov även på ett nationellt revisionsmöte. Arbetssättet innebär att det sker en systematisk genomgång av identifierade kostnads- och innehållsförändringar i objekt, vilket framför allt leder till tydligare och mer transparent hantering av nödvändiga förändringar, men också ger förutsättningar för att i vissa avseenden se över objekt. Vad som har framkommit vid de Trafikverksinterna revisionsmötena redovisas under respektive objekt nedan.

3.2 Fyrstegsprincipen

Fyrstegsprincipen är ett förhållningssätt för planering inom transportsystemet för att säkerställa en god resurshushållning och för att åtgärder ska bidra till en hållbar samhällsutveckling. Den är applicerbar från den strategiska planeringen till genomförandet av åtgärder.

Fyrstegsprincipen bygger på en stegvis prövning av åtgärder utifrån en definierad brist och används för att selektera åtgärdsförslag. Lösningförslagen ska fokusera på att knyta ihop transportsystemet och skapa tillgänglighet och främja intermodalitet tillsammans med övrig samhällsutveckling.

Bild 3.2: Bilden visar de fyra stegen enligt fyrstegsprincipen.



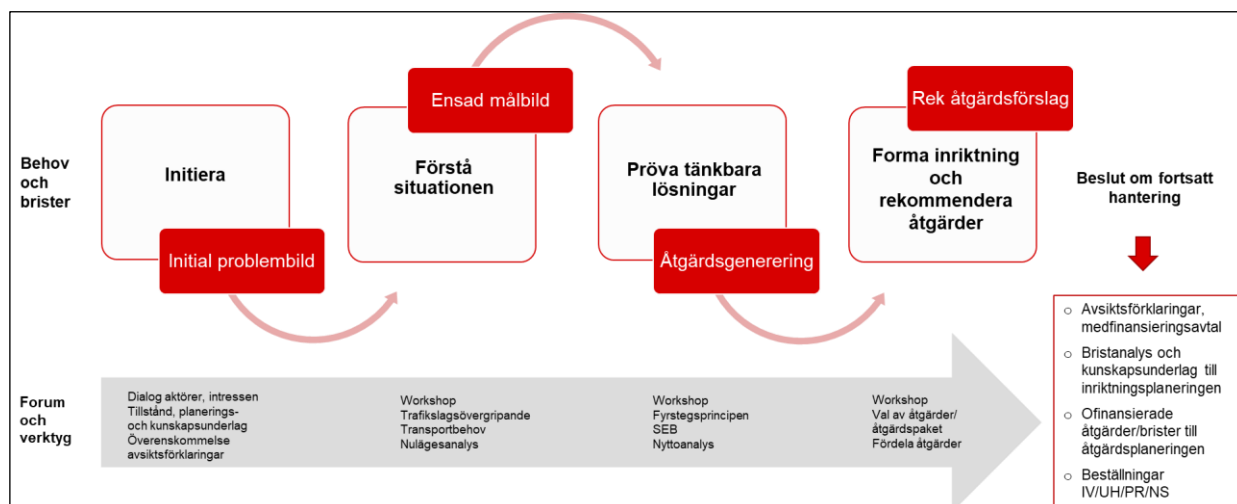
3.3 Åtgärdsvalsstudie/funktionsutredning

3.3.1 Åtgärdsvalsstudie (ÅVS)

Syftet med införandet av ÅVS-metodiken var att skapa en tydligare plats i planeringssystemet för att förutsättningslöst studera problem och alternativa lösningar i dialog med andra aktörer.

ÅVS-metodiken bygger på de fyra delmomenten initiera, förstå situationen, pröva tänkbara lösningar samt forma inriktning och rekommendera åtgärd.

Bild 3.3.1: Bilden visar ÅVS-metodikens fyra delmoment.



I den första fasen förankras en initial problembild utifrån ett brett perspektiv tillsammans med aktörer och intressenter. Problembilden bygger på initiering av nya behov, planeringsunderlag samt tillstånd och brister i transportsystemet.

I den andra fasen arbetar man med nulägesanalys och de berörda aktörernas olika målbilder för att förstå situationen och landa i en ensad målbild. Arbetet sker trafikslagsövergripande med fokus på att lösa eller minska transportbehovet för person och gods. Brister ska lösas utifrån framtida scenarier och mål, inte efter dagens problem.

I den tredje fasen sker åtgärdsgenerering utifrån hur brister kan lösas baserat på målbilden, kostnadsbedömning och stegvis prövning av åtgärder enligt fyrstegsprincipen. En nyttoanalys genomförs för att fördela ansvar för genomförande av identifierade lösningsförslag mellan aktörer.

I den fjärde och sista fasen formas inriktningen för det fortsatta arbetet, rekommenderade åtgärder och åtgärds paket sammanställs tillsammans med en grov kostnadsbedömning (GKI) och samlad effektbedömning (SEB), i en slutrapport.

Efter avslutad åtgärdsvalsstudie tas beslut om fortsatt hantering tillsammans med berörda aktörer. Avsiktsförklaringar och avtal upprättas för att säkerställa åtaganden och finansiering av åtgärder.

En åtgärdsvalsstudie kan initieras och drivas av Trafikverket, kommuner, regioner eller annan aktör.

3.3.2 Funktionsutredning (FU)

En funktionsutredning (FU) är en utredning där nya eller förändrade funktioner i anläggningen utreds.

Funktionsutredningen syftar till att pröva tänkbara åtgärdsalternativ och rekommendera lämpligaste åtgärd för att tillgodose skullkrav eller önskat börläge, och är ett beslutsunderlag.

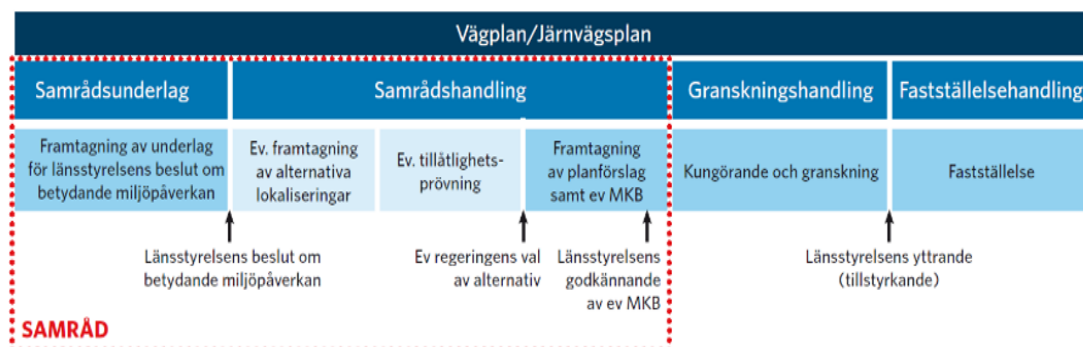
Funktionsutredningar kan göras som fördjupande underlag till åtgärdsvalsstudier eller utgöra självständiga underlag för åtgärder i befintlig anläggning. Funktionsutredningar görs huvudsakligen för åtgärder som är av ren anläggningsteknisk karaktär där ÅVS-metodiken med externa samråd inte är relevant.

3.4 Planläggningsprocessen

Den fysiska planläggningsprocessen regleras i väglagen (1971:948) och lagen (1995:1649) om byggande av järnväg. Den syftar till att förfarandet vid byggande av transportinfrastruktur ska få en god anknytning till övrig samhällsplanering och till miljölagstiftningen. Processen innebär att planläggningen av vägar och järnvägar förankras bl.a. i kommunernas planering och att de som berörs i olika processteg får goda möjligheter till insyn och ges möjlighet att framföra synpunkter. Under processen analyseras och beskrivs väg- eller järnvägsanläggningens lokalisering och utformning. Slutligen läggs lokaliseringen och detaljutformningen fast. En väg- eller järnvägsplan gäller i fem år efter det år då beslutet vann laga kraft.

Planläggningsprocessen sträcker sig ofta över flera år, beroende på projektets omfattning och komplexitet. Som framgår av avsnitt 3.1 har ett objekt som ligger under planperiodens sista sex år i allmänhet inte kommit särskilt långt i planläggningsprocessen; dess omfattning och utformning är därför osäker, och som en följd därav även kostnadsbedömningen. Det kan t.ex. handla om att det ännu inte är klarlagt om järnväg ska gå i tunnel eller i ytläge, om en väg ska gå genom eller förbi ett samhälle, eller med vilken standard den ska byggas. Inte heller är alla förutsättningar i fråga om t.ex. geologi eller arkeologi kända, eller andra aspekter som påverkar byggbarhet och genomförande. Att planläggningsprocessen innebär att lokaliseringen och detaljutformningen fastställs i ett tämligen sent skede för med sig att det ofta är svårt att få fram säkra kostnads- och innehållsuppgifter för objekten som ligger under planperiodens sista sex år.

Bild 3.4: Illustration av planläggningsprocessen.

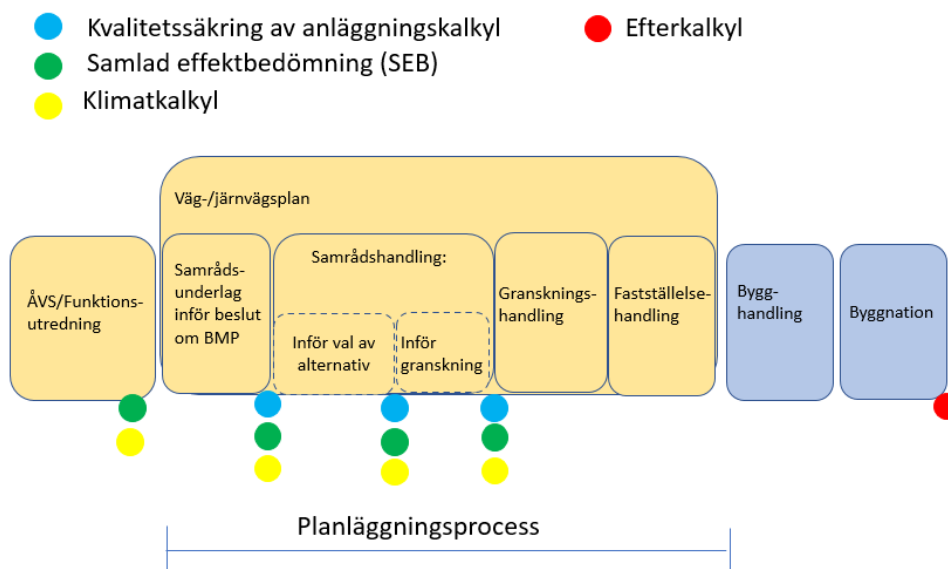


3.5 Kostnadsbedömning

Trafikverket tar fram kostnadsbedömningar för namngivna investeringsobjekt inför ett antal viktiga beslutspunkter, främst kopplade till objektens planläggningsprocess. För stora objekt med långa ledtider kan det innebära att det går flera år mellan kostnadsbedömningarna. Anledningen till att man inte tar fram nya kostnadsbedömningar löpande är att arbetet med att ta fram och kvalitetssäkra dessa är resurskrävande och dyrt.

Bilden nedan anger när kostnadsbedömningar ska tas fram för namngivna investeringsobjekt. Gröna markeringar visar när kostnadsbedömning och samlad effektbedömning (SEB) genomförs. (Kostnadsbedömningen ingår som en del i SEB). Den röda markeringen visar när efterkalkyl ska genomföras.

Bild 3.5: Figuren visar när kostnadsbedömningar ska tas fram för namngivna investeringsobjekt.



I de inledande utredningsskedena åtgärdsvalsstudie och funktionsutredning görs kostnadsbedömningar normalt i form av grov kostnadsindikation (GKI)¹.

Under planläggningsprocessen tas kostnadsbedömningar fram och kvalitetssäkras i skedena samrådsunderlag inför beslut om betydande miljöpåverkan (BMP), samrådshandling inför val av alternativ och samrådshandling inför granskning. Kostnadsbedömningarna görs i

¹ GKI är en förenklad kostnadsuppskattning i form av ett mindre antal kalkylposter för de erfarenhetsmässigt största kostnadsposterna i ett investeringsobjekt, vilka bedöms med grova nyckeltal.

dessas skeden genom metoderna underlagskalkyl² och kvalitetssäkring. Den sistnämnda görs normalt via osäkerhetsanalys enligt successivprincipen.

