

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket

*Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan
Trafikverket Investeringar olika distrikt*

Patrik Wilhzon
2014

Högskoleexamen
Samhällsbyggnad

Luleå tekniska universitet
Institutionen för samhällsbyggnad och naturresurser

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket

Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan
Trafikverket Investerings olika distrikt?

Patrik Wihlzon

FÖRORD

Detta examensarbete om 7,5 hp är den avslutande delen av utbildningen Samhällsbyggnad vid Luleå tekniska universitet. Arbetet har genomförts på uppdrag av Trafikverket Investering distrikt Nord.

Jag vill börja med att rikta ett stort tack till min handledare Jonas Hallin för inspiration och idéer som lett fram till detta examensarbete men även för det stöd och engagemang som du visat under arbetets gång. Jag vill även tacka Lars Lager, Fredrik Hermansson och Sten Ek på Trafikverket Investering i Luleå för att ni funnits till hands när jag har behövt er hjälp. Utan er hade inte detta arbete varit möjligt att genomföra. Stort tack!

Luleå, maj 2014

Patrik Wihlzon

SAMMANFATTNING

Entreprenörens åtaganden gentemot beställaren regleras i ett entreprenadkontrakt. Utöver de arbeten som ingår i entreprenadkontraktet kan extra arbeten uppstå genom antingen tillägg till- eller ändringar av det ursprungliga kontraktet. Det händer även att kontrakterade arbeten utgår då de anses överflödiga. Sammantaget kallas detta för ändrings, tilläggs- och avgående arbeten eller mer vanligt ÄTA-arbeten.

Trafikverket Investering distrikt Nord hade i sina entreprenader för verksamhetsåret 2012 en ÄTA-andel i relation till entreprenadkostnaden på ca 21 %. Motsvarande siffra för Trafikverket Investering distrikt Mitt låg under samma period på ca 14 %. Hur är det möjligt att Trafikverket Investering distrikt Nord har så pass mycket mer ÄTA-arbeten i relation till entreprenadkostnaden än övriga distrikt?

Genom att jämföra utfallet för fem stycken avslutade förstärkningsprojekt från Trafikverket Investering distrikt Nord med utfallet från fem stycken likvärdiga projekt från Trafikverket Investering distrikt Mitt har slutsatser dragits att båda distrikten bör se över sin interna kontering av ÄTA-arbeten. Detta eftersom det dels konteras ÄTA-arbeten på konton ej avsedda för ÄTA-arbeten men även "döljs" en del ÄTA-arbeten genom mängdförändringar i mätsedlar. Jag har även konstaterat att eftersom det brister i den interna konteringen finns det anledning för Trafikverket att fundera över hur rättvisande statistiken över ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumma egentligen är. Förhoppningsvis kommer denna studie att bidra till en ökad diskussion kring det komplexa ämnet ÄTA-hantering i anläggningsprojekt.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1 INLEDNING	1
1.1 Bakgrund	1
1.2 Syfte	1
1.3 Frågeställning	2
1.4 Metod	2
1.5 Avgränsning	2
2 TEORI	2
2.1 Ändrings, tilläggs- och avgående arbeten	2
2.2 Mängdförändring	3
2.3 ÄTA-hantering på Trafikverket	3
2.4 Förstärkningsprojekt	3
3 GENOMGÅNG AV PROJEKTEN	4
3.1 Trafikverket Investering distrikt Nord	4
3.2 Sammanställning Trafikverket Investering distrikt Nord	5
3.3 Trafikverket Investering distrikt Mitt	7
3.4 Sammanställning Trafikverket Investering distrikt Mitt	8
4 ANALYS	10
4.1 Kontering	10
4.1.1 Trafikverket Investering distrikt Nord	10
4.1.2 Trafikverket Investering distrikt Mitt	11
4.1.3 Sammanställning	13
4.2 Kontraktjustering	14
5 SLUTSATSER	15
5.1 Konstaterade slutsatser	15
5.2 Fortsatt forskning	16
REFERENSER	17
BILAGA 1 Utdrag ur Förkortad kontoplan med beskrivning version 1,5	

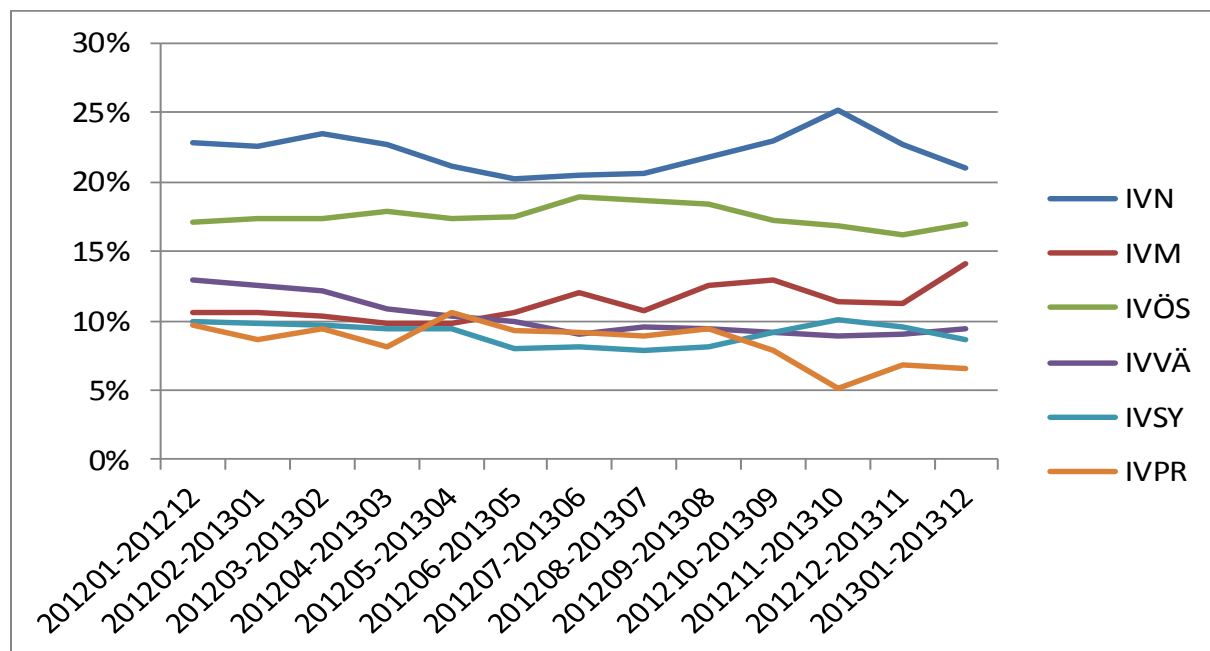
1 INLEDNING

1.1 Bakgrund

Kursen Y0009B Examensarbete, Samhällsbyggnad omfattar 7,5 högskolepoäng med syfte att undertecknad ska tillämpa kunskaper som förvärvats under studietiden för att genomföra en mindre utredning som ska resultera i en rapport.

Rapportens syfte och frågeställningar har diskuterats och fastställts tillsammans med ansvarig chef för Trafikverkets verksamhetsområde Investering samt undertecknads handledare då det fanns ett behov av att utreda Trafikverket Investering distrikt Nords höga andel ÄTA-arbeten i dess entreprenader.

Trafikverket Investering distrikt Nord hade i sina entreprenader för verksamhetsåret 2012 en ÄTA-andel i relation till entreprenadkostnaden på ca 21 %. Motsvarande siffra för Trafikverket Investering distrikt Mitt låg under samma period på ca 14 %. Jag tänker i denna rapport undersöka om det finns en eller flera faktorer som gör att antalet ÄTA-arbeten i relation till entreprenadens slutsumma skiljer mellan Trafikverket Investering Nord och Trafikverket Investering Mitt.



Figur 1. Månadsrapport civ 2013-12. ÄTA i relation till entreprenadkostnad.

