

# Fallstudie – Orsaker till kostnadsförändringar i Trafikverkets investeringsverksamhet

PM: 2026:6

Datum: 2026-06-30

**Trafikanalys**

Adress: Rosenlundsgatan 54 118 63 Stockholm

Telefon: 010 414 42 00

E-post: [trafikanalys@trafa.se](mailto:trafikanalys@trafa.se)

Webbadress: [www.trafa.se](http://www.trafa.se)

Ansvarig utgivare: Mattias Viklund

Datum: 2026-06-30

# Innehållsförteckning

<b>Förord</b> .....	<b>5</b>
<b>Definitioner</b> .....	<b>6</b>
<b>1 Inledning</b> .....	<b>7</b>
<b>2 Metod</b> .....	<b>9</b>
<b>3 Studerade objekt</b> .....	<b>11</b>
3.1 Orsakskategorier .....	13
3.2 Objekt E45 Vattnäs–Trunna .....	15
3.2.1 Om objektet och nuläge .....	15
3.2.2 Kostnadsförändringar mellan 2014 och 2018 .....	16
3.2.3 Kostnadsförändringar mellan 2018 och 2022 .....	17
3.2.4 Kostnadsförändringar mellan 2022 och 2026 .....	18
3.2.5 Intervjuer .....	20
3.3 Objekt E4 Trafikplats Ljungarum, genomgående körfält .....	23
3.3.1 Om objektet och nuläge .....	23
3.3.2 Kostnadsförändringar mellan 2018 och 2022 .....	24
3.3.3 Kostnadsförändringar mellan 2022 och 2026 .....	26
3.3.4 Intervjuer .....	30
3.4 Objekt E22 Motorvägsutbyggnad mellan Björketorp och Nättraby (f.d. E22 Ronneby Ö–Nättraby) .....	37
3.4.1 Om objektet och nuläge .....	37
3.4.2 Kostnadsförändringar mellan 2018 och 2022 .....	38
3.4.3 Kostnadsförändringar mellan nationell plan 2022 och 2026 .....	41
3.4.4 Intervjuer .....	46
<b>4 Resultat</b> .....	<b>51</b>
4.1 Förekommande orsaker till kostnadsförändringar .....	51
4.2 Tillkommande krav .....	52
4.3 Kostnadsbesparande åtgärder .....	55
4.4 Komplexitet .....	57
4.5 Kostnadskalkyler och osäkerhetsanalyser .....	57

<b>5</b>	<b>Slutsatser och analys.....</b>	<b>59</b>
5.1	Förekommande orsaker till kostnadsförändringar.....	59
5.2	Tillkommande krav och dispenshanteringens betydelse för kostnadskontrollen.....	61
5.3	Kostnadsbesparande åtgärder och det proaktiva arbetet med kostnadsminskningar.....	62
5.4	Hur komplexitet påverkar styrning och kostnadsprognoser i projekt.....	63
<b>6</b>	<b>Referenser.....</b>	<b>65</b>

# Förord

Denna promemoria har tagits fram som en del av Trafikanalys regeringsuppdrag att granska, följa upp och analysera Trafikverkets arbete med kostnadskontroll av verksamheten som bedrivs inom ramen för den nationella planen för transportinfrastruktur.

Trafikanalys har analyserat kostnadsdrivande orsaker i investeringsprojekt, samt hur dessa har hanterats och kan hanteras av Trafikverket. Vi har även identifierat förbättringsområden som bedöms kunna stärka förutsättningarna för en god kostnadskontroll vid hanteringen av dessa orsaker.

Frida Mattsson har varit projektledare och skrivit promemorian. Björn Olsson och Saman Rashid har bidragit med värdefulla synpunkter. Trafikverket har bidragit med underlag och har fått möjlighet att faktagranska innehållet.

Stockholm i juni 2026

Anna Ullström  
Avdelningschef

# Definitioner

Begrepp	Innebörd
<b>BK4</b>	Bärighetsklass 4
<b>FKS</b>	Fastställd kalkylsammanställning
<b>Grov kostnadsindikation (GKI)</b>	Grov kostnadsbedömning för ett objekt i tidiga skeden, såsom åtgärdsvalsstudier och funktionsutredningar. Ger en första indikation på anläggnings-/åtgärdskostnaderna för de föreslagna åtgärderna samt en insikt om osäkerheten.
<b>IV</b>	Investering
<b>Livscykelkostnad (LCC)</b>	Den totala kostnaden för ett objekt under hela dess livslängd. Omfattar kostnader för investering, drift, underhåll, reinvesteringar och avveckling.
<b>Nationella revisionsmöten</b>	Möten där Trafikverket nationellt tar ställning till förändringar som påverkar ett objekts kostnader, ändamål, innehåll, omfattning eller utformning jämfört med hur det såg ut i den senast beslutade nationella planen. Endast för objekt som befinner sig i planläggnings- eller projekteringskedet.
<b>PL</b>	Planering
<b>Tid, Kostnad, Innehåll (TKI)</b>	Tre grundläggande parametrar för styrning och uppföljning av ett investeringsprojekt (tid, kostnad och innehåll).
<b>TKI-säkring</b>	Internt arbetssätt för avstämning och överenskommelse mellan VO Planering och VO Investering om tid, kostnad och innehåll i projektbeställningen.
<b>TRVINFRA</b>	Trafikverkets regelverk för tekniska krav på infrastrukturen.
<b>Totalkostnad</b>	Den samlade kostnaden för att genomföra ett investeringsobjekt fram till färdig anläggning. Omfattar samtliga kostnader som uppstår i planering, projektering, markåtkomst och byggande. Inkluderar inte drift- och underhållskostnader efter färdigställande eller reinvesteringar.
<b>UH</b>	Underhåll
<b>VO</b>	Verksamhetsområde
<b>Vägar och gators utformning (VGU)</b>	Regelverk för utformning vid nybyggnad och större ombyggnad av statliga vägar, ingår i TRVINFRA.

# 1 Inledning

I augusti 2022 fick Trafikanalys regeringens uppdrag att genomföra en granskning och uppföljning av Trafikverkets arbete med kostnadskontroll i syfte att förbättra deras rutiner och arbetssätt. Uppdraget löper till den 30 april 2028 och ska delredovisas till Regeringskansliet senast den 30 april årligen. Denna studie utgör en del i det underlag som 2026 år delredovisning baseras på.

I likhet med tidigare genomförda studier och publikationer bekräftar den senaste delredovisningen 2025 av regeringsuppdraget att de största kostnadsökningarna i Trafikverkets investeringsobjekt ofta uppstår i tidiga planeringsskeden. Det framgår även att det finns flera potentiella orsaker till dessa kostnadsökningar, såsom ändrade förutsättningar, mängdförändringar, tillkommande krav och osäkra planeringsunderlag.

Däremot betonas det i samma delredovisning att det är svårt att få en enhetlig bild kring vilka orsaker som är vanligast och vilka orsaker som skapar den största kostnadsförändringen, samt vilka orsaker som är viktigast att arbeta med för att uppnå en god kostnadskontroll. Det är även uppenbart att det finns ett behov av få en bättre förståelse för vilka orsaker som Trafikverket har möjlighet att påverka, och som därmed skulle vara särskilt intressanta att arbeta med ur ett kostnadskontrollperspektiv.

Syftet med den här studien är därför att få en djupare förståelse för vilka bakomliggande orsaker till kostnadsförändringar som kan förekomma i investeringsprojekt. Ett annat syfte är att belysa hur Trafikverket har hanterat, och kan hantera orsakerna. Studien identifierar även problem- och förbättringsområden som kan stärka förutsättningarna för en god kostnadskontroll i samband med hanteringen av orsakerna.



## 2 Metod

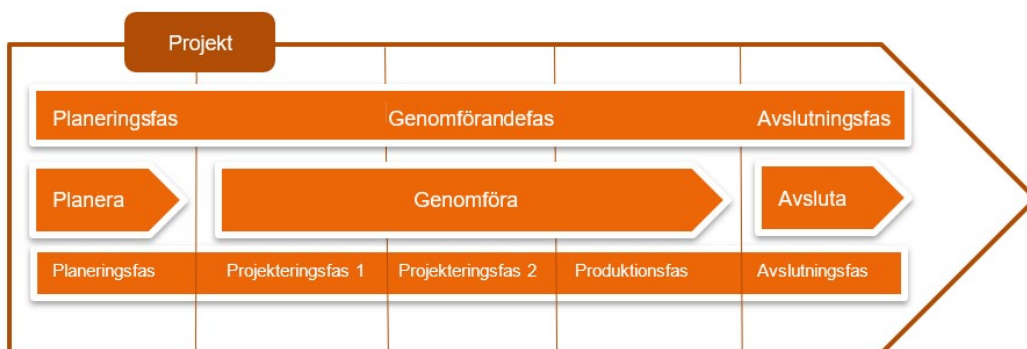
Studien består av en kvalitativ analys av tre väginvesteringsobjekt. I varje objekt kartlägger vi förekommande orsaker till kostnadsförändringar. Analysen omfattar dock inte en detaljerad genomgång av samtliga orsaker. I stället är fokus för analysen att fördjupa förståelsen inom ett område som vi bedömer är särskilt intressant för det aktuella objektet, men som också kan ha en relevans för kostnadskontrollarbetet i investeringsprojekt på ett övergripande plan.

Analysen bygger på en dokumentanalys av tillgängliga ekonomiska och administrativa underlag, samt intervjuer med relevanta personer som arbetat med respektive objekt. Sammanlagt har vi intervjuat åtta personer med rollbeskrivningarna projektledare, biträdande projektledare, projektingenjör, teknisk specialist, strategisk planerare/planeringsansvarig, samt moderator för osäkerhetsanalyser.

Studien är avgränsad till att studera vägobjekt inom VO Investering. Samtliga av de studerade objekten är pågående och alla har genomgått planeringsfasen. De befann sig i projekteringsfas 1 eller projekteringsfas 2 när de valdes ut till studien, se Figur 1.

Vid urvalet av objekt beaktades ett antal parametrar. Objekten skulle inte vara alltför gamla och de skulle helst ha ingått för första gången i nationell plan 2018, men som tidigast i nationell plan 2014. Detta för att undvika att tidsaspekten skulle vara en alltför dominerande förklaring till kostnadsförändringarna.

En annan central urvalsfaktor var att det skulle ha skett en relativt stor kostnadsförändring mellan den första och den senaste plankostnaden. För att hålla analysen hanterbar valdes de allra största objekten bort. Dessutom eftersträvades en regional spridning för att fånga variationer i förutsättningar och arbetssätt. Slutligen beaktades även projektorganisationens kontinuitet, där projektledaren eller delar av projektorganisationen skulle ha varit involverad under en relativt lång tid. Detta för att öka möjligheterna att i intervjuerna fånga relevanta händelser och beslut som har påverkat projektens kostnadsutveckling.



Figur 1. Förenklad processkarta för investeringsprojekt inom Trafikverkets huvudprocess "Genomföra åtgärder".

Källa: Trafikverket, februari 2026, internt material. Bearbetad av Trafikanalys.



## 3 Studerade objekt

I detta kapitel presenterar vi granskningen av de studerade objekten. I det första avsnittet definierar vi samtliga av de identifierade orsakerna till kostnadsförändringar som har framkommit under granskningen av objekten.

Därefter följer avsnitt där vi redogör för varje objekt var för sig. Redogörelsen av objekten börjar med en kort beskrivning av respektive objektet och dess nuläge. Därefter följer en genomgång av det skriftliga underlaget, samt en redovisning av det som har framkommit under intervjuerna.

I genomgången av det skriftliga underlaget redovisar vi framför allt vilka kostnadsförändringar som har förekommit i objekten och vilka orsaker till dessa förändringar som vi har identifierat. Redogörelsen struktureras utifrån kostnadsförändringar mellan planperioder och olika kalkylskeden. I tabellerna för kostnadsförändringarna redovisar vi totalkostnadsprognos och de största kostnadsposterna för objektet, dvs inte samtliga kostnadsposter. Kostnader redovisas i prisnivå 2021–02 (investeringsindex)

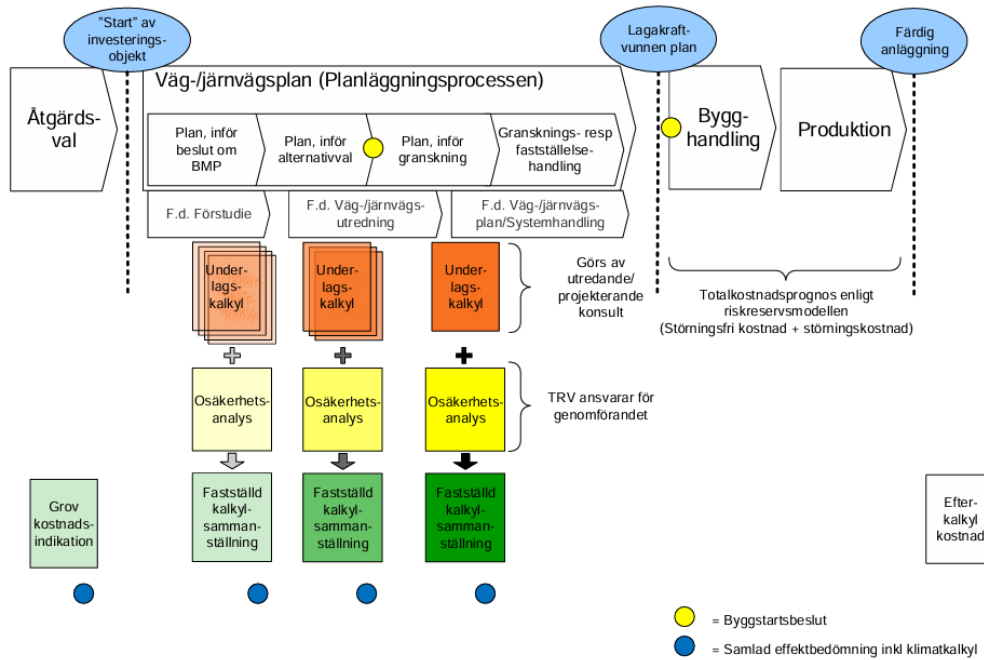
Intervjumaterialet kompletterar sedan denna bild genom att belysa vilka orsaker de intervjuade bedömer vara de främsta orsakerna till kostnadsförändringarna. Därutöver berör intervju-materialet främst det valda fokusområdet för respektive objekt, samt de förbättrings- och problemområden som intervjupersonerna lyfter fram.

De identifierade orsakerna ska dock inte betraktas som heltäckande, eftersom alla orsaker inte framgår av underlagen samt att de intervjuade kan sakna kännedom om samtliga orsaker som kan förklara en viss kostnadsökning eller hur den har hanterats.

När det gäller kostnadsförändringar mellan kalkylskeden baseras uppgifterna på anläggningskostnads-kalkyler som har tagits fram inom objekten. Kostnadsbedömningarna i dessa kalkyler ska följa ett givet arbetssätt på Trafikverket, där kalkylerna tas fram och levereras vid ett antal tillfällen under ett investeringsobjekts planeringsprocess. Kalkylerna ska också kvalitetssäkras enligt ett fastställt standardförfarande. Inom detta standardförfarande ska det först tas fram en underlagskalkyl enligt traditionell kalkylmetodik (oftast genomförda av konsulter) för objektet, där kvantifierade mängdposter prissätts med å-priser. Därefter ska det göras en fristående kostnadsbedömning via en osäkerhetsanalys, och då enligt successivprincipen. Resultaten från dessa kostnadsbedömningar jämförs sedan, och vid avvikelse mellan de olika metodernas resultat analyseras avvikelserna och eventuella justeringar görs. Vid kostnadsbedömning i samband med åtgärdsvalsstudier används ett enklare angreppssätt, i form av en grov kostnadsindikation (GKI).<sup>1</sup> Se Figur 2 och Tabell 1.

---

<sup>1</sup> Trafikverket, *Analys av förändringar i beräknade kostnader för investeringsobjekt* (2018), [FULLTEXT01.pdf](#)



Figur 2. Kalkylskeden under ett investeringsobjekts planeringsprocess.  
 Källa: Trafikverket, *Analys av förändringar i beräknade kostnader för investeringsobjekt (2018)*  
[FULLTEXT01.pdf](#)

Tabell 1. Kalkyler i processen "Genomföra åtgärder på vägar och järnvägar" olika skeden.

Skede	Skedets syfte	Kalkylens funktion
<b>Åtgärdsvalsstudie (ÅVS)</b>	Trafikverket går, tillsammans med berörda intressenter, igenom problem och behov samt möjliga lösningar. Ska göras enligt fyrstegsprincipen. Om ÅVS:en resulterar i att problemen bör lösas genom nybyggande eller väsentlig ombyggnad, ska planlägningsprocessen genomföras. Skedet ingår inte i Lagen om byggande av järnväg/Väglagen.	En första, mycket grov skattning av investeringskostnaden som underlag om beslut om eventuellt fortsatt utredning. Kalkylen baseras på referensobjekt eller mycket grova nyckeltal.
<b>Samrådsunderlag inför beslut om betydande miljö-påverkan (BMP)</b>	Är det första formaliserade skedet i Väglagen/Lagen om byggande av järnväg. Underlag samlas in och funktionsanalyser genomförs. Syftar till att belysa alla tänkbara alternativ för den nya anläggningen samt utgöra underlag för Länsstyrelsen beslut om betydande miljöpåverkan.	Grova kalkyler baserade på relativt få och grova mängduppskattningar och nyckeltal. Kalkylernas syfte är att belysa skillnader i investeringskostnad mellan olika de lokaliseringalternativen
<b>Samrådshandling val av lokalisering-alternativ</b>	Utredning av/förslag på lämpliga åtgärder eller korridorer. Dessa används vid samråd med kommuner och övriga intressenter.	Kalkylerna baseras på grova mängduppskattningar och nyckeltal. Detaljeringsgraden på mängderna ska motsvara den faktiska kunskap som finns.

<b>Samrådshandling inför granskning</b>	Trafikverket har samråd med de kommuner, intressenter och allmänheten som berörs av åtgärden. Trafikverket tar därefter beslut om vilken åtgärd/sträckning man avser att arbeta vidare med.	I detta skede bör relativt detaljerade mängdbeskrivningar finnas tillgängliga, vilket möjliggör detaljerade kalkyler. Syftet med kalkylen är att beräkna totalkostnaden för det slutliga alternativet. Kalkylen ligger ofta till grund för beslut om byggande (TGO).
<b>Fastställelsehandling</b>	Syftet med aktiviteten är att kvalitetssäkra planen inför fastställelseprövning av TRV och erhålla lagakraftvunnen väg-/järnvägsplan. Anläggningens läge i höjd- och sidled samt tekniska systemval är fastställt.	I den mån kalkyler tas fram, har den samma funktion som ovan.
<b>Bygghandling</b>	Anläggningen detaljprojekteras och förfrågningsunderlag tas fram, i enlighet med vald entreprenadform. Egenkalkyl tas fram.	I detta skede nyttjas kalkyler som underlag för upphandlingsprocessen, underlag för val av tekniska lösningar samt underlag till prognoser och övrig styrning.
<b>Byggande</b>	Anläggningen byggs.	I detta skede nyttjas kalkyler som underlag till prognoser och övrig styrning.
<b>Efterkalkyl</b>	Projektet är färdigställt och utvärdering ska ske för återföring av gjorda erfarenheter.	Efterkalkyl ska göras för erfarenhetsåterföring och uppdatering av nyckeltal, i syfte att få bättre underlag för utredning och kalkylering av kommande projekt. För större projekt ska analys ske efter varje avslutat skede.

Källa: Trafikverket, Anläggningskostnads-kalkyler TDOK 2011:184 (2018).

### 3.1 Orsakskategorier

Under arbetets gång har flera olika orsakskategorier identifierats. Vissa kan tydligt hänföras till specifika kostnadsposter, medan andra har en mer generell karaktär. För att återspegla denna struktur presenterar vi definitionerna i två tabeller. Först de orsaker som kan kopplas till specifika kostnadsposter, följt av orsaker av mer generell karaktär.

Det är viktigt att understryka att dessa orsaker enbart speglar de faktiska orsakerna som framkommit i materialet och under intervjuerna. Listan ska därför inte uppfattas som heltäckande i relation till samtliga typer av orsaker som kan förekomma i investeringsobjekt.

Orsaker – specifika kostnadsposter	Definition
<b>Innehållsförändringar och tillkommande funktioner</b>	Avvikelse till följd av förändrad omfattning, funktion, kvalitet eller effekt för en åtgärd/objekt. Exempelvis del av åtgärd utgår och utförs inte, tillägg till redan befintlig beställning, hela eller delar av planerat innehåll utgår och utförs inte.
<b>Geoteknik och hydrologi</b>	Avvikelse till följd av geotekniska eller hydrologiska förutsättningar. Exempelvis förändrade förutsättningar kopplat till grundvattennivåer, vattenflöden, jordlagrens egenskaper såsom stabilitet och skredrisk.
<b>Tillkommande krav och regelverksförändringar</b>	Avvikelse till följd av krav som inte fanns med i den ursprungliga och/eller förgående kostnadsprognos. Till dessa hör externa krav i form av lagändringar eller nya föreskrifter, tekniska justeringar för att uppfylla säkerhets- eller funktionskrav eller projektanpassningar som krävs för att uppfylla interna regelverk.
<b>Klimat- och miljöåtgärder</b>	Avvikelse till följd av en tillkommande miljöåtgärd. Exempelvis bullerskydd, faunapassager, luftkvalitet osv.
<b>Mark- och fastighetsåtgärder</b>	Avvikelse till följd av förvaltning och hantering av mark och byggnader som behövs för vägar och järnvägar.
<b>Generella osäkerheter</b>	Avvikelse till följd av bedömning eller hanteringen av de generella osäkerheterna i objektet.
<b>Projektadministration och tillkommande utredningar</b>	Avvikelse till följd av förändrade kostnader för projektorganisationen. Detta kan exempelvis handla om ökade interna kostnader framtagning av ny upphandling för vägplan, ökad administration för ny TKI-säkring eller tillkommande utredningar eller ökad konsulthantering.
<b>Mass- och ledningshantering</b>	Avvikelse till följd av förändrad hantering av jordmassor eller ledningar. Exempelvis förändrade schaktmassor, extra transportkostnader av massor, flera ledningar än beräknat osv.
<b>Projekterings- och byggherrekostnader</b>	Avvikelse till följd av kostnader för projektering eller byggherrekostnader. Exempelvis att externa kostnader för att ny vägplan behöver tas fram, att arbetet med vägplanen drar ut på tiden, ökad konsultersättning för projektering osv.
<b>Konjunktur- och indexförändringar</b>	Avvikelse till följd av kostnadsförändring som uppstår när prisnivåer i branschen utvecklas annorlunda än vad som antagits i projektets ursprungliga och/eller förgående kostnadsprognos.