Successivprincipen är en metod för att göra prognoser av kostnad eller tid. De genomförs som workshops med analysgrupper av personer med erfarenheter från liknande projekt under ledning av en opartisk moderator. Bedömningarna består av två delar, dels grundkalkylen som består av kvantifierbara kalkylposter som bedöms med mängd x à-pris, dels s.k. generella osäkerheter som består av osäkerheter som har en mer generell påverkan på projektet. De generella osäkerheterna är ofta av arten mjuka och ej kvantifierbara faktorer, exempelvis marknadsläge, opinion, tillgång till och kvalitet på resurser. Moderatorns roll är i huvudsak att säkerställa att analyserna görs enligt metodiken, att alla kommer till tals samt att tiden disponeras rätt. Resultatet presenteras som en normalfördelning, där standardavvikelsen visar osäkerheten i bedömningarna. I den nationella planen används 50 %-sannolikheten, vilket anger att det är 50 % sannolikhet att projektet kan genomföras till den kostnaden eller billigare. Vid osäkerhetsanalys enligt successivprincipen värderas osäkerheten och uttrycks som en standardavvikelse. Storleken på standardavvikelsens relation till 50 %-värdet visar hur stor osäkerheten bedöms vara. När Trafikverket kommunicerar osäkerheter i kostnadsbedömningar görs det i form av kostnadsspann, vilket visar sannolikhetsintervallet 15–85 %. För övriga kostnadsbedömningsmetoder görs ingen särskild värdering av osäkerheten, utan det görs schablonmässigt.

När underlagskalkylen är klar genomförs en kvalitetssäkring via osäkerhetsanalys enligt successivprincipen.

– För objekt med en investeringskostnad större än 500 mnkr genomförs fullständig osäkerhetsanalys enligt successivprincipen. Analysen genomförs normalt under två dagar av en analysgrupp med ca 10–15 personer under ledning av en erfaren moderator.

– För objekt med en investeringskostnad 100–500 mnkr genomförs förenklad osäkerhetsanalys enligt successivprincipen. Förenklad osäkerhetsanalys innebär att analysen genomförs under en dag med en mindre analysgrupp under ledning av en moderator.

Utifrån resultaten från underlagskalkyl och kvalitetssäkringen, redovisas den slutligt bedömda kostnaden i en gemensam mall ”Sammanställning av anläggningskostnadskalkyler” (FKS)³.

FKS är ett av flera dokument som utgör underlag för samlade effektbedömningar (SEB). FKS är även ett underlag till åtgärdsplanering, byggstartsrapportering och verksamhetsplan.

² Underlagskalkyl är en traditionell kostnadsbedömning där kvantifierade kalkylposter prissätts med à-priser.

³ Fastställd kalkylsammanställning

När planläggningen är klar påbörjas arbetet med förfrågningsunderlag, bygghandlingar och därefter startar byggandet. I dessa skeden ersätts kostnadsbedömningarna med ett mer löpande prognosförfarande. Inledningsvis görs dessa prognoser i form av s.k. egenkalkyler, vilka är en variant av underlagskalkyl baserad på förfrågningsunderlag eller bygghandling. I takt med att anbud kommer in och upphandling görs, baseras prognoserna på dessa.

Det råder höga förväntningar både internt och externt på träffsäkerheten i Trafikverkets kostnadsbedömningar redan från åtgärdsvalsstudie- och funktionsutredningsskedena, eftersom dessa kostnadsbedömningar utgör underlag för nya kandidater till den nationella planen. I praktiken är det mycket svårt att i dessa tidiga skeden bedöma slutkostnaderna för ett objekt då man i detta läge inte har detaljkunskap om objektet eller dess slutliga utformning. I de tidiga skedena råder det många osäkra förutsättningar t.ex. om lokalisering, om planläggningsprocess kommer att behövas, eventuell inlösen av fastigheter, tekniska lösningar, geotekniska och geohydrologiska förhållanden, marknadsläge och tillgång till externa resurser. Dessa förutsättningar var för sig kan vara mycket kostnadsdrivande och tidiga kostnadsprognoser skiljer sig ofta åt mot slutkostnaden. Men allteftersom projektering av projekten genomförs blir kostnadsbedömningarna allt mer träffsäkra.

Detaljeringsnivån vad gäller alla siffror och belopp i denna rapport, där redovisningen är på miljoner kronor när, är av mer beräkningsteknisk natur och återspeglar inte alltid kunskapen om detaljerna i ett objekt; det gäller särskilt objekt som inte har kommit så långt i planeringen. Totalkostnaden som anges för ett objekt är förenad med osäkerheter vars storlek framgår av det osäkerhetsintervall som angetts för respektive objekt i planförslaget, om inget annat, uppdaterat osäkerhetsintervall framgår av den objektsvisa redovisningen eller publicerad samlad effektbedömning (SEB).

Trafikverket driver ett projekt med flera aktiviteter för att förbättra Trafikverkets förmåga att leverera beslutsunderlag och säkra upp kostnadsbedömningar i tidiga skeden.

3.6 Samhällsekonomiska bedömningar

För de namngivna investeringsobjekten i den nationella planen tas samhällsekonomiska analyser fram och kvalitetssäkras som en del i de samlade effektbedömningarna (SEB). Godkända SEB:ar publiceras på Trafikverkets externa hemsida.

Enligt gällande krav tas SEB fram inför ett antal viktiga beslut. Dessa framgår av bild 3.5 och sammanfaller med leveranstidpunkterna för kostnadsbedömningarna.

Normalt består samhällsekonomiska analyser för namngivna objekt av två delar, beräkningsbara respektive ej beräkningsbara effekter. För de beräkningsbara effekterna kan förväntade effekter av en åtgärd beräknas och uttryckas i monetära termer baserade på vedertagna effektsamband. Den beräknade monetära nyttan uttryckt som ”nettonuvärde” jämförs sedan mot investeringskostnaden. De ej beräkningsbara effekterna beskrivs verbalt utifrån bedömningar av expertis inom berörda områden.

För att få en uppfattning om en föreslagen åtgärds totala effekter och bedömda samhällsnytta, måste en sammanvägning göras av dessa två delar. Arbetet med de samhällsekonomiska analyserna ska ske enligt de anvisningar som framgår av aktuell version av ASEK (Analysmetod och samhällsekonomiska kalkylvärden för transportsektorn).

I det fall det sker kostnads- eller innehållsförändringar under perioden mellan två SEB-leveranser (se bild 3.5) görs normalt inga nya kvalitetssäkrade bedömningar, utan eventuell påverkan på den samhällsekonomiska nyttan uppskattas utan nya beräkningar och beskrivs verbalt.

4 Objekt i grupp 4–6

Av tabellen nedan framgår de 25 objekt för vilka regeringen tidigare har beslutat att de får förberedas för byggstart under perioden 4–6 (2027–2029), och den överensstämmer med tabell 5.1 som ingick i den byggstartsrapportering som Trafikverket lämnade till regeringen i maj. I förekommande fall har dock uppgifter om planläggningsskede m.m. uppdaterats.

Tabell 4: Planeringsläge för objekt som ingår i regeringens beslut om förberedelser för byggstart år 4–6. Planläggningsprocessens skeden framgår av bild 3.5.

Objekt	Planeringsläge	Laga kraft aktuell prognos	Övrig kommentar
ERTMS, TC Stockholm Gävle	Varierande	Ej aktuellt	Pågår översyn inom ramen för signalöversynen för eventuell omfördelning av medel mellan respektive ERTMS projekt.
E22 Ronneby Ö–Nättraby	Plan inför granskning	2025	Fastställelse av plan beräknas till september 2024.
Dalabanan, åtgärder för ökad turtäthet och kortare restid	Funktionsutredning	Ej aktuellt	Avser åtgärder inom banområdet för att trimma systemet.
E45 Vattnäs–Trunna	Fastställelsehandling	2024	Planen ligger för fastställelseprövning. Preliminärt beslutsdatum oktober 2023.
Ostkustbanan, etapp Gävle–Kringlan, kapacitetshöjning	Plan inför val av lokaliseringalternativ	2027	Lokaliseringalternativ väst är valt.
Rv 26 Hedenstorp–Månseryd	Plan inför granskning	2025	Fastställelse av plan beräknas till april 2024.
Rv 26 Mullsjö–Slättäng	Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan	2025	Preliminär inlämning till fastställelseprövning beräknas till november 2023.
Rv 40 förbi Eksjö	Plan inför granskning	2026	Fastställelse av plan beräknas till maj 2025.
Malmbanan Nattavaara bangårdsförlängning	Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan	2024	Järnvägsplan skickas för fastställelseprövning under 2024.
E65 Svedala–Böringe	Plan inför granskning	2024	Två vägplaner med olika tidplaner. Vägplanen för delen Böringe–Lemmeströ är fastställd april 2023 och överklagad. Vägplanen för delen Svedala–Böringe förväntas fastställas i juni 2024. Inriktningen är att åtgärderna ska handlas upp samordnat.
E4/E20 Hallunda–Vårby, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm	Överklagad	2023	Två vägplaner med olika tidplaner. Vägplanen för Vårbybroarna (sträckan Fittja–Vårby) samordnas med Objektet E4/Lv 259 Tvärförbindelse Södertörn. Planen är fastställd i november 2022 och är överklagad. Objektet är tidskritiskt, bör öppna för trafik innan Förbifart Stockholm. Sträckan Hallunda–Fittja ligger tidsmässigt efter åtgärd Vårbybroarna. Beräknad laga kraft för denna sträcka är senhöst 2025.
E4/Lv 259 Tvärförbindelse Södertörn	Överklagad	2023	Vägplanen är fastställd i november 2022 och är överklagad.
Farled Södertälje–Landsort	Farledsutredning pågår	2025	Tillståndsansökan beräknas skickas in 2024.

Objekt	Planeringsläge	Laga kraft aktuell prognos	Övrig kommentar
Hagalund, bangårdsombyggnad	Systemhandling ⁴	Ej aktuellt	Objektet har en beslutad systemhandling men behöver detaljutredas vad gäller innehållet innan bygghandlingsprojekteringen kan starta.
Högsjö västra, förbigångsspår	Fastställelsehandling	2023	Plan till fastställelseprövning juni 2022. Beräknas vinna laga kraft 2023.
Katrineholm, förbigångsspår	Fastställelsehandling	Laga kraft	Har vunnit laga kraft i maj 2023.
Heby Mötespår	Funktionsutredning klar	2024	Anläggningskrav järnväg (AKJ) pågår.
Ostkustbanan, fyrspår (Uppsala–länsgränsen Uppsala/Stockholm)	Planläggningsprocess påbörjad	2026	Uppdelad i två delsträckor, Söder Bergsbrunna–Uppsala och Länsgränsen–Söder Bergsbrunna. Planläggningsprocessen startade för de två etapperna 2020 respektive 2021.
E45 Säffle–Valnäs	Fastställelsehandling	Laga kraft	Objektet består av tre etapper: Genomfart Säffle, Säffle–Hammar och Hammar–Valnäs. Genomfart Säffle kräver ingen vägplan. Vägplanen för delen Säffle–Hammar är i skede granskningshandling och planeras lämnas in för fastställelseprövning i februari 2024. Vägplanen för delen Hammar–Valnäs vann laga kraft i november 2022. Deletappen utgör ca 35–40% av sträckan.
Norrbotniabanan (Umeå) Dåva–Skellefteå ny järnväg	Överklagad	2023	Samtliga sex järnvägsplaner som fastställdes i oktober 2022 är överklagade till regeringen. Fastställelsebeslutet är villkorat av att alla planer ska vinna laga kraft.
Farleden i Göteborgs hamn, Kapacitetsåtgärd farled	Fastställelsehandling	Laga kraft	Miljödom för hamnens del (byggande av kajplats) har fått laga kraft 2022 och Trafikverkets del (muddringsarbete inkl. viss ny märkning av farled) har vunnit laga kraft i mars 2023.
Laxå, bangårdsombyggnad	Plan inför val av lokaliseringalternativ	2026	Val av lokaliseringalternativ har påbörjats 2022. Preliminär inlämning av fastställelseprövning är 2025.
Rv 50 Medevi–Brattebro (inkl Nykyrka)	Fastställelseprövning	Laga kraft	Planen har vunnit laga kraft i juni 2023.
E22 Förbi Söderköping	Bygghandling	Laga kraft	Har vunnit laga kraft i februari 2023.
Sundsvall C–Dingersjö, dubbelspårutbyggnad, etappen Kubikenborg–Dingersjö	Plan inför granskning	2026	Preliminär inlämning till fastställelseprövning beräknas till 2025.

I avsnitt 4.1 och 4.2 görs en objektsvis redovisning med utgångspunkt i de uppgifter regeringen särskilt efterfrågat för respektive kategori.

Objekten Ostkustbanan, etapp Gävle–Kringlan, kapacitetshöjning och Sundsvall C–Dingersjö, dubbelspårutbyggnad, etappen Kubikenborg–Dingersjö, och Ostkustbanan, fyrspår (Uppsala–länsgränsen Uppsala/Stockholm) är i tidiga planeringsskeden och det pågår en översyn av dem. Det går i dagsläget inte att göra någon kvalitetssäkrad bedömning av om den totalkostnad som angetts för dessa i den nationella planen kan hållas och de har inte hanterats inom ramen för de Trafikverksinterna revisionsmötena, men en grov bedömning är att det sannolikt finns stora risker för kostnadsökningar när planeringen

⁴ Systemhandlingen är ett tekniskt underlag för järnvägsprojekt.

fortskridet. Översyn pågår även för objektet ERTMS, TC Stockholm Gävle. Pågående arbete för dessa objekt redovisas i avsnitt 4.3.