1.2 Syfte

Trafikverket distrikt Nord har högre andel ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman i sina entreprenader än övriga distrikt inom Trafikverket. Syftet med examensarbetet är att undersöka om det finns en eller flera faktorer som gör att mängden ÄTA-arbeten i utförandeentreprenader skiljer mellan Trafikverket Investering distrikt Nord och Trafikverket Investering distrikt Mitt.

1.3 Frågeställning

Målet med denna utredning är att besvara följande frågor:

1. Hur mycket avviker kontraktssumman från slutsumman i respektive distrikt?
2. Hur mycket av differensen mellan kontrakts- och slutsumman har kontoförts som ÄTA-arbeten?
3. Vad består delen av differensen mellan kontrakts- och slutsumman som inte är kontofört som ÄTA-arbeten av?

1.4 Metod

Till att börja med valdes tio stycken likartade förstärkningsprojekt ut för att ligga som grund för utredningen. Jag valde fem stycken projekt från Trafikverket Investering distrikt Nord och fem stycken projekt från Trafikverket Investering distrikt Mitt. Det mesta av materialet till utredningen t.ex. underrättelser, ÄTA-loggar och mätsedlar hämtades från Trafikverket verksamhetsområde Investeringens gemensamma projektportal (PPI).

Förstärkningsprojekten studerades ett och ett och bröts isär i nyckeltal såsom slutsumma för entreprenad, kontraktssumma, andel ÄTA-arbeten av slutsumma, andel kontraktjusteringar av slutsumman osv. för att skapa en bild av hur statistiken för respektive projekt såg ut.

För att besvara rapportens på förhand uppställda syfte och frågeställningar valde jag att studera hur projektledaren för respektive projekt valt att kontera de fakturor som inkommit till Trafikverket avseende ÄTA-arbeten. Jag valde även att på ett högst övergripande sätt analysera den del av differensen mellan kontrakt och slutsumma som inte avsåg ÄTA-arbeten. Resultatet av studien landade sedan i en diskussion kring rapportens syfte och frågeställningar samt rekommendationer till fortsatta studier i ämnet.

1.5 Avgränsning

Urvalet av projekt till utredningen har avgränsats till förstärkningsprojekt med entreprenadformen utförandeentreprenad. Projekten har avslutats mellan åren 2011-2013. Avgränsningar av urvalet har gjorts för att studien ska bestå av så likartade projekt som möjligt och därmed göra jämförelsen mellan de två distrikten mer relevant.

2 TEORI

2.1 Ändrings-, tilläggs- och avgående arbeten

Entreprenörens åtaganden gentemot beställaren regleras i ett entreprenadkontrakt. Utöver de arbeten som ingår i entreprenadkontraktet kan extra arbeten uppstå genom antingen tillägg till- eller ändringar av det ursprungliga kontraktet. Det händer även att kontrakterade arbeten utgår då de anses överflödiga. Sammantaget kallas detta för ändrings-, tilläggs- och avgående arbeten (ÄTA). Entreprenören ska utan dröjsmål underrätta beställaren om denne gör bedömningen att behov av ett ÄTA-arbete föreligger för att få beställarens godkännande. Om entreprenören bedömer att kostnaden för ÄTA-arbetet inte kommer att överstiga gränsbeloppet (ett halvt prisbasbelopp, om inte annat föreskrivits i kontraktet) kan han omgående påbörja arbetet. Entreprenören är dock skyldig att därefter utan dröjsmål underrätta beställaren. Skyldigheter och rättigheter för såväl entreprenör som beställare regleras enligt Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader (AB04). (BKK, 2004)

2.2 Mängdförändring

Före en anläggningsentreprenad startar utförs en projektering. Under projekteringen mäts exempelvis vilka volymer som ska schaktas in och en digital modell skapas. Mängden som mäts in kallas för den teoretiska mängden. Beroende på hur noggrant utförd inmätningen är kommer differensen mellan den teoretiska mängden och det verkliga utfallet att variera, men man kan vara säker på att det i princip alltid är en differens mellan dessa två. Skillnaden mellan den teoretiska mängden och det verkliga utfallet kallas för en mängdförändring. När en mängdförändring uppstår justerar entreprenören mängderna i den framtagna mätsedeln efter projektledarens godkännande.

2.3 ÄTA-hantering på Trafikverket

När entreprenören får kännedom om att ett ÄTA-arbete föreligger underrättar denne projektledaren utan dröjsmål. Projektledaren kontrollerar och godkänner ÄTA-arbetet för att entreprenören ska få arbeta vidare. Efter utfört arbete fakturerar entreprenören Trafikverket som konterar kostnaderna. Varje projektledare ansvarar för att konteringen av ÄTA-arbeten sker på ett korrekt sätt i deras projekt.

Den 1 maj 2013 förändrade Trafikverket sitt system för hur kontering av ÄTA-arbeten i byggentreprenader ska genomföras. Det gamla ÄTA-kontot:

- **4637 Byggentreprenader, ÄTA-arbeten**

ersattes med tre nya konton:

- **4651 Byggentreprenader, ÄTA – innehållsförändring**
Här redovisas kostnader för ändrings- och tilläggsarbeten i förhållande till entreprenadkontrakt, exv. **utökning av uppdrag**.
- **4652 Byggentreprenader, ÄTA – kostnadsförändring**
Här redovisas kostnader för ändrings- och tilläggsarbeten i förhållande till entreprenadkontrakt, exv. **brister i underlag**.
- **4653 Byggentreprenader, mängdförändring reglerbart**
Här redovisas kostnader för **differens mot mängdförteckningens reglerbara mängder**, dvs. differens mot den teoretiska mängden.

Syftet med att dela upp det gamla ÄTA-kontot till tre nya konton är att öka möjligheterna till att identifiera, analysera och följa upp utfallet av ÄTA-arbeten inom entreprenaderna. (Trafikverket, 2013)

2.4 Förstärkningsprojekt

Ett förstärkningsprojekt är ett entreprenadprojekt som avser åtgärder av den befintliga vägen. Det primära syftet med ett förstärkningsprojekt är att öka vägens bärighet men oftast finns det fler syften. Exempel på detta kan vara att öka framkomligheten, öka trafiksäkerheten, förbättra driftsekonomi och förbättra miljöanpassningen. Exempel på åtgärder för att uppnå önskad effekt kan vara avvattning och förstärkning av vägkroppen. (Karlsson, 2012)

3 GENOMGÅNG AV PROJEKTEN

Nedan presenteras de utvalda projekten kortfattat följt av en sammanställning där utfallet för respektive distrikt redovisas. De kostnader som redovisas för ÄTA-arbeten är de kostnader som projektledaren valt att kontera som ÄTA-arbeten och därmed den kostnad som ligger till grund för statistiken. Nedan nämns även kontraktjusteringar vilket är den del av differensen mellan kontraktssumman och entreprenadsumman som inte konterats som ÄTA-arbeten. Kontraktjusteringar kan innehålla t.ex. mängdförändringar, indexjusteringar, drivmedelsreglering, bitumenreglering, viten eller å-prisjusteringar.

Projekten kommer att behandlas anonymt i denna rapport och i resterande del av rapporten kommer Trafikverket Investerings olika distrikt endast benämnas som Nord och Mitt.

Trafikverket bildades 1 april 2010. I projekten som studerats förekommer det kostnader som konterades före 1 april 2010. Jag har inte haft möjlighet att undersöka hur dessa kostnader konterats vilket kan innebära en viss felmarginal då en del av dessa kostnader kan vara ÄTA-arbeten i entreprenadskedet. Det sannolika är dock att detta är kostnader som uppkommit i skeden före entreprenaderna startat då de för studien utvalda projekten avslutats relativt nyligt. Nedan kommer dessa kostnader att redovisas som *historiska kostnader före 2010-04*. (Trafikverket, 2014)

3.1 Trafikverket Investering distrikt Nord

Projekt 1 Nord

Projekt 1 Nord är ett projekt som omfattar förstärkning av totalt 7 787 meter väg. Kontraktssumman för entreprenaden var satt till 16 867 000 kr och landade i slutändan på 21 386 163 kr. Differensen mellan kontrakts- och entreprenadsumman blev därmed 4 519 163 kr.

