

Utvecklingsfrämjande åtgärder inom drift och underhåll väg:  
Drivkrafter och hinder till innovation i fyra Baskontrakt

Emilia Nilsson Vestola, LTU  
Johan Larsson, LTU  
Per Erik Eriksson, LTU/KTH  
Tina Karrbom Gustavsson, KTH

2023-03-15

## Sammanfattning

Trafikverket ska i sin roll som beställare särskilt verka för ökad innovation och produktivitet på leverantörsmarknaden och har därför under flertalet år drivit denna inom Baskontrakt Väg hårt mot ökad effektivitet. Leverantörsmarknaden har kommit till ett läge där ytterligare effektiviseringar kräver innovation och förnyelse för att kunna genomföras, vilket medför att Trafikverket behöver utveckla sina affärsstrategier och arbetssätt för att främja utveckling, nytänkande och innovation på leverantörsmarknaden. Mot denna bakgrund skapade Trafikverket till 2018 års upphandlingsomgång två "innovationspiloter" med den långsiktiga målsättningen att utveckla framgångsrika affärsstrategier och arbetssätt som skapar de bästa möjligheterna och drivkrafterna till utveckling, nytänkande och innovation på leverantörsmarknaden. Den här rapporten beskriver och utvärderar erfarenheter och effekter av de två innovationspiloternas affärsstrategier, organisationer och arbetssätt för förutsättningar till utveckling, nytänkande och innovation. Dessa jämförs även med förutsättningarna till utveckling, nytänkande och innovation i två traditionellt upphandlade baskontrakt. Studien är baserad på intervjuer med respondenter från samtliga fyra studerade projekt, observationer i innovationspiloterna samt dokumentstudie av alla fyra kontrakt och protokoll och presentationsmaterial från projektens bygg- och samverkansmöten.

Studiens resultat visar att inställningen till innovation skiljer sig åt mellan olika delar av Trafikverket. Medan Trafikverket centralt via upphandling eftersträvar innovation i drift- och underhållsprojekten, har de som arbetar på projektnivå svårt att förstå vad syftet med innovation är och anser dessutom att möjligheterna till innovation inom drift- och underhållsverksamheten är små. De typer av innovation och utveckling som man på projektnivå anser är möjlig är mindre förbättringar och effektiviseringar av befintliga arbetssätt samt att anamma innovation från andra drift- och underhållsprojekt (eller annan liknande verksamhet). Däremot är beställarrepresentanter på projektnivå tveksamma till om denna typ av förbättringar ska klassas som innovation och anser att innovation bör vara något som inte har gjorts tidigare inom något annat baskontrakt. Studiens resultat väcker därför frågan om vilken typ av innovation som ska eftersträvas i drift- och underhållsprojekt – vad är syftet med innovation och hur bör innovation definieras i baskontrakten? Studiens resultat visar att om syftet med innovation är andra typer av utveckling än mindre förbättringar och anammande av lösningar, behöver projektens produktionskrav (SBV) ses över. Resultaten framhåller vikten av att Trafikverket som beställare måste skapa både möjligheter och drivkrafter för innovation i drift- och underhållsprojekten; även om innovationspiloternas utvecklingsfrämjande åtgärder skapade drivkrafter för innovation upplevde projektdeltagarna att möjligheterna för innovation var små, främst på grund av SBV:ns detaljerade krav.

De organisatoriska förutsättningarna för innovation inom drift- och underhållsprojekt är till stor del beroende av deras mix av kortsiktiga/temporära och långsiktiga/permanenta aspekter av projektorganisering, vilka särskiljer baskontrakt från investeringsprojekt. Att behöva fokusera på både vidmakthållande och utveckling försätter framför allt beställarens projektledare i en komplex situation. Studiens resultat visar att projektledarna blir ovilliga att ta risker och väljer att fokusera på det de anser vara sitt huvuduppdrag – att säkerställa framkomlighet och trafiksäkerhet. För att förbättra situationen för innovation i drift- och underhållsprojekten behöver Trafikverkets projektledare drivkrafter som motiverar dem att stötta innovationsarbetet i projekten. Studiens resultat tyder på att entreprenörernas drivkrafter för innovation blir högre ju lägre deras ekonomiska risk blir. I jämförelsen mellan incitamentsfördelningarna 30/70 och 50/50 anses därför 50/50 mer gynnsamt för innovation, men fördelningar på 70/30 eller 80/20 anses än mer lämpliga. När både beställare och entreprenör upplever möjligheter och drivkrafter till innovation gynnas innovationsarbetet av både informell och formell samverkan och innovation kan då utgöra ett huvudsyfte för framför allt den formella delen av projektens samverkan.

## Studiens tidigare publikationer

Denna rapport utgör slutrapportering i forskningsprojektet "Uppföljning och utvärdering av innovationspiloter Baskontrakt Väg" med diarienummer TRV2018/11956. Förutom denna slutrapport har ett antal aktiviteter genomförts för att sprida resultat och lärdomar från projektet. Resultat har spridits via muntliga presentationer vid ProcsIBEs årliga resultatseminarium med Trafikverket samt vid 4st projekt- och styrgruppsmöten. Resultat har även spridits via 6st skriftliga rapporter och publikationer: en förstudierapporrt, ett kapitel i en antologi, två delrapporter samt två vetenskapliga artiklar. Dessa publikationer är tillgängliga för alla att ta del av. Nedan listas studiens skriftliga publikationer.

### Vetenskapliga journalartiklar

Nilsson Vestola, E. & Eriksson, P. E. (2023). Engineered and emerged collaboration: vicious and virtuous cycles. *Construction Management and Economics*, 41(1), 79-96.

<https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01446193.2022.2140815>

Nilsson Vestola, E., Eriksson, P. E., Larsson, J. & Karrbom Gustavsson, T. (2021). Temporary and permanent aspects of project organizing – operation and maintenance of road infrastructure. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(7), 1444-1462.

<https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/IJMPB-09-2020-0279/full/html>

### Rapporter

Karrbom Gustavsson, T., Larsson, J. & Eriksson, P. E. (2021). *Offentlig upphandling av drift- och underhållsavtal i fastighetssektorn: Lärdomar från upphandling av fastighetsskötsel*, TRV 2018/11956.

<https://www.procsibe.se/publications/offentlig-upphandling-av-drift-och-underhallsavtal-i-fastighetssektorn-lardomar-fran-upphandling-av-fastighetsskotsel/>

Karrbom Gustavsson, T. & Eriksson, P. E. (2020). *Innovationspiloter på väg: Entreprenörers uppfattningar av offentlig upphandling av vägunderhåll*. Kapitel i forskningsantologin "Sund Konkurrens i byggbranschen – en forskningsantologi", utgiven av Byggföretagen.

<https://byggforetagen.se/app/uploads/2020/09/Sund-konkurrens-i-byggbranschen-En-forskningsantologi.pdf>

Nilsson Vestola, E. & Eriksson, P. E. (2020). *Delrapport: Uppföljning och utvärdering av innovationspiloter Baskontrakt Väg*, TRV 2018/11956.

<https://www.procsibe.se/publications/delrapport-underhallsupphandling-i-trafikverket-uppfoljning-och-utvardering-av-innovationspiloter-baskontrakt-vag/>

Karrbom Gustavsson, T., Eriksson, P. E. & Nilsson Vestola, E. (2019). *Förstudierapporrt till Trafikverket – Entreprenörernas upplevelser av anbudsskedet i innovationspiloterna för vägunderhållskontrakten Vilhelmina och Skellefteå Södra*, TRV 2018/11956.

<https://www.procsibe.se/publications/forstudierapporrt-till-trafikverket-entreprenorernas-upplevelser-av-anbudsskedet-i-innovationspiloterna-for-vagunderhallskontrakten-vilhelmina-och-skelleftea-sodra/>

# Innehållsförteckning

1. Introduktion.....	1
1.1 Bakgrund .....	1
1.2 Syfte och frågeställningar.....	1
2. Litteratur.....	2
2.1 Innovationsledning och förnyelse i bygg- och anläggningssektorn.....	2
2.2 Organisatoriska förutsättningar för innovation inom drift- och underhållsprojekt.....	3
3. Metod .....	5
3.1 Fallstudieobjekten .....	5
3.2 Datainsamling och analys .....	6
4. Resultat från innovationspiloterna.....	9
4.1 Generellt för innovationspiloterna.....	9
4.2 Resultat från Vilhelmina .....	10
4.2.1 Förutsättningar, hinder och åtgärder för innovation .....	10
4.2.2 Framtagna förbättringsförslag och innovationer .....	11
4.3 Resultat från Skellefteå Södra .....	12
4.3.1 Förutsättningar, hinder och åtgärder för innovation .....	12
4.3.2 Framtagna förbättringsförslag och innovationer .....	13
5. Resultat från de traditionella baskontrakten .....	14
5.1 Förutsättningar, hinder och åtgärder för innovation i de traditionella baskontrakten .....	14
5.2 Framtagna förbättringsförslag och innovationer i Arjeplog.....	16
5.3 Framtagna förbättringsförslag och innovationer i Örnsköldsvik.....	16
6. Jämförande analys och diskussion .....	17
6.1 Syfte med innovation .....	17
6.2 Följsamhet och flexibilitet .....	18
6.3 Samverkan och gemensamt risktagande .....	19
6.4 Innovation och förnyelse inom baskontrakten .....	20
7. Rekommendationer till Trafikverket .....	22
7.1 Rekommendationer för att skapa möjligheter för innovation.....	22
7.2 Rekommendationer för att skapa drivkrafter för innovation .....	22
Referenser .....	24
Bilaga 1 – Använda intervjuguider .....	27
Bilaga 2 – Samverkansdeklaration Vilhelmina .....	31

# 1. Introduktion

Detta är en slutrapport för forskningsprojektet *”Uppföljning och utvärdering av innovationspiloter baskontrakt väg”* (Fol-projekt TRV2018/11956). Studien är initierad och finansierad av Trafikverket och har genomförts av forskare tillhörande forskargruppen ProcSIBE under åren 2018–2022. Handläggare för forskningsprojektet är Erika Hedgren, innovationsstrateg Trafikverket.

## 1.1 Bakgrund

Trafikverket ska enligt förordningen (2010:185) i sin roll som beställare särskilt verka för ökad innovation och produktivitet på leverantörsmarknaden. Detta uppdrag konkretiserades i Trafikverkets beställar- och upphandlarstrategi (TDOK 2011:196) till *”att få mer nytta för pengarna genom att stimulera ökad produktivitet, industrialisering, innovationsgrad och konkurrens på leverantörsmarknaden”*.

Till 2018 års upphandlingsomgång av Baskontrakt Väg skapade Trafikverket två *”innovationspiloter”* med den långsiktiga målsättningen att utveckla framgångsrika affärsstrategier och arbetssätt som skapar de bästa möjligheterna och drivkrafterna till utveckling, nytänkande och innovation på leverantörsmarknaden.

Det här forskningsprojektet, och således den här slutrapporten, har fokuserat på beställarens roll i projektgenomförandet och på hur den upphandlade kontraktsformen har fungerat i praktiken. Forskningsprojektet har genomförts som en fallstudie där de två innovationspiloterna samt två traditionellt upphandlade baskontrakt har varit studieobjekt. Resultaten som redovisas i denna slutrapport baserar sig främst på semistrukturerade intervjuer, men även observationer under samverkansmöten och byggmöten samt dokumentstudier har genomförts som komplement.

## 1.2 Syfte och frågeställningar

Syftet med studien var att följa upp och utvärdera erfarenheterna och effekterna av innovationspiloternas affärsstrategier, organisationer och arbetssätt för förutsättningar till utveckling, nytänkande och innovation. De två traditionella baskontrakten har använts som jämförelseobjekt för studien. För att uppfylla syftet har följande tre frågeställningar beaktats:

- Hur har de utvecklingsfrämjande arbetssätten tillämpats och vilka arbetssätt har främjat utveckling och nytänkande?
- Vilka hinder finns för utveckling, nytänkande och innovation i baskontrakten?
- Vilken typ av förbättringsförslag och innovation togs fram i de studerade kontrakten och vilken typ av ökat värdeskapande har dessa lett till?

## 2. Litteratur

I det här kapitlet presenteras litteratur som är relevant för slutrapporten och för diskussion av studiens resultat (se kap 6).