4.1 Objekt i grupp 4–6 som bedöms ha en kostnadsökning på 10 % eller mindre

I tabellen nedan redovisas objekten som ingår i regeringsbeslut om byggstartar år 4–6 och som bedöms ha en kostnadsökning på 10 % eller mindre. Totalkostnaden som anges för ett objekt är förenad med osäkerheter vars storlek framgår av det osäkerhetsintervall som angetts för respektive objekt i planförslaget om inget annat framgår av publicerad SEB.

Tabell 4.1: Objekt som ingår i regeringsbeslut om byggstart år 4–6 som bedöms ha en kostnadsökning på 10 % eller mindre.

Objekt	Total kostnad enligt plan (mnkr)	Total kostnad aktuell (mnkr)	Avvik i mnkr	Avvik i %	Kommentar
Rv 26 Mullsjö–Slättäng	264	291	27	10 %	Se avsnitt 4.1.1
E65 Svedala–Böringe	499	549	50	10 %	Se avsnitt 4.1.2
E4/E20 Hallunda–Vårby, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm	2 547	2 674	127	5 %	Se avsnitt 4.1.3
Högsjö västra, förbigångsspår	248	271	24	10 %	Se avsnitt 4.1.4
Norrbottenbanan (Umeå) Dåva–Skellefteå ny järnväg	15 235 ⁵	15 973	738	5 %	Se avsnitt 4.1.5

Varje beskrivning av objekten nedan inleds med en reviderad totalkostnad enligt senaste bedömning samt kostnadsökningen i kronor och procent jämfört med totalkostnaden enligt den nationella planen. Därefter följer en beskrivning av hur stor del av kostnadsökningen som bedöms vara orsakad av innehållsförändringar. Den reviderade totalkostnaden i inledningen av varje objekt är totalkostnaden *efter* eventuella kostnadsbesparingar enligt beslut vid nationellt revisionsmöte.

4.1.1 Rv 26 Mullsjö–Slättäng

Objektet har en reviderad totalkostnad på 291 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 27 mnkr (10 %) jämfört med rättad plankostnad 264 mnkr.

Objektet har enligt den nationella planen en totalkostnad på 232 mnkr (2021-02), vilken rättades till 264 mnkr i byggstartsrapporteringen i maj. Regionen⁶ redovisade vid ett nationellt revisionsmöte i augusti en ny totalkostnad på 369 mnkr, dvs. kostnadsökning på 104 mnkr (40 %) jämfört med den rättade plankostnaden. Kostnadsökningen berodde bl.a. på ökade bärighetsåtgärder 18 mnkr, fler faunapassager 18 mnkr, ökade bullerskydds-

⁵ Objektet har enligt den nationella planen en totalkostnad på 15 748 mnkr (2021-02), vilken dock rättades till 15 235 mnkr i byggstartsrapporteringen i maj.

⁶ Med regioner avses i denna rapport Trafikverkets regioner

åtgärder 10 mnkr, förbifart Broholm 18 mnkr, fler enskilda vägar 18 mnkr och ny kalkyl 19 mnkr. Inga av dessa kostnadsökningar kan anses utgöra någon innehållsförändring i den meningen att en sådan ska tillföra en ny funktion.

Det nationella revisionsmötet beslutade att regionen ska vidta kostnadsreducerande åtgärder för att hålla sig inom eller i vart fall närma sig totalkostnaden i den nationella planen. Syftet är att begränsa kostnadsökningen till högst 10 %, med bibehållande av objektets huvudsakliga ändamål.

4.1.2 E65 Svedala–Böringe

Objektet har en reviderad totalkostnad på 549 mnkr (2021-02), dvs en ökning med 50 mnkr (10 %) jämfört med 499 mnkr enligt den nationella planen.

Regionen redovisade vid ett nationellt revisionsmöte i augusti en ny totalkostnad på 618 mnkr, dvs en kostnadsökning på 119 mnkr (23 %) jämfört med kostnaden i den nationella planen. Kostnadsökningen berodde bl.a. på ökade byggherrekostnader 17 mnkr, ökade miljöåtgärder 16 mnkr, tillkommande byggnadsverk 15 mnkr, utformning av rastplats och tillkommande trafikövervakningskameror 15 mnkr samt osäkerheter vad gäller t.ex. marknadsläge och tillgång till resurser 41 mnkr. Inga av dessa kostnadsökningar kan anses utgöra någon innehållsförändring i den meningen att en sådan ska tillföra en ny funktion.

Det nationella revisionsmötet beslutade att regionen ska vidta kostnadsreducerande åtgärder för att hålla sig inom eller i vart fall närma sig totalkostnaden i den nationella planen. Syftet är att begränsa kostnadsökningen till högst 10 %, med bibehållande av objektets huvudsakliga ändamål.

4.1.3 E4/E20 Hallunda–Vårby, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm

Objektet har en reviderad totalkostnad på 2 674 mnkr (2021-02), dvs en ökning med 127 mnkr (5 %) jämfört med 2 547 mnkr enligt den nationella planen.

Regionen redovisade vid ett nationellt revisionsmöte i augusti en ny totalkostnad på 2 925 mnkr, dvs en kostnadsökning på 378 mnkr (15 %) jämfört med kostnaden i den nationella planen. Objektet består av två delar, E4/E20 Fittja–Vårby (Vårbybroarna) och E4/E20 Hallunda–Fittja, trimnings- och miljöåtgärder. Hela kostnadsökningen avser delen Hallunda–Fittja och hänför sig i huvudsak till en innovationsdel som bl.a. innehåller en sociodukt. Det krävs en anläggning i någon form för att ta sig över vägen och därmed överbrygga vägens barriäreffekt, så i det avseendet är sociodukten inte att anse som någon innehållsförändring även om passagen blir betydligt mer omfattande än vad som är vanligt.

Det nationella revisionsmötet beslutade i augusti att regionen ska vidta kostnadsreducerande åtgärder för att hålla sig inom eller i vart fall närma sig totalkostnaden i den

nationella planen. Syftet är att begränsa kostnadsökningen till högst 5 % och inom ramen för detta inleda en diskussion med kommunen om eventuell medfinansiering av sociodukten.

4.1.4 Högsjö västra, förbigångsspår

Objektet har en reviderad totalkostnad på 271 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 24 mnkr (10 %) jämfört med 248 mnkr enligt den nationella planen.

Hälften av kostnadsökningen beror på att mer omfattande signalåtgärder behöver genomföras till följd av att utbyggnaden av delar av ERTMS sköts på framtiden genom regeringens fastställelsebeslut i juni 2022. Det utgör ingen innehållsförändring av objektet eftersom det inte tillför någon ny funktion jämfört med när det lades in i den nationella planen. Det påverkar däremot kostnaden för objektet, som nu alltså måste bekosta ett nytt ställverk i samband med utbyggnaden av förbigångsspåret. Resterande del av kostnadsökningen beror bl.a. på behov av markförstärkningar 6 mnkr, zonschakter/nattarbeten 2 mnkr samt ökade kostnader för konstruktion av järnvägsanläggningen 3 mnkr och utgör alltså inte innehållsförändringar.

Kostnadsökningen har tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i februari.

4.1.5 Norrbotniabanan (Umeå) Dåva–Skellefteå ny järnväg

Objektet har en reviderad totalkostnad på 15 973 mnkr (2021-02), jämfört med rättad plankostnad 15 235 mnkr. Det innebär således en ökning med 738 mnkr (5 %) jämfört med den rättade totalkostnaden. Objektet har enligt den nationella planen en totalkostnad på 15 748 mnkr (2021-02), vilken dock rättades till 15 235 mnkr i byggstartsrapporteringen i maj.

Kostnadsökningen beror på innehållsförändringar. Av kostnadsökningen på 738 mnkr avser 573 mnkr en tidigareläggning av en del av objektet Norrbotniabanan Skellefteå–Luleå ny järnväg, delen dubbelspår Skellefteå–Degerbyn. Kostnadsökningen ska åtföljas av motsvarande kostnadsminskning för det objektet.

Skelleftebanan, som går från Bastuträsk på Stambanan genom Övre Norrland och slutar i Skelleftehamn, har idag inga möjligheter till möten på den 63 km långa sträckan. Dubbelspår Degerbyn–Skellefteå och mötesdriftplats Södra Grundfors ligger båda längs Skelleftebanan. Åtgärderna är avgörande för att höja kapaciteten på Skelleftebanan och knyta samman Norrbotniabanans första etapp med Stambanan genom Övre Norrland inför ett öppnande för trafik upp till Skellefteå. När Norrbotniabanan är klar i sin helhet mellan Umeå och Luleå kommer Skelleftebanan att fungera som en viktig omledningsbana. Dubbelspåret Skellefteå–Degerbyn är en tidigareläggning av objektet Skellefteå–Luleå för att klara kapaciteten på Skelleftebanan fram tills delen Skellefteå–Luleå öppnas för trafik. Byggnationen av dubbelspåret Skellefteå–Degerbyn har också trafikpåverkan på Skelleftebanan. Bland annat ska två nya broar byggas/bytas. Om denna delsträcka inte är utförd innan trafikstart upp till Skellefteå innebär den ökade trafikmängden på

Skelleftebanan att banarbeten får större trafikpåverkan. För att minimera trafikpåverkan är det därför fördelaktigt att utföra arbetena för denna delsträcka samtidigt som övriga planerade avstängningar på Skelleftebanan.

Övriga innehållsförändringar består av mötesdriftplats Södra Grundfors 97 mnkr, plattformsförlängning regionaltågsstationer 13 mnkr, dubbelspår Robertsfors 40 mnkr samt ersättning till länsstyrelserna 16 mnkr enligt regeringens fastställelsebeslut.

I totalkostnaden i den nationella planen ingick inte kostnaden för mötesdriftplats Södra Grundfors, trots att den nämns i underlagsrapporten ”Namngivna investeringar” till planen. Mötesdriftplatsen är dock helt nödvändig.

Plattformsförlängningen från 175 m till 220 m på tre regionaltågsstationer görs för att medge dubbelkopplade tåg och ses även som kostnadseffektiv att genomföra i nuläget då de är svåra att bygga i senare skede med en trafikerad bana.

Stationen i Robertsfors ligger nästan mitt emellan Umeå och Skellefteå. Analys av trafikupplägget har visat att ett kortare dubbelspår i Robertsfors på 1,4 km gör att de två sträckorna Umeå–Robertsfors och Robertsfors–Skellefteå får en jämnare fördelning av kapaciteten, vilket är en förutsättning för att erhålla ett bra trafikupplägg och nå restidsmålen.

Innehållsförändringarna har tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i augusti. Mötet beslutade vidare att ge regionen i uppdrag att fortsatt arbeta igenom osäkerheterna och kostnadsökningarna i projekteringsskedet, eftersom det finns en risk för kostnadsökningar, t.ex. pga. sulfidhaltiga massor.

4.2 Objekt i grupp 4–6 som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %

I tabellen nedan redovisas objekten som ingår i regeringsbeslut om byggstart år 4–6 och som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %. Totalkostnaden som anges för ett objekt är förenad med osäkerheter vars storlek framgår av det osäkerhetsintervall som redovisas objektsvis nedan.

Tabell 4.2: Objekt som ingår i regeringsbeslut om byggstart år 4–6 som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %.

Objekt	Total kostnad enligt plan (mnkr)	Total kostnad aktuell (mnkr)	Avvik i mnkr	Avvik i %	Kommentar
E22 Ronneby Ö–Nättraby	1 039	1 171	132	13 %	Se avsnitt 4.2.1
Katrineholm, förbigångsspår	256	297	41	16 %	Se avsnitt 4.2.2
Malmbanan Nattavaara bangårdsförlängning	233	286	53	23 %	Se avsnitt 4.2.3
Farleden i Göteborgs hamn, Kapacitetsåtgärd farled	2 207	3 413	1 206	55 %	Se avsnitt 4.2.4
Laxå, bangårdsombyggnad	342	414	72	21 %	Se avsnitt 4.2.5

Varje beskrivning inleds med en reviderad totalkostnad enligt senaste bedömning samt kostnadsökningen i kronor och procent jämfört med totalkostnaden enligt den nationella planen. Därefter följer en beskrivning av hur stor del av kostnadsökningen som bedöms vara orsakat av innehållsförändringar.