I entreprenaden konterades 1 296 350 kr som ÄTA-arbeten vilket motsvarade 6,06 % av slutsumman för entreprenaden. Resterande 3 222 813 kr var kontraktjusteringar och motsvarade 15,07 % av slutsumman. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 1 319 kr.

Projekt 2 Nord

Projekt 2 Nord är ett förstärkningsprojekt som vid projektstart hade bärighetsskador, deformationer och sprickor på en vägsträcka om ca 7 940 meter. Vägen förstärktes för att få till en bärig väg med hög ytstandard. Kontraktssumman för projektet var 18 494 000 kr och slutsumman för entreprenaden blev 23 249 401 kr. Detta gav en differens mellan kontraktssumman och slutsumman på 4 755 401 kr.

I entreprenaden konterades 1 593 690 kr som ÄTA-arbeten vilket motsvarade 6,85 % av slutsumman för entreprenaden. Resterande 3 161 711 kr var kontraktjusteringar och motsvarade 13,60 % av slutsumman för entreprenaden. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 1 005 481 kr.

Projekt 3 Nord

Projektet är ett förstärkningsprojekt vars vägobjekt hade bärighetsskador och dålig ytstandard. Kontraktssumman för projektet var 19 127 000 kr. När entreprenaden var färdigställd hade summan för entreprenaden stigit till 22 714 091 kr vilket gav en differens mellan kontrakts- och slutsumma på 3 587 091 kr.

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket
Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan Trafikverket
Investerings olika distrikt?
Patrik Wihlzon 2014-06-05

484 794 kr konterades som ÄTA-arbeten. Detta motsvarar 2,13 % av slutsumman för entreprenaden. Resterande 3 102 297 kr var kontraktjusteringar och motsvarade 13,66 % av den totala entreprenadsumman. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 1 249 000 kr.

Projekt 4 Nord

Projekt 4 Nord är ett ca 25 km långt bärighetsprojekt som vid projektstart bestod av en väg som var för lågt dimensionerad för den tunga trafiken som trafikerar sträckan. Kontraktssumman för projektet var 28 243 000 kr och den faktiska kostnaden för entreprenaden blev till slut 29 562 843 kr. Differensen mellan kontraktssumma och slutsumma blev 1 319 843 kr.

Under entreprenadskedet av projektet har ingen kostnad konterats som ÄTA-arbeten utan hela differensen mellan kontraktssumman och entreprenadens slutsumma var kontraktjusteringar. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 553 913 kr.

Projekt 5 Nord

Projekt 5 Nord är ett projekt där ca 7 km väg förstärktes. Kontraktssumman för projektet var 22 449 000 kr och slutsumman steg till 25 149 167 kr. Differensen mellan dessa två blev därmed 2 700 167 kr.

Under entreprenadskedet har inga kostnader konterats som ÄTA-arbeten utan hela differensen mellan kontraktssumman och entreprenadens slutsumma var kontraktjusteringar. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 756 094 kr.

3.2 Sammanställning Trafikverket Investering distrikt Nord

Projekt	Kontraktssumma	Slutsumma	Differens
Projekt 1 Nord	16 867 000 kr	21 386 163	4 519 163
Projekt 2 Nord	18 494 000	23 249 401	4 755 401
Projekt 3 Nord	19 127 000	22 714 091	3 587 091
Projekt 4 Nord	28 243 000	29 562 843	1 319 843
Projekt 5 Nord	22 449 000	25 149 167	2 700 167

Tabell 1. Differens mellan kontraktssumma och slutsumma Trafikverket Investering distrikt Nord

Projekt	Kontraktssumma	Slutsumma	ÄTA	ÄTA %
Projekt 1 Nord	16 867 000 kr	21 386 163	1 296 350	6,06 %
Projekt 2 Nord	18 494 000	23 249 401	1 593 690	6,85 %
Projekt 3 Nord	19 127 000	22 714 091	484 794	2,13 %
Projekt 4 Nord	28 243 000	29 562 843	56 456	0 %
Projekt 5 Nord	22 449 000	25 149 167	1 480 048	0 %

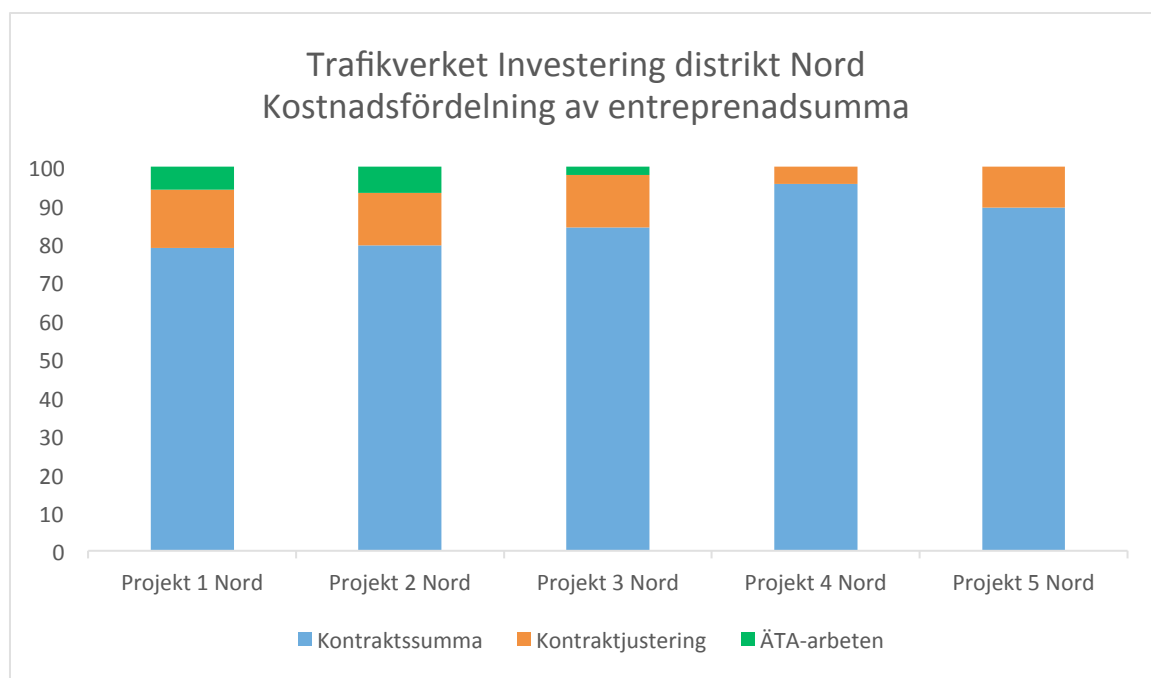
Tabell 2. ÄTA-arbeten i relation till entreprenadkostnad Trafikverket Investering distrikt Nord

De utvalda projekten från Nord hade i genomsnitt 3,01 % ÄTA-arbeten i relation till entreprenadkostnaden.

Projekt	Kontraktssumma	Slutsumma	Kontraktjusteringar	Kontraktjusteringar %
Projekt 1 Nord	16 867 000 kr	21 386 163	3 222 813	15,07 %
Projekt 2 Nord	18 494 000	23 249 401	3 161 711	13,60 %
Projekt 3 Nord	19 127 000	22 714 091	3 102 297	13,66 %
Projekt 4 Nord	28 243 000	29 562 843	1 319 843	4,46 %
Projekt 5 Nord	22 449 000	25 149 167	2 700 167	10,74 %

Tabell 3. Kontraktjusteringar i relation till entreprenadkostnad Trafikverket Investering distrikt Nord

De utvalda projekten från Nord hade i genomsnitt 11,51 % kontraktjusteringar i relation till entreprenadkostnaden.



Figur 2. Kostnadsfördelning av entreprenadsumma Trafikverket Investering distrikt Nord

3.3 Trafikverket Investering distrikt Mitt

Projekt 1 Mitt

Projekt 1 Mitt är ett förstärkningsprojekt som omfattar en 18 km lång vägsträcka. Före entreprenaden var det en väg med skiftande standard. Gemensamt för i stort sett hela sträcken var att den hade genomgående bärighetsbrister och var underdimensionerad för tung trafik.