Orsaker – generella kostnadsposter	Definition
Osäkra och grova kostnadsbedömningar i tidiga skeden	Avvikelse till följd av tidiga och grova kostnads kalkyler.
Komplexitet	Avvikelse till följd av komplexa förutsättningar i ett objekt.
Tidshorisont	Avvikelse till följd av förlängd eller förändrad tidshorisont för ett objekt.

## 3.2 Objekt E45 Vattnäs–Trunna

Objektnamn: VM001	Första plan: 2014	Region: Mellersta regionen
<u>Plankostnad</u> <u>(prisnivå 2021–02)</u>	<u>Kostnadsförändring mellan olika planer</u>	<u>Nettonuvärdeskvot</u>
2014: 189 mnkr	Kostnadsförändring 2014–2022: +113 %	2014: 1,4
2018: 261 mnkr	Kostnadsförändring 2018–2022: +54 %	2018: 0,8
2022: 403 mnkr	Kostnadsförändring 2014 –2026: +149 %	2022: 0,8
2026: 471 mnkr	Kostnadsförändring 2018 – 2026: +80 %	2026: 0.3
	Kostnadsförändring 2022–2026: +17 %	

### 3.2.1 Om objektet och nuläge

En del av väg E45 mellan Vattnäs och Trunna i Dalarnas län planeras att byggas om för att öka trafiksäkerheten, samt förbättra framkomligheten och tillgängligheten för alla trafikanter. Objektet ska även minska bullerstörningar.<sup>2</sup> Sträckan är drygt 7,5 kilometer lång och har delats in i fyra delsträckor: delsträcka ett Vattnäs–Vångsgärde, delsträcka två Vångsgärde–Holen, delsträcka tre Holen–Trunna och delsträcka fyra genom bebyggelsen i Trunna.<sup>3</sup>

Delsträcka två och fyra kommer att gå i befintlig sträckning medan delsträcka ett och tre kommer att dras i ny sträckning, förutom den första kilometern av delsträcka ett som går i befintlig sträckning. Delsträckorna ett och tre planeras att bli mötesfri landsväg, medan delsträckorna två och fyra ska bli tvåfältsväg utan mitträcke. Förslaget innefattar flera gång- och cykelåtgärder för att få ett sammanhängande gång- och cykelstråk. Enligt vägplansbeskrivningen bedöms projektet uppvisa positiva samhällsekonomiska effekter och den nya vägen beskrivs långsiktigt motsvara samhällets behov av transporter.<sup>4</sup>

Arbetet med att förbättra trafiksäkerheten och framkomligheten har pågått länge. Redan 1995 genomförde Vägverket en förstudie, som senare följdes av en vägutredning. Därefter genomfördes kompletterande analyser under 1998 och 2003, och mellan 2004 och 2007 togs en ny

<sup>2</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2025), [Namngivna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037](#)

<sup>3</sup> "E45, Vattnäs – Trunna, ny sträckning E45", Trafikverket, 1 december 2025, [E45, Vattnäs–Trunna, ny vägsträckning - www.trafikverket.se](#)

<sup>4</sup> Trafikverket, *E45 Vattnäs – Trunna* (2021), [Planbeskrivning](#)

vägutredning fram. Sedan dess har arbetet fortsatt inom den vägplan som fastställdes 2025.<sup>5</sup> Projektet ingick för första gången i nationell plan 2014 och ligger i byggstartsgrupp 4–6 i nationell plan 2026, vilket är i enlighet med regeringens tidigare fastställelsebeslut av nationell plan 2022.<sup>6</sup> Vägplanen har vunnit laga kraft och Trafikverket förbereder och planerar nu för byggstart.<sup>7</sup>

### 3.2.2 Kostnadsförändringar mellan 2014 och 2018

När objektet första gången ingick i nationell plan 2014 uppgick plankostnaden till 189 mnkr. I nationell plan 2018 uppgick den totala plankostnaden till 261 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 38 procent.

## Skriftliga projektunderlag

### ***Kalkylskede – projektspecifikation plan***<sup>8</sup>

*Totalkostnadsprognos – 261 524 953 kr*

Kalkylen upprättades under 2016 och det togs det fram en osäkerhetsanalys enligt successiv-principen i samband med vägutredningsskedet 2008.

I kalkylen beskrivs projektet ha ett antal krav som ska uppfyllas:

- Hastigheten på vägen ska dimensioneras för 100 km/h.
- Vägen ska vara mitträckeseparerad 2+1 på nysträckning och 1+1 på befintlig sträckning.
- Planskilda passager för oskyddade trafikanter ska utredas (3 stycken) och eventuellt behov av GC-passager, parallellväg/GC-väg längs befintlig sträckning, en rastplats samt att det ska utredas om den nordliga anslutning till befintlig E45 vid Höglunda kan/bör utformas som cirkulationsplats så att hastigheten på ett naturligt sätt sänks vid infarten till Orsa.

De största kostnaderna finns inom kostnadsposterna väganläggning på 161 mnkr, byggnadsverk 17 mnkr och generella osäkerheter 17 mnkr.

**Tabell 2. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet.**

Största kostnadsposterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnadsprognos - Projektspecifikation Plan
Väganläggning	161 mnkr
Byggnadsverk	17 mnkr
Generella osäkerheter	17 mnkr
<b>Totalkostnadsprognos</b>	<b>262 mnkr</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognosen.

<sup>5</sup> Trafikverket, *E45 Vattnäs – Trunna* (2021), [Planbeskrivning](#)

<sup>6</sup> Trafikverket, *Namn-givna investeringar* (2025), [Namn-givna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037](#)

<sup>7</sup> "E45, Vattnäs – Trunna, ny sträckning E45", Trafikverket, 1 december 2025, [E45, Vattnäs–Trunna, ny vägsträckning - www.trafikverket.se](#)

<sup>8</sup> Trafikverket, *TMALL 1001 E45* (2025)

### **Summering av orsaker till kostnadsförändringar mellan nationell plan 2014–2018**

Sedan nationell plan 2014 kan vi härleda kostnadsförändringarna till *tillkommande funktioner* i form av en gång- och cykelväg och en cirkulationsplats. Därutöver kan vi även koppla kostnadsförändringar till *inhållsförändring* i form av att en vägsträcka har förlängts i objektet. Ko- och hästport har också tillkommit, vilket vi tolkar som ett resultat av *tillkommande krav* för landskap. Det beskrivs även i underlaget att projektet har tillämpat krav för nybyggnad för buller, vilket vi tolkar som att det kan ha bidragit till kostnadsökningarna.<sup>9</sup>

### **3.2.3 Kostnadsförändringar mellan 2018 och 2022**

I föregående plan 2018 uppgick plankostnaden till 261 mnkr. I nationell plan 2022 uppgick den totala plankostnaden till 403 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 54 procent. I jämförelse med nationell plan 2014 och nationell plan 2022 har objektskostnaden ökat med 214 mnkr, vilket motsvarar en ökning med +113 procent.

## **Skriftliga projektunderlag**

### ***Kalkylskede – samrådshandling inför val av alternativ<sup>10</sup>***

*Totalkostnadsprognos – 406 018 695 kr*

Kalkylen togs fram 2020 och baserades på en underlagskalkyl och osäkerhetsanalys. Kostnadsbedömningen av underlagskalkylen och osäkerhetsanalysen beskrivs ligga i samma härad.

Projektet består nu av följande specifika krav: hastigheten på vägen ska dimensioneras för 100 km/h respektive 60 km/h, vägen ska vara mitträckeseparerad, 2+1 på nysträckning och tvåfältsväg på befintlig sträckning, totalt cirka 7,5 km vägsträckning varav 4,5 km går i ny sträckning och 3 km byggs om i befintlig sträckning, planskilda passager för oskyddade trafikanter föreslås anläggas på tre platser, två portar för tamdjur, två portar för vilt och friluftsliv, parallellväg/GC-väg föreslås längs befintlig sträckning samt att den nordliga anslutning till befintlig E45 vid Höglunda utformas som cirkulationsplats så att hastigheten på ett naturligt sätt sänks vid infarten till Orsa.

I jämförelse med föregående kalkylskede "projektspecifikation plan" ökar kostnadsprognosen med 55 procent. Procentuellt är kostnadsökningarna högst inom kostnadsposterna generella osäkerheter och byggnadsverk, men i absoluta kostnader är kostnadsökningarna inom de olika posterna relativt likvärdiga runt 20–45 mnkr. Se Tabell 3.

<sup>9</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2017), [170702 Arbetsversion namngivna investeringar](#)

<sup>10</sup> Trafikverket, *TMALL 1001 E45* (2025)

Tabell 3. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet samt jmf med föregående kalkyl.

Största kostnadsposterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnadsprognos - samrådshandling inför val av alternativ	Ökning jmf med föregående kalkyl (projektspec. plan)
Väganläggning	207 mnkr	Ökning 46 mnkr (29 %)
Byggnadsverk	39 mnkr	Ökning 22 mnkr (129 %)
Generella osäkerheter	50 mnkr	Ökning 33 mnkr (194 %)
<b>Totalkostnadsprognos</b>	<b>406 mnkr</b>	<b>Ökning med 144 mnkr (55 %)</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognosen.

## Summering av orsaker till kostnadsförändringar mellan nationell plan 2018–2022

Orsaker till kostnadsförändringar mellan 2018 och 2022 kan vi härleda till *tillkommande funktioner* i form av två planskilda korsningar för gång- och cykeltrafik. Därutöver har det tillkommit en mitträckesseparering på en viss sträcka samt har kostnaderna ökat för *miljö-åtgärder* i form av åtgärder för tamdjur, vilt och friluftsliv. Det är dock oklart om detta går att koppla till tillkommande krav eller om kostnadsbedömningarna för dessa åtgärder har varit för låga i de föregående kalkylskedena.

### 3.2.4 Kostnadsförändringar mellan 2022 och 2026

I föregående plan 2022 uppgick plankostnaden till 403 mnkr. I nationell plan 2026 uppgick den totala plankostnaden i stället till 471 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 17 procent. I jämförelse med nationell plan 2014 och nationell plan 2022 har objektskostnaden ökat 282 mnkr, vilket motsvarar en ökning med +149 procent.

## Skriftliga projektunderlag

### *Nationellt revisionsmöte*<sup>11</sup>

Under november 2024 behandlades objektet under ett nationellt revisionsmöte. Regionen begärde då en kostnadsrevidering på 68 mnkr (+17 procent), från en totalkostnadsprognos på 403 mnkr i nationell plan 2022 till en totalkostnad på 471 mnkr.

I underlaget framgår det att de största kostnadsförändringarna kopplas till följande områden:

- Projektadministration: cirka +9 mnkr
- Utredning och planering: cirka -15 mnkr
- Projektering: cirka +7 mnkr
- Mark- & fastighetsinlösen: cirka +1 mnkr
- Miljöåtgärder: cirka -4 mnkr
- Byggnadsverk/konstbyggnad: cirka -0,3 mnkr
- Väganläggning: cirka +94 mnkr
- Projektunika åtgärder inkl. arkeologi: cirka -6 mnkr
- Överlämnande/avslut samt besiktning: cirka -0,6 mnkr
- Generella osäkerheter/störningskostnad: cirka -16 mnkr

<sup>11</sup> Trafikverket, *Beslutsunderlag inför nationellt revisionsmöte angående förändring av ej beställt objekt* (2024)

Det beskrivs att kostnadsökningen inom projektadministrationen förklarades av att vägplanen inte fastställdes under 2022 som förväntat. Denna försening beskrivs ha inneburit ytterligare projektledningskostnader för arbete med vägplanen under 2023 och 2024. Tillkommande kostnader förklarades av att det har krävts flera omtag med vägplanen och bygghandlingen, samt att Trafikverket har haft mycket konflikter med konsulten.

När det kommer till kostnadsförändring inom projektering förklarades ökningen av att konsultens ersättning var rörlig. När konsulten blev försenad med förfrågningsunderlaget innebar detta stora kostnadsökningar.

För området väganläggning, som utgör den största kostnadsförändringen, förklarades ökningen av bland annat utökad hydrologi och utökad överbyggnadsbyte. Det beskrivs även ha tillkommit nya kostnadsposter i form av spontning för en av omledningsvägarna, samt viltut hopp för sträckan med viltstängsel. Dessutom härleddes kostnadsökningar till ökade mängder för framför allt jordschakt, fyllning och flera typer av ledningar.

Det framgår även att Trafikverkets region bedömde att den främsta orsaken till kostnadsökningarna var att den föregående kalkylen grundades på grova antaganden, vilket ledde till en felaktigt låg kostnadskalkyl. Regionen ansåg i deras begäran att det inte var möjligt att sänka totalkostnaden ytterligare utan att göra avkall på kravuppfyllelse, säkerhet eller driftbarhet i anläggningen.

Under ett regionalt revisionsmöte som föregick det nationella revisionsmötet presenterades fyra besparingspunkter, vilka bedöms ge besparingar på 10 mnkr. De föreslagna besparingarna bestod då av: byte av material i trummor, ledningar och brunnar, färre förankringar för räcken än beräknat, stensättning och planteringar ska ses över samt ska skötsel under garantitid granskas. Besparingspunkterna bedömdes inte medföra kortare livslängd eller ett fördyrat underhåll. Utan de föreslagna förändringarna beskrevs bidra till lägre underhållskostnader, och i vissa fall även längre livslängd. Det regionala revisionsmötet ställde sig bakom den nya kostnaden för objektet efter besparingsförslaget.

Under det nationella revisionsmötet bedömdes regionen ha vidtagit de åtgärder som varit möjliga för att sänka kostnaderna och i tillräcklig omfattning redogjort för skälen till kostnadsförändringarna. Det föreslogs därför att regionen skulle få gå vidare med planeringen av objektet till en totalkostnad på 471 mnkr, i enlighet med den inlämnade begäran. Det anges att objektet ska prövas utifrån ny kostnad mot andra objekt i planrevideringen 2026.

### ***Kalkylskede – bygghandling konstruktion<sup>12</sup>***

*Totalkostnadsprognos – 474 524 401 kr*

Kalkylen togs fram 2025 och baserades på den egenkalkyl som hade tagits fram föregående år. Egenkalkylen baserades på ingångsvärden av prissatta mängdförteckningar från konsult. Den kompletterades även med kostnader från erfarenhetsvärden och bedömd riskreserv.

Projektet beskrivs nu bestå av följande specifika krav: Breddning av väg på delar av sträckan, 2+1 väg på delar av sträckan, ny cirkulationsplats i Trunna, två nya trevägskorsningar, nya och ombyggda busshållplatser, portar för tamdjur, nya gång- och cykelvägar, nya gång- och cykelportar, viltstängsel på delar av sträckan, stängning av ett antal direktutfarter, parkeringsfickor, fauna- och viltpassager samt ersättningsvägar.

---

<sup>12</sup> Trafikverket, *TMALL 1001 E45* (2025)

I jämförelse med föregående kalkylskede "Samrådshandling inför val av alternativ" ökar kostnadsprognosen med 17 procent, och i jämförelse med kalkylskedet "projektspecifikation plan" ökar kostnadsprognosen med 81 procent. Detta motsvarar en ökning med 69 mnkr, respektive 213 mnkr. Den största kostnadsförändringen, både procentuellt och den faktiska summan, finns inom kostnadsposten väganläggning. Se Tabell 4.

Kostnadsökningarna förklaras av att det förekommer en större andel masshantering än tidigare bedömt, samma gäller för ledningshantering. Detta beskrivs bero på att tidigare uppskattningar har baserats på antaganden, och inte på projekterade handlingar som nu är fallet. Därutöver beskrivs byggherrekostnaderna för projektorganisationen under byggtiden ha varit för lågt värderade i den föregående kalkylen. Detta har nu justerats upp i den här kalkylen.

Tabell 4. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet samt jmf med föregående kalkylskeden.

Största kostnads-posterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnads-prognos bygghandling konstruktion	Ökning jmf med föregående kalkyl (samrådshandling – inför val av alternativ)	Ökning jmf med kalkyl (projektspecifikation plan)
Väganläggning	302 mnkr	Ökning med 95 mnkr (46 %)	Ökning med 141 mnkr (86 %)
Byggnadsverk	39 mnkr	Ingen förändring	22 mnkr (129 %)
Generella osäkerheter	34 mnkr	Minskning med 16 mnkr (-32 %)	Ökning med 17 mnkr (100 %)
<u>Totalkostnadsprognos</u>	475 mnkr	Ökning med 69 mnkr (17 %)	Ökning med 213 mnkr (81 %)

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognos.

### Summering av orsaker till kostnadsförändringar mellan nationell plan 2022–2026

Mellan nationell plan 2022 och 2026 kan vi härleda kostnadsökningar till en *större del mass- och ledningshantering*. Därutöver finns *ökade byggherrekostnader* och ökade kostnader för *projektadministration* eftersom vägplanen inte framställdes som planerat. En annan möjlig orsak till kostnadsökningar som vi kan identifiera är att konsultens arvode var rörligt. Detta beskrivs i underlaget ha medfört ett försenat förfrågningsunderlag, vilket i sin tur ledde till ökade kostnaderna både internt inom *projektadministration* och externt för *projekteringen*. Det framkommer även av underlaget att det har förekommit ökade kostnader för *hydrologi, överbyggandsbyte, miljöåtgärder* i form av viltuthopp samt att det har tillkommit kostnadsposter för *geoteknik* i form av spontning.

#### 3.2.5 Intervjuer

För att inhämta kompletterande uppgifter och för att få mer insyn i objektet har tre olika personer intervjuats. Till dessa hör projektledare, biträdande projektledare samt projektingenjör för objektet.

Projektledaren och den biträdande projektledaren har börjat arbeta med objektet relativt nyligen, vilket innebär att all historik inte kan redogöras för. Projektledaren har begränsad

erfarenhet som projektledare. Objektet Vattnäs–Trunna är det första projektet som projektledaren ansvarade för. Projektningenjören har däremot lång erfarenhet i sin roll.

### ***De främsta orsakerna till kostnadsförändringar***

Den framgår att de främsta orsakerna till kostnadsförändringar i projektet bedöms kunna kopplas till två huvudorsaker. Den biträdande projektledaren beskriver att den första av dessa är att projektet har dragit ut på tiden. Den intervjuade påtalar att kostnaderna har ökat i jämförelse med de tidiga kostnadskalkylerna, men att detta däremot kan ses som en naturlig konsekvens. En längre genomförandetid innebär ökade kostnader för både den interna projektorganisationen och de konsulter som är involverade. Därutöver framhåller den intervjuade att olika lösningar har behövt ändras under den långa tidsperiod som projektet har pågått. När det gäller regel- och kravändringar framgår det att sådana sannolikt har förekommit under projektets gång, men att det inte går att peka ut någon enskild regel- eller kravändring som haft särskilt stor påverkan på kostnaderna. I stället kan flera mindre ändringar sammantaget ha bidragit till kostnadsökningar.<sup>13</sup>

Den biträdande projektledaren beskriver att den andra huvudorsaken är att kostnaderna i tidiga skeden uppskattas på en övergripande nivå, och att det inte är förrän senare i processen som mer detaljerad kunskap om objektet framkommer. Intervjupersonen nämner också att mindre kostnadsposter, såsom geoteknik, har ökat. Dessa poster förklarar kostnadsökningar i miljonklassen, men de utgör inte någon större del av den totala kostnadsökningen.<sup>14</sup>

### ***Kostnadskalkyler och osäkerhetsanalyser***

Projektledaren betonar att objektet ligger inom det osäkerhetsintervall som har bedömts i samband med osäkerhetsanalyserna. Vidare framhåller projektledaren att det är problematiskt att kostnadsbedömningar behandlas som ett facit, trots att det förekommer en stor osäkerhet kring denna bedömning. Projektledaren menar att det inte är rimligt att gissningar från en osäkerhetsanalys, oavsett om dessa är befogade eller inte, ska resultera i en exakt värdering som därefter behandlas som ett facit. Projektledaren betonar också att projektorganisationen inte delar uppfattningen att objektet har blivit dyrare när kostnaden ligger inom ramen för osäkerhetsintervallet.<sup>15</sup>

Vad det gäller den sista genomförda osäkerhetsanalysen menar projektledaren att den inte var nödvändig. I just detta specifika fall fanns det enligt projektledaren ingen anledning att genomföra den obligatoriska osäkerhetsanalysen som ska ske i samband med de samlade effektbedömningarna. Anledningen till detta beskrivs vara att objektet var i ett sådant sent skede i planeringsprocessen att osäkerhetsanalysen inte tillförde något värde. Objektet skulle inom en väldigt snar närtid ha en bygghandling, och resurserna som lades på den sista osäkerhetsanalysen bedöms därför ha varit helt omotiverad.<sup>16</sup>

Projektledaren framhåller att det finns en viss övertro på möjligheten att förutse ekonomin för enskilda projekt. På projektportföljnivå bör det enligt projektledaren dock finnas bättre möjligheter att skapa korrekta kostnadsbedömningar.<sup>17</sup>

<sup>13</sup> Informant B (biträdande projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>14</sup> Informant B (biträdande projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>15</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>16</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>17</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

## **Komplexitet**

Projektorganisationen framhåller att Vattnäs–Trunna är ett komplext objekt, där en anledning är den långa tidsramen. Objektets historia sträcker sig tillbaka till 1950–60-talet och det har utretts under decennier. Projektorganisationen menar att den långa tidsramen sannolikt har medfört en hög personalomsättning samt att politiken, reglerna och kraven har hunnit förändras under den här tiden.<sup>18</sup>

En ytterligare förutsättning som enligt projektledaren ökar komplexiteten är att det finns tekniska svårigheter kopplade till objektet. Dessa omfattar bland annat ett lutande landskap, höga grundvattennivåer, samt förekomsten av skyddade arter i området. En viktig aspekt som samma person lyfter är att Trafikverket inte har vägrätt att skapa habitat för de skyddade arterna, utan att detta måste ske genom frivillig markåtkomst. Åtgärderna för att skydda arterna är nödvändigtvis inte omfattande i sig, men de innebär att projektorganisationen behöver lägga betydande tid på att hantera dessa typer av frågor. Detta menar projektledaren är särskilt centralt i det aktuella fallet, eftersom stora delar av lokalbefolkningen är skeptiska till att anlägga vägen.<sup>19</sup>

Därutöver beskriver även projektledaren att det finns jordbruksmark som fastighetsägare vill fortsätta bruka, samt att vägen är så pass gammal att det finns byggnader nära vägen. Det finns inte heller några bra alternativa vägar, varken för alternativa dragningar eller för omledningsvägar under byggtiden.<sup>20</sup>

Den biträdande projektledaren framhåller också att det har krävts många avvägningar mellan olika intressen i objektet, exempelvis mellan allmänhetens behov och naturvärden.<sup>21</sup> Projektledaren menar att oavsett hur objektet byggs finns det inga enkla lösningar, vilket troligtvis utgör en förklaring till varför objektet har pågått under en längre tid och att vägen ännu inte är byggd.<sup>22</sup>

