

Tågen ska fram

Ett underhåll av järnvägen för
ökad drift- och trafiksäkerhet

Reformeringen av underhållet av järnvägen innebar att Banverket Produktion bolagiserades och döptes om till Infranord AB. Vidare bildades Trafikverket för att förvalta statens järnvägsinfrastruktur. Bolagiseringen och marknadsstyrningen måste betecknas som ett misslyckande, inga av de mål som sattes upp har uppnåtts efter 10 år. Orsaken har att göra med verksamhetens karaktär. Den lämpar sig inte för att styras av marknaden.

Från 2002 fram till 2014 då Banverket inledde den konkurrensutsättningen har kostnaderna för underhållet (exklusive reinvesteringar) ökat från 2,8 miljarder kronor till 6 miljarder kronor (i 2014 års prisnivå). Under motsvarande period har trafikarbetet för persontåg ökat med drygt 50 procent och för godståg varit oförändrat. Samtidigt har punktlighet, olyckor i samband med spårarbete och större avbrott varit oförändrade eller försämrats. Samma mönster gäller för åren därefter. De förhoppningar som man från statsmakterna hyste och syftet med organisationsförändringen har inte uppnåtts. Vad beror det på?

För att järnvägen ska kunna upprätthålla sin prestanda måste den fortlöpande underhållas och förnyas. Underhållet kan delas in i reinvesteringar, förebyggande underhåll och avhjälpan underhåll. Marknaden är stundtals bra för att få en effektiv resursanvändning i ett samhälle. Ibland misslyckas emellertid marknaden med den uppgiften.

Det finns flera orsaker till att marknaden kan misslyckas. Särskilt stor är risken när flera aktörer är involverade i olika led och när de har olika mål eller olika information. Risken är också stor vid monopol eller karteller. Ibland uppstår också negativa externa effekter som marknaden inte förmår lösa.

Just marknaden för underhåll av järnvägen innehåller flera av dessa ingredienser:

- Aktörer har på statens uppdrag ett ansvar för att förvalta infrastrukturen. För att genomföra uppdraget anlitas entreprenörer. Målen för dessa aktörer skiljer sig dock åt. Vidare är informationen om resurser, kompetenser, övriga resurser och kunskapen om järnvägsanläggningen ojämnt fördelad. Denna ojämlikhet har ökat över tid och är till nackdel för förvaltaren av infrastrukturen. Medan förvaltaren är intresserad av så få fel som möjligt, är entreprenören intresserad av så många fel som möjligt som ska avhjälpas. Incitamenten är helt enkelt olika för ett effektivt löpande underhåll.

- Uppdelningen mellan förvaltare och entreprenörer som står för underhållet har fått negativa effekter på den samlade kompetensen. Inte minst har Trafikverket tappat mycket av sin kompetens. Många duktiga medarbetare har gått över till konsultbranschen eller till entreprenörerna. Kontinuiteten och stabiliteten i anställningarna har också till del gått förlorad till

men för den långsiktiga uppbyggnaden av kompetens. Branschen som helhet är förlorare.

- Det är en liten grupp entreprenörer som håller på med upprustning och löpande underhåll av järnvägen. Det har över tid varit få anbud vid upphandlingarna, även om antalet i viss mycket regionalt begränsade delar synes ha ökat de senaste två åren. Inom stora delar av landet finns i stort sett endast en aktör som lämnar anbud vid upphandlingar som avser baskontrakt.

- Kontrakten som rör underhållet inom järnvägen är långa. Entreprenadföretagen vill dessutom ha ännu längre avtal. Längden i sig är en indikation på att det finns anledning att överväga om underhållet borde ske i egen regi. Idag finns också förslag om att Trafikverket bör svara för investeringar i maskiner och utrustning som kan hyras ut till entreprenörer.

Från 2002 fram till 2014 då Banverket inledde den konkurrensutsättningen har kostnaderna för underhållet ökat från 2,8 miljarder kronor till 6 miljarder kronor. Samtidigt har punktlighet, olyckor i samband med spårarbete och större avbrott varit oförändrade eller försämrats.