Kontraktssumman var 25 790 000 kr och slutsumman för entreprenaden blev 32 342 300 kr. Differensen mellan kontraktssumma och slutsumma blev därmed 6 552 300 kr. I entreprenaden konterades 829 054 kr som ÄTA-arbeten vilket motsvarade 2,56 % av slutsumman för entreprenaden. Resterande 5 723 246 kr var kontraktjusteringar och motsvarade 17,70 % av slutsumman. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 2 234 066 kr.

Projekt 2 Mitt

Projekt 2 Mitt är ett förstärkningsprojekt som omfattar ca 12 km väg. Innan förstärkningen av vägen fanns det bärighetsproblem längs sträckan. Kontraktssumman för entreprenaden var 23 935 710 kr och slutsumman för densamma blev 37 398 682 kr vilket innebar en differens mellan kontraktssumma och slutsumma på 13 462 972 kr.

Under entreprenadskedet konterades inga kostnader som ÄTA-arbeten utan hela differensen mellan kontraktssumman och entreprenadens slutsumma var kontraktjusteringar. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 4 670 107 kr.

Projekt 3 Mitt

Projekt 3 Mitt är ett förstärkningsprojekt vars syfte var att åtgärda bärighetsproblem efter den 35 km långa vägsträckan. Kontraktssumman var 47 964 000 kr och slutsumman för entreprenaden uppgick till 54 435 624 kr. Differensen mellan kontraktssumma och slutsumma blev 6 471 624 kr.

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket
Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan Trafikverket
Investerings olika distrikt?
Patrik Wihlzon 2014-06-05

133 031 kr konterades som ÄTA-arbeten under entreprenadskedet av projektet vilket motsvarade 0,24 % av entreprenadens slutsumma. Resterande 6 338 593 kr var kontraktjusteringar och motsvarade 11,64 % av entreprenadsumman. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 5 105 070 kr.

Projekt 4 Mitt

Projekt 4 Mitt är ett förstärkningsprojekt som omfattar en väg som vid entreprenadens start hade dålig bärighet vilket i sin tur orsakade dålig ytjämnhet. Kontraktssumman för entreprenaden var 54 580 000 kr och slutsumman blev 76 777 452 kr vilket gav en differens mellan de båda på 22 197 452 kr.

6 929 191 kr konterades som ÄTA-arbeten vilket motsvarade 9,03 % av entreprenadens slutsumma. Resterande 15 268 261 kr var kontraktjusteringar och motsvarade 19,89 % av entreprenadsumman. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 6 474 749 kr.

Projekt 5 Mitt

Projekt 5 Mitt är ett förstärkningsprojekt som omfattar en vägsträcka på 19,5 km. Vägen hade innan entreprenaden bärighetsproblem och dålig avvattnings. Kontraktssumman för entreprenaden var 28 890 000 kr och slutsumman blev 30 576 175 kr vilket gav en differens mellan kontraktssumma och slutsumma på 1 686 175 kr.

Under entreprenadskedet konterades ÄTA-arbeten för totalt 339 934 kr vilket motsvarade 1,11 % av entreprenadens slutsumma. Resterande 1 346 241 kr var kontraktjusteringar och motsvarade 4,40 % av entreprenadsumman. Det fanns i projektet historiska kostnader före period 2010-04 om 1 011 297 kr.

3.4 Sammanställning Trafikverket Investering distrikt Mitt

Projekt	Kontraktssumma	Slutsumma	Differens
Projekt 1 Mitt	25 790 000	32 342 300	6 552 300
Projekt 2 Mitt	23 935 710	37 398 682	13 462 972
Projekt 3 Mitt	47 964 000	54 435 624	6 471 624
Projekt 4 Mitt	54 580 000	76 777 452	22 197 452
Projekt 5 Mitt	28 890 000	30 576 175	1 686 175

Tabell 4. Differens mellan kontrakts- och slutsumma Trafikverket Investering distrikt Mitt

Projekt	Kontraktssumma	Slutsumma	ÄTA	ÄTA %
Projekt 1 Mitt	25 790 000	32 342 300	829 054	2,56 %
Projekt 2 Mitt	23 935 710	37 398 682	0	0 %
Projekt 3 Mitt	47 964 000	54 435 624	133 031	0,24 %
Projekt 4 Mitt	54 580 000	76 777 452	6 929 191	9,03 %
Projekt 5 Mitt	28 890 000	30 576 175	339 934	1,11 %

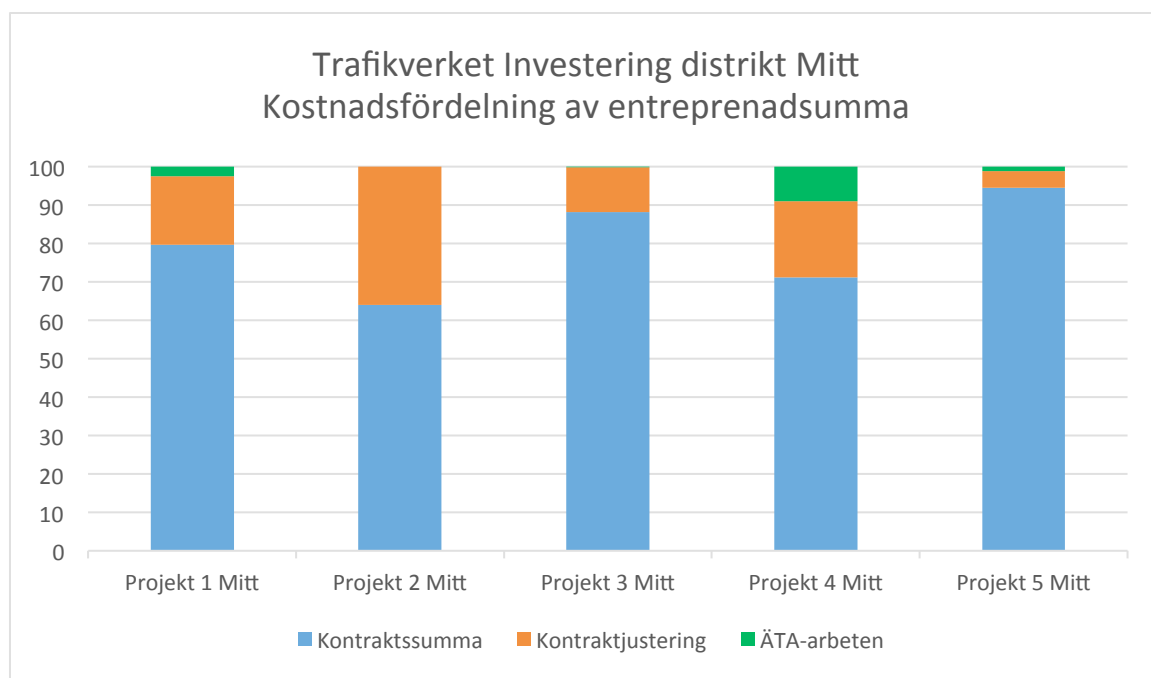
Tabell 5. ÄTA-arbeten i relation till entreprenadkostnad Trafikverket Investering distrikt Mitt

De utvalda projekten från Mitt hade i genomsnitt 2,59 % ÄTA-arbeten i relation till entreprenadkostnaden.

Projekt	Kontraktssumma	Slutsumma	Kontraktjusteringar	Kontraktjusteringar %
Projekt 1 Mitt	25 790 000	32 342 300	5 723 246	17,70 %
Projekt 2 Mitt	23 935 710	37 398 682	13 462 972	36 %
Projekt 3 Mitt	47 964 000	54 435 624	6 338 593	11,64 %
Projekt 4 Mitt	54 580 000	76 777 452	15 268 261	19,89 %
Projekt 5 Mitt	28 890 000	30 576 175	1 346 241	4,40 %

Tabell 6. Kontraktjusteringar i relation till entreprenadkostnad Trafikverket Investering distrikt Mitt

De utvalda projekten från Mitt hade i genomsnitt 17,93 % kontraktjusteringar i relation till entreprenadkostnaden.