### 2.1 Innovationsledning och förnyelse i bygg- och anläggningssektorn

Innovationsledning (innovation management) är ett teoriområde som har studerats frekvent, ur olika perspektiv och inom olika branscher och kontext under flera decennier (exv. Adams et al., 2006; Hidalgo & Albors, 2008; Tidd, 2001). Vissa har exempelvis studerat kritiska faktorer för genomförande av innovationsprocesser (Rothwell, 1992; Bygballe & Ingemansson, 2014), medan andra har fokuserat på mätning av utfall och effekter av innovation (Adams et al., 2006; Blindenbach-Driessen & van den Ende, 2010). Ett annat område som arbetats med är olika definitioner av innovation, och huruvida dessa skiljer sig mellan olika kontexter (Tatum 1987, Lim & Ofori, 2007; Ozorhon, 2013; Noktehdan et al., 2019). De flesta definitioner inkluderar någon typ av input, utfall och drivkrafter för innovation (Ozorhon & Oral, 2017). Det är dock få forskare som tydligt markerar skillnaden mellan olika aspekter av innovationsutfall (vad får vi ut av innovationsarbetet?) och innovationsprocess (hur genomförs innovationsarbetet?) i enlighet med den vedertagna Oslomanualen (OECD/Eurostat, 2018).

Oslomanualen (OECD/Eurostat, 2018, s. 22) definierar innovationsbegreppet genom att belysa två aspekter, dels som outcome/utfall (med detta menas den faktiska leveransen eller resultatet): *”en ny eller förbättrad produkt eller process (eller kombination därav) som skiljer sig markant från enhetens tidigare produkter eller processer och den har gjorts tillgänglig för potentiella användare (produktinnovation) eller tagits i bruk av enheten (processinnovation)”*; dels som innovation som aktivitet (med detta menas det faktiska genomförandet av innovationsprocessen): *”Innovationsaktiviteter omfattar all utvecklingsmässig, finansiell och kommersiell verksamhet som bedrivs av ett företag och som är avsett att resultera i en innovation för företaget”*. För att undersöka innovation så krävs således att man betraktar detta som ett multidimensionellt begrepp innefattande både processen och dess utfall. Vidare så går det att utifrån tidigare innovationsledningslitteratur inom både traditionell industri (ex. Crossan & Apaydin, 2010) och bygg- och anläggningssektorn (ex. Bygballe & Ingemansson, 2014; Larsson et al., 2022) hitta försök att bryta ner dessa två aspekter till ytterligare mer detaljerade dimensioner. Innovationsledningslitteratur inom bygg- och anläggningssektorn bygger till stor del på tidigare litteratur hämtat från mer traditionella industrier (Tatum, 1987; Bygballe & Ingemansson). Dimensioner som ofta nämns som viktiga att inkludera i analyser är *typ* (vad är det som förnyas) och *syfte/effekt* (varför genomförs denna förnyelse) för innovation som utfall, samt *involverande aktörer/roller* (vem genomför processen) och *processgenomförande* (hur genomförs processen) för innovation som en process (Bygballe & Ingemansson, 2014; Crossan & Apaydin, 2010, Larsson et al., 2022; Noktehdan et al., 2019).

Vilka och hur olika aspekter och dimensioner påverkar olika delar av innovationsbegreppet har visat sig bero på den kontext man studerar. Något som särskiljer den projektbaserade bygg- och anläggningssektorn från mer traditionell industrikontext är att innovationsprocessen sker i mer eller mindre unika interorganisatoriska projekt (Larsson et al., 2022), ofta som en följd av uppkomna utmaningar (Barrett et al., 2007). Dessa projekt initieras och ägs av en byggherre vilken för egen räkning utför eller låter utföra projekterings-, byggnads-, rivnings- eller markarbeten. I och med byggherrens roll som beställare och finansiär av byggprojekt får de en vital roll för projektets genomförande, vilket är en stor skillnad i jämförelse med beställare i andra industrikontexter (Nam & Tatum, 1997). Det här ger byggherren en betydelsefull roll för möjligheterna att åstadkomma innovation generellt i bygg- och anläggningssektorn såväl som inom enskilda bygg- och anläggningsprojekt (Hartmann et al., 2008). Att beställare har en hög teknisk kompetens och engagerar

sig i innovationsarbetet har visat sig avgörande för lyckade försök till innovation inom denna projektbaserade kontext (Nam & Tatum, 1997).

Att bygg- och anläggningssektorn är en interorganisatorisk kontext, där många olika parter är beroende av varandra inom och mellan projekt, innebär att innovation och utveckling gynnas av att aktörer samverkar kring utvecklingsprocesser (Ozorhon, 2013; Eriksson et al., 2017; Eriksson & Szentes, 2017). Tidigare forskning som studerat denna sektor, till exempel Eriksson et al. (2017), har kommit fram till att byggherrar bör gå ifrån att förlita sig på leverantörsledd utveckling till att i större utsträckning istället genomföra utveckling tillsammans med sina leverantörer (inom litteraturen kallad co-creation).

Inom bygg- och anläggningssektorn finns det dominanta offentliga byggherrar som genom sitt agerande kan skapa förutsättningar att främja innovation, vilket kan ha stor effekt på hela sektorn (Hartmann et al., 2008; Manley, 2006). Sådana offentliga byggherrar har en viktig roll som katalysator för innovation och utveckling (Aouad et al., 2010), samtidigt som de ofta är ansvariga för att tillhandahålla samhällsviktiga tjänster och funktioner. Exempelvis har Trafikverket i uppdrag att ansvara för Sveriges långsiktiga planering av infrastruktur för vägtrafik, järnvägstrafik, sjöfart och luftfart samt för byggande och drift av statliga vägar och järnvägar. Detta uppdrag bidrar till att skapa en komplicerad situation för innovation: å ena sidan ställer staten krav på att Trafikverket ska verka för ökad innovation (Förordning med instruktion för Trafikverket 2010:185), å andra sidan påverkar samhällets beroende av den offentliga byggherrens verksamhet dennas inställning (negativt) till att ta säkerhetsrelaterade eller ekonomiska risker. Detta bidrar till en spänning mellan att å ena sidan vilja främja utveckling och förnyelse, men å andra sidan minimera risktagande och främja effektivitet baserad på befintlig teknik och kunskap, vilket kräver organisatorisk tvåhänthet, så kallad ambidextri (Eriksson, 2013; Eriksson & Szentes, 2017).

En faktor som svenska offentliga byggherrar behöver ha i beaktning är lagen (2016:1145) om offentlig upphandling "LOU", vilken påverkar upphandling av entreprenörer och konsulter genom krav på transparens, nyttjande av konkurrens, antidiskriminering och likabehandling. Förutom dessa formella krav så kan lagstiftningen för offentliga beställare även påverka byggherrens motivation, intresse och transparens gentemot leverantörer (Hartmann et al., 2010), men även deras möjlighet och incitament för att bedriva innovationsarbete. Byggherren har således genom sin ställning i byggprocessen möjlighet att direkt påverka en leverantörs beslut att vara innovativ, eftersom byggherren alltid är initiativtagare och finansierare i byggprojektet (Lim & Ofori, 2007). En byggherres agerande och rutiner kan således både möjliggöra och förhindra innovationsprocesser (Blayse & Manley, 2004; Rose et al., 2019; Lenderink et al., 2020). Faktorer som kan stimulera innovation och som byggherren råar över är bland annat upphandling, kravställning, samt styrning- och ledning av byggprojekt (Bröchner & Silfwerbrand, 2019; Rose et al., 2019; Järvenpää et al., 2022). Det finns dock en komplex situation inom den offentliga infrastrukturen där många beställare anser att det är svårt att både stimulera samt objektivet bedöma innovation hos en annan aktör, detta kopplat till bristande förmåga och erfarenhet kring just innovationsarbete (Lenderink et al., 2020).

## 2.2 Organisatoriska förutsättningar för innovation inom drift- och underhållsprojekt

Tidigare studier har dragit slutsatsen att mer långsiktiga aspekter som till exempel längre relationer mellan projektaktörer (Ozorhon, 2013; Ingemansson Havenvid et al., 2016), skulle kunna förbättra potentialen för innovation inom bygg- och anläggningssektorn. Ett exempel på en typ av projekt som har mer långsiktiga egenskaper än investeringsprojekt är drift- och underhållsprojekt, då dessa har en mix av kortsiktiga/temporära och långsiktiga/permanenta aspekter (relaterade till Tid, Uppgift, Team, och Förändring) av projektorganisering (Nilsson Vestola et al., 2021), summerade i Tabell 1. De

långsiktiga aspekterna skapar både för- och nackdelar för innovation. På grund av de permanenta aspekterna av "uppgift" (repetitiva och icke-unika uppgifter som görs på ungefär samma sätt i alla drift- och underhållsprojekt) blir framtagna innovationer lättare att återanvända och sprida än innovationer som tas fram i investeringsprojekt. Samtidigt gör drift- och underhållsprojektens fokus på att bibehålla (istället för att driva "förändring") att deltagarna i projektorganisationerna prioriterar kontinuerlig utveckling av sina driftområden, snarare än att fokusera på större innovationer (Nilsson Vestola et al., 2021). När det kommer till "tid" är det framförallt den temporära aspekten i form av tidsbegränsade kontrakt som skapar nackdelar för arbetet med innovation: det finns en ovilja hos både entreprenörer och underentreprenörer att göra större, innovativa, investeringar om avskrivningstiden är längre än kontraktstiden (Nilsson Vestola et al., 2021).

De permanenta aspekterna av "team" i baskontrakten skapar goda förutsättningar för en långsiktig samverkan mellan beställare och entreprenör. Samverkan kan delas upp i en formell del och en informell del. Den formella delen består av de förväntningar på samverkan som beskrivs i kontraktet, till exempel samverkansmöten, samlokalisering och öppna böcker, medan den informella delen av samverkan utvecklas mellan deltagarna i projektorganisationen och bygger på eventuella tidigare relationer mellan parterna (Bresnen & Marshall, 2000; 2002). Informell samverkan inom drift- och underhållsprojekt är till exempel deltagarnas attityder mot varandra, informellt samspel, graden av öppenhet i kommunikation, samt etablering av gemensamma värderingar (Nilsson Vestola & Eriksson, 2023). Den formella samverkan inom drift- och underhållsprojekten är alltså styrd av de centralt formulerade strategierna för samverkan (Samverkan Bas) som finns inom Trafikverket. Men de strategier som utvecklas lokalt inom projektorganisationen påverkar både hur den formella samverkan implementeras i projekten, samt styr utvecklingen av den informella samverkan (Nilsson Vestola & Eriksson, 2023).

Tabell 1: Temporära och permanenta aspekter av organiseringen av drift och underhåll (Nilsson Vestola et al., 2021)

	Temporära aspekter	Permanent aspekter
<b>Tid</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tidsbegränsade kontrakt (4-6 år).</li> <li>Faser i början och slutet av projektet.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inga faser under den pågående "produktionen" i projektet formas runt kalenderåret.</li> <li>Ingen slutlig deadline: kontinuerliga drift- och underhållsaktiviteter under hela anläggningens livscykel (80-120 år).</li> </ul>
<b>Uppgift</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Drift- och underhållsprojekten innehåller uppgifter som skulle kunna ses som mindre projekt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Repetitiva och icke-unika uppgifter, görs på ungefär samma sätt i alla drift- och underhållsprojekt.</li> <li>Pågående process (förvaltning).</li> <li>Den huvudsakliga uppgiften kan inte bli klar.</li> <li>Långsiktiga förväntningar och mål.</li> </ul>
<b>Team</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tvärfunktionella team med kompletterande egenskaper.</li> <li>Deltagare som inte arbetar heltid på platskontoret har andra "hem".</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Entreprenörens personal som arbetar på platskontoret har inte andra "hem".</li> <li>Projektteamets deltagande kan fortgå under flera projekt.</li> <li>Deltagarna är ofta bekanta med varandras kompetenser.</li> </ul>
<b>Förändring</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Inga</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ingen förändring som resultat av projektet: anläggningen ska bibehållas</li> </ul>



## 3. Metod

### 3.1 Fallstudieobjekten

Trafikverket har delat in Sverige i 111st geografiska områden för drift och underhåll av det statliga vägnätet. För respektive av de geografiska områdena finns ett så kallat baskontrakt bestående av en totalentreprenad som upphandlas på 4 år (plus 1 eller 2 optionsår). Beskrivningar och krav på de arbetsmoment som ska utföras inom baskontrakten finns i dokumentet Standardbeskrivning för Basunderhåll Väg (SBV). Detaljnivån på kraven i SBV:n har tidigare ifrågasatts, bland annat i Riksrevisionens granskning av baskontrakten (Riksrevisionen, 2019) som kom fram till att kravens höga detaljnivå beror på att baskontrakten ska säkerställa framkomlighet och trafiksäkerhet, men att de detaljerade kraven gör att leverantörer får svårt att bedriva utveckling. Baskontrakten har en hög grad av komplexitet eftersom driften och underhållet av vägarna ska pågå varje dag, året om och innefattar en mängd olika uppgifter som påverkas av okontrollerbara faktorer så som väder och trafikolyckor. Oförutsedda händelser gör att verksamheten blir svår att planera, vilket gör att både beställare och entreprenörer ofta får basera sina planeringar på gissningar grundade på tidigare erfarenheter.