När en region har tagit upp ett objekt vid ett nationellt revisionsmöte med önskemål om en högre totalkostnad, men därefter har vidtagit eller fått i uppdrag att vidta kostnadsbesparande åtgärder, redovisas det under "Åtgärder som Trafikverket avser att vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen". Den reviderade totalkostnaden i inledningen av varje objekt redovisar dock totalkostnad *efter* eventuella kostnadsbesparingar.

4.2.1 E22 Ronneby Ö–Nättraby

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Objektet har en reviderad totalkostnad på 1 171 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 132 mnkr (13 %) jämfört med 1 039 mnkr enligt den nationella planen.

Ökningen beror till mindre del på innehållsförändringar: vid utformningen av planförslaget har dels två ramper tillkommit vid Björketorp för att hantera trafiken som kommer från väg 669 och ska västerut 12 mnkr, dels har en poliskontrollplats tillkommit i anslutning till trafikplatsen i Vambåsa 3 mnkr. Den större delen av kostnadsökningen beror på att mängder generellt underskattats i tidigare kalkyl, bl.a. längden lokalväg 26 mnkr, mängden bullerplank och bullervallar 10 mnkr, mängder avseende väganläggningen 100 mnkr, byggherrekostnad 30 mnkr, mark- och fastighetsinlösen 20 mnkr samt osäkerheter vad gäller t.ex. marknadsläge och tillgång till resurser 100 mnkr, och det utgör alltså inte innehållsförändringar.

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad via osäkerhetsanalys.

Aktuell: Förändringen utgår från fastställd kalkylsammanställning som fastställdes 2023-04-13. Kalkylen bygger på underlagskalkyl och osäkerhetsanalys vilka bygger på fördjupad kunskap kring de planerade åtgärderna utifrån att vägplanen har kommit fram till skede samrådshandling inför granskning.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 15 %, Samrådsunderlag/Plan inför beslut om betydnande miljöpåverkan.

Aktuell: +/- 12 %, Samrådshandling/Plan inför granskning.

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Någon ny samhällsekonomisk analys har inte publicerats ännu, men eftersom föreslagna besparingar endast antas ha marginell påverkan på effekterna innebär kostnadsökningen en

något lägre samhällsekonomisk lönsamhet. Objektet bedöms även efter föreslagna förändringar ge god lönsamhet.

Åtgärder som Trafikverket avser att vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

Regionen redovisade vid ett nationellt revisionsmöte i maj en ny totalkostnad för objektet på 1 301 mnkr (2021-02), dvs en ökning med 262 mnkr (25 %) jämfört med 1 039 mnkr enligt den nationella planen.

Inför mötet ombads regionen redovisa åtgärder som skulle kunna vidtas för att komma till rätta med kostnadsökningen på 262 mnkr. Vid en kvalitetssäkring av tidigare kalkyl konstaterades att totalkostnaden borde sänkas med 30 mnkr.

När det gäller innehållsförändringarna får de anses vara tämligen begränsade; det är inte orimligt att ett behov av t.ex. ramper kan uppstå vid den närmare utformningen av ett större vägprojekt som detta, och det skulle i detta fall vara en suboptimering av deras nytta i förhållande till kostnaden att stryka dem.

Regionen har också tittat på ytterligare kostnadsbesparande åtgärder: ändrad vägstandard (bygga en sektion på 19,5 m istället för 21,5 m vilket kräver dispens från VGU⁷ minskar totalkostnaden med ca 65 mnkr eller 50 mnkr om vägen samtidigt kortas av); avkortning av projektet västerut 2,5 km (ca 65 mnkr); och borttagande av rastplats (ca 20 mnkr). Att genomföra åtgärderna kan kräva ett visst omtag av vägplanen, som planeras ställas ut för granskning i september 2023, och kan medföra senare byggstart och öppnande för trafik, som är planerad till december 2030. Dessutom tillkommer kostnader för omprojektering, uppskattningsvis 10 mnkr.

Vid det nationella revisionsmötet beslutades att totalkostnaden skulle minskas med 30 mnkr med hänsyn till den justerade kalkylposten. Regioner fick dessutom i uppdrag att identifiera och genomföra ytterligare kostnadsminskningar för objektet i storleksordningen 100 mnkr, varför kostnadsökningen för objektet hamnar på 132 mnkr (13 %) och den reviderade totalkostnaden på 1 171 mnkr. Regioner har nyligen påbörjat arbetet med att se över objektet utifrån de kostnadsbesparingar som behöver göras. Det är dock sannolikt att det kommer att påverka syftet med objektet såsom det beskrivits i den nationella planen. I sammanhanget kan nämnas att Trafikverket i sitt förslag till den nationella planen föreslog att objektet skulle förskjutas i tid med en del av finansieringen efter 2033, och att det skulle flyttas från tidigare av Trafikverket föreslagna byggstartskategori 4–6 (2025–2027) till perioden 2028–2033. Trafikverket motiverade det bl.a. med att sträckan idag är mötesseparerad och att den tillkommande effekten när det gäller att minska antalet omkomna därför är låg i förhållande till kostnaden. Förbättringarna ligger istället inom

⁷ Vägar och gators utformning

restid och kapacitet vilket haft lägre tyngd i prioriteringen. Regeringen beslutade dock om utökning av objektet med 500 mnkr och att det skulle ligga i byggstartskategori 4–6.

4.2.2 Katrineholm, förbigångsspår

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Objektet har en reviderad totalkostnad på 297 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 41 mnkr (16 %) jämfört med 256 mnkr enligt den nationella planen.

Av kostnadsökningen beror 28 mnkr på att mer omfattande signalåtgärder behöver genomföras till följd av att utbyggnaden av delar av ERTMS sköts på framtiden i och med regeringens fastställelsebeslut i juni 2022. Det utgör ingen innehållsförändring av objektet eftersom det inte tillför någon ny funktion jämfört med när det lades in i den nationella planen. Det påverkar däremot kostnaden för objektet, som nu alltså måste bekosta ett nytt ställverk i samband med utbyggnaden av förbigångsspåret. Resterande del av kostnadsökningen på 13 mnkr beror bl.a. på behov av markförstärkningar och zonschakter/nattarbeten och utgör alltså inte innehållsförändringar.

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Aktuell: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 17 %, skede Samrådsunderlag/Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan.

Aktuell: +/- 14 %, skede Samrådshandling/Plan inför granskning.

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Den samhällsekonomiska investeringskostnaden uppgår till 386 mnkr och nettonuvärde bedöms till minus 58 mnkr. Även de ej beräkningsbara effekterna bedöms vara negativa. Den sammanvägda bedömningen är att objektet är olönsamt.

Åtgärder som Trafikverket avser att vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

Innehållsförändringen vad gäller signalställverket och den därmed förenade kostnadsökningen är en direkt följd av den förändrade utrullningsplanen för ERTMS och det finns inga åtgärder som Trafikverket kan vidta för att komma till rätta med den. Resterande kostnadsökningar är tämligen begränsade och möjligheterna att minska dem utan att det får betydande konsekvenser bedöms som små. Kostnadsökningen har tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i december 2022.

4.2.3 Malmbanan Nattavaara bangårdsförlängning

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Objektet har en reviderad totalkostnad på 286 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 53 mnkr (23 %) jämfört med 233 mnkr enligt den nationella planen.

Kostnadsökningen beror inte på någon innehållsförändring, utan på bl.a. ökat arbete kopplat till bärighetsåtgärder och ökad mängd stängsel och räcken 27 mnkr, ökat antal spårmetrar som behöver bytas 10 mnkr, osäkerheter vad gäller t.ex. marknadsläge och tillgång till resurser 23 mnkr samt ett antal mindre poster, sammanlagt 10 mnkr.

Kostnaderna för ändringar i signalsystemet till följd av ERTMS har totalt minskat med 16 mnkr genom att ERTMS inkoppling som tidigare var planerad att utföras före detta projekt nu är flyttat till efter. Dock ökar kostnaden för byte av vägskydd till ett nytt enligt regelverket pga. att vägen breddas.

Trafikverket vill i sammanhanget nämna att när det gäller objektet Malmbanan, Harrträsk, förlängning av mötesstation har kostnaden minskat från 136 mnkr till 109,9 mnkr (-26,1 mnkr), för objektet Malmbanan, Nuortikon, förlängning av mötesstation har kostnaden minskat från 110 mnkr till 55,2 mnkr (-54,8 mnkr) och för objektet Malmbanan, Näsberg, förlängning av mötesstation har kostnaden minskat från 127 mnkr till 37,3 mnkr (-89,7 mnkr). Kostnadsminskningarna beror främst på att delar av objekten har varit dubbelfinansierade både som namngivna objekt och som reinvesteringsobjekt, då de tillkom som namngivna objekt genom regeringens fastställelsebeslut. Trafikverket vill dock framhålla att genom samordningen av projekten på Malmbanan möjliggörs ett kostnadseffektivt genomförande av dem.

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Aktuell: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 15 %, skede Samrådsunderlag/Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan.

Aktuell: +/- 21 %, skede Samrådshandling/Plan inför granskning.

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Objektet bedömdes vara samhällsekonomiskt olönsamt i den nationella planen. Den samhällsekonomiska investeringskostnaden var 298 mnkr, vilket ska ställas mot nettonuvärde minus 148 mnkr. De ej beräkningsbara effekterna bedömdes som positiva, men den slutliga bedömningen var "Olönsam". Någon ny samhällsekonomisk analys i

aktuellt skede är ännu inte färdigställd, men den kommer sannolikt att resultera i en ytterligare minskning av lönsamheten.

Åtgärder som Trafikverket avser att vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

Trafikverket bedömer möjligheterna att komma till rätta med kostnadsökningarna utan att det får betydande konsekvenser som små. Kostnadsökningen har tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i juni.

4.2.4 Farleden i Göteborgs hamn, Kapacitetsåtgärd farled

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Inom projektet har två alternativ utretts, UA1 med ett maxdjupgående om 16,5 m och UA2 med ett maxdjupgående om 17,5 m. UA1 utgör grundutförande och motsvarar statens åtagande. UA2 är att anse som tillägg och ska finansieras av extern part (231 mnkr i prisnivå 2021-02).

Objektet har en reviderad totalkostnad på 3 413 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 1 206 mnkr (55 %) jämfört med 2 207 mnkr enligt den nationella planen, för alternativ UA2, (2021-02, uppräknat med KPI). Reviderad kostnad för statens andel inkl. medfinansiering uppgår preliminärt till 1887 mnkr, motsvarande en ökning för staten på 553 mnkr för alternativ UA1.

Totalkostnaden både i plan och i samband med revidering är räknat på 17,5 m djupgående.

Med kanalindex skulle den reviderade kostnaden (statens andel inkl. medfinansiering räknat på 17,5 m) prisnivå 2021-02 vara 1 637 mnkr.

Närmare 80 % av kostnadsökningen hänför sig till villkor i domen från mark- och miljödomstolen som vann laga kraft i mars 2023, och som innebär att förorenade massor, som tidigare var tänkta att dumpas i djuphåla till havs, nu behöver omhändertas på deponi på land. Utöver det tillkommer även kostnader för miljömuddring av aktuella massor, dvs. att metoder används med liten risk för förorening under upptaget och god precision i hur mycket sediment som tas upp. Kostnadsökningen beror även på att det tillkommit tre fyrar efter utvärdering av simuleringar och att kostnaden för fyrarna förväntas bli högre än tidigare med anledning av det rådande marknadsläget (ca 6 %). Därutöver utökad projektorganisation (ca 4 %) och ökad störningskostnad (ca 11 %).

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Aktuell: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 20 %, Före miljödom (Plan inför granskning).

Aktuell: +/- 16 %, Efter miljödom (Plan inför granskning).

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Den samhällsekonomiska lönsamheten har minskat som en konsekvens av kostnadsökningen. Projektet bedöms fortfarande vara lönsamt.

Åtgärder som Trafikverket avser att vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

Trafikverket bedömer att det i princip inte är möjligt att komma till rätta med kostnadsökningen, då den i huvudsak är föranledd av villkoren i domen från mark- och miljödomstolen och kostnadsökningen har utifrån det tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i juni med förtydligandet att det endast gäller det statliga åtagandet, dvs. ett grundutförande på maximalt 16,5 m djupgående.

Trafikverket och Sjöfartsverket ska utreda vidare möjligheten att minska kostnaderna genom att nyttiggöra de förorenade massorna i Lundbyhamnens utbyggnad. Det förutsätter dock att samtliga tillstånd är på plats och att tidplanerna stämmer överens mellan projekten. I dagsläget finns ingen miljödom och tidplanerna är fortfarande beroende av Lundbyhamnens kommande tillståndsprövning.