Figur 3. Kostnadsfördelning av entreprenadsumma Trafikverket Investering distrikt Mitt

4 ANALYS

4.1 Kontering

Om man tittar på sammanställningarna i föregående kapitel kan man snabbt konstatera att de studerade projekten bekräftar det faktum att Nord har högre andel ÄTA-arbeten i sina entreprenader Mitt. Dock så är det endast en marginell skillnad, långt från de siffror som presenterades i inledningen av rapporten. I detta kapitel kommer jag att titta närmare på hur projektledarna i respektive projekt har valt att kontera de fakturor, innehållandes ÄTA-arbeten, som inkommit från entreprenör.

4.1.1 Trafikverket Investering distrikt Nord

Projekt 1 Nord

I projektet har 1 296 350 kr konterats på konto 4652 Byggentreprenader, ÄTA – kostnadsförändring vilket är korrekt konterat. 219 138 kr har dock konterats på konto 4635 Byggentreprenader vilket inte är ett konto avsett för ÄTA-arbeten utan ett konto som ska användas för kostnader enligt entreprenadkontrakt. Detta innebär att slutsumman för fakturerade ÄTA-arbeten i projektet stiger från redovisade 1 296 350 kr till den mer korrekta summan 1 515 488 kr vilket i sin tur medför att andelen ÄTA-arbeten av slutsumman för entreprenaden stiger från tidigare 6,06 % till 7,09 %.

Projekt 2 Nord

I Projekt 2 Nord har samtliga inkomna fakturor som avser ÄTA-arbeten konterats på ett korrekt sätt vilket innebär att de 6,85 % ÄTA-arbeten av entreprenadsumman som presenterats i föregående kapitel stämmer.

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket
 Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan Trafikverket
 Investeringens olika distrikt?
 Patrik Wihlzon 2014-06-05

Projekt 3 Nord

Samtliga mottagna fakturor avseende ÄTA-arbeten i projektet har konterats på ett korrekt sätt. Projektledaren har använt kontona *4651 Byggentreprenader, ÄTA – innehållsförändring* och *4652 Byggentreprenader, ÄTA – kostnadsförändring*. Detta innebär att de 2,13 % som tidigare presenterats som konterade ÄTA-arbeten stämmer.

Projekt 4 Nord

I projektet Projekt 4 Nord finns inte en enda faktura från entreprenören som berör ÄTA-arbeten. Följaktligen finns det inte heller några kostnader konterade som ÄTA-arbeten.

I detta projekt har de ÄTA-arbeten som uppkommit diskuterats på byggmöten och noteringar angående detta har förts in i respektive byggmötesprotokoll. Istället för att fakturera dessa kostnader som ÄTA-arbeten har man räknat in dem i mätsedeln. Kostnaderna för ÄTA-arbeten har sedan varit inbakade i de fakturor för föregående månads arbete som entreprenören skickat. Pengarna har konterats på konto *4635 Byggentreprenader* vilket ser ut att vara korrekt. Det som inte är korrekt i detta utförande är att ÄTA-arbetena som utförs aldrig redovisas som ÄTA-arbeten eftersom de inte faktureras och konteras som detta.

I mätsedeln har drivmedelsreglering, bitumenreglering och vite vid överlast felaktigt noterats som ÄTA-arbeten då detta egentligen är kontraktsregleringar varför jag väljer att inte räkna med kostnaderna för dem. Totalt finns det ÄTA-arbeten för 535 470 kr i projektet och den korrekta andelen ÄTA-arbeten av entreprenadens slutsumma ska vara 1,81 % istället för tidigare redovisade 0 %.

Projekt 5 Nord

Precis som i Projekt 4 Nord finns det inte heller i detta projekt några mottagna fakturor som handlar om ÄTA-arbeten och därmed inte heller några kostnader som har konterats som ÄTA-arbeten.

Förfarandet är likadant som i föregående projekt. ÄTA-arbeten som uppstått under entreprenaden har lyfts på byggmöten och sedan lagts in i mätsedeln. När entreprenören fakturerat för föregående månads arbete har ÄTA-arbeten varit inbakade i dessa. Projektledaren har konterat kostnaderna på *4635 Byggentreprenader* vilket medför att de ÄTA-arbeten som utförts aldrig redovisas eftersom de inte konteras på rätt konto.

I projektet uppstod det ÄTA-arbeten för totalt 1 480 048 kr. Hade dessa kostnader konterats på ett korrekt sätt hade andelen ÄTA-arbeten av slutsumman för entreprenaden varit 5,89 % istället för tidigare redovisade 0 %.

4.1.2 Trafikverket Investering distrikt Mitt

Projekt 1 Mitt

I Projekt 1 Mitt har samtliga inkomna fakturor avseende ÄTA-arbeten konterats på ett korrekt sätt. Projektledaren har vid kontering använt sig av kontona *4651 Byggentreprenader, ÄTA – innehållsförändring* samt *4652 Byggentreprenader, ÄTA – kostnadsförändring*. I detta projekt har även kontot *4653 Byggentreprenader, Mängdförändring reglerbart* nyttjats för kontering av ett ÄTA-arbete. De 2,56 % som är ÄTA-arbeten av slutsumman för entreprenaden och som tidigare presenterats är därmed korrekta.

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket
Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan Trafikverket
Investerings olika distrikt?
Patrik Wihlzon 2014-06-05

Projekt 2 Mitt

I projektet har fakturor för utförda ÄTA-arbeten i entreprenadskedet om 3 004 197 kr mottagits. Samtliga dessa fakturor har felaktigt konterats på konto *4635 Byggentreprenader*. Detta konto är avsett för kostnader enligt entreprenadkontrakt vilket ändrings-, tilläggs- och avgående arbeten inte kan räknas som. Projekt 2 Mitt har enligt sammanställningen högre upp inga kostnader för ÄTA-arbeten i projektet. Resultatet av att fel konto använts vid kontering blir att om konteringen hade gjorts på rätt konto hade 8,03 % av slutsumman för projektet varit ÄTA-arbeten.

Projekt 3 Mitt

I Projekt 3 Mitt har 133 031 kr konterats korrekt på konto *4637 Byggentreprenader, ÄTA-arbeten och 565 049 kr felaktigt konterats på konto 4635 Byggentreprenader*. Detta innebär att om jag räknar om de pengar som felaktigt konterats så att de istället konteras på ett konto avsett för ÄTA-arbeten blir den totala summan för ÄTA-arbeten som fakturerats i projektet 698 080 kr vilket motsvarar 1,28 % av slutsumman för entreprenaden istället för de 0,24 % som tidigare redovisats.