När det gäller om denna komplexitet hade kunnat förutses i ett tidigare skede, är projektorganisationens bedömning att objektets komplexitet troligen har varit känd redan från ett tidigt skede. Utmaningarna har snarare bestått i att uppskatta omfattningen av sådant som ännu har varit okänt, snarare än att det har uppkommit problem som inte har kunnat förutses.<sup>23</sup>

## **Tillkommande krav**

Vad gäller dispensförfarandet för interna krav beskriver den biträdande projektledaren att processen har förändrats över tid. Det krävs numera dispens även för delar som tidigare inte omfattades av ett sådant förfarande, och det blir svårare för varje år att hantera krav. Samma intervjuperson menar att Trafikverkets processer för dispenser och liknande har blivit alltför byråkratiserade.<sup>24</sup> Projektingenjören påtalar även att dispensförfarandet kan ta lång tid, oavsett om ärendet är okomplicerat eller i praktiken givet.<sup>25</sup> Därtill framhåller projektledaren att

---

<sup>18</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17 och Informant B (biträdande projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>19</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>20</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>21</sup> Informant B (biträdande projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>22</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17 och Informant B (biträdande projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>23</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17 och Informant B (biträdande projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>24</sup> Informant B (biträdande projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>25</sup> Informant I (projektingenjör, Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

mängden krav som Trafikverket själva behöver förhålla sig till försvårar arbetet med kommuner, fastighetsägare, ledningsägare osv.<sup>26</sup>

Projektledaren upplever inte att det finns särskilt mycket frihetsgrader när det kommer till krav, och att de krav som finns måste uppfyllas. Det finns enligt projektledaren inga friheter för projekten själva att ta ställning till om ett särskilt krav måste uppfyllas i det enskilda projektet. Däremot öppnar projektledaren upp för att det är möjligt att mer erfarna projektledare har mer kunskap om när och vad som kan tummas på eller inte.<sup>27</sup>

### 3.3 Objekt E4 Trafikplats Ljungarum, genomgående körfält

Objektnamn: VSY1803	Första plan: 2018	Region: Sydöstra regionen
<u>Plankostnad</u> (prisnivå 2021–02)	<u>Kostnadsförändring mellan olika planer</u>	<u>Nettonuvärdeskvot</u>
2018: 564 mnkr	Kostnadsförändring 2018–2022: +43 %	2018: 1,7
2022: 807 mnkr	Kostnadsförändring 2018–2026: +30 %	2022: 3,08
2026: 735 mnkr	Kostnadsförändring 2022–2026: -9 %	2026: 2,4

#### 3.3.1 Om objektet och nuläge

E4:an och väg 40 är mycket viktiga nationella vägar som ingår i det transeuropeiska transportnätet och de förbinder de tre storstadsområdena i Sverige. E4:an har även en central funktion för transporter genom landet, både vad det gäller långväga godstrafik och persontrafik.<sup>28</sup> Genom Jönköping har vägarna en viktig regional och lokal funktion. Trafikplats Ljungarum i Jönköping utgör knutpunkten för E4:an och väg 40, men trafikplatsen har idag kapacitetsproblem som medför delvis långa köer vid hög trafik. E4:an har dessutom en låg standard genom trafikplatsen med enbart ett körfält per riktning. I södergående riktning görs dessutom detta via en 270-graders ramp. Andra svaga punkter i trafikplatsen är en tvär kurva på påfartsrampen mot riksväg 40 västerut, en plötslig och tvär kurva på rampen från riksväg 40 mot E4:an söderut, samt väjningsplikt på rampen från centrum mot E4:an.<sup>29</sup>

Trafikplats Ljungarum planeras därför att byggas om för att öka kapaciteten och framkomligheten för genomfartstrafiken, samt för att minska risken för incidenter och stopp i trafiken.<sup>30</sup> Det planerade objektet omfattar ombyggnad av trafikplats Ljungarum. E4:an görs genomgående i både södergående- och norrgående riktning med kopplingar till väg 40 samt till det kommunala vägnätet mot centrala Jönköping samt stadsdelen Råslätt. Befintlig bro längs

<sup>26</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>27</sup> Informant A (projektledare Vattnäs–Trunna), intervju, 2025-09-17.

<sup>28</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2021), [Investeringsåtgärder Underlagsrapport till Nationell plan för transportsystemet 2022–2033](#)

<sup>29</sup> Trafikverket, E4 trafikplats Ljungarum, genomgående körfält (2025) [E4 trafikplats Ljungarum, genomgående körfält](#)

<sup>30</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2021), [Investeringsåtgärder Underlagsrapport till Nationell plan för transportsystemet 2022–2033](#)

E4:an i södergående riktning klarar inte BK4, och ersätts därför av två mindre broar. I direkt anslutning till objektet bygger Jönköpings kommun en ny anslutning till ett kommunalt stadsutvecklingsområde.<sup>31</sup>

Objektet ska bidra till stora restidsnyttor och förbättrad trafiksäkerhet. Effektiva transporter, smidigare arbetspendling och ett mer robust vägnät bedöms även gynna den regionala utvecklingen. Objektet bedöms vara samhällsekonomiskt lönsamt.<sup>32</sup>

Projektet ingick för första gången i nationell plan 2018 och ligger i byggstartsgrupp 4–6 i det senaste byggstartsförslaget.<sup>33</sup> Vägplanen vann laga kraft 2025 och planerad byggstart är mellan 2028–2031.<sup>34</sup>

### 3.3.2 Kostnadsförändringar mellan 2018 och 2022

När objektet första gången ingick i nationell plan 2018 uppgick plankostnaden till 564 mnkr. I nationell plan 2022 uppgick den totala plankostnaden i stället till 807 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 43 procent.

## Skriftliga projektunderlag

### ***Kalkylskede – Projektspecifikation plan***<sup>35</sup>

*Totalkostnadsprognos – 586 592 249 kr*

När kalkylen togs fram 2019 ingick det i objektet att bygga ut direktramper med god framkomlighet för trafiken på E4:an. Detta omfattade fyra nya rampvägar, två nya broar samt anpassningar till befintliga delar. Norr om E4:an förutsattes det att den nuvarande lösning skulle behållas. Vidare föreslogs det att ramperna i den sydvästra kvadranten skulle byggas om, och att en tidigare borttagen klöverbladsramp från E4:an mot riksväg 40 skulle återställas. Objektet inkluderade även ett additionskörfält på sträckan mellan trafikplats Ljungarum och trafikplats Ryhov i norrgående riktning på E4:an.

I kalkylen ingick inte åtgärder för en koppling till det kommunala vägnätet i norra delen av trafikplatsen. Förstärkningsåtgärder för bron i trafikplatsen till BK4 ingick inte, och inte heller additionskörfält i norrgående riktning på E4:an mellan trafikplats Ryhov och trafikplats A6.

De största kostnaderna i kalkylen finns inom kostnadsposterna väganläggning och byggnadsverk, även kostnadsposten generella osäkerheter är relativt stor. Se Tabell 5.

<sup>31</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2025), [Namngivna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037](#)

<sup>32</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2025), [Namngivna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037](#)

<sup>33</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2025), [Namngivna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037](#)

<sup>34</sup> "E4, trafikplats Ljungarum", Trafikverket, 1 december 2025, [E4, trafikplats Ljungarum - www.trafikverket.se](#)

<sup>35</sup> Trafikverket, *Sammanställning av anläggningskostnadskalkyler Trafikplats Ljungarum* (2025)

Tabell 5. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet.

Största kostnadsposterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnadsprognos kalkylskede Projektspecifikation plan
Väganläggning	170 mnkr
Byggnadsverk	243 mnkr
Generella osäkerheter	57 mnkr
<b>Totalkostnadsprognos</b>	<b>587 mnkr</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognosen.

### **Teknisk utredning<sup>36</sup>**

Inför åtgärdsplaneringen för nationell plan 2018–2029 togs det 2016 fram en samhälls-ekonomisk beräkning. I beräkningen vidareutvecklas det förslag som togs fram under 1990-talet för att möta de nya prognosticerade trafikflödena. År 2021 togs det fram en ytterligare teknisk utredning för att förfina den lösning som togs fram 2016. I utredningen från 2021 studerades förutsättningslöst möjliga utformningar av trafikplatsen, behovet av extra körfält längs E4:an i båda riktningarna mellan trafikplats Ljungarum och trafikplats Råslätt, samt behovet av extra körfält i norrgående riktning från trafikplats Ljungarum via trafikplats Ryhov fram till trafikplats A6. En förutsättning som fastställdes tidigt i analysen var att den befintliga bron i trafikplats Ljungarum inte uppfyllde kraven för BK4, och att den inte heller kan uppgraderas inom rimliga medel.

### **Kalkylskede – Inför nationell plan 2022<sup>37</sup>**

*Totalkostnadsprognos – 807 896 758 kr*

Kalkylen togs fram 2021, och den baserades på en underlagskalkyl och osäkerhetsanalys. I underlagskalkylen anges en totalkostnad på 720 mnkr, medan i kalkylen från osäkerhetsanalysen uppgick kostnadsbedömningen till 798 mnkr. Den största skillnaden mellan osäkerhetsanalysen och underlagskalkylen förklaras av att generella osäkerheter inte hade kostnadsbedömts i underlagskalkylen. I övrigt beskrivs bedömningarna i kalkylerna som relativt samstämmiga. Utöver det justerades kalkylen upp med ytterligare 10 mnkr. Av den totala summan avser 126 mnkr ett tillägg för den större trafiklösningen som planeras att finansieras av Jönköpings kommun.

Det framgår av underlaget att det projekt som TKI-säkrades i föregående kalkylskedet 2019 i stor utsträckning skiljer sig avseende omfattning och innehåll. Den tidigare TKI-säkrade lösningen utgick från att den befintliga bron skulle behållas och att endast mindre åtgärder krävdes i anslutningen till det kommunala vägnätet. Den nya planerade lösningen innebär i stället att den befintliga bron rivs och ersätts med två mindre broar som uppfyller BK4-standard. Därutöver planeras en större trafiklösning i den norra delen för att knyta samman det kommunala vägnätet, samtidigt som en längre sträcka med additionskörfält norrut från trafikplats Ljungarum på E4:an planeras.

I kalkylen framhålls det även att det under byggtiden kommer att krävas tillfälliga trafik-anordningar och provisoriska omledningar inom trafikplatsen, vilket beskrivs vara en utmaning

<sup>36</sup> Trafikverket, *Beslutsunderlag för val av standard, utformning och avvägning mellan olika intressen* (2021)

<sup>37</sup> Trafikverket, *Sammanställning av anläggningskostnadskalkyler Trafikplats Ljungarum* (2025).

som kommer att medföra en betydande kostnad. Möjligheterna för omledning på det intelligande kommunala vägnätet är begränsat och arbeten som starkt begränsar framkomligheten kommer att behöva utföras nattetid.

I jämförelse med föregående kalkylskede "projektspecifikation plan" ökar kostnadsprognosen med 38 procent. Procentuellt sett sker den största kostnadsökningen inom kostnadsposten väganläggning, där kostnaderna ökar med 121 procent, motsvarande 205 mnkr. Se Tabell 6.

**Tabell 6. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet samt jmf med föregående kalkylskeden.**

Största kostnadsposterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnadsprognos inför nationell plan 2022	Förändring jämfört med föregående kalkyl (projektspecifikation plan)
Väganläggning	375 mnkr	Ökning med 205 mnkr (121 %)
Byggnadsverk	256 mnkr	Ökning med 13 mnkr (5 %)
Generella osäkerheter	58 mnkr	Ökning med 1 mnkr (2 %)
<b>Totalkostnadsprognos</b>	<b>808 mnkr</b>	<b>Ökning med 221 mnkr (38 %)</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna.

## Summering av orsaker till kostnadsförändringar mellan nationell plan 2018–2022

Den främsta kostnadsförändringen i jämförelse med nationell plan 2018 härleder vi till förutsättningen att den befintliga bron i Trafikplats Ljungarum inte uppfyller kraven för BK4, och att den varken kan uppgraderas eller behållas. Detta ledde till omfattande *innehållsförändringar*, där den befintliga bron i stället rivs och ersätts med två nya broar. Därutöver inkluderas även den större trafiklösningen som ska att knyta samman det kommunala vägnätet i kalkylen. Ett additionskörfält planeras också att anläggas.

### 3.3.3 Kostnadsförändringar mellan 2022 och 2026

I föregående plan 2022 uppgick plankostnaden till 807 mnkr. I nationell plan 2026 uppgick den totala plankostnaden till 735 mnkr, vilket motsvarar en minskning med 17 procent. I jämförelse med nationell plan 2018 och nationell plan 2026 har objektskostnaden ökat med 171 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 30 procent. Det är dock viktigt att ha i åtanke att objektets innehåll har förändrats under planperioden, vilket gör att planperioderna inte är helt jämförbara (se avsnittet nedan).

## Skriftliga projektunderlag

### **Kalkylskede – Samrådsunderlag**<sup>38</sup>

Totalkostnadsprognos – 677 521 797 kr

Kalkylen togs fram 2023 och kostnadsbedömningen går i linje med den framtagna underlagskalkylen och den genomförda osäkerhetsanalysen.

Den större trafiklösningen som ingick i den förra kalkylen, som skulle ha bekostats av Jönköping kommun, har utgått från objektet. Denna del ska i stället projekteras och utföras av kommunen själva. Vägplanens gräns placeras nu söder om kommunens planerade

<sup>38</sup> Trafikverket, *Sammanställning av anläggningskostnadskalkyler Trafikplats Ljungarum* (2025).

anläggning. För att möta de utmaningar som finns kopplat till trafiken under byggtiden planeras nu cirka 2 km provisoriska förbifarter.

I jämförelse med föregående kalkylskede "Inför nationell plan 2022" minskar kostnadsprognosen med 16 procent. Kostnadsförändringarna återfinns framför allt inom kostnadsposterna väganläggning och byggnadsverk, se Tabell 7. Detta bedömer vi i huvudsak kan förklaras av de innehållsförändringar som har skett sedan föregående kalkylskede. Samtidigt har objektet, trots de omfattande innehållsförändringarna, haft en kostnadsökning om 16 procent i jämförelse med kalkylskedet "projektspecifikation plan".

Tabell 7. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet samt jmf med föregående kalkylskeden.

Största kostnadsposterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnadsprognos samrådsunderlag 2023	Förändring jämfört med föregående kalkyl (Inför nationell plan 2022)	Förändring jämfört med kalkyl (projektspecifikation plan)
Väganläggning	287 mnkr	Minskning med 88 mnkr (-23 %)	Ökning med 170 mnkr (69 %)
Byggnadsverk	194 mnkr	Minskning med 62 mnkr (-24 %)	Minskning med 49 mnkr (-20 %)
Generella osäkerheter	64 mnkr	Ökning med 6 mnkr (10 %)	Ökning med 7 mnkr (12 %)
<b>Totalkostnadsprognos</b>	<b>678 mnkr</b>	<b>Minskning med 130 mnkr (-16 %)</b>	<b>Ökning med 91 mnkr (16 %)</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognosen.

### **Kalkylskede – Samrådshandling – utformning av planförslag (inför granskning)<sup>39</sup>**

Totalkostnadsprognos – 735 088 960 kr

Kalkylen togs fram 2024. Den baserades på en underlagskalkyl och osäkerhetsanalys, med kostnadsbedömningar på 581 mnkr respektive 763 mnkr. Den stora skillnaden mellan den slutliga totalkostnadsprognosen i kalkylen för objektet och underlagskalkylen förklaras av att underlagskalkylen hade låga kostnadsbedömningar, särskilt avseende byggnadsverk och väganläggning. Skillnaden i förhållande till osäkerhetsanalysen förklaras av att projektorganisationen har justerat bort ett orimligt högt bud för generella osäkerheter.

I jämförelse med det senaste kalkylskedet "Samrådsunderlag" ökar kostnaderna med 57 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 8 procent. Se Tabell 8. Kostnadsökningarna finns framför allt inom kostnadsposterna byggnadsverk och väganläggning. I kalkylen framgår det att bedömningarna i föregående kalkylskede utgick från den utformning som gällde i samband med utredningsskedet, vilket då var projekterat på en översiktlig nivå. Det beskrivs även i kalkylen att det sedan behövde inarbetas mera detaljerade VGU-krav och belastningsnivåer för kapacitet efter att en mer noggrann projektering hade tagits fram. Detta bedöms ha medfört ökade bredder på körfält, ramper och vägrenar. Kostnadsökningarna beskrivs ligga i linje med den utökade arean för byggnadsverk och väg.

<sup>39</sup> Trafikverket, *Sammanställning av anläggningskostnadskalkyler Trafikplats Ljungarum* (2025).

Övriga kostnadsförändringar bedöms bero på förändrade bedömningar av generella osäkerheter samt mark och fastighetsinlösen.

Kostnadsbedömningen för byggherrekostnader och miljöåtgärder har dock sjunkit sedan föregående kalkyl, med 22 mnkr respektive 6 mnkr. När det gäller byggherrekostnader beskrivs det i kalkylen att stora delar av vägplanen har genomförts till en lägre kostnad, både avseende konsultkostnader och interna kostnader. Samtidigt beskrivs innehållet i kommande bygghandlingsprojektering vara mer väldefinierat med få komplexa tekniska lösningar. Det beskrivs även ha förekommit kostnadsminskningar i form av minskad omfattning av bullerskärmar i jämförelse med föregående kalkylskede.

I jämförelse med det första kalkylskedet "Projektspecifikation plan" uppmäts dock en kostnadsökning med 25 procent, vilket motsvarar en ökning med 148 mnkr. Kostnadsposten väganläggning har ökat mest, både procentuellt och i absoluta kostnader. Se Tabell 8.

**Tabell 8. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet samt jmf med föregående kalkylskeden.**

Största kostnads-posterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnads-prognos Samråds-handling – utformning av planförslag	Förändring jmf med förgående kalkyl (Samråds- underlag)	Förändring jmf med kalkyl (Nationell plan 2021)	Förändring jmf med kalkyl (projektspec. plan)
<b>Väganläggning</b>	308 mnkr	Ökning med 21 mnkr (7 %)	Minskning med 67 mnkr (-18 %)	Ökning med 201 mnkr (188 %)
<b>Byggnadsverk</b>	247 mnkr	Ökning med 53 mnkr (27 %)	Minskning med 9 mnkr (-4 %)	Ökning med 4 mnkr (2 %)
<b>Generella osäkerheter</b>	74 mnkr	Ökning med 10 mnkr (15 %)	Ökning med 16 mnkr (28 mnkr)	Ökning med 17 mnkr (30 %)
<b>Totalkostnads-prognos</b>	<b>735 mnkr</b>	<b>Ökning med 57 mnkr (8 %)</b>	<b>Minskning med 73 mnkr (-9 %)</b>	<b>Ökning med 148 mnkr (25 %)</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognosen.

### **Nationella revisionsmöten – Orsaker till kostnadsförändringar<sup>40</sup>**

Objektet har behandlats på nationella revisionsmöten vid två tillfällen. Vid första tillfället i juni 2023 informerades beredningsgruppen om att Jönköpings kommun planerade att bekosta trafiklösningen själva, vilket ledde till att denna del i objektet togs bort. Vid samma tillfälle gavs även information om en kostnadsökning på 4 mnkr för generella osäkerheter.

Vid det andra tillfället som objektet behandlades på ett nationellt revisionsmöte begärde regionen en kostnadsrevidering på 58 mnkr (+9 procent) i jämförelse med senaste nationella plan, vilket motsvarar en totalkostnad på 735 mnkr. Jämförelsen avser kostnadsförändringen mellan den nya totalkostnadsprognosen och den plankostnad där trafiklösningen inte ingick, dvs. inte skillnaden mellan totalkostnadsprognosen i nationell plan och den nya kostnadsprognosen. Under mötet förklarades kostnadsförändringarna på samma sätt som det redogörs för i kalkylen "Samrådshandling, inför granskning".

<sup>40</sup> Trafikverket, *Beslutsunderlag inför nationellt revisionsmöte angående förändring av ej beställt objekt – Trafikplats Ljungarum* (2024).

Utöver detta framgår det i underlaget att projektorganisationen avsåg att arbeta vidare i bygghandlingsprojekteringen med kostnadsbesparande åtgärder. Den främsta potentialen beskrevs finnas inom utformning och dimensionering av tillfälliga vägar under byggtid samt överbyggnadsdimensionering av permanenta vägdelar.

Beredningsgruppen betonade att eftersom objektet föreslogs byta byggstartsgrupp till 4–6 i Trafikverkets byggstartsrapportering för 2024, behövde den nya kostnaden redovisas snarast till regeringen. Under mötet beslutades att Trafikverkets region fick gå vidare med planeringen av objektet till en total kostnad på 735 mnkr i enlighet med begäran. Det anges att objektet ska prövas utifrån ny kostnad och utformning mot andra objekt i samband med planrevideringen 2026.

### **Avvikelseerrapporter<sup>41</sup>**

I avvikelserapporterna för 2022–2024 beskrivs ett antal avvikelser inom projektet. Det går inte att koppla alla dessa avvikelser till kostnadsförändringar.

Det framkommer att i den nya beställningen ingick sex nya broar, i stället för två broar. Det beskrivs även att beställningen har utökats med ett additionskörfält. Det framgår även att det förändrade innehållet, med anledning av det tillkommande BK4-kravet, har medfört ökade kostnader för projektadministration för TKI-säkringen och framtagandet av en ny upphandling av vägplanen. Regionen beskrivs även ha använt ett nytt förfarande vid upphandlingen av konsult, vilket tog längre tid än bedömt. Konsultuppdraget blev därför försenat och konsulterna kunde inte heller leverera enligt tidplan.

Det framkommer också av underlaget att under 2023 förändrade konsulten sin uppdragsledning, vilket beskrivs ha haft positiva effekter på upparbetningen av tid och kostnader samt på leveransernas kvalitet.

Det framkommer även i avvikelserapporterna att det under 2024 uppstod två ytterligare orsaker som kan förklara kostnadsförändringarna inom projektet. Indexet beskrivs ha varit högre än det normala på 2 procent, och att tillkommande utredningar och underlag har tagits fram. Till dessa utredningar hör byggnadsantikvarisk utredning, handlingar till planbesked, fördjupad bullerinventering, ökad kravnivå klimat och underlag till nationella revisionsmöten.

### **Summering av orsaker till kostnadsförändringar mellan nationell plan 2022–2026**

I det första kalkylskedet som genomfördes av objektet efter nationell plan 2022 härleder vi kostnadsförändringarna till *innehållsförändringar*. I huvudsak på grund av att den större trafiklösningen utgick från projektet. I en avvikelserapportering från 2022 går det även att utläsa ytterligare innehållsförändringar. Sex nya broar planeras att anläggas i stället för två broar, vilket var den ursprungliga lösningen när bron inte kunde behållas. Därutöver framgår det även att projektet skulle utökas med ett additionskörfält. Detta beskrivs även i underlaget ha medfört kostnadsökningar inom *projektadministration* för TKI-säkringen och framtagandet av en ny vägplan.

