

Rapport nr. 118

**Drifts- og
vedlikeholdskontrakt med
funksjonsansvar
Bærum 1998 - 2003**

Erfaringsrapport



Laboratorieserien, rapport nr. 118

Drifts- og vedlikeholdskontrakt med funksjonsansvar Bærum 1998 - 2003 Erfaringsrapport

Sammendrag

Dette var den første funksjonskontrakten knyttet til drift og vedlikehold utformet av Statens vegvesen og inngått med en privat entreprenør. Kontrakten ble tildelt Selmer ASA som resultat av en åpen anbudskonkurranse våren 1998. Kontraktgrunnlaget har siden vært gjenstand for revisjoner og danner grunnlaget for mal for funksjonskontrakter som i ettertid er utformet av Statens vegvesen.

Det konkurranseutsatte vegnettet omfattet i alt 32 km riksveg, 58 km fylkesveg og 32 km gang- og sykkelveg langs riksvegnettet. Kontraktområdet er mao. relativt lite; kun 90 km, men vegnettet er både høytrafikkert og konsentrert. Representantene fra trafikkdistriktet kunne på dagtid rekke til kontraktens yttergrenser i løpet av en halvtimes biltur med utgangspunkt fra trafikkstasjonen på Billingstad. Alle riksveger og tilnærmet alle fylkesveger har midtlinje. Høyeste trafikkmengde innen det konkurranseutsatte vegnettet var ca. 32.000 (ÅDT) nederst på stamveg utenfor Sandvika. Fylkesvegnettet har trafikkmengder opp til 10.000 ÅDT.

De erfaringer som beskrives i denne rapporten må sees i lys av overnevnte. Det er særdeles viktig at en er varsom med å overføre erfaringer som er beskrevet i denne rapporten direkte til andre kontraktsforhold og andre kontraktsonråder. Dette gjelder spesielt omfanget av byggherrens gjennomførte kvalitetskontroll, tilhørende ressursforbruk og tildelte tilleggsarbeider.

De erfaringer som beskrives er et utvalg av de viktigste generelle erfaringer som også er aktuelle ved gjennomføring av andre kontrakter av samme type. Beskrivelsen er derfor ikke ment å være komplett.

Emneord: *Funksjonskontrakt Bærum 1998 - 2003*

Kontor: *Statens vegvesen Region øst*

Saksbehandler: *Magne Smeland*

Dato: *02.04.2004*

Forord

Denne rapporten er utarbeidet av Statens vegvesen, Region øst. Rapporten beskriver erfaringer knyttet til gjennomføringen av drifts- og vedlikeholdskontrakten med funksjonsansvar på riks- og fylkesvegene i Bærum (1.9.1998 – 31.8.2003). Kontrakten er i denne rapporten omtalt som 'Bærumskontrakten'. Det kommunale vegnettet innen Bærum kommune var ikke omfattet av kontrakten da Statens vegvesen ikke har noe ansvar for dette vegnettet.

Dette var den første funksjonskontrakten knyttet til drift og vedlikehold utformet av Statens vegvesen og inngått med en privat entreprenør. Kontrakten ble tildelt Selmer ASA ¹⁾ som resultat av en åpen anbudskonkurranse våren 1998. Kontraktsgrunnlaget har siden vært gjenstand for revisjoner og dannet grunnlaget for mal for funksjonskontrakter som i ettertid er utformet av Statens vegvesen.

Vegnettets beskaffenhet har selvsagt, sammen med de gitte kravene, hatt direkte føringer både for kostnadsnivået for å drifte og vedlikeholdet dette vegnettet samt byggherrens ressursforbruk knyttet til gjennomføring og oppfølgingen av kontrakten og kontraktsarbeidet.

Bakgrunnen for dette er bl.a. at det aktuelle vegnettet omfattet av kontrakten (kun 90 km veg og 32 km gang- og sykkelveg) er innenfor Bærum kommune med ca. 100.000 innbyggere og med trafikkmengder i størrelsen opp til 32.000 ÅDT (årsdøgntrafikk). Det er mao. et høytrafikkert vegnett med en betydelig gjennomgangstrafikk, et fysisk sammensatt vegnett med tett bebyggelse og med en høy konsentrasjon av vegobjekter (bl.a. skilt, fortau, tunneler, murer, støyskjermer, bommer, leskur, grøntarealer, avkjørsler og grensesnitt mot kommunale og private veger, osv). Dertil gjennomføres vinterdriften etter strategi 'bar veg' (med bl.a. bruk av salt), og vegnettet tillater i liten grad lagring av snømengder av hensyn til både trafiksikkerheten og fremkommeligheten.

De erfaringer som beskrives i denne rapporten må sees i lys av overnevnte. Det er særdeles viktig at en er varsom med å overføre erfaringer som er beskrevet i denne rapporten direkte til andre kontraktsforhold og andre kontraktsområder. Dette gjelder spesielt omfanget av byggherrens gjennomførte kvalitetskontroll, tilhørende ressursforbruk og tildelte tilleggsarbeider.

Det er også verdt å merke seg at kontrakten inneholdt vedlikeholdet av vegdekker og oppmerking med dertil funksjonsansvar hos entreprenøren.

Rapporten er utformet i tidsrommet 15. september 2003 – 21. februar 2004 av en arbeidsgruppe fra Statens vegvesen, Region øst bestående av Magne Smeland og Kåre Hverven. Rapporten er utarbeidet av Paul Senstad ved Asfaltteknisk Institutt.

En del beskrivelser i rapporten er innhentet fra Skanska. Disse er angitt i kursiv.

Grunnlaget for utarbeidelsen av Vedlegg nr. 4 er hentet fra en egen rapport som ViaNova tidligere utarbeidet på oppdrag fra Statens vegvesen Akershus.

Statens vegvesen, Region øst
26.2.2004

¹⁾ Selmer ASA skiftet navn til Selmer Skanska 1.1.2001, og igjen 1.1.2004 til Skanska.

Innhold

Erfaringer		7
1	Bakgrunn	11
1.1	Innledning	11
1.1.1	Omorganisering 1995	11
1.1.2	Avtaler knyttet til drift og vedlikehold	11
1.1.3	Konkurransetsetting av drift og vedlikehold	11
1.2	Funksjonsavtale – ny avtaleform	12
1.2.1	Bakgrunn og formål	12
1.2.2	Follo-avtalen	12
1.2.3	Erfaringer fra Follo-avtalen	14
1.3	Styringssystem for oppfølging av drifts- og vedlikeholdsavtaler	15
1.3.1	Systemet	15
1.3.2	Etablering av byggherre-organisasjonen	17
1.4	Implementering av funksjonsavtaler internt i Statens vegvesen	18
2	Forberedelser – konkurransegrunnlag/ konkurransetsetting	19
2.1	Formål/ strategi for konkurransetsetting, vegnett, kontraktsperiode	19
2.1.1	Drift og vedlikehold – mål og strategi	19
2.1.2	Forhandlinger og endelige avklaringer	19
2.2	Konkurransegrunnlaget for Bærumskontrakten	22
2.2.1	Generelt	22
2.2.2	Juridiske avklaringer	22
2.2.3	Oppbyggingen av konkurransegrunnlaget	23
2.2.4	Regelverket for offentlig anskaffelse (Refsa) – valg av kontraheringsform	24
2.3	Drifts- og vedlikeholdsoppgaver i Bærumskontrakten	24
2.3.1	Forutsigbare oppgaver – helhetlig ansvar	24
2.3.2	Utelatte oppgaver	26
2.3.3	Faglig samarbeid og koordinering internt hos byggherren	27
2.4	Prissetting, fakturering, reguleringer og endringer	27
2.4.1	Funksjonsspesifiserte og mengdebaserte oppgaver	27
2.4.2	Pris vinterdrift	28
2.4.3	Årlig avtalt pris, betalingsplan	29
2.4.4	Reguleringer	30
2.4.5	Merverdiavgift	31
2.5	Utlysning, tilbudsfasen, forhandlingsfasen og kontraktsinngåelse	31
2.5.1	Utlysning	31
2.5.2	Tilbudskonferanse	31
2.5.3	Tilbudsfrist	31
2.5.4	Vedståelsesfrist	31
2.5.5	Tilbudsåpning	32
2.5.6	Mottatte tilbud	32

2.5.7	Forhandlingsfasen og resultat	32
2.5.8	Anskaffelsesprotokoll/ anbudsnemda/ innstilling	33
2.5.9	Godkjennelse fra Vegdirektoratet	33
2.5.10	Kontraktsmøte og kontraktsinngåelse	33
2.5.11	Evalueringsmøter med øvrige tilbydere	34
3	Gjennomføringsfasen	35
3.1	Organisering	35
3.1.1	Generelt	35
3.1.2	Byggherrens organisering	35
3.1.3	Entreprenørens organisering	36
3.1.4	Entreprenørens beredskap og vaktordning	36
3.1.5	Entreprenørens oppfølging av egne underentreprenører	36
3.2	Opplæringsvirksomhet og møtevirksomhet i oppstartfasen	37
3.2.1	Informasjonsmøte og informasjonsbrosjyre	37
3.2.2	DNMI, klimadata, vær-radar, meterogrammer, årlig lisens	37
3.2.3	Saltkurs	37
3.2.4	Asker og Bærum politikammer	37
3.2.5	Vegtrafikksentralen (VTS)	37
3.2.6	Elementregistrering	37
3.3	Gjennomføringen av driftsmøtene	38
3.3.1	Generelt	38
3.3.2	Oppstartfasen	38
3.3.3	Ordinære driftsmøter	38
3.3.4	Agenda driftsmøtene	39
3.3.5	Deltakere på driftsmøtene	39
3.3.6	Andre gjennomførte møter	39
3.4	Byggherrens oppfølging av kontraktsarbeidet og levert kvalitet	40
3.4.1	Forholdet til byggherrens eget etterslep	40
3.4.2	Dokumentasjon av etterslep som ikke ble fjernet før oppstart av kontraktsarbeidet	41
3.4.3	Kontrollplaner	41
3.4.4	Gjennomførte stikkprøvekontroller	42
3.4.5	Avdekket avvik gjennom byggherrens kvalitetskontroll	42
3.4.6	Gjennomførte økonomiske trekk	43
3.4.7	Byggherrens samlede ressursforbruk knyttet til kvalitetskontroll	44
3.4.8	Skader forvoldt av entreprenøren	45
3.5	Økonomi	45
3.5.1	Generelt	45
3.5.2	Dokumentasjon av Produksjonsavdelingens konkurranseevne	45
3.5.3	Gjennomførte budsjettkutt	48
3.5.4	Gjennomførte reguleringer	48
3.5.5	Tildelte tilleggsarbeider	50
3.6	Helse, miljø og sikkerhet	51
3.6.1	Byggherrens HMS-organisasjon	51
3.6.2	Entreprenørens HMS-organisasjon	52
3.7	Bruk av underentreprenører	52

3.8	Overtagelse ved kontraktsavslutning	53
3.8.1	Dokumentasjon av etterslepet ved kontraktsavslutning, utbedring av avvik	53
3.8.2	Signering av overtagelsesprotokoll	53
3.9	Dokumentasjon	53
3.9.1	Byggherrens egen dokumentasjon	53
3.9.2	Entreprenørens egenkontroll	54
3.9.3	Mottatt og annen tilgjengelig dokumentasjon	54
Vedlegg		
Vedlegg 1	Eksempler på kontrollplaner	2-3
Vedlegg 2	Oversikt over medgåtte timesverk for byggherren	4-5
Vedlegg 3	Krav til vegdekker	6-7
Vedlegg 4	Dokumentasjon på vegdekkenes funksjonsnivå	8-14
Vedlegg 5	Dokumentasjon på oppmerkingens funksjonsnivå	15-16
Vedlegg 6	Detalj-oversikt over tilleggsarbeider tildelt Selmer	17-20

Erfaringer

1. Generelt

Dette var den første funksjonskontrakten knyttet til drift og vedlikehold utformet av Statens vegvesen og inngått med en privat entreprenør. Kontrakten ble tildelt Selmer ASA som resultat av en åpen anbudskonkurranse våren 1998. Kontraktgrunnlaget har siden vært gjenstand for revisjoner og danner grunnlaget for mal for funksjonskontrakter som i ettertid er utformet av Statens vegvesen.

De erfaringer som beskrives i denne rapporten må sees i lys av overnevnte. Det er særdeles viktig at en er varsom med å overføre erfaringer som er beskrevet i denne rapporten direkte til andre kontraktsforhold og andre kontraktsområder. Dette gjelder spesielt omfanget av byggherrens gjennomførte kvalitetskontroll, tilhørende ressursforbruk og tildelte tilleggsarbeider.

De erfaringer som beskrives er et utvalg av de viktigste generelle erfaringer som også er aktuelle i gjennomføringen av andre kontrakter av samme type. Beskrivelsen er derfor ikke ment å være komplett.

2. Entreprenørens erfaringer

Kontraktgrunnlaget

Som funksjonskontrakt i et område som Bærum så Selmer det som en fordel at de fleste aktiviteter var inkludert og at spesielt funksjonsansvaret for asfalt og oppmerking var med. Selv om kompetansen hos Selmer omkring dekketilstand ikke var tilstrekkelig ble det, ved hjelp av kurs og opplæring samt fagmiljøet hos Selmer Asfalt, raskt etablert fagkompetanse.

Kravene og spesifikasjonene som var nedfelt i kontrakten var bortsett fra kravene til jevnhet (IRI-kravene), enkle og greie å forholde seg til.

Etterslepet ble først registrert etter kontraktsunderskrift. Dette burde vært avklart på et tidligere stadium.

Definisjonen om hva et snøfall var ble heller ikke avklart før kontrakten var en realitet.

Samarbeidsklime

Basis for kontrakten var NS 3430 med justeringer. NS 3430 kunne for en slik kontrakt være konfliktskapende hvis ikke partene fra første dag forsto at man hadde et felles mål og for å oppnå målet var tillit og 'personkjemi' mellom partene det viktigste elementet. Dette lyktes i høyeste grad for Bærumskontrakten.

Det har i løpet av 5-årsperioden kun vært et par tilløp til uenighet, men disse ble raskt avklart. Selmer har opplevd Byggherren som meget profesjonell med evne til å både ivareta sine interesser samtidig som han har hatt fokus på løsninger og felles mål.

Byggherrens kvalitetskontroll

Opplevelsen av Byggherrens stikkprøvekontroller ble av Selmer oppfattet som positivt og var en motiverende faktor for at kontraktens krav kunne opprettholdes.

Krav til dokumentasjon

Selmer opplevde kontraktens dokumentasjonskrav som relevant og hvor egennyttentil kravene var like viktig for entreprenøren som for byggherren.

Gjennomførte budsjettkutt

Kutt i byggherrens budsjett ble et par ganger gjenstand for reduksjoner av kontraktsbeløpet. Dette gikk spesielt ut over elementer som publikum kunne oppfatte som dårlig vedlikehold. Selmer var veldig kritisk til dette.

3. Byggherrens erfaringer

3.1 Konkurransesgrunnlaget

Spesielle tilbuds- og kontraktsbestemmelser

Byggherren er i ettertid godt tilfreds med hvorledes konkurransegrunnlaget fungerte for begge parter i gjennomføringen av kontrakten. Erfaringene tilsier at det er helt nødvendig å utforme både spesielle tilbudsregler og spesielle kontraktsbestemmelser utover bestemmelsene i kap. B og kap. C i håndbok 066.

Dokumentasjon av byggherrens eget etterslep

Kontrakter av denne type tilsier at byggherren i forkant bør ha registrert og vedlagt dokumentasjon på sitt eget etterslep som en del av konkurransegrunnlaget. Dette ansvaret bør påhvile byggherren. Tilbyder vil sannsynligvis ikke føle like stor risiko dersom nevnte etterslep er dokumentert og inkludert i konkurransegrunnlaget. Etterslepet burde vært ferdig registrert, dokumentert og beskrevet i konkurransegrunnlaget. Dette var ikke formelt på plass før 12 måneder inne i kontraktsperioden.

Uheldig med etterslep knyttet til funksjonsspesifiserte oppgaver

Ved utsetting av drifts- og vedlikeholdsoppgaver innenfor et avgrenset vegnett på konkurranse er det absolutt en fordel at byggherren har fjernet etterslepet på vegobjekter som det *samtidig* er knyttet funksjonsspesifiserte krav til. Eksempler på dette kan være etterslep knyttet til grøntarealer, skilt, renhold (inkl. tagging og grafitti hvis dette er aktuelt), kantstein, andre skader på fortau, rekkverk, signalanlegg, rensk av grøfter, tømning av sluk, osv. Dersom dette etterslepet ikke er eller straks blir fjernet vil det vanskeliggjøre oppfølgingen av den delen av kontraktsarbeidet som det er knyttet funksjonsspesifiserte oppgaver til. Alternativt kan byggherren vurdere å sette en lavere standard, kontraktfeste noen av oppgavene som mengdebaserte oppgaver, eller inkludere utbedring av etterslepet (eller deler av dette) i byggherrens konkurransegrunnlag som en del av kontraktsarbeidet.

Gjennomføring av egne byggherreoverslag

Byggherren gjennomførte etter beste evne et eget byggherreoverslag knyttet til utformingen av det utlyste kontraktsarbeidet. Byggherren hadde samtidig noen betenknninger knyttet til dette, da en ikke hadde noe særlig kjennskap til interessen og prisnivået i markedet ved denne type konkurranseutsetting. Fremtidige prisnivå ved ytterligere konkurranseutsetting vil kunne styrke grunnlaget for byggherrens egne overslag.

3.2 Gjennomføringsfasen

Etablering av funksjonskontrakten som et prosjekt

Kontrakten og byggherrens oppfølging av kontraktsarbeidet ble etablert som et prosjekt med klare organisatoriske skiller og ansvarsforhold internt hos byggherren. Dette var en fordel.

Etablering av betalingsplanen og fakturering i hht. denne

Etablering og praktisering av en betalingsplan for de funksjonsspesifiserte oppgavene er rasjonelt og meget kostnadsbesparende for begge parter. Dertil er betalingsplanen med på å kvalitetssikre den økonomiske oppfølgingen av kontrakten.

Byggherrens muligheter for å takle fremtidige budsjett-kutt

Kontraktens omfang og ramme bør være slik at byggherren i gjennomføringen av kontrakten har økonomisk frihet og mulighet til å gjennomføre reduksjoner i sitt årlige, tildelte budsjett uten at dette påvirker avtalte priser og omfang i gjennomføringen av funksjonsspesifiserte

oppgavene. Det var meget uheldig å iverksette budsjettkutt i 1999 og 2000 med praktisering av tilhørende justert kvalitetsnivå på utvalgte funksjonsspesifiserte oppgaver.

Utarbeidelse av kontrollplaner i forkant av hver sesong (sommer og vinter)

Det anbefales sterkt at byggherren har utformet sin egen kontrollplan i forkant av hver sommer- og vintersesong. Dette vil medvirke til en planlagt opptreden fra byggherren, og en mulighet for å justere fremtidig ressursforbruk i oppfølgingen av kontraktsarbeidet. I realiteten er det entreprenøren som selv direkte, gjennom levert kvalitetsnivå ute på veien, bestemmer hvilket ressursforbruk som er nødvendig å iverksette. Representanter fra byggherresiden som deltar i oppfølgingen av kontraktsarbeidet må kjenne kontraktens innhold, vedtatt standard og sitt eget etterslep (dersom slikt eksisterer). Entreprenøren skal ikke ha innsyn i byggherrens kontrollplan.

Prosjektorganisasjonen beholdes helt til overtakelsen har funnet sted

Det er viktig at ikke andre ansatte hos byggherren utover byggherre-organisasjonen tilknyttet den enkelte kontrakt kommuniserer eller retter eventuell kritikk til entreprenøren om det kvalitetsnivået som er levert eller observert. Det er ikke gitt at nevnte personer har den nødvendige forståelsen eller kunnskap om det kontraktfestede arbeidet og/eller kvalitetsnivå. Dersom ikke dette rådet etterleves, kan det fort bli en håpløs situasjon for begge parter i det aktuelle kontraktsforholdet. Det er også en fordel at den samme etablerte byggherre-organisasjonen knyttet til det enkelte prosjekt (den enkelte kontrakt) opprettholdes og deltar, uten særlig medvirkning fra andre individer på byggherre-siden, i kontraktsavslutningen og i vurderingen av om kontraktens krav er oppfylt.

Rendyrk driftsmøtene/byggemøtene

Begge parter bør tilstrebe å bringe frem emner til diskusjon og avgjørelser på driftsmøtene. Det kan fort bli en håpløs situasjon hvis slikt finner sted utenom disse formelle møtene. Byggherren må alltid utforme referater/ protokoller fra ethvert møte som finner sted. Ansvar for kontraktsarbeidet må i sin helhet være delegert en representant hos byggherren så vel som hos en representant hos entreprenøren. Det er viktig at byggherrens prosjektleder har budsjettansvaret og gis tilstrekkelig myndighet for en smidig gjennomføring av kontrakten.

Samarbeidsklima – betinger kjennskap og respekt for tildelte roller og ansvar

Samarbeidsklimaet i gjennomføringen av denne kontrakten har vært meget bra. Partene har hele tiden tilstrebet å forholde seg til den inngåtte kontrakt. Kontraktens utforming og kravspesifikasjoner har i tillegg medvirket sterkt til entydig å plassere ansvar hos en av partene. Dette har igjen bidratt til at det har vært mulig å etablere et sunt samarbeidsklima. Begge parter har skjønt og hatt fokus på at kontraktsarbeidet til enhver tid ble mottatt av en 3.dje part; nemlig vegbruker. Hovedårsaken til at dette gode samarbeidsklimaet ble etablert, var at begge parter hadde forståelse for egne roller og ansvar i kontraktsforholdet, samt at en viste hverandre respekt. Det er således rimelig fundamentalt at den frihet som kontraktsformen i realiteten er tuftet på, gis entreprenøren.