4.2.5 Laxå, bangårdsombyggnad

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Objektet har en reviderad totalkostnad på 414 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 72 mnkr (21 %) jämfört med 342 mnkr enligt den nationella planen. Kostnadsförändringen består av både kostnadsökningar och kostnadsminskningar men inga innehållsförändringar i den meningen att sådana ska tillföra någon ny funktion.

Kostnadsökningarna består av markarbeten 72 mnkr pga. större schaktolymer och mer förstärkningsåtgärder, el 3 mnkr pga. mindre avvikelser i förhållande till ursprungligt förslag, tele 20 mnkr pga. krav på multidukt Laxå–Linddalen och Laxå–Hasselfors (optofiber), miljö 1 mnkr pga. ökad bedömd mängd av förorenade massor samt byggherre- och störningskostnader 11 mnkr pga. att projektets volym har ökat.

Kostnadsminskningar består av bana/spår (-5 mnkr) pga. mindre avvikelser i förhållande till ursprungligt förslag, byggnadsverk (-20 mnkr) pga. kortare gångbro och i viss mån enklare utformning samt signal (-10 mnkr) pga. överskattad post för växlar som avser växeldriv.

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Underlagskalkyl.

Aktuell: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 30 %, Funktionsutredning.

Aktuell: +/- 16 %, Samrådsunderlag/Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan.

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Den samhällsekonomiska lönsamheten har minskat som konsekvens av den ökade investeringskostnaden, men objektet bedöms fortfarande vara lönsamt.

Åtgärder Trafikverket avser vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

Vid åtgärdsplaneringen var objektet i skedet funktionsutredning. Inför framtagandet av samrådsunderlaget tillkom nya krav i AKJ:n, som ledde fram till en spårlösning motsvarande ombyggnad av bl.a. ytterligare ca 4 500 m spår jämfört med vad som ursprungligen planerades, med en ny totalkostnad på 524 mnkr. Hösten 2022 gjordes därför en halvtidsavstämning och projektet fick i uppdrag att se över möjligheten att minska totalkostnaden med bibehållen funktion och maximal nytta. Regionen går nu av kostnadsskäl vidare med en lösning som dock innebär avsteg från AKJ:n. En grov kalkyl pekar på en kostnad på ca 414 mnkr.

Trafikverket har således vidtagit konkreta åtgärder för att begränsa kostnadsökningen, och några ytterligare möjliga besparingsåtgärder utöver de som redan har vidtagits har inte kunnat identifieras. Kostnadsökningen har tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i augusti.

4.3 Objekt i grupp 4–6 med pågående översyn

Objekten nedan är i mycket tidiga planeringsskeden och det pågår en översyn inom ramen för den planering som pågår. Det går i dagsläget inte att göra någon kvalitetssäkrad bedömning av om den totalkostnad som angetts för dessa i den nationella planen kan hållas och de har därför inte hanterats inom ramen för de Trafikverksinterna revisionsmötena, men en grov bedömning är att det sannolikt finns stora risker för kostnadsökningar när planeringen fortskrider.

4.3.1 Ostkustbanan, Gävle–Kringlan, kapacitetshöjning

I förslaget till den nationella planen föreslog Trafikverket att objektet, vars kostnader hade ökat från 5 027 mnkr (prisnivå 2017-02) till 7 326 mnkr (prisnivå 2021-02), skulle flyttas från byggstartskategori 2025–2027 till perioden 2028–2033. Som skäl skrev Trafikverket

följande: ”Objektet var nytt i gällande plan och hade en mindre del av kostnaden efter 2029. Objektets genomförande har med hittillsvarande planering haft sin tyngdpunkt under den andra halvan av planperioden. Objektet ingår i ett avtal mellan staten och Gävle kommun om bostadsutbyggnad. Utredningar har visat att objektet förutsätter stora förändringar på den anslutande Bergslagsbanan mot Gävle för en god funktion. [...] Det finns även behov av samplanering med utbyggnaden av det nya signalsystemet ERTMS. Tidsförskjutningen innebär att huvuddelen av finansieringen läggs efter planperioden. Resterande medel möjliggör fortsatt planläggning med produktionsstart sent i planperioden. En tidsförskjutning förändrar förutsättningarna för pågående kommunal och regional planering. Tidsförskjutningen kan även påverka möjligheterna att ta del av det beslutade EU-bidraget från CEF på cirka 35 miljoner kronor.”

I fastställelsebeslutet av den nationella planen valde regeringen att tidigare lägga medel på objektet jämfört med Trafikverkets förslag med hänvisning till det bostadsavtal som träffats.

För att få en ny bedömning av kostnaden efter 2017 genomfördes 2021 genomgång och uppdatering i egen regi då det, enligt planlägningsprocessen, var flera år till nästa formella kvalitetssäkring. Denna låg då till grund för totalkostnaden i den nationella planen. En fullständig osäkerhetsanalys med underlagskalkyler planeras att göras under 2024 och 2025.

Objektet är tidigt i planlägningsprocessen och stora osäkerheter föreligger. Utförda utredningar efter lokaliseringsskedet har visat på ett mer komplicerat genomförande än vad som tidigare antagits exempelvis avseende åtgärder för att skydda den inre skyddszonen för grundvattentäkt för dricksvatten. Det finns idag inget underlag för att Trafikverket ska kunna ta ställning till eventuella prognoser för kostnadsförändringar. Trafikverket arbetar med en kontinuerlig planering för att förbättra kostnadsbilden i projektet. I takt med att utredningar av krav och tekniska förutsättningar färdigställs kommer eventuella kostnadsförändringar att kunna beslutas. Då kommer också osäkerhetsspannet att minska.

4.3.2 Ostkustbanan, fyrspår (Uppsala–länsgränsen Uppsala/Stockholm)

Objektet Ostkustbanan fyrspår består av två nya spår, ca 23 km, mellan Uppsala och länsgränsen mellan Uppsala och Stockholm och två nya stationer. Trafikverket bekostar de delar som ingår i statens åtagande. Uppsala kommun bekostar tilläggsutförande i form av bl.a. överliggande passage med anslutning mot plattformarna på Uppsala C, att plankorsning Vimpelgatan ersätts med en tunnel istället för med en bro som Trafikverket förordat, att en kompletterande gång- och cykelpassage anläggs vid Sävja gård liksom stödmurar vid Uppsala S och en planskild passage som ansluter till den planerade trafikplatsen på E4. Kommunens finansiering för dessa tillägg regleras i ett medfinansieringsavtal som undertecknades våren 2023. Kostnadsökningen belastar inte den nationella planen.

4.3.3 Sundsvall C–Dingersjö, dubbelspårsutbyggnad, etappen Kubikenborg–Dingersjö

Objektet omfattar 12,5 km dubbelspårsutbyggnad på Ostkustbanan, delen Sundsvall C–Dingersjö, och består av två utbyggnadsetapper. Etapp 1 avser 2,5 km dubbelspår på sträckan Sundsvall C–Kubikenborg, och etapp 2 avser 10 km dubbelspår på sträckan Kubikenborg–Dingersjö. Trafikverket föreslog i byggstartsrapporteringen i maj 2023 att objektet ska etappindelas eftersom de två etapperna befinner sig i helt olika planerings- och planläggningsskeden och objektet i sin helhet därmed inte är moget för ett beslut om att få byggstarta. Trafikverket begärde därför beslut om byte av byggstartsgrupp och byggstart endast för etapp 1. Trafikverket tydliggjorde också att de två etapperna av Sundsvall–Dingersjö är helt fristående från och oberoende av varandra, och att det inte finns någon risk för att etappindelningen eller ett byggstartsbeslut för etapp 1 skulle medföra någon kostnadsökning i etapp 2 eller på något annat sätt föregripa planeringen eller planläggningen av etapp 2.

Av byggstartsrapporteringen i maj framgick att objektets totalkostnad i planen baserades på en osäkerhetsanalys som genomfördes i slutet av 2020, då projektet var i ett tidigt skede och produktionsplaneringen utförd endast på en övergripande nivå. Det efterföljande arbetet med projektering och den detaljerade produktionsplaneringen visade att produktionen inte gick att bedriva på ett rationellt sätt på stora delar av sträckan Kubikenborg–Dingersjö, vilket skulle påverka såväl kostnader som tid. Trafikverket håller därför på att se över etappen vad gäller tekniska lösningar och produktionsmetoder. Bland annat har ett arbete påbörjats med att justera spårlinjen i plan och profil, innebärande att den planerade tunneln ersätts med en bergskärning genom Vapelnäs. Trafikverket har också inlett en dialog med Sundsvalls kommun, som planerar för ett nytt industri- och verksamhetsområde i Stockvik, mitt på sträckan för den planerade dubbelspårsutbyggnaden, och som därmed skulle kunna ta emot en stor del av överskottsmassorna. Om Ostkustbanan kan stängas av längre perioder tillåts också mer rationella produktionsmetoder. Eftersom utredningen av åtgärderna befinner sig i ett tidigt skede går det i dagsläget inte att bedöma storleken på kostnadsförändringarna eller ange en reviderad totalkostnad. En ny osäkerhetsanalys planeras under andra halvan av 2024.

Denna deletapp av objektet ingick inte i tabellerna över objekt i byggstartsgrupp 4–6 i Trafikverkets redovisning till regeringen i maj.

4.3.4 ERTMS, TC Stockholm Gävle

Översynen av objektet pågår och beräknas vara färdig i samband med kommande inriktningsunderlag. Se avsnitt 2.3.

4.4 Senaste bedömning av kostnaden för övriga objekt i grupp 4–6

Av de 25 objekten som ingår i grupp 4–6 är det 11 objekt som bedöms ha oförändrad kostnad jämfört med den nationella planen. Vilka dessa är framgår av tabellen nedan. Totalkostnaden som anges för ett objekt är förenad med osäkerheter vars storlek framgår av det osäkerhetsintervall som angetts för respektive objekt i planförslaget om inget annat framgår av publicerad SEB.

Tabell 4.4: Objekt som ingår i regeringsbeslut om byggstarter år 4–6 som bedöms ha oförändrad kostnad

Objekt	Total kostnad enligt plan (mnkr)
Dalabanan, åtgärder för ökad turtäthet och kortare restid	273
E45 Vattnäs–Trunna	403
Rv 26 Hedenstorp–Månseryd	322
Rv 40 förbi Eksjö	327
E4/Lv 259 Tvärförbindelse Södertörn	15 788
Farled Södertälje–Landsort	311
Hagalund, bangårdsombyggnad	349
Heby Mötesspår	165
E45 Säffle–Valnäs	689
Rv 50 Medevi–Brattebro (inkl Nykyrka)	746
E22 Förbi Söderköping	1 564

5 Objekt i grupp 7–12

Av tabellen nedan framgår de 50 objekt som ingår i den nationella planen för 2022–2033 men som inte ingår i byggstartskategorierna 1–3 eller 4–6, dvs. de återfinns under planperiodens sista sex år, år 2028–2033.

Tabell 5: Planeringsläge för objekt under perioden år 7–12. Planläggningsprocessens skeden framgår av bild 3.5.