I kalkylen "samrådshandling inför granskning" framgår även två kostnadsminskningar inom projektet. Den ena kopplar vi till *minskade byggherrekostnader*, där vägplanen genomfördes till en lägre kostnad och bygghandlingsprojekteringen innehöll få komplexa tekniska lösningar. Den kopplar vi till *minskade miljöåtgärder* på grund av färre bullerskärmar. I kalkylen fram-

---

<sup>41</sup> Trafikverket, *Rapport över avvikelser 2022–2024* (2024).

kommer det även att de största kostnadsförändringarna finns inom kostnadsposterna byggnadsverk och väganläggning. Dessa går att härleda till att *tillkommande VGU-krav* och belastningsnivåer behövde inarbetas. I övrigt identifierar vi kostnadsökningar inom *generella osäkerheter* och *mark- och fastighetslösen*.

I en avvikelserapportering från 2024 framgår det även att kostnadsökningarna kan härledas till att *indexet* var högre än normalt, samt att projektet under året har krävt *tillkommande utredningar*.

### 3.3.4 Intervjuer

För att inhämta kompletterande uppgifter och för att få mer insyn i objektet, har fyra olika personer intervjuats. Till dessa hör projektledare för objektet, teknisk specialist inom väg-utformning, moderator för osäkerhetsanalys samt en strategisk planerare, tillika planeringsansvarig i regionen för ett antal objekt. Den sistnämnda har även inhämtat svar från kollegor på Trafikverket som har en liknande roll, samt från en samordnare för BK4-frågor.

### De främsta orsakerna till kostnadsförändringar

I intervjuerna med projektledaren och tekniska specialisten framgår det att i nationell plan 2018 bestod objektet av en annan lösning. Kostnadsbedömningen baserades då på en GKI som var på en väldigt grov nivå.<sup>42</sup> Projektledaren betonar dock att även om den ursprungliga planen att behålla bron skulle ha genomförts, hade detta inte nödvändigtvis betytt att objektet hade blivit billigare än den nuvarande lösningen. Den tidigare lösningen som ingick i nationell plan 2018 skulle troligtvis ha blivit mer komplext och skapat en stor trafikpåverkan under byggtiden.<sup>43</sup> Denna bedömning delar även den strategiska planeraren. Den nuvarande lösningen beskrivs vara en effektivare lösning för att lösa de olika funktioner som objektet nu består av, samtidigt som trafiken kan hållas i gång under byggtiden. Däremot påtalar dock den strategiska planeraren att kostnadsbedömningen som var med i nationell plan 2018 troligtvis var för lågt satt, oavsett om den ursprungliga eller nuvarande lösningen hade genomförts.<sup>44</sup>

Projektledaren och den tekniska specialisten pekar även på att den låga initiala kostnadsbedömningen kan förklaras av den grova trafikanalysen som låg till grund för beräkningen i det här skedet. Det var först 2020 som objektet analyserades mer i detalj utifrån Trafikverkets prognoser och siffror. Det var också då som Trafikverket inkluderade kommunens makromodell för framtida trafikflöden och utbyggnadsplaner.<sup>45</sup>

En ytterligare aspekt som projektledaren lyfter är att inför nationell plan 2018 såg konjunkturen helt annorlunda ut i jämförelse med inför nationell plan 2022. Indexet rusade under covid-pandemin samtidigt som att det var högkonjunktur i branschen, vilket kom att förändras senare.<sup>46</sup>

<sup>42</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26 och Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>43</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum)

<sup>44</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>45</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26 och Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>46</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26 och Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

Projektledaren och den tekniska specialisten framhåller även att kostnadsbedömningen inför nationell plan 2022 hade kommit relativt långt fram, och att den bedömda kostnaden ligger väl i linje med den beräknade kostnaden inför den nationella planen 2026.<sup>47</sup>

En parameter att ha i åtanke är dock den innehållsförändring som ägde rum mellan 2022 och 2026, dvs. att kommunens trafikplats inte längre är ingår i totalkostnadsprognosen i nationell plan 2026.

## Tillkommande krav

### **BK4-krav**

I totalkostnadsprognosen inför nationell plan 2018 inkluderades inte en kostnadsbedömning för det tillkommande BK4-kravet i objektet. En trolig anledning till detta beskriver den strategiska planeraren vara att de BK4-förstärkande åtgärderna av bron var tänkta att finansieras av ett särskilt bärighetsanslag. Samma intervjuade förklarar att i regel bedrivs BK4-åtgärder i en separat process från nationell plan och finansieras av ett särskilt anslag inom vidmakthållande. Däremot har det förekommit diskussioner i andra projekt om huruvida de BK4-förstärkandeåtgärderna ska ingå i det namngivna objektet eller om de ska finansieras av bärighetsanslaget. Det är således inte helt tydligt från vilket anslag BK4-åtgärder ska finansieras. Detta blev också fallet för Ljungarum när den befintliga bron inte kunde förstärkas och nya broar behövde byggas.<sup>48</sup> Det bestämdes då att de BK4-förstärkande åtgärderna skulle inkluderas i objektet i nationell plan i stället för att finansieras via bärighetsanslaget. Det är däremot oklart hur denna bedömning gick till, beskriver projektledaren.<sup>49</sup> Rent generellt, förklarar den strategiska planeraren, ingår hela det statliga åtagandet i ett namngivet objekt i nationell plan. Det är således möjligt att det bedömdes att objektet hade blivit så stort att den bärighetshöjande funktionen även skulle ingå i det namngivna objektet, speciellt med hänsyn till att BK4 inte är grunden till att objektet genomförs.<sup>50</sup>

Den strategiska planeraren förklarar att när kostnadsbedömningen för BK4-åtgärder inte inkluderades i totalkostnadsprognosen inför nationell plan 2018, fanns det heller ingen utarbetad vana eller arbetssätt hur BK4-förstärkandeåtgärder skulle hanteras i samband med kalkylskedena. I dagsläget brukar BK4-förstärkandeåtgärder ingå i totalkostnadsprognosen i vägplanen, oavsett om de BK4-åtgärderna ska finansieras av ett annat anslag.<sup>51</sup>

Huruvida BK4-kravet hade kunnat förutses eller hanterats annorlunda råder det delade meningar om. Projektledaren och den tekniska specialisten resonerar att det kan ha funnits en viss övertro att bron skulle kunna uppgraderas och förstärkas. De framhåller att bron skulle kunna ha utretts vid ett tidigare skede, vilket i så fall hade kunnat spara tid och resurser kopplade till den nu avbrutna upphandlingen och utredningen. Samtidigt lyfter projektledaren och den tekniska specialisten att om det vid ett tidigare skede hade konstaterats att bron inte kunde förstärkas, hade det inte funnits någon alternativ lösning. Det hade i sin tur inneburit att projektet inte kunde inkluderas i nationell plan. De framhåller även att det är ett tungt beslut att

<sup>47</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26 och Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>48</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>49</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26 och Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>50</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>51</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

bestämma att riva bron utan belägg, samt att det tar mycket tid att utreda bärighetsfrågor, både sett till utredningen samt att få det godkänt.<sup>52</sup>

### **Vägar och gators utformning (VGU)**

Den tekniska specialisten förklarar att VGU idag är ett renodlat kravdokument, till skillnad från tidigare då VGU var ett mjukare regelverk med både skall-krav och bör-krav. I det nuvarande regelverket finns det även tillhörande råd för hur kraven ska uppfyllas.<sup>53</sup> Den strategiska planeraren beskriver att vid framtagningen av VGU ansvarar olika specialister för att formulera krav inom sina respektive expertisområden.<sup>54</sup>

Den tekniska specialisten beskriver även VGU som ett relativt stelbent kravdokument med begränsat utrymme för flexibilitet.<sup>55</sup> Den strategiska planeraren framhåller också att projektledarens erfarenhetsgrad kan påverka hur kostnadseffektivt ett projekt blir. Som regelverket är utformat idag krävs erfarna projektledare som kan utmana kraven. En rutinerad projektledare har generellt en bättre förståelse för vilka konsekvenser kravtolkningen kan få, jämfört med en mindre erfaren projektledare som tenderar att tolka begreppet krav utifrån dess allmänna betydelse i samhället. Samma intervjuperson menar att om alla krav följs blir projekten extraallt, vilket inte är något som bör eftersträvas. Samtidigt krävs det erfarna och envisa projektledare som vågar utmana de rådande tolkningarna eller tillämpningarna. En annan försvårande parameter som den strategiska planeraren påtalar är att det i dagsläget inte finns så många erfarna projektledare som har kompetens nog att kunna värdera och utmana de olika kravnivåerna.<sup>56</sup>

Den tekniska specialisten förklarar att om ett krav inte uppnås, eller om det finns motiv att frångå ett krav, ska projektet ansöka om dispens. Projektorganisationen tar tillsammans med berörd specialist fram en ansökan varför dispensen är motiverad. Ansökan bedöms därefter av en annan specialist inom samma expertisområde, men i rollen som dispenshandläggare. Specialisten betonar att ansökan måste vara väl motiverad och underbyggd när den skickas in för bedömning, samt att den ska följa ramen för en dispensansökan. Därefter gäller det att den aktuella handläggaren delar den bedömning som projektorganisationen och specialisten har kommit fram till. Specialisten framhåller dock att det inte är ovanligt att dispenser avslås. Detta innebär att det finns en risk att projektorganisationen lägger mycket tid och pengar på en dispensansökan som sedan inte beviljas. Denna risk menar specialisten kan göra att projektorganisationen inte ansöker om en dispens trots att den är motiverad, i syfte att undvika förgävesarbete.<sup>57</sup>

I vissa kapitel i VGU är det dock möjligt att tillämpa beställarens avsteg, vilket innebär att avsteg från vissa VGU-krav kan göras givet vissa specifika förutsättningar. I dessa fall är det projektledaren som bestämmer om avsteget ska godkännas. Ett sådant avsteg har tillämpats i objektet trafikplats Ljungarum. Detta resulterade enligt specialisten i att flera miljoner kunde sparas eftersom en bro inte behövde breddas lika mycket som kravet angav.<sup>58</sup>

Den strategiska planeraren nämner också ett konkret exempel som illustrerar den komplexitet och de problem som ska kan uppstå i samband med en dispensansökan. I det aktuella

<sup>52</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26 och Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>53</sup> Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>54</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>55</sup> Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>56</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>57</sup> Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>58</sup> Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

exemplet hade projektledaren, tillsammans med en vägutformningsspecialist, tagit fram en dispensansökan kopplad till ett krav inom väggeometri. Ansökan var enligt den strategiska planeraren väl underbyggd och den visade tydligt varför ett avsteg från kraven bedömdes som lämpligt samt att det skulle vara kostnadseffektivt om dispensen godkändes. Men när dispensen sedan skulle handläggas av en annan specialist inom vägutformning förklarar den strategiska planeraren att ansökan endast granskades utifrån expertisområdet vägutformning, eftersom det inte är dispenshandläggarens ansvar att titta på samhällsnyttan i sin helhet. Detta innebar således att samhällsnytta och kostnadseffektivitet inte var parametrar som granskades, utan att endast väggeometri och trafiksäkerhet ingick i granskningen. Den strategiska planeraren beskriver att detta resulterade i att projektet behövde involvera den regionala direktören, som i sin tur behövde samråda med avdelningschef för nationell planering, som i sin tur nästintill behövde få godkänt från planeringsdirektören innan dispensen kunde bli godkänd.<sup>59</sup>

Den strategiska planeraren pekar även på andra exempel där dispenshandläggaren uttryckligen har sagt att det inte är dennes uppgift att bedöma den samhällsekonomiska nyttan, utan att detta är VO Planerings ansvar på regional nivå. Denna anledning har åberopats trots att motiveringen till dispensansökan har baserats på en samhällsekonomisk analys genomförd av VO Planering. Dessa exempel menar den strategiska planeraren åskådliggör hur arbetet med dispenser kan vara så tungrovt och komplext att projektledaren avstår att ansöka om dispens även när det motiverat. Detta beskriver den strategiska planeraren vara särskilt kritiskt när projektledaren är oerfaren eller om projektledaren har en hög arbetsbelastning. Dessa exempel menar den intervjuade indikera att det kan finnas behov av en högre instans som kan fatta beslut om dispenser, utan att ärendena behöver eskaleras till en hög chefsnivå.<sup>60</sup>

Den strategiska planeraren påtalar även att uppfattningen ute i projekten är att beviljandegraden för kostnadsökningar under de nationella revisionsmötena är låga. Dessa möten resulterar oftast i ett besparingskrav för att uppnå objektens plankostnad. Ute i projekten är dispens från ett specifikt krav ofta den enda rimliga lösningen. Detta innebär att om dispensen inte godkänns kan hela projektet riskera att misslyckas och inga nyttor uppnås. Av den anledningen försöker projektorganisationen undvika att projektet ska behandlas på ett nationellt revisionsmöte.<sup>61</sup>

En annan aspekt som projektledaren lyfter kopplat till VGU, dispenser och hantering av andra regelverk är affärsmodellen gentemot konsult. När Trafikverket handlar upp en konsult görs detta ofta på fastpris, vilket innebär att konsulten är ålagd att skapa en lösning som uppfyller Trafikverkets krav. Projektledaren menar att det saknas incitament för konsult att hitta förenklingar eller relevanta dispensärenden. För konsulten är det mer motiverat att leverera åtgärder och lösningar som kommer att passera Trafikverkets mottagningskontroller och interna hantering, och detta gärna så snabbt som möjligt.<sup>62</sup>

Ett ytterligare resonemang som den strategiska planerare lyfter är att det är oklart om det genomförs en samhällsekonomisk bedömning när VGU revideras. Den strategiska planeraren menar att det finns skäl att anta att en samhällsekonomisk bedömning inte genomförs avseende vilka konsekvenser ett krav kan få, och att detsamma gäller för analyser av hur en kravändring påverkar projektportföljen i sin helhet. Ett exempel som den strategiska planeraren lyfter är att det inte genomfördes en analys hur "Riktlinje landskap" skulle påverka pågående projekt i investeringsplanen. En sådan analys menar den strategiska planeraren då

<sup>59</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>60</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>61</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>62</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26.

skulle vara särskilt centralt för de projekt där det inte var beslutat vilken årgång av VGU som gällde. Samma intervjuperson menar att det finns en uppfattning inom projektorganisationerna att specialisterna utgår från deras expertiskunskap när de bedömer om kraven är motiverade. Dessa slutsatser är sannolikt riktiga utifrån deras expertisområden, men att detta kan bli en för snäv analys samt att konsekvenserna av kraven inte blir uppenbara förrän flera år efter införandet.<sup>63</sup>

Den tekniska specialisten beskriver även att det finns krav som sattes för länge sedan som kan ifrågasättas. Ett konkret exempel som specialisten beskriver är att det finns anledning att ifrågasätta krav med anledning av att fordonsflottans prestanda ser annorlunda ut nu jämfört med när kravet skapades. Den tekniska specialisten framhåller dock att det är möjligt att "ingen vågar ta det beslutet".<sup>64</sup>

### **Hantering av kommande kravändringar**

Projektledaren förklarar att det är upp till projektledaren och planeringsansvarig att bedöma hur mycket höjd som ska tas för kommande krav, vilken målnivå projektet ska ha. Däremot är det överlag svårt att bedöma vilka krav som kommer att finnas långt fram, så det är en avvägning om det enbart är den gällande kravnivå som ska implementeras eller om ytterligare höjd ska tas.<sup>65</sup> Den strategiska planeraren betonar dock att ett pågående projekt ska arbeta utifrån gällande krav, samt att det tydligt ska framgå vilken generation av VGU-krav som gäller för det specifika projektet. Detta ska fastställas tidigt i processen när projektet hamnar hos VO Investering. Projektledningen ska därför inte behöva fundera på om det finns kommande krav att ta hänsyn till. Om ett annat tillvägagångssätt ska tillämpas, måste det tydligt framgå att detta är beslutat och av vem, och beslutet måste komma från nationell nivå. Den strategiska planeraren menar att det i praktiken inte heller ska spela någon roll om det är ett internt krav, såsom VGU, eller ett externt krav som BK4. Projektledningen ska hantera ett krav som ett krav, oavsett om det är externt eller internt.<sup>66</sup>

Vad gäller information om kommande krav som ska implementeras, beskriver projektledaren att projektorganisationen får relativt begränsad information om detta. Det förekommer information på intranätet om kravändringar inom VGU och andra kravdokument såsom landskapsmiljö, geoteknik, arbete på väg etc. Samma intervjuade framhåller däremot att det inte är möjligt för projektledaren att hålla sig ajour med allt som händer, utan det gäller att bilda sig en uppfattning om vilka krav som gäller för det specifika objektet med stöd av specialister. Det är dock möjligt att det vore lättare att bilda sig en uppfattning om kostnadsbilden om det framgick tydligare.<sup>67</sup>

Om det finns en hög risk att kostnadsprognosen som går in i nationell plan kommer att överskridas på grund av tillkommande krav eller andra ändrade förutsättningar, menar den strategiska planeraren att det inte är projektets ansvar att flagga för detta. Sådana kostnadsförändringar menar den strategiska planeraren att Trafikverket nationellt bör vara medvetna om. Teoretiskt är det möjligt för Trafikverket nationellt att, i samband med en planrevidering, instruera att alla projekt ska förhålla sig till vissa förutsättningar vid framtagandet av kostnadsbedömningar. Det skulle exempelvis kunna innebära att räkna på ett visst sätt kopplat till ett tekniskt krav. Detta har till exempel tillämpats på järnvägssidan när ERMTS skulle genom-

<sup>63</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>64</sup> Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>65</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26 och Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

<sup>66</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>67</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26.

föras. Den strategiska planeraren framhåller dock att detta inte är tillämpligt vid alla löpande kalkyltillfällen inom projekten. Samma intervjuperson menar dessutom att det är oklart om det är motiverat att göra detta, och lyfter att en sådant tillvägagångssätt sannolikt skulle kräva omfattande arbete från nationellt håll.<sup>68</sup>

### **Kostnadskalkyler och osäkerhetsanalyser**

En moderator för en av osäkerhetsanalyserna i objektet förklarar att osäkerhetsanalyserna är till för att kvalitetssäkra totalkostnaden för objekten. Däremot är osäkerhetsanalysen betydligt grovare än vanliga kalkyler som genomförs i projekten. En osäkerhetsanalys består av två huvuddelar. Den första delen utgör vad projektet innehåller i grova drag, exempelvis antal busshållplatser eller km väg. Den andra delen består av generella osäkerheter som tas fram under en workshop. Under workshopen bidrar deltagarna utifrån deras erfarenhet med de hot och möjligheter de ser för det aktuella projektet.<sup>69</sup>

Moderatorn beskriver att metoden för osäkerhetsanalyserna bygger på att deltagarna ska prissätta ett minvärde, ett troligt värde och ett maxvärde. Min- och maxvärdet representerar att det kan inträffa en gång på 100, och det troliga värdet representerar vad objektet bedöms kosta. Totalkostnaden visualiseras således som ett spann, där Trafikverket går vidare med 50-percentilen (50 procent sannolikhet). Moderatorn påpekar att det finns exempel från andra myndigheter och länder där det tillämpas en större siffra, för att på sätt öka sannolikheten att hålla sig inom totalkostnaden. Moderatorn framhåller att 50-percentilen lämpar sig väl sett till helheten av alla projekt. Om målet är att uppnå en säkrare totalkostnad för ett enskilt projekt är en högre percentil att föredra. Moderatorn betonar samtidigt att det finns en tydlig nackdel med att prissätta alla risker fullt ut, eftersom objekt då riskerar att bortprioriteras om de inte ryms inom budgeten.<sup>70</sup>

När det gäller fördelar och nackdelar med metoden framhåller moderatorn att fördelarna är att kostnaden kvalitetssäkras och att analysen fungerar som en second opinion av objektet i olika avseenden. Detta kan leda till att brister uppmärksammas eller att kostnadsbesparande åtgärder identifieras. Den främsta nackdelen med metoden menar moderatorn är att enskilda deltagare kan få ett oproportionerligt stort genomslag på resultatet.<sup>71</sup>

När det gäller bedömning av osäkerheter i GKI:er beskriver den strategisk planeraren att det är svårt att värdera dessa. En anledning som planeraren lyfter är att i en GKI ska en osäkerhet sättas på varje enskild post, vilket är mycket svårt att göra i ett så tidigt skede av processen. Den strategiska planeraren upplever att det möjligen vore lättare att fånga upp en generell osäkerhet, mer likt vad som görs senare i planeringsprocessen under en osäkerhetsanalys.<sup>72</sup>

### **Nationella revisionsmöten**

Den strategiska planeraren beskriver att nationella revisionsmöten utgör en viktig kontrollfunktion på nationell nivå, både kopplat till nationell plan och för hantering av kostnadsökningar. Den intervjuade förklarar att objekt inte längre är garanterade att genomföras enbart för att de ingår i nationell plan, vilket påverkar incitamenten att ange låga kostnadsprognoser i syfte att öka möjligheten att inkluderas i nationell plan. Nationella revisionsmöten bedöms

<sup>68</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>69</sup> Informant F (moderator osäkerhetsanalys), intervju, 2025-09-05.

<sup>70</sup> Informant F (moderator osäkerhetsanalys), intervju, 2025-09-05.

<sup>71</sup> Informant F (moderator osäkerhetsanalys), intervju, 2025-09-05.