Till 2018 års upphandlingsomgång av Baskontrakt Väg skapade Trafikverket två innovationspiloter med syfte att främja utvecklingen och innovation av denna verksamhet. För att studera innovationspiloterna samt hur dessa skiljer sig i olika aspekter från traditionella baskontrakt för vägunderhåll valdes fyra studieobjekt ut. Vilhelmina och Skellefteå Södra är innovationspiloter upphandlade med syftet att främja innovation, medan Örnsköldsvik och Arjeplog representerar traditionellt upphandlade baskontrakt (även om Örnsköldsvik hade mängdförteckning framtagen av konsult), se Tabell 2.

Innovationspiloterna upphandlades med ett antal utvecklingsfrämjande åtgärder som i projektens administrativa föreskrifter var specificerade som:

- En utökad form av Samverkan Bas som bland annat innebar:
  - Särskilda samverkansmöten under etableringstiden
  - Samlokalisering
  - Öppna böcker
- Innovationsbonus (500 000 kr / år fr.o.m. år 2)
- Incitamentsfördelning i procent (30/70 i Vilhelmina och 50/50 i Skellefteå Södra)

Även ersättningsmodellen i innovationspiloterna skiljde sig från den vanliga modellen som finns i traditionellt upphandlade baskontrakt, vilken baseras på reglerbara och oreglerbara mängder. I Vilhelmina och Skellefteå Södra (innovationspiloterna) utgick i stället ersättning på löpande räkning med en kombination av fast och rörlig ersättning. I anbudet hade entreprenörerna valt en procentsats för den fasta ersättningen (för centraladministration och vinst, s.k. CAV) inom intervallet 8–16 %. Fast ersättning beräknades i anbudet enligt nedan:

*Summan av prissatta mängdförteckningar = Riktkostnad*

*Riktkostnad x Vald procentsats = Fast ersättning (CAV)*

Förhållandet mellan den rörliga delen (bestående av verifierade självkostnader) och kontraktets riktkostnad låg till grund för incitamentsreglering. I Vilhelmina gällde att om de verifierade självkostnaderna för det gångna kontraktsåret översteg riktkostnad skulle entreprenören stå för 70 % av överskridandet och beställaren för 30 %. Om självkostnaderna i stället understeg riktkostnad erhöll entreprenören 70 % av skillnaden mellan självkostnad och riktkostnad. I Skellefteå Södra gällde samma villkor men med procentsatserna 50 %/50 %.

Tabell 2: Översikt av de studerade baskontrakten

Baskontrakt	Affärsstrategi/Upplägg	Ersättningsmodell	Övrigt
<b>Skellefteå Södra</b>	Innovationspilot, incitamentsfördelning 50/50, flertalet utvecklingsfrämjande åtgärder	Löpande räkning med kombination av fast och rörlig ersättning + rikt kostnad kopplad till incitament	Stad
<b>Vilhelmina</b>	Innovationspilot, incitamentsfördelning 30/70, flertalet utvecklingsfrämjande åtgärder	Löpande räkning med kombination av fast och rörlig ersättning + rikt kostnad kopplad till incitament	Mindre kommun, inland
<b>Örnsköldsvik</b>	Upphandlings-/affärsstrategi enligt nationellt upplägg för upphandlingsomgång 2018 (traditionellt upplägg), men MF framtagen av konsult inom innovationsprojekt "VBF"	Fast ersättning för oreglerbara mängder, rörlig ersättning för reglerbara mängder	Stad
<b>Arjeplog</b>	Upphandlings-/affärsstrategi enligt nationellt upplägg för upphandlingsomgång 2018 (traditionellt upplägg)	Fast ersättning för oreglerbara mängder, rörlig ersättning för reglerbara mängder	Mindre kommun, inland

### 3.2 Datainsamling och analys

Datainsamlingen har genomförts via semistrukturerade intervjuer, observationer (endast för de två innovationspiloterna) och dokumentstudier. Intervjuerna har genomförts både på plats och via olika digitala hjälpmedel som zoom, teams och skype med respondenter från både beställare och entreprenörer, se Tabell 3.

Intervjuerna (totalt 44st) har genomförts i tre omgångar. Samtliga intervjuer har varit semistrukturerade där följdfrågor har ställts för att låta respondenterna vidareutveckla sina svar. Intervjuguiden reviderades mellan de olika omgångarna beroende på fokus, se Bilaga 1 för intervjuguiden. Intervjuerna har spelats in och transkriberats för att underlätta analys och resultatrapportering som inkluderar citat. Den första intervjuomgången (januari 2019 – april 2020) syftade främst till att kartlägga affärsstrategierna, samt utforska intressanta ämnen och infallsvinklar i innovationspiloterna, vilka sedan jämfördes med utvalda respondenter i de traditionella kontrakten. Den andra intervjuomgången (april-maj 2020 för innovationspiloterna, mars-april 2021 för de traditionella kontrakten) hade som syfte att följa upp kontrakten med fokus på de ämnen som identifierats som särskilt intressanta under första omgången, till exempel informell och formell samverkan, innovationsmöjligheter och innovationspiloternas ekonomiska upplägg. Den tredje intervjuomgången (augusti-september 2022) syftade främst till att följa upp hur innovationsarbetet sett ut i de fyra studerade kontrakten, samt för att få en sammanfattande bild av hur innovationspiloterna upplevts ha fungerat och vilka effekter som uppnåtts med avseende på tid, kostnad och innehåll (TKI).

Tabell 3: Genomförda intervjuer

Aktör	Kontrakt	Roll	Längd – första intervju-omgången	Längd – andra intervju-omgången	Längd – tredje intervju-omgången
Beställare	Vilhelmina & Skellefteå Södra	Före detta ombud	30		
Beställare	Vilhelmina & Skellefteå Södra	Ombud		79	
Beställare	Vilhelmina, Skellefteå Södra & Arjeplog	Upphandlare	72		
Beställare	Skellefteå Södra & Arjeplog	Projektledare			55
Beställare	Vilhelmina	Projektledare	51		
Beställare	Vilhelmina	Projektledare (ny)		73	53
Beställare	Vilhelmina	Projektingenjör	15		
Entreprenör	Vilhelmina	Ombud	56	126	
Entreprenör	Vilhelmina	Platschef	30	63	50
Entreprenör	Vilhelmina	Projektingenjör	16		
Entreprenör	Vilhelmina	Arbetsledare	28		
Entreprenör	Vilhelmina	Arbetsledare	20		
Beställare	Skellefteå Södra	Projektledare	32	82	
Beställare	Skellefteå Södra	Projektingenjör	31		
Beställare	Skellefteå Södra	Underhållsingenjör	29		
Entreprenör	Skellefteå Södra	Anbudsansvarig	46		
Entreprenör	Skellefteå Södra	Ombud		61	
Entreprenör	Skellefteå Södra	Platschef	43		
Entreprenör	Skellefteå Södra	Platschef (ny)	21	54	
Entreprenör	Skellefteå Södra	Ekonom	22		
Entreprenör	Skellefteå Södra	Arbetsledare	19		
Entreprenör	Skellefteå Södra	Yrkesarbetare	26		
Beställare	Arjeplog	Ombud		48	
Beställare	Arjeplog	Projektledare	49	41	
Entreprenör	Arjeplog	Ombud		51	
Entreprenör	Arjeplog	Platschef	57	62	
Entreprenör	Arjeplog	Arbetsledare	53		
Beställare	Örnsköldsvik	Ombud		55	
Beställare	Örnsköldsvik	Projektledare	58		
Beställare	Örnsköldsvik	Projektledare (ny)		38	40
Entreprenör	Örnsköldsvik	Ombud		40	
Entreprenör	Örnsköldsvik	Platschef	55	57	54
Entreprenör	Örnsköldsvik	Arbetsledare	48		

Sammanlagt har 15 samverkansmöten och byggmöten observerats i innovationspiloterna, med fördelning enligt nedan:

- Vilhelmina
  - 8st samverkansmöten
  - 1st byggmöte
- Skellefteå Södra
  - 4st samverkansmöten
  - 2st byggmöten

Under observationerna fördes anteckningar som sedan fungerade som komplement till de formella mötesprotokollen. Utöver intervjuer och observationer har även en dokumentstudie genomförts, där framför allt kontraktens förfrågningsunderlag har gåtts igenom och analyserats för att förstå skillnader och förutsättningar för de fyra olika kontrakten. Övriga dokument som studerats är protokoll från byggmöten samt protokoll och presentationsmaterial från samverkansmöten. Dokumentstudien har både bidragit med en förståelse för projektens formella krav och förutsättningar, och gett forskarna

en mer komplett bild över de aktiviteter och samtalsämnen som behandlats på byggmöten och samverkansmöten.

Under forskningsprojektets gång har det insamlade empiriska materialet analyserats i flera omgångar, vilket presenterats i studiens tidigare publikationer samt under de årliga resultatseminarierna mellan Trafikverket och ProcSIBE. Inför slutrapporten samlades allt skriftligt material (transkriberingar av genomförda intervjuer och anteckningar från observerade möten) ihop och fördes in i datorprogrammet NVivo. Empirin tolkades med avseende på situationen för innovation i innovationspiloterna och i de traditionella baskontrakten (Kapitel 4 och 5). Resultaten från innovationspiloterna presenteras både generellt och för respektive projekt, eftersom många resultat skiljde sig åt mellan Vilhelmina och Skellefteå Södra. För de traditionella baskontrakten presenteras endast framtagna förbättringsförslag och innovationer separat för de två projekten, i övrigt var resultaten angående förutsättningar, hinder och åtgärder för innovation så snarlika i de två traditionella baskontrakten att forskarna valt att presentera dessa gemensamt. Därefter utfördes en jämförande analys för att upptäcka likheter och skillnader mellan projekten. Den jämförande analysen resulterade i de tre temana; syfte med innovation, följsamhet och flexibilitet, samt samverkan och gemensamt risktagande, vilka sedan diskuterades med relevant litteratur som grund (Kapitel 6).

## 4. Resultat från innovationspiloterna

I det här kapitlet presenteras resultaten från de två innovationspiloterna – Vilhelmina och Skellefteå Södra. För att i möjligaste mån anonymisera respondenternas svar presenteras resultat som beaktas som generella utan att specificera vilket kontrakt respondenten tillhör. Resultat som skiljer sig mellan innovationspiloterna presenteras för respektive kontrakt och för att då främja anonymisering presenteras inte vilken roll respondenten har haft.

### 4.1 Generellt för innovationspiloterna

Förväntningarna på innovationspiloterna skiljde sig åt, både mellan beställare och entreprenör samt mellan olika nivåer inom Trafikverket. På ombuds nivå hos Trafikverket fanns förväntningar om att innovationspiloterna skulle leda till fler innovationer, medan Trafikverkets projektledare och respondenter från entreprenörernas organisationer (se Tabell 3 för intervjuade roller) snarare såg innovationspiloterna som en möjlighet att förbättra arbetsmiljön i drift- och underhållsprojekten. Det här uttrycktes bland annat av ett ombud från Trafikverket:

*”Om man ser till ledningens sida så var det ju absolut att försöka komma med innovation och vilja göra tester och försöka på olika sätt. Medan entreprenörerna och projektledarna nog tyckte att det var väldigt mycket tvister och att man ville hitta ett sätt att jobba på som inte bara ledde till tvister och bråk.”*

Respondenterna har presenterat en komplicerad bild över förutsättningarna för att öka graden innovation i baskontrakten; man upplever att det finns stora hinder för innovation och utveckling och man har dessutom svårt att förstå vad innovation egentligen innebär för ett drift- och underhållsprojekt där aktiviteterna mest handlar om repetitiva processer. Respondenterna från beställarens sida känner inte att de har varit med och drivit innovationsarbetet utan snarare fungerat som en diskussionspart när entreprenören haft idéer att presentera. Entreprenörerna uttrycker i båda innovationspiloterna att de har haft större förväntningar på beställaren när det kommer till att driva arbetet med innovation, genom att till exempel leda diskussioner kopplat till innovationsbonusen, något som en av platscheferna gav uttryck för:

*”Nog har vi diskuterat den (innovationsbonusen) men det är ju syvende och sist Trafikverket som råder över den bollen, kan jag känna.”*

Från entreprenörernas projektorganisationer fanns det alltså förväntningar på att Trafikverkets projektledare skulle vara mer delaktiga och drivande i arbetet med innovation. Även Trafikverkets ombud uttryckte dessa förväntningar och menade att det ökade antalet innovationer inte förväntades komma enbart tack vare ett ökat engagemang från entreprenörerna, utan även från projektledarna. Att projektledarna förväntades arbeta mer aktivt med innovation uttrycktes av ett ombud från Trafikverket:

*”För vi ska inte ha förväntan att entreprenören enhälligt från sin sida ska komma med allting kring innovationer. ... För det krävs ju att båda parter arbetar aktivt med frågan.”*