Objekt	Planeringsläge	Laga kraft aktuell prognos	Övrig kommentar
ERTMS, TC Göteborg	Varierande	Ej aktuellt	Pågår översyn inom ramen för signalöversynen för eventuell omfördelning av medel mellan respektive ERTMS projekt.
Införande av FRMCS (Järnvägs-kommunikationssystem)	Funktionsutredning	Ej aktuellt	Teknikval för FRMCS beräknas komma under 2023 från EU/ERA.
LTS; Övrigt stamnät, åtgärder för långa godståg, etapp 1	Funktionsutredning klar	Ej aktuellt	Åtgärd inom befintlig anläggning och som inte kräver planläggning.
LTS; Övrigt stamnät, åtgärder för långa godståg, etapp 2	ÅVS	Ej aktuellt	Åtgärd inom befintlig anläggning och som inte kräver planläggning.
LTS; Övrigt stamnät, åtgärder för långa godståg, etapp 3	ÅVS	Ej aktuellt	Åtgärd inom befintlig anläggning och som inte kräver planläggning.
E4 Kongberget–Gnarps	Plan inför granskning	2025	Inlämning till fastställelseprövning beräknas kunna ske 2024. Vattendom ska sökas efter fastställd vägplan.
Halmstad C/bangård	Planläggningsprocess påbörjad	2026	Inlämning till fastställelseprövning beräknas kunna ske 2025.
Markarydsbanan/Knäred mötesspår	Samrådshandling	2025	Planläggningsskedet påbörjat.
Väröbacka station	Funktionsutredning klar		100 % medfinansiering.
Östersund–Storlien, Hastighetshöjande åtgärder	Funktionsutredning klar	Ej aktuellt	Åtgärd inom befintlig anläggning och som inte kräver planläggning.
E4 Trafikplats Ljungarum, genomgående körfält	Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan	2026	Inlämning till fastställelseprövning beräknas kunna ske juni 2025.
Värnamo–Jönköping/Nässjö, elektrifiering och höjd hast	Planläggningsprocess påbörjad	2025	Fyra planer, Byarum–Tenhult, ny järnväg, Nässjö–Värnamo, elektrifiering, Byarum–Torsvik, elektrifiering och Huskvarna–Tenhult, ny mötesstation. Laga kraft för de olika etapperna bedöms kunna ske 2025 respektive 2028.
E22 Förbi Bergkvara	Plan inför val av lokaliseringsalternativ	2027	Plan inför val av lokaliseringsalternativ, klar. Plan inför granskning har inte påbörjats.
E22 Gladhammar–Verkeback	Plan inför val av lokaliseringsalternativ	2028	Planläggning pågår. Inlämning av fastställelseprövning beräknas kunna ske 2027.
Rv 25 Nybro, trafikplats Glasporten	ÅVS		ÅVS klar. Planläggningsskede har inte påbörjats.
Alvesta, triangelspår	Planläggningsprocess pågår	2027	Inlämning till fastställelseprövning beräknas kunna ske 2025.
Räppe, ny station	ÅVS		Planerade byggandet av akutsjukhus avbryts och därmed avbryts planläggningen.
Räppe–Växjö, dubbelspår (etapp 1 av dubbelspår Växjö–Alvesta)	Funktionsutredning	2030	-

Objekt	Planeringsläge	Laga kraft aktuell prognos	Övrig kommentar
ERTMS, TC Boden Ånge	Varierande	Ej aktuellt	Pågår översyn inom ramen för signalöversynen för eventuell omfördelning av medel mellan respektive ERTMS projekt.
Kiruna ny järnvägsstation, alt Väst till nya centrum	Samrådshandling	2025	Krävs full extern finansiering. Avtal för finansiering av genomförandet är inte tecknat.
Luleå C flytt av personvagnsuppställning (etapp 1)	Funktionsutredning påbörjad	Ej aktuell	Under 2023 utförs spårutredning.
Luleå C ombyggnad av personbangård (etapp 2)	Funktionsutredning påbörjad	Ej aktuell	Objektet är beroende av att personvagnsuppställningen flyttas och att signalställverksbytet är genomfört.
Malmbanan Boden–Gällivare stängselsystem och passager för ren och vilt	Funktionsutredning	2026	Inlämning till fastställelseprövning beräknas kunna ske 2025.
Malmbanan Harträsk, förlängning av mötesstation	Bygghandling	Ej aktuell	Nuvarande bedömning är att åtgärden inte kräver plan.
Malmbanan Kiruna–Riksgränsen Stax 32,5 ton	Funktionsutredning påbörjad	Ej aktuell	Nuvarande bedömning är att åtgärden inte kräver plan.
Malmbanan Murjek förlängning av mötesstation	Planläggningsprocess påbörjad	2026	Beställning av AKJ pågår. Preliminär inlämning till fastställelseprövning beräknas ske 2025.
Malmbanan Nuortikon, förlängning av mötesstation	Bygghandling	Ej aktuell	Nuvarande bedömning är att åtgärden inte kräver plan.
Malmbanan Näsberg, förlängning av mötesstation	Bygghandling	Ej aktuell	Nuvarande bedömning är att åtgärden inte kräver plan.
Malmbanan Svappavaara–Kiruna Stax 32,5 ton	Funktionsutredning		Funktionsutredning klar 2024.
Norrbotniabanan Skellefteå–Luleå ny järnväg	Planläggningsprocess påbörjad		Anläggningskrav järnväg är klar.
SgÖN Sävastkinten–Norra Sunderbyn ny mötesstation och partiellt dubbelspår	Planläggningsprocess påbörjad		Objektet består av två delar. Ny mötesdriftplats Sävastnäs och partiellt dubbelspår Sävastkinten–Sävast. Anläggningskrav järnväg för etapperna pågår.
Hässleholm–Helsingborg, förlängt mötesspår och höjd hastighet	Planläggningsprocess pågår	2027	Klippan förlängt mötesspår har järnvägsvägsplan med prognos för laga kraft 2027. Åtgärd Åstorp gångbro och plattformsförbindelse kräver inte järnvägsplan.
Hässleholm–Lund, del av nya stambanor	Plan inför val av lokaliseringalternativ		Utgår tillsvidare. Enligt regeringsbeslut ska planeringen för ett sammanhängande system av nya stambanor avbrytas.
Malmö godsbangård, utbyggnad av spår 58	Planläggningsprocess pågår	2026	Beslut från Länsstyrelse att MKB (miljökonsekvensbeskrivning) behövs.
Maria–Helsingborg C, dubbelspår	Planläggningsprocess påbörjad	2029	Beställning av lokaliseringsutredning pågår.
E20 trafikplats Hovsjö	Planläggningsprocess påbörjad		Objektet är i upphandlingsskedet av vägplan. Medfinansieringsavtal under framtagande med Södertälje kommun.
E4/E18 Hjulsta–Jakobsberg, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm	Planläggningsprocess påbörjad	2025	Inlämning till fastställelseprövning beräknas kunna ske december 2023.
Essingeleden, riskreducerande åtgärder upprättande av ledverk	Planläggningsprocess påbörjad	2026	Objektet är i upphandlingsskedet av vägplan.

Objekt	Planeringsläge	Laga kraft aktuell prognos	Övrig kommentar
E4 Trafikplats Bergsbrunna/Knivsta	ÅVS		100 % medfinansiering.
Hjulsta ny- eller ombyggnad av bro	Plan inför granskning		Pågår framtagande av tidplan.
E18 Valnäs-riksgränsen, deletapp Töcksfors-Bäckevarv, ombyggnad till 2+1	Planläggningsprocess påbörjad		Pågår framtagande av tidplan.
E4 Daglösten-Ljusvattnet mötesseparering	Plan inför granskning	2025	Inlämning till fastställelseprövning beräknas kunna ske februari 2024.
E4 förbifart Skellefteå	ÅVS	2029	Tidigare beslutad vägutredning/ lokaliseringsbeslut kommer att ses över i den nya planprocessen.
Ådalsbanan, Västerasby vändslinga	Äldre fysisk planering	Ej aktuellt	Samordning med underhåll. Krävs ingen planläggning.
Göteborg-Borås, del av nya stambanor	Plan inför beslut om BMP		Utgår tillsvidare. Enligt regeringsbeslut ska planeringen för ett sammanhängande system av nya stambanor avbrytas. Lokaliseringslösning klar.
Järnvågen med överdäckning av E45	Bygghandling		100 % medfinansiering.
Norge-Vänerbanan, vändspår i Älvängen	Planläggningsprocess påbörjad	2027	Anläggningskrav järnväg är klar.
Vänersjöfarten, Trollhätte kanal/Göta älv	Plan inför val av lokaliseringalternativ	Ej aktuellt	Val av lokalisering är klar för Vänersborg och Lilla Edet. För Trollhättan kommer beslut om lokalisering tas höst/vinter 2023. Miljödöm för Slussarna förväntas vinna laga kraft 2025–2027 för de olika lokaliseringarna.
Västra stambanan Laxå-Alingsås högre kapacitet	Planläggningsprocess påbörjad	2027	Inlämning till fastställelseprövning beräknas kunna ske 2024/2025.
Frövi bangårdsombyggnad	Funktionsutredning	Ej aktuell	Anläggningskrav järnväg är klar.

I avsnitt 5.1 och 5.2 görs en objektsvis redovisning med utgångspunkt i de uppgifter regeringen särskilt efterfrågat för respektive kategori.

Objekten ”Maria–Helsingborg C, dubbelspår”, ”ERTMS, TC Göteborg” och ”ERTMS, TC Boden Ånge” är i mycket tidiga planeringsskeden och en översyn pågår. Det går i dagsläget inte att göra någon kvalitetssäkrad bedömning av om den totalkostnad som angetts för dessa i den nationella planen kan hållas och de har inte hanterats inom ramen för de Trafikverksinterna revisionsmötena, men en grov bedömning är att det sannolikt finns en stor risk för kostnadsökning för Maria–Helsingborg C när planeringen fortskrider. Pågående arbete för dessa objekt redovisas under avsnitt 5.3.

Trafikverket vill också nämna att det framöver kan visa sig att fler objekt än de som framgår av denna redovisning berörs av kostnadsökningar som är föranledda av regeringens beslut i juni 2022 gällande ERTMS. Innan regeringen beslutade att minska budgeten för ERTMS-objekten, var avsikten att dessa objekt skulle stå för flertalet av de signalsystemsinstallationer som övriga namngivna objekt är helt beroende av för att de ska kunna genomföras. Genom att vissa av de signalåtgärder som ligger inom ERTMS-objekten inte kommer att kunna genomföras tidsmässigt på ett sådant sätt som varit planerade sedan länge, kommer vissa ej planerade signalåtgärder att behöva genomföras i de objekt som ska

genomföras på dessa sträckor. Det utgör dock ingen innehållsförändring av objekten, eftersom det inte tillför någon ny funktion jämfört med när de lades in i den nationella planen.

Regeringen beslutade den 22 december 2022 att ge Trafikverket i uppdrag att avbryta planeringen av nya stambanor för höghastighetståg, snarast avsluta projektet Hässleholm–Lund samt pausa projektet Göteborg–Borås. Dessa objekt ingår därför inte i denna redovisning. De två uppdrag som regeringen beslutade om samma dag, att utreda åtgärder i järnvägssystemet i stråket Göteborg–Borås samt att utreda kapacitetshöjande åtgärder i järnvägssystemet i Skåne, har Trafikverket redovisat den 26 juni 2023.

5.1 Objekt i grupp 7–12 som bedöms ha en kostnadsökning på 10 % eller mindre

Två objekt som ingår i den nationella planens sista sex år, dvs. år 2028–2033 har en kostnadsökning på 10 % eller mindre. Totalkostnaden som anges för ett objekt är förenad med osäkerheter vars storlek framgår av det osäkerhetsintervall som angetts för respektive objekt i planförslaget om inget annat framgår av publicerad SEB.

Tabell 5.1: Objekt under perioden år 7–12 som bedöms ha en kostnadsökning på 10 % eller mindre.

Objekt	Total kostnad enligt plan (mnkr)	Total kostnad aktuell (mnkr)	Avvik i mnkr	Avvik i %	Kommentar
Värnamo–Jönköping/Nässjö, elektrifiering o höjd hast	2 818	3 040	222	8 %	Se vidare 5.1.1
E4/E18 Hjulsta–Jakobsberg, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm	759	835	76	10 %	Se avsnitt 5.1.2

Varje beskrivning av objekten inleds med en reviderad totalkostnad enligt senaste bedömning samt kostnadsökningen i kronor och procent jämfört med totalkostnaden enligt den nationella planen. Därefter följer en beskrivning av hur stor del av kostnadsökningen som bedöms vara orsakad av innehållsförändringar. Den reviderade totalkostnaden i inledningen av varje objekt redovisar alltså totalkostnad *efter* eventuella kostnadsbesparingar.

Det kan inte nog betonas att flertalet objekt som ligger under perioden 7–12 är i mycket tidiga skeden. Det innebär att såväl den senaste bedömningen av kostnaden som redovisningen av vilka åtgärder som Trafikverket har identifierat för att komma till rätta med hela eller delar av kostnadsökningen i stor utsträckning måste ses som preliminära. Det gäller därmed också indelningen av objekt i kostnadsökning på 10 % eller mindre respektive över 10 %, som alltså kan komma att ändras när planeringen och planläggningen har fortskridit.

5.1.1 Värnamo–Jönköping/Nässjö, elektrifiering och höjd hastighet

Objektet har en reviderad totalkostnad på 3 040 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 222 mnkr (8 %) jämfört med 2 818 mnkr enligt den nationella planen.

Ökningen beror på att kostnaden för kraftförsörjning, trots att den utgör en absolut nödvändig förutsättning för elektrifieringen, inte har ingått i objektets totalkostnad, vare sig i den nationella planen 2018–2029 eller 2022–2033; det handlar om 120 mnkr fördelat på åtgärderna Byarum–Tenhult, ny järnväg, och Nässjö–Värnamo, elektrifiering. En förklaring till det kan vara att all kraftförsörjning längre bak i tiden låg som ett eget objekt i den strategiska planeringen. Eftersom det inte tillför någon ny funktion i förhållande till när objektet lades in i den nationella planen är det dock inte fråga om någon innehållsförändring. Vidare har kostnaden för elektrifieringen av delen Nässjö–Värnamo, som omfattar en sträcka på 80 km och som är mycket materialtung, ökat med 102 mnkr. Järnvägsplanen för elektrifieringen av delen Nässjö–Värnamo befinner sig i skede samrådshandling och planeras lämnas in för fastställelseprövning i juni 2024.