<sup>72</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

även stärka incitamenten att ta fram bra kalkyler, eftersom objekt annars riskerar att behöva behandlas på ett sådant revisionsmöte.<sup>73</sup>

Utöver att beviljandegraden för kostnadsökningar upplevs som låg ute i projekten, framhåller den strategiska planeraren att det också är svårt att föra resonemang på dessa möten. Den strategiska planeraren pekar även på att projekten upplever att Trafikverket nationellt känner en press från uppdragsgivaren att visa på resultat. Det innebär enligt planeraren att det inte nödvändigtvis är objektets samhällsnytta som utgör en styrande faktor, utan att det snarare är plankostnaden som är den styrande faktorn.<sup>74</sup>

Ett typexempel på detta som den strategiska planeraren för fram är ett objekt som för närvarande ligger långt fram i planeringsprocessen, med en fastställd vägplan och pågående upphandling av entreprenad. Den strategiska planeraren förklarar att det i objektet uppstod en kostnadsökning i samband med en ny kalkyl, men att objektet trots kostnadsökningen fortsatt bedömdes som robust och lönsamt. Objektet behövde dock kapas i samband med ett nationellt revisionsmöte, vilket resulterade i ett betydligt mindre lönsamt objekt. Regionalt ansågs det att objektet inför ny nationell plan 2026–2037 snarare borde ha prövats med den nya plankostnaden, så att hela nyttan kunde prövas trots att kostnaden var högre än den gällande plankostnaden.<sup>75</sup>

En ytterligare parameter som inte tas i beaktande under mötena enligt den strategiska planeraren är i vilket skede kostnadsprognosen i nationell plan är ifrån. Det görs ingen skillnad på om kostnadsprognosen baseras på en GKI eller på en FKS från ett senare skede i planeringsprocessen. Projektens kostnadsökning mäts istället alltid på samma sätt mot den kostnad som anges i nationell plan, oavsett vilken typ av kostnadsprognos som den grundar sig på.<sup>76</sup>

En ytterligare aspekt som framkommer under intervjun med den strategiska planeraren är att det bör finnas en bättre förståelse för hur krav- och dispenshanteringen fungerar ute i projekten. Det har förekommit diskussioner på nationella revisionsmöten om vad ett krav egentligen är, och vad som verkligen är ett skall-krav. Om det finns deltagare på nationella revisionsmöten som åberopar att interna krav på Trafikverket de-facto inte är skall-krav utan ett bör-krav, och att det endast är lagkrav som är skallkrav, blir det enligt den strategiska planeraren omöjligt för projektorganisationen att bedöma krav. Samma intervjuperson pekar på att projekten efterfrågar en tydlighet från nationellt håll om vad som är krav och var det finns utrymme för optimering och kreativa lösningar. Den strategiska planeraren menar att det måste finnas ett system som uppmuntrar till alternativa lösningar, och inte endast sätter stopp.<sup>77</sup> Den tekniska specialisten framhåller också att det är en betydande skillnad mellan att enbart tillämpa lagkraven och att även tillämpa de interna regelverken. Att endast följa lagarna innebär långt ifrån att ett projekt blir tillräckligt bra.<sup>78</sup>

## Nationell plan

En ytterligare aspekt som den strategiska planeraren lyfter, som liknar det problem som tidigare har nämnts angående nationella revisionsmöten, är att kostnadsprognoserna värderas på samma sätt oavsett om de baseras på en FKS eller en GKI. En GKI tas fram på ett

<sup>73</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>74</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>75</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>76</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11 och Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26.

<sup>77</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>78</sup> Informant D (teknisk specialist), intervju, 2025-08-26.

betydligt svagare underlag, eftersom kunskapen om objektet vid detta skede är begränsad. Kostnadsprognosen och dess träffsäkerhet bör därför enligt den strategiska planeraren inte värderas på samma sätt, eftersom kalkylskedena har olika förutsättningar.<sup>79</sup>

Projektledaren framhåller även att kostnadsprognosen i nationell plan värderas lite väl snävt. Projekten tar fram ett kostnadsspann, men det är endast den exakta kostnadsprognosen som objekten utvärderas gentemot. Om objektet ligger inom det angivna kostnadsspannet beaktas inte detta, oavsett hur osäkert projektet var från början.<sup>80</sup>

### 3.4 Objekt E22 Motorvägutbyggnad mellan Björketorp och Nättraby (f.d. E22 Ronneby Ö–Nättraby)

Objektnamn: VSO008	Första plan: 2018	Byggstartsgrupp: Grupp 4–6 Region: Södra regionen
<u>Plankostnad</u> (prisnivå 2021–02)	<u>Kostnadsförändring mellan olika planer</u>	<u>Nettonuvärdeskvot</u>
2018: 808 mnkr	Kostnadsförändring 2018–2022: +29 %	2018: 1,7
2022: 1 039 mnkr	Kostnadsförändring 2018–2026: +38 %	2022: 2,15
2026: 1 117 mnkr	Kostnadsförändring 2022–2026: +8 %	2026: 0,7

#### 3.4.1 Om objektet och nuläge

E22:an utgör en viktig förbindelse mellan Trelleborg/Malmö och Norrköping. Vägen förbinder Öresundsregionen med Blekinge, Kalmar och Östergötlands län och fyller en central funktion för långväga godstransporter och personresor. Den sammanbinder även ett stort antal orter längs kusten, och den aktuella sträckan har en stor betydelse för arbetspendling mellan Ronneby och Karlskrona. E22:an mellan Björketorp och Nättraby är i dagsläget en mötesseparerad (2+1-väg) längs merparten av sträckan. Trots möttesepareringen bedöms dock vägen ha en låg standard för en Europaväg, särskilt i förhållande till trafikflöden och funktion.<sup>81</sup>

För att förbättra framkomligheten och trafiksäkerheten<sup>82</sup> planerar därför Trafikverket att bygga ut E22 till motorväg mellan Björketorp och Nättraby, en sträcka på cirka 11 kilometer. Mellan Björketorp och Listerby breddas befintlig väg, medan en ny motorväg byggs norr om nuvarande E22 mellan Listerby och Nättraby. Nya trafikplatser anläggs i Björketorp, Listerby och Vambåsa, och trafikplats Nättraby byggs om. En ny lokalväg byggs söder om E22:an mellan Björketorp och Listerby, och den nuvarande E22:an blir lokalväg mellan Listerby och Nättraby. Längs hela sträckan byggs gång- och cykelväg, nya busshållplatser och pendlarparkeringar. I

<sup>79</sup> Informant E (strategisk planerare/planeringsansvarig), intervju, 2025-09-11.

<sup>80</sup> Informant C (projektledare Trafikplats Ljungarum), intervju, 2025-08-26.

<sup>81</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2025), [Namngivna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037](#)

<sup>82</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2025), [Namngivna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037](#)

Vambåsa tillkommer en ny rastplats och en trafik kontrollplats. Projektet omfattar även skydd för grund- och ytvatten, bullerskydd, viltstängsel samt viltpassager under den nya motorvägen.<sup>83</sup>

Projektet omfattade tidigare sträckan mellan trafikplats Ronneby öst och Nättraby, men när kostnaden bedömdes överstiga totalkostnadsprognosen i nationell plan 2022 beslutade Trafikverket att delen mellan Trafikplats Ronneby öst och Björketorp skulle utgå ur projektet.<sup>84</sup>

En omläggning och standardhöjning av den aktuella sträckan på E22:an har diskuterats under lång tid, och flera olika alternativ har utretts i ett flertal studier. Sträckan har bland annat varit föremål för följande utredningar: lokaliseringsutredning 1994, fördjupad vägutredning 1996, förstudie 2000, vägutredning 2003 samt åtgärdsvalsstudie 2016. Efter genomförd ÅVS beslutade Trafikverket att bygga ut E22:an till motorväg på sträckan mellan Ronneby Öst och Nättraby. När planprocessen inleddes 2019 genomfördes en ny utvärdering av lämpligheten av den tidigare valda lokaliseringen. Bedömningen kvarstod efter utvärderingen och omfattar även projektets nuvarande sträckning mellan Björketorp och Nättraby.<sup>85</sup>

Projektet ingick första gången i nationell plan 2018 och ligger i byggstartsgrupp 1–3 i det senaste planförslaget.<sup>86</sup> Vägplanen har vunnit laga kraft och planering för byggstart pågår. Planerad byggstart är 2027.<sup>87</sup>

### 3.4.2 Kostnadsförändringar mellan 2018 och 2022

När objektet första gången ingick i nationell plan 2018 uppgick plankostnaden till 808 mnkr. I nationell plan 2022 uppgick den totala plankostnaden till 1 039 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 29 procent.

#### Skriftliga projektunderlag

##### ***Kalkylskede – Projektspecifikation plan***<sup>88</sup>

*Totalkostnadsprognos 808 259 793 kr*

I kalkylen "Projektspecifikation plan" som togs fram 2018 ingick följande delar i objektet: ny motorväg på en sträcka av totalt 13 km, lokalväg (inklusive gång- och cykelväg) parallellt med ny motorväg på en sträcka av 10 km, två nya trafikplatser, ombyggnad av en trafikplats samt att befintlig rastplats utgår och ersätts med en helt ny.

De största kostnaderna i kalkylen finns inom kostnadsposten väganläggning. Se Tabell 9.

<sup>83</sup> "E22, motorutvägsutbyggnad mellan Björketorp och Nättraby", Trafikverket, 1 december 2025, [E22, motorutvägsutbyggnad mellan Björketorp och Nättraby - www.trafikverket.se](#)

<sup>84</sup> Trafikverket, *E22 Ronneby-Karlskrona, delen Björketorp – Nättraby* (2023), [E22, Ronneby-Karlskrona, delen Björketorp - Nättraby](#)

<sup>85</sup> Trafikverket, *E22 Ronneby-Karlskrona, delen Björketorp – Nättraby* (2023), [E22, Ronneby-Karlskrona, delen Björketorp - Nättraby](#)

<sup>86</sup> Trafikverket, *Namngivna investeringar* (2025), [Namngivna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037](#)

<sup>87</sup> "E22, motorutvägsutbyggnad mellan Björketorp och Nättraby", Trafikverket, 1 december 2025, [E22, motorutvägsutbyggnad mellan Björketorp och Nättraby - www.trafikverket.se](#)

<sup>88</sup> Trafikverket, *E22 Ronneby – Nättraby FKS* (2020)

Tabell 9. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet.

Största kostnadsposterna* (prisnivå 2021-02)	Kostnadsprognos Projektspecifikation Plan
Väganläggning	652 mnkr
Generella osäkerheter	35 mnkr
<b>Totalkostnadsprognos</b>	<b>808 mnkr</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognosen.

### Kalkylskede – Samrådsunderlag<sup>89</sup>

Totalkostnadsprognos 1 040 882 997 kr

Kalkylen togs fram 2020 och baserades på en underlagskalkyl samt en genomförd osäkerhetsanalys. I kalkylen beskrivs objektet bestå av följande delar: 13 km motorväg varav 8 km ny sträcka, tre trafikplatser, fem små portar, 13 vägbroar och en faunabro, en ny rastplats, sidovägar, gång- och cykelvägar, sju busshållplatser, bulleråtgärder, mark-och fastighetsärenden, samt arkeologi.

I jämförelse med föregående kalkyl "Projektspecifikation plan" har kostnadsprognosen ökat med 29 procent, vilket motsvarar en ökning med 233 mnkr. Kostnadsförändringarna finns framförallt inom kostnadsposten byggnadsverk. Däremot fanns denna kostnadspost inte med i föregående kalkylskede, utan allt hade samlats under kostnadsposten väganläggning i föregående kalkyl. Se Tabell 10.

I kalkylen beskrivs det att inga direkta förändringar har skett i objektet. Däremot bedöms kalkylen vara mer detaljerad, eftersom det tidigare kalkylskedet i större utsträckning baserades på schablonvärden per meter motorväg och erfarenhetsvärden från liknande projekt i närområdet.

Tabell 10. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet jämfört med föregående kalkylskeden.

Största kostnadsposterna* (prisnivå 2021-02)	Kostnadsprognos - Samrådsunderlag	Förändring jämfört med föregående kalkyl (projektspecifikation plan)
Väganläggning	625 mnkr	Minskning med 27 mnkr (-4 %)
Byggnadsverk	165 mnkr	Ökning med 165 mnkr (100 %)
Generella osäkerheter	25 mnkr	Minskning med 10 mnkr (-29 %)
<b>Totalkostnadsprognos</b>	<b>1 041 mnkr</b>	<b>Ökning med 233 mnkr (29 %)</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognosen.

<sup>89</sup> Trafikverket, E22 Ronneby – Nättraby FKS (2020)

## Översyn av investeringsprojekt inom ramen för framtagande av nationell plan 2022 - E22 Ronneby Ö–Nättraby<sup>90</sup>

I samband med framtagandet av nationell plan 2022 genomfördes en översyn av investeringsobjektet. I översynen konstaterades, likt ovan, att det har förekommit kostnadsökningar i jämförelse med nationell plan 2018. I underlaget beskrivs att flera orsaker har föranlett kostnadsökningarna. En av de orsaker som påtalas är att kostnadsbedömningen i nationell plan 2018 baserades på en GKI, där detaljkännedomen om projektets komplexitet och innehåll var låg. En annan möjlig orsak som lyfts fram i underlaget är att de schablonvärden från liknande projekt som kostnadsbedömningen grundades på inte tog höjd för ökade krav, såsom VGU och "Riktlinje landskap".

I översynen tas även ett antal möjliga kostnadsbesparande åtgärder fram. Den första av dessa åtgärder avser projektets omfattning. Mer specifikt lyfts avsteg från VGU avseende vägens utformning fram som en möjlig åtgärd. Ett avsteg från detta krav i VGU bedöms dock kräva beslut på en högre nivå än inom den ordinarie hanteringen av dispenser. Regionens samlade bedömning var då att det kan finnas skäl att pröva möjligheten att göra avsteg från VGU genom att minska vägbredden.

Den andra kostnadsbesparande åtgärden som beskrivs är en avgränsning av projektet i väster, vilket skulle innebära att objektet kortas av. Den berörda vägsträckan är en motortrafikled, och den bedöms kunna fungera längre i dess nuvarande standard jämfört med resterande del av objektet. Samtidigt beskrivs sträckan ha framkomlighetsproblem. Kommunen har också planer för fortsatt utbyggnad längs sträckan, vilket ökar behovet av att hela delen byggs om. Att åtgärda hela vägsträckan bedöms dessutom vara mycket lönsamt. Det framkommer i underlaget att regionen bedömde att en avkortning inte kommer att leda till någon faktisk besparing, utan att problemen snarare skjuts på framtiden. Att bygga om sträckan separat vid ett senare tillfälle bedöms medföra en merkostnad på 50–70 procent. Regionens samlade bedömning i detta skede var att objektet inte borde kortas ner.

Den sista föreslagna kostnadsbesparande åtgärden som lyfts är att inte anlägga en ny rastplats som ersättning för den befintliga rastplatsen, eftersom befintliga kravnivåer redan uppfylls även om en ny rastplats inte anläggs. Samtidigt beskrivs rastplatserna i området som välutnyttjade, och att avstå från att anlägga en ny rastplats bedöms sannolikt skapa kapacitetsproblem på de kvarvarande rastplatserna, vilket i sin tur kan medföra ytterligare investeringsbehov. En annan aspekt som framhålls är att ersättandet av rastplatsen är politiskt förankrat med berörda kommuner, och att ett ändrat beslut därmed kan påverka förtroendet för Trafikverket negativt. Regionens samlade bedömning var därför att rastplatsen behövdes och att den inte borde tas bort från objektet.

I översynen beskrivs även att risken för ytterligare kostnadsökningar inte är större än normalt.

## Summering av orsaker till kostnadsförändringar mellan nationell plan 2018 och 2022

I kalkylen "Samrådsunderlag" och "Inför framtagandet av nationell plan 2022" kopplar vi kostnadsförändringarna till att det i kalkylen inför nationell plan 2018 användes schablonvärden och erfarenhetsvärden från liknande projekt. I underlaget framgår det att dessa kostnadsbedömningar inte har tagit höjd för *ökade krav*, såsom VGU och "Riktlinje landskap". Vi ser även att det har *tillkommit funktioner* under planperioden. Däremot framgår

<sup>90</sup> Trafikverket, *Översyn av investeringsprojekt inom ramen för framtagande av Nationell Plan 2022–2033, E22 Ronneby Ö–Nättraby* (2021)

det i underlaget att detta bör betraktas som naturligt med hänsyn till att detaljkännedomen om objekt ökar allteftersom.

### 3.4.3 Kostnadsförändringar mellan nationell plan 2022 och 2026

I nationell plan 2022 uppgick plankostnaden till 1039 mnkr. I nationell plan 2026 uppgick den totala plankostnaden till 1117 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 8 procent. En jämförelse mellan nationell plan 2018 och nationell plan 2026 visar att objektskostnaden har ökat med 309 mnkr, vilket motsvarar en ökning med 38 procent.

## Skriftliga projektunderlag

### ***Kalkylskede – Samrådshandling utformning av planförslag (för granskning)***<sup>91</sup>

*Totalkostnadsprognos – 1 257 852 061 kr*

Kalkylen togs fram under 2023 och baserades på en underlagskalkyl, samt en genomförd osäkerhetsanalys. I jämförelse med det senast upprättade kalkylskedet är det ett antal kostnadsposter som särskilt utmärker sig, vilka framgår under avsnittet nedan som berör det nationella revisionsmötet.

I jämförelse med föregående kalkylskede "Samrådsunderlag" ökar kostnadsprognosen med 21 procent, vilket motsvarar en ökning med 217 mnkr. Kostnadsökningarna finns framför allt inom kostnadsposterna väganläggning och generella osäkerheter. Kostnadsposterna ökar med 98 mnkr respektive 89 mnkr. I jämförelse med kalkylskedet "Projektspecifikation plan" ökar kostnaderna med 56 procent, vilket motsvarar en ökning med 450 mnkr. Se Tabell 11.

**Tabell 11. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet samt jmf med föregående kalkylskeden.**

Största kostnadsposterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnadsprognos Samrådshandling – utformning av planförslag	Förändring jämfört med föregående kalkyl (Samrådsunderlag)	Förändring jämfört med kalkyl (projektspecifikation plan)
Väganläggning	723 mnkr	Ökning med 98 mnkr (16 %)	Ökning med 71 mnkr (11 %)
Byggnadsverk	144 mnkr	Minskning med 21 mnkr (-13 %)	Ökning med 144 mnkr (100 %)
Generella osäkerheter	114 mnkr	Ökning med 89 mnkr (356 %)	Ökning med 79 mnkr (225 %)
<b>Totalkostnadsprognos</b>	<b>1258 mnkr</b>	<b>Ökning med 217 mnkr (21 %)</b>	<b>Ökning med 450 mnkr (56 %)</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognos.

<sup>91</sup> Trafikverket, E22 Ronneby-Nättraby FKS (2023).

### **Nationellt revisionsmöte – Orsaker till kostnadsförändringar<sup>92</sup>**

Vid ett nationellt revisionsmöte i maj 2023 informerades beredningsgruppen om den nya reviderade totalkostnad på 1258 mnkr, vilket motsvarade en ökning med 219 mnkr i jämförelse med nationell plan 2022.

Den begärda kostnadsförändringen utgick från den senaste genomförda FKS:en. Under mötet förklarades kostnadsökningarna med att ny kunskap hade framkommit om de planerade åtgärderna.

I mer detalj beskrevs förändringarna på följande sätt:

#### **Innehållsförändringar och mängder**

- Två tillkommande ramper – cirka 12 mnkr.
- Tillkommande poliskontrollplats – cirka 3 mnkr.
- Tillkommande 2000 m lokalväg, längden underskattades i tidigare skede – cirka 26 mnkr.
- Ökade mängder bullerplank. Omfattningen underskattades i tidigare skede – cirka 10 mnkr.

#### **Kostnadsökningar (inkl. innehållsförändringarna ovan utom ramperna)**

- Ökade byggherrekostnaden – 30 mnkr (utgör nu cirka 11 procent av totalkostnaden)
- Ökade kostnader väganläggning – cirka 100 mnkr (pga. mer kunskap om ingående mängder).
- Ökade mark och fastighetsinlösen – cirka 20 mkr (pga. mer kunskap om ingående mängder).
- Ökade kostnader generella osäkerheter – cirka 100 mkr (utgör nu cirka 9 procent av totalkostnaden).

#### **Fortsatta arbetet**

Projektorganisationen framhöll under mötet att det inte vore möjligt att "skala bort" några ingående delar i detta skede, men att det kan finnas krav i Trafikverkets egna styrande dokument som är kostnadsdrivande och därför bör ifrågasättas. Vidare förklarade projektorganisationen att det fanns ett behov av att utvärdera hur kostnadsposten *generella osäkerheter* kan påverkas i positiv riktning, med hänsyn till den relativt stora kostnadsökningen.

Projektorganisationen påpekade även att om den begärda kostnadsförändringen inte medges, kommer det att vara svårt att identifiera betydande kostnadsbesparande åtgärder. Det beskrevs även som svårt att uppnå acceptans hos berörda intressenter, som i dagsläget är positivt inställda till projektets innehåll och genomförande.

#### **Beredningsgruppens utredning**

Beredningsgruppen ansåg att det var anmärkningsvärt att mängder och kostnader hade underskattats i så stor omfattning vid åtgärdsplaneringen 2018, trots att objektet var i skedet samrådsunderlag. Regionens svar på detta var att projektet underskattade kostnaderna för

---

<sup>92</sup> Trafikverket, *Beslutsunderlag inför nationellt revisionsmöte angående förändring av ej beställt objekt i planläggningsskede, E22 Ronneby Ö–Nättraby* (2023).

väganläggning och generella osäkerheter, och att detta inte uppdagades förrän vid osäkerhetsanalysen.

Beredningsgruppen efterfrågade regionens förslag på åtgärder för att begränsa kostnadsökningen till högst 10 procent, vilket skulle innebära en minskning med 158 mnkr jämfört med begäran.

#### **Förslag 1:**

Projektet konstaterade att det fanns ett värde som framstod omotiverat i kalkylen. Om denna post skulle tas bort minskar totalkostnaden med cirka 30 mnkr. Konsekvensen av detta bedömdes bli en något ökad risk för framtida överskridande, men att risken var mycket låg.

#### **Förslag 2:**

Vid översynen inför nationell plan 2022 identifierades tre kostnadsbesparande åtgärder som inte genomfördes, vilka föreslogs igen:

1. Minskad vägstandard. Åtgärden kräver dispens från VGU – kostnadsminskning med cirka 65 mnkr eller 50 mnkr i kombination med åtgärd 2.
2. Avkortning av sträckan i väster med 2,5 km – kostnadsminskning cirka 65 mnkr.
3. Rastplats – kostnadsminskning cirka 20 mnkr.

Regionens samlade bedömning var att det kunde finnas motiv att pröva minskad vägbredd, men att projektet inte borde kortas och att rastplatsen borde behållas.

### ***Beredningsgruppens bedömning och beslut***

Beredningsgruppen beslutade att objektet totalkostnad skulle minskas med 30 mnkr. Regionen fick dessutom i uppdrag att identifiera och genomföra ytterligare kostnadsminskningar för objektet i storleksordningen 100 mnkr.

När det kommer motiveringen av de olika förslagen påtalade beredningsgruppen att förslag 2 hade varit föremål för diskussion tidigare, men att detta inte skulle ses som ett skäl att det inte kan övervägas på nytt. Gällande det första förslaget bedömde beredningsgruppen att det inte är orimligt att pröva ändrad vägstandard/minskad vägbredd, och därmed medge en avvikelser från VGU. Beredningsgruppen bedömde att denna besparingsåtgärd är den som ligger närmast till hands att genomföra.

Beredningsgruppen bedömde även det var möjligt att gå vidare med besparingsförslaget att korta av objektet, även om detta kan innebära en merkostnad på 50–75 procent vid ett senare tillfälle. När det gällde den nya rastplatsen ansåg beredningsgruppen att även denna åtgärd kan övervägas.

### **Beslut – Kostnadsbesparande åtgärder<sup>93</sup>**

Som ett resultat av beslutet att minska kostnader med 30 mnkr och 100 mnkr, beslutade regionen att korta av objektet i väster.