Likaså ställs krav på att Trafikverket bör ha en mer aktiv roll när det gäller utbildning. Dessa krav på att beställaren ska göra fler åtaganden, öka sitt ansvar och risk tyder starkt på att marknaden inte klarar att leva upp till sin roll.

- Hur järnvägsunderhållet är organiserat får stora effekter för andra än avtalsparterna. Konsekvenserna för tredje man är negativa och påtagliga vid fel och fördröjda insatser. Effekterna av ett fel i en bandel fortplantar sig snabbt till andra delar i järnvägssystemet via den trafik som äger rum. Det är väsentligt för förvaltaren som svarar för trafikledning, trafikplanering och trafikeringsavtalen med järnvägsföretagen att ha kontroll över systemet. Med kontrakterade entreprenörer, ökande inslag av underentreprenörer och med personal från bemanningsföretag undermineras denna möjlighet att ha kontroll.

Sammantaget är förutsättningarna för att använda marknaden för att styra underhållet inom järnvägen dåliga. De initiala vinster som gjorde i samband med konkurrensutsättningen av Banverket Produktion, sedermera Infranord AB, är sedan längre uppåt av ökade transaktionskostnader.

Svårigheter att få det man vill ha genom upphandlingar

Upphandling av entreprenader som är tydligt avgränsade till innehåll, tid och rum är någorlunda enkla att hantera. Upphandling av tjänster i form av avhjälpande (akut) och löpande underhåll är betydligt svårare. En av orsakerna till svårigheterna är att verksamheten är händelsestyrd.

Riksrevisionen har nyligen gjort en revision av Trafikverkets upphandlingar av basunderhållet på vägarna¹. I granskningen ingår de kontrakt som avslutades åren 2017 och 2018. Granskningen visar att det genomsnittliga kontraktet ökade i kostnader med 41 procent. Samtidigt är avvikelserna i kostnader större för övrig drift och underhåll än för vinterunderhåll. Det gick emot det förväntade resultatet eftersom Trafikverket lyfte fram vinterunderhållet i form av snöröjning och halkbekämpning som den svåraste delen att uppskatta i förväg.

Avvikelseerna i kostnader visar sig dessutom bli större ju längre kontrakten pågår. Redan

1. Riksrevisionen *Drift och underhåll av statliga vägar - betydligt dyrare än avtalat* (RiR 2019:24)

Marknaden utgöres i stora delar av landet av en beställare och en eller två företag som lämnar anbud. Beroendet mellan dessa aktörer är stort. Förvaltaren och entreprenören blir hårt länkade till varandra.

under andra kontraktsåret blir kostnadsavvikelserna 40 procent större för övrig drift och underhåll. Även för vinterunderhållet ökar avvikelserna från det andra året. Eftersom analysen kontrollerar för väderutfall, andel vägar med olika vinterstandardklasser, upphandlingsår och region, indikerar detta att ökade tilläggsbeställningar och ökning av reglerbara mängder uppstår senare i kontraktet, oberoende av dessa externa faktorer.

Baskontrakten innefattar enligt Riksrevisionen en stor variation av olika arbeten som ska utföras där delar är svåra att överblicka och uppskatta. Leverantörerna har begränsade möjligheter att välja hur de ska genomföra sitt uppdrag. Trafikverket tar generellt på sig risken för svårkalkylerade konton och de delar av anläggningen som är i dåligt skick, eftersom ett fast pris skulle innebära för stor risk för leverantören. Då används istället reglerbara mängder (löpande priser). Det gäller även entreprenader där det är svårt att ställa tydliga funktionskrav, vilket är en förutsättning för att kunna använda fast pris.

Riksrevisionen bedömer vidare att baskontrakten är känsliga för spekulationspriser i anbuden eftersom de innehåller en stor variation av åtgärdstyper där behoven ofta är svåra att uppskatta så långt fram i tiden som kontraktet sträcker sig.

Två problem kan enligt Riksrevisionen uppstå i den här typen av verksamhet till följd av prisspekulation. Det ena är att entreprenörens incitament att genomföra olika typer av åtgärder påverkas av om de är högt eller lågt prissatta. Det andra är att Trafikverket inte kan veta vilket anbud som till slut ger lägst kostnad om det är stora skillnader mellan anbudspriser och slutliga kostnader.