Projekt 4 Mitt

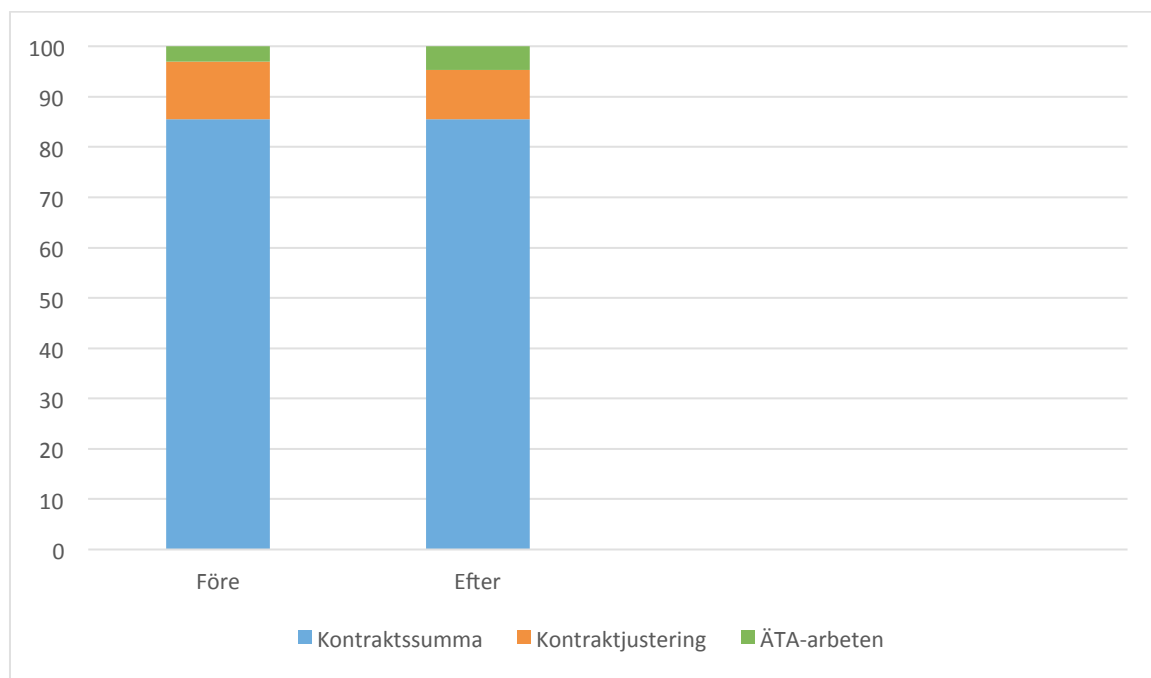
I projektet har 6 929 191 kr konterats på konto *4637 Byggentreprenader, ÄTA-arbeten* vilket är korrekt konterat. 52 341 kr har dock konterats på konto *4635 Byggentreprenader* vilket inte är ett konto avsett för ÄTA-arbeten utan ett konto som ska användas för kostnader enligt entreprenadkontrakt. Detta innebär att slutsumman för fakturerade ÄTA-arbeten i projektet stiger från redovisade 6 929 191 kr till 6 981 532 kr vilket medför att andelen ÄTA-arbeten av slutsumman för entreprenaden stiger från tidigare 9,03 % till 9,09 %.

Projekt 5 Mitt

I projektet Projekt 5 Mitt har 339 934 kr konterats korrekt på konto *4637 Byggentreprenader, ÄTA-arbeten och 4652 Byggentreprenader, ÄTA – kostnadsförändring*. 212 839 kr har felaktigt konterats på konto *4635 Byggentreprenader*. Detta innebär att om jag räknar om de pengar som felaktigt konterats så att de istället konteras på ett konto avsett för ÄTA-arbeten blir den totala summan för ÄTA-arbeten som fakturerats i projektet 552 773 kr vilket motsvarar 1,81 % av slutsumman för entreprenaden istället för de 1,11 % som tidigare redovisats.

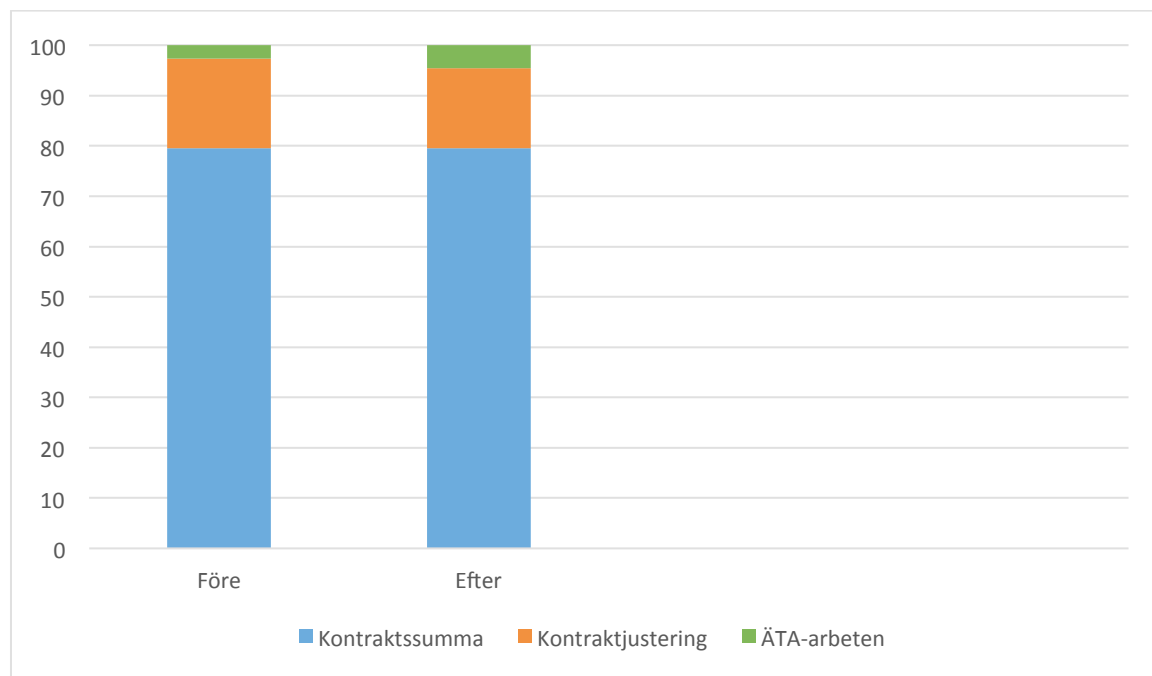
4.1.3 Sammanställning

Bland de utvalda projekten för Nord hittades en faktura avseende ÄTA-arbeten som konterats på ett felaktigt sätt. Samtidigt var det två stycken projekt där ÄTA-arbeten inte fakturerats överhuvudtaget och därmed inte heller konterats som ÄTA-arbeten. De ÄTA-arbetena låg istället i mätsedeln och konterades på 4635 Byggentreprenader. I två stycken av projekten var konteringen av de inkomna fakturorna avseende ÄTA-arbeten helt korrekt utförd. I genomsnitt ökade andelen ÄTA-arbeten i projekten för Nord med 1,74 %, från 3,01 % till 4,75 %, vilket illustreras i figuren nedan.



Figur 4. Kostnadsfördelning av entreprenadsumma före och efter genomgång av kontering Trafikverket Investering distrikt Nord

Efter genomgång av konteringen i de utvalda projekten för Mitt kan följande konstateras: I fyra av fem projekt har det konterats ÄTA-arbeten på kontot 4635 *Byggentreprenader* vilket lett till missvisande siffror avseende ÄTA-arbeten i projekten. I ett av de fem projekten var de inkomna fakturorna avseende ÄTA-arbeten konterade på ett korrekt sätt. I genomsnitt ökade andelen ÄTA-arbeten i projekten för Mitt med 1,97 %, från 2,59 % till 4,55 %, vilket illustreras i figuren nedan.



Figur 5. Kostnadsfördelning av entreprenadsumma före och efter genomgång av kontering Trafikverket Investering distrikt Mitt

4.2 Kontraktjustering

Differensen mellan kontraktssumma och entreprenadens slutsumma är i flera av de analyserade projekten förhållandevis stor. En del av denna differens är konterade ÄTA-arbeten. Även om vi räknar bort de konterade ÄTA-arbetena så återstår en kostnadsmissigt stor del av differensen. Vad är då dessa kostnader för någonting?

En del av kontraktjusteringen innehåller kostnader som regleras enligt entreprenadkontraktet. Detta kan vara till exempel drivmedelsreglering, bitumenreglering eller indexreglering. Detta utgör dock generellt sett inte någon stor del av kontraktjustering.

En annan del av kontraktjusteringarna är mängdförändringar som alltså är skillnaden mellan den projekterade teoretiska mängden och det verkliga utfallet. Generellt för Trafikverkets anläggningsprojekt ska mängdförändringar bara utgöra några enstaka procent av den totala entreprenadsumman. De studerade projekten från Nord och Mitt har alla en kontraktjustering som är så pass hög att det indikerar att det finns någonting mer som döljer sig i denna summa.