Kostnaderna som bedömdes att avgå var:

- Projektadministration – kostnadsminskning på cirka 5 procent i byggskedet (-3 mnkr)
- Projektering – kostnadsminskning för entreprenören att ta fram bygghandlingen för byggnationen (-5 mnkr)

---

<sup>93</sup> Trafikverket, *Beslut om kostnadsbesparande åtgärder för E22 delen trafikplats Ronneby öst – Nättraby* (2023)

- Fastighetsåtgärder – kostnadsminskning för inlösen av mark, förrätningskostnader, skador på motpartens verksamhet, kostnader för markförhandlare och ombud m.m. (-4 mnkr).
- Miljöåtgärder – avgående kostnad för planerade bullerskärmar på sträckan (-4 mnkr).
- Byggnadsverk – på aktuell sträcka utgår breddning av 4 platttribroar, relining och förlängning av en rörbro samt rivning av en platttribro (-23 mnkr).
- Huvudväg – anläggningskostnader för själva motorvägen utgår samt kostnader för trafik under byggtiden (-61 mnkr).
- Arkeologi – minskad mängd områden som blir föremål för förundersökning och slutundersökning (- 2mnkr).

De bedömda ovanstående besparingarna uppgår totalt till cirka 102 mnkr. Däremot bedömdes de kostnadsbesparande åtgärderna resultera i att vägplanen inte kommer kunna ställas ut på granskning enligt tidplan. Kostnaden för revideringen av handlingen uppskattades uppgå till 3 mnkr.

### ***Kalkylskede – Samrådshandling Utformning av planförslag (för granskning) rev.<sup>94</sup>***

*Totalkostnadsprognos – 1 127 525 694 kr*

En reviderad FKS togs även fram med anledning av sparbetet, och bygger på beslutet att korta ner projektet med cirka 2,5 km i den västra änden. Besparingsåtgärden motiverades utifrån aspekten att den borttagna sträckan redan är en motortrafikled med god trafiksäkerhet och att den bedöms ha tillräcklig kapacitet fram till år 2060.

I jämförelse med föregående kalkylskede "Samrådshandling – utformning av planförslag (för granskning)" minskade kostnadsprognosen med 10 procent, vilket motsvarar en minskning med 130 mnkr. Detta går i linje med det beslutade sparbetet. I jämförelse med kalkylskedet "Projektspecifikation plan" ökar kostnadsprognosen med 40 procent, vilket motsvarar en ökning med 320 mnkr. Se Tabell 12.

---

<sup>94</sup> Trafikverket, E22 Ronneby-Nättraby FKS REV. (2023)

Tabell 12. Största kostnadsposterna och totalkostnadsprognos för kalkylskedet jämfört med föregående kalkylskeden.

Största kostnads-posterna* (prisnivå 2021–02)	Kostnads-prognos – Samråds-handling – utformning av planförslag (för granskning) REVIDERAD	Förändring jämfört med föregående kalkyl (Samråds-handling – utformning av planförslag (för granskning))	Förändring jämfört med föregående kalkyl (Samråds- <i>underlag</i> )	Förändring jmf med kalkyl (projekt-specifikation plan)
Väganläggning	661 mnkr	Minskning med 62 mnkr (-9 %)	Ökning med 36 mnkr (6 %)	Ökning med 9 mnkr (1 %)
Byggnadsverk	121 mnkr	Minskning med 23 mnkr (-8 %)	Minskning med 44 mnkr (-27 %)	Ökning med 121 mnkr
Generella osäkerheter	86 mnkr	Minskning med 28 mnkr (-25 %)	Ökning med 61 mnkr (244 %)	Ökning med 51 mnkr (146%)
<b>Totalkostnads-prognos</b>	<b>1128 mnkr</b>	<b>Minskning med 130 mnkr (-10 %)</b>	<b>Ökning med 87 mnkr (8 %)</b>	<b>Ökning med 320 mnkr (40%)</b>

\*Samtliga kostnadsposter redogörs inte för, utan endast de största posterna och totalkostnadsprognosen.

## Summering orsaker till kostnadsförändringar mellan nationell plan 2022 och 2026

I samband med kalkylskedet "Samråd inför granskning" framkom ny fördjupad kunskap om objektet. *Mängderna hade underskattats* i föregående kalkylskede och det krävdes *innehållsförändringar*. Till dessa förändringar hör ökade mängde bullerplank, tillkommande ramper, samt en poliskontrollplats. Detta resulterade i kostnadsökningar på 30 mnkr för *byggherrekostnader*, 100 mnkr för *ökade mängder för väganläggningen*, 20 mnkr för *ökade kostnader för mark- och fastighetslösen* samt 100 mnkr för *generella osäkerheter*. I underlaget framgår det att de underskattade av mängderna framför allt kan kopplas till att kostnader för väganläggningen och de generella osäkerheterna uppdagades sent i processen.

I underlaget framgår det att när objektet behandlades på ett nationellt revisionsmöte fattades ett beslut att genomföra kostnadsbesparingar i projektet i storleksordningen 100 mnkr. Som ett resultat av detta beslutades att en *innehållsförändring* skulle verkställas i form av att korta av en vägsträcka med 2,5 km i väster. Under det nationella revisionsmötet beslutades även att *generella osäkerheter* skulle minska med 30 mnkr, vilket resulterade i en kostnadsminskning för motsvarande summa i den senaste kostnadsbedömningen.

Kostnadsminskningar för avkortningen av projektet går att koppla till utgående kostnadsposter inom följande områden: *projektadministration* (-3 mnkr), *projektering för bygghandling för byggnationen* (-5 mnkr), *fastighetsåtgärder* (-4 mnkr), *miljöåtgärder i form av bullerplank* (-4 mnkr), *byggnadsverk* (-23 mnkr), *planerad anläggning av motorvägen och kostnader för trafik under byggtid* (-61 mnkr) samt *arkeologi* (-2 mnkr).

Den nya sträckan medför dock en kostnadsökning för *revidering av handlingar* på 3 mnkr.

### 3.4.4 Intervjuer

För att inhämta kompletterande uppgifter och för att få mer insyn i objektet har projektledaren samt en teknisk specialist inom vägutformning intervjuats. Projektledaren har varit verksam i projektet sedan arbetet med den gällande vägplanen påbörjades, och den tekniska specialisten fungerar som specialiststöd för projektledaren inom vägutformning.

#### De främsta orsakerna till kostnadsförändringar

Projektledaren berättar att när VO Investering tog emot projektet och startade arbetet med vägplanen fanns det en plankostnad kopplat till projektet. Den kostnadsbedömningen var baserad på en GKI som byggde på erfarenhetsvärden från liknande projekt. Projektledaren beskriver att det troligtvis fanns goda skäl hos VO Planering att anta att kostnadsbedömningen vid första kalkylskedet stämde. Däremot anser projektledaren att det nu i efterhand är tydligt att erfarenhetsvärdena som GKI:n baserades på var relativt låga och att utformningen och arbetssätten har förändrats sedan kostnadsbedömningen togs fram. Detta menar projektledaren resulterade i att kostnadsbedömningen i FKS:en "Samrådsunderlag" ökade i jämförelse med GKI:n och den då gällande plankostnaden. Det var även samma FKS som plankostnaden för nationell plan 2022 baserades på. Projektledaren framhåller dock att projektet hade förhållandevis lite kunskap om objektet i kalkylskedet "Samrådsunderlag", vilket innebar att osäkerhetsanalysen och kalkylposterna fortsatt var relativt övergripande.<sup>95</sup>

Däremot anser den tekniska specialisten att VO Planering hade fel ingångsvärden i GKI:n. Planeringen utgick från att en ny motorväg kunde byggas genom breddning. Den tekniska specialisten menar att den befintliga vägens geometrier inte uppfyllde kraven för breddning till motorväg. Detta resulterade i att när projektet lämnades över från VO Planering till VO Investering konstaterades snabbt att väldigt lite av den befintliga vägen kunde breddas. Den nya motorvägen skulle i stället byggas vid sidan om den befintliga vägen och den befintliga vägen skulle vara kvar som en lokalväg.<sup>96</sup>

Projektledaren framhåller att det finns en tendens att det förutsätts att det ska finnas mycket kunskap i väldigt tidiga skeden, trots att metoden bygger på att vägplanen successivt ska leda fram till mer detaljerad kunskap. Projektledare anser att en anledning kan vara att projekten mäts utifrån kostnadsförändringar. Detta uppger projektledaren i sin tur kan leda till att kostnader ibland hålls uppe i tidigare skeden för att undvika alltför optimistiska kalkyler.<sup>97</sup>

Utöver dessa orsaker lyfter projektledaren även tillkommande funktioner, i form av två nya ramper, som en ytterligare bidragande orsak till kostnadsförändringar. Projektledaren nämner även ökade bulleråtgärder och fler lokalvägar som andra förekommande orsaker till kostnadsförändringar i projektet. Samtidigt framhåller projektledaren att dessa förändringar inte har inneburit någon större kostnadsökning.<sup>98</sup>

#### Kostnadsbesparande åtgärder

##### *Det generella arbetet med kostnadsbesparande åtgärder*

Projektledaren berättar att i samband med framtagandet av nationell plan 2022 bestämde Trafikverket att genomlysade ett stort antal projekt för att se vilka kostnadsbesparingar som

<sup>95</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>96</sup> Informant H (teknisk specialist), intervju, 2025-08-29.

<sup>97</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>98</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

kunde genomföras. Med anledning av denna genomlysning tog projektet fram potentiella kostnadsbesparande åtgärder. Genomlysningen beskriver projektledaren ha haft ett brett och förutsättningslöst angreppssätt, där projektet utförde en granskning utifrån en given instruktion. Projektledaren framhåller att det inte finns en rutin eller arbetssätt för denna typ av genomlysning, och att projekten inte ombeds att ta fram kostnadsbesparande åtgärder vid varje planrevidering.<sup>99</sup>

Det fattades inga beslut att genomföra någon av de kostnadsbesparande åtgärderna som föreslogs. Projektledaren beskriver att de inte fick någon återkoppling från nationellt håll om att projektet skulle genomföra några besparande åtgärder enligt förslagslistan.<sup>100</sup> Senare under 2023 föreslogs samma kostnadsbesparande åtgärder under ett nationellt revisionsmöte.

Projektledaren bedömer dock att det var rimligt att inte lägga en sparbetingelse i samband med genomlysningen inför nationell plan 2022. Instruktionen vid detta tillfälle var att lyfta alla möjliga alternativ, även om de kostnadsbesparande åtgärderna inte bedömdes som framgångsrika.<sup>101</sup>

### ***Föreslagen kostnadsbesparande åtgärd – Avkortning av sträckan***

Projektledaren berättar att en av de förslagna åtgärder som föreslogs i samband med genomlysningen och det nationella revisionsmötet var en avkortning av sträckan. Regionens initiala bedömning var att objektet inte skulle kortas av. Däremot beslutades det efter det nationella revisionsmötet att objektet skulle kortas av för att uppnå sparbetinget på 100 miljoner kronor.<sup>102</sup>

Projektledaren beskriver att denna kostnadsbesparande åtgärd beslutades eftersom sparbetinget om 100 miljoner kronor inte bedömdes kunna uppnås genom de andra förslagna kostnadsbesparande åtgärderna. Projektledaren uppger vidare att beslutet om att korta sträckan fattades i samråd med VO Planering och regionen, och att det var den regionala direktören som fattade det slutliga beslutet om avkortningen. De övriga alternativ som presenterades vid det nationella revisionsmötet utreddes inte vidare. Projektledaren beskriver även att avkortningen av sträckan var den enklaste åtgärden att genomföra.<sup>103</sup>

I genomlysningen och under det nationella revisionsmötet framhölls att en avkortning av sträckan skulle innebära att vissa problem skjuts på framtiden. Projektledaren menar dock att det, givet rådande förutsättningar, var rätt beslut att korta av sträckan. Projektledaren beskriver att avkortningen av sträckan har en begränsad påverkan på projektets framdrift och små konsekvenser för den färdiga anläggningen. Projektledaren betonar dessutom att flera aspekter måste beaktas, där framdriften är central sådan.<sup>104</sup>

Den tekniska specialisten bedömer att den borttagna sträckan kan behålla sitt nuvarande skick relativt länge, fram till cirka 2050–2060. På ett generellt plan beskriver dock specialisten att det inte är ovanligt att ett projekt ändras i omfattning, och att problem till viss del skjuts på framtiden. Det finns exempel där tidigare genomförda "snabba lösningar" idag skapar betydande problem.<sup>105</sup>

<sup>99</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>100</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>101</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>102</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>103</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>104</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>105</sup> Informant H (teknisk specialist), intervju, 2025-08-29.

Projektledaren framhåller också att medlen i nationell plan har varierat över tid, vilket historiskt har påverkat Trafikverkets möjligheter att genomföra åtgärder. Detta menar projektledaren kan motivera att akutåtgärder genomförs som ett mellansteg. VO Planering måste i sin planering ta hänsyn till de tillgängliga medlen, vilket kan leda till tuffa prioriteringar.<sup>106</sup>

### ***Föreslagen kostnadsbesparande åtgärd – Avsteg från VGU***

Den andra föreslagna kostnadsbesparande åtgärden avsåg avsteg från gällande VGU. Både under genomlysningen och under det nationella revisionsmötet förordades förslaget, av både regionen och beredningsgruppen.

Den tekniska specialisten framhåller dock att dispensen troligtvis inte hade blivit godkänd. Vidare betonar samma intervjuperson att VGU är ett regelverk som ska försöka att efterlevas, och dispenser inte ska ansökas om slentrianmässigt. Om det finns dispenser av samma typ kan det däremot finnas fog för att utreda om det finns anledning att ändra ett krav i VGU. I detta fall bedömer emellertid den tekniska specialisten att ett avsteg från VGU inte är lämpligt. Specialisten anser att även om den föreslagna lösningen som avsteget gäller har använts tidigare, finns det ingen anledning att rekommendera den lösningen igen. Det finns en anledning att den nu bedöms som olämplig.<sup>107</sup>

Den tekniska specialisten anser att det är tydligt vad en dispens ska innehålla och vilka motiv som krävs för att få en dispensansökan godkänd. Det finns även en given formalia som ska följas, där projektledaren med stöd av specialisten bedömer om det är aktuellt att ansöka om en dispens från ett krav. Det är sedan dispenshandläggaren som rekommenderar ett beslut, men det är sedan avdelningschef som fattar det slutgiltiga beslutet.<sup>108</sup>

Den tekniska specialisten framhåller att även om tydliga interna regelverk och arbetssätt styr hanteringen av dispenser, förekommer det att handläggare gör olika bedömningar. Varje dispenshandläggare har olika erfarenheter och kunskapsnivåer, vilket kan påverka utfallet. Ibland rådfrågar handläggaren andra specialister vid en dispensansökan, men bedömningen görs i regel enskilt. I region Syd, där det aktuella objektet ligger, finns endast en dispenshandläggare, och den tekniska specialisten uppskattar att det i genomsnitt inkommer fyra dispensansökningar per år att bedöma.<sup>109</sup>

### ***Föreslagen kostnadsbesparande åtgärd – Inte anlägga en ny rastplats för att ersätta den befintliga***

Den sista föreslagna kostnadsbesparande åtgärden som lades fram i samband med genomlysningen och det nationella revisionsmötet var att inte anlägga en ny rastplats för att ersätta den befintliga rastplatsen. Regionens samlade bedömning var dock att rastplatsen behövdes och att den inte skulle tas bort från objektet.

Projektledaren beskriver att det fanns flera skäl till att rastplatsen behövde behållas. Samma intervjuperson pekar på att centrala faktorer är de kommunala och regionala förutsättningarna samt behovet av att upprätthålla förtroendet för Trafikverket. Dessa faktorer var dock inte ensamt avgörande för beslutet att anlägga en ny rastplats.<sup>110</sup>

<sup>106</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>107</sup> Informant H (teknisk specialist), intervju, 2025-08-29.

<sup>108</sup> Informant H (teknisk specialist), intervju, 2025-08-29.

<sup>109</sup> Informant H (teknisk specialist), intervju, 2025-08-29.

<sup>110</sup> Informant G (projektledare Ronneby–Nättraby), intervju, 2025-08-29.

Projektledaren förklarar att den planerade rastplatsen har en överstandard sett till den gällande kravnivån, men att projekt i regel inte bygger bättre än nödvändigt. Denna princip gäller även för den aktuella rastplatsen. Samtidigt beskriver projektledaren att det förekommer situationer där VO Investering föreslår för VO Planering att utöka en beställning för att det exempelvis är samhällsekonomiskt motiverat att ändra en lösning, men det förekommer också att VO Investering påtalar det finns en överstandard som inte är motiverad att genomföra.<sup>111</sup>

### ***Föreslagen kostnadsbesparande åtgärd – Minska generella osäkerheter***

I osäkerhetsanalysen går det att konstatera att det har skett en kostnadsökning på cirka 100 mnkr för generella osäkerheter. När kalkylposten granskades av projektet inför det nationella revisionsmötet noterades ett värde som stack ut till synes omotiverat. Efter det nationella revisionsmötet beslutades det att värdet skulle tas bort, vilket skulle resultera i en kostnadsminskning med 30 mnkr.<sup>112</sup>

När det kommer till om det värde som stack ut kunde ha tagits bort vid ett tidigare skede, förklarar projektledaren att det händer att sådana värden plockas bort i samband med en osäkerhetsanalys. Projektledaren beskriver att det däremot varierar hur moderatorerna för osäkerhetsanalyserna anser att extrema värden ska hanteras, och under denna osäkerhetsanalys valde moderatorn att inte justera värdena.<sup>113</sup>

Projektledaren beskriver vidare att när en FKS tas fram är det projektledaren som beslutar om något värde ska tas bort, samt vilken kostnadsbedömning som ska lämnas vidare till VO Planering. Det vanligaste är dock att kostnadsbedömningen ligger i linje med resultatet från osäkerhetsanalysen. Projektledaren framhåller att för det aktuella objektet är det för tidigt att avgöra om det var rätt beslut att ta bort extremvärdet. Detta går inte att avgöra förrän objektet är byggt.<sup>114</sup>

### ***Det proaktiva arbetet med kostnadsbesparande åtgärder och förbättringsinsatser för ökad kostnadskontroll***

Projektledaren framhåller att så länge projektet håller sig inom de avsatta medlen för objektet i nationell plan ifrågasätts normalt inte kostnaderna. Projektledaren anser att det finns förbättringsmöjligheter i det proaktiva arbetet när ett projekt inte uppvisar kostnadsfördyringar, och att detta kan kopplas till hur hårt projekten styrs av VGU. Samma intervjuperson menar att VGU har tagits fram utifrån vissa givna förutsättningar, men att dessa förutsättningar inte nödvändigtvis är tillämpbara på varje enskilt objekt. När VGU sedan tillämpas för alla objekt, utan möjlighet till anpassning till lokala förutsättningar, kan regelverket bli kostnadsdrivande.<sup>115</sup>

<sup>111</sup> Informant G (projektledare Ronneby-Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>112</sup> Trafikverket, *Beslutsunderlag inför nationellt revisionsmöte angående förändring av ej beställt objekt i planläggningsskede, E22 Ronneby Ö-Nättraby* (2023).

<sup>113</sup> Informant G (projektledare Ronneby-Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>114</sup> Informant G (projektledare Ronneby-Nättraby), intervju, 2025-08-29.

<sup>115</sup> Informant G (projektledare Ronneby-Nättraby), intervju, 2025-08-29.



## 4 Resultat

I detta avsnitt redovisar vi resultaten från granskningen av det skriftliga underlaget och de intervjuer som har genomförts. Resultatet följer samma tematiska uppdelning som har tillämpats för granskningen av objekten. Avsnittet ska läsas som en sammanfattning av de iakttagelser som framkommer i granskningen.

I den första delen redovisar vi de förekommande orsakerna till kostnadsförändringar som vi har identifierat i materialet. Därefter följer en redovisning av de områden som vi har bedömt som särskilt intressanta i respektive objekt: tillkommande krav, kostnadsbesparande åtgärder samt komplexitet. Avslutningsvis presenterar vi ett ytterligare tema som har återkommit i samtliga studerade objekt, kostnads kalkyler och osäkerheter.

### 4.1 Förekommande orsaker till kostnadsförändringar

Vid granskning av objekten framträder flera återkommande orsaker till kostnadsförändringar i objekten. Ett antal av dessa identifierade orsaker är mer av generell karaktär, medan andra mer går att koppla till faktiska kostnadsposter.

En av de generella orsakerna som framgår av underlaget och som intervjupersonerna beskriver som central är *osäkra och grova kostnadsbedömningar i tidiga skeden*. Det framkommer att kostnadsbedömningar i de inledande skedena ofta baseras på begränsad kunskap om objektet, inklusive schablonvärden från andra objekt som inte nödvändigtvis är helt jämförbara. Detta medför en risk att de initiala kostnadsbedömningarna underskattas och att kostnaderna successivt ökar i takt med att kunskapen om objektet förbättras i de senare planeringsskedena. Denna typ av ökning förefaller dock i stor utsträckning som naturlig eftersom mer detaljerad kunskap inte uppkommer förrän senare i planeringsskedet. I vissa fall nämner de intervjuade även att för optimistiska eller felaktiga antaganden kan ha gjorts i tidiga skeden, såsom möjligheterna att bredda en väg trots att det troligtvis redan från start fanns vetskap om att förutsättningarna för att bredda vägen var dåliga.

Trots att objekten valdes utifrån parametern att de inte skulle ha ingått i för många nationella planomgångar, framkommer *tidshorison* som en annan generell orsak till kostnadsökningar i ett av objekten. Det är uppenbart att möjligheterna för kostnadskontroll påverkas av hur lång tid ett projekt pågår. I underlaget framgår det att en längre tidsram kan leda till ökade resurskostnader och ökad sårbarhet för förändringar, såsom regel- och kravförändringar samt förändringar kopplade till ekonomiska och politiska förutsättningar.

En annan generell orsak är att ett projekts *komplexitet* kan öka risken för att ett projekt drabbas av kostnadsökningar. De intervjuade pekar på att komplexa objekt ofta präglas av förutsättningar som försvårar kostnadsbedömningar i tidiga skeden, vilket ökar risken för att osäkerheter och risker underskattas. Till dessa förutsättningar hör exempelvis tekniska osäkerheter, politiska intressen och lokalt motstånd. När dessa förutsättningar konkretiseras

uppstår ofta både fördröjningar och fördröjningar, vilket förlänger tidshorisonten och försvårar kostnadskontrollen.

När det gäller kostnadsökningar som tydligare kan kopplas till specifika kostnadsposter går dessa ofta att härleda till *tillkommande funktioner* eller *förändringar av projektets innehåll* över tid. Exempel på sådana förändringar i objekten är nya ramper som har tillkommit, att nya broar behövde byggas i stället för att förstärka en befintlig bro, att en trafikplats utgick från ett objekt eller att en vägsträcka togs bort till följd av att kostnader behövde reduceras. Innehållsförändringar och tillkommande funktioner kan således resultera i omfattande kostnadsförändringar i ett objekt. Samtidigt framkommer det i intervjuerna att denna typ av förändring inte nödvändigtvis innebär att den ursprungliga lösningen hade blivit billigare. Förändringarna kan även leda till mer effektiva lösningar utan att kostnadsbedömningen eller samhällsnyttan påverkas negativt, eller så kan objektet blivit dyrare oavsett vilken lösning som hade valts.