Trafikverket har förbättrat sina verktyg för att motverka den första risken genom att följa upp leverantörerna och säkerställa att beställt arbete också blir utfört. Men Trafikverket kan inte hindra att obalanserad prissättning har stor påverkan på slutkostnaden. Detta ger också en osäker marknad för leverantörerna.

Resultatet av Riksrevisionens granskning visar på de svårigheter som råder när det handlar om att handla upp tjänster och entreprenader som rör inte bara händelsestyrd verksamhet utan också den del som anses planeringsbar.

Trots den rikligare erfarenheten på vägsidan är mönstret tydligt. Det skvallrar om svårigheterna att effektivt reglera relationerna mellan beställare och utförare i kontraktet så att man får det man beställt till avtalat pris och i än högre grad till det man ville ha i verkligheten.

Riksrevisionens granskning belyser på ett tydligt sätt de problem som uppstår när parter med olika mål och olika information ska träffa avtal om och genomföra åtgärder. Det finns anledning tro att beställarens kunskaper om den egna anläggningen successivt minskar när underhållet utförs av någon annan, även om man ökar mängden och omfattningen av mätbara data om anläggningen. Mätbara data är ett viktigt redskap, men för att tolka dess krävs yrkeskunskap och erfarenheter av anläggningen.

För närvarande håller Riksrevisionen på med en ny granskning underhållet av järnvägen (ska vara klar i oktober 2020). Det finns anledning tro att resultatet av den granskningen kan bli av liknande karaktär.

Marknaden för järnvägsunderhåll är liten

Marknaden för järnvägsunderhåll är liten. I praktiken är det ett par, tre företag som har ett produkt- och tjänstesortiment som omfattar all form av underhåll. I vissa landsdelar finns oftast endast ett företag som finner anledning att lämna anbud vid upphandlingar som rör baskontrakten. Det betyder att beställaren/infrastrukturförvaltaren inte har möjlighet att bryta ett kontrakt där entreprenören misslyckats att hålla sin del av kontraktet. Parterna är låsta vid varandra och konflikter och tvister kan enbart lösas genom förhandlingar eller skiljedomar. Situationen är bättre när det gäller det planerbara underhållet, som bedrivs i projektform med tydliga avgränsningar av åtgärderna till innehåll, tid, kvalitet och pris.

Marknaden utgöres i stora delar av landet av en beställare och en eller två företag som lämnar anbud. Beroendet mellan dessa aktörer är stort. Ett vunnit baskontrakt innebär en etablering i området. Ett förlorat baskontrakt innebär att man inte finns på denna geografiskt avgränsade

marknad. Förvaltaren och entreprenören blir hårt länkade till varandra. Möjligheterna att snabbt gå ur ett kontrakt är ytterst begränsade. I sådana lägen strävar man efter långa kontrakt och ett nära samarbete, det vill säga man närmar sig i en situation som kännetecknar egenregi-verksamhet, men man har inte förfoganderätten till resurserna.

När man inte med lätthet kan lämna en relation utan "tvingas" vara kvar i den måste andra åtgärder till för att säkerställa att man får det man beställt och är beredd att betala för. I den rapport som lämnats av Riksrevisionen (RiR 2019:24) framgår att Trafikverket använder eller planerar att använda sig av åtta olika verktyg för uppföljning av baskontrakt när det gäller vägunderhållet. Hälften av dessa har introducerats och kommer att introduceras sedan 2014. Transaktionskostnaderna som utöver sök- och kontraktskostnader består av höjda kontrollkostnader kan antas ha ökat och kommer att öka mer under perioden efter 2014. Stora transaktionskostnader är samtidigt en indikation på att istället sköta underhållet i egen regi.

Det avhjälpande och löpande underhållet inom järnvägen rör avancerade och varierande teknologier inom el, tele, signal och bana. Alla delarna kräver stor och specialiserad kompetens och erfarenhet. Det finns anledning tro att kostnaderna för att söka rätt part, pris och kompetens, utforma och teckna kontrakt och utföra olika former av kontroller kräver mer resurser än motsvarande delar för uppföljning av avhjälpande och löpande underhåll av de statliga vägarna. Sannolikt har transaktionskostnaderna också stigit när det gäller järnvägsunderhållet. Det hör också till bilden att de uppskattade och initialt erhållna vinsterna i samband med konkurrensutsättningen av underhållet inom järnvägen var betydligt lägre än de inom vägproduktionen.