Vid en översiktlig granskning av de underrättelser angående ÄTA-arbeten som finns för projekten kan jag konstatera att det är inte ovanligt att istället för att skicka en faktura på ett ÄTA-arbete som uppkommit väljer entreprenören att göra en mängdförändring i den för månaden aktuella mätsedeln med projektledarens godkännande. Sedan faktureras kostnaden för ÄTA-arbetet som en del av den

för föregående månad upparbetade kostnaden. Detta leder till att kostnaden för det uppkomna ÄTA-arbetet konteras på konto 4635 Byggentreprenad istället för på några av de konton som är avsedda för ÄTA-arbeten. Dessa dolda ÄTA-arbeten och felkonteringen som följer ger en missvisande statistik.

Andelen kontraktjusteringar av entreprenadens slutsumma för de utvalda projekten från Nord är efter genomgång av kontering 9,76 %. För Mitt är motsvarande siffra 15,97 %.

5 SLUTSATSER

5.1 Konstaterade slutsatser

Urvalet av totalt tio projekt från Nord och Mitt har inte varit helt optimalt. För att få en mer relevant jämförelse mellan distrikten hade ett mer omfattande urval och ett djupare analysarbete varit att föredra. Eftersom uppsatsen omfattar 7,5 hp har detta dock inte varit möjligt att genomföra något mer genomgripande arbete. Trots detta tycker jag att det finns vissa väsentliga slutsatser att dra utifrån det arbete som jag lagt ner.

Till att börja med kan jag konstatera att den metod som Trafikverket använder idag där man mäter ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman är en metod som jag inte tycker är helt rättvisande eftersom det finns brister i den kontering av ÄTA-arbeten som utförs internt. Studien visar att alla ÄTA-arbeten i ett projekt inte konteras som just ÄTA-arbeten utan istället mängdregleras en del ÄTA-arbeten in i mätsedeln för projektet och konteras därmed felaktigt som vanliga entreprenadkostnader. För att få en mer rättvisande statistik vore det därför lämpligt att antingen försöka att på ett tydligare sätt poängtera vikten av att hanteringen av ÄTA-arbeten sker på ett riktigt sätt och förankras ordentligt inom organisationen. Det andra alternativet är att utöver ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman även addera parametern andelen kontraktjustering av entreprenadsumman när man utvärderar ett projekt då jag anser att den kostnadsmässiga storleken på denna är minst lika viktig att ha med sig vid en utvärdering. För att få en än mer rättvisande statistik bör man då givetvis bryta isär parametern kontraktjustering för att eliminera kostnader som faktiskt hör hemma i denna kategori t.ex. korrekta mängdjusteringar, drivmedels- och bitumenreglering och olika typer av viten. Detta är dock ett arbete som skulle kräva alldeles för mycket tid och resurser för att vara lönsamt.

Då jag jämför distrikten mot varandra ser jag att Nord har högre andel ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumma både före och efter min genomgång av hur kostnaderna konterats, om än med en minskad marginal efter genomgången då det bara skiljer 0,2 % mellan distrikten. Den minskade marginalen visar dock att i de utvalda projekten har Nord varit bättre på att kontera ÄTA-arbeten på ett riktigt sätt än man har varit på Mitt. Väljer man att till detta addera parametern kontraktjusteringar så ser man att Mitt har i genomsnitt en betydligt högre andel kontraktjusteringar i relation till entreprenadsumman i sina projekt än vad Nord har. Som jag ser det finns det två möjliga förklaringar till denna skillnad. Det första alternativet är att man i de utvalda projekten från Mitt har betydligt sämre projekterade handlingar vilket har medfört ett avsevärt högt antal mängdförändringar. Det andra alternativet är att man i större utsträckning "döljer" ÄTA-arbeten genom att, som jag beskrivit tidigare i rapporten, mängdförändra i mätsedeln istället för att fakturera ÄTA-arbeten och därigenom inte heller kontera ÄTA-arbetena på ett korrekt sätt. Då jag i denna rapport inte haft möjlighet att studera detta närmare nöjer jag mig med att konstatera att det finns en betydande skillnad mellan distrikten avseende andelen kontraktjusteringar i relation till entreprenadens slutsumma.

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket

Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan Trafikverket

Investerings olika distrikt?

Patrik Wihlzon 2014-06-05

Sammanfattningsvis kan man säga att med Trafikverkets nuvarande metod att mäta ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumma har de utvalda projekten från Nord högre andel ÄTA-arbeten än vad motsvarande projekt från Mitt har. Om man däremot mäter projekten genom att även lägga till parametern kontraktjusteringar, för att i min mening få en mer rättvis statistik, så ser man att Mitt har en klart större differens mellan kontraktssumma och slutsumma för entreprenaden än vad de utvalda projekten från distrikt Nord har. Detta tyder på att den nuvarande statistiken är missvisande och att projekten från båda distrikten, men framförallt Mitt vid en närmare granskning förmodligen skulle ha betydligt högre andel ÄTA-arbeten än vad dagens statistik visar.

Det finns riktlinjer för hur ÄTA-arbeten ska hanteras från det att en underrättelse inkommer till dess att kostnaden konteras. Som hjälp vid kontering finns bland annat en förkortad version av Trafikverkets kontoplan med en beskrivning av vilka kostnader som ska konteras på respektive konto (Bilaga 1). Trots detta kan jag konstatera att arbetet med hantering av ÄTA-arbeten inte är tillräckligt förankrat hos projektledarna eftersom studien visar att ÄTA-hantering och framförallt konteringen sker på flera olika sätt. Jag vill dock lyfta fram en plussida med metoden att mängdförändra i mätsedelns istället för att fakturera vartenda ÄTA-arbete som uppstår. Det arbetssättet gör faktiskt att dels entreprenören men även projektledaren sparar mycket tid för handläggning och i förlängningen kostnader för projektet. Detta kan antas vara anledningen till att så pass mycket av hanteringen av ÄTA-arbeten utförs på detta sätt.

Min förhoppning är att denna rapport ska komma att bidra till en ökad diskussion kring det komplexa ämnet ÄTA-hantering på Trafikverket och i förlängningen ge en fortsatt positiv utveckling mot mer kostnadseffektiva och samhällsekonomiskt tillfredställande vägprojekt.

5.2 Fortsatt forskning

Med denna rapport som grund finns det områden som kan vara intressant för fortsatt forskning. En intressant sak att studera kan vara relationen mellan att projekteringen köps på fast eller rörligt pris och andelen ÄTA-arbeten i ett anläggningsprojekt. Får du en bättre kvalitet på handling från projektören när du handlar upp projekteringen på fast eller rörligt pris och hur påverkar det kvalitén på entreprenaden? Det skulle även vara intressant att studera vilka ÄTA-arbeten som ofta återkommer i projekten och varför de uppstår. En sådan typ av studie skulle kunna mynna ut i en åtgärdsplan för dessa ÄTA-arbeten där man presenterar förslag på hur de vanligt förekommande ÄTA-arbetena ska undvikas i framtida projekt. Det kan även vara intressant att göra en både bredare och djupare studie angående just mängdförändringar i ett antal projekt och ta fram fakta på hur mycket av mängdförändringen som faktiskt borde konterats som ÄTA-arbeten.

REFERENSER

BKK. 2004. *Allmänna bestämmelser för byggnads-, anläggnings- och installationsentreprenader*. Svensk Byggtjänst.

Karlsson, M. 2012. *Förstärkningsåtgärder*, Publikation 2012:090. Borlänge: Trafikverket.

Trafikverket. 2013. *ÄTA före och efter uppdelning 2013-04-04*.

Trafikverket. 2013. *Månadsrapport CIV 2013-12*.

Trafikverket. 2014. *Korta fakta om Trafikverket*.

<http://www.trafikverket.se/Om-Trafikverket/Trafikverket/Snabbfakta-om-Trafikverket/>

Bilaga 1 Utdrag ur Förkortad kontoplan med beskrivning version 1,5

46x Entreprenader/underentreprenader

Här redovisas ersättning för tjänster som utgör en del av en entreprenad eller underentreprenadavtal.