I innovationspiloterna fanns det alltså förväntningar på beställarens projektorganisationer att arbeta aktivt med innovation och utveckling. Att projektledare och projektingenjörer från Trafikverket inte hade engagerat sig mer aktivt i innovationsfrågan hade något olika förklaringar i de två piloterna, men i båda projekten upplevde beställarens representanter att det var svårt att förstå hur arbetet med innovationsbonusen skulle gå till. Det fanns frågetecken både kring vilka som borde vara delaktiga i framtagandet av nya idéer, och även kring hur utvärderingen av eventuella innovationer skulle gå till. En annan gemensam del av förklaringen till varför beställarens projektorganisationer inte arbetat mer

aktivt med innovation var att det generellt upplevdes svårt att arbeta med innovation i baskontrakten. En projektledare uttryckte:

*”Vi har liksom haft drift och underhåll på vägarna i många, många, många, många år. Och entreprenörerna också. ... Det finns inte så mycket tidsbesparande grejer att göra.”*

Trots att innovationspiloternas kontrakt innehöll flera utvecklingsfrämjande åtgärder, verkade man alltså på projektnivå från Trafikverkets sida inte anse att det var lättare att arbeta med innovation i innovationspiloterna, i jämförelse med i traditionella baskontrakt. En förklaring till detta presenterades av en projektledare som betonade de små möjligheterna till innovation:

*”Alltså det har varit jättesvårt, de här innovativa sakerna... Det är så styrt, i kontraktet är det ju styrt vad som ska göras och hur det ska göras, så det är svårt att vara innovativ. I ett sådant här kontrakt (innovationspilot) borde det tydligare deklarerats att man får frångå vår SBV.”*

Även respondenter från de båda entreprenörerna lyfte upp att Trafikverkets centralt styrda krav i Standardbeskrivning för Basunderhåll Väg (SBV) var ett av de största hindren till innovation, även i innovationspiloterna. På den lokala projektnivån hade alltså både beställare och entreprenörer velat ha möjlighet till mer flexibla krav, som skulle kunna anpassas efter det specifika baskontraktet och på så sätt möjliggöra innovation och utveckling i form av lokala anpassningar av arbetsätt.

I innovationspiloterna upplevde både Trafikverkets och entreprenörernas projektledning att även om den nya ersättningsmodellen påverkade rutiner och hanteringen av ekonomiska frågor, hade den inte särskilt stor påverkan på det ekonomiska utfallet i projekten. Respondenter från båda innovationspiloterna trodde att detta bland annat berodde på att kontrakten var kraftigt taktiskt prissatta. Skillnader kopplat till TKI upplevdes därför ha mer att göra med samverkan, än med ersättningsmodellen. Eftersom innovationspiloternas samverkan i praktiken skilde sig åt presenteras dessa resultat för respektive projekt.

## 4.2 Resultat från Vilhelmina

I Vilhelmina upplevde både beställarens och entreprenörens projektorganisationer att samarbetet mellan dem var bra, vilket hade positiva effekter på TKI. Tack vare samlokaliseringen och den goda relationen mellan parterna på projektnivå upplevde projektorganisationerna större möjligheter att snabbare komma fram till gemensamma beslut på åtgärder, och tyckte därför att man arbetade lite mer tidseffektivt än vad man skulle ha gjort om kontraktet varit traditionellt. Under projektets gång uttryckte respondenter från både beställare och entreprenör att det ökade engagemanget, genom samverkan, hos framförallt yrkesarbetarna ledde till en ökad kvalitet på de arbeten som utfördes. Den goda samverkan hade även positiva effekter kopplat till projektets kostnader genom att bidra till ett utvecklat arbete med innovation och förbättringar, vilket presenteras under de två följande rubrikerna.

### 4.2.1 Förutsättningar, hinder och åtgärder för innovation

Projektet hann löpa på i ett och ett halvt år innan Covid-19-pandemin inträffade. Under denna första period hade projektet regelbundna samverkansträffar av olika karaktär, vilka involverade olika roller och hade olika syften. En så kallad samverkansdeklaration med gemensamma mål togs fram under projektets första månader och undertecknades i oktober 2018 av alla projektdeltagare från både beställare och entreprenör, se Bilaga 2. Både beställarens och entreprenörens representanter var överens om att det fanns ett stort värde i att inkludera yrkesarbetare på samverkansträffar, inte minst med tanke på innovation. Under vissa av samverkansträffarna togs innovation upp till viss mån, men var inte ett utpräglat tema eller syfte med den formella samverkan, även om ett av de gemensamma effektmålen i samverkansdeklarationen var att ”hitta och förverkliga innovativa lösningar”. Från

observationer och intervjuer är det tydligt att det formella arbetet med innovation i Vilhelmina var som mest intensivt under de första åren, särskilt om man betraktar innovation som större förändringar och inte inkluderar mindre förbättringar och justeringar av befintliga arbetsätt.

I Vilhelmina fanns det delade meningar kring hur ansvarsfördelningen för arbetet med innovation borde se ut. Entreprenören upplevde att idéerna alltid var tvungna att komma från de själva, och att Trafikverkets projektledare fungerade som bollplank. Från entreprenörens sida fanns det tankar om att kontraktets incitament till innovation fanns till för att skapa drivkrafter för både dem själva och för beställarens projektledare. Att arbetet med innovation hade formaliserats i form av till exempel innovationsbonusen, skapade förväntningar hos entreprenören om en mer drivande och delaktig beställare. En respondent från entreprenören gav uttryck för detta:

*”Jag tror att gemensamma förslag är väl oftast kanske både mer genomtänkta och blir väl oftast bättre. Det behöver ju inte jämt vara att ju fler kockar desto sämre soppa.”*

Angående incitamentsfördelningen 30/70 ansåg respondenter från entreprenören att en av de största fördelarna med att ha en riskfördelning var att beställarens projektledning kanske skulle få en drivkraft till att vilja genomföra förändringar. Även om fördelningen innebar en förminskad ekonomisk risk för entreprenören ansåg de inte att detta hade nämnvärd påverkan på deras drivkrafter för, eller möjligheter till, innovation. Respondenter från entreprenören ansåg att 50/50 hade varit en mer rättvis fördelning mellan beställare och entreprenör och därför mer förenligt med samverkan. På projektnivå i Vilhelmina hade man alltså förhoppningar om att incitamentsfördelningen skulle skapa incitament för beställarens projektorganisation att driva innovation, dock tyder våra resultat på att chansen att få en del av vinsten vid eventuella förbättringar inte hade så stor effekt inom beställarens projektorganisation. Däremot skapade de utvecklingsfrämjande åtgärderna med utökad Samverkan Bas, öppna böcker och ersättning på löpande räkning, öppna diskussioner kring ekonomiska frågor. På projektnivå ansåg både entreprenören och beställaren att dessa åtgärder bidragit till att graden av öppenhet i Vilhelmina var högre än vad de var vana vid från andra baskontrakt.

#### **4.2.2 Framtagna förbättringsförslag och innovationer**

Inom baskontraktet för Vilhelmina fanns exempel på innovationer som uppkommit under kontraktstiden. Innovationsbonusen betalades ut en gång under projekttiden och var kopplad till inköp av en räckesklippare. Den köptes in och började användas under det första kontraktsåret. Förutom räckesklipparen, lyfte respondenterna även fram ett egentillverkat räckesriktningsverktyg som en lyckad innovation. Båda dessa nytänkanden hade som syfte att skapa tids- och kostnadsbesparingar. Räckesklipparen ledde dessutom till förbättrad säkerhet och arbetsmiljö. Inköpet av räckesklipparen var ett förslag som kom från entreprenörens platsledning och ledde till att personal inte längre behövde arbeta oskyddat på vägen. Räckesriktningsverktyget togs fram av entreprenörens yrkesarbetare och ledde till att man kunde laga räcken utan att behöva byta ut stolpar. På frågan om hur man arbetade med förbättringar, svarade en respondent från entreprenören:

*”Jag skulle säga att de flesta tankar är framåt. För är det så att man kommer med en bra idé och det fungerar så kommer man ju säkerligen att använda den igen.”*

Även andra nytänkanden framkom under observationer och intervjuer, som till exempel samåkning i maskiner och andra förbättringar av arbetsätt. På projektnivå var både beställare och entreprenör överens om att många av de här idéerna skulle kunna ske i traditionella kontrakt också men att de presenterades och diskuterades tydligare i innovationspiloterna. En representant från entreprenören trodde att innovationsbonusen hade betydelse:

*”Ofta kanske inte de där goda idéerna kommer fram på papper, om det inte finns någon bonus för det.”*

På projektnivå diskuterades ett flertal andra idéer mellan beställare och entreprenör, men vid närmare granskning visade det sig att vissa inte var möjliga att genomföra på grund av kontraktsförutsättningar eller specifika krav. Att man hade öppna böcker ledde till gemensamma diskussioner om ekonomifrågor, vilket gjorde att beställare och entreprenör arbetade fram förbättringsförslag som skulle leda till kostnadsbesparingar. Ett av de förslag som man tillsammans diskuterade fram visade sig dock inte gå att genomföra på grund av att man behövde förhålla sig till en årsbudget och därför inte kunde göra större inköp för flera år.

### 4.3 Resultat från Skellefteå Södra

I Skellefteå Södra upplevde både beställare och entreprenör att deras samarbete var bristande. Detta upplevdes av båda parter ha negativa effekter på TKI, framför allt på grund av att kommunikationen i projektet inte fungerade, något som ledde till att beslut förhalades och åtgärder sköts fram. I Skellefteå Södra ledde inte den utökade formen av Samverkan Bas till ett gemensamt arbete med innovation, vilket beskrivs nedan.

#### 4.3.1 Förutsättningar, hinder och åtgärder för innovation

I Skellefteå Södra tillämpades incitamentsfördelningen 50/50. På projektnivå hade representanter från både beställaren och entreprenören känslan av att den här riskfördelningen inte bidrog till att öka andelen innovation i baskontraktet. En respondent från entreprenören sa:

*”Alltså, om vi säger så här att det mesta går ju ganska bra, tills man säger att det kostar någonting. För då är det stopp direkt. De är inte villiga att betala för någonting.”*

Den här problematiken kändes igen av beställares respondenter som inte trodde att någon större innovation skulle vara möjlig om inte Trafikverket betalade för det, vilket uttrycktes av en respondent från Trafikverket:

*”Jag upplever att de vill att vi ska betala en massa pengar, för att de ska få någon slags innovation.”*

Så även fast incitamentsfördelningen innebar en lägre risk för entreprenören, lyckades den enligt respondenterna inte sänka risken tillräckligt mycket för att skapa drivkrafter, eller öka de upplevda möjligheterna, för entreprenören att arbeta med innovation. Representanter från Trafikverket ställde sig frågande till hur stor påverkan själva incitamentsfördelningen hade, och menade att hindret till innovation i form av bristande samarbete var för stort för att lösas av 50/50-fördelningen. En respondent från entreprenören gjorde också en koppling mellan samarbetet i kontraktet och möjligheterna till innovation:

*”Det påverkar ju utförandet när man hela tiden måste argumentera i månader för en liten grej, för att få betalt för det man har rätt till att få betalt för. Då blir det ju inget annat. Och framför allt har man ju då inte tid till att försöka utveckla några nya idéer.”*

Inom projektorganisationen, både från beställarens och entreprenörens sida, var engagemanget kring innovationsbonusen begränsat. Båda parterna beskrev att de ibland hade tagit krafttag när det kom till innovation, men att dessa försök hade runnit ut i sanden på grund av det bristande samarbetet. En respondent från entreprenören sa:

*”Och där tror jag intresset från beställarens håll, att den ska utbetalas, inte är så stor.”*



Mellan beställare och entreprenör hade man även olika åsikter om vilka roller som borde bjudas in till samverkansmöten och vid andra tillfällen där innovation och utveckling kunde diskuteras, exempelvis byggmöten. Beställarens representanter såg en nytta med att inkludera entreprenörens arbetsledare och yrkesarbetare, samt dennas underentreprenörer, i den här typen av diskussioner, en åsikt som inte var lika framträdande hos entreprenören. En respondent från Trafikverket uttryckte:

*”Jag tror ju att egentligen, innovation kommer ju från yrkesarbetare och underentreprenörer. Det är ju de som är påhittiga. Det är ju de som vet. Men alltså, oftast när vi diskuterar innovation, då är det jag och platschefen, projektingenjören, och en administratör.”*

En respondent från Trafikverket menade på att förutom samarbetsproblemen, var ett annat hinder till innovation en bristande samsyn kring begreppet:

*”Men jag tror inte att vi har samsyn på vad innovation är. Och jag har faktiskt inte riktigt vetat heller. Och jag vet ännu inte vad som förväntas av det här kontraktet, om jag ska vara helt ärlig.”*

#### **4.3.2 Framtagna förbättringsförslag och innovationer**

Från Skellefteå Södra fanns ett exempel på en innovation framtagen under innovationspilotens kontraktstid: användning av robotgräsklippare i cirkulationsplatser. I stället för att behöva använda sig av TMA-bil (Truck Mounted Attenuator, fordon med påkörningsskydd) och manuell gräsklippning infördes robotgräsklippare i två cirkulationsplatser. Idén kom från entreprenören men på grund av att forskarna inte hade möjlighet att intervjua de personer som var inblandade i framtagandet och realiseringen av idén (varken från beställare eller entreprenörens sida) så finns inte ytterligare information om det huvudsakliga syftet med innovationen eller hur processen kring framtagandet såg ut. Vid kontraktets slut hade ingen innovationsbonus blivit utbetald som ett resultat av idén med robotgräsklipparna eftersom bonusen inte hade diskuterats mellan projektledare och platschef.