Blir det bättre med underhållet i egen regi - erfarenheter från konkurrensutsatt processindustri

Det svenska, av Trafikverket förvaltade järnvägssystemet, äger egenskaper som liknar de anläggningar och produktionssystem som finns inom processindustrin. Det handlar om kapitaltunga anläggningar som ska fungera dygnet runt, sju dagar i veckan och året runt. Den tunga processindustrin, såsom pappers- och stålindustrin, levererar produkter till priser som bestäms av världsmarknaden och där konkurrensen handlar om att vara tillgänglig, ha mycket hög leveranssäkerhet och hög kvalitet. Anläggningarna måste ha ett högt kapacitetsutnyttjande och en mycket hög verkningsgrad. Långa och återkommande driftstopp är misslyckanden som går ut över marknadspositionen. Kunder kan gå förlorade och förluster inträffa. Bolagens intressenter i form av personal, leverantörer, kreditgivare och ägare och samhället i stort drabbas om företagen inte är långsiktigt konkurrenskraftiga. Hur dessa företag har organiserat sitt underhåll kan vara av stort intresse när man ska bedöma organisationen av underhållet av järnvägen i Sverige.

Erfarenheten i industrin är att en blandning av egna och externa resurser är bäst för underhållet av de anläggningar som behövs för produktionen. Hur den mixen ser ut beror på olika omständigheter. Ett generellt drag är att tillfälliga störningar i form av avhjälpande och löpande underhåll hanteras av egen personal, medan det periodiska schemalagda underhållet i varierande utsträckning hanteras av externa resurser, med vilka man har långvariga relationer. Planering, uppföljning och kontroll är viktiga inslag.

Den svenska järnvägen har egenskaper som liknar processindustrin. En stor kapitalintensiv anläggning som ska fungera dygnet runt, sju dagar i veckan, året runt. Den ska vara tillgänglig och framkomlig i enlighet med de avtal som träffats med trafikföretagen och andra kunder. Misslyckanden i dessa hänseenden drabbar resenärer och transportköpare – i det senare fallet främst inom industrin och handeln. Samhällsekonomin blir sämre. Det finns också olikheter gentemot processindustrin. Inom industrin finns anläggningarna koncentrerade till en plats och maskinerna omgärdas av byggnader som gör att de inte påverkas i nämnvärd grad av väder och vind. Järnvägen är utspridd och är en anläggning som påverkas i hög grad av yttre betingelser. Anläggningens delar representerar ofta olika tidsåldrar och teknologier. De tekniska lösningarna kan skilja sig åt mellan olika bandelar. Allt detta talar för att ha egen personal med djup kunskap om de olika bandelarna och deras egenskaper. Kunskapen växer med tiden och man slipper den svacka i kunskap och brott i kunskapsutveckling som regelmässigt inträffar när man efter en upphandling byter entreprenör.

Atertagande av underhållet

Det finns olika sätt för att komma till rätta med dagens brister i järnvägsunderhållet:

- Ett alternativ är att Trafikverket initialt bygger upp en egen organisation och som successivt, i takt med att baskontrakten löper ut, tar över ansvaret för det avhjälpande och löpandeunderhållet.
- Det andra alternativet är att Trafikverket omedelbart förvärvar samtliga baskontrakt från entreprenadföretagen och betalar en ersättning som motsvarar kontraktens marknadsvärde.
- Det tredje alternativet är att Infranord AB tillgångar och skulder tas över av Trafikverket mot skälig ersättning. All personal erbjuds anställning i Trafikverket. Infranord AB kan därefter likvideras.