Järnvägsplanen för åtgärden Byarum–Tenhult, ny järnväg, är i skedet val av lokalisering, Trafikverkets ställningstagande planeras till hösten 2023. Regionen redovisade vid ett nationellt revisionsmöte en kostnadsökning för den nya järnvägen Byarum–Tenhult, med 240 mnkr (2021-02), en ökning från 1 922 mnkr till 2 162 mnkr för åtgärden (eller totalt 462 mnkr för hela objektet, inkl. de 222 mnkr ovan). Vid revisionsmötet tillstyrktes kostnadsökningarna för kraftförsörjningen och elektrifieringen ovan (totalt 222 mnkr), men det beslutades också att objektets reviderade totalkostnad skulle minskas med 240 mnkr jämfört med regionens önskemål. Regionen fick därför, med utgångspunkt i att kostnadsökningen för ny järnväg Byarum–Tenhult bör ses samlat med övriga delar av objektet, i uppdrag att identifiera och genomföra kostnadsbesparande åtgärder så att utbyggnaden kan genomföras inom ramen för de medel som fördelats till objektet i den nationella planen. I det sammanhanget kan regionen behöva vidta kostnadsbesparande åtgärder i samtliga delar av objektet, inkl. kraftförsörjning och elektrifiering.

De återstående två åtgärderna i objektet, Huskvarna–Tenhult, ny mötesstation och Byarum–Torsvik, elektrifiering, är i skedet val av lokalisering och har således inte kommit lika långt i planering och planläggning; det är bl.a. avhängigt av hur den nya järnvägen lokaliseras.

Kostnadsökningen på 222 mnkr har tillstyrkts vid ett revisionsmöte i juni.

5.1.2 E4/E18 Hjulsta–Jakobsberg, Kapacitetsförstärkning till följd av Förbifart Stockholm

Objektet har en reviderad totalkostnad på 835 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 76 mnkr (10 %) jämfört med 759 mnkr enligt den nationella planen.

Regionen redovisade vid ett nationellt revisionsmöte i augusti en ny totalkostnad på 937 mnkr, dvs. kostnadsökning på 178 mnkr (23 %) jämfört med kostnaden i den nationella planen. Kostnadsökningen fördelar sig i huvudsak på ökad byggherrekostnad pga. att projektet bedöms vara komplext och därmed behöver ytterligare resurser 20 mnkr, kompensations- och bullerskyddsåtgärder 36 mnkr, ökad produktionskostnad på brobreddning, ökad detaljkunskap och omfattning av ITS samt ökad omfattning stödmurar 66 mnkr.

Det nationella revisionsmötet beslutade att avslå begäran vad gäller kostnadsökningen pga. osäkerheterna. Det beslutades också att regionen ska vidta kostnadsreducerande åtgärder för att hålla sig inom eller i vart fall närma sig totalkostnaden i den nationella planen. Syftet är att begränsa kostnadsökningen till högst 10 %, med bibehållande av objektets huvudsakliga ändamål.

5.2 Objekt i grupp 7–12 som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %

I tabellen nedan redovisas objekten som ingår i den nationella planens sista sex år, dvs. under perioden 2028–2033 och som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %. Totalkostnaden som anges för ett objekt är förenad med osäkerheter vars storlek framgår av det osäkerhetsintervall som redovisas objektsvis nedan.

Tabell 5.2: Objekt under perioden år 7–12 som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %.

Objekt	Total kostnad enligt plan (mnkr)	Total kostnad aktuell (mnkr)	Avvik i mnkr	Avvik i %	Kommentar
E22 Förbi Bergkvara	440	516	76	17 %	Se avsnitt 5.2.1
E4 Daglösten–Ljusvattnet mötesseparering	329	379	50	15 %	Se avsnitt 5.2.2
Vänerns fartyg, Trollhätte kanal/Göta älv	5 416	6 100	684	13 %	Se avsnitt 5.2.3
Alvesta, triangelspår	295	339	44	15 %	Se avsnitt 5.2.4

Nedan följer en beskrivning av objekt under perioden år 7–12 som bedöms ha en kostnadsökning över 10 %. Varje beskrivning inleds med en reviderad totalkostnad enligt senaste bedömning samt kostnadsökningen i kronor och procent jämfört med totalkostnaden enligt den nationella planen. Därefter följer en beskrivning av hur stor del av kostnadsökningen som bedöms vara orsakad av innehållsförändringar.

När en region har tagit upp ett objekt vid ett nationellt revisionsmöte med önskemål om en högre totalkostnad, men därefter har vidtagit eller fått i uppdrag att vidta kostnadsbesparande åtgärder, redovisas det under "Åtgärder som Trafikverket avser att vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen". Den reviderade totalkostnaden i inledningen av varje objekt redovisar alltså totalkostnad *efter* eventuella kostnadsbesparingar.

Det kan dock inte nog betonas att flertalet objekt som ligger under perioden år 7–12 är i mycket tidiga skeden. Det innebär att såväl den senaste bedömningen av kostnaden som redovisningen av vilka åtgärder som Trafikverket har identifierat för att komma till rätta med hela eller delar av kostnadsökningen, i stor utsträckning måste ses som preliminära. Det gäller därmed också indelningen av objekt i kostnadsökning på 10 % eller mindre respektive över 10 %, som kan komma att ändras när planeringen och planläggningen kommit längre.

5.2.1 E22 Förbi Bergkvara

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Objektet har en reviderad totalkostnad på 516 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 76 mnkr (17 %) jämfört med 440 mnkr enligt den nationella planen.

Kostnadsökningen beror på ökad detaljkunskap, skärpta krav i VGU och miljölagstiftning, högre kravnivåer ställda av främst länsstyrelse samt specificerade mängder i underlagskalkylen, och utgör inte innehållsförändringar. Den fördelar sig enligt följande: toppjustering av befintlig väg 20 mnkr, breddning av befintlig väg 10 mnkr, sidoanläggningar 35 mnkr, arkeologi 15 mnkr. Kostnaden för projektadministration har minskat med 5 mnkr.

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Grov kostnadsindikation.

Aktuell: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 30 %, skede Åtgärdsvalsstudie.

Aktuell: +/- 19 %, skede Samrådshandling/Plan inför val av lokaliseringsalternativ.

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Den ökade investeringskostnaden innebär ingen förändring av objektets funktion, syfte eller nyttor. En högre totalkostnad ger en något lägre lönsamhet men alla tre alternativa korridorer skapar samhällsnytta.

Åtgärder Trafikverket avser vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

Trafikverket anser att kostnadsökningen, såsom den redovisats och förklarats ovan, är väl motiverad och rimlig i detta skede. Alla tre studerade korridorer bedöms nu till en högre kostnad än vad som angavs i planen, och inför det fortsatta arbetet har det lokaliseringsalternativ som har lägst kostnadsökning valts. Några konkreta kostnadsbesparingar har inte kunnat identifieras i detta tidiga skede (byggstart är planerad till perioden 2028–2030). Kostnadsökningen har tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i februari.

5.2.2 E4 Daglösten–Ljusvattnet mötesseparering

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Objektet har en reviderad totalkostnad på 379 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 50 mnkr (15 %) jämfört med 329 mnkr enligt den nationella planen.

Regionen redovisade vid ett nationellt revisionsmöte en ny totalkostnad på 402 mnkr, dvs. en kostnadsökning på 73 mnkr (22 %) jämfört med kostnaden i den nationella planen. Kostnadsökningen berodde bl.a. på skillnad på 46 mnkr mellan kostnaden i den GKI som regionen har utgått från och kostnaden i den nationella planen, förbättrad omledningsväg vid brobyten samt justerad utformning av rastplats 20 mnkr samt ändrat läge för faunapassage efter samråd med samebyn 6 mnkr. Neddragningen av kostnaden med 46 mnkr avsåg vissa i åtgärdsplaneringen identifierade besparingsåtgärder, bl.a. skulle kurvrätning av E4 inte göras (22 mnkr), målhastighet 100 km/tim istället för 110 km/tim (5 mnkr), ingen rastplats (10 mnkr), enklare trafikanordningar och omledningar under byggtiden (3,5 mnkr), inte stänga enskilda anslutningar (5 mnkr) och bonus i entreprenader (1 mnkr). Det tycks dock som att beslut om dessa besparingar inte har kommit regionen till del, varför den har fortsatt sin planering utifrån de ursprungliga förutsättningarna.

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Grov kostnadsindikation (GKI)

Aktuell: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 30 %, skede Åtgärdsvalsstudie.

Aktuell: +/-17 %, skede Samrådshandling/Plan inför granskning.

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Aktuell bedömning visar att objektet har osäker lönsamhet. NNK är 0,07.

Åtgärder Trafikverket avser vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

Vägplanen har varit ute för allmänhetens granskning 6 juli–27 augusti 2023.

Trafikverket har sett över möjligheten till kostnadsreducerande åtgärder men bedömer att det inte är möjligt att i nuläget göra besparingen på 46 mnkr utan stor påverkan på projektets funktionsmål. Kurvrätning är nödvändig om målhastigheten på sträckan och E4 i regionen ska uppnås. Det finns också ett stort behov av rastplatsombyggnaden och det innebär en stor effektivisering om den genomförs samtidigt som mitträckesprojektet, eftersom den gamla E4-sträckan vid kurvrätningen, som ligger på platsen för den planerade rastplatsen, ändå behöver återställas. Det som fortfarande är möjligt att arbeta med är besparingar på trafikanordningar samt bonus vid upphandling av entreprenad.

Kostnadsförändringen har varit uppe vid ett nationellt revisionsmöte i augusti, där bedömningen gjordes att fördelarna med ett omtag av vägplanen och projektet sannolikt inte skulle väga upp kostnader och andra olägenheter. Det beslutades därför att regionen får fortsätta med sin planering av objektet, i huvudsak enligt begäran, men att regionen ska genomföra besparingar så att kostnadsökningen uppgår till högst 50 mnkr.

5.2.3 Vänersjöfarten, Trollhätte kanal/Göta älv

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Objektet har en reviderad totalkostnad på 6 100 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 684 mnkr (13 %) jämfört med 5 416 mnkr enligt den nationella planen.

Totalkostnaden i den nationella planen var framtagen i ett tidigt skede då tekniska förutsättningar, slussarnas lokalisering och krav på anläggningarna ej var kända. Projektet har nu bättre kunskap om förutsättningarna.

Kostnadsförändringen beror på större och mer komplex skredstabilisering (kvicklera) i Lilla Edet, ökad volym schakt samt kalkcement förstärkning och ändrad slussutformning, ca 484 mnkr samt ökad volym schakt/överskott berg i Trollhättan, ca 200 mnkr.

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Aktuell: Underlag från nationella planen (FKS) har uppdaterats av en mindre grupp experter.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 19 %, skede Inför miljödom.

Aktuell: +/- 19 %, skede Inför miljödom.

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Någon ny samhällsekonomisk bedömning har inte gjorts. Den ökade kostnaden innebär försämrad lönsamhet, men objekt bör fortsatt bedömas som lönsamt.

Åtgärder Trafikverket avser vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

En redan inarbetad kostnadsbesparing är att projektet har arbetat fram en unik slusskonstruktion (trekantssluss) och vidtagit åtgärder för att komma så nära befintlig sluss som möjligt för att minska markintrånget samt behovet av inlösen av fastigheter i Lilla Edet. Det innebär mindre schakt och skredstabiliserande åtgärder motsvarande en besparing på 200–300 mnkr. Trafikverket har därutöver inte identifierat några kostnadsbesparande åtgärder. Kostnadsökningen bedöms heller inte möjlig att påverka, eftersom den i huvudsak beror på de geotekniska förutsättningarna.

Trafikverket vill samtidigt passa på att göra ett förtydligande: projektet består av tre delar: Lilla Edet, Trollhättan och Vänersborg, och Trafikverket har än så länge endast beslutat om slussledens lokalisering i Lilla Edet och Vänersborg. Lokaliseringen av slussarna i Trollhättan är ännu inte bestämd, utan för den delen kommer samråd om det alternativ som Trafikverket förordar att ske under hösten/vintern 2023. Ytterligare kostnadsökningar kan komma att uppstå när Trafikverket har beslutat om lokaliseringen av slussleden genom Trollhättan samt samtliga miljödomar meddelats. När samtliga lokaliseringar är beslutade, preliminärt hösten/vintern 2023, kommer en fullständig osäkerhetsanalys att genomföras.

Kostnadsökningen har tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i augusti.

5.2.4 Alvesta triangelspår

Kostnadsökning och orsak till kostnadsökningen

Objektet har en reviderad totalkostnad på 339 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 44 mnkr (15 %) jämfört med 295 mnkr enligt den nationella planen.