## 5. Resultat från de traditionella baskontrakten

I det här kapitlet presenteras resultaten från de två traditionella baskontrakten – Arjeplog och Örnsköldsvik. För att i möjligaste mån anonymisera respondenternas svar presenteras resultat som beaktas som generella utan att specificera vilket kontrakt respondenten tillhör. Framtagna förbättringsförslag presenteras för respektive projekt.

### 5.1 Förutsättningar, hinder och åtgärder för innovation i de traditionella baskontrakten

Inom de traditionella baskontrakten fanns en något splittrad syn på vad innovation innebar, och vilka möjligheter till innovation som fanns i baskontrakten. Entreprenören i respektive kontrakt framhöll att det som de ansåg möjligt var att jobba med förbättringar av befintliga arbetssätt. Samtidigt ställde sig många av respondenterna tvekan till om småskaliga förbättringar faktiskt kunde klassas som innovation. Särskilt på beställarsidan fanns bilden av att innovation innebar något större, vilket gjorde att de tyckte att möjligheterna till innovation i baskontrakten var begränsade. En projektledare sa:

*”Men det är en ganska konservativ bransch vi är i. Det finns inte så många sätt att byta en trumma på. ... Vi är en förvaltande organisation, vi förvaltar det vi har.”*

På projektnivå ansåg både beställare och entreprenör att de ordinarie uppgifterna inom driften och underhållet av vägnätet var ganska optimerade, och därför inte tillät annat än mindre förbättringar. Från entreprenörernas håll såg man större möjlighet till nytänkande vid ”specialjobb” (sådant som inte fanns beskrivet i SBV:n), än i den dagliga driften. En platschef uttryckte:

*”Hur ska man vara innovativ? Det har vi funderat på. Det är ju de här specialgrejerna. Det här som är de vanliga driftsgrejerna... Ja det finns ju lite innovationer, men det är inget sådant här helt omkastande mot tänket som är.”*

Entreprenörerna i de traditionella baskontrakten tyckte även att deras (och underentreprenörernas) maskiner hade en viktig roll när det kom till möjliga förbättringar, både med avseende på tidsbesparingar och i arbetet mot klimatrelaterade mål. Däremot skilde sig uppfattningarna åt mellan olika respondenter huruvida inköp och användning av nya maskiner var att klassas som innovation eller inte. Från beställarhåll fanns en tvekan kring om sådant som redan genomförts i andra baskontrakt skulle klassas som innovation, om entreprenören valde att tillämpa det i sitt basområde. De olika uppfattningarna om vad innovation egentligen innebar skapade situationer där entreprenören ansåg att de själva var mer innovativa än vad beställarens projektorganisation bedömde de som, vilket bland annat framkom vid diskussioner om leverantörsuppföljningen UppLev. Ett av beställarens ombud gav uttryck för problemet med begreppet innovation i baskontrakten:

*”Vi använder oss av ett begrepp och begreppet är detsamma från riksdag och regering ut till våra projekt, det finns ingen konkretisering på vägen.”*

Även om beställaren på projektnivå i de traditionella kontrakten tyckte att innovation innebar något större än småskalig förbättring, fanns det även en tvekan till hur stora förändringar man skulle få lov att testa i baskontrakten. En projektledare menade på att man i ”vanliga” baskontrakt inte borde införa alltför stora förändringar, utan att dessa skulle testas först i pilotprojekt:

*”Men jag tror att det är bra att ha pilotkontrakt där man testar saker i stället för att bara införa det, för då kan det bli pannkaka. För det är många kontrakt vi har, och sen är ju de här kontrakten otroligt samhällsviktiga.”*

Att man som beställare hade en restriktiv inställning till att prova nya tillvägagångssätt i baskontrakten märktes även hos respondenterna från entreprenörerna. Beställarens projektledares fokus på att

vidmakthålla vägnätet genom att kontrollera att SBV:ns krav uppfylls upplevdes av entreprenörerna hindra innovation och utveckling. Ett ombud uttryckte:

*”Ja det är väl snudd på utvecklingsfientligt. Så är det väl. Det är väldigt svårt att få tillstånd att få prova något om vi inte samtidigt garanterar att om det inte fungerar perfekt ja då ska vi göra om. Så det blir ju en risk. Alltså vårt incitament blir ju alldeles för lågt att våga prova något.”*

Citatet ovan antyder också att innovation blir en ekonomisk risk för entreprenörerna, eftersom den nya lösningen eventuellt inte uppfyller de strikta produktionskraven i SBV:n och i så fall måste göras om. I de traditionella baskontrakten fanns ingen ekonomisk riskfördelning mellan beställare och entreprenör, vilket respondenter från entreprenören ansåg hindrade dem från att driva frågor om innovation och utveckling. Det här illustrerades även av ett annat citat från ett entreprenörsombud som svarade på frågan om hur Trafikverket skulle kunna uppmuntra till mer innovation i drift- och underhållsprojekten:

*”Att man är beredd att dela den ekonomiska risken. Inte ta hela, men att man är beredd på att ta sin del i det. Hur man nu delar det. Som det är idag så ligger ju 100 % av risken hos entreprenören. Och då blir vi ju rätt försiktiga. Vi ska ju vara jävligt säker för att våga prova något som vi aldrig har provat förut.”*

Även respondenter från Trafikverket ansåg att man som beställare borde vara med och finansiera innovationsarbetet, eller på annat sätt dela den ekonomiska risken med entreprenören. Att drift- och underhållsprojekten upphandlas på lägsta pris leder till att kontrakten ofta är hårt prispressade, vilket flera respondenter inte ansåg var en bra grund för innovation och utveckling eftersom det ofta inte finns något ekonomiskt utrymme att arbeta med innovativa idéer. Ett ombud från beställaren uttryckte:

*”De här baskontrakten är ju väldigt hårt räknade ofta, det finns inga pengar över. Så ska vi vara med och ha innovationshistorier, då får vi vara med och finansiera dem till ganska stor del känns det som.”*

I de traditionella baskontrakten fanns respondenter från både beställare och entreprenörer som tyckte att Trafikverket skulle ha möjlighet att driva innovation på ett mer effektivt sätt genom bättre uppföljning av sina kravställningar. Ett av beställarens ombud menade på att det fanns områden där entreprenörerna hade möjligheter att utveckla och förbättra, men att detta inte skedde på grund av att beställarens krav inte följts upp tillräckligt väl för att skapa drivkrafter för innovation:

*”Det är klart att då finns det inte heller något incitament för entreprenörerna att vara innovativa, hitta smarta lösningar, när vi ändå inte bryr oss.”*

Betydelsen som uppföljning av kravefterlevnad hade på entreprenörernas drivkrafter till innovation och utveckling uttrycktes även av entreprenörsrespondenter på projektnivå. De menade att kraven i sig blir tandlösa, utan att leda till någon utveckling, om inte Trafikverket också följer upp kraven. En platschef menade att Trafikverket borde använda uppföljning av krav som ett sätt att driva utveckling från entreprenörernas håll:

*”Ja, de ställer ju krav. Men det finns ju lite motsägelser i det. Vi ska släppa ut mindre koldioxid men sen ska vi köra så mycket som möjligt på vintern. Men de sätter ju inte några riktiga krav så, vi ska bara redovisa vad vi förbrukar. ... Det är ju kraven som gör att det blir investerat nytt.”*

Resultaten från de traditionella projekten visar tydligt att Trafikverket har stor påverkan på entreprenörernas drivkrafter för innovation. Respondenter från entreprenörerna lyfte särskilt vikten av miljökrav, där de menade på att utvecklingen från entreprenörernas håll till stor del drivs av de stora beställarnas krav. Här syftade dock inte respondenterna på innovation och utveckling inom drift- och underhållsprojekten, utan på en utveckling som sker på en mer central nivå inom entreprenörernas organisationer som ett svar på Trafikverkets krav i sina förfrågningsunderlag. Ett entreprenörsombud uttryckte att utvecklingen av klimatsmarta lösningar inte sker proaktivt hos entreprenörerna, utan drivs av beställares krav:

*”Vi är väldigt reaktiva. Vi väntar tills kravet kommer och så slingrar vi oss först i två år och sen försöker vi komma ikapp.”*

## 5.2 Framtagna förbättringsförslag och innovationer i Arjeplog

I Arjeplog hade projektorganisationen erfarenhet av lyckade innovationer som tagits fram innan det studerade projektet, och som fortfarande användes. Bland annat beskrevs hur entreprenören i det föregående kontraktet hade börjat använda pistmaskin uppe på fjällvägarna, något som sedan hade blivit inskrivet i det studerade kontraktet. Likt användningen av pistmaskinen på fjällvägarna, fanns det fler innovationer kopplat till Arjeplogs stundtals extrema väder- och snöförhållanden. I det pågående projektet hade det uppstått en situation då det snöat ovanligt mycket och dessutom var väldigt hård vind. Detta gjorde att entreprenörens platsledning gjorde bedömningen att det var omöjligt att göra på det föreskrivna sättet och använda sig av väghyveln, då detta skulle ha lett till att snökarmarna hade blivit så höga att det till slut hade blivit stopp på vägen. I stället fick de, i samråd med beställarens projektledning, tillåtelse att testa köra med grävmaskin med en speciell vinge som inte hade använts tidigare. Arjeplogs speciella väder- och snöförhållanden ger upphov till reaktiva innovationer i form av utveckling av befintliga arbetsätt.

## 5.3 Framtagna förbättringsförslag och innovationer i Örnsköldsvik

Inom Örnsköldsviks projektorganisation hade en typ av fellista upprättats där de löpande förde in sådant som beställare eller entreprenör upptäckte var felaktigt i kontraktet, till exempel felaktiga mängder. Idén med fellistan hade kommit från entreprenörens platsledning, med syfte att Trafikverket vid nästa upphandling för basområdet skulle ha mer korrekt data i förfrågningsunderlaget. Arbetet med listan utfördes gemensamt av beställaren och entreprenörens projektorganisationer.

I Örnsköldsvik fanns exempel på förbättringar av befintliga arbetsätt som tagits fram tillsammans med underentreprenörer. Ett exempel var när entreprenören anlät en underentreprenör som skulle utföra ett jobb där man normalt brukar använda en lastbil och en grävmaskin med en chaufför i respektive fordon. Entreprenörens platsledning kom tillsammans med underentreprenören fram till att denna aktivitet i stället skulle utföras genom att ha en chaufför som körde lastbilen och hade grävmaskinen på släp. Det här var en förbättring av befintligt arbetsätt som blev kostnadseffektiv eftersom underentreprenören fick betalt för en chaufför med grävmaskin under hela arbetets gång, och bara betalt för lastbilen när denna användes.

## 6. Jämförande analys och diskussion

I det här kapitlet presenteras den jämförande analysen mellan de fyra studerade projekten samt hur resultaten från denna förhåller sig till den teori som presenterades i Kapitel 2. Kapitlet är strukturerat efter de tre övergripande temana som identifierades under dataanalysen: syfte med innovation, följsamhet och flexibilitet, samt samverkan och gemensamt risktagande.

### 6.1 Syfte med innovation

På grund av sin roll som dominant offentlig beställare befinner sig Trafikverket i en komplicerad situation angående innovation och förnyelse, där regeringen ställer krav på Trafikverket att verka för ökad innovation, samtidigt som den offentliga beställarens inställning till innovation påverkas av ansvaret för samhällets beroende av dess verksamhet (Hartmann et al., 2008). Våra resultat tyder på att den här situationen skapar skilda inställningar till innovation hos olika delar av Trafikverket. Ombudsnivån för baskontrakten såg ett behov av innovation och utveckling i drift- och underhållsprojekten och lyfte även upp att beställaren (både centralt via upphandling och den lokala projektorganisationen) på ett bättre sätt bör skapa möjligheter och drivkrafter för innovation. Inom beställarens projektorganisationer för de fyra studerade baskontrakten fanns det däremot svårigheter med att förstå syftet med innovation. Att ha en förvaltande funktion vars uppgift är att säkerställa framkomlighet påverkar projektorganisationens syn på innovation och utveckling bland annat genom att deltagarna i projektorganisationerna prioriterar kontinuerlig utveckling av sina driftområden, snarare än att fokusera på större innovationer (Nilsson Vestola et al., 2021). Det skapas spänningar när centrala delar av Trafikverket, via upphandling, försöker främja utveckling och förnyelse, samtidigt som de lokala projektorganisationerna vill minimera risktagande och främja effektivitet baserad på befintlig teknik och kunskap. Sådana spänningar kräver organisatorisk tvåhänthet, så kallad ambidextri (Eriksson, 2013; Eriksson & Szentes, 2017).