Det förstnämnda alternativet har den uppenbara nackdelen att det tar lång tid att genomföra överföringen av underhållet till Trafikverket, minst fem år. Det är också förenat med risker, inte minst när det gäller sysselsättning och kompetensflykt. Det andra alternativet lider av svårigheten att komma överens om en skälig köpeskilling. Risken är det blir segdragna förhandlingar, vilket skapar osäkerheter för de anställda. Många parter berörs. Det tredje alternativet har fördelen att de anställda kan fortsätta arbeta i den pågående verksamheten och i de uppdrag som gäller. Kompetensen säkras och någon egen organisation behöver ej byggas upp. Samtidigt är det nödvändigt att ställa om styrningen av verksamheten så att den genomförs av målen för underhållet, nämligen driftsäkerhet och trafiksäkerhet.

De baskontrakt som Trafikverket tecknat med andra företag än Infranord får löpa ut. Avtal ska hållas. Efter avtalstidens utgång tar Trafikverkets egen organisation över uppgifterna och verksamheten bedrivs i egen regi. Inom några år bör den del av underhållsverksamheten som avser det löpande och avhjälpande underhållet skötas av Trafikverkets egen organisation. Regeringen bör så snart det är möjligt i regleringsbrev eller i annat beslut ge till känna hur övertagandet ska ske av underhållsverksamheten.

I den nya organisationen krävs att det är en rätlinjighet mellan regelverk, styrning, incitament, investeringar och produktion. Själva syftet med att ha underhållsverksamheten i egen regi är att inte målkedjan bryts, som fallet är när man handlar upp det avhjälpande och löpande underhållet på marknaden av företag som har andra mål för sin verksamhet. Ett viktigt initialt arbete är därför att ställa om regelverk, styrning och incitament så att arbetet med driftsäkerhet och trafiksäkerhet sätts i förgrunden och blir styrande.

Under de senaste decennierna har beställar-utförarmodellen vunnit starkt gehör inom offentlig sektor. Det finns poänger med att tydliggöra vem som bestämmer vad som ska göras och vem som bestämmer hur det ska göras. Rollerna blir klara. Det finns emellertid en uppenbar baksida. Modellen genererar interna processer som ofta tenderar att kraftigt reducera fördelarna med de tydliga rollerna och inte sällan helt eliminerar dessa. Beställningarna blir ofta detaljerade och beställaren intar inte sällan en hållning kombinerad med detaljerade rutinbeskrivningar som kraftigt reducerar utförarens initiativkraft och arbetsglädje. Man riskerar att hamna i samma situation som med kontraktsstyrning av extern utförare.

En övergång till egenregiverksamhet måste därför baseras på en annan modell för styrning och uppföljning än en intern beställar-utförarmodell av det slag som oftast varit fallet. Alternativet är att ansvaret för förvaltning, tillsyn och underhåll av järnvägen knyts till en ansvarig person utifrån målen om driftsäkerhet och trafiksäkerhet. Denna person tilldelas de resurser som behövs för en effektiv förvaltning och ett underhåll som svarar mot de behov som följer av anläggningens tillstånd och trafik. Det kräver dessutom att det finns goda och aktuella kunskaper om sambanden mellan åtgärder och deras effekter. Först då kan olika åtgärder värderas och

resurser och insatser allokeras på ett effektivt sätt. Den effektiva förvaltningen innebär att se till att banorna är farbara, tillgängliga och framkomliga.

Enligt det förslag som här lämnats kommer Trafikverket initialt att ta över kontrakt som också rör periodiskt underhåll, uppgraderingar av befintlig järnväg och nybyggande. Den typen av projektstyrd verksamhet kan med fördel handlas upp på marknaden. Projekt är och ska vara tydligt avgränsade i tid och rum och vara tydligt till sitt innehåll. I sådana sammanhang kan målen (tid, kvalitet och kostnad) samman-

En övergång till egenregiverksamhet måste därför baseras på en annan modell för styrning och uppföljning än en intern beställar-utförarmodell av det slag som oftast varit fallet.

falla för beställaren och utföraren. Man behöver dock inte utesluta möjligheten och lämpligheten av att Trafikverket självt kan utföra motsvarande uppgifter med sin egen organisation. Kompetens finns och understundom kan också resurser finnas tillgängliga i den egna organisationen.

Fåtalsmarknader rymmer alltid risker för beteenden som inte är önskvärda. Företagen på sådana marknader är inte oberoende av varandra. Det finns därför alltid frestelser till beteenden som medför övervältring av kostnader på någon annan. Att under sådana marknadsförhållanden ha en egen organisation för aktuell verksamhet kan och torde ha en disciplinerande inverkan både på prissättning och på beteenden i övrigt och vara en försäkring inför framtiden. Att vara utan alternativ är inte att rekommendera. Den egna organisationen bör därför också kunna tjäna ett sådant syfte. Den typen av verksamhet torde dock bli relativt blygsam. Huvuduppgiften ska vara avhjälpande och löpande underhåll med visst relativt begränsat inslag av andra underhållsuppgifter för att få ett effektivt utnyttjande av resurser och kompetenser.

Trafikverket bör vidare på begäran av infrastrukturförvaltare som stöds av staten med garantier eller direkta bidrag kunna åta sig underhållsåtgärder åt dessa till självkostnadspris. Trafikverket ska dock inte aktivt marknadsföra den typen av verksamhet och heller inte konkurrera med på marknaden befintliga företag. Man bör heller inte utesluta möjligheten av Trafikverkets egen underhållsenhet i vissa fall kan komma att ta in underentreprenörer för att lösa uppgifterna på bästa möjliga sätt.

Utöver att i vissa fall vara ett alternativ till marknaden ska den egna organisationen utgöra en källa till kunskap om produktionen och dess villkor och förutsättningar.

Sammanfattningsvis kan följande konstateras:

- Konkurrensutsättningen av järnvägsunderhållet har gett upphov till vissa initiala kostnadsminskningar, men långsiktigt högre transaktions- och andra kostnader.
- Bolagiseringen av Banverket Produktion har inte medfört fler företag på underhållsmarknaden – den är en fortsatt tydlig fåtalsmarknad.
- Konkurrensutsättningen och bolagiseringen har inte lett till bättre punktlighet, större robusthet och bättre säkerhet i järnvägssystemet trots fördubblade utgifter för underhållet.
- På fåtalsmarknader råder stort beroende mellan aktörerna vilket medför risker för oönskade beteenden.
- Konkurrensutsatt anläggningstung processindustri har ofta en blandning av egen personal och entreprenörer för att sköta underhållet, den egna för det löpande och avhjälpande underhållet, en blandning av egna resurser och entreprenörer för det planerbara.
- Underhållet av järnvägen har städse utförts av förvaltaren i egen regi. Ett smärre antal län har gått över till att nyttja entreprenörer. Av dessa har flera valt att återta underhållet till den egna organisationen till följd av misslyckanden.

Till följd av dessa konstateranden föreslås följande:

- Trafikverket etablerar en egen regiorganisation för järnvägsunderhåll i den egna verksamheten genom att Trafikverket tar över verksamheten och resurserna från Infranord AB.
- Egen regiorganisationen ska vara ett alternativ till marknaden och ska därför inte konkurrera på den externa marknaden och inte heller i upphandlingar som den egna förvaltaren gör.
- Egen regiorganisationen ska vara så stor att den kan spela rollen som alternativ och nyttjas när marknaden inte kan erbjuda priser och övriga villkor som anses acceptabla.
- Egen regiorganisationen ska dessutom utgöra en kunskapskälla för utveckling av underhåll, i den långsiktiga planeringen och i avvägningen mellan underhåll och trafikering samt i upphandling av underhållsentreprenader.
- Den närmare omfattningen och inriktningen av egen regiorganisationen görs av Trafikverket efter att regeringen uttalat sin principiella inställning till organiseringen av ett effektivt järnvägsunderhåll i den riktning och omfattning som här förts fram.

Fåtalsmarknader rymmer alltid risker för beteenden som inte är önskvärda. Företagen på sådana marknader är inte oberoende av varandra. Det finns därför alltid frestelser till beteenden som medför övervältring av kostnader på någon annan.

Rapport skriven av Bengt Jäderholm på uppdrag av Seko Infranord.

© Bengt Jäderholm och Seko Infranord
Grafisk form: Petter Evertsén
Bilder: Infranord

Läs mer om oss på spärfel.se