En annan förekommande orsak som återkommer i de olika objekten är *tillkommande krav*. Ett flertal av de intervjuade beskriver att interna krav såsom VGU-krav har behövt inarbetats, vilket har ökat kostnaderna i objekten. Det har även förekommit externa krav såsom BK4-kravet. I vissa fall är det dock svårt att avgöra utifrån det skriftliga underlaget om specifika åtgärder, tillkommande funktioner eller förändrat innehåll har varit ett direkt resultat av att ett tillkommande krav har implementerats.

En ytterligare förekommande orsak till kostnadsökningar som framkommer är *miljöåtgärder*, såsom bulleråtgärder, viltuthopp och tamdjursportar. Andra kostnadsförändringar går att härleda till ökade kostnader för *mark- och fastighetslösen* samt *generella osäkerheter*.

Däruöver går kostnadsförändringarna i objekten att härleda till en större *andel mass- och ledningshantering* samt för kostnader rörande *hydrologi* och *geoteknik*, såsom spontning. Vidare förekommer *ökade byggherrekostnader* samt ökade kostnader för *projektadministration*, som bland annat går att härleda till att en vägplan inte fastställdes enligt plan eller att tillkommande utredningar har krävts inom projektet.

En annan förekommande orsak är ökade *projekteringskostnader*. Det förekommer bland annat beskrivningar om att kostnadsökningar har skett till följd av att konsultens arvode har varit rörligt. Ökade kostnader för *generella osäkerheter* är en annan kostnadsökning som återfinns. En ytterligare orsak som påverkar kostnaderna i objekten är *konjunktur- och indexförändringar*. Det framgår i underlaget att inför nationell plan 2018 såg konjektoren och indexet helt annorlunda ut i jämförelse med nationell plan 2022, vilket har påverkat objektens kostnadsbedömningar.

Avslutningsvis går det även att notera projektorganisationer oftast mäts och bedöms gentemot den senaste plankostnaden, och att det inte nödvändigtvis tas i beaktande hur objektets kostnadsförändringar har sett ut historiskt. Det går även att notera att projektorganisationer inte nödvändigtvis delar uppfattningen att ett objekt har blivit dyrare när kostnaden ligger inom ramen för osäkerhetsintervallet.

## 4.2 Tillkommande krav

### Vägar och gators utformning (VGU)

Det framkommer i intervjuerna att VGU idag är ett renodlat kravdokument, till skillnad från tidigare då regelverket var mjukare med både skall- och börkrav. I det nuvarande regelverket

finns det i stället tillhörande råd för hur kraven ska uppfyllas. Vid framtagandet av VGU är det tekniska specialister som ansvarar för att ta fram krav inom sina respektive expertisområden.

En återkommande beskrivning i intervjuerna är att regelverket uppfattas som stelbent och att kraven är alltför rigida. De intervjuade upplever att det finns för lite utrymme för flexibilitet och att projekten blir för hårt styrda av regelverket. En av de intervjuade pekar på att det blir svårare för varje år att hantera kraven. En av de intervjuade framhåller även att mängden krav som Trafikverket behöver förhålla sig till försvårar arbetet med externa parter, såsom kommuner, fastighetsägare och ledningsägare.

Vissa av de intervjuade beskriver att projektledarens erfarenhetsgrad kan påverka hur kostnadseffektivt ett projekt blir. Som det är utformat idag behövs det erfarna projektledare som kan utmana kraven. En rutinerad projektledare har bättre förståelse för vilka konsekvenser kravtolkningen kan få jämfört med en orutinerad projektledare. De pekar på att om alla krav efterföljs riskerar projekten att bli "extra allt", vilket inte är något som bör eftersträvas. Däremot framkommer det i en av intervjuerna att det finns en brist på erfarna projektledare regionalt på Trafikverket som kan utmana dessa krav.

Andra intervjupersoner upplever också att det saknas frihetsgrader om ett särskilt krav måste uppfyllas eller inte. De tolkar det i stället som att samtliga existerande krav måste uppfyllas i varje enskilt objekt. Samtidigt framhåller samma intervjuade att det i praktiken kan vara så att de mer erfarna projektledarna har bättre kännedom om vilka krav som kan frångås eller utmanas.

I intervjuerna framgår det att om ett krav inte uppnås eller om det finns motiv att frångå ett krav kan ett projekt ansöka om dispens. Dispensansökan tas fram och hanteras utifrån en given formalia med tillhörande instruktioner och arbetssätt/-ordning. Ett flertal av de intervjuade betonar dock att det inte är ovanligt att dispensansökningar får avslag. De pekar även på att risken för avslag kan resultera i förgävesarbete för projektorganisationen. Denna risk kan också ha en avskräckande funktion där projektorganisationen inte ansöker om dispens, trots att den är motiverad, för på sätt att undvika förgävesarbete.

Det framkommer också att i vissa kapitel i VGU är det möjligt att tillämpa "beställarens avsteg", som innebär att avsteg från vissa VGU-krav kan göras givet vissa specifika förutsättningar. I dessa fall är det projektledaren som bestämmer om avsteget ska godkännas. De intervjuade beskriver att sådana avsteg kan ge betydande kostnadsminskningar, som i fallet för Ljungarum där flera miljoner kunde sparas.

Trots att det finns en given instruktion och arbetssätt/-ordning som ska följas för dispenser förekommer beskrivningar om att förförandet inte är helt okomplicerat, och att det inte är ovanligt att det uppkommer problem i samband med dispensansökningar. Det framkommer även under intervjuerna att processen för dispenser har blivit alltför byråkratiserad. Ett problem som en av de intervjuade beskriver är att handläggaren endast granskar utifrån sitt expertisområde, vilket innebär att det finns en risk att samhällsnytta och kostnadseffektivitet inte utgör en parameter i granskningen. Det spelar ingen roll om samhällsnyttan och kostnadseffektivitet har analyserats och legat till grund för dispensansökan, för det är inte säkert att det kommer att granskas av dispenshandläggaren i och med att det är utanför dennes expertisområde. En ytterligare aspekt som intervjupersonerna nämner är att utfallet kan variera beroende på vilken handläggare som hanterar ärendet. Varje dispenshandläggare har olika erfarenheter och kunskapsnivåer, vilket kan påverka utfallet. En av de intervjuade lyfter även att det finns ett behov av en högre instans som kan fatta beslut om dispensärenden

som är lite mer komplexa eller problematiska. I dagsläget behöver dessa typer av ärenden föredras på högsta chefsnivå, vilket uppfattas som en alltför komplicerad process.

En annan aspekt som framkommer i flera av intervjuerna är kopplade till krav- och dispenshanteringen, och rör behovet av en bättre förståelse för hur denna hantering fungerar i projekten. Detta blir särskilt tydligt i relation till hur krav och dispenser hanteras vid nationella revisionsmöten. De intervjuade påtalar att det har förekommit diskussioner på dessa möten om vad som ska betraktas som ett skallkrav och inte. En av de intervjuade menar att om deltagare på dessa möten hävdar att interna krav inom Trafikverket de facto inte är *skallkrav* utan *börkrav*, och att endast lagstadgade krav utgör *skallkrav*, blir det omöjligt för projektorganisationen att bedöma hur kraven ska tillämpas. Detta exempel menar intervjupersonen åskådliggör att det behövs en tydlighet från nationellt håll vad som är ett skallkrav, och var det finns utrymme för optimering och kreativa lösningar.

En ytterligare aspekt som de intervjuade lyfter som är relevant kopplat till VGU, dispenser och hanteringen av andra regelverk, är den rådande affärsmodellen gentemot konsult. När konsult upphandlas till fastpris finns det inga incitament för konsulten att hitta förenklingar eller relevanta dispensärenden. Det är mer motiverat för konsulten att leverera lösningar som så snabbt som möjligt går igenom Trafikverkets mottagningskontroller och internhantering.

Vad det gäller revidering av VGU förekommer beskrivningar i intervjuerna om att det är oklart om det genomförs samhällsekonomiska bedömningar av vad kravändringar innebär. Detsamma gäller om det utförs en analys hur projektportföljen i sin helhet påverkas av en kravändring. Det finns en uppfattning inom projektorganisationerna att specialisterna som tar fram kraven tittar på deras specifika krav, och varför dessa är viktiga och motiverade, enbart utifrån deras expertisområde. Det framkommer även i intervjuerna att det kan finnas skäl att utmana vissa förlagade krav, men att det möjligtvis inte har funnits någon som har vågat driva igenom kravändringen.

När det gäller förbättringsområden förekommer beskrivningar om att VGU har en betydelse för kostnadskontrollarbetet i objekten, och då även för det proaktiva arbetet i de objekt som inte uppvisar kostnadsförändringar. VGU har tagits fram utifrån vissa givna förutsättningar, men kraven är inte nödvändigtvis tillämpbara på alla enskilda objekt. Om det inte finns tillräckliga möjligheter att anpassa kraven till lokala förutsättningar och enskilda objekt kan detta vara kostnadsdrivande.

### **BK4-krav**

Det framgår i underlaget att i ett av objekten ingick inte det tillkommande BK4-kravet i den första totalkostnadsprognosen i nationell plan för objektet, trots att det fanns vetskap om att kravet skulle implementeras inom en snar framtid. Anledningen till detta, som framkommer i en av intervjuerna, kan vara att bärighetsåtgärderna var tänkta att finansieras av ett särskilt bärighetsanslag. Samma intervjuperson beskriver också att det vid detta skede inte fanns någon utarbetad vana eller arbetssätt för hur förstärkandeåtgärder skulle hanteras i samband med kalkylskedena. Det är dock oklart hur bedömningen gick till när det bestämdes att de BK4-förstärkande åtgärderna skulle finansieras inom det namngivna objektet.

I en av intervjuerna framgår det att BK4-åtgärder i regel bedrivs i en separat process till nationell plan, och att det finansieras av ett särskilt anslag inom vidmakthållande. Det är däremot inte alltid helt tydligt hur BK4 ska hanteras, utan det förekommer diskussioner inom olika objekt om BK4 ska ingå i det namngivna objektet eller om det ska finansieras av bärighetsanslaget. Rent generellt ska dock hela det statliga åtagandet i ett namngivet objekt

ingå i kostnadsbedömningen, inklusive de bärighetsförstärkande åtgärderna, oavsett om delar av objektet ska finansieras av ett annat anslag.

Huruvida BK4-kravet hade kunnat förutsetts eller hanterats annorlunda i objektet Trafikplats Ljungarum råder det lite delade meningar om bland intervjupersonerna. Det är möjligt att det fanns en viss övertro på att bron kunde uppgraderas och förstärkas. Samtidigt hade objektet, om behovet uppdragats tidigare, inte kunnat inkluderas i nationell plan eftersom det saknades någon alternativ lösning.

### **Hantering av kommande kravändringar**

Det framgår i intervjuerna att ett pågående projekt generellt ska arbeta utifrån gällande krav, och det ska vara tydligt vilken generation VGU-krav som ska tillämpas för det enskilda projektet. När projektet övergår till VO Investering ska detta fastställas så tidigt som möjligt. De intervjuade framhåller att projektledningen inte ska behöva fundera på vilka kommande krav som behöver beaktas. Detta gäller för både interna krav som VGU, och för externa krav som BK4. Om annat ska gälla ska det framgå tydligt från den nationella nivån inom Trafikverkets organisation.

Det framgår dock under intervjuerna att det är upp till projektledaren och planeringsansvarig att bedöma hur mycket höjd som ska tas för kommande krav och vilken målnivå projektet ska ha. Det ingår dock inte i förväntansbilden att projektledaren ska hålla sig ajour med allt, utan projektet ska endast bilda sig en uppfattning om vilka krav som gäller för det specifika objektet. Samma gäller för om det finns en hög risk att plankostnaden inte kommer att hålla på grund av tillkommande krav, att det inte ska vara projektledarens ansvar att flagga för detta. Däremot vore det eventuellt lättare för projekten att skapa sig en uppfattning om kostnadsbilden om det tydligare framgick vilka kommande krav som förväntas implementeras inom en snar framtid.

En av de intervjuade menar att det rent teoretiskt är möjligt för Trafikverket nationellt att i samband med en planrevidering instruera att samtliga projekt ska utgå från en viss förutsättning när kostnadsprognoserna tas fram, det vill säga att räkna på ett visst sätt kopplat till ett tekniskt krav. Om detta skulle vara motiverat är dock oklart, och en sådan instruktion skulle i så fall inte vara tillämpbar vid de löpande kalkyltillfällena, enligt intervjupersonen.

## **4.3 Kostnadsbesparande åtgärder**

Det framgår i intervjuerna att de nationella revisionsmötena utgör en viktig funktion för att stoppa projekt som uppvisar alltför stora kostnadsökningar. Projektorganisationerna upplever dock att beviljandegraden för kostnadsökningar vid dessa möten är låg. Det framkommer också under intervjuerna att det är svårt att föra resonemang under mötena, och att en möjlig förklaring är att Trafikverket känner en press från uppdragsgivaren att visa på resultat.

Det är inte heller tydligt i vilken utsträckning samhällsnyttan för ett objekt utgör en central del i bedömningen om en kostnadsförändring är befogad eller inte under dessa möten. I stället upplever ett flertal av de intervjuade att den styrande faktorn är plankostnaden. En av de intervjuade lyfter också ett exempel på ett objekt som kapats i samband med ett nationellt revisionsmöte, vilket resulterade i att objektet därefter blev betydligt mindre lönsamt. För detta specifika objekt ansåg både regionen och projektorganisationen att objektet inför nationell

plan 2026 snarare borde ha prövats med den nya plankostnaden, så att hela nyttan kunde prövas trots att kostnaden var högre än den gällande plankostnaden.

Därutöver framgår det i intervjuerna att det inte tas i beaktande vilket skede som kostnadsprognosen i nationell plan baseras på när beslut fattas vid det nationella revisionsmöten. Det görs ingen tydlig åtskillnad mellan om kostnadsprognosen utgår från en GKI eller från en FKS i ett senare planeringsstadium.

I samband med framtagandet av nationell plan 2022 beslutade Trafikverket att genomlysning ett stort antal objekt för att se vilka kostnadsbesparingar som kunde genomföras. Det framkommer under en av intervjuerna att denna genomlysning var en särskild insats som hade initierats från den nationella nivån inom Trafikverket, och att denna typ av genomlysning inte sker löpande vid varje planrevidering. Instruktionen för den nämnda genomlysningen var att projekten skulle ha ett brett och förutsättningslöst angreppssätt.

I det aktuella fallet Ronneby-Nättraby resulterade genomlysningen inte i någon kostnadsbesparande åtgärd. Projektledaren bedömer dock att det var rätt beslut att projektet inte behövde minska kostnaderna redan vid det skedet.

Under 2023 var samma objekt uppe på ett nationellt revisionsmöte och där redovisades samma kostnadsbesparande åtgärder som hade lagts fram under genomlysningen. De föreslagna kostnadsbesparande åtgärderna bestod av: en avkortning av sträckan, avsteg från VGU och att inte anlägga en ny rastplats för att ersätta den befintliga. Under mötet beslutades att projektet skulle minska sina kostnader med 100 mnkr, samt minska kostnader med 30 mnkr för generella osäkerheter.

Den kostnadsbesparande åtgärden som sedan beslutades att genomföras var att korta av sträckan. Anledningen till detta beskriver en av de intervjuade vara att sparbetaget inte skulle uppnås via de andra kostnadsbesparande åtgärderna. De övriga kostnadsbesparande åtgärderna som presenterades har inte utretts vidare. Avkortningen av sträckan anser även intervjupersonen vara den enklaste åtgärden att genomföra.

När det kommer till avkortning av sträckan bedömde regionen initialt att denna åtgärd inte skulle genomföras, med motiveringen att problemet skjuts på framtiden. Under intervjun framkommer dock att projektorganisationen anser att rätt beslut fattades. Den kostnadsbesparande åtgärden beskrivs hämma framdriften i liten utsträckning och den fick små konsekvenser för den färdiga anläggningen. En av de intervjuade betonar att flera olika aspekter måste beaktas, där framdrift utgör en central aspekt.

Vad det gäller den föreslagna åtgärden att få avsteg från VGU, förordades denna åtgärd av både beredningsgruppen på det nationella revisionsmötet och regionen. Däremot betonar den intervjuade specialisten att denna dispens troligtvis inte hade blivit godkänd.

Den sista av de kostnadsbesparande åtgärderna, att inte anlägga en ny rastplats för att ersätta den befintliga, beskriver de intervjuade som olämplig. De betonar även att det finns flera anledningar varför rastplatsen behöver behållas.

Vad det gäller att anlägga funktioner med överstandard framkommer det under intervjuerna att projekten inte bygger bättre än nödvändigt. Denna princip beskrivs även vara gällande för den aktuella rastplatsen. Det förekommer dock situationer där VO Investering föreslår för VO Planering att utöka en beställning för att det exempelvis är samhällsekonomiskt motiverat att ändra en lösning, men det förekommer också att VO Investering påtalar att det finns en överstandard som inte är motiverad att genomföra.

I en av intervjuerna framgår att det inte är ovanligt att projekt ändras i omfattning eller att ett problem till viss del skjuts på framtiden. Däremot framhåller samma intervjuperson att medlen i nationell plan varierar, vilket påverkar möjligheterna att satsa på åtgärder. Det kan i sin tur innebära att det finns motiv att genomföra akutåtgärder som ett mellansteg. VO planering måste planera åtgärder efter de tillgängliga medlen, vilket innebär tuffa prioriteringar.

En annan aspekt som de intervjuade framställer som problematiskt kopplat till det proaktiva arbetet med kostnadsbesparande åtgärder, är att kostnaderna inte ifrågasätts om objektet håller sig inom de avsatta medlen i nationell plan. De framför att det saknas ett tillräckligt fokus på vad ett objekt får kosta i förhållande till nyttan, så länge kostnaderna inte överskrids.

## 4.4 Komplexitet

När det kommer till ett projekts komplexitet kan detta variera beroende på objektets förutsättningar och det finns ett flertal exempel på olika faktorer som kan öka ett projekts komplexitet.

En av de faktorer som de intervjuade beskriver bidra till en ökad komplexitet är projektens längd. En lång tidsram medför en ökad risk för hög personalomsättning samt att politiken, reglerna och kraven ofta har hunnit ändrats.

En ytterligare förutsättning som ökar komplexiteten i projektet är att det finns tekniska svårigheter som är förknippade med objektet. I fallet Vattnäs-Trunna beskriver projektorganisationen att det lutande landskapet, de höga grundvattennivåerna samt de skyddade arterna i området utgör förutsättningar som bidrar till projektets komplexitet.

En annan förutsättning som de intervjuade nämner är att det finns jordbruksmark som fastighetsägare vill fortsätta att bruka, samt att det finns byggnader nära den befintliga vägen. I det aktuella objektet finns det inte heller några bra alternativa vägar, varken för alternativa dragningar eller för omledningsvägar under byggtiden. De intervjuade beskriver även att det finns en hög grad av skepsis bland lokalbefolkningen att anlägga vägen, vilket försvårar arbetet med projektet.

När det kommer till om komplexiteten hade kunnat förutses vid ett tidigare skede i det aktuella objektet, är projektorganisationens bedömning att objektets komplexitet troligtvis var känt i ett tidigt skede. De intervjuade pekar på att utmaningarna har varit att uppskatta omfattningen av det som ännu är okänt, snarare än att det har uppkommit problem som inte har kunnat förutses.

## 4.5 Kostnads kalkyler och osäkerhetsanalyser

Det framkommer i en av intervjuerna att osäkerhetsanalyserna syfte är att kvalitetssäkra totalkostnaden för projekten. En osäkerhetsanalys består av två huvuddelar, där den första delen utgör vad projektet innehåller i grova drag och den andra delen består av generella osäkerheter. Samma intervjuperson förklarar att metoden bygger på att deltagarna ska prissätta ett minvärde, ett troligt värde och ett maxvärde. Totalkostnaden visualiseras sedan som ett spann, och Trafikverket går vidare med den 50-percentilen (50 procent sannolikhet).

Tillämpningen av den 50-percentilen beskrivs lämpa sig väl sett till helheten av alla projekt. Om målet däremot är att uppnå en säkrare totalkostnaden för ett enskilt projekt är en högre percentil vara att föredra, enligt intervjupersonen. Däremot betonar intervjupersonen att det finns en klar nackdel med att prissätta alla risker fullt i osäkerhetsanalyser eftersom objekt riskerar att bortprioriteras när det inte rymms inom budgeten.

Den intervjuade beskriver att fördelen med metoden är att kostnaden kvalitetssäkras samt det utförs en second opinion av projektet där olika brister och kostnadsbesparande åtgärder kan identifieras. Den främsta nackdelen är att enskilda deltagare kan få ett stort genomslag på resultatet. Det framkommer dock att det är möjligt att ta bort extremvärden, däremot skiljer det sig hur olika moderator anser att extremvärden ska hanteras. När en FKS sedan tas fram baserad på den framtagna osäkerhetsanalysen har även projektledaren möjlighet att ta bort ett sådant värde. Däremot påtalar den intervjuade att det vanligaste är att projektledaren lägger fram en kostnadsbedömning som går i linje med osäkerhetsanalysen.

Det finns även en samstämmighet under intervjuerna att det är problematiskt att kostnadsbedömningen från dessa osäkerhetsanalyser tenderar att behandlas som ett facit, trots att det föreligger en stor osäkerhet. Detta gäller även hur kostnadsbedömningarna betraktas i förhållande till nationell plan. Projekten upplever att de endast utvärderas gentemot den exakta siffran som anges i nationell plan, trots att det finns ett kostnadsspann. Om projektet ligger inom ramen för kostnadsspannet beaktas det inte, oavsett hur osäkert projektet var från början. Exempelvis i objektet Vattnäs–Trunna betonar projektorganisationen att de inte anser att projektet har haft kostnadsökningar eftersom kostnadsprognosen ligger inom det identifierade osäkerhetsintervallet.

En ytterligare aspekt som framkommer kring osäkerheter och kostnadskalkyler, är att det är svårt att värdera i osäkerheter i det tidigaste kalkylskedet GKI. En av de intervjuade förklarar att under kalkylskedet ska en osäkerhet sättas på varje enskild post, vilket beskrivs vara mycket svårt att göra i ett sådant tidigt skede. Samma intervjuperson anser att det eventuellt vore lättare att fånga upp en generell osäkerhet, likt vad som görs i en osäkerhetsanalys.