Svårigheterna med att förstå syftet med innovation på projektnivå verkar delvis ha att göra med att det är oklart vad begreppet innovation innefattar inom baskontrakten där arbetet mest består av återkommande processlika aktiviteter. Både i innovationspiloterna och i de traditionella baskontrakten uppgav respondenter från både beställarens och entreprenörernas projektorganisationer att de hade svårt att översätta vad begreppet innovation egentligen innebar i ett drift- och underhållsprojekt. Många var överens om att det som var möjligt att genomföra var mindre förbättringar och effektiviseringar av befintliga arbetsätt samt att anamma innovation från andra drift- och underhållsprojekt (eller annan liknande verksamhet), men det fanns delade meningar om detta skulle betraktas som innovation eller inte. Det finns en mängd olika definitioner för innovation, i Kapitel 2 presenterades Oslomanualens (OECD/Eurostat, 2018) övergripande definition av innovation vilken innefattar både outcome/utfall och innovation som aktivitet. Det är viktigt att Trafikverket definierar vad innovation innebär, och specifikt vad det innebär för ett drift- och underhållsprojekt. När beställarens centrala funktioner uttrycker förväntningar på innovation och förnyelse inom baskontrakten bör det förtydligas vilken typ av innovation man förväntar sig från drift- och underhållsprojekten.

Att syftet med innovation inom drift- och underhållsverksamheten inte upplevs tydligt på projektnivå blev extra framträdande i de två innovationspiloterna. Dessa initierades för att främja innovation och utveckling, men beställarens projektorganisationer ansåg att de nya arbetsätten snarare syftade till att åstadkomma ett bättre arbetsklimat mellan de själva och entreprenörernas projektorganisationer. Även om det på projektnivå fanns en medvetenhet kring förväntningarna som fanns på innovationspiloterna (från Trafikverket centralt) att skapa innovation och utveckling, så tyder våra resultat på att beställarens projektorganisationer i innovationspiloterna inte såg det som sin uppgift

att driva innovationsarbetet. För att främja innovation och utveckling i drift- och underhållsprojekten är det viktigt att syftet med innovation är tydligt även för beställarens projektorganisation. Ett förtydligande av vad innovation innebär för drift- och underhållsprojekten kan göras genom de fyra dimensioner som presenterades i Kapitel 2: *typ* (vad är det som förnyas), *syfte/effekt* (varför genomförs denna förnyelse), *involverande roller* (vem genomför processen) och *processgenomförande* (hur genomförs processen) (Bygballe & Ingemansson, 2014; Crossan & Apaydin; 2010, Larsson et al., 2022; Noktehdan et al., 2019).

Innovation inom drift- och underhållsverksamheten sker på fler nivåer än på projektnivå, till exempel via centrala funktioner hos entreprenörerna vilka kommer ut till projekten via anbuds kalkyleringen. Trafikverket bör kategorisera arbetet med innovation inom drift och underhåll efter vilken nivå man förväntar sig att utvecklingen ska komma från. Att förvänta sig att man i prispressade och kravstyrda drift- och underhållsprojekt ska ta fram radikala innovationer har i vår studie framstått som något orealistiskt. Däremot har Trafikverket chans att via krav i förfrågningsunderlaget ge entreprenörerna drivkrafter att komma med mer omfattande utveckling och innovation, vilket diskuteras mer ingående i nästa avsnitt.

## 6.2 Följsamhet och flexibilitet

En skillnad mellan innovationspiloterna och de traditionella baskontrakten var respondenternas tankar om hur kontraktets krav påverkade möjligheterna till innovation. Respondenterna från innovationspiloterna framhöll ofta att kraven i SBV:n hämmade möjligheterna till innovation eftersom de i detalj styrde vad som skulle göras och hur det skulle utföras. I studiens traditionella baskontrakt gjorde man också kopplingar mellan Trafikverkets krav och innovation, men då betraktades kravställning och kravefterlevnad i stället som något som kunde stötta entreprenörernas innovation och utveckling. Kring kraven i SBV:n gjorde respondenterna i de traditionella baskontrakten inte så mycket reflektioner kopplat till innovation, här pratade man snarare om krav i förfrågningsunderlaget som potentiella möjliggörare av innovation. Medan respondenterna från innovationspiloterna beskrev kraven i SBV:n som hinder för innovation, beskrev respondenter från de traditionella kontrakten att krav i förfrågningsunderlaget och uppföljningen av dessa utgjorde en underutnyttjad potential för drivkraft till innovation. Den här tydliga skillnaden mellan innovationspiloter och traditionella baskontrakt kan ha många orsaker. En förklaring kan vara att man i innovationspiloterna hade påbörjat diskussioner om innovation och förbättringsförslag och upplevde sig begränsade av SBV:ns föreskrifter.

För att uppfylla de förväntningar som fanns på innovationspiloternas projektorganisationer att jobba med innovation och utveckling, önskade projektdeltagarna en större grad av följsamhet och flexibilitet där beställarens projektledare skulle ha haft förhandlingsutrymme kring kraven i SBV:n. Att innovationspiloternas utvecklingsfrämjande åtgärder inte resulterade i innovation och utveckling i den grad man hade hoppats, berodde till stor del på att möjligheterna till innovation upplevdes vara små. Även om de ekonomiska incitamenten och den högre graden av Samverkan Bas skapade drivkrafter för innovation ansåg projektdeltagarna i innovationspiloterna att arbetet i kontrakten var så styrt att möjligheter till innovation, i form av följsamhet och flexibilitet, var väldigt små. I innovationspiloterna tyckte man att innovation på projektnivå skulle främjas genom möjlighet till fler lokala anpassningar av kraven i SBV:n, eftersom de centralt styrda produktionskraven i SBV:n minskade möjligheterna till innovation. I innovationspiloten Vilhelmina upplevde projektorganisationen även det faktum att de behövde förhålla sig till en årsbudget som ett hinder för innovation. Sammanfattningsvis har beställarens projektledning i dagsläget ett väldigt begränsat förhandlingsutrymme kring de kravställningar och andra villkor som finns i kontraktet, vilket gör att beställarens projektledare inte

har möjlighet att vara följsamma och flexibla gentemot entreprenören när denna presenterar förslag på förbättringar och innovationer.

I de traditionella kontrakten jobbade inte projektorganisationerna med innovation på samma tydliga sätt och flera respondenter kopplade syftet med innovation till klimatrelaterad utveckling, vilket de upplevde behövde drivas av mer centrala nivåer inom både beställarens och entreprenörernas organisationer. I de traditionella kontrakten kunde vi alltså se åsikter om att Trafikverket skulle kunna bidra till en snabbare utveckling och mer innovation från entreprenörerna genom att ställa högre krav i förfrågningsunderlaget – krav som sedan behövde kontrolleras och följas upp. Genom höga centralt styrda utvecklingsfrämjande krav skulle då Trafikverket kunna ge entreprenörernas centrala organisationer drivkrafter till innovation.

### 6.3 Samverkan och gemensamt risktagande

Tidigare studier av innovation i bygg- och anläggningssektorn har visat att innovation och utveckling gynnas av att aktörer samverkar inom och mellan projekt (Ozorhon, 2013; Eriksson et al., 2017; Eriksson & Szentes, 2017). För att kunna analysera resultat kopplade till samverkan är det värdefullt att dela upp samverkan i en formell del och en informell del, där den formella delen består av de förväntningar på samverkan som beskrivs i kontraktet medan den informella delen av samverkan utvecklas mellan deltagarna i projektorganisationen (Bresnen & Marshall, 2000; 2002). Resultat från den här studiens samtliga fyra studerade projekt har visat att den informella samverkan mellan beställare och entreprenör är avgörande för att kunna bedriva innovationsarbete. I de tre projekt som själva bedömde att de hade ett bra samarbete (Vilhelmina, Örnköldsvik och Arjeplog) kunde vi se att innovation främjades genom att entreprenören hade möjlighet att diskutera idéer med beställaren (främst med projektledaren). Även om man i de här tre projekten var överens om att idéerna alltid var tvungna att komma från entreprenören, upplevde entreprenörerna att arbetet med nya idéer var möjligt på grund av att de tillsammans med beställaren kunde diskutera förutsättningarna för genomförandet. I Skellefteå Södra upplevde ingen av parterna att den informella samverkan fungerade tillfredsställande och respondenter från både beställare och entreprenör uppgav att man inte hade möjlighet att prioritera innovationsarbete på grund av att projektet i sig upplevdes svårjobb.

Studiens resultat visar att även den formella samverkan hade betydelse för innovation och utveckling; tack vare en formell samverkan i form av samlokalisering och samverkansmöten upplevdes det enklare att fånga upp och realisera nya idéer. Resultaten från de studerade projekten tyder dock på att projektorganisationerna inte såg innovation som ett av de främsta målen med den formella samverkan, vilket gjorde att man inte tog tillvara på de möjligheter till gemensamt innovationsarbete som detta skapar (Eriksson et al., 2017). En åsikt som uttryckts i alla fyra projekt är att det är yrkesarbetare och underentreprenörer som kommer med många av förbättringsförslagen. För att skapa bästa möjliga förutsättningar för innovation bör dessa därför bjudas in till samverkansmöten där innovation ska diskuteras.

Den generella åsikten bland respondenterna var att det är entreprenörerna som måste komma med idéer och att beställarens roll endast var som diskussionspartner. I de diskussioner som uppstod i Vilhelmina som ett resultat av användandet av öppna böcker fanns dock tecken på samskapande. Gemensamma idéer togs fram, med syfte att resultera i kostnadsbesparingar för både beställare och entreprenör. Det största förändringsförslaget gick dock inte att genomföra, eftersom projektet behövde förhålla sig till en årsbudget, vilket förhindrade större inköp. Innovativa investeringar av entreprenörer och underentreprenörer försvåras alltså av drift- och underhållsprojektens temporära aspekter så som tidsbegränsade kontrakt (Nilsson Vestola et al., 2021) och årsbudgetar.

På projektnivå har även Trafikverkets representanter, framför allt projektledare, möjligheter till samskapande (co-creation) med entreprenörens projektorganisation. I båda innovationspiloterna kunde vi se att innovationsbonusen skapade en förväntan från entreprenören om en beställare som var mer drivande och delaktig i innovationsarbetet. Tack vare att beställarens projektorganisation ofta utvecklar en stor kunskap kring sina basområden och kring de åtgärder som ska utföras har de goda möjligheter att engagera sig i innovationsarbetet (Nam och Tatum, 1997). Vi tror att en viktig pusselbit som hittills saknats är drivkrafter för i synnerhet beställarens projektledare att driva innovation och utveckling. Att entreprenören behöver drivkrafter i form av ekonomiska incitament för att överkomma de finansiella risker som innovation medför är känt för Trafikverket och har gett upphov till innovationsbonus och incitamentsfördelning. Men att även beställarens projektledare förknippar innovation med risk eftersom de känner ansvar för samhällets beroende av framkomlighet och trafiksäkerhet (Hartmann et al., 2008), och därför behöver drivkrafter är mindre vedertaget.

En åsikt som fanns i samtliga fyra kontrakt, och som dessutom återfanns bland både beställares respondenter och entreprenörer, var att om Trafikverket förväntar sig att projekten ska åstadkomma innovation och förnyelse, så måste man som beställare stå för en betydande del av den ekonomiska risken. Respondenter från entreprenören i Vilhelmina, där man hade incitamentsfördelningen 30/70 ansåg att 50/50 hade varit mer förenligt med samverkan. Dock tyder våra resultat på att inte heller fördelningen 50/50 utgjorde tillräcklig minskning av risk jämfört med fast pris. Inte heller innovationsbonusen verkar ha resulterat i tillräckligt starka drivkrafter för innovation. Men det kan delvis bero på att förutsättningar kring uppföljning och beslut av innovationsbonus var otydliga. Våra resultat är i linje med tidigare forskning som visat att beställare inom infrastrukturen upplever det svårt att objektivt bedöma innovation hos en annan aktör (Lenderink et al., 2020).