Kostnadsökningen beror på att utbyggnaden av ERTMS sköts på framtiden genom regeringens fastställelsebeslut i juni 2022, varför regionen nu istället måste uppgradera signalställverket i samband med utbyggnaden av triangelspåret. Det innebär ingen innehållsförändring av objektet eftersom det inte tillför någon ny funktion jämfört med när det lades in i den nationella planen. Det påverkar däremot objektet, som nu alltså måste bekosta ett nytt ställverk i samband med utbyggnaden av triangelspåret.

Vilken metod som har använts för kalkylering

NTP 2022–2033: Underlagskalkyl.

Aktuell: Fastställd kalkylsammanställning baserad på underlagskalkyl och kvalitetssäkrad med osäkerhetsanalys.

Osäkerheter i kalkyleringen

NTP 2022–2033: +/- 30 %, skede Åtgärdsvalsstudie.

Aktuell: +/- 12 %, skede Samrådsunderlag/Plan inför beslut om betydande miljöpåverkan.

En bedömning av den samhällsekonomiska lönsamheten

Aktuell bedömning visar att objektet är samhällsekonomiskt olönsamt. Nettonuvärdet är minus 307 mnkr och den samhällsekonomiska investeringskostnaden 572 mnkr. Däremot bedöms de ej beräkningsbara effekterna vara positiva. Den sammanvägda bedömningen är "Olönsam".

Åtgärder som Trafikverket avser att vidta för att komma till rätta med kostnadsökningen

Innehållsförändringen vad gäller signalställverket och den därmed förenade kostnadsökningen är en direkt följd av den förändrade utrullningsplanen för ERTMS och det finns inga åtgärder som Trafikverket kan vidta för att komma till rätta med den.

Trafikverket vill dock nämna att regionen vid det nationella revisionsmötet i maj fick i uppdrag att utreda alternativa lösningar för objektet som helhet, eftersom regionen redovisade kostnadsökningar för objektet utöver kostnadsökningen på 44 mnkr för signalställverket som tillstyrktes av mötet.

5.3 Objekt i grupp 7–12 med pågående översyn

Objekten nedan är i mycket tidiga planeringsskeden och en översyn pågår. Det går i dagsläget inte att göra någon kvalitetssäkrad bedömning av om den totalkostnad som angetts för dessa i den nationella planen kan hållas och de har inte hanterats inom ramen för de Trafikverksinterna revisionsmötena.

5.3.1 Maria–Helsingborg C, dubbelspår

Objektet Maria–Helsingborg C, dubbelspår består av en drygt fem kilometer lång järnväg. När dubbelspåret på sträckan Ängelholm–Maria öppnas för trafik i december 2023 är det endast sträckorna Maria–Helsingborg C och Varberg–Hamra dubbelspår (tunnel) inklusive resecentrum som är enkelspåriga längs hela Västkustbanan Göteborg–Lund. Varberg–Hamra dubbelspår (tunnel) inklusive resecentrum är pågående och beräknas öppna för trafik 2025.

I slutet av december 2022 färdigställdes nya beräkningar för objektet Maria–Helsingborg, dubbelspår. Dessa innehöll inga innehållsförändringar men visade på stor kostnadsökning. På grund av dessa har Trafikverket och Helsingborgs stad tittat på alternativa sträckningar och i samförstånd beslutat att utöka avgränsningen inför beställningen av lokaliseringsutredningen.

5.3.2 ERTMS, TC Göteborg

Översyn av objektet görs inom ramen för pågående signalöversyn. Den kommer att utgöra underlag till kommande inriktningsunderlag. Det kan komma att bli kostnadsjusteringar för enskilda ERTMS-objekt, men det finns inga indikationer på kostnadsförändringar för totala ERTMS utbyggnaden eller för den volym som ska genomföras under planperioden fram till 2033. Se även avsnitt 2.3.

5.3.3 ERTMS, TC Boden Ånge

Översyn av objektet görs inom ramen för pågående signalöversyn. Den kommer att utgöra underlag till kommande inriktningsunderlag. Det kan komma att bli kostnadsjusteringar för

enskilda ERTMS-objekt, men det finns inga indikationer på kostnadsförändringar för den totala ERTMS-utbyggnaden eller för den volym som ska genomföras under planperioden fram till 2033. Se även avsnitt 2.3.

5.4 Senaste bedömning av kostnaden för övriga objekt i grupp 7–12

Av de 50 objekten under perioden år 7–12 är det 31 objekt som bedöms ha en oförändrad kostnad jämfört med den nationella planen och 10 objekt som bedöms ha en minskad kostnad jämfört med den nationella planen. Totalkostnaden som anges för ett objekt är förenad med osäkerheter vars storlek framgår av det osäkerhetsintervall som angetts för respektive objekt i planförslaget om inget annat framgår av publicerad SEB.

Tabell 5.4: Objekt under perioden år 7–12 som bedöms ha en kostnadsminskning på 10 % eller mer

Objekt	Total kostnad enligt plan (mnkr)	Total kostnad aktuell (mnkr)	Avvik i mnkr	Avvik i %	Kommentar
Räppe, ny station	102		-102	-100 %	Planerade byggandet av akutsjukhus avbryts och därmed utgår objektet.
E4 Trafikplats Ljungarum, genomgående körfält	807	678	-129	-16 %	Innehållsminskning som avser del som är kommunal anläggning.
Malmbanan Harrträsk, förlängning av mötesstation	136	110	-26	-19 %	Samordning med reinvesteringar.
Malmbanan Nuortikon, förlängning av mötesstation	110	55	-55	-50 %	Samordning med reinvesteringar.
Malmbanan Näsberg, förlängning av mötesstation	127	37	-90	-71 %	Samordning med reinvesteringar.
Hässleholm–Helsingborg, förlängt mötesspår och höjd hastighet	1 043	886	-157	-15 %	Förändringar berör innehållsförändring för Åstorp–Bjuv, hastighetshöjning (flyttat till trimningsåtgärder) och justering av posterna i den nya kalkylen.
Hässleholm–Lund, del av nya stambanor	28 070	558	-27 512	-98 %	Utgår tills vidare enligt regeringsbeslut.
Malmö godsbangård, utbyggnad av spår 58	398	245	-153	-39 %	Förändringar berör minskade åtgärder för byggnadsverk. Det har dock tillkommit spår 50 samt en spårväxel och ledningar/omläggning av ledningar.
Göteborg–Borås, del av nya stambanor	43 572	1 862	-41 710	-96 %	Pausas tills vidare enligt regeringsbeslut.
Norrbottenbanan Skellefteå–Luleå ny järnväg	23 269	22 696	-573	-2 %	Tidigareläggning av dubbelspår delen Skellefteå C–Degerbyn. Se 4.2.4

Tabell 5.4.2: Objekt under perioden år 7–12 som bedöms ha oförändrad kostnad.

Objekt	Total kostnad enligt plan (mnkr)
Införande av FRMCS (Järnvägs kommunikationssystem)	4 191
LTS; Övrigt stamnät, åtgärder för långa godståg, etapp 1	1 205
LTS; Övrigt stamnät, åtgärder för långa godståg, etapp 2	629
LTS; Övrigt stamnät, åtgärder för långa godståg, etapp 3	284
E4 Kongberget–Gnarp	2 103
Halmstad C/bangård	922
Markarydsbanan/Knäred mötesspår	124
Väröbacka station	153

Objekt	Total kostnad enligt plan (mnkr)
Östersund–Storlien, Hastighetshöjande åtgärder	310
E22 Gladhammar–Verkeback	349
Rv 25 Nybro, trafikplats Glasporten	120
Räppe–Växjö, dubbelspår (etapp 1 av dubbelspår Växjö–Alvesta)	536
Kiruna ny järnvägsstation, alt Väst till nya centrum	1 371
Luleå C flytt av personvagnsuppställning (etapp 1)	170
Luleå C ombyggnad av personbangård (etapp 2)	337
Malmbanan Boden–Gällivare stängselsystem och passager för ren och vilt	303
Malmbanan Kiruna–Riksgränsen Stax 32,5 ton	405
Malmbanan Murjek förlängning av mötesstation	298
Malmbanan Svappavaara–Kiruna Stax 32,5 ton	250
SgöN Sävastkinten–Norra Sunderbyn ny mötesstation och partiellt dubbelspår	286
E20 trafikplats Hovsjö	220
Essingeleden, riskreducerande åtgärder upprättande av ledverk	265
E4 Trafikplats Bergsbrunna/Knivsta	246
Hjulsta ny- eller ombyggnad av bro	787
E18 Valnäs–riksgränsen, deletapp Töcksfors–Bäckevarv, ombyggnad till 2+1	773
E4 förbifart Skellefteå	1 429
Ådalsbanan, Västerasby vändslinga	122
Järnvågen med överdäckning av E45	263
Norge–Vänerbanan, vändspår i Älvängen	200
Västra stambanan Laxå–Alingsås högre kapacitet	796
Frövi bangårdombyggnad	141

6 Komplettering av byggstartsrapportering maj 2023

Nedan redovisas kompletterande information om två objekt som ingick i byggstartsrapporteringen i maj, Luleå hamn och Sydostlänken. Dessutom redovisas i bilaga 1 rättelse av tabellerna 6.7 och 7.6 "Kronologisk information om förändringar i planeringssteg för objekt inom grupp år 1–3 och år 4–6" som ingick i byggstartsrapporteringen i maj.

6.1 Luleå hamn kapacitetsåtgärd farled

Trafikverket skrev i byggstartsrapporteringen i maj 2023 att "Inga kostnadsförändringar i förhållande till den nationella planen redovisas för objekt som ingår i tidigare regeringsbeslut om byggstart år 1–3 och ännu ej är byggstartade eller bedöms byggstarta före ingången av år 2024. För Luleå hamn, kapacitetsåtgärd farled, pågår dock provtagningar för att reda ut hanteringsbehovet av massor, då tidigare utökade studier visat att mängden sugbara massor minskat samtidigt som andelen grävbara massor ökat. Grävuddring är kostsammare än sugmuddring vilket kan innebära att kostnaderna kan komma att öka."

Provmuddring med ett sugmudderverk har genomförts i maj 2023, och resultatet från provmuddringen har bekräftat att fördelningen av massor medför en ökad totalkostnad för objektet, då grävuddring är ca 300 % mer kostsamt än sugmuddring per kubik. Även arean för "plansprängning" dvs. ytan där berg sticker upp en meter eller mindre ovanför muddernivån som behöver sprängas och schaktas bort, har efter utvecklade undersökningar ökat med ca 300 %.

Under provmuddringen bjöds potentiella anbudsgivare för muddringsentreprenaden in till att delta vid platsbesök ombord på sugmudderverket för att skapa ytterligare intresse för projektet och påvisa mudderbarheten med ett sugmudderverk i syfte att minska spekulationer kring områdenas mudderbarhet. En "second opinion" på utförda bottenundersökningar samt tolkning av dessa har även utförts som bekräftar att undersökningarna och tolkningarna är fackmannamässiga. Sjöfartsverket har också genomfört en marknadsdag för att skapa intresse för projektet och minska risken för höga priser vid upphandling. Det antal entreprenörer som kan genomföra muddring av den här storleken och där flera metoder för muddring är nödvändiga är begränsat på världsmarknaden. Detta gör att upphandlingen och dess priser är en risk som kan bli aktuell.

Objektet har en reviderad totalkostnad på 4 492 mnkr (uppräknat med KPI, 2021-02), dvs. en ökning med 811 mnkr (22 %) jämfört med 3 681 mnkr enligt den nationella planen.

Med kanalindex skulle den reviderade kostnaden vara 4 159 mnkr (prisnivå 2021–02), dvs. +478 mnkr.

6.2 Sydostlänken (Älmhult–Olofström–Karlshamn), elektrifiering och ny bana

Objektet har en reviderad totalkostnad på 5 835 mnkr (2021-02), dvs. en ökning med 548 mnkr (10 %) jämfört med 5 287 mnkr enligt den nationella planen, och 90 mnkr jämfört med den reviderade totalkostnad på 5 475 mnkr som Trafikverket angav i byggstartsrapporteringen i maj 2023.

Den nu aktuella kostnadsökningen på 90 mnkr beror på att utbyggnaden av ERTMS sköts på framtiden genom regeringens fastställelsebeslut i juni 2022. Det utgör ingen innehållsförändring av objektet eftersom det inte tillför någon ny funktion jämfört med när det lades in i den nationella planen. Det påverkar däremot kostnaden för objektet, som nu måste bekosta signalåtgärder m.m. Detta fanns inte med i tidigare bedömning inför den byggstartsrapportering som lämnats i maj 2023. Kostnadsökningen har tillstyrkts vid ett nationellt revisionsmöte i augusti.

Bilaga 1: Rättelse till byggstartsrapporten maj 2023-05-10.

Bilaga 2: Definitioner och begrepp

Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 010-123 50 00
trafikverket.se