När det gäller GKI menar en av intervjupersonerna att det är problematiskt att kostnadsprognoserna värderas på samma sätt i nationell plan, oavsett om de kommer från en FKS eller en GKI. Intervjupersonen framhåller att kostnadsprognoserna och dess träffsäkerheten inte bör värderas på samma sätt eftersom kalkylskedena har olika förutsättningar. Där GKI baseras på ett betydligt svagare underlag, vilket bör ha en påverkan hur kostnadsprognosen värderas och vilka förväntningar som sätts.

Vad det gäller att ta fram realistiska kostnadsprognoser utgör nationella revisionsmöten en viktig kontrollfunktion på nationell nivå kopplat till nationell plan. Att objekt inte längre är garanterade att genomföras bara för att de ingår i nationell plan, beskriver de intervjuade påverka incitamenten att inte gå in med för låga kostnadsprognoser. De intervjuade pekar även på att nationella revisionsmöten ökar incitamenten att genomföra bra kalkyler eftersom objekten annars riskerar att behöva behandlas på ett nationellt revisionsmöte.

Överlag framkommer det i intervjuerna att det finns en viss övertro på möjligheten att förutse ekonomin för enskilda projekt. Däremot kan det finnas bättre möjligheter att skapa korrekta kostnadsbedömningar på projektportfölnivå.

## 5 Slutsatser och analys

Detta avsnitt syftar till att analysera de huvudsakliga iakttagelserna från de studerade underlagen och de genomförda intervjuerna. Analysen är indelad i två delar.

I den första delen redovisar vi de förekommande orsakerna till kostnadsförändringar som har identifierats i objekten. Här belyser vi både generella och mer specifika orsaker till kostnadsförändringar.

Den andra delen utgår från de områden som har utgjort fokus i de enskilda objekten och resultatdelen. Analysen belyser hur dessa områden har påverkat projekten, vilka mönster som vi kan urskilja samt problem- och förbättringsområden.

### 5.1 Förekommande orsaker till kostnadsförändringar

Vid granskningen av objekten framträder ett flertal återkommande orsaker till kostnadsförändringar. Dessa kan delas in i två övergripande kategorier: generella orsaker och orsaker kopplade till specifika kostnadsposter.

De *generella orsakerna* avser övergripande förutsättningar eller mekanismer som påverkar ett projekt. De *specifika orsakerna* avser identifierbara kostnadsposter, exempelvis tillkommande krav, miljöåtgärder eller geotekniska åtgärder.

Vi kan dock konstatera att gränsen mellan dessa två kategorier inte är helt skarp. Vissa av orsakerna är mer av generell karaktär, som osäkra och grova kostnadsbedömningar i tidiga skeden, tidshorisont och komplexitet. Andra orsaker går tydligare att koppla till konkreta kostnadsposter, exempelvis tillkommande krav och regelverksförändringar. Flera av de specifika orsakerna kan i praktiken rymmas inom ramen för de mer generella orsakerna. Till exempel kan ökade kostnader för geoteknik härledas till de generella orsakerna *osäkra och grova kostnadsbedömningar i tidiga skeden* och projektets *komplexitet*.

Det är alltså viktigt att notera att de identifierade orsakerna inte ska förstås som fristående eller ömsesidigt uteslutande, utan som faktorer som samverkar och förstärker varandra över tid. Osäkerheter och grova kostnadsbedömningar i tidiga skeden får t.ex. större genomslag i objekt med lång tidshorisont och hög komplexitet, samtidigt som innehållsförändringar, tillkommande krav och regelverksförändringar ofta uppstår i objekt som en konsekvens av dessa förutsättningar.

Det är även tydligt att de orsaker som är mer av generell karaktär är de som i oftast lyfts fram av intervjupersonerna. Det kan tolkas som att dessa orsaker potentiellt upplevs som mest centrala eller svärpåverkbara i praktiken eftersom de återspeglar strukturella förutsättningar i planeringsprocessen eller i kalkylarbetet, snarare än enskilda projektbeslut.

## De mest framträdande generella orsakerna

- *Osäkra och grova kostnadsbedömningar i tidiga skeden.* Kostnadsbedömningar i de inledande skedena baseras ofta på begränsad kunskap om objektet, inklusive schablonvärden från andra objekt som inte nödvändigtvis är helt jämförbara. Detta medför en risk att de initiala kostnadsbedömningarna underskattas och att kostnaderna successivt ökar i takt med att kunskapen om objektet förbättras i de senare planeringskedena. I vissa fall nämner de intervjuade även att för optimistiska eller felaktiga antaganden kan ha gjorts i tidiga skeden.
- *Tidshorizont.* En längre tidsram kan leda till ökade resurskostnader och ökad sårbarhet för förändringar, som regel- och kravförändringar samt förändringar kopplade till ekonomiska och politiska förutsättningar. Detta kan leda till kostnadsökningar i förhållande till de kostnader som fastställts i nationell plan och försämrade förutsättningar för kostnadskontroll.
- *Komplexitet.* Komplexa objekt präglas ofta av förutsättningar som försvårar kostnadsbedömningar i tidiga skeden och ökar risken för att osäkerheter och risker underskattas. Till dessa förutsättningar hör exempelvis tekniska osäkerheter, politiska intressen och lokalt motstånd. När dessa förutsättningar konkretiseras uppstår ofta både fördröjningar och fördröjningar, vilket förlänger tidshorizonten och försvårar kostnadskontrollen.

## De mest framträdande orsakerna som kan kopplas till specifika kostnadsposter

- *Innehållsförändringar och tillkommande funktioner.* Nya funktioner, borttagna delar eller ändrade tekniska lösningar påverkar objektskostnaden i stor omfattning, såsom tillkommande broar, ramper eller förändrade vägsträckor. Däremot behöver inte dessa förändringar alltid enbart vara negativa, utan kan även leda till effektivare lösningar. Det är också möjligt att innehållsförändringen/tillkommande funktionen kan härledas till en specifik orsak, exempelvis att ett tillkommande krav har medfört en tillkommande funktion.
- *Tillkommande krav och regelverksförändringar.* Nya interna krav (ex. VGU) och externa krav (ex. BK4) kan medföra att objekten behöver omarbetas. När de tillkommande kraven tillämpas kan kostnadsökningar uppstå.

## Övriga förekommande orsaker till kostnadsförändringar som kan kopplas till specifika kostnadsposter

- *Klimat- och miljöåtgärder*
- *Mark- och fastighetslösen*
- *Mass- och ledningshantering*
- *Hydrologiska och geotekniska åtgärder*
- *Projekterings- och byggherrekostnader*
- *Projektadministration och tillkommande utredningar*
- *Generella osäkerheter*
- *Konjunktur- och indexförändringar*

## 5.2 Tillkommande krav och dispens- hanteringens betydelse för kostnadskontrollen

Det framgår av intervjuerna och det skriftliga underlaget att både tillkommande externa och interna krav kan vara kostnadsdrivande i objekt. Resultatet tyder på att Trafikverket har störst möjligheter att påverka interna krav, bland annat genom hur de utformas, konsekvensbedöms och tillämpas. En viktig aspekt i sammanhanget är att även om de tillkommande kraven inte nödvändigtvis utgör en stor del av kostnadsökningarna i enskilda objekt, kan det sammantaget få en betydande effekt på projektportföljsnivå. Med andra ord kan minskade kostnader i enskilda objekt på aggregerad nivå frigöra betydande medel, som kan användas för andra investeringar.

Ett återkommande tema i intervjuerna är att det interna regelverket VGU i dagsläget upplevs som alltför stelbent och styrande. Intervjupersonerna beskriver att de upplever att det finns för lite utrymme för flexibilitet samt att möjligheterna att anpassa tillämpningen av kraven till lokala förutsättningar är begränsade.

Det framgår även av intervjuerna att projektledarens erfarenhetsnivå kan ha en stor betydelse för hur kraven hanteras i praktiken. En erfaren projektledare upplevs ofta ha bättre förmåga att tolka och anpassa kravens tillämpning, vilket kan bidra till mer kostnadseffektiva lösningar. Mindre erfarna projektledare tenderar att följa regelverket mer strikt, vilket kan resultera i onödigt omfattande och kostnadsdrivande utformningar eller lösningar, enligt intervjupersonerna.

Resultatet från intervjuerna tyder på att styrningssystemet i sin nuvarande form förutsätter att det finns erfarna och drivna projektledare som vågar utmana de interna kraven, vilket kan skapa en sårbarhet i organisationen. Sårbarheten åskådliggörs bland annat via den brist på erfarna projektledare som en av intervjupersonerna lyfter fram. Trafikanalys bedömer att en sådan brist, antingen generellt eller på regional nivå, kan påverka Trafikverkets förmåga att på ett ändamålsenligt sätt utmana krav. Det kan exempelvis öka risken för att motiverade avsteg uteblir. I förlängningen kan även det kollegiala stödet och erfarenhetsutbytet bli svagare, vilket kan öka risken för onödigt omfattande lösningar eller överstandard i objekt. Det kan även ha en negativ inverkan på kostnadskontrollarbetet i stort.

En ytterligare aspekt som enligt intervjupersonerna kan fungera kostnadsdrivande är hanteringen av dispenser från VGU. De upplever att hanteringen är alltför tungrodd, oförutsägbar och byråkratisk. Det framkommer även under intervjuerna att dispensförfarandet kan ta lång tid, oavsett om ärendet är okomplicerat eller om det i praktiken är givet. Vidare förekommer beskrivningar om att det numera krävs dispenser även för delar som tidigare inte omfattades av ett sådant förfarande.

De intervjuade pekar även på att handläggningen av dispenser ofta utgår från handläggarens specifika expertområde, och att det saknas ett tillräckligt helhetsfokus på samhällsnyttan och kostnadseffektivitet. De beskriver även att samhällsekonomiska analyser inte upplevs få tillräckligt genomslag i bedömningen, vilket kan medföra att ansökan om dispens riskerar att få avslag även när det finns skäl till att den bör beviljas. Sammantaget tyder detta på att dispensansökningar riskerar att bedömas utifrån alltför snäva utgångspunkter. Enligt de intervjuade kan risken för avslag, och därmed förgävesarbete, dessutom ha en avskräckande effekt vilket kan leda till att projekten ibland inte ansöker om motiverade dispenser.

Trafikanalys bedömer att detta tyder på att det kan finnas ett behov av att stödja specialisterna med kompetens inom samhällsnytta och kostnadseffektivitet vid dispenshandläggningen, eftersom dessa aspekter enligt intervjupersonerna ligger utanför dispenshandläggarens /specialistens roll och expertis.

De intervjuade beskriver även att det varierar hur dispensärenden bedöms, vilket kopplas till handläggarnas olika bakgrund och erfarenheter. Det kan skapa bristande förutsägbarhet och upplevd godtycklighet i beslutsprocessen. En ytterligare relevant aspekt i sammanhanget, som en av de intervjuade lyfter, är att det kan finnas ett behov att införa en högre beslutnivå för komplexa eller prejudicerande ärenden. Syftet är då att öka effektiviteten och minska behovet av att lyfta frågor till en alltför hög chefsnivå.

Vidare finns en samstämmighet bland de intervjuade kring att det finns en viss otydlighet hur krav ska tolkas och tillämpas i praktiken, och vad som utgör ett skullkrav. Trafikverkets regioner upplever att det finns en bristande styrning och förståelse från nationellt håll om hur kraven tolkas och tillämpas i praktiken, vilket medför en osäkerhet i projektorganisationerna. Trafikanalys anser att denna beskrivning indikerar att det finns ett behov av att Trafikverket förbättrar samsynen hur de interna krav- och regelverken ska tolkas och tillämpas, för att tydliggöra var, när och hur regelverket kan anpassas och utmanas i enskilda projekt. Trafikverket bör också vara medvetna om de risker som är förknippade med ett ökat utrymme för anpassning och flexibilitet, för att på sätt kunna agera proaktivt och förhindra att dessa risker blir verklighet.

Dessutom framgår det under intervjuerna att det är oklart i vilken utsträckning som samhällsekonomiska konsekvensanalyser genomförs i samband med revideringar och införandet av nya interna tekniska krav. De intervjuade beskriver att de upplever att det finns en risk att specialisterna som arbetar med respektive delar i regelverket främst fokuserar på sina specialistområden, utan att bedöma hur kravändringar påverkar projektportföljen i sin helhet. Det är även oklart om det genomförs en motsvarande analys i efterhand för att utvärdera effekterna av kravförändringarna. Om dessa upplevelser speglar verkligheten bedömer vi att det finns en risk att krav införs, revideras eller behålls utan att en helhetsbedömning av deras kostnadseffekter genomförs.

Trafikanalys anser därmed att det finns skäl att utreda detta vidare för att på så sätt få en bättre förståelse för hur effekterna av tillkommande krav bedöms, och om Trafikverket kan stärka kostnadskontrollen vid införandet av nya eller reviderade krav.

## **5.3 Kostnadsbesparande åtgärder och det proaktiva arbetet med kostnadsminskningar**

De nationella revisionsmötena utgör en central funktion för att förbättra kostnadskontrollen. I våra intervjuer framkommer det dock att beslutsprocessen under dessa möten upplevs styras för hårt mot kostnadsbedömningen i nationell plan, snarare än av en helhetsbedömning av objektets samhällsnytta och långsiktiga effekter.

En ytterligare aspekt som återkommer i intervjuerna är att det inte tas tillräcklig hänsyn till i vilket planeringsstadium som objektets kostnadsprognos i nationell plan baseras på. Enligt intervjuerna skiljer sig osäkerheten i kostnadsprognoser avsevärt beroende på om de baseras

på en tidig kostnadsbedömning eller en mer detaljerade bedömning i senare kalkylskede. Under intervjuerna betonas det att detta bör tas i beaktande vid bedömningen om en kostnadsökning i ett objekt är motiverad.

De intervjuade förmedlar även bilden att beviljandegraden för kostnadsökningar i nationella revisionsmöten är relativt låg, vilket i praktiken kan innebära att projekten tvingas genomföra kostnadsbesparingar även när det finns starka skäl att behålla projektets ursprungliga omfattning. Detta beskriver intervjupersonerna eventuellt kunna kopplas till den styrning som Trafikverket upplever från regeringen att visa på ekonomiska resultat. Denna tendens kan innebära en ökad risk att den ekonomiska ramen och budgetdisciplinen blir överordnade samhällsekonomisk effektivitet.

Intervjuerna indikerar att det finns en risk att Trafikverkets kostnadsstyrning i nuläget är alltför inriktad på att hålla sig inom givna budgetramar. Detta kan göra att förhållandet mellan kostnad och samhällsnytta inte alltid optimeras. De intervjuade beskriver samtidigt att de projekt som håller sig inom budget sällan ifrågasätts. Denna beskrivning visar på att det finns en risk att kostnadseffektivitet inte systematiskt följs upp om budgeten inte överskrids.

Det framkommer även under intervjuerna att det är möjligt att det finns ett behov av att i större utsträckning pröva vad ett objekt bör få kosta i relation till den nytta det skapar, och då inte minst när det inte finns kostnadsökningar i objekt. Trafikanalys bedömer att detta skulle kunna påverka det proaktiva arbetet med kostnadskontroll och kostnadsbesparande åtgärder, vilket i sin tur kan medföra positiva effekter för projektportföljen i sin helhet.

Den rådande affärsmodellen gentemot konsult är en ytterligare aspekt som berör det proaktiva arbetet med kostnadsbesparande åtgärder, och därmed kostnadskontroll i meningen att både kostnader och samhällsnytta beaktas. Intervjuerna ger en bild av att upphandling till fastpris kan medföra svaga incitament för konsulter att hitta förenklingar eller relevanta dispensärenden. Konsulten är ålagd att skapa en lösning som uppfyller Trafikverkets krav, och inte att hitta potentiella förenklingar eller relevanta dispensärenden. Det innebär alltså att det är mer motiverat för konsulten att leverera åtgärder och lösningar som kommer att passera Trafikverkets mottagningskontroller och interna hantering, och att göra det så snabbt som möjligt. En sådan affärsmodell kan därför bidra till onödigt omfattande eller kostnadsdrivande lösningar och utformningar. Trafikanalys bedömer därmed att det kan finnas potential för Trafikverket att bygga in en bättre incitamentsstruktur i avtalen med konsulter och entreprenörer.

## 5.4 Hur komplexitet påverkar styrning och kostnadsprognoser i projekt

Studien pekar på att komplexitet i investeringsobjekt ofta uppstår genom en kombination av tekniska, organisatoriska och kontextuella förutsättningar. Komplexitet handlar inte enbart om tekniska svårigheter, utan även om objektets tidsram och yttre förutsättningar.

Resultatet stärker intrycket av att ett objekts tidshorisont har betydelse när det kommer till kostnadskontroll, då komplexa projekt riskerar att oftare dra ut på tiden. Det framgår av studien att långvariga projekt bl.a. medför en ökad risk för personalomsättning samt för förändringar i regelverk och politiska prioriteringar. Till synes stabila projekt kan alltså successivt förändras om det uppstår förseningar, vilket kan försvåra styrningen och förutsägbarheten.

I ett av objekten framgår att de komplexa förutsättningarna som uppstod i projektet inte var oväntade, utan att de hade varit kända från ett tidigt skede. I intervjuerna pekar projektorganisationen på att de centrala utmaningarna i projektet snarare låg i att uppskatta omfattningen och konsekvenserna av de identifierade riskerna.

Intervjuerna ger även en bild av att kostnadsbedömningarna (medianvärdet) som genereras genom osäkerhetsanalyserna i samband med kostnadsbedömningarna tenderar att behandlas som absoluta värden, snarare än att ta hänsyn till hela sannolikhetsintervallet. Projektorganisationerna är frustrerade över att objekten bedöms mot en fixerad kostnadssiffra i nationell plan, oavsett om objektskostnaden ligger inom det identifierade osäkerhetsintervallet. De intervjuade upplever också att kostnadskalkylernas mognadsgrad inte värderas tillräckligt. Konsekvensen blir att objekt som i praktiken följer sin osäkerhetsprofil ändå betraktas som kostnadsavvikande, vilket skapar en upplevelse i projektorganisationerna att uppföljningen är otydlig och delvis missvisande.

Trafikanalys anser även att det kan finnas skäl att i nationell plan tydliggöra mognadsgraden i kostnadsprognoserna för objekten, från tidigt kalkylskede och senare FKS-skeden. De grova kostnadsindikationerna (GKI) tilldelas en schabloniserad osäkerhet på 30 procent. Storleken och syftet med denna tilldelade osäkerhet kan diskuteras, men det behöver vara tydligt att den inte är kalkylerad. I en fastställd kalkylsammanställning (FKS) kan det ingå en kalkylerad osäkerhet. Det bör vara tydligt om denna osäkerhet är kalkylerad enligt den successiva kalkylmetoden eller om det är en enklare osäkerhetskalkyl.

Denna otydlighet har Trafikanalys även tagit upp i byggstartsgranskningen. I det senaste planförslaget har Trafikverket i bilaga 1 numera lagt in en kolumn som kategoriserar kalkylerna på ett tydligare sätt än tidigare. Det ser Trafikanalys som positivt. För att förbättra transparensen kring detta ytterligare ser vi att det vore bra om Trafikverket även gav förklaringar till de olika akronymerna som används (t.ex. ULK, FKS, mm) och även vad Trafikverket menar med "schablon" i det här sammanhanget. I den mån det finns olika varianter av kalkylerad osäkerhet inom en FKS, kan dessa varianter behöva tydliggöras ytterligare. Detta ökar transparensen om vilka förutsättningar som gäller när objekten utvärderas mot kostnadsprognosen i nationell plan.

## 6 Referenser

- Trafikverket. Analys av förändringar i beräknade kostnader för investeringsobjekt. (2018). FULLTEXT01.pdf (2026-05-22)
- Trafikverket. Anläggningskostnads kalkyler TDOK 2011:184. 2018.
- Trafikverket. Beslut om kostnadsbesparande åtgärder för E22 delen trafikplats Ronneby Ö–Nättraby. (2023). [Internt material]
- Trafikverket. Beslutsunderlag för val av standard, utformning och avvägning mellan olika intressen. (2021). [Internt material]
- Trafikverket. Beslutsunderlag inför nationellt revisionsmöte angående förändring av ej beställt objekt. (2024). [Internt material]
- Trafikverket. Beslutsunderlag inför nationellt revisionsmöte angående förändring av ej beställt objekt i planläggningskedje. E22 Ronneby Ö–Nättraby. (2023). [Internt material]
- Trafikverket. Beslutsunderlag inför nationellt revisionsmöte angående förändring av ej beställt objekt – Trafikplats Ljungarum. (2024). [Internt material]
- Trafikverket. E22, motorutvägsutbyggnad mellan Björketorp och Nättraby. (2025). E22, motorvägsutbyggnad mellan Björketorp och Nättraby - www.trafikverket.se (2026-02-10).
- Trafikverket. E22 Ronneby–Nättraby FKS. (2020). [Internt material]
- Trafikverket. E22 Ronneby–Nättraby FKS. (2023). [Internt material]
- Trafikverket. E22 Ronneby–Nättraby FKS REV. (2023). [Internt material]
- Trafikverket. E4, trafikplats Ljungarum. (2025). E4, trafikplats Ljungarum - www.trafikverket.se (2026-05-22)
- Trafikverket. E4 trafikplats Ljungarum, genomgående körfält. 2025. E4 trafikplats Ljungarum, genomgående körfält (2026-05-22)
- Trafikverket. E45 Vattnäs–Trunna. 2021. Planbeskrivning (2026-05-22)
- Trafikverket. E45, Vattnäs–Trunna, ny sträckning E45", Trafikverket, (2025). E45, Vattnäs–Trunna, ny vägsträckning - www.trafikverket.se (2026-05-22)
- Trafikverket. Namngivna investeringar. (2017). 170702 Arbetsversion namngivna investeringar (2026-05-22)
- Trafikverket. Namngivna investeringar. 2025. Namngivna investeringar – underlagsrapport till nationell plan för transportinfrastrukturen 2026–2037 (2026-05-22)
- Trafikverket. Rapport över avvikelser 2022–2024. (2024). [Internt material]
- Trafikverket. Sammanställning av anläggningskostnads kalkyler Trafikplats Ljungarum. (2025). [Internt material]
- Trafikverket. TMALL 1001 E45. (2025). [Internt material]
- Trafikverket. Översyn av investeringsprojekt inom ramen för framtagande av Nationell Plan 2022–2033. E22 Ronneby Ö–Nättraby. (2021). [Internt material]



Trafikanalys är en kunskapsmyndighet för transportpolitiken. Vi analyserar och utvärderar föreslagna och genomförda åtgärder inom transportpolitiken. Vi ansvarar även för officiell statistik inom områdena transporter och kommunikationer. Trafikanalys bildades 2010 och har huvudkontor i Stockholm samt kontor i Östersund.

---

**Trafikanalys**  
Rosenlundsgatan 54  
118 63 Stockholm

Tel 010 414 42 00  
trafikanalys@trafa.se  
www.trafa.se