#### 6.4 Innovation och förnyelse inom baskontrakten

Av de innovationsexempel som identifierats inom de studerade kontrakten, se Tabell 4, så är alla initierade och drivna av den aktör som får ta del av effekterna. I dessa fall så är det framförallt entreprenören som har drivit på innovationsprocessen för att reducera kostnader eller spara tid för genomförda arbeten inom kontrakten. Detta går i linje med vad tidigare forskning inom byggkontexten påvisat (Larsson et al., 2022). Vad som också är i linje med tidigare forskning är att innovationerna initieras och genomförs sent i processen som respons på uppkomna utmaningar och problem i produktionen (Barrett et al., 2007). Trots att den kontext som studerats inom denna studie (drift och underhållskontrakt) tidigare är relativt utforskat kan vi se stora likheter med resultat från studier av investeringsprojekt inom bygg- och anläggningssektorn. De flesta innovationer kan anses relativt små och involverar sällan kompetenser och kunskap hämtade utanför den enskilda projektorganisationen.

Tabell 4: Sammanfattning med exempel över framtagna förbättringsförslag och innovationer

Innovation som utfall		Innovation som process	
Typ av innovation (exempel)	Syfte med innovation	Involverande roller under process	Generering av lösning
Det snöade ovanligt mycket vilket gjorde det omöjligt att använda en vanlig väghyvel. För att undvika stopp på vägen testade man istället att köra med grävmaskin + vinge som man inte använt tidigare. Innovationen kan ses som utveckling av befintligt arbetssätt.	Introduceras för att återställa framkomlighet/ Trafiksäkerhet för trafikanter	Entreprenören i samråd med byggherrens projektledare	Reaktiv lösning på problem som identifierats under produktion



Till ett jobb där man brukar använda lastbil + grävmaskin med en person i vardera fordonet testade man att istället ha en person som körde lastbilen och hade grävmaskinen på släp. En person utförde två personers arbete vilket kan ses som utveckling av befintliga arbetssätt.	Tidseffektiviseringar/ kostnadsbesparingar	Entreprenören i samverkan med underentreprenör	Underentreprenör föreslog lösning under planering av arbetet
Tillverkning av ett verktyg som ser ut som en jättestor skiftnyckel, med vilket man kan böja till räckesstolpar vilket gör att man nu kan reparera räckan utan att behöva byta ut stolparna. Nytt verktyg/utrustning som leder till nya arbetssätt.	Tidseffektiviseringar/ kostnadsbesparingar	Yrkesarbetare	Innehavd kompetens användes för denna egen utveckling
Flera kontrakt har eller är på väg att köpa in räckesklippare, en maskin som kan klippa runt räckan. Det här gör att man undviker oskyddad personal på vägen. Ny utrustning som förbättrar arbetssätt	Tidseffektiviseringar/ kostnadsbesparingar/ förbättrad arbetsmiljö	Platsledning	Anammande av lösning från annan liknande verksamhet/andra drift- och underhållsprojekt

## 7. Rekommendationer till Trafikverket

Studiens syfte var att följa upp och utvärdera erfarenheterna och effekterna av innovationspiloternas affärsstrategier, organisationer och arbetssätt för förutsättningar till utveckling, nytänkande och innovation. Resultaten framhåller vikten av att Trafikverket som beställare måste skapa både *möjligheter* och *drivkrafter* för innovation i drift- och underhållsprojekten; även om innovationspiloternas utvecklingsfrämjande åtgärder skapade drivkrafter upplevde projektdeltagarna att möjligheterna för innovation var små. Nedan presenteras därför rekommendationer till Trafikverket för att skapa både möjligheter och drivkrafter för innovation i drift- och underhållsprojekten.

### 7.1 Rekommendationer för att skapa möjligheter för innovation

#### **Tydliggör syftet med innovation i drift- och underhållsprojekten**

En förutsättning för att kunna skapa rätt sorts möjligheter för innovation i drift- och underhållsprojekten, är att först definiera vad innovation innebär. Drift- och underhållsprojekten består till stor del av processliknande, repetitivt och kontinuerligt arbete – vilket/vilka syfte(n) med innovation är lämpligast att eftersträva i den kontexten? På projektnivå anser man att det som idag är möjligt att genomföra är mindre förbättringar och att anamma innovationer från andra drift- och underhållsprojekt, eller liknande verksamhet. Däremot ansåg många projektdeltagare att den här typen av förbättringar inte borde klassas som innovation. Är det den här typen av förbättringar som ska vara syftet med innovation i drift- och underhållsprojekten? Om svaret är ja, bör definitionen av innovation inkludera inkrementell innovation genom anammande av externa innovationer. Om svaret är nej eller inte enbart, finns det ett behov att se över kravställningarna för att även möjliggöra andra sorters innovation i drift- och underhållsprojekten.

#### **Se över hur kravställningar påverkar möjligheterna till innovation**

Studiens resultat visar tydligt att deltagarna i drift- och underhållsprojekten upplevde att innovation hindrades av SBV:ns detaljerade krav. För att projekten ska ha möjlighet att resultera i innovationer, förutom mindre förbättringar och anammande av innovation, bör kravställningarna ses över. Våra resultat tyder dels på en generell problematik där projektledarna inte har något förhandlingsutrymme kring kraven i SBV:n vilket gör att innovation upplevs som nästintill omöjlig, och även specifika krav där projektdeltagarna såg att det fanns alternativa, bättre, lösningar för sina basområden. När inte projektledarna har förhandlingsutrymme kring kraven i SBV:n blir projektets förmåga till följsamhet och flexibilitet låg, vilket har en avsevärd påverkan på de upplevda möjligheterna till innovation i projekten. SBV:n begränsar alltså innovation både genom att projektdeltagare upplever att arbete med innovation är omöjligt och genom att hindra realiseringen av specifika förbättringsförslag.

#### **Möjliggör inköp utanför årsbudget**

Studiens resultat visar att öppna böcker kan skapa gemensam utveckling av kostnadsbesparande förslag, av beställarens projektledare och entreprenörens platschef, men att realiseringen av dessa förslag riskerar att hindras av att de behöver förhålla sig till en årsbudget. För att ta tillvara på den långsiktighet som finns i drift- och underhållsprojekten bör projekten kunna göra innovativa inköp utanför årsbudget.

### 7.2 Rekommendationer för att skapa drivkrafter för innovation

#### **Ge projektledarna mandat och drivkrafter i innovationsarbetet**

Våra resultat tyder på att beställarens projektledare inte ser det som sin uppgift att driva innovationsarbetet eftersom de saknar egna drivkrafter till att stötta innovation i sina projekt. Att

behöva fokusera på både vidmakthållande och utveckling försätter projektledarna i en komplex situation. Våra resultat visar att projektledarna blir ovilliga att ta risker och väljer att fokusera på det de anser vara sitt huvuduppdrag – att säkerställa framkomlighet och trafiksäkerhet. Projektledarna har en viktig roll i arbetet med innovation och utveckling, men de behöver drivkrafter som motiverar dem att stötta innovationsarbetet i projekten.

### **Förtydliga att ett mål med samverkan är innovation**

Som en del av innovationspiloternas utvecklingsfrämjande åtgärder infördes en högre grad av Samverkan Bas. Resultaten från studien visar att samverkansaktiviteter i form av samverkansmöten, samlokalisering och öppna böcker både kan fånga upp förbättringsförslag samt generera nya idéer. Vår rekommendation är att i större utsträckning ta tillvara på samverkan som en drivkraft för innovationsarbete. Genom att ge samverkansaktiviteterna ett tydligare syfte tror vi att drivkrafter skapas till gemensamt arbete med innovation, där beställarens projektorganisation tillsammans med entreprenörens projektorganisation utvecklar och realiserar nya idéer. Våra resultat visar vidare vikten av att inkludera yrkesarbetare och underentreprenörer i samverkansaktiviteter som syftar till innovation och utveckling.

### **Använd ersättningsformen som drivkraft för innovation**

En annan del av innovationspiloternas utvecklingsfrämjande åtgärder var ersättningsformen med incitamentsfördelning kopplat till rikt kostnad, samt en årlig innovationsbonus från och med år två. Jämförelsen mellan Vilhelmina och Skellefteå Södra visar att en incitamentsfördelning på 50/50 är bättre än 30/70, om syftet med incitamentsfördelningen är att främja arbetet med innovativa lösningar. Däremot anser vi att 70/30 eller 80/20 är mer lämpligt eftersom entreprenörernas ekonomiska risk ytterligare behöver sänkas för att förbättra deras drivkraft för innovation. Medan incitamentsfördelning kan främja innovation som syftar till kostnadsbesparingar, kan en innovationsbonus främja andra syften med innovationer. För att utveckla användandet av innovationsbonusar i drift- och underhållsprojekten bör det uttalade syftet med bonusen vara att främja innovationer som inte leder till kostnadsbesparingar. Det bör även finnas tydligare kriterier för utbetalningen av innovationsbonusen.

## Referenser

- Adams, R., Bessant, J., & Phelps, R. (2006). Innovation management measurement: A review. *International journal of management reviews*, 8(1), 21-47.
- Aouad, G., Ozorhon, B., & Abbott, C. (2010). Facilitating innovation in construction: Directions and implications for research and policy. *Construction innovation*, 10(4), 374-394.
- Barrett, P. S., Abbott, C., Sexton, M. G., & Ruddock, L. (2007). Hidden innovation in the construction and property sectors. *RICS Research paper series*, 7(20), 1-21.
- Blayse, A.M. and Manley, K. (2004). Key influences on construction innovation. *Construction innovation*, 4(3), 143-154.
- Blindenbach-Driessen, F., & Van Den Ende, J. (2010). Innovation management practices compared: The example of project-based firms. *Journal of Product Innovation Management*, 27(5), 705-724.
- Bresnen M. and Marshall N. (2000). Partnering in construction: a critical review of issues, problems and dilemmas. *Construction Management and Economics*, 18(2), 229-37.
- Bresnen, M. and Marshall, N. (2002). The engineering or evolution of co-operation? A tale of two partnering projects. *International Journal of Project Management*, 20(7), 497-505.
- Bröchner, J. & Silfwerbrand, J. (2019). Performance of performance specifications in design-build highway projects. *Construction economics and building*, 19(2), 111-125.
- Bygballe, L. E., & Ingemansson, M. (2014). The logic of innovation in construction. *Industrial marketing management*, 43(3), 512-524.
- Crossan, M. M., & Apyadin, M. (2010). A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of management studies*, 47(6), 1154-1191.
- Eriksson, P. E. (2013). Exploration and exploitation in project-based organizations: Development and diffusion of knowledge at different organizational levels in construction companies. *International Journal of Project Management*, 31(3), 333-341.
- Eriksson, P.E., Leiringer, R. and Szentes, H. (2017). The role of co-creation in enhancing explorative and exploitative learning in project-based settings, *Project Management Journal*, 48(4), 22-38.
- Eriksson, P.E. and Szentes, H. (2017). Managing the tensions between exploration and exploitation in large construction projects, *Construction Innovation*, 17(4), 492-510.
- Förordning med instruktion för Trafikverket, 2010:185. Svensk författningssamling (2010:185) [online]. Tillgänglig via: [http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2010185-med-instruktion-for\\_sfs-2010-185](http://www.riksdagen.se/sv/dokument-lagar/dokument/svensk-forfattningssamling/forordning-2010185-med-instruktion-for_sfs-2010-185)
- Hartmann, A., Davies, A., & Frederiksen, L. (2010). Learning to deliver service-enhanced public infrastructure: balancing contractual and relational capabilities. *Construction management and economics*, 28(11), 1165-1175.
- Hartmann, A., Reymen, I. M., & Van Oosterom, G. (2008). Factors constituting the innovation adoption environment of public clients. *Building research & information*, 36(5), 436-449.
- Hidalgo, A., & Albors, J. (2008). Innovation management techniques and tools: a review from theory and practice. *R&D Management*, 38(2), 113-127.