Levert kvalitetsnivå

Byggherren var meget godt tilfreds med Selmer's gjennomføring av kontraktsarbeidet og kvaliteten på dette arbeidet. Levert kvalitet var i samsvar med kontraktens kravspesifikasjon. Den smidige gjennomføringen av overtakelsen av kontraktsarbeidet viste dette. Entreprenøren gjennomførte sitt funksjonsansvar knyttet til vedlikeholdet av vegdekker og oppmerking på en tilfredsstillende måte. Entreprenøren etterlevde og oppfylte sitt funksjonsansvar knyttet til nevnte objekter. Samtidig viste entreprenøren gjennom sine egne foreslåtte dekkeplaner forut for hver dekkesesong den nødvendige faglige forståelsen for å identifisere parseller med behov for dekketiltak ut fra registrert og forventet

tilstandsutvikling innen den enkelte parsell. De foreslåtte dekketiltak (både massetype, tykkelser, kornstørrelse, forarbeider og utstyr) ble akseptert uten unntak av byggherren.

Det var spesielt interessant for byggherren å motta dokumentert funksjonsnivå på retrorefleksjon av oppmerking på grunnlag av dynamiske (kontinuerlige) registreringer. Til tross for at dette var helt i tråd med kravspesifikasjonen både nedfelt i håndbok 111 og dermed også i dette kontraktsforholdet, var dette noe nytt for byggherren. Selmer burde vært flinkere til å overholde tidskravene stilt til ferdigstillingen av vedlikeholdet av oppmerking både i 1999 og 2000, samt at dokumentasjonen på retrorefleksjonen etter 2002-sesongen var mangelfull.

3.3 Byggherren burde håndtert følgende momenter/ forhold på en bedre måte

Tidspunktet for entreprenørens funksjonsansvar for vegdekker og oppmerking

Funksjonsansvaret for vedlikeholdet av oppmerking og vegdekkene burde ikke vært iverksatt pr. 1. januar 1999, men burde sammenfalt med oppstartdatoen 1.9.1998.

Registrering og beregning av jevnhet på korte parseller - repeterbarhet

Endringer knyttet til måleprinsipp og målerutiner for registrering av dekketilstanden er uheldig i kontraktsforhold av denne varighet. Det er knyttet vanskeligheter til registrering og bruk av tilhørende beregnings- og konverteringsprogram for å beregne jevnhetsnivå og jevnhetsutvikling på korte parseller (veglengder mindre enn 3-400 meter). Sistnevnte erfaring er ikke relatert til selve kontrakten.

Beskrivelse av ansvarsforhold i kryss og kontraktsgrenser

Det burde vært utarbeidet helt spesifikke, og tydeligere beskrivelser av ansvar i kontraktsområdets yttergrenser. En tenker da spesielt på grenseoppgang i kryss-områder/ rundkjøringer mellom utførende i to tilstøtende kontraktsområder.

Tydeligere beskrivelse av reguleringen av SSB's vedlikeholdsindeks

Beskrivelsen av hvorledes reguleringen knyttet til SSB's vedlikeholdsindeks skulle gjennomføres burde vært bedre.

Beskrivelsen og definisjonen av 'snøfall' burde vært utarbeidet tidligere

Byggherren burde ha utarbeidet og inkludert den økonomiske oppgjørsmodellen knyttet til gjennomføringen av vinterdriften allerede i sitt konkurransegrunnlag.

Budsjettkutt på funksjonsspesifiserte oppgaver burde vært unngått

Budsjettkutt, især relatert til kontraktfestede funksjonsspesifiserte oppgaver, bør unngås.

Overtagelsesforretningen burde ha funnet sted noe tidligere

Kontraktperioden var 1.9.1998 – 31.8.2003. Overtagelsesforretningen fant sted først 5.2.2004.

1 Bakgrunn

1.1 Innledning

1.1.1 Omorganisering 1995

Statens vegvesen ble omorganisert i 1995. Bakgrunnen for dette var bl.a. å etablere en mer effektiv organisasjon, samt å synliggjøre kostnader og medgåtte ressurser på en bedre måte. Dette førte til at utførersiden (egenregion) ble skilt ut i en egen avdeling (Produksjonsavdelingen). Samtidig ble det opprettet en byggherreorganisasjon knyttet til forvaltning, drift og vedlikehold av eksisterende vegnett (Trafikkavdelingen), samt en tilsvarende byggherreorganisasjon knyttet til investeringsprosjekter (Utbyggingsavdelingen). Stortinget hadde bestemt at det skulle være en egen Produksjonsavdeling i hvert fylke, med unntak av Oslo.

1.1.2 Avtaler knyttet til drift og vedlikehold

Produksjonsavdelingen måtte nå (etter 1995) oppgi priser på de ulike tildelte drifts- og vedlikeholdsoppgavene. Dette var tildelte oppdrag i hovedsak uten ekstern konkurranse. Det ble etablert interne retningslinjer knyttet til det organisatoriske skillet i 1995, bl.a. ble 'Grunnlag og rammer for egen produksjonsvirksomhet' utarbeidet januar 1995. Tilsvarende måtte byggherren utarbeide nye beskrivelser og avtaler for de oppgaver og produkter som skulle leveres ute på vegen samt tydeliggjøre hvordan disse skulle prissettes.

Avtaler som ble inngått med Produksjonsavdelingen (rammeavtaler, produksjonsavtaler etc.) etter 1995 knyttet til drift og vedlikehold av vegnett var lite egnet til å synliggjøre de ulike tildelte roller og ansvar som den organisatoriske endringen i 1995 hadde til hensikt å virkeliggjøre.

Avtalene var enkle, og gav i mindre grad incitament for økt produktivitet, samt at tidligere organisering innebar en noe uklar plassering av ansvar, inklusiv økonomisk ansvar. Avtalegrunnlaget var i hovedsak basert på avtalte rammer med bruk av enhetspriser. Dette innebar liten om noen risiko for den utførende, og økonomisk avstemning fant sted etter at arbeidet var ferdigstilt eller ved sesongen/ årets slutt innenfor en og samme organisasjon.

For å kunne oppnå de tilsiktede resultater og grunnlag for å etterleve nye tildelte roller ble det behov for å revidere og å endre disse avtalene.

1.1.3 Konkurransesetting av drift og vedlikehold

I forbindelse med etablering av egen Produksjonsavdeling i 1995 bad også Stortinget om dokumentasjon av egenregions konkurransevne knyttet både til investeringsprosjekt samt for drift og vedlikehold av eksisterende vegnett. Utskillelsen av den utførende delen av vegvesenets virksomhet - egenregion - i egen Produksjonsavdeling la grunnlaget for å kunne stille slike (politiske) krav.

Det ble derfor utarbeidet opplegg og retningslinjer for vurderinger og dokumentasjon av Produksjonsavdelingens konkurransevne. Det ble bl.a. fokusert en del på de ulike rammebetingelsene mellom egenregion og de øvrige private entreprenørselskap i markedet. Vegdirektoratet utarbeidet bl.a.:

- Drift og vedlikehold: Konkurransevne. Opplegg for vurdering av Produksjonsavdelingens konkurransevne i forhold til private på drifts- og vedlikeholdsområdet. Vegdirektoratet, Trafikkavdelingen, Januar 1997

- Dokumentasjon av konkurranseevne innen drift og vedlikehold. Vedlikehold av vegdekker, Drifts- og vedlikeholdsavtaler med funksjonsansvar. Vegdirektoratet, Trafikkavdelingen, Februar 1998.

1.2 Funksjonsavtale – ny avtaleform

1.2.1 Bakgrunn og formål

Det ble som nevnt behov for å utvikle nye avtaleformer som en konsekvens av nevnte omorganisering. Statens vegvesen Akershus startet dette arbeidet høsten 1996 knyttet til drift og vedlikehold av eksisterende vegnett. Det ble satt fokus på å utvikle en avtale som vektla og fremmet bl.a. følgende hovedelementer:

- Ulike roller og ansvar mellom utførende og byggherre
- Beskrivelse av ønsket sluttprodukt ute på vegen med fokusering på krav til produktets funksjon og endret funksjon over tid
- Plassering av et mer helhetlig ansvar hos den utførende for de aktuelle drifts- og vedlikeholdsoppgavene med økt bruk av fastpris-prinsippet, og ikke enhetspriser
- Beskrivelse av produkter og oppgaver utformes slik at disse kan prissettes
- Kostnadskille mellom de ulike vegkategoriene *)
- Beskrivelse av uforutsette hendelser med tilhørende økonomisk oppgjør
- Prisreguleringer i avtaleperioden
- Grenseoppgang av ulike juridiske forhold mellom byggherre/ utførende og overfor publikum/ vegbruker.

*) dette var nødvendig av to ulike hovedhensyn:

1. tildelte budsjetttrammer er øremerket hhv. riksveger (tildeling via Samferdselsdepartementet) og fylkesveger (tildeling via den enkelte fylkeskommune). Som byggherre var (og er) det i tillegg behov for å splitte budsjetttrammen for riksveger på hhv. stamveger, øvrige riksveger og gang- og sykkelveger langs riksveger.
2. byggherren har behov for å skille avtalte priser i gjennomføringsfasen av den enkelte kontrakt mellom overnevnte ulike vegkategorier for å ha kostnadskontroll og dermed økonomisk styring i gjennomføringsfasen.

Representanter fra Statens vegvesen Akershus besøkte bl.a. svenske kollegaer innen Vägverket i Skåne for å utveksle erfaringer vedrørende ulike kontrakts-/ avtaleformer. Erfaringer og synspunkter fra entreprenørhold ble også innhentet.

1.2.2 Follo-avtalen

Den første funksjonsavtalen for drift og vedlikehold av veger i regi av Statens vegvesen ble utviklet av Statens vegvesen Akershus, Trafikkavdelingen vinteren 1996/1997.

Avtaledokumentet ble ferdigstilt 8.2.1997 og undertegnet 2.4.1997. Avtalen gjaldt for perioden 1.1.1997 – 31.12.1999 (3 år), og omfattet alle riks- og fylkesvegene innen Follo trafikkdistrikt som besto av Nesodden, Opegaard, Ski, Enebakk, Ås, Frogn og Vestby kommune sør for Oslo grense. Kontrakten omfattet i alt 580 km riks- og fylkesveger ved inngåelsen av avtalen. To år etter oppstart ble avtalen utvidet med ca. 150 km riks- og fylkesveger fra Romerike trafikkdistrikt slik at avtalen pr. 1.1.1999 omfattet ca. 730 km veg. Avtalen ble formelt avsluttet 31.12.1999.

Avtalen ble utformet til bruk internt i Statens vegvesen mellom Trafikkavdelingen og Produksjonsavdelingen. Egenregien i nevnte trafikkdistrikt var svært interessert i og motivert for den nye avtalen. Trafikkavdelingen nyttiggjorde seg bevisst av egenregien til

utprøving av den nye avtaleformen, noe som innebar en mindre risiko enn om den nye (uprøvde) avtalen ble inngått med en privat entreprenør.

Byggherren tilstrebet å utvikle den nye avtaleformen slik at en samlet ville oppnå følgende gevinster/rammevilkår:

- gi den utførende et incitament og frihet til å organisere seg og gjennomføre drifts- og vedlikeholdsoppgaver på en mer rasjonell måte,
- etablere et avtaledokument med gjensidig forpliktelser for de avtalte priser
- medvirke til at byggherren anvender sine ressurser i utøvelsen av byggherre-rollen, samtidig med at den utførende fokuserer på egne tildelte oppgaver. Avklaring av de ulike tildelte roller er sentralt i ethvert kontraktsforhold
- begge parter setter større fokus på sluttproduktet ute på vegen som til enhver tid tilbys vegbruker slik at denne leverte kvaliteten er i hht. beskrevet og vedtatt standard. En ønsket i tillegg å tilstrebe en mer enhetlig standard på vegnettet, på tvers av geografiske grenser og kontraktsgrenser.

Grunnlaget for den nye avtalen var følgende hoveddokumenter:

- Standard for drift og vedlikehold av riksveger (håndbok nr. 111) *)
- Norsk Standard NS 3430
- Prosesskoden (håndbok 025 og 026).

*) Akershus fylkeskommune hadde tidligere besluttet at standarden for riksveger også skulle gjelde fylkesvegnettet innen fylkeskommunen.

Avtalen omfattet primært driftsoppgaver som:

- Vinterdrift
- Drift av grøntanlegg
- Drift av skilt
- Drift av rasteplasser
- Vedlikehold av grusveger
- Lapping av faste dekker
- Renhold, inklusiv renhold av tunneler
- Tømming av sluk og kummer
- Drift av rekkverk
- Samt full beredskap og oppsyn med vegnettet.

Avtalen omfattet ikke:

- Vedlikehold av vegdekker
- Vedlikehold og nymerking av oppmerking
- Drift og vedlikehold av bruer, utover renhold og mindre reparasjoner
- Drift og vedlikehold av kaier, utover renhold og mindre reparasjoner
- Indre og ytre vedlikehold og drift av styrings- og overvåkingssystem
- Indre vedlikehold og drift (trafikktekniske forhold og elektronikk) av signalanlegg
- Drift av veglys, unntatt utvalgte arbeider og energileveranser på enkelte strekninger
- Vedlikehold og drift av andre tekniske anlegg.

Avtalen ble omtalt som Follo-avtalen og finnes fortsatt i komplett digitalt format/ medium, skjønt den senere utvikling av både konkurransegrunnlaget og konkurranseutsetting av drift og vedlikehold av eksisterende vegnett vel har redusert verdien av denne første avtalen noe. Det er tidligere (desember 2000) utarbeidet en egen erfaringsrapport knyttet til

gjennomføringen av Follo-avtalen. Det vises til Rapport nr. 109, Laboratorieserien, Statens vegvesen, Vegdirektoratet. Denne rapporten er fritt tilgjengelig og kan skaffes ved å kontakte Vegdirektoratet. Rapporten finnes også i komplett digitalt format/ medium.

1.2.3 Erfaringer fra Follo-avtalen

Følgende er en kort oppsummering av erfaringene fra Follo-avtalen. For en mer samlet presentasjon vises det til omtalte rapport nr. 109, Laboratorieserien, Statens vegvesen, Vegdirektoratet.

- Avtalen belyste, konkretiserte og formaliserte de ulike roller og ansvar hos byggherren og hos den utførende. Dette er helt fundamentalt for gjennomføring av nevnte funksjonsavtale.
- Avtalen gav partene reelle muligheter for i praksis å etterleve tildelte roller
- Ingen alvorlige svakheter ble avdekket i avtalegrunnlaget.
- Budsjettkutt i forhold til avtalte priser skapte frustrasjon og vanskeligheter for begge parter (både i planlegging, utførelse, fakturering og oppfølging av kvalitetsnivå der budsjettkutt ble iverksatt).
- Avtalen medvirket til å omsette kravspesifikasjoner, inklusiv kvalitetsnivået i håndbok 111, til tilhørende fysisk kvalitetsnivå ute på vegen for begge parter. Byggherren kunne ikke kreve en kvalitet utover kontraktfestet nivå. Dette ble til dels avdekket i forhold til tidligere gjennomført vinterdrift.
- Prissetting av oppgaver som årlige faste beløp forenklet faktureringen og gav en forutsigbarhet på hhv. utgift og inntekt hos partene. Denne prissettingen gav grunnlaget for at partene etablerte en betalingsplan med månedlige avtalte beløp.
- Avtalen gav byggherren kostnadskontroll og muligheten for å styre og/eller gjennomføre endringer knyttet til avtalt/beskrevet drift og vedlikehold av eksisterende vegnett på en annen måte enn tidligere.
- Avtalen satte fokus på den delen av vegnettet som var befengt med etterslep allerede fra oppstart av kontraktsarbeidet, som igjen fikk konsekvenser ved byggherrens oppfølging av kontraktsarbeidet.
- Byggherren kunne planlegge og styre bruken av sine egne ressurser i oppfølgingen av inngått kontrakt, slik at ressurser kunne frigjøres og avsettes til gjennomføring av andre byggherre-/ forvaltningsoppgaver.
- Avtalen medvirket til en kostnadsreduksjon på anslagsvis 10 % i forhold til tidligere kostnadsnivå for utførelsen av de aktuelle drifts- og vedlikeholdsoppgavene. Det har vært vanskelig å beregne eller anslå effekter knyttet til ressursforbruk i utøvelsen av byggherre-rollen, da tidligere registrert ressursbruk var knyttet til en annen organisasjonsform og ikke systematisert slik at en slik analyse var mulig.
- Avtalen satte samtidig fokus på enkelte spesifikasjoner og beskrivelser i håndbok 111 som gav rom for tolkningsmuligheter mht tilsiktet kvalitetsnivå. Dette ble meddelt Vegdirektoratet ved revisjonen av håndbok 111 høsten 1997.
- Avtalen i seg selv gjenspeilte den nye organisasjonen pr. 1997 og medvirket til en viss grad økt aksept for denne nye organisasjonsmodellen.

1.3 Styringssystem for oppfølging av drifts- og vedlikeholdsavtaler

1.3.1 Systemet

I tillegg til etableringen av den nye avtaleformen utarbeidet Statens vegvesen Akershus et styringssystem for oppfølging av drifts- og vedlikeholdsavtaler. Dette styringssystemet ble utviklet til internt bruk for byggherrens egen oppfølging av inngåtte avtaler knyttet til drift og vedlikehold av vegnettet. Dette styringssystemet har intet med entreprenørens krav om dokumentasjon og gjennomført egenkontroll å gjøre. Beskrivelsen av hvorledes dette styringssystemet ble praktisert er relatert til gjennomføringen av Bærumskontrakten.

Styringssystemet ble ikke ferdigstilt før 30.3.1998 grunnet kapasitetshensyn og arbeidet vinteren 1997/1998 for å få ferdigstilt grunnlaget for å sette tilsvarende drifts- og vedlikeholdsoppgaver ut på konkurranse i det private markedet. Styringssystemet ble siden revidert 31.5.1999 (uten de helt store endringene).

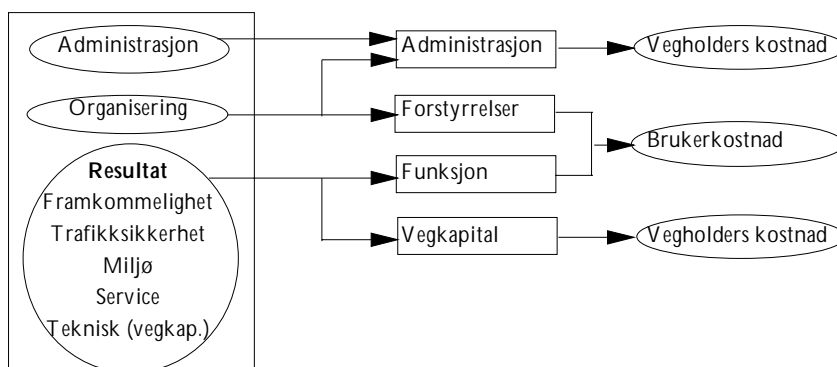
Omorganiseringen i 1995 hadde til hensikt å effektivisere ressursbruken både hos den utførende og hos byggherren. Statens vegvesen Akershus satte derfor fokus på organiseringen av byggherrefunksjonen. En sentral del av styringssystemet og praktiseringen av dette systemet var derfor beskrivelsen av ulike tildelte roller og oppgaver, plassering av ansvar, ulike grensesnitt internt hos byggherren inklusiv interne retningslinjer for å sikre en effektiv utnyttelse av byggherrekompetansen. Bakgrunnen for å etablere dette nye styringssystemet i 1998 var i hovedsak:

- Gi den utførende nødvendig frihet og rammer for å gjennomføre oppgaver og ansvar nedfelt i avtalen, uten at byggherren til enhver tid er til stede. Styringssystemet er bevisst utformet slik at det er anvendelig for andre funksjonskontrakter knyttet til drift og vedlikehold, men må justeres i hht. den enkelte avtale og dennes innhold/krav.
- Gi byggherren et ensartet opplegg for å sikre at avtalte oppgaver og beskrevne krav til kvalitet blir gjennomført og levert ute på vegen.
- Etablere rammer og interne kjøreregler for byggherrens opptreden i et kontraktsforhold knyttet til drift og vedlikehold, og for byggherrens samlede ressursforbruk knyttet til nevnte oppfølging. Dette inkluderte også ansvarsfordeling internt i byggherreorganisasjonen (gjennomføring av avtalen, deltakelse på driftsmøter, økonomisk ansvar, oppfølging ute på vegen).

Systemet for styring av avtaler for drift og vedlikehold er rettet mot følgende resultatområder:

- Administrasjon av avtalen
- Organisering av arbeidet (tidsmessig og utførelsesmessig)
- Resultatet av arbeidet i forhold til vedtatt standard.

Resultatene på disse områdene har konsekvenser som vist i figuren nedenfor.



Styringssystemet ble bygd opp av følgende elementer:

Administrasjon	Daglig drift under gjennomføringen av avtalen.
Revisjon	Gjennomgang av den utførendes organisasjon og arbeidsrutiner. Normale opplegg for revisjon benyttes.
Kvalitetskontroll	Systematisk oppfølging av tilstanden på vegnettet samt av den utførendes gjennomføring av arbeidet. Kvalitetskontrollen baseres på plan for stikkprøver mht <ul style="list-style-type: none">• Funksjon og tilstand på vegobjekter• Utførelse av arbeidet Den utførende skal inviteres til å delta i deler av oppfølgingsarbeidet for å etablere felles forståelse av standard- og funksjonskrav samt resultat på vegen. Kvalitetskontrollen er beskrevet gjennom: <ul style="list-style-type: none">• Tidsplan• Vegruteplaner• Plan for kvalitetskontroll.

Resultatene fra styringsaktivitetene benyttes i:

- styring og administrasjon av avtalen (møter etc.)
- totalvurdering av den utførende
- oppgjør.

Styringssystemet består av egne formulærer/ skjemaer knyttet til de aktuelle prosessene og vegobjektene som kontrolleres på stikkprøvekontrollene.

Byggherren dokumenterte tid (dato og klokkeslett) og sted (vegrute, parsell, kilometrering, osv), observert/ registrert kvalitet, samt eventuelle avvik som ble avdekket på kontrollene i oppfølgingen av Bærumskontrakten. Rapportene ble alltid benyttet og fylt ut uansett hvilket kvalitetsnivå som ble avdekket. Byggherren supplerte rapportene med bilder eller annen dokumentasjon etter behov.

Entreprenøren mottok i gjennomføringen av denne kontrakten kopi av nevnte rapporter straks byggherren hadde ferdigstilt disse. Dette skjedde alltid via fax, senest 24 timer etter at kontrollen var gjennomført. Denne fristen ble overholdt slik at eventuelle avvik straks kunne rettes opp av entreprenøren slik at den trafikksikkerhet og fremkommelighet som tilbys vegbruker opprettholdes i hht. kontraktens kravspesifikasjoner. Det var særdeles viktig at disse instruksene ble etterlevd i forbindelse med oppfølging av vinterdriften grunnet hyppige endrede klimatiske forhold.

Kun i spesielle tilfeller (for eksempel ved alvorlige avvik og/eller der trafikksikkerheten eller fremkommeligheten er svekket) kontaktet byggherren umiddelbart entreprenøren, og beordret iverksettelse av korrigerende strakstiltak.

Det presiseres igjen at overnevnte beskrivelse av styringssystemet og praktiseringen av dette er relatert til gjennomføringen av Bærumskontrakten.

1.3.2 Etablering av byggherre-organisasjonen

Det presiseres at følgende beskrivelse hentet fra dette styringssystemet ikke lenger er dekkende for de retningslinjer som gjelder pr. i dag (januar 2004) innen Statens vegvesen. Beskrivelsen ble formelt vedtatt av Statens vegvesen Akershus, Trafikkavdelingen og praktisert i perioden 1.1.1999 – 31.12.2002 for alle drifts- og vedlikeholdsoppgaver nedfelt i alle etablerte funksjonskontrakter innen fylket i perioden 1999-2002.

Byggherre-organisasjonen på Trafikkavdelingen knyttet til eksisterende vegnett besto av individer organisert både på vegkontor-nivå og distriktsnivå. Følgende matrise gir en kort beskrivelse av fordelingen av roller og ansvar i forbindelse med utforming, inngåelse og gjennomføring av drifts- og vedlikeholdsoppgaver innen Statens vegvesen Akershus gjeldende fra 1.1.1999:

Kategori	Organisasjonsmessig tilhørighet	Rapporterer til	Funksjon
Systemansvarlig	Vegseksjonen	Seksjonsleder	Overordnet fagansvar for avtaler, etablering av avtaler, avtaleevaluering, kompetanseutvikling
Avtaleansvarlig	Vegseksjonen	Seksjonsleder	Ansvarlig for gjennomføringen av den enkelte avtale/ kontrakt, inklusiv økonomiansvar
Ansvarlig for kvalitetskontroll	Vegseksjon/ trafikkdistriktet	Avtaleansvarlig for den enkelte avtale Systemansvarlig for generelle forhold	Kvalitetskontroll på tvers av distriktsgrensene

Funksjonsavtalene innen Statens vegvesen Akershus ble etablert som prosjekter der vegkontor og trafikkdistriktene samarbeidet. Avtaleansvarlig personer ble utpekt fra vegseksjonen.

	<i>Vegseksjon</i>	<i>Trafikkdistrikt</i>	<i>Andre seksjoner og distrikter</i>
	<i>Seksjonsleder</i>	<i>Distriktsleder</i>	
<i>Avtale drift og vedlikehold</i>	<i>Systemansvarlig</i>	<i>Avtaleansvarlig</i>	<i>Ressurspersoner</i>
<i>Enkeltavtale</i>	<i>Kvalitetskontrollansvarlig</i>		

Bakgrunnen for nevnte organisering i perioden 1999-2002 var primært:

- Rendyrke roller og ansvar for å få en effektiv ressursforbruk internt hos byggherren
- Avlaste trafikkdistriktene ved utforming og inngåelser av avtaler.
- Prioritere distriktenes ressurser mot gjennomføringsfasen av avtalene og i oppfølging av resultatet ute på vegen.
- Skape et reelt faglig miljø knyttet til utforming og revisjoner av funksjonsavtalene, samt i forståelsen av regelverket for offentlige anskaffelser.

Ressurspersoner på byggherresiden ble hentet fra ulike fagområder både ved utforming og gjennomføringen av avtalene. Dette gjaldt primært følgende fagområder:

- Vegdekker
- Bru
- Tunnel
- Oppmerking
- Trafikkavvikling
- Trafikksikkerhet
- Økonomi og regnskap
- Entreprise- og kontraktsrett.

1.4 Implementering av funksjonsavtaler internt i Statens vegvesen

Erfaringene fra Follo-avtalen med egenregion var såpass positive at Vegdirektoratet oppfordret vegkontorene allerede høsten 1997 til å innføre tilsvarende funksjonsavtaler for å styre drifts- og vedlikeholdsoppgavene knyttet til eksisterende vegnett. Vegkontorene ble oppfordret til å etablere minst en funksjonsavtale med egen Produksjonsavdelingen i løpet av 1998, samt tilsvarende avtaler for det øvrige vegnettet innen utgangen av 1999 der dette er hensiktsmessig.

Vegdirektoratet utarbeidet derfor høsten 1997 en rekke retningslinjer og styringsdokumenter knyttet til utforming av interne funksjonsavtaler med egen Produksjonsavdeling samt for tilsvarende eksterne funksjonskontrakter med private entreprenører. Samtidig ble vedlikeholdsstandarden for riksveger (håndbok 111) gjenstand for en revisjon for å innføre funksjonsbegrepet i selve standarden, med mindre vektlegging av tidligere beskrivelser av type tiltak, utstyr og materialbruk. Standarden inklusiv minimum prosesskode ble revidert og ferdigstilt pr. 31.10.1997. Følgende dokumenter ble utarbeidet av Vegdirektoratet høsten 1997:

- 'Funksjonsavtaler for drift og vedlikehold - oversendelse av dokumenter (brev 1997-10-31)
- 'Mål og strategier for utvikling av trafikkavdelingenes byggherrerolle (brev 1997-10-31)
- 'Drift og vedlikehold, Drifts- og vedlikeholdsavtale med funksjonsansvar. Retningslinjer for bruk og utforming' (datert 31. oktober 1997)
- 'Drift og vedlikehold. Minimum prosesskode', (datert 31. oktober 1997)
- 'Standard for drift og vedlikehold' (datert 31. oktober 1997).

2. Forberedelser – konkurransegrunnlag/ konkurranseutsetting

2.1 Formål/ strategi for konkurranseutsetting, vegnett, kontraktsperiode

2.1.1 Drift og vedlikehold - mål og strategi

For å dokumentere egenregions reelle konkurransevne knyttet til drift og vedlikehold tok Statens vegvesen Akershus ved Trafikkavdelingen høsten 1997 initiativ til å sette to avgrensede vegnett ut på konkurranse. Det ble foreslått et kontraktsområde i Asker/ Bærum og et område syd på Romerike.

Det er verdt å merke seg at dette forslaget var en del av en helhetlig byggherre-strategi utformet av Trafikkavdelingen. Strategien inkluderte mål og virkemidler for økt effektivisering av tildelte midler, utvikling av en profesjonell bestillerfunksjon, medvirkning til å effektivisere Produksjonsavdelingens virksomhet samt utvikling av aktører i privat sektor for utførelse av drifts- og vedlikeholdsoppgaver. Konkurranseutsetting av de foreslåtte kontraktsområdene var bare en del av denne strategien.

Etter avsluttede forhandlinger mellom Produksjonsavdelingen, Trafikkavdelingen og fagorganisasjonene ble strategi-dokumentet 'Drift og vedlikehold – mål og strategi 1997-2001' ferdigstilt 27.04.1998 og godkjent av vegkontorets ledelse.

Noe av bakgrunnen for dette initiativet fra byggherre-siden var også å forsøke å dokumentere konkurransevne til egenregion i forkant av eventuelle fremtidige politiske beslutninger.

2.1.2 Forhandlinger og endelige avklaringer

Forhandlinger:

Det hadde ikke tidligere i Vegvesenets historie funnet sted noen reell konkurranseutsetting av drift og vedlikehold av eksisterende riks- og fylkesvegnett ut mot markedet for et avgrenset geografisk vegnett. En del 'fri-kommune prosjekter' og tilhørende 'refusjonsordninger' der kommuner på vegne av Statens vegvesen gjennomførte drifts- og vedlikeholdsoppgaver på deler av riks- og fylkesvegnettet i enkelte byer/bystrøk/tettsteder var riktignok etablert. Men dette hadde ingenting med reell konkurranseutsetting å gjøre.

Forslaget om konkurranseutsetting av utvalgte kontraktsområder beskrevet i strategi-dokumentet skapte selvsagt en del usikkerhet, uenighet og diskusjon internt på Trafikkavdelingen og Produksjonsavdelingen. Formelle forhandlingsmøter ble avholdt våren 1998 mellom ledelsen i Statens vegvesen Akershus og Norsk Arbeidsmannsforbund og andre fagforbund vedrørende formål, rammer, grunnlag og mulige konsekvenser for nevnte foreslåtte konkurranseutsetting. Det ble enighet om å konkurranseutsette det meste av riks- og fylkesvegnettet i Bærum kommune.

Drift og vedlikeholdet av hele fylkesvegnettet innenfor Bærum kommune hadde vært utført av Bærum kommune gjennom et fri-kommune forsøk allerede etablert rundt 1.1.1962. I den første tiden inkluderte ordningen også riksvegene Griniveien og Gamle Ringeriksvei. Årlige rammeavtaler mellom Statens vegvesen Akershus og Bærum kommune for drift og vedlikehold av dette fylkesvegnettet med basis i anslåtte mengder og avtalte enhetspriser hadde altså vært praktisert i over 35 år. Økonomisk avstemning fant sted ved årets slutt på grunnlag av medgåtte mengder.

Etter at det ble enighet om at konkurranseutsetting skulle finne sted ønsket derfor egenregien at dette området skulle konkurranseutsettes da konsekvensene for egen del ville bli minimalisert dersom de skulle tape konkurransen. Byggherren hadde, dersom denne kunne få valgt fritt, ikke konkurranseutsatt dette aktuelle vegnettet på det aktuelle tidspunkt, grunnet den høye trafikkmengden og det fysiske sammensatte vegnettet.

Byggherren ønsket ikke å konkurranseutsette stamveg E18 mellom Asker og Oslo. Bakgrunnen for dette var den begrensede erfaring til private entreprenører med å drifte og å vedlikehold et slik høytrafikkert vegnett. Strekningen er Norges mest høytrafikkerte veg med ekstreme trafikkmengder i rushtrafikken morgen og aften, med trafikkmengder opp til 90.000 i ÅDT. Begrunnelsen er mao. relatert til trafikksikkerhet (inkl. av hensyn til sikkerhet for entreprenørens egne ansatte), og selvsagt av hensyn til fremkommeligheten.

Produksjonsavdelingen i Statens vegvesen Akershus hadde inntil høsten 2003 en veg-garasje etablert på Billingstad. Produksjonsavdelingen hadde ansvaret for drift og vedlikehold av riksveger i Oslo, Asker i vest samt Romerike/ Follo i nord og i øst. Produksjonsavdelingen fremmet krav om at drift og vedlikehold av rv. 168 fra E16 i vest og helt til Oslo grense i øst ble holdt utenfor konkurranseutsettingen. Dette kravet ble imøtegått fra byggherren.

Produksjonsavdelingen selv fremsatte dette som et krav og en betingelse for selve konkurranseutsettingen. Det ble avklart at Produksjonsavdelingen selv kunne delta i konkurransen. Produksjonsavdelingen måtte selv hente ut konkurransegrunnlaget, på fritt grunnlag prissette dette, og levere et komplett og selvstendig tilbud innen tilbudsfristen utløp på lik linje med øvrige aktører i det private markedet.

Byggherren gjennomførte egne kalkyler for de aktuelle drifts- og vedlikeholdsoppgaver for å fremskaffe et bygghereoverslag over forventet 'omsetningsverdi'. Dette ble gjort dels med egne MOTIV-beregninger og dels på grunnlag av analyser av tidligere historiske dokumenterte kostnader.

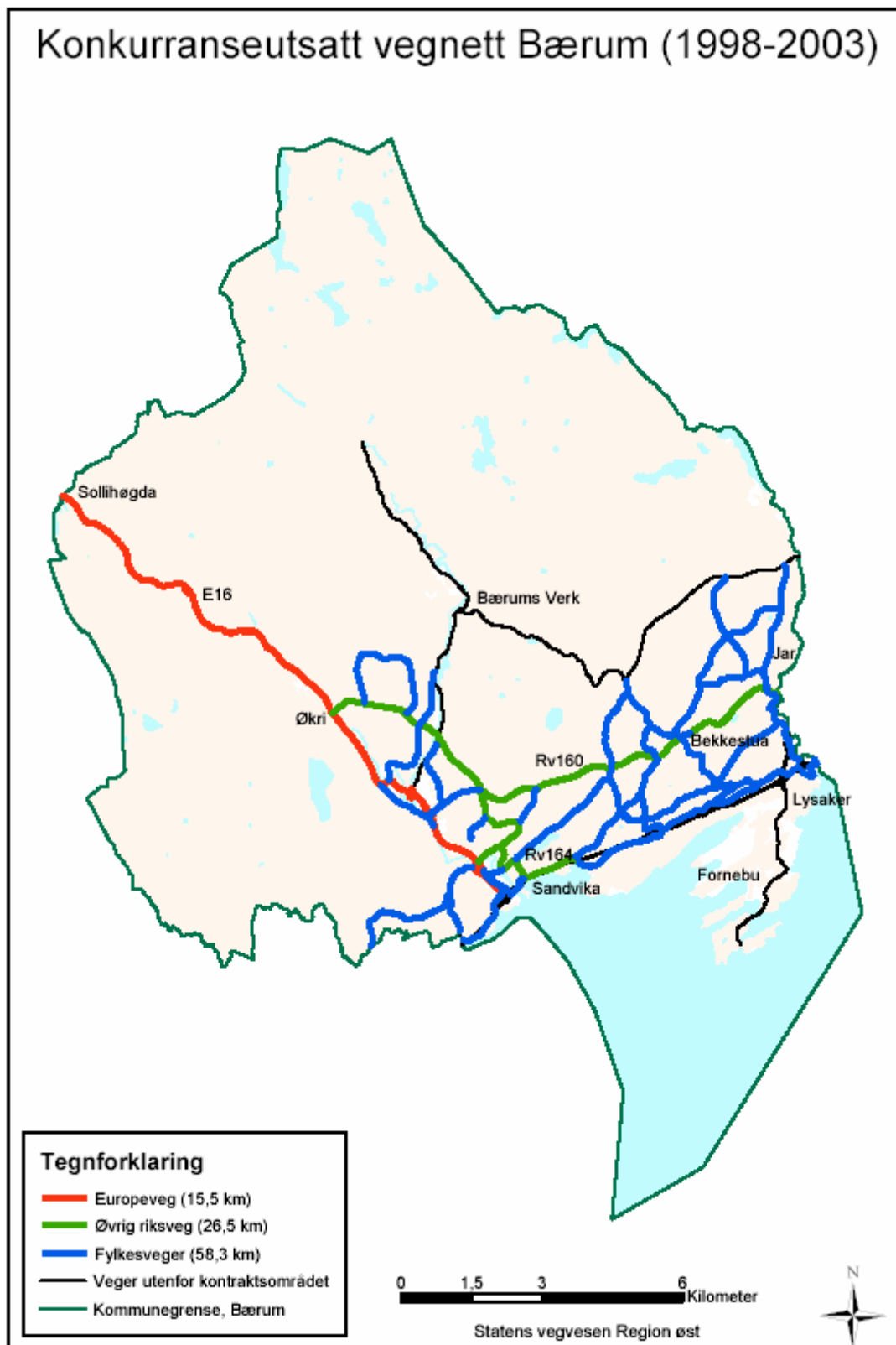
Egenregien ønsket i forhandlingene å få avklart årlige 'omsetningsverdi' på det konkurranseutsatte vegnettet og kontraktperiodens lengde. Egenregien fikk ikke detaljene omkring disse analysene, men samlet beløp ble oppgitt. Øvrige tilbydere fikk ikke den samme informasjonen. Det ble presisert at dette var et bygghereoverslag og ikke et pris-/ kostnadsnivå for en entreprenør.

Konkurranseutsatt vegnett og kontraktperiode:

Det konkurranseutsatte vegnettet omfattet i alt 32 km riksveg, 58 km fylkesveg og 32 km gang- og sykkelveg langs riksvegnettet. Det vises til kartet på neste side. I tillegg omfatter kontrakten tilstøtende fortau langs riks- og fylkesvegnettet der fortauet er i direkte fysisk kontakt med vegen, samt busslommer, veie- og kontrollplasser, havarilommer, osv.

Kontraktområdet er mao. relativt lite; kun 90 km kjørebane (deler av E16 bestod riktignok av 3 kjørefelt), men vegnettet er både høytrafikkert og konsentrert. Alle riksveger og tilnærmet alle fylkesveger har (gul) midtlinje. Høyeste trafikkmengde innen det konkurranseutsatte vegnettet var ca. 32.000 (ÅDT) nederst på stamveg E16 (Sandvika - Sollihøgda) utenfor Sandvika. Fylkesvegnettet har trafikkmengder opp til 10.000 ÅDT. Innenfor kommunegrensen bor det ca. 100.000 mennesker. Et kommunalt vegnett bestående av bl.a. 360 km kommunal veg og 111 km gang- og sykkelveger i det samme området skaper et utall kryssområder og grensesnitt mot det konkurranseutsatte vegnettet. Det kommunale vegnettet var ikke inkludert i det konkurranseutsatte området, og vises heller ikke på kartet.

Det ble enighet om at konkurranseutsettingen skulle finne sted i 5 år, uten noen opsjoner om forlengelse. Kontraktperioden ble bestemt til 1.9.1998 – 31.8.2003 (5 år).



2.2 Konkurransesgrunnlaget for Bærumskontrakten

2.2.1 Generelt

Byggherren utnyttet bevisst de erfaringer som var kommet frem både i utformingen og i gjennomføringen av Follo-avtalen. Kontraktsgrunnlaget som ble benyttet for Follo-avtalen måtte revideres og omskrives. Hovedgrunnen for dette var at dette avtaledokumentet var etablert mot egenregion, og ikke for utlysning og praktisering mot det private markedet.

Det var bl.a. nødvendig å sikre seg at regelverket for offentlige anskaffelser (Refsa) ble korrekt etterlevd både i selve konkurransegrunnlaget samt ved utlysningen og behandlingen av innkomne tilbud.

I tillegg ble det utarbeidet spesielle tilbuds- og kontraktsbestemmelser. Bakgrunnen for dette var at de generelle tilbuds- og kontraktsbestemmelsene som til da ble praktisert innen Statens vegvesen stort sett var bestemmelser utarbeidet for og praktisert mot investeringsprosjekter, jmf. kap. B og kap. C i håndbok 066 'Anbudsgrunnlag – bygg- og anleggsarbeider'. Byggherren mente at grunnlaget i håndbok 066 var ikke godt nok eller dekkende verken som grunnlag for å konkurransesutsette drifts- og vedlikeholdsoppgaver, eller som beskrivelser av de ønskede og nødvendige krav og kontraktsbestemmelser. Det ble nødvendig å utforme spesielle tilbuds- og kontraktsbestemmelser, primært av følgende årsaker:

- Vegbruker er til stede hele tiden på det eksisterende vegnettet. Vegbruker/kunden er derfor fysisk til stede i hele kontraktsperioden og i gjennomføringen av kontraktsarbeidet. I tillegg skal entreprenøren hele tiden levere og tilby et riktig produkt til kunden. Dette produktet varierer med bl.a. årstid (sesong/ klima), type veg osv. Entreprenøren skal ikke levere ett produkt ved kontraktperiodens slutt som jo er det tradisjonelle ved investeringsprosjekter.
- Kontrakten omfatter et levende vegnett, slik at det må etableres spesielle bestemmelser som ivaretar trafiksikkerhet, fremkommelighet og helse-, miljø og sikkerhet (HMS).
- Entreprenøren må i gjennomføringen av kontrakten ta hensyn til publikum/ naboer og vegbruker, til dels håndtere og gi informasjon til denne brukergruppen.
- Kontraktsarbeidet skal gjennomføres på en slik måte at eksisterende infrastruktur ikke tappes for verdier i kontraktsperioden; eksisterende vegkapital innen kontraktsområdet skal opprettholdes i gjennomføringen av kontrakten. Kontrakten omfatter mao. en eksisterende konstruksjon/ infrastruktur, til forskjell fra et typisk investeringsprosjekt.

2.2.2 Juridiske avklaringer

Utover dette var det, som et direkte resultat av konkurranseutsettingen i seg selv, behov for en rekke juridiske avklaringer. Det er på sin plass å nevne uvurdering innspill og faglige råd fra Hans Beck og Knut Aanerud v/ tidligere juridisk seksjon, Statens vegvesen Akershus. Kirsten

Grønnerød og Ole Molstad fra Vegdirektoratet ble også rådspurt. En vil spesielt fremheve følgende avklaringer mht.:

- Økonomisk sikkerhet fra vinner av konkurransen (selvskyldnerkausjon for eventuelt utbetalt forskudd, samt 'on-demand' garanti for entreprenørens generelle kontraktsforpliktelser). Sistnevnte ble for Bærumskontrakten fastsatt til kr. 3.000.000 i kontraktsperioden, dernest redusert til kr. 750.000 for de 3 påfølgende år etter overlevering av kontraktsarbeidet
- Retningslinjer, prosedyrer og krav/ ansvar i forbindelse med registrering og behandling av forsikringsaker (skader påført vegnettet av kjent og ukjent motorvogn)
- Entreprenørens juridiske ansvar overfor 3. mann, inklusiv vegbruker og nabo

- Entreprenørens og byggherrens ansvar, plikter og samarbeidsansvar vedr. krav rettet til og fra 3. mann
- Full gjennomgang av kap. C for å vurdere hva som her måtte utgå, samt behovet for supplerende kontraktsbestemmelser
- Søknad, godkjenning og vedtak knyttet til arbeidsvarsling
- Reklamasjonsansvar
- Forsikringskrav
- Force majeure: behov for å beskrive tilfeller/ situasjoner der dette gjøres gjeldende.

2.2.3 Oppbygging av konkurransegrunnlaget

En egen prosjektgruppe ble nedsatt for å utvikle og å etablere konkurransegrunnlaget for Bærumskontrakten. Gruppen bestod av:

- Eirik Wulvik, prosjektleder (vegseksjonen, vegkontoret)
- Paul Senstad (vegseksjonen, vegkontoret)
- Kåre Hverven (fag-gruppeleder veg, Asker og Bærum trafikkstasjon)
- Johnny Johansen, ViaNova (konsulent)
- Åsmund Holen, ViaNova.

I utarbeidelsen av konkurransegrunnlaget for Bærumskontrakten fremkom det et enda tydelig skille mellom tilbudsfasen og gjennomføringsfasen i forhold til Follo-avtalen. Dette ble gjort for bl.a. å synliggjøre tilbuds- og konkurransefasen best mulig for potensielle tilbydere (T-kapitler for tilbudsfasen og K-kapitler for kontraktsperioden). Følgende beskriver oppbygging og struktur av det endelige konkurransegrunnlaget for funksjonskontrakten i Bærum:

Tilbudsgrunnlag

T1	Tilbudsinnbydelse
T2	Orientering om oppdraget
T3	Spesielle tilbudsregler
T4	Statens vegvesen: Tilbudsregler
T5	Tilbudsformat

Kontraktsgrunnlag

K1	Kontraktsdokument
K2	Spesielle kontraktsbestemmelser
K3	Statens vegvesen: Kontraktsbestemmelser
K4	Oppdragsbeskrivelse
K5	Vederlag: Priser
K6	Spesifikasjoner
K7	Plangrunnlag
K8	Leveranser fra Statens vegvesen
K9	Sikkerhetsstillelser
K10	Forsikringer
K11	Underentreprenører og underleverandører
K12	Erklæring om arbeidsfellesskap
K13	Utførendes taushetsbelagte informasjon
K14	Administrative bestemmelser
K15	Alternativer
K16	Annet

Vedlegg:

V1	Veger og trafikk: Datagrunnlag
V2	Statens vegvesen: Styringssystem for avtaler *)

- *) styringssystemet ble inkludert som en del av konkurransegrunnlaget for å vise markedet hvorledes byggherren ville gjennomføre oppfølgingen av kontraktsarbeidet. Den primære årsak var å medvirke til en god forståelse for og en klar grenseoppgang mellom de ulike roller og ansvar partene er tildelt i kontraktsforholdet.

Spesielt ønsket byggherren å tydeliggjøre hvorledes tilbud skulle utformes, det vises til kapittel T5. Dertil fremgikk det i grunnlaget at informasjonen avkrevd i kapittel T5 dannet grunnlaget for valg av det mest fordelaktige tilbudet.

Strukturen på dette kapitlet (T5) er vist nedenfor. Dette ble gjort for å rettlede bransjen da dette var første gang denne kontraktsformen ble benyttet, samt at en rekke ulike drifts- og vedlikeholdsoppgaver ble lyst ut på konkurranse i en og samme kontrakt. Dertil ønsket selvsagt byggherren at kravene til tilbudets utforming vil være til hjelp for byggherren i vurderingen av og behandlingen av innkomne tilbud. Kravene til tilbudets utforming var:

T5 Tilbudsformat
 Vedlegg 6
 Vedlegg 57

Konkurransegrunnlaget ble utformet høsten 1997 til våren 1998, og ferdigstilt 30.3.1998. Dette grunnlaget ble gjort tilgjengelig for markedet 3.4.1998. Konkurransegrunnlaget finnes fortsatt i komplett digitalt format/ medium, og er tilgjengelig.

2.2.4 Regelverket for offentlige anskaffelser (Refsa) – valg av kontraheringsform

Statens vegvesen Akershus og Vegdirektoratet besluttet i felleskap å definere anskaffelsen som en entreprise (og ikke som tjenestekjøp) etter en prosess i januar og februar 1998. Forskriften for kontrahering av bygg- og anleggsvirksomheten i Refsa, kap. IV, §18 ble lagt til grunn, samt at anskaffelsen ble definert etter anskaffelsesprosedyren som tilbud med rett til forhandlinger. Det ble derfor ikke gjennomført noen offentlig tilbudsåpning, jmf. kontraheringsforskriften Kap. IV § 22.

Refsa er siden erstattet med en ny lov for offentlige anskaffelser pr. 16. juli 1999, med tilhørende forskrift datert 15. juni 2001 (senere revidert 1. juli 2002). Vegdirektoratet besluttet senere (i 2000) å definere samme type anskaffelse som en tjeneste uten rett til forhandling, og med full utlysning innen EØS-området (ved overskridelser av aktuelle terskelverdier). Dette fikk selvsagt ingen innvirkning på den allerede inngåtte Bærumskontrakten høsten 1998.

2.3 Drifts – og vedlikeholdsoppgaver i Bærumskontrakten

2.3.1 Forutsigbare oppgaver – helhetlig ansvar

Byggherren ønsket å inkludere flest mulig driftsrelaterte oppgaver knyttet til vegnettet i kontrakten. Bakgrunn for dette var at dette er oppgaver som må håndteres og utføres for å bevare fremkommelighet og trafiksikkerhet. Dertil er dette rimelige forutsigbare oppgaver som må gjentas i kontraktsperioden og som i stor grad er styrt og påvirket av de ulike årstider. På den måten ønsket byggherren en kontrakt som kunne gi tilbyder en rimelig grad av risiko og dermed en fornuftig/riktig pris tilbake til byggherren/ skattebetaler. Renhold, drift av grøntarealer og vinterdrift er eksempler på typiske driftsrelaterte oppgaver. De endelige valgte drifts- og vedlikeholdsoppgavene er presentert nedenfor.

Byggherren ønsket å etablere et overordnet helhetlig ansvar hos entreprenøren i gjennomføringen av denne kontrakten, samtidig med at entreprenøren fikk stor grad av frihet i valg av organisering, bruk av underentreprenører, bruk av utstyr og materialer. Kravspesifikasjonene ble primært utformet som 'funksjonsspesifiserte oppgaver' som

innebar at tilbyder måtte oppgi en fast årlig pris for gjennomføringen av disse oppgavene. Entreprenøren har da selv ansvaret for å vurdere behovet for å gjennomføre oppgavene og dermed også hvilken frekvens som er nødvendig og tilstrekkelig for at disse funksjonskravene blir opprettholdt i kontraktperioden.

Konkurranses grunnlaget fikk betegnelsen 'drifts- og vedlikeholdsavtale med funksjonsansvar' for å vektlegge og for å sette fokus på sluttresultatet på veien. I dagligtalen ble kontraktsformen oftest omtalt som en funksjonskontrakt.

For enkelte utvalgte drifts- og vedlikeholdsoppgaver utformet byggherren 'mengdebaserte oppgaver' som tilbyder måtte prissette med forpliktende enhetspriser. I prinsippet er det da byggherren som fastsetter hvor og når disse oppgavene kommer til utførelse. Entreprenøren hadde dermed ikke ansvaret for å opprettholde funksjonsnivået for disse mengdebaserte oppgavene til forskjell fra de funksjonsspesifiserte oppgavene. Det vises til fylligere omtale i kap. 2.4.1.

Byggherren ønsket i tillegg å inkludere et funksjonsansvar hos entreprenøren for vedlikehold av vegdekker innenfor det samme vegnettet i konkurransegrunnlaget. Dette ble gjort bl.a. for å tilføre og for å utvikle den nødvendige kompetansen i markedet for å gjennomføre dette ansvaret. Byggherren hadde tidligere utviklet og gjennomført ulike funksjonsspesifiserte dekkekontrakter på parsellnivå mot bransjen. Det var ønskelig å overføre disse positive erfaringene til denne kontrakten. Samtidig ønsket byggherren å overføre et mest mulig *helhetlig ansvar* til den utførende. Derfor ble også vedlikehold av oppmerking inkludert.

I prinsippet ble ikke noen spesielle spesifikasjoner utarbeidet, da den reviderte vedlikeholdsstandard (håndbok 111) pr. oktober 1997 allerede inneholdt de nødvendige spesifikasjoner. Kontraktens kravspesifikasjoner var identisk lik beskrevet standardnivå i nevnte håndbok. Byggherren ønsket å tilby og å levere dette kvalitetsnivået til vegbruker i hele kontraktperioden, verken høyere eller lavere enn dette nivået.

For vegdekker inneholdt nevnte håndbok differensierte krav til spor og jevnhet både på parsellnivå og på vegnettsnivå. Kun for vegdekker ble det utarbeidet egne tilleggskrav til funksjonsnivået på parsellnivå 3 år etter at dekketiltak var utført. Kravene ble valgt ut fra kontraktperioden på 5 år. Det vises til vedlegg nr. 3. Bakgrunnen var å sikre byggherren (les: skattebetaler) er viss restlevetid på vegdekkene.

Vedlikeholdet av vegdekker, samt valg av dekketype, vil kunne påvirke gjennomføringen av vinterdrift. Valg av dekketype vil også ha betydning for friksjonsnivået generelt og til dels grad av opptørking ved nedbør, både i form av regn og snø/is. Som igjen vil kunne påvirke behovet for brøyting/ salting og strøing vinterstid. Tilsvarende vil gjennomføringen av vinterdriften og ikke minst valg av utstyr og håndteringen av dette kunne påføre slitasje på oppmerkingen og vegdekkene og dermed det fremtidige vedlikeholdsbehovet for disse to vegobjektene. Vegbrukers bruk av piggdekk har også innvirkning på slitasjen av vegdekkene og oppmerkingen. Det finnes en rekke andre koblinger og til dels avhengighetsforhold mellom ulike drifts- og vedlikeholdsoppgaver. Overnevnte er kun ment som eksempler på kobling av slike sammenhenger.

De drifts- og vedlikeholdsoppgavene som ble valgt og inkludert i kontrakten var således:

- Prosess 48 Vedlikehold av drens- og avløpsanlegg
- Prosess 62, 63, 64, 65 Asfaltdekker m.m.
- Prosess 66.8 Vedlikehold av betongdekker
- Prosess 67.8 Vedlikehold av steindekker
- Prosess 68.3 Oppjustering av skuldre

Prosess 68.8 Vedlikehold av belegninger utenfor kjørebanelen
Prosess 71.8 Vedlikehold av murer
Prosess 72.8 Drift av støyskjermer og andre støytiltak
Prosess 73.4 Vedlikehold av stabilitetssikring
Prosess 73.6 Opprydding etter ras og flom
Prosess 74.8 Drift av grøntarealer og skråninger
Prosess 75.8 Drift av kantstein
Prosess 75.8 Drift av gjerder
Prosess 75.8 Drift av rekkverk
Prosess 76.4 Drift av signalanlegg
Prosess 76.6 Drift av belyningsanlegg
Prosess 77 Oppmerking
Prosess 77 Kantstolper og tunnelmarkeringer
Prosess 77 Brøytstikk
Prosess 77 Kilometerstolper
Prosess 78.1 Oppsetting av skilt
Prosess 78.2 Drift av skilt
Prosess 78.3 Trafikkberedskap
Prosess 79.2 Drift av rasteplasser og toaletter
Prosess 79.2 Drift av leskur
Prosess 79.3 Renhold av vegbane og vegområde
Prosess 79.4 Drift av kontrollplasser og veieplasser
Prosess 87 Vedlikehold av bruer
Prosess 91, 92, 93 Vinterdrift: Vinterveg
Prosess 91, 92, 93 Vinterdrift: Bar veg
Prosess 94 Spesielle vinterarbeider

Alle drifts- og vedlikeholdsoppgavene løp i hele kontraktsperioden, med unntak av funksjonsansvaret for vegdekker og oppmerking der entreprenøren hadde ansvaret fom. 1.1.1999 tom. 31.12.2003.

2.3.2 Utelatte oppgaver

En rekke oppgaver ble utelatt fra kontrakten. Dette gjaldt følgende oppgaver og enkeltprosesser i hht. minimum-prosesskode:

- Styring og overvåking av vegnettet ¹⁾
- Elektro-teknisk vedlikehold (belyningsanlegg, tunnelutstyr, bomber, ATK, osv) ²⁾
- Tyngere vedlikeholdsarbeider ³⁾
- Prosess 37: Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg ⁴⁾
- Prosess 38: Drift av tunnelutstyr ⁵⁾
- Prosess 76.5: Drift av styrings- og overvåkingssystemer ⁶⁾
- Prosess 88: Vedlikehold av kaier ⁷⁾

Fotnote:

- 1) Byggherren har forvaltnings- og styringsansvaret for vegnettet. Denne oppgaven og ansvaret ble ikke gitt entreprenøren.
- 2) Dette var første funksjonskontrakt ut mot det private markedet. Byggherren ønsket derfor ikke å inkludere alle mulige oppgaver på dette tidspunktet. I tillegg hadde byggherren både egne eksterne elektro-tekniske kontrakter ute i markedet, samt tilsvarende kompetanse i egenregion. I tillegg var det i forhandlingen med (fag)organisasjonene enighet om å ikke konkurranseutsette disse arbeidene.
- 3) Oppgaver som ikke med rimelig grad av sikkerhet vil inntreffe i kontraktsperioden ble utelatt. Dette gjaldt generelt tyngre vedlikeholdsarbeider.
- 4) Kontraktområdet inneholder en rekke tunneler, men dette er tunneler med full kledning og tilstrekkelig vann og frostsikring. Samt at tunnelene er av rimelig ny dato. Se kommentar nr. 3 ovenfor.
- 5) Se kommentar nr. 3 og nr. 4
- 6) Se kommentar nr. 2
- 7) Det fantes ikke kaier knyttet til riks- og fylkesvegnettet innenfor kontraktområdet.

2.3.3 Faglig samarbeid og koordinering internt hos byggherren

Både beslutningen om selve konkurranseutsettingen og å inkludere de aktuelle drifts- og vedlikeholdsoppgavene i en og samme kontrakt/dokument mot det private markedet var noe helt nytt og til dels helt uprøvd for byggherren. Det var derfor en del skepsis og uro internt blant de ulike fag-miljøene innen byggherre-organisasjonen. Dette gjaldt både utforming av selve kontraktsgrunnlaget og kravspesifikasjonene, samt selve gjennomføringen og oppfølgingen av kontraktsarbeidet.

Det ble derfor bevisst avsatt en del ressurser og etablert ulike fag-grupper for å vurdere hvilke drifts- og vedlikeholdsoppgaver som var hensiktsmessige og aktuelle å inkludere i nevnte kontrakt samt utarbeidelse av tilhørende kravspesifikasjoner. Hovedformålet var selvsagt å utnytte den samlede fag-kompetansen på en rasjonell måte. Dertil var det behov for å informere internt om kontrakten, skape en samlet faglig trygghet for de aktuelle oppgavene nedfelt i kontrakten, samt å skape og opprettholde eierskapet til de ulike fag-elementene. Det ble etablert gode interne relasjoner knyttet til følgende fag-områder til nytte for den samlede byggherre-organisasjonen i gjennomføringsfasen av selve kontrakten (i tråd med retningslinjene i styringssystemet, se kap. 1.3.2):

- Drift av skilt
- Drift av signalanlegg
- Vedlikehold av vegdekker
- Vedlikehold av oppmerking, samt nymerking på vedlikeholdte parseller
- Drift av grønt
- Vedlikehold av bruer.

Utover konkretiseringen av de aktuelle kravspesifikasjonene med basis i vedtatt vedlikeholdsstandard (hb. 111) ble det i tillegg utarbeidet egne instruksjoner for drift av grøntanlegg og instruksjoner knyttet til vinterdrift (snørydding/ bortkjøring av snø på utvalgte veier/ skoleveger/ fortau og tettsteder).

2.4 Prissetting, fakturering, reguleringer og endringer

2.4.1 Funksjonsspesifiserte og mengdebaserte oppgaver

Byggherrens grunnfilosofi med å gi den utførende et helhetlig ansvar for det endelige produkt ute på vegen, samt rimelig grad av frihet i gjennomføringen av dette ansvaret resulterte i beskrivelsen av 2 hovedprinsipper for prissetting av (og selvsagt tilhørende ansvar for gjennomføring av) oppgavene i funksjonskontrakten:

- Funksjonsspesifiserte oppgaver – oppgjør på basis av årlig avtalt pris (også kalt type 1 oppgaver). Entreprenøren har ansvaret for å opprettholde spesifisert funksjonsnivå i kontraktsperioden i hht. kontraktens krav.
- Mengdebaserte oppgaver – oppgjør på basis av utførte mengder og avtalt enhetspris (også kalt type 2 oppgaver). Entreprenøren skal utføre nevnte oppgaver til angitt kvalitetsnivå, men har ikke ansvaret for å opprettholde funksjonsnivået etter at arbeidet er ferdigstilt.

Byggherren beskrev derfor for de aktuelle prosessene nedfelt i kontrakten (kap. K6) hvilke oppgaver som var hhv. funksjonsspesifisert og mengdebaserte. Priskapitlet (kap. K5) ble oppbygd for å gjenspeile de samme hovedprinsippene nedfelt i kap. K6.

I tillegg til dette utformet byggherren, for å skaffe seg budsjettkontroll og muligheten for styring og gjennomføring av endringer i inngått kontrakt, bevisst hele priskapitlet K5 slik at

tilbyder ble tvunget til å fordele sine priser for de funksjonsspesifiserte oppgavene både mhp:

- Kalenderår i kontraktperioden
- delprosess
- hovedprosess
- vegkategori (stamveg, øvrige riksveg, gang – og sykkelveg, og fylkesveg).

I priskapitlet var det fra byggherrens side i tillegg til de mengdebaserte oppgavene beskrevet hvilke ressurser som tilbyder skulle prissette med bruk av enhetspriser.

- Mannskapspris (dagskift, natt-tillegg, arbeid på helligdager, skifttillegg)
- Utstyr (gravemaskin, hjullaster, lastebil med kran, osv).

Konkurransesgrunnlaget inneholdt ingen beskrivelse av mengder (timer) knyttet til de oppgitte mengdebaserte oppgavene. Kontraktens avtalte enhetspriser kom derfor ikke til uttrykk i tilbyders samlede tilbudssum eller i kontraktssum for en inngått kontrakt.

Kontraktens samlede pris og verdi omfattet kun avtalte priser for kontraktens samlede funksjonsspesifiserte oppgaver, altså oppgaver der et funksjonsansvar var plassert hos entreprenøren.

Begge kontraktspartnere, byggherre og entreprenør, hadde altså allerede ved tidspunktet for kontraktsgivningen full kjennskap til partenes samlede utgifter og hhv. inntekter i hele kontraktperioden før kontraktarbeidet startet. Kontraktens økonomi knyttet til de funksjonsspesifiserte oppgavene var mao. helt forutsigbar og kjent fra første stund. Kontrakten gav også byggherren budsjett- og kostnadskontroll i gjennomføringsfasen ved etableringen av kontraktens betalingsplan. Det vises til kap. 2.4.3. De tidligere ramme- og produksjonsavtalene knyttet til drift og vedlikehold av eksisterende vegnett gav byggherren ikke disse mulighetene.

Kontraktens prisreguleringer og kompensasjon av merverdiavgift for aktuelle oppgaver er beskrevet i konkurransegrunnlaget og fremkom ikke i tilbudet eller i avtalt kontraktssum, det vises til kap. 2.4.4. Markedet konkurrerte altså ikke om disse faktorer, som i realiteten er ukjente for begge parter ved oppstart av kontrakten.

2.4.2 Pris vinterdrift

Byggherren hadde, uavhengig av konkurranseutsettingen av vegnettet, tidligere fastsatt at det konkurranseutsatte vegnettet skulle driftes etter 'strategi bar veg'; altså at bruk av salt både er tillatt og nødvendig for å opprettholde den nødvendige framkommelighet og trafiksikkerhet.

Vinterdriften av dette vegnettet er til dels krevende. Vegnettet består av flere sentrumsområder som av hensyn til trafiksikkerheten og framkommeligheten ikke tillater deponering av snø. Denne snøen må derfor straks fjernes og borttransporteres. Dertil består vegnettet av mange og til dels smale fortau, trange gater med bebyggelse og gjerder/murer helt inntil vegen og fortau.

Byggherren vurderte ut fra historiske data at 23 snøfall pr. sesong representerte en 'normalvinter' for det aktuelle kontraktområdet. Byggherren ønsket å gi et totalansvar hos entreprenøren for håndtering av alle nødvendige aktiviteter og tilgjengelige ressurser knyttet til gjennomføringen av vinterdriften (bl.a. beredskap, skiftsordninger, tilgjengelig utstyr, brøyting, salting, strøing, opplasting, bortkjøring, deponering av snø, fjerning av snø foran og i leskur, rydding av fri-sikt, samt fjerning av snø på skiltansikt). Dette totalansvaret og tilhørende samlede ressursforbruk/risiko skulle således entreprenøren prissette som en fast

årlig pris for 'normal-vinteren, altså for inntil 23 snøfall pr. vintersesong. Det faktiske økonomiske oppgjøret var gjenstand for regulering for antall snøfall utover 20 snøfall. Entreprenøren ville mao. få utbetalt for antall snøfall opptil 20 stk for hver vintersesong også dersom antall snøfall ble mindre enn 20 stk pr. sesong. Entreprenøren måtte derfor i tillegg til den årlige prisen oppgi en enhetspris pr. snøfall som dannet grunnlag for økonomisk oppgjør for antall snøfall utover 23 stk pr. sesong.

Det fremkom et kontraktsmessig behov for å beskrive og definere størrelsen av et 'snøfall'. Byggherren utformet derfor et kontraktstillegg datert 18.08.1998 og overbrakte dette til Selmer samme dag med følgende definisjon av et snøfall:

- Minimum akkumulert snømengde: 2 cm
- Maksimum varighet: 24 timer
- Minimum oppholdsperiode for å adskille to snøfall: 4 timer
- Kontraktsområdet betraktes under ett (dvs. ingen geografiske eller vegnettsmessige differensieringer).

Det må presiseres at denne definisjonen av et snøfall er fullstendig knyttet opp til den vedtatte strategien 'bar veg' for vegnettet innenfor kontraktsområdet. For å oppfylle tidskravene til bar veg for trafikkmengden på disse vegene ble det vurdert som nødvendig at entreprenøren generelt må iverksette tiltak når det er kommet mer enn 2 cm snø på vegbanen.

Byggherren ønsket vedrørende det økonomiske oppgjøret knyttet til vinterdriften å behandle kontraktsområdet under ett. Bakgrunnen for dette var at kontraktsområdet er relativt lite og med et konsentrert vegnett. Det er relativ stor topografisk høydeforskjell og klimatiske forskjeller innen området; fra kystklima og opp til 340 moh. Det er slettes ikke uvanlig med regn og sludd i de lavereliggende strøk, men med 'full' vinter i høyere områder. Vegnettet er således svært utfordrende, til tross for å være et svært begrenset område i utstrekning.

2.4.3 Årlig avtalt pris, betalingsplan

De avtalte funksjonsspesifiserte prisene samt oppbyggingen av kontraktens priskapittel K5 muliggjorde at partene kunne utforme og avtale en gjensidig månedlig betalingsplan for hvert kalenderår i kontraktperioden på grunnlag av årlig avtalt pris slik dette fremkom i priskapitlet. Betalingsplanen fulgte kalenderåret.

Entreprenøren utformet med utgangspunkt i kontraktens priskapittel et forslag til betalingsplan for hvert kalenderår i kontraktperioden, som så ble formelt godkjent av byggherren. I alt 6 ulike betalingsplaner ble utformet og praktisert mellom partene i gjennomføringen av kontraktsarbeidet.

Betalingsplanens månedlige beløp måtte likevel reflektere de aktuelle årstider og tilhørende avtalte priser for de aktuelle drifts- og vedlikeholdsoppgavene for årstiden. Byggherren aksepterte eksempelvis ikke utbetalinger av vedlikehold av oppmerking i februar måned. Tilsvarende var det forventet og stilt krav om at avtalt pris for vinterdrift skulle fordeles på måneder med denne aktiviteten, selv om nevnte utstyr og driftsopplegg kunne ha (kapital)kostnader for entreprenøren utenom selve vintersesongen.

Betalingsplanen inneholdt ikke kontraktens prisreguleringer eller de avtalte enhetsprisene for de mengdebaserte oppgavene. Disse reguleringene, oppgjør knyttet til utførte mengdeoppgaver, samt kompensasjon for merverdiavgift ble administrert og fakturert utenom betalingsplanen. Utførte mengdebaserte oppgaver ble altså holdt utenom kontraktens betalingsplan. Mengdebaserte oppgaver ble fakturert etterskuddsvis etter ferdigstillelse i hht. avtalte enhetspriser og oppmålte mengder.

Betalingsplanen gjorde det mulig å redusere kraftig på entreprenørens tidligere ressursforbruk knyttet til utarbeidelse av faktureringsgrunnlaget, byggherrens egen behandling av fakturaen, samt ressurser knyttet til kostnadskontroller for begge parter. Dette var hele intensjonen med etableringen av betalingsplanen. Kontraktsformen og kontraktens priskapittel muliggjorde dette. Det var derfor kun behov for en (1) faktura pr. måned med spesifisering på vegkategori, hovedprosess, drift og vedlikehold for de funksjonsspesifiserte oppgavene. Etableringen og praktiseringen av betalingsplanen var noe helt nytt knyttet til drifts- og vedlikeholdsavtaler for eksisterende vegnett.

2.4.4 Reguleringer

Kontraktsarbeidet og tilhørende avtalte priser ble regulert mhp:

- Vedlikeholdsindeks – Statistisk Sentralbyrås (SSB) 'Byggekostnadsindeks for riks- og fylkesvegvedlikehold', fratrukket 1 % årlig effektivisering. Indeksen ble altså utarbeidet av en nøytral 3. part (SSB) som begge parter måtte forholde seg til og akseptere.
- Bitumen – årlig samlet forbruk
- Endring i trafikkmengde
- Fysiske endringer/ oppgraderinger av vegnettet (det vises til bl.a. kap. 3.5.4)
- Oppgjør knyttet til vinterdriften basert på antall registrerte snøfall utover 23 snøfall pr. vintersesong.

Utgangspunktet for reguleringene var årlig avtalt pris. De konkrete kontraktsbestemmelsene gjeldende for overnevnte reguleringer gjengis ikke her. De økonomiske kompensasjoner knyttet til overnevnte faktorer kom i tillegg til de avtalte priser nedfelt i betalingsplanen, og ble holdt utenom betalingsplanen.

Byggherren kompenserte entreprenøren fortløpende for endringen i vedlikeholdsindeksen. Dette ble gjort ved at partene avtalte en akonto-sats ved begynnelsen til hvert kalenderår.

Entreprenøren fikk således kompensasjon allerede i januar i inneværende år for en antatt prisstigning. Partene gjennomførte dernest en økonomisk avstemning i april/mai måned det påfølgende år når SSB hadde beregnet det reelle bevegelsen på indeksen. Det ble mao. gjennomført kun en (1) avstemning pr. kalenderår. Det ble ikke praktisert noen rentekompensasjon på tilgodehavende beløp hos partene.

De gjennomførte reguleringene er omtalt i kap. 3.5.4.

2.4.5 Merverdiavgift

Tilsvarende ble det gitt kompensasjon for merverdiavgift i hht. gjeldende regler. Dette ble gjort fortløpende i hele kontraktsperioden ved at partene praktiserte en akonto-sats for merverdiavgiften. Byggherren beregnet via sitt eget byggherreoverslag for hele kontraktsarbeidet en akonto-sats lik 8,6%. Det må her bemerkes igjen at kontrakten inneholdt totalansvaret for vedlikehold av vegdekker og oppmerking. Dette er oppgaver med rimelig stor grad av vareinnkjøp, som vil påvirke kontraktsarbeidets samlede merverdiavgift. Denne satsen ble benyttet for hver betalingsplan som ble utarbeidet.

For de funksjonsspesifiserte oppgavene ble denne akonto-satsen inkludert i betalingsplanen. Partene avstemte senere ved avslutning av hvert kalenderår i kontraktsperioden utbetalt momsvederlag i hht. fremleggelse av entreprenørens fremlagte moms-regnskap. Det ble således gjennomført avstemning 6 ganger i forhold til dokumenterte, faktiske utlegg.

(Avstemningen av merverdiavgiften for perioden september 1998 – desember 1999 ble riktignok gjennomført samlet). Det vises til kap. 3.5.4.

2.5 Utlysning, tilbudsfasen, forhandlingsfasen og kontraktsinngåelse

2.5.1 Utlysning

Utlysning fant sted i Norsk Lysningsblad og i Aftenposten.

Konkurranses grunnlaget ble gjort tilgjengelig for interessenter 3.4.1998. Kvitteing for mottak av grunnlaget mot betaling av depositum lik kr. 1000 ble gjennomført. I alt 9 ulike firmaer hentet ut tilbudsgrunnlaget, inklusiv egenregionen.

Det ble ikke gjennomført en egen prekvalifisering av potensielle tilbydere. Tilbyders egnethet ble vurdert i hht. bestemmelsene i kap. F i håndbok 066, med visse justeringer. Byggherren stilte i kapittel T5 krav til dokumentasjon av årsregnskap, betalte skatter og avgifter, omsetning, likviditet/ soliditet, bankforbindelse, erfaring fra tilsvarende arbeider, utførte oppdrag for Statens vegvesen og bemanning.

2.5.2 Tilbudskonferanse

Tilbudskonferanse ble (som angitt i konkurransegrunnlaget) avholdt 22. april 1998. Protokollen fra denne konferansen inneholdt oversikt over deltakerne på konferansen (i alt 10 ulike entreprenørfirma, samt representanter fra Bærum kommune, Vegdirektoratet og Statens vegvesen Akershus deltok), den informasjon som byggherren presenterte, samt de spørsmål og tilhørende svar som fremkom på konferansen eller som byggherren besvarte i ettertid. Protokollen inngikk som en del av konkurransegrunnlaget.

Ytterligere spørsmål til konkurransegrunnlaget ble mottatt etter at tilbudskonferansen var avholdt. Disse ble besvart skriftlig i brev datert 1998-05-18 av byggherren, med kopi til alle som hadde hentet ut tilbudsgrunnlaget.

2.5.3 Tilbudsfrist

Tilbudsfrist var i konkurransegrunnlaget satt til 15. mai 1998. Flere potensielle tilbydere bad i løpet av tilbudsfasen om forlenget tilbudsfrist. Byggherren imøtekom dette ønsket og forlenget tilbudsfristen til 2.6.1998 til kl. 12.00.

2.5.4 Vedståelsesfrist

Denne fristen ble i innbydelsen i konkurransegrunnlaget oppgitt til 1. august 1998.

2.5.5 Tilbudsåpning

Ingen offentlig tilbudsåpning fant sted, slik det fremkom av konkurransegrunnlaget. Byggherren gjennomførte en intern, formell åpning av innkomne tilbud på vegkontoret samme dag som tilbudsfristens utløp, 2.6.1998, kl. 13.00. Det vises til kap. 2.5.8.

2.5.6 Mottatte tilbud

Innen tilbudsfristen mottok byggherren tilbud fra 8 ulike firma, inklusiv egenregionen. Ett av disse tilbudene ble gitt av et arbeidsfellesskap. Ingen andre tilbud ble forsøkt levert i ettertid. Det ble ikke funnet noen formelle feil ved de innkomne tilbud, som alle ble gjenstand for reelle vurderinger fra byggherrens side. Ingen tilbud ble avvist eller forkastet.

Tilbudene er konfidensielle, slik at verken firma eller tilbudspris for andre enn vinneren gjengis i denne rapporten. Selmer ASA gav det laveste tilbudet pålydende 72,69 mill kr. eks. mva. Det høyest tilbudet var 121,310,224 mill kr eks. mva (67 % høyere enn lavest tilbud). Ser en bort fra laveste og høyeste tilbud så var det en spredning på ca. 30 % mellom de øvrige 6 mottatte tilbudene.

Byggherrens eget etterslep forut for kontraktstart var nedfelt i konkurransegrunnlaget som et konkurranseelement; altså som et av flere oppgitte tildelingskriterium. Tilbyder ble på fritt grunnlag anmodet og bedt om å beskrive omfanget av etterslepet samt på fritt grunnlag inkludere en pris for å utbedre hele eller deler av dette etterslepet. Byggherren fremsatte ikke dette som et absolutt krav, samt at byggherren hadde ikke utformet noen egne prisskjemaer for utbedring av etterslepet i konkurransegrunnlaget. Ingen av tilbyderne hadde prissatt eller inkludert noe av byggherrens etterslep i de innkomne 8 tilbud.

Byggherren hadde riktignok selv ikke inkludert noen beskrivelse av sitt eget etterslep i konkurransegrunnlaget, med unntak av etterslepet knyttet til funksjonsnivået på vegdekkene pr. PMS-parsell. Dette etterslepet var registrert november 1998.

2.5.7 Forhandlingsfasen og resultat

Tilbyderne med de 5 laveste pristilbud ble kalt inn i første omgang til separate avklaringsmøter med byggherren. Etter denne runden inviterte byggherren tilbyderne med laveste og nest laveste tilbud til reelle forhandlinger. Dette var Selmer samt et arbeidsfelleskap mellom to riksdekkende entreprenører (tilbyder nr. 2).

Forhandlingene med tilbyder nr. 2 fant sted 5.6 og 15.6.1998.

Forhandlingsmøtene med Selmer fant sted 11.6 og 29.6.1998.

Forhandlingene med Selmer

Forhandlingene resulterte i at tilbudet fra Selmer ble justert. Selmer bad om et tillegg lik kr. 500.000 knyttet til rigg- og etableringskostnader de hevdet var uteglemt fra sitt tilbud. (Konkurransegrunnlaget anvendte ikke tradisjonelle poster knyttet til hovedprosess 0 og hovedprosess 1). Selmer hevdet også at de hadde misforstått oppgaven knyttet til drift av grøntarealer og skråninger (prosess 74.8) og bad om en prisøkning lik kr. 350.000 pr. år. Over kontraktperioden på 5 år tilsvarer dette en samlet prisjustering lik kr. 1.750.000 eks. mva.

Byggherren aksepterte disse momentene, slik at opprinnelig tilbudspris kr. 72.690.323 eks. mva. ble justert til kr. 74.940.323 eks. mva.

Byggherren oppfordret både Selmer og tilbyder nr. 2 i forhandlingsfasen om å registrere og å inkludere pris for å utbedring/ fjerning av hele eller deler av etterslepet. Byggherren ville kompensere medgått ressursforbruk for å kartlegge og å prissette etterslepet med en rundsum lik kr. 25.000 for innsatsen til den av disse 2 tilbyderne som ikke ble tildelt kontrakt.

Selmer presenterte i forhandlingsfasen en samlet pris for utbedring av etterslepet (for de objekter som omfattet av konkurransegrunnlaget) lik 15,116 mill kr. eks. mva.

Byggherren valgte etter en intern vurdering å ikke inkludere noe av byggherrens eget etterslep som en del av kontrakten.

Forhandlingene med Selmer resulterte også i at et opprinnelig krav fra Selmer om 8 mill kr i forskudd ble redusert til 4 mill kr.

Forhandlingene med tilbyder nr. 2

Tilbyder nr. 2 ble selvsagt behandlet likt som Selmer, og bedt om på fritt grunnlag å inkludere deler av byggherrens etterslep i tilbudet. Tilbyder nr. 2 gjorde dette.

Forhandlingene med tilbyder nr. 2 førte til endelige avklaringer og justeringer i det opprinnelige tilbudet.

Forhandlingsresultat

Etter at forhandlingene var avsluttet presenterte byggherren det samlede resultat overfor vegkontorets og Vegdirektoratets ledelse for godkjenning. Forhandlingene med Selmer resulterte i et endelig tilbud lik kr. 74.940.323 eks. mva. Dette tilbudet forrykket ikke forholdet verken til tilbyder nr. 2 eller de øvrige mottatte tilbud.

Byggherren vurderte, etter konkurransegrunnlagets tildelingskriterier nedfelt i kap. T5, dette tilbudet som det mest økonomisk fordelaktige tilbud for byggherren.

Etter at konkurransen var avgjort ble tilbyder nr. 2 kompensert med avtalt beløp kr. 25.000.

Det ble skrevet protokoller fra alle forhandlingsmøtene og de avtaler som her ble gjort. Protokollene etter forhandlingene med Selmer inngikk i kontraktens kap. K16.

2.5.8 Anskaffelsesprotokoll/ anskaffelsesnemd/ innstilling

Formell anskaffelsesprotokoll (del 1 – 4) ble anvendt og datert 07.07.1998. Byggherren anbefalte vegkontorets ledelse om å inngå kontrakt med Selmer. Protokollen ble akseptert og signert samme dag av vegsjef Stein Fyksen v/Statens vegvesen Akershus.

2.5.9 Godkjenning fra Vegdirektoratet

Protokollen med forslag til innstilling ble oversendt Vegdirektoratet for formell godkjenning (brev datert 1998-07-07, unndratt offentligheten i hht. §6.2). Bakgrunnen for dette var kontraktens samlede verdi som overskred vegsjefens fullmakter samt at dette var det første kontraktområdet med drift og vedlikehold av riks- og fylkesveger som ble konkurranseutsatt. Vegdirektoratet gav sin tilslutning til at vegsjefen kunne inngå kontrakt med Selmer (brev datert 1998-07-10, unndratt offentligheten i hht. §6.2).

2.5.10 Kontraktsmøte og kontraktsinngåelse

Etter at konkurransen var avgjort med formell skriftlig godkjenning datert 10.7.1998 fra Vegdirektoratet til Statens vegvesen Akershus ble det gitt skriftlig garanti fra byggherren til Selmer om resultatet av konkurransen, at byggherren forpliktet seg til å inngå kontrakt med Selmer, samtidig med krav om at Selmer i et tilsvarende skriftlig bekreftet opprettholdelse av sitt tilbud, og at partene formelt ville signere kontrakten 21.8.1998.

Dette ble gjort for å gi Selmer den nødvendige trygghet og forsikring om tildeling av kontrakt, og tilstrekkelig tid for å organisere og å etablere mannskap, utstyr, inngåelse av kontrakter med underentreprenører forut for oppstart av kontraktsarbeidet 1.9.1998.

Resultatene fra forhandlingene med Selmer, samt dokumentasjon på akseptabel sikkerhet for avtalt forskudd lik 4 mill kr ble nedfelt i protokoll fra kontraktsmøtet avholdt 20.8.1998. Endelig avtalt kontraktssum var lik kr. 74.940.323 eks. mva.

Protokollen fra kontraktsmøtet 20.8.1998 med Selmer ble vedlagt kontraktens avtaledokument K2 og undertegnet av representanter fra begge parter 21.8.1998. Her deltok også representanter fra Vegdirektoratet samt konsulentfirma ViaNova.

De øvrige tilbydere ble meddelt skriftlig om utfallet av konkurransen i hht. regelverket (Refsa).

2.5.11 Evalueringsmøter med øvrige tilbydere

Byggherren ønsket å gi tilbyderne som ikke vant konkurransen en tilbakemelding og en evaluering av det aktuelle tilbud. Det ble derfor avholdt separate evalueringsmøter med 5 av de øvrige 7 tilbyderne hhv. 17.8, 31.8, 25.9, 3.9 og 5.10.1998.

Byggherren ble meget godt mottatt og entreprenørene uttrykt stort tilfredshet og takknemlighet for de tilbakemeldingene som ble gitt fra byggherren. Byggherren fokuserte i sin tilbakemelding på sterke og svake sider i de mottatte tilbud. All tilbakemelding var av konfidensiell karakter, og byggherren gav ikke ut noe skriftlig materiale.

3. Gjennomføringsfasen

3.1 Organisering

3.1.1 Generelt

Fordeling av ansvar og roller internt hos byggherren vedrørende utforming og gjennomføringen av funksjonskontrakten i Bærum (1998-2003) var lik for alle de øvrige funksjonsavtalene/ -kontraktene knyttet til drift og vedlikehold av riks- og fylkesvegnettet innen Statens vegvesen Akershus som ble inngått i perioden 1.1.1999 – 31.12.2002. Dette gjaldt følgende avtaler/ kontrakter inngått med egenregionen samt konkurranseutsettingen pr. 1.9.1999 av vegnettet på Nedre Romerike:

- Bærum (1.9.1998 – 31.8.2003) – Selmer
- Follo (1.1.1997 – 31.12.1999) – egenregi¹⁾
- Nedre Romerike (1.9.1999 – 31.8.2004) – Kolo-Veidekke a.s.
- Romerike (1.9.1998 – 31.8.2003) - egenregi
- Asker og deler av Bærum (1.1.2000 – 31.12.2002) – egenregi.¹⁾

¹⁾ disse to avtalene med egenregionen ble slått sammen til en felles avtale (kalt POAS-avtalen) for perioden 1.1.2000 – 31.12.2002.

Etter 1.1.2003 ble Statens vegvesen igjen omorganisert, med tilsvarende organisatoriske endringer for byggherre-siden. Dette fikk ingen innvirkning på den byggherre-organisasjonen som på dette tidspunktet hadde eksistert i gjennomføringen og i oppfølgingen av Bærumskontraktens første 4 år. Overnevnte ansvars- og oppgavefordeling ble opprettholdt og praktisert uendret ut kontraktsperioden tom. 31.8.2003 for denne kontrakten.

3.1.2 Byggherrens organisering

Følgende personer fra byggherresiden medvirket i gjennomføringen av Bærumskontrakten. Oppstilling av tidsrom angir det tidsrom vedkommende hadde angitte rolle/ ansvar:

- Eirik Wulvik – seksjonsleder Vegseksjonen (1.9.1998 – 23.4.2001). Wulvik ble tildelt permisjon fom. 23.4.2001 som Produksjonssjef i Statens vegvesen Hedmark.
- Paul Senstad – byggherrens prosjektleder for kontrakten, ledet alle driftsmøtene, skrev alle referater fra driftsmøtene, oppfølging av dekkearbeider, Vegseksjonen (1.9.1998 – 31.8.2003). Ble tildelt permisjon fra Statens vegvesen fom. 1.9.2003, men representerte Statens vegvesen på det siste driftsmøtet for august måned, og på de avsluttende møtene mellom partene knyttet til forberedelser for overtagelsen av kontraktsarbeidet, inkl. utkviklingen av etterslepet.
- Ellen Johnsen – kontroll av fakturaer, især fakturaene relatert til betalingsplanen, Vegseksjonen (1.9.1998 – 31.8.2003).
- Leif Åge Bjelland – distriktsleder for Asker og Bærum trafikkdistrikt (1.9.1998 – 31.12.2002). Bjelland endret arbeidssted til Romerike trafikkdistrikt i fbm. omorganiseringen pr. 1.1.2003.
- Kåre Hverven – fag-gruppeleder veg, Asker og Bærum trafikkstasjon, ansvarlig i hele kontraktsperioden for oppfølging av levert kvalitet ute på vegen, utarbeidelse av kontrollplaner for stikkprøvekontroller, gjennomføringen av kontrollplanene, behandling av eventuelle avvik, gjennomføring, oppfølging og overtakelse av utførte tilleggsarbeider, fakturering og all økonomi knyttet til tilleggsarbeider, registrering og dokumentasjon og oppfølging av etterslep (1.9.1998 – 31.8.2003).
- Odd Stefferud – fag-gruppe veg, Asker og Bærum trafikkstasjon, ansvarlig for godkjenning av arbeidsvarsling, treffe vedtak, utstedte gravetillatelse. Ansvarlig for oppfølging av drens-system og grøfter/ kummer. Dokumentasjon og oppfølging av

etterslep (1.9.1998 – 1.7.2003). Deltok ikke i oppfølgingen av kontrakten i juni, juli og august 2003 pga. tildelte nye oppgaver relatert til omorganiseringen pr. 1.1.2003.

- Tormod Sælen – Asker og Bærum trafikkstasjon, oppfølging av vedlikehold av oppmerking (1.9.1998 – 31.8.2003).
- Knut Vethe – fag-gruppe veg, Asker og Bærum trafikkstasjon, assisterte ved gjennomføring av stikkprøvekontroll etter behov, oppfølging av drift av grøntanlegg (1.9.1998 – 31.8.2003).
- Bjørn Nyork – Transport- og arealseksjonen, kontaktperson vedrørende eventuelle feil eller feilmeldinger knyttet til drift av signalanlegg (1.9.1998 – 31.8.2003).

3.1.3 Entreprenørens organisering

”Utgangspunktet for oppbyggingen av Selmer’s organisasjon var å skape en lett, flat og fleksibel organisering hvor beslutningene skulle skje ute på plassen. Anleggsleder i hele perioden har vært Harald Haug.

I perioden 1.9.1998 – 1.6.2000 var Caj Schønhult med tidligere erfaring fra vedlikeholdskontrakter i Sverige ansatt som prosjektleder.

I tillegg til Harald Haug ble Terje Bache ansatt som driftsleder desember 1999.

Antall entreprenøransatte personer i tillegg til ovennevnte varierte mellom 6 – 10 personer. Ansvarlig på hovedkontoret i perioden etter 1.6.2000 var Prosjektsjef Olav Ytrehorn.

Utvelgelseskriteriene for personer var at de kunne jobbe selvstendig, torde ta ansvar og var samarbeidsvillige. Ingen hadde tidligere erfaring fra vedlikehold og personene ble rekruttert fra Selmer’s anleggskontrakter.

Vedlikehold av vegdekker (asfalt) ble utført i egenregi sammen med Selmer Asfalt hvor Per Kristoffersen var tilknyttet anleggsorganisasjonen.”

3.1.4 Entreprenørens beredskap og vaktordning

”Det høye trafikkgrunnlaget i denne kontrakten innebar mange hendelser og henvendelser på vegnettet. Selmer opprettet derfor en vaktordning som innebar fysisk tilstedeværelse av personer 24 timer i døgnet. Dette var tilfelle både sommer og vinter. Spesielt vinterstid viste dette seg nødvendig ved at behovet for tiltak kunne raskt effektueres. I hver vintersesong var det representanter fra utedriften på jobb 24 timer i døgnet.”

3.1.5 Entreprenørens oppfølging av egne underentreprenører

”Alle underentrepriser skulle utføres i henhold til kontraktens krav og spesifikasjoner hvor også funksjonskravene ble inkludert i avtalen. Det vises til kap. 3.7. Dette innebar at vi som hovedentreprenør utførte stikkprøvekontroller. Hyppige driftsmøter var en viktig del av oppfølgingen.

Spesifikt kan nevnes registrering av hendelser, eksterne henvendelser, kvalitetskontroll og kontroll med utvikling av dekketilstanden.

Våre kontrollrutiner og et nært samarbeid med VTS gjorde at vi hele tiden hadde god oversikt over funksjonen på vegnettet”.

3.2 Opplæringsvirksomhet og møtevirksomhet i oppstartfasen

3.2.1 Informasjonsmøte og informasjonsbrosjyre

Det ble avholdt egne separate møter mellom Selmer og Produksjonsavdelingen i Statens vegvesen Akershus, Bærum kommune, Asker og Bærum politikammer, Vegtrafikksentralen (i Oslo), og Det Norske Meteorologiske Institutt (DNMI). Formålet var selvsagt å informere partene om hverandre, deres kontaktpersoner og telefonnumre, Selmer's ansvar for kontraktsarbeidet, samt grensesnittet mellom Selmer og byggherren ved hendelser på vegnettet. Byggherren deltok selvsagt på alle disse møtene. Eget informasjonsmøte ble avholdt 7. september 1998.

I tillegg utformet byggherren en egen informasjonsbrosjyre om bakgrunnen for konkurranseutsettingen, kontraktsarbeidet, Selmer's oppgaver og ansvar, samt aktuelle kontaktpersoner og telefonnumre. Brosjyren var utformet spesielt for å orientere vegbruker og naboer, og ble distribuert til alle husstander og forretninger innenfor kontraktsområdet.

3.2.2 DNMI, klimadata, vær-radar, meterogrammer, årlig lisens

Byggherren arrangerte et eget opplæringskurs for Selmer med DNMI vedrørende bruk av utstyr og tolkning av data fra klimastasjoner, vær-prognoser (meterogrammer), satellitt-bilder og vær-rader. Byggherren betalte kostnadene knyttet til dette kurset.

Selmer fikk i hele kontraktsperioden vederlagsfri tilgang til nevnte klimatiske data og vær-prognoser fra DNMI. Byggherren betalte kr. 31.515 for anskaffelse og montering av antenne, pc + skjerm og aktuelle data-kort. Byggherren måtte, etter avtale med Vegdirektoratet, betale en årlig lisens til DNMI pålydende kr. 125.000 for at Selmer skulle få tilgang til nevnte data.

3.2.3 Saltkurs

Selmer opplevde kalde perioder vinteren 1998/1999 med rimdannelse på vegbanen som problematisk for å opprettholde nødvendig friksjonsnivå. Selmer skaffet seg derfor eget utstyr for befuktning av salt i januar 1999. På Selmer's oppfordring ble det avholdt et eget 'salt-kurs' med Selmer og dennes underentreprenøren knyttet til vinterdriften (Transportsentralen i Asker og Bærum A/L) den 17.2.1999. Roar Støtterud fra Vegdirektoratet gjennomførte dette dagskurset, som ble meget godt mottatt av Selmer. Kurset ble gitt vederlagsfritt til Selmer. Selmer fikk også utlevert noe kursmateriell til internt bruk.

3.2.4 Asker og Bærum politikammer

Et møte ble avholdt sammen med politikammeret hvor Selmer fikk en innføring i politiets myndighet vedrørende stengning av veg, tiltak ved alvorlige hendelser og ulykker, håndtering av havarerte og feilparkerte kjøretøy med mer. På eget initiativ deltok Selmer også på et kurs i trafikkdirigering gitt av nevnte politikammer.

3.2.5 Vegtrafikksentralen (VTS)

Selmer fikk en orientering om aktiviteter hos VTS, samt hvilken informasjon som i kontraktsperioden skal utveksles mellom entreprenøren og VTS.

3.2.6 Elementregistrering

Byggherren gjennomførte et eget kurs med Selmer hvorledes avtalte og gjennomførte fysiske endringer ute på vegnettet skulle registreres og rapporteres tilbake til byggherren slik at denne rasjonelt kunne oppdatere Vegdatabanken med data av riktig kvalitet. Dette var et fast punkt på agendaen for de månedlige driftsmøtene.

3.3 Gjennomføringen av driftsmøtene

3.3.1 Generelt

Driftsmøtene har vært den viktigste møteplassen for kontraktspartene, og ble gjennomført månedlig i hele kontraktperioden. Partene har bevisst i liten grad hatt formelle møter og avklaringer utenom disse ordinære driftsmøtene. Partene har bevisst anvendt 'mail-system' i minst mulig grad.

Uttidig bruk av mail-system og stadig utveksling av informasjon (både i muntlig og skriftlig form) mellom enkeltindivider utenom driftsmøtene var ikke ønskelig. Dette kan over tid viske ut de ulike tildelte oppgaver og ansvar, samt gjøre det vanskelig for kontraktsansvarlige personer både hos entreprenør og byggherre å ha kontroll og oversikt over statusen på kontraksarbeidet, informasjonsflyten innen hver organisasjon, og kjennskap til og påvirkningsmuligheter på løpende avgjørelser og beslutninger som finner sted. Dertil var det et hovedpoeng at diskusjoner og beslutninger i hovedsak formelt fant sted på driftsmøtene, slik at disse ble nedfelt i nettopp referatene fra disse møtene.

3.3.2 Oppstartfasen

Selmer bad selv om hyppigere driftsmøter i kontraktens oppstartfase. Dette ble meget godt mottatt av byggherren og selvsagt gjennomført. Entreprenørens forespørsel ble oppfattet av byggherren som signal om at entreprenøren var noe ydmyk for oppgaven, at vegnettet var nytt for entreprenøren, at entreprenøren hadde en helt ny organisasjon under etablering, at vinterdriften straks ville bli iverksatt, og et signal om at entreprenøren ønsket å lære hurtig og å levere det riktige produktet. Entreprenøren ønsket i tillegg å anvende resultatene fra byggherrens stikkprøvekontroller til opplæring internt og mot aktuelle underentreprenører.

Partene gjennomførte derfor i kontraktperiodens 4 første måneder i alt 7 formelle driftsmøter. Disse ble avholdt ca. hver annen uke i september, oktober og november 1998. Byggherren utarbeidet formelle referater fra alle disse driftsmøtene på ordinært vis.

3.3.3 Ordinære driftsmøter

Partene har gjennomført driftsmøter hver eneste måned i hele kontraktperioden, i tillegg til de overnevnte 3 ekstra-møtene ved oppstart. Det foreligger derfor 63 ordinære driftsmøtereferater. Dette har normalt funnet sted mellom den 5. – 10. dagen i påfølgende måned. Driftsmøtene har primært fokusert på de gjennomførte drifts- og vedlikeholdsoppgavene, oppfyllelse av kontraktens krav inkl. tidskrav, byggherrens stikkprøvekontroller, samt entreprenørens rapportering, kontraktens økonomi, og hendelser fra hele siste tilbakelagte måned, altså perioden 1. – 30/31. Referatet fra driftsmøtet omfattet derfor en komplett, hel måned. Hvert driftsmøte er fortløpende nummerert innenfor det enkelte kalenderår i kontraktperioden; referatet fra driftsmøte nr. 6/2002 omfatter aktiviteter innenfor måneden juni i 2002.

Kun spesielle hendelser fra inneværende måned ble tatt opp på driftsmøtet (for eksempel trafikkulykker, alvorlige hendelser, osv).

Byggherren ledet alle driftsmøtene og skrev alle referatene, i tråd med kontraktens bestemmelser og byggherrens tildelte ansvar. Dette ble gjort av byggherrens prosjektleder. Når denne var forhindret fra å delta, ble møtet flyttet og gjennomført slik at prosjektleder kunne delta. Referatene ble kopiert opp på papir, og sendt ut til utpekte personer hos Selmer og hos byggherren. Kun i helt spesielle tilfeller er kopi av referat sendt til andre personer. For byggherren ble dette unntaksvis gjort etter behov for å orientere jurist internt hos byggherren, annen fag-person (for eksempel med ansvar for drift av signalanlegg, oppmerking, osv), eller trafikksjef ved alvorlige hendelser/ulykker.

3.3.4 Agenda driftsmøtene

En fast agenda ble etablert og benyttet på alle driftsmøtene. Denne ble justert en gang i løpet av hele kontraktperioden. Justert agenda var:

- x.01 Status vinterdrift/ sommerdrift
- x.02 Stikkprøvekontroll
- x.03 Tilleggsarbeider
- x.04 Overtakelse av utførte og ferdigstilte arbeider
- x.05 Avvik fra plan
- x.06 Plan for neste periode
- x.07 Plan godkjenning
- x.08 Hendelser på vegnettet
- x.09 Økonomi
- x.10 Vegregistrering (senere 'objektregistrering)
- x.11 HMS
- x.12 Oppfølgingsaker/ eventuelt

Resultater fra byggherrens gjennomførte stikkprøvekontroller ble alltid presentert etter at Selmer hadde redegjort for sine egne aktiviteter.

3.3.5 Deltakere på driftsmøtene

Partene hadde faste representanter på alle driftsmøtene.

Fra byggherrens side deltok alltid følgende personer (fravær har kun skjedd ved sykdom eller der helt spesielle forhold har forhindret deltakelse): Paul Senstad, Kåre Hverven og Odd Stefferud. I tillegg deltok kun unntaksvis bl.a. følgende personer fra byggherren: Leif Åge Bjelland, Knut Vetthe, Eirik Wulvik og Tormod Sælen.

Fra Selmer deltok alltid følgende personer (fravær har kun skjedd ved sykdom eller der helt spesielle forhold har forhindret deltakelse: Caj Schønhult (prosjektleder) sept 1998 – juli 2000), Harald Haug (anleggsleder) i hele kontraktperioden), Terje Bache (driftsleder desember 1999 – august 2003) og Olav Ytrehorn (prosjektsjef juni 2000 – august 2003).

Utover disse deltok etter behov Trond Hansen (hovedkontor) og Per Kristoffersen (representant fra underentreprenør Selmer Asfalt i fbm. dekkearbeider).

Selmer ønsket i oppstartfasen å gi egne ansatte i utedriften et innblikk i hva byggherren konsentrerte seg om på driftsmøtene og hvordan dokumentasjon av hendelser, avvik og dokumentasjon av tiltak ble behandlet på møtene. Disse personene, i tillegg til et par underentreprenører, deltok derfor enkeltvis på de første driftsmøtene.

3.3.6 Andre gjennomførte møter

Det ble alltid utarbeidet referat eller protokoll fra møter med entreprenøren. I tillegg til de ordinære driftsmøtene ble følgende møter gjennomført:

Årlige møter:

- Årlig evalueringsmøter
- Møte i forkant av vintersesong, evalueringsmøte av vinterdrift i etterkant av hver sesong
- Egne møter knyttet til samtaler omkring fremsatte årlige dekkeplaner, fellesbefaringer av dekketilstand etter behov
- Møter med lokale buss-selskap i forbindelse med tilbakemeldinger om vinterdriften etter endt vintersesong.

Spesielle møter:

- Egne møter i etterkant av alvorlige hendelser/ dødsulykker

- Avklaringsmøter vedrørende beskrivelse av 'snøfall', økonomisk oppgjør knyttet til vinterdrift og fastsettelse av generell indeks for prisregulering
- Egne møter knyttet til registrering og dokumentasjon av byggherrens eget etterslep ved oppstart av kontraktsarbeidet samt tilsvarende møter ved utkvitteringen av etterslepet ved overtakelsen av kontraktsarbeidet
- Befaringer og overtagelsesforretninger ute på vegnettet knyttet til gjennomføringen av de ordinære kontraktfestede drifts- og vedlikeholdsoppgavene, samt de tilleggsarbeider som ble gitt Selmer i løpet av kontraktsperioden.

3.4 Byggherrens oppfølging av kontraktsarbeidet og levert kvalitet

3.4.1 Forholdet til byggherrens eget etterslep

Styringssystemet for drift og vedlikeholdskontrakter som beskrevet i kap. 1.3 ble i sin helhet praktisert av byggherren i gjennomføringen og i oppfølgingen av kontraktsarbeidet.

Deler av vegnettet var forut for utformingen av konkurransegrunnlaget og forut for oppstart av kontraktsarbeidet delvis befengt med etterslep. Dette betyr at deler av vegnettet og enkelte vegobjekter hadde et funksjonsnivå lavere enn kontraktens beskrevne kravspesifikasjoner. Dette var byggherrens eget etterslep, og således ikke et resultat av manglende innsats fra Selmer eller avvik relatert til entreprenøren.

Det var således viktig for begge kontraktspartnere at byggherren hadde kjennskap til sitt eget etterslep og at dette ikke ble tatt med i byggherrens oppfølging og vurdering av kvaliteten levert fra entreprenøren i gjennomføringen av kontraktsarbeidet. Det var derfor viktig å få dokumentert og protokollert dette etterslepet i kontraktsforholdet. Det vises til kap. 3.4.2.

Byggherrens etterslep ble ikke nedfelt som avvik på gjennomførte stikkprøvekontroller. Dette skjedde riktignok et par ganger i begynnelsen av kontrakten, men ble naturligvis raskt kommentert av Selmer på påfølgende driftsmøte når resultatene fra de samme kontrollene ble fremlagt og diskutert.

For å kunne praktisere kontrakten og dens kravspesifikasjoner som tiltenkt var det derfor behov for og nødvendig at etterslepet på utvalgte vegobjekter/steder ble fjernet. Dette ble besluttet av byggherren og partene avtalte oppgjør knyttet til følgende tilleggsarbeider:

- Fjerning av all eksisterende grafitti og tagging på alle objekter omfattet av kontrakten
- Sluktømming på delstrekninger som avdekket slikt behov ved kraftige regnskyll tidlig i kontraktsperioden
- Fjerning av søppel (især langs E16 samt i enkelte tettsteder)
- Vedlikeholdsfeing på utvalgte punkter/ tettsteder
- Beskjæring av trær og hekker på utvalgte punkter og delstrekninger for å sikre frihøyde opptil 5 meter innenfor vegens hvite kantlinjer, samt beskjæring av hekker og annen vegetasjon på andre utvalgte punkter for å skape tilfredsstillende trafiksikkerhet og frisikt
- Fjerning av nakne skiltstolper som ikke lenger var i bruk eller hadde noen funksjon
- Oppretting av skjeve skilt, fjerning og erstatning av skadde skilt(plater)
- Utbedring av gamle/ eksisterende skader/ 'forsikringsskader' på bl.a. rekkeverk.

For ytterligere informasjon om tilleggsarbeider vises det til kap. 3.5.5 samt vedlegg nr. 6. Det var et sterkt ønske hos byggherren om å få fjernet etterslepet (bestående av tagging og hærverk) på leskurene innenfor kontraktsområdet. Etter interne vurderinger ble det besluttet at det ikke fantes økonomi til dette. Resultatet var at leskurene gjennom hele

kontraksperioden fremsto med rimelig dårlig standard. Både byggherre og Selmer fikk naturligvis stadige klager fra publikum, lokal presse og kollektivselskap om denne standarden.

3.4.2 Dokumentasjon av etterslep som ikke ble fjernet før oppstart av kontraktsarbeidet

Byggherren var klar over nødvendigheten av å ha dokumentert sitt eget etterslep på det konkurranseutsatte vegnettet. Begge parter hadde behov for denne dokumentasjonen både i gjennomføringen av kontraktsarbeidet og som grunnlag for gjennomføringen av overtagelsesforretningen ved avslutningen av kontraktsarbeidet pr. 31.8.2003.

Generelt så var dette en helt ny 'øvelse' for byggherren da dette var den første funksjonskontrakten i regi av Statens vegvesen som var ute på konkurranse. Byggherren videofilmet alle vegene innenfor kontraktsområdet i juni og juli 1998. Alle veger ble filmet i begge kjøretretninger. Under filmingen kommenterte byggherren etterslepet. Det må gjentas at kontraktsområdet omfattet ca. 90 km kjøreveg. De aktuelle gang- og sykkelvegene langs riksvegene ble ikke videofilmet. Videoene ble lagt i en safe hos byggherren. Vidkon-utstyr som muliggjorde digital videofilmning av veger med angivelse av vegrute, kilometrer og dato var ikke utviklet på dette tidspunktet, og var således ikke tilgjengelig.

I tillegg utarbeidet byggherren en oppsummert dokumentasjon på omfanget av sitt eget etterslep pr. vegrute. Denne rapporten ble gitt Selmer for kommentarer, av den enkle grunn at partene måtte komme til enighet om omfanget av etterslepet ved oppstart av kontraktsarbeidet. Selmer gjennomførte sine egne vurderinger og registreringer av etterslepet. Dette var også en rimelig ny øvelse for entreprenøren. Begge parter fortsatte dette arbeidet etter avsluttet første vintersesong (1998/1999). Dette inkluderte fellesbefaringer våren 1999 og resulterte i en endelig rapport med beskrivelse av type og omfang av etterslep pr. vegrute. Rapporten ble akseptert og undertegnet på driftsmøtet i oktober 1999 av begge parter.

3.4.3 Kontrollplaner

Trafikkdistriktet hadde ansvaret for oppfølging av entreprenørens kvalitet levert ute på vegen. Dette gjaldt gjennomføringen av drifts- og vedlikeholdsoppgavene nedfelt i kontrakten samt de tilleggsoppgaver som ble tildelt Selmer i løpet av kontraksperioden.

Kontrollplanen ble utformet på grunnlag av byggherrens erfaringer og kunnskap til det aktuelle vegnettet og variasjoner knyttet til ulike årstider. Kontrollplanene ble alltid utformet i *forkant* av hver sesong. Kontrollplanene beskrev de prosesser/objekter/vegruter/objekter og aktuelt tidsrom/tidspunkt for planlagte stikkprøvekontroll av entreprenørens leverte kvalitetsnivå. Planene omfattet et representativt utvalg av vegruter og objekter av varierende vanskelighetsgrad, samtidig som byggherren vektla og prioriterte oppfølgingen av trafiksikkerheten og fremkommeligheten.

Kontraksperioden omfattet i alt 5 vinter- og sommersesonger. Trafikkdistriktet utarbeidet i alt 10 ulike kontrollplaner som grunnlag for oppfølging av entreprenørens arbeid ute på vegen. Disse kontrollplanene var alle kun til internt bruk hos byggherren, entreprenøren fikk aldri innsyn i eller kopi av disse planene. To eksempler på konkrete kontrollplaner anvendt i oppfølging av sommersesongen 2001 og vintersesong 2002/2003 er vist i vedlegg nr. 1. Byggherren var prinsipielt ikke bundet til sin egen kontrollplan. Planlagte og utførte kontroller ble selvsagt justert i forhold til observert kvalitetsnivå ute på vegnettet, nettopp for å være det tilsiktede verktøy og hjelpemiddel for byggherren.

3.4.4 Gjennomførte stikkprøvekontroller

I den første fasen deltok representanter fra Selmer på byggherrens kontroller. Dette var helt nødvendig for begge parter for å skape enighet omkring det kontraktfestede kvalitetsnivået i kontrakten, samt for å etablere en felles oppfatning av det leverte kvalitetsnivået ute på vegen. Kun når det er enighet omkring disse nivåene har kontraktspartnere en felles forståelse av et observert avvik og kan om nødvendig ha fornuftige diskusjoner omkring avvik.

Byggherren gjennomførte i alt 204 ordinære stikkprøvekontroller i løpet av hele kontraktsperioden (5 år, 260 uker, 60 måneder). Omfanget er vist i tabell nr. 1 nedenfor:

Måned	1998	1999	2000	2001	2002	2003	Sum
Januar		4	4	8	5	3	24
Februar		3	6	4	3	4	20
Mars		6	5	3	6	5	25
April		3	4	3	3	3	16
Mai		1	4	3	4	2	14
Juni		4	2	1	3	3	13
Juli		4	2	4	5	1	16
August		3	4	1	3	0	11
September	0	2	3	4	1		10
Oktober	2	4	2	2	2		12
November	3	5	4	9	4		25
Desember	2	4	4	2	6		18
Sum	7	43	44	44	45	21	204

Tabell nr. 1: Omfang av gjennomførte stikkprøvekontroller i hht. kontrollplaner

Dette representerte i gjennomsnitt over hele kontraktsperioden i alt 3,4 kontroller pr. måned, eller en (1) kontroll pr. 9. virkedag. Det må bemerkes at kontraktsområdet er relativt lite i utstrekning, representantene fra trafikkdistriktet kunne på dagtid rekke til kontraktens yttergrenser i løpet av en halvtimes biltur med utgangspunkt fra trafikkstasjonen på Billingstad. Nesten hver eneste stikkprøvekontroll omfatter derfor befarings på alle de ulike vegkategorier (stamveg, øvrige riksveg, gang- og sykkelveg, og fylkesveg).

I tillegg til disse ordinære stikkprøvekontrollene ble det gjennomført felles stikkprøvekontroller på tvers av grensene for de ulike funksjonsavtalene/ -kontraktene innen Statens vegvesen Akershus. Hovedformålet med disse felleskontrollene var å gi byggherren en dokumentasjon på et mest mulig ensartet kvalitetsnivå som ble tilbudt vegbruker innenfor ansvarsområdet til Statens vegvesen Akershus.

Kontrollene ble også gjennomført for at de ulike entreprenørene skulle få et innblikk i eventuelle kvalitetsforskjeller på tvers av kontraktsgrenser.

I løpet av kontraktsperioden ble det gjennomført i alt 12 felles stikkprøvekontroller der en også vurderte kvalitetsnivået innenfor Bærumskontrakten. Disse kontrollene er ikke inkludert i tabell nr. 1 ovenfor, men inkludert i overslaget over samlet forbruk av timesverk hos byggherren presentert i kap. 3.4.7 og i vedlegg nr. 2.

3.4.5 Avdekket avvik gjennom byggherrens kvalitetskontroll

Som beskrevet i kap. 1.3 inneholdt byggherrens eget styringssystem for drift- og vedlikeholdsavtaler egne rapportformularer for å registrere og dokumentere observasjoner og eventuelle kvalitetsavvik avdekket gjennom byggherrens egne stikkprøvekontroller. Disse skjemaene, gjerne supplert med digitale fargebilder, ble alltid anvendt av byggherren.

Byggherren noterte ned ethvert avvik som ble observert uavhengig av alvorlighetsgrad, hyppighet, antall kontrollerte vegobjekter, antall kontrollerte objekter i forhold til antall samlede objekter av samme type på de aktuelle vegruter som ble kontrollert, og uavhengig av hvor mange kilometer veg som ble kontrollert på den enkelte gjennomførte stikkprøvekontroll.

En total oppsummering av resultatene fra de 204 ordinære kontrollene mhp. antall observerte avvik er vist i tabell nr. 2 nedenfor. Det må presiseres at byggherren var meget nøye i sin vurdering av levert kvalitet. Dersom ett (1) avvik ble avdekket på ett skilt så ble dette registrert som ett avvik; uten hensyn til hvor mange skilt som ble kontrollert på den samme kontrollen og uten hensyn til en vurdering av avvikets alvorlighetsgrad. Tabell nr. 2 angir antall samlede avvik observert i forhold til antall gjennomførte stikkprøvekontroller innen de ulike vegkategorier, hovedprosessnivå og de 6 kalenderårene i kontraktperioden.

HP	1998			1999			2000			2001			2002			2003		
	Ev	Rv	Fv	Ev	Rv	Fv	Ev	Rv	Fv	Ev	Rv	Fv	Ev	Rv	Fv	Ev	Rv	Fv
Hp 4	-	-	-	-	-	-	-	1/1	-	3/6	1/1	-	1/1	-	-	-	-	-
Hp 6	-	-	-	1/1	2/4	2/3	1/8	1/8	6/23	0/5	1/3	1/11	1/3	1/8	4/23	0/6	0/8	1/15
Hp 7	-	-	-	3/18	9/14	2/4	3/14	3/11	1/33	14/47	3/15	5/36	1/14	5/19	19/55	4/19	4/12	15/38
Hp 8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Hp 9	1/6	1/2	0/3	5/16	5/16	22/37	1/12	0/4	8/31	1/19	3/21	9/45	1/16	8/26	18/71	2/6	5/15	20/43
Sum	1/6	1/2	0/3	9/35	16/34	26/44	5/34	5/24	15/87	18/77	8/40	15/92	4/34	14/53	41/149	6/31	9/31	36/96

Tabell nr. 2 Omfang av avvik i forhold til antall kontroller fordelt på hovedprosess og vegkategori.

Forklaring:

Tallene (a/b) i tabellen beskriver hhv. a = antall observerte avvik, b = antall gjennomførte stikkprøvekontroller. Alle avvik og alle gjennomførte kontroller er presentert samlet hhv. pr kalenderår, pr. hovedprosess og pr. vegkategori. Dette betyr at en gjennomført stikkprøvekontroll en gitt dato i denne tabellen blir angitt som flere kontroller dersom kontrollen omfattet flere vegkategorier og prosesser.

3.4.6 Gjennomførte økonomiske trekk

På grunnlag av en vurdering av alvorligheten og hyppigheten på de observerte avvik iverksatte byggherren økonomiske trekk. Iverksatte trekk ble behandlet utenom inngått betalingsplan, og endret derfor ikke denne. Det vises til kap. 2.4.3.

Det primære med praktiseringen av økonomiske trekk i denne første kontrakten av denne typen var å synliggjøre avviket overfor entreprenøren og at byggherren ikke var tilfreds. Økonomiske trekk ble alltid formelt tatt opp på påfølgende ordinære driftsmøte på grunnlag av skriftlig dokumentasjon fra byggherrens side. Tidvis inkluderte dette også digitale fargefoto av det enkelte avvik. Selmer fikk alltid en reell mulighet til å uttale seg om forholdene omkring det enkelte avvik. Selmer aksepterte alle økonomiske trekk besluttet av byggherren.

Byggherren gjennomførte i hele kontraktperioden følgende økonomiske trekk, se tabell nr. 3:

År	Begrunnelse for trekk	Trekk (kr)
1998	Ingen trekk	-
1999	• Vedlikehold av midtlinje på stamveg (E16) ikke ferdigstilt innen fellesferiens begynnelse, jmf. driftsmøte nr. 7/99.	kr. 5.000
	• Vedlikehold av fotgjengerfelt ikke ferdigstilt innen skolestart, jmf. driftsmøte nr. 9/99	kr. 5.000
2000	• Vedlikehold av hvite kantlinjer på stamveg (E16) ikke ferdigstilt innen fellesferiens begynnelse, jmf. driftsmøte nr. 7/00.	kr. 5.000
	• Vedlikehold av hvite kantlinjer på enkelte fylkesveger ikke ferdigstilt innen sesongens slutt, jmf. driftsmøte nr. 9/00.	kr. 5.000
2001	Ingen trekk	-
2002	• Glatte fylkesveger avdekket 16.1.2002. Entreprenør for sent ute med preventiv salting.	kr. 5.000
	• Mangelfull dokumentasjon på retrorefleksjon på oppmerkingen. Mottatt kun punktmålinger og ikke dynamiske målinger i hht. kontraktens krav.	kr. 5.000
2003	• Stedvis mangelfull vår-rengjøring til 17. mai (avdekket på kontroll gjennomført 19. mai, jmf. driftsmøte nr. 05/2003)	kr. 5.000
Sum	I alt 7 økonomiske trekk	kr. 35.000

Tabell nr. 3: Oversikt over gjennomførte økonomiske trekk i kontraktperioden.

3.4.7 Byggherrens samlede ressursforbruk knyttet til kvalitetskontroll

Oversikten gitt i tabell nr. 4 nedenfor gir en grov oppsummering av medgåtte byggherre-ressurser. Oversikten er nødvendigvis ikke eksakt, men gjenspeiler like fullt rimelig godt hvilke ressurser som er medgått.

Det må presiseres at ressursforbruket som fremkommer i denne oversikten er kun relatert til gjennomføringen av denne konkrete kontrakten og kan ikke (!) overføres eller sammenliknes med andre tilsvarende kontrakter. Dette fremkommer i all tydelighet når en husker på at det aktuelle vegnettet kun omfatter 90 km veg og 32 km gang- og sykkelveger.

	Gjennomført kvalitetskontroll fordelt på aktivitet	Ressursforbruk (timer)
1	Stikkprøvekontroller (204 kontroller, 4 timer pr kontroll)	816
2	Stikkprøvekontroller på tvers (12 kontroller)	72
3	Oppfølging/befaring av tilleggsarbeider (1 time pr. dag)	1100
4	Kontraktinngåelser og økonomisk oppfølging av tilleggsarbeider	560
5	Gjennomføring av driftsmøter + referater	1244
6	Oppfølging av dekkevedlikeholdet	160
7	Byggherrens deltakelse på kurs/ opplæring	148
8	Kontroll faktura, godkjenning av betalingsplan, prisregulering:	75
9	Oppsummering	4175

Tabell nr. 4: Oversikt over samlede byggherre-ressurser i oppfølging av entreprenøren og i gjennomføring av kontrakten.

Vedlegg nr. 2 beskriver ytterligere detaljer knyttet til ressursforbruket på byggherresiden i gjennomføringen og i oppfølgingen av denne kontrakten.

Oppfølging av tilleggsarbeider representerer (1660 : 4175) 39,8 % av byggherrens samlede ressursbruk. Tilleggsarbeidene er ikke noen del av den inngåtte kontrakten. Oppfølgingen av den inngåtte kontrakten representerer: 2515 timer.

Samlet ressursforbruk hos byggherren i oppfølgingen av kontraktsarbeidet og tilleggsarbeider representerer (4175 : 1650) 2,5 årsverk. Fordelt pr. måned så representerer dette (4175 : 60) 69,6 timer pr. måned, dvs. ca. 9,3 dagsverk pr måned.

Oppfølgingen av kontraktsarbeidet, ekskludert tilleggsarbeider, representerer ca. (2515 : 1650) 1,5 årsverk.

Fordelt pr. måned så representerer dette: (2515 : 60) = 41,92 timer pr. måned, dvs. 5,59 = 5,6 dagsverk pr måned.

3.4.8 Skader forvoldt av entreprenøren

Entreprenøren var selv ansvarlig for de skader denne eller egne underentreprenører forvoldt på vegnettet og mot 3. manns eiendom. Entreprenøren dekket selv alle kostnadene knyttet til utbedringen av alle disse skadene. Følgende oppstilling beskriver de skader som fant sted:

- Ødelagt bilfelg
- Brøyteskader på privat eiendom, i hovedsak relatert til skader på gjerder
- Lakkskader på parkert bil i fbm. brøyting
- Feiebil rygget på bil
- Fire biler tilgriset i fbm. beising av støyskjermer
- Knust frontrute på buss og privatbil i fbm. brøyting
- Skader på 2 biler relatert til løse kumløkk.

3.5 Økonomi

3.5.1 Generelt

Da tilbudet og inngått kontrakt er konfidensielt mellom partene presenteres ikke fordeling av avtalte priser verken på prosessnivå, drifts- og vedlikeholdsoppgaver, vegkategori eller fordelingen av disse priser over kontraktsperioden i denne rapporten. Inngått kontraktssum var lik kr. 74.940.323, eks. mva og eks. gjennomføring av fremtidig reguleringer.

Avtalte priser pr. måned ble behandlet i hht. betalingsplanen, se kap. 2.4.3. Betalingsplanen ble ikke berørt av gjennomføring av reguleringer (se kap. 2.4.4), økonomiske trekk (se kap. 3.4.6), og inkluderte heller ikke tildelte tilleggsarbeider og den økonomiske behandlingen av disse. Men betalingsplanen ble justert i hht. iverksatte budsjettkutt (se kap. 3.5.3).

Betalingsplanen resulterte i utformingen og behandling av en (1) faktura pr. måned for det avtalte kontraktsarbeidet ved kontraktsinngåelsen.

Fordelingen av samlet tilleggsarbeid på vegkategori, prosess, hovedprosess mm. presenteres ikke i denne rapporten. Det vises likevel til kap. 3.5.5 og vedlegg nr. 6. Ferdigstilte tilleggsarbeider ble fakturert etterskuddsvis, med egne fakturaer og bilag for det enkelte arbeid.

3.5.2 Dokumentasjon av Produksjonsavdelingens konkurranseevne

Kontrakten omfattet det første vegnettet som ble satt ut på konkurranse i regi av Statens vegvesen. Produksjonsavdelingen var selv 4 år og 4 måneder etter at kontrakten med Selmer startet fortsatt en del av Statens vegvesen. Beskrivelsen og momentene som listes opp nedenfor er derfor ikke lenger like relevante, i og med at Produksjonsavdelingen ble skilt ut som et selvstendig statlig aksjeselskap (Mesta as) pr. 1.1.2003. Dette vil gjøre det enklere å vurdere konkurranseevnen mellom de ulike aktørene i markedet.

Kontrakten omfattet kun 90 km veg og 32 km gang- og sykkelveger. Bare av den grunn er det vanskelig å sammenlikne avtalte priser i dette kontraktsforholdet med tidligere medgåtte ressurser og kostnadsnivåer for byggherren. Følgende faktorer gjør en vurdering av konkurranseevnen til tidligere Produksjonsavdeling vanskelig, og til dels umulig:

- *Tidligere avtaler tildelt uten konkurranse:*

Tidligere kostnadsnivå var i hovedsak relatert til en situasjon uten konkurranse. Produksjonsavdelingen i Statens vegvesen Akershus hadde 'monopol' på drift og vedlikeholdet av riksvegnettet i hele Bærum kommune, mens Bærum kommune hadde 'monopol' på fylkesvegnettet (via fri-kommune prosjektet fra 1.1.1962). Bærumskontrakten og tildelingen av denne var et resultat etter en konkurranse.

- *Ulik tidshorisonter:*

Overnevnte to avtaler var mao. i realiteten ikke tidsbegrenset, til forskjell fra Bærumskontrakten. Dette innebar ulik risiko (bl.a. avskrivningsmuligheter) som igjen kan ha påvirket tidligere prisnivå og prisnivået i Bærumskontrakten.

- *Ulike drifts- og vedlikeholdsoppgaver:*

Drifts- og vedlikeholdsoppgavene i disse to overnevnte avtaler er ulikt i forhold til oppgavene nedfelt i Bærumskontrakten. Den største forskjellen er at Bærumskontrakten inneholdt funksjonsansvaret knyttet til vedlikehold av vegdekker og oppmerking.

Det var tilsiktet fra byggherrens side å etablere en kontrakt med mest mulig helhetlig ansvar hos entreprenøren, for samtidig å skape en synergi-effekt for prissettingen av arbeidene. Tilsvarende kontrakt var ikke tidligere praktisert, og den samme muligheten for både byggherre og entreprenør var derfor ikke tilstede i tidligere avtaler/ avtaleforhold.

- *Ulike rammevilkår:*

Kostnadsnivået til tidligere Produksjonsavdeling var delvis styrt av rammebetingelser som var pålagt dem som et statlig foretak.

Produksjonsavdelingen skulle være;

- et korrektiv i markedet slik at byggherren kunne anvende egenregion strategisk og i FoU-sammenheng,
- avdelingen skulle være dimensjonert for å kunne takle uforutsette hendelser/beredskap,
- priser måtte være inkluderte merverdiavgift,
- organisasjonen hadde etablert rammeavtaler for bl.a. vareinnkjøp men måtte følge regelverket for offentlige anskaffelser,
- avdelingen var fritatt investeringsavgift,
- avdelingen måtte forholde seg til bevilgende myndighet og politiske prioriteringer,
- avdelingen kunne ikke disponere sine ressurser fritt i markedet,
- det var stilt krav til dekningsbidrag,
- fagorganisasjonene hadde over tid etablert arbeidstidsbestemmelser og godtgjørelser som påvirket organiseringen av beredskap og dets kostnadsnivå,
- avdelingen hadde naturligvis meget lang erfaring med gjennomføring av de aktuelle oppgavene, osv.

De øvrige private tilbydere i markedet hadde andre rammebetingelser, som for eksempel;

- tilgang til privat kapital samt muligheten for taktisk prissetting,

- tradisjon og erfaring med å operere i det private markedet samt erfaring med kontrakter med privat/offentlig byggherre,
- noe begrenset erfaring med gjennomføring av kontraksarbeid av denne type,
- aktørene var ikke fritatt investeringsavgiften, osv.

Beskrivelsen er selvsagt ikke ment å være komplett. Det er noe uvisst hvorledes den samlede effekten av disse forskjellene slår ut. Det gjøres ikke noe forsøk på en slik analyse i denne rapporten.

- *Ulikt vegnett:*

Det er en forskjell i aktuelt vegnett. Produksjonsavdelingen i Statens vegvesen Akershus hadde mer eller mindre monopol og ansvaret for driften av hele riks- og fylkesvegnettet innenfor hele Akershus (med unntak av fri-kommune forsøket vedr. fylkesvegnettet i Bærum). Dette kan ha gitt muligheter for stordriftsfordeler og andre synergi-effekter.

Bærum kommune hadde i sitt fri-kommune prosjekt driftsansvaret for hele fylkesvegnettet innen Bærum kommune, i tillegg til sitt eget kommunale vegnett. Her lå det også åpninger for synergi-effekter for kommunen. Eksempelvis kan nevnes at kommunen etablerte og inngikk kontrakter for vinterdrift som omfattet roder på tvers av fylkesveg og kommunal veg.

Dette til forskjell fra det konkrete vegnettet i Bærumskontrakten.

- *Vedlikehold av vegdekker:*

Byggherren satte forut for konkurranseutsettingen i 1998 vedlikeholdet av vegdekkene ut på ordinære anbud i markedet. Produksjonsavdelingen i Statens vegvesen Akershus hadde ingen egen asfaltproduksjon. Omfanget av tidligere asfaltanbud representerte nødvendigvis ikke behovet for å opprettholde en dekketilstand i hht. vedtatt standard. Tidligere utførte asfaltarbeider var i hovedsak styrt av tildelte budsjetttrammer for hhv. riksveg og fylkesveg innenfor hele Akershus fylke. Etterslepet knyttet til vegdekkene forut for kontraktinngåelsen bekrefter dette, se vedlegg 4, pkt. 3 og pkt. 4.

I de ordinære asfaltanbud som tidligere ble praktisert, og som fortsatt praktiseres, fastsetter byggherren selv hvilke strekninger som skal vedlikeholdes samt hvilke konkrete tiltak som skal anvendes. Statens vegvesen Akershus utlyste ikke kontrakter som omfattet flere dekkesesonger innenfor et geografisk område.

Dette er fundamentalt forskjellig fra ansvaret for dekkevedlikeholdet nedfelt i Bærumskontrakten. Her hadde entreprenøren risikoen for kostnader og gjennomføring av nødvendig tiltak som måtte oppstå i løpet av hele 5-års perioden. Denne risikoen ble selvsagt prissatt. Samtidig stilte byggherren strenge krav til tilstandsutviklingen av de vedlikeholdte parseller. Entreprenøren hadde alt ansvar for gjennomføring av nødvendig følgearbeid (inkl. justering av høyder på fortau, trafikkøyer, remerking, skilting, renhold osv.). Entreprenøren måtte ta høyde for disse arbeidene og inkludere kostnadene i sitt funksjonsansvar.

- *Vedlikehold av oppmerking:*

Forut for konkurranseutsettingen, dvs. inklusiv sesongen 1998, ble vedlikeholdet av hvite kantlinjer på riks- og fylkesvegene i Bærum tildelt Produksjonsavdelingen i Statens vegvesen Akershus. Dette arbeidet ble utført med bruk av sprayplast. Et privat firma utførte på oppdrag fra Statens vegvesen Akershus vedlikeholdet av gule midtlinjer på riks- og fylkesvegnettet i Bærum med bruk av termoplast. Dette omfattet også all oppmerking på stamveg E16 (hvite kantlinjer og gul midtlinje), samt all håndlegging.

- *Endret standardkrav:*

Håndbok 111 ble revidert 31. oktober 1997 og ble anvendt i funksjonskontrakten. Dette er en annen standard i forhold til kravene stilt i tidligere kontraktsforhold.

- *Medgåtte byggherrekostnader:*

Historiske data for byggherrens samlede ressursforbruk i gjennomføring og oppfølging av tidligere drifts- og vedlikeholdsavtaler finnes ikke.

- *Dokumentasjon på kvalitetsnivå i tidligere drifts- og vedlikeholdsavtaler:*

Statens vegvesen Akershus hadde kun tradisjon og krav om å rapportere 'måloppnåelsen for rettidig vinterdrift', 'rettidig rydding for sikt til skilt og kryss' (vinterstid), 'synlighet under barmarksforhold' (sommerstid), 'kontakt med publikum', samt en generell status i tidligere avtaler knyttet til drift- og vedlikehold av eksisterende vegnett. Dette gjør det vanskelig å sammenlikne tidligere kvalitetsnivå med arbeidet levert i dette kontraktsforholdet.

På bakgrunn av disse forhold har en konkludert med at det ikke er mulig i forbindelse med Bærumskontrakten å dokumentere konkurransevnen til tidligere Produksjonsavdeling.

3.5.3 Gjennomførte budsjettkutt

I løpet av hele kontraktsperioden iverksatte byggherren 2 budsjettkutt i forhold til årlig avtalt pris, hhv. i 1999 og i 2000 som omtalt nedenfor. (Tilsvarende budsjettkutt ble iverksatt på de øvrige funksjonskontraktene/ -avtalene innen Akershus). Begge budsjettkuttene, på hhv. kr. 300.000 og kr. 460.000, var relatert til riksveg. Det ble ikke gjennomført andre budsjettkutt.

Budsjettkutt 1999:

Et budsjettkutt lik kr. 300.000 ble gjennomført på riksvegnettet for perioden oktober – desember 1999 (ref. møte nr. 7/1999). En revidert betalingsplan ble utarbeidet.

Budsjettkutt 2000:

Budsjettkuttet i 2000 var et resultat av en kjedelig budsjettsituasjon som ikke bare omfattet Statens vegvesen Akershus, men hele Statens vegvesen. Bakgrunnen var kraftige budsjettoverskridelser knyttet til gjennomføringen av vinterdriften 1999/2000 i Nord-Norge. Byggherren varslet og iverksatte pr. 1.3.2000 (i møte nr. 03/2000) et budsjettkutt lik 1,2 mill kr på riksveger gjeldende for perioden 1.3 – 31.12.2000. Byggherren varslet i møte nr. 4/2000 om ytterligere budsjettkutt på kr. 157.000 på fylkesvegnettet. På møtet nr. 6/2000 tilbakeførte riktignok byggherren kr. 157.000 til fylkesvegnettet og kr. 740.000 til riksvegnettet med umiddelbar virkning. Samlet budsjettkutt i 2000 var derfor lik kr. 460.000 på riksvegnettet for perioden juli – desember 2000. Partene avtalte utelatelse/ reduksjon i avtalte arbeider knyttet til drift av støyskjerm, drift av grøntanlegg, drift av kantstein og drift av rekkverk langs riksvegnettet for denne perioden. Revidert betalingsplan ble utarbeidet av entreprenøren og godkjent av byggherren 2000-07-10. Byggherren er selv av den oppfatning at dette budsjettkuttet kunne vært implementert på en noe smidigere måte.

3.5.4 Gjennomførte reguleringer

SSB's vedlikeholdsindeks

Prisregulering i kontraktsperioden ble gjennomført på grunnlag av endringer i SSB's vedlikeholdsindeks fratrukket 1% årlig produktivitets effektivisering. De vedtatte og gjennomførte reguleringene er:

- 1998: 0,33% (endring i årlig indeks justert for månedene september – desember 1998)
- 1999: 2,2%
- 2000: 4,6%
- 2001: 2,0%
- 2002: 1,0%

2003: partene har avtalt en akonto-sats lik 3 % for hele 2003. ¹⁾

¹⁾ Kontrakten varte kun i 8 måneder (januar – august) i 2003. Partene avtalte derfor at indeksen skal avkortes med en faktor lik 2/3 etter fratrekking av 1% årlig prod. eff. Avstemning finner sted mellom partene i april/ mai 2004 når SSB har beregnet indeksen for 2003.

Merverdiavgift:

Tabell nr. 5 viser prosentvis utbetalt mva i forhold til årlig avtalt pris pr. kalenderår i hht. avtalte priser ved inngåelse av kontrakten. Grunnlaget for oversikten er fremlagte mva-regnskap fra Selmer ved avslutningen av hvert kalenderår i kontraktsperioden. Det er i denne sammenstillingen ikke inkludert eller tatt høyde for øvrige reguleringer av avtalte priser.

År	Årlig prosent (%)
1998	6,0
1999	6,0
2000	6,22
2001	4,95
2002	¹⁾
2003	¹⁾

Tabell nr. 5 Faktiske mva-utlegg for byggherren (% av årlig avtalt pris)

¹⁾ De fremlagte mva-regnskapene for 2002 og 2003 inkluderer både kontraktfestet arbeid og tildelte tilleggsarbeider i 2002 og 2003, uten å skille på hhv. kontraktfestet arbeid og tilleggsarbeidene. Det har derfor ikke vært mulig å presentere mva separat for kontraktfestet arbeid for 2002 og 2003 i tabell nr. 5 ovenfor.

Bitumen:

Partene gjennomførte prisreguleringer knyttet til dokumentert forbruk av bitumen. Reguleringen fant sted etter avsluttet dekkesesong. Dokumentasjonen gjengis ikke her.

Fysiske endringer:

Partene gjennomførte prisregulering knyttet til fysiske endringer innenfor kontraktsområdet. Dette skjedde to ganger i løpet av kontraktsperioden, hhv. på driftsmøte nr. 10/2001 (nedfelt i et eget notat datert 2001-11-01) og på driftsmøte nr. 08/2003 (nedfelt i et eget vedlegg til referat nr. 08/2003). Partene tok primært utgangspunkt i avtalte årlige priser og gjennomførte reguleringer som tok hensyn til tidspunktet for når de aktuelle endringene hadde funnet sted.

Reguleringene var i hovedsak relatert til entreprenørens økte driftsansvar grunnet:

- oppsetting av nye leskur,
- oppsetting av nytt rekkverk,
- etablering av nye gangfelt,
- nye murer,
- ny kontrollplass,
- nye rundkjøringer og trafikkøyer,
- etablering av miljøgata i Sandvika sentrum,
- etablering av nye gang- og sykkelveger, osv.

Dersom antall vegobjekter ble redusert, som resulterte i en kreditt til byggherren i forhold til avtalte priser, så ble dette gjennomført. Partene avtalte å ikke gjennomføre reguleringer knyttet til endringer i skiltparken.

Vinterdrift:

Det vises til beskrivelsen i kap. 2.4.2. I hht. den økonomiske modellen for oppgjør knyttet til vinterdrift ble antall snøfall registrert av begge parter, og behandlet på de månedlige driftsmøtene. Det var hele tiden full enighet om antall snøfall. For kontraktperiodens 5 ulike vintersesonger ble det registrert hhv. 40, 30, 30, 28 og 36 antall snøfall. Byggherren kompenserte, utover avtalte priser for 23 snøfall pr. vintersesong, for følgende ekstra antall snøfall: 17, 7, 7, 5 og 13 stk (i alt 49 snøfall) med bruk av avtalt enhetspris pr. ekstra snøfall. Dette indikerer at 'normalt' antall snøfall var anslått for lavt. De historiske observasjonene av antall snøfall var relatert til en målestasjon på Dønski beliggende kun 59 moh.

Endring i trafikkmengde:

Partene avtalte på driftsmøte nr. 07/2003 å ikke gjennomføre prisregulering knyttet til endringer i trafikkmengder i løpet av kontraktperioden på det konkurranseutsatte vegnettet.

3.5.5 Tildelte tilleggsarbeider

I tillegg til avtalt kontraksarbeid (kontraktssum kr. 74.940.323, eks. mva) og gjennomføring av tilhørende prisreguleringer, ble Selmer tildelt tilleggsarbeider med en samlet avtalt verdi lik kr. 18.726.793 eks. mva. i løpet av kontraktperioden. Samlet tilleggsarbeider representerer 25 % av kontraktfestet arbeid (ved inngåelsen av kontrakten).

De tilleggsarbeider der kontraktens enhetspriser pr. tilbudsdato 1.5.1998 ble lagt til grunn ble selvsagt gjenstand for regulering mht. prisregulering i forhold til tidspunktet for utførelsen.

Tilleggsarbeidene representerer anslagsvis 540 ulike arbeider. Spennet i tildelte oppgaver er stort; fra oppsetting av sperringer i fbm. bru-reparasjoner, reparasjoner av bommer, utbedringer/endringer av rundkjøringer, skiltoppriydningstiltak, oppsetting og utskifting av rekkverk, skadesaker, deltakelse i beredskapsøvelse i tunnel, og utbedring av diverse etterslepsobjekter. Det må presiseres at en vurdering av de tildelte tilleggsarbeider må sees i lys av det konkrete kontraktfestede arbeidet, og det aktuelle vegnett.

I hovedsak kan dette tilleggsarbeidet grupperes i følgende 10 kategorier og beskrives som vist i tabell nr. 6 (alle beløp eks. mva). For spesielt interesserte viser det til vedlegg nr. 6 for nærmere beskrivelser og detaljer om disse arbeidene.

	Tilleggsarbeider i kontraktperioden (1998-2003)	Samlet beløp, eks. mva
1	Skiltoppriydning	2.304.962
2	Etterslepselementer	2.196.380
3	Forsikringssaker (223 stk) ¹⁾	1.838.589
4	Oppsetting og rehabilitering av rekkverk	1.567.601
5	Flømskader langs E16, Ringerikselva	876.581
6	Asfaltarbeider	4.154.274
7	Beising/maling av støyskjermer (etterslep)	769.853
8	Utvidelse/ rehab. av rundkjøringer og trafikkøyer	755.768
9	Vinterdrift av miljøgata i Sandvika sentrum ²⁾	1.399.265
10	Øvrige tilleggsarbeider	2.863.520
	Sum:	18.726.793

Tabell nr. 6: De mest sentrale tildelte tilleggsarbeidene i kontraktperioden (1998-2003)

¹⁾ Alle kostnader relatert til registrering og dokumentasjon av 'påkørsel-skader', tilhørende oppriydning på og sikring av skadested, samt utbedring av skader etter oppdrag fra byggherren (i alt pålydende kr. 1.838.589, eks. mva) ble refundert byggherren via det konkrete forsikringselskap (v/ kjent motorvogn) eller Trafikkforsikringsforeningen (v/ ukjent motorvogn). Dette var således ingen reell utgift for byggherren.

²⁾ I tillegg ble det for vintersesongene 2001/2002 og 2002/2003 avtalt egne priser for gjennomføringen av vinterdrift av miljøgata (Rv. 164) i Sandvika sentrum som sto ferdig sommeren 2001. Denne gaten fikk nye

steinsatte fortau og andre opphøyde arealer, ny kantstein og nye rundskjøringer. Området skulle driftes etter strategi 'bar veg', og tillot ikke lagring av snø.

3.6 Helse, miljø og sikkerhet

3.6.1 Byggherrens HMS-organisasjon

Byggherreforskriften:

Statens vegvesen hadde tidligere besluttet at Byggherreforskriften ikke gjaldt for oppfølging av drift og vedlikehold langs eksisterende veg. Denne bestemmelsen var nedfelt i HMS-håndboken til Statens vegvesen Akershus. Forskriften var selvsagt gjeldende for oppfølging av andre arbeider, for eksempel investeringsprosjekter. Dette medførte at byggherren ikke utformet en egen HMS-plan for denne kontrakten.

En intern HMS-revisjon av byggherre-organisasjonen etablert omkring Bærumskontrakten ble avtalt og gjennomført av Vegdirektoratet 7.-9.1999, altså ett år etter oppstart av kontrakten. Her fremkom det bl.a. at en HMS-koordinator på byggherresiden formelt ikke var utpekt. Dette var et mulig avvik knyttet til Byggherreforskriftens §7. Vegdirektoratet har siden besluttet at 'Byggherreforskriften' også gjelder for drift og vedlikehold. Byggherren utarbeider derfor allerede i planleggingsfasen sin egen HMS-plan i forbindelse med konkurranseutsetting av disse arbeidene.

Forhåndsmelding - Arbeidstilsynet:

Byggherren mottok, i hht. bestemmelsene i konkurransegrunnlaget, kopi av forhåndsmeldingen Selmer sendte til Arbeidstilsynet om oppstart av kontraktsarbeidet.

Generell varslingsplan:

Byggherren utarbeidet en egen varslingsplan for kontraktsområdet. Denne planen er relatert til varslings- og håndtering av alvorlige hendelser og ulykker på vegnettet. Den inneholdt varslingsrutiner mot byggherreorganisasjonen og redningsetater. Byggherrens varslingsplan ble revidert etter behov i løpet av kontraktsperioden.

Omkjøringsruter og konkrete varslingsplaner:

Byggherren hadde utarbeidet konkrete omkjøringsruter og varslingsplaner for utvalgte vegruter, samt spesielle instruksjoner mht. varslings- og skilting og trafikkavvikling i forbindelser med ulykker i eller i nærheten av tunneler. Disse planene var systematisert, identifisert og nummerert fra byggherrens side. Entreprenøren fikk selvsagt kopi av disse planene og en innføring i planenes innhold samt entreprenørens ansvar.

Entreprenørens egen HMS-plan ble, etter krav gitt i konkurransegrunnlaget, utformet slik at denne planen også omfattet og inkorporerte overnevnte planer utarbeidet av byggherren.

Utstedelse av generelle arbeidsvarslingsvedtak til entreprenøren:

Byggherren utstedte til Selmer for hvert kalenderår generelle vedtak med bruk av egne blanketter. Byggherren identifiserte og nummererte vedtakene som ble utstedt av byggherren. Dette gjaldt alle aktuelle generelle vedtak som ble utstedt av byggherren og gitt til entreprenører som utførte arbeid på eller langs veg innenfor Asker og Bærum trafikkdistrikt.

Loggbok av utførte arbeidsvarslings- og gjennomførte rutiner:

Ved planlagte arbeider med behov for sperring/ skilting varslet, som avtalt, Selmer byggherren i forkant av oppstart av disse arbeidene. Dette gjorde det mulig for byggherren å ha kjennskap til aktiviteter på vegnettet, samt grunnlag for å varsle kollektivselskap, Bærum kommune, media, redningsetater osv etter behov.

Selmer ble pålagt, i hht. gjeldende rutiner, å føre loggbok for enhver sperring eller skilting/ varslings som ble iversatt. Dette gjaldt både planlagte arbeider/ sperring samt uforutsette hendelser/ skilting.

Krav om rapportering av overtid:

Entreprenøren er selv ansvarlig i fht. Arbeidsmiljø-loven. Byggherren hadde stilt krav i kontrakten om at denne skulle registrere og rapportere overtid til byggherren en gang pr. måned. Entreprenøren mente at dette hadde ikke byggherren innsynsrett til og argumenterte med at entreprenøren er selv ansvarlig for overholdelse av loven direkte mot myndighetene. Etter en del diskusjoner med entreprenøren mottok byggherren nevnte dokumentasjon på hvert driftsmøte fom. driftsmøte nr. 11/1999.

3.6.2 Entreprenørens HMS-organisasjon

Generelt:

Selmer utarbeidet sin egen HMS-plan for gjennomføringen av kontraktsarbeidet, der byggherrens egen varslingsplan ble inkludert. Byggherren kommenterte og fikk kopi av denne planen når denne ble revidert i løpet av kontraktsperioden.

Førstehjelp/ sikkerhetsopplæring:

Selmer gjennomførte førstehjelpskurs, med assistanse fra Norsk Luftambulans, for sine ansatte tilknyttet utedriften. Selmers driftsleder og verneombudet gjennomførte 40-timers sikkerhetsopplæring på et internt kurs der HMS-ansvarlig hos Selmer Anlegg sto for gjennomføringen. Anleggsleder hadde tidligere gjennomført nevnte kurs.

Arbeidsvarslings:

Byggherren krevde og tilbød kurs i arbeidsvarslings for de mest sentrale personene hos Selmer og dennes underentreprenører. Kurset ble 'fortløpende' tilbudt Selmer, på lik linje med øvrige aktører i markedet, i løpet av kontraktsperioden.

Beredskapsøvelser:

Selmer deltok i en beredskapsøvelse i løpet av kontraktsperioden. Øvelsen fant sted 27.6.2001 i Bekkestua-tunnelen. Selmer ble, i hht. inngått kontrakt, kompensert for medgåtte ressurser.

3.7 Bruk av underentreprenører

Selmer utførte ca 50 % av kontrakten som egenregiarbeider. Følgende større arbeider ble satt bort som underentreprise:

- Snøbrøyting utført av Transportsentralen i Asker og Bærum
- Vegmerking ble satt bort til Norskilt for sesongen 1999, underentreprenør Cleanosol AS ble benyttet for sesongene 2000-2003
- Vårrengjøring utført av Bærum kommune og Rolf Heiestad i 1999 og 2000. Øyvind Bolstad ble benyttet i 2001, 2002 og 2003.
- Sluktømming utført av Rolf Heiestad og Bærum kommune
- Alle asfaltarbeider (ekskl. lapping og mindre håndlegging) utført av Selmer Asfalt ¹⁾
- Alle rekkverksarbeider (skader og tilleggsarbeider) utført av Veisikring.

¹⁾ Lapping og mindre håndlegging utført av egne ansatte.

3.8 Overtagelse ved kontraktsavslutning

3.8.1 Dokumentasjon av etterslep ved kontraktsavslutning, utbedring av avvik

Partene avtalte på driftsmøte nr. 04/2003 hvorledes partene skulle gjennomføre overtakelsesforretningen av kontraktsarbeidet. I hovedsak var det enighet om å anvende følgende grunnlag:

- Videofilmer tatt juni/ juli 1998 av etterslepet forut for oppstart av kontraktsarbeidet
- Beskrivelsen av etterslepet ved oppstart (jmf. overnevnte rapport i kap. 3.8.1)
- Avtalte og planlagte fellesbefaringer av vegnettet (inkl. nedtegning av avvik fra vedtatt standard, fotografier, notater) i perioden mai – juni 2003
- Felles møter med gjennomgang av videofilmene fra sommeren 1998 og notater fra gjennomførte fellesbefaringer i perioden mai-juni 2003.

Dette opplegget ble gjennomført. Fellesbefaringer ble gjennomført 20.5, 23.5, 27.5, 18.6 og 11.8.2003. Byggherren utarbeidet egne rapporter knyttet til disse befaringene med fordeling av ansvar mellom byggherre og entreprenør knyttet til de feil, mangler, skader og avvik som ble observert. Rapportene, inklusiv oppdatert status av utbedrede mangler utført av Selmer, ble naturligvis gjennomgått på driftsmøtene i juni – august 2003.

Partene ble, uten unntak, fortløpende enige om de skader og avvik som ble knyttet til entreprenørens gjennomføring av kontraktsarbeidet. Det var full enighet om fordeling av ansvar hos byggherre og entreprenør for alt etterslep og alle andre mangler etter den siste befaringen gjennomført 11.8.2003. Dette ble protokollert formelt på det siste driftsmøtet nr. 08/2003 avholdt 9.9.2003. Feil og mangler som ikke ble relatert til entreprenøren var fortsatt byggherrens eget etterslep.

Selmer utarbeidet egne arbeidslister og lukket sine egne avvik knyttet til sitt eget kontraktsarbeidet i løpet av perioden juni – august 2003, og dekket selv sine egne kostnader knyttet til disse arbeidene. Dette inkluderte også alle aktuelle følgearbeider, som for eksempel skilting, sperringer og deponering av avfall.

3.8.2 Signering av overtagelsesprotokoll

Partene signerte overtagelsesprotokoll 5.2.2004. Et justert skjema som anvendes ved overtagelse av utbyggingsprosjekter ble benyttet. Skjemaet inkluderte og refererte til aktuelle gjeldende krav stilt i kontrakten samt kopi av referatet fra det siste gjennomførte driftsmøtet:

- Garantierklæring pålydende kr. 750.000 knyttet til det overtatte kontraktsarbeidet og gjeldende for garantiperioden 1.9.2003-31.8.2006
- Normalt garantiansvar for oppmerking (2 år)
- Spesielle krav til tilstandsutviklingen på vegdekker vedlikeholdt av Selmer.

3.9 Dokumentasjon

3.9.1 Byggherrens egen dokumentasjon

Byggherren var generelt meget godt fornøyd med Selmer's gjennomføring av kontraktsarbeidet (og tilleggsarbeider). Det beste grunnlaget for dette inntrykket er selvsagt den leverte kvaliteten på kontraktsarbeidet. Dette ble bekreftet gjennom oppfølging, befaring og omfang av stikkprøvekontroll som byggherren selv gjennomførte i hele kontraktsperioden. Skriftlig rapport og dokumentasjon forefinnes fra hver gjennomførte stikkprøvekontroll. Det vises til kap. 3.4.3 – 3.4.5 for en samlet vurdering og beskrivelse av denne kvalitetskontrollen. Det må også hevdes at byggherren var selv nøye og kvalitetsbevisst. Byggherrens kvalitetssystem omfattet naturligvis de gjennomførte driftsmøtene, og andre møter etter behov, samt tilhørende møtereferater/ protokoller.

Byggherren gjennomførte, i tillegg til og uavhengig av entreprenøren, egne registreringer og beregninger av dekketilstanden etter hver dekkesesong. Det vises bl.a. til vedlegg nr. 4.

Det må bemerkes at kontraktens krav til dokumentasjon (både for byggherre og entreprenør) var til dels nye og strengere enn hva som var avkrevd i tidligere avtaleforhold med Produksjonsavdelingen.

3.9.2 Entreprenørens egenkontroll

”Det ble fra første dag utarbeidet et kontrollsystem som ivaretok kontraktens rapporteringsrutiner og krav. I tillegg til dette ble det utarbeidet interne systemer (egenkontroll) som hadde til hensikt å følge opp egne arbeider og underentreprenører. Spesifikt kan nevnes registrering av hendelser, eksterne henvendelser, kvalitetskontroll og kontroll med utvikling av dekketilstanden. Vår beredskap og vaktordninger, iverksatte kontrollrutiner og et nært samarbeid med VTS gjorde at vi hele tiden hadde god oversikt over funksjonen på vegnettet”.

3.9.3 Mottatt og annen tilgjengelig dokumentasjon

Følgende beskrivelse er ikke komplett, og det er heller ikke intensjonen. Byggherren fikk innsyn i og/eller mottok følgende dokumentasjon fra Selmer:

’Måloppnåelse knyttet til rettidig vinterdrift’ (brøyting og strøing).

Dette tidligere formularet ble anvendt i hele kontraktsperioden. Rapporteringen skjedde månedlig på driftsmøtene i hver vintersesong i perioden oktober – april. Måloppnåelsen ble rapportert på vegkategori (stamveg, øvrige riksveg, gang- og sykkelveg, fylkesveg). Dette inkluderte også antall utførte brøyte- og strøtiltak fordelt pr. måned og på vegkategori.

Byggherren var ikke interessert i og etterspurte derfor heller ikke dokumentasjon av utførte ’brøytekilometre’ i dette kontraktsforholdet. Bakgrunnen var at det var stilt funksjonskrav til vinterdriften, samt at det kontraktfestede økonomiske oppgjøret var uavhengig av faktiske medgåtte ressurser. Det vises til kap. 2.4.2.

Forbruk strømidler:

Av miljøhensyn ble forbruket av strømidler (sand, salt) rapportert og dokumentert på hvert driftsmøte i vinterhalvåret. Dette omfattet månedlig forbruk på vegkategori (stamveg, øvrige riksveg, gang- og sykkelveg, fylkesveg). Det fremkom også hvilke type salt som var