4611 Underentreprenader

Här redovisas kostnader för underentreprenader.

4622 Underhållsentreprenader, OR-mängder

Här redovisas oreglerbara mängder enligt mängdförteckningen. Kostnad för viss funktion till fast pris.

4623 Underhållsentreprenader, ersättning för arb. inom OR

Här redovisas ersättning för arbete inom OR. Kostnad för överskjutande del av avtalat fastpris. Vad som betraktas som överskjutande framgår av varje enskilt kontrakt.

4624 Underhållsentreprenader, R-mängder

Här redovisas reglerbara mängder enligt MF. Ersättning i form av à-pris för specifik underhållsaktivitet utifrån antalet genomförda åtgärder, t.ex. antal utbytta sliprar. Här redovisas även kostnader för uppkomna skador (verksamhetskod anger typ av skada), timpriser för personal- och maskin vid åtgärd.

4625 Underhållsentreprenader, riktpreis

Här redovisas underhållsentreprenader med riktpreis, riktpris per månad samt reglering efter avslutad säsong. T.ex. vintertjänster.

4626 Underhållsentreprenader, ÄTA-arbeten

Här redovisas ändrings- tilläggs- och avgående arbeten. Kostnad för överenskommet tilläggsarbete efter genomförd tillståndskontroll. Pris bestäms för varje tillfälle. I kontrakten ingår ordning för prissättning som utgör utgångspunkt.

4627 Underhållsentreprenader, separat upphandling

Här redovisas kostnader för separat upphandling av specifik åtgärd som inte ingår i basentreprenad/grudentreprenad.

4628 Övriga avtalade kostnader för underhåll

Här redovisas övriga avtalade kostnader för underhåll, såsom support- och larmavtal, normerad besiktning, bevakning, materialförsörjning avtal etc.

4629 Underhållsentreprenader, konsultuppdrag

Här redovisas kostnader för konsultuppdrag kopplat till underhållsentreprenader, exempelvis utredningar. För att det ska klassas som ett konsultuppdrag ska upphandlingen vara beskriven som ett uppdrag och inte som avrop av en resurs- eller kompetensförstärkning, den typen av konsulter konteras på konto 4671 respektive 4672.

4631 Projektering

Här redovisas kostnader då Trafikverket köper "hela projekteringstjänsten" dvs. kostnader för förstudie, utredning, plan/systemhandling och /eller bygghandlingsuppdrag. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U20, U30, U90.

4632 Projektering, ÄTA-arbeten

Här redovisas kostnader för ändrings- och tilläggsarbeten i projekteringsuppdrag omfattande "hela projekteringstjänsten". För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U20, U30, U90.

4633 Bygg-/Projektledning

Här redovisas kostnader för projektlednings-, bygglednings- och projekteringsledningskonsulter för genomförande av investerings och underhålls projekt. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U10 Projektadministration. Med byggledning avses att organisera, planera och styra projektet, bevakning av bland annat kvalitets- och miljöplaner.

4635 Byggentreprenader

Här redovisas alla former av entreprenadkontrakt för byggande exklusive konsultkontrakt. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6*, U7*, U80.

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket

Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan Trafikverket

Investerings olika distrikt?

Patrik Wihlzon 2014-06-05

4636 Byggtreprenader, konsultuppdrag kontot stängs 2011-12-31

4637 Byggtreprenader, ÄTA-arbeten, kontot stängs 2013-05-31 ersätts av 4651-4653

Här redovisas kostnader för ändrings- och tilläggsarbeten i förhållande till entreprenadkontrakt, används ej för konsultkontrakt. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U6*, U7*.

4638 Projektering, kompletterande konsultuppdrag

Här redovisas kostnader för utredningar kopplade till investeringsprojekt tex buller, vibration, vattenkvalitet, miljö utöver det som ingår i projektering 4631. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U20, U30, U90.

4639 Bonus avseende entreprenadkontrakt

Här redovisas bonus avseende entreprenad kontrakt, används ej för konsultkontrakt. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6*, U7*, U80.

4641 Mätningstjänster

Här redovisas kostnader för mätningstjänster som inte ingår i projekteringsuppdrag eller är inhyrd som byggherreresurs. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6*, U7*, U80.

4642 Arkeologitjänster

På detta konto redovisas kostnaden för arkeologitjänster som inte ingår i projekteringsuppdrag. Såväl kostnader för arkeologisk undersökning under utredningsstadiet som före byggstart bokförs här. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U80.

4643 Lantmäteravgift

På detta konto bokförs lantmäteravgift i övriga fall än vid marklösen. Vid marklösen används konto 4014. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U40

4644 Lantmäteravgift, förvaltningsobjekt

Här bokförs kostnader för lantmäteravgifter avseende Trafikverkets fastigheter som är indelade i förvaltningsobjekt.

4645 Flyttning av el, tele, VA etc.

På detta konto redovisas kostnader, för flytt av elledning, teleledningar och Va-anläggningar. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6*, U7*, U80.

4651 Byggtreprenader, ÄTA - innehållsförändring

Här redovisas kostnader för ändrings- och tilläggsarbeten i förhållande till entreprenadkontrakt, exv. utökning av uppdrag. Används ej för konsultkontrakt. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6* ("byggande"), U7* (BEST-arbeten), U80.

4652 Byggtreprenader, ÄTA - kostnadsförändring

Här redovisas kostnader för ändrings- och tilläggsarbeten i förhållande till entreprenadkontrakt, exv. brister i underlag. Används ej för konsultkontrakt. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6*, U7*, U80.

4653 Byggtreprenader, Mängdförändring Reglerbart

Här redovisas kostnader för differens mot mängdförteckningens reglerbara mängder, dvs. differens mot den teoretiska mängden. Används ej för konsultkontrakt. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6*, U7*; U80.

4656 Byggplatsuppföljning, kvalitetsstöd för byggherre

Här konteras kostnader för konsultuppdrag avseende byggplatsuppföljning samt övrigt kvalitetsstöd till Byggherren inom entreprenadverksamheten. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U10 Projektadministration.

4657 Byggtreprenader, kompletterande konsultuppdrag

Här redovisas kostnader för konsultuppdrag kopplat till byggtreprenader. För att det ska klassas som ett konsultuppdrag ska upphandlingen vara beskriven som ett uppdrag och inte som avrop av en resurs- eller kompetensförstärkning, den typen av konsulter konteras på konto 4671 respektive 4672. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6*, U7*.

4671 Resurskonsulter i bygg- och underhållsentreprenader

Hantering av ÄTA-arbeten inom Trafikverket

Varför skiljer mängden ÄTA-arbeten i relation till entreprenadsumman mellan Trafikverket

Investerings olika distrikt?

Patrik Wihlzon 2014-06-05

Här konteras kostnader för inhyrd personal i investerings- och underhållsverksamheten från personaluthyrningsföretag exklusive projekt/byggläsnings- och projekteringsledningskonsult. Med resurskonsulter avses konsulter vi tar in som arbetar i vår verksamhet i samma roll som någon av våra egna medarbetare. Vi tar in konsulten för att ersätta egen personal eller istället för att anställa. Konsulten arbetsleds av medarbetare eller chef på Trafikverket och sitter vanligtvis i Trafikverkets lokaler. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U10.

4672 Kompetenskonsulter i bygg- och underhållsrenoveringar

Här konteras kostnader för konsulter inhyrda som kompetensförstärkning i investerings- och underhållsverksamheten exklusive projekt-, byggläsnings- och projekteringsledningskonsulter, dessa konteras på 4633. Med kompetenskonsulter avses konsulter vi tar in med spetskompetens. Konsulten arbetsleds av medarbetare eller chef på Trafikverket och sitter vanligtvis i Trafikverkets lokaler. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U10.

4679 Inhyring maskiner

Här konteras kostnader för maskinellresurs som inte ingår i entreprenad. För investerings projekt ska kostnaden redovisas på arbetsordrar med verksamhetskod U50, U6*, U7*; U80.