- Ingemansson Havenvid, M., Hultén, K., Linné, Å. and Sundquist, V. (2016). Renewal in construction projects: tracing effects of client requirements. *Construction Management and Economics*, 34(11), 790-807.
- Järvenpää, A-T., Larsson, J. & Eriksson, P.E. (2022). How public client's control systems affect contractors' innovation possibilities. *Construction Innovation*, (accepted for publication, in press).
- Larsson, J., Eriksson, P.E., Lingegård, S. and Järvenpää, A.T. (2022). Innovation outcomes and processes in infrastructure projects: a comparative study of design-build and design-build-maintenance contracts. *Construction Management and Economics*, 40(2), 142-156.
- Lenderink, B., Halman, J., Boes, H. and Voordijk, H. (2020). A method to encourage and assess innovations in public tenders for infrastructure and construction projects. *Construction innovation*, 20(2), 171–189.
- Lim, J. N., & Ofori, G. (2007). Classification of innovation for strategic decision making in construction businesses. *Construction Management and Economics*, 25(9), 963-978.
- Manley, K. (2006). The innovation competence of repeat public sector clients in the Australian construction industry. *Construction Management and Economics*, 24(12), 1295–1304.
- Nam, C. H., & Tatum, C. B. (1997). Leaders and champions for construction innovation. *Construction Management & Economics*, 15(3), 259-270.
- Nilsson Vestola, E. & Eriksson, P.E. (2023). Engineered and emerged collaboration: vicious and virtuous cycles. *Construction Management and Economics*, 41(1), 79-96.
- Nilsson Vestola, E., Eriksson, P.E., Larsson, J. and Karrbom Gustavsson, T. (2021). Temporary and permanent aspects of project organizing. *International Journal of Managing Projects in Business*, 14(7), 1444-1462.
- Noktehdan, M., Shahbazpour, M., Zare, M. R., & Wilkinson, S. (2019). Innovation management and construction phases in infrastructure projects. *Journal of construction engineering and management*, 145(2), 04018135.
- OECD/Eurostat, (2018). *Oslo manual, guidelines for collecting, reporting and using data on innovation*. Luxembourg: OECD Publishing.
- Ozorhon, B. (2013). Analysis of construction innovation process at project level. *Journal of management in engineering*, 29(4), 455-463.
- Ozorhon, B., & Oral, K. (2017). Drivers of innovation in construction projects. *Journal of construction engineering and management*, 143(4), 04016118.
- Riksrevisionen (2019). *Drift och underhåll av statliga vägar – betydligt dyrare än avtalat*. Tillgänglig via: <https://www.riksrevisionen.se/rapporter/granskningsrapporter/2019/drift-och-underhall-av-statliga-vagar---betydligt-dyrare-an-avtalat.html>
- Rose, T., Manley, K., and Widén, K., (2019). Do firm-level barriers to construction product innovation adoption vary according to position in the supply chain? *Construction innovation*, 19(2), 212–235.
- Rothwell, R. (1992). Successful industrial innovation: critical factors for the 1990s. *R&D Management*, 22(3), 221-240.

Tatum, C. B. (1987). Process of innovation in construction firm. *Journal of construction engineering and management*, 113(4), 648-663.

Tidd, J. (2001). Innovation management in context: environment, organization and performance. *International journal of management reviews*, 3(3), 169-183.

# Bilaga 1 – Använda intervjuguider

## Intervjuomgång 1

### Respondenten

Organisation

Beskriv din roll i projektet

Beskriv din bakgrund

### Allmänt om innovationspiloterna

1. Vad är syftet med innovationspiloterna? (kommunicerades det tydligt?)
2. Har din syn av syftet förändrats sen starten?
3. Vad har du för förväntningar kring innovationspiloterna?
4. Vilka är de viktigaste skillnaderna jämfört med ett traditionellt underhållskontrakt?
5. Har ni eller planerar ni att på något sätt förändra ert arbetssätt om man jämför med ett vanligt kontrakt?

### Projektets upphandlingsstrategi

6. Upplevde ni att det fanns några skillnader i upphandlingsstrategin/framtagandet av anbud för innovationspiloten jämfört med traditionella underhållskontrakt?
7. Såg er process annorlunda ut när ni tog fram anbudet än vad det brukar göra för ett traditionellt underhållskontrakt?
8. Hur ser ni på att inga mjuka parametrar användes?
9. Vilka deltog i arbetet med upphandlingen för kontraktet? (Roller & på vilket sätt deltog de?)

### Projektets ersättningsform

10. Hur ser kontraktets ersättningsform ut? (Vad ingår i fast respektive rörlig del?)
11. Hur ser du på ersättningsmodellen med rörlig ersättning mot rikt kostnad?
12. Hur ser du på incitamentsfördelningen? (30/70 eller 50/50)
13. För den fasta ersättningen har entreprenören valt procentsats mellan 8-16, vilken valdes?
14. År 2-4, plus eventuella optionsår, finns möjlighet till en innovationsbonus på 500 000 kr per år. Hur ser du på den bonusen?

### Samverkan

15. Hur har du upplevt att samverkan har fungerat hittills i projektet?
16. Vad har ni främst samarbetat kring, vad är syftet och innehållet i er samverkan?
17. Hur kommer samverkan att se ut under fortsättningen av kontraktet?
18. På vilket sätt tillämpas samlokalisering i projektet?
19. I det här projektet så tillämpas öppna böcker, hur upplever du att det fungerar?

### Innovation

20. Hur tror du att innovationspiloten kommer påverka möjligheter och drivkrafter för nytänkande och utveckling jämfört med ett traditionellt kontrakt?
21. Hur tar ni tillvara på idéer?

## Intervjuomgång 2

### Övergripande reflektioner

1. Hur tycker du att arbetet i kontraktet har fungerat hittills, vad har fungerat bra och vad har fungerat mindre bra?
2. Vilka är de största skillnaderna som uppstått jämfört med i ett traditionellt kontrakt?

### Formell och informell samverkan

3. Hur tycker du att samverkan har fungerat hittills i kontraktet? (Fått in samverkan i vardagen eller mest på möten?)
4. Hur har samverkan påverkat det dagliga arbetet?
5. Vad upplever du är viktigast för att få en fungerande samverkan mellan entreprenör och beställare?
6. Vilka är de största fördelarna med att ha en utökad samverkan?
7. Är det något som skulle främja samverkan som inte görs idag?
8. Upplever du att det finns något som försvårar samverkan i kontraktet?
9. Hur upplever du att tilliten ser ut mellan entreprenör och beställare i det här kontraktet?
10. Hur mycket av samverkan styrs uppifrån genom kontraktet? Hur mycket av samverkansarbetet styr ni själva? (Hur mycket hänsyn tas till kontraktshandlingarna?)
11. Har ni inom kontraktet haft några egna initiativ till samverkan?
12. Vem/vilka är det som driver samverkan framåt i kontraktet?
13. Hur har samlokaliseringen sett ut? (Vem, hur ofta?)
14. Vilka fördelar finns med samlokalisering?
15. Hur upplever du att samverkansmötena har fungerat? (Vad får ni ut av samverkansmötena?)

### Innovation

16. Hur arbetar ni med innovation/nyttänkande i kontraktet?
17. Hur har innovationspiloten påverkat möjligheter och drivkrafter för nyttänkande och utveckling jämfört med ett traditionellt kontrakt? (vilka faktorer har påverkat?)
18. Innovationsbonusen gäller ju nu från år två, hur ser arbetet ut kring den?
19. Vilken typ av innovationer tror du att ett underhållskontrakt skulle kunna resultera i? (process, teknik...?)
20. Vilka nya idéer har tagits fram?
21. Hur har innovationer utvecklats? (Vems initiativ? Varför uppkom de?)
22. Är det något som skulle främja nyttänkande som inte görs idag?

### Ekonomi

23. Ur ett ekonomiskt perspektiv, hur har du upplevt att kontraktet har fungerat hittills?
24. Hur har ekonomin följts upp? (Vad följs upp? Hur ofta? Vilka deltar?)
25. Hur har incitamentsregleringen påverkat arbetet i kontraktet? (arbetssätt, rutiner, annorlunda arbetsstyrka – mer/mindre UE?)
26. Hur påverkas arbetet i kontraktet av att man får betalt för verifierade självkostnader?
27. Har ekonomiuppföljningarna resulterat i att några åtgärder vidtagits/ändringar gjorts?
28. Upplever du att det i det här kontraktet är mer öppna diskussioner när det kommer till ekonomin?
29. Finns det några speciella poster i mängdförteckningen som du upplever att det är extra mycket diskussioner kring? (internt eller med TRV/E)
30. Tror du att risken för taktisk/spekulativ prissättning minskar/ökar i sådana här kontrakt? (Pga öppna böcker? Pga incitamentsregleringen?)



31. Hade du velat göra några ändringar i det ekonomiska upplägget?

### Intervjuomgång 3

#### Allmänt

*Öppnande reflektion om hur projektet/kontraktet har fungerat.*

1. Hur stämmer dina erfarenheter med de förväntningar du hade?
2. Hur upplever du relationen med TRV/E?
  - Hur har relationen förändrats under projektets gång?
3. Hur har du upplevt arbetet med formell samverkan? (Samverkansmöten/samlokaliseringen?)
4. Hur har du upplevt attityden till den formella delen av samverkan?
  - Har den förändrats över tid?

*Förnyade kontraktsförutsättningar: Ny ersättningsmodell, utökad samverkansmodell och innovationsbonus.*

#### Tid

5. Hur har innovationspiloternas kontraktsförutsättningar påverkat era möjligheter att jobba tidseffektivt?
6. Hur har de nya kontraktsförutsättningarna påverkat beslutsvägar?
  - Förkortningar i tid till beslut om åtgärder?
7. Upplever du att innovationspilotens kontraktsförutsättningar har påverkat åtgärdstider? (kopplade till reglerbara mängder)
8. Har innovationspiloternas kontraktsförutsättningar påverkat entreprenörens förmåga att hålla deadlines? (ex. snöstörrar, dikesröjning, sandupptagning)

#### Kostnad

9. Hur har innovationspiloternas kontraktsförutsättningar påverkat era möjligheter att arbeta kostnadseffektivt?
10. Hur har den förnyade ersättningsmodellen upplevts? (fast + rörlig del, rikt kostnad, incitamentsfördelning)
11. Hur har innovationspilotens nya kontraktsförutsättningar påverkat diskussionerna kring ekonomiska frågor?
12. Hur har de nya kontraktsförutsättningarna påverkat Es lönsamhet?
13. Hur har de nya kontraktsförutsättningarna påverkat TRVs kostnader?

#### Innehåll

14. Hur har innovationspiloternas kontraktsförutsättningar påverkat kvalitén på driftområdet?
  - Mer/mindre klagomål från allmänheten?
15. Upplever du att ni har fått mer underhåll gjort för samma peng?

*Dialog om hur spekulativ prissättning påverkar entreprenörens vilja att utföra åtgärder.*

16. Hur har innovationspilotens kontraktsförutsättningar påverkat er/entreprenörens vilja att utföra åtgärder som ni/de inte tjänar pengar på?

- Har spekulativ prissättning påverkat utförandet i samma utsträckning som i traditionella kontrakt?

## Innovation

17. Hur har innovationspilotens kontraktsförutsättningar påverkat era möjligheter att arbeta innovativt?
18. Hur har ni jobbat med innovation/utveckling i projektet?
  - Reaktiva lösningar eller proaktivt inför framtiden?
19. Vilken typ av innovationer fokuserar ni på?
  - Förbättringar eller nya lösningar? (tid, kvalitet, kostnader, relationer, formell samverkan?)
20. Vilka drivkrafter har ni för innovation?
  - Fördelar för projektnivå/företagsnivå/branschnivå?
21. Vem har varit delaktig i innovationsarbetet?
  - Entreprenör? Beställare? Vilka roller?
22. Någon specifik innovation/utveckling du vill lyfta fram?
23. Hur har ni jobbat kring innovationsbonusen?
  - Vilken typ av diskussioner har ni haft kring innovationsbonusen? (Har diskussionerna utifrån innovationsbonusen även lett till andra typer diskussioner?)
  - Har innovationsbonusen blivit utbetald?

## Avslutande

24. Ser du det här projektet som lyckat?
  - Vad har varit mer/mindre lyckat?
25. Skulle du ha velat göra något annorlunda? (utifrån din roll? I TRVs upphandling? Något i kontraktet?)

## Bilaga 2 – Samverkansdeklaration Vilhelmina

### Effekt mål:

- Rätt åtgärd, vid rätt ställe, vid rätt tidpunkt
- Nöjdare trafikanter kopplat till vägnas framkomlighet
- Att i projektet sprida och utveckla den kunskap som finns
- Hitta och förverkliga innovativa lösningar
- Göra baskontrakt attraktivt för nyrekryteringar och övriga aktörer

### Vision:

Bidra till utvecklingen av framtida baskontrakt med förutsättningar som sätter trafikanten och vägkapitalet i fokus med god lönsamhet för alla inblandade.

### Projekt mål:

- I samsyn jobba med rätt prioriteringar och åtgärder
- Bibehålla standarden på vägnätet
- Ha dialog enligt behov, kan vara i stort som smått
- Ha bra koll på anläggningen och vilka brister som finns
- Aktivt marknadsföra projektet och nå ut med vad baskontrakten innebär
- Alla i projektet mår bra och känner yrkesstolthet

### Framgångsfaktorer:

- Vi har en positiv syn på projektet och visar ömsesidig respekt
- Vi står gemensamt bakom tagna beslut och stöttar varandra
- Vi känner och tar ansvar i projektet
- Tydlig och rak kommunikation, delaktighet förstärks genom regelbundna möten där alla framför sina synpunkter
- Vi berömmar varandra och firar delmål
- Vi arbetar för trivsel och god arbetsmiljö
- Vi har trafikanterna i fokus i vårt dagliga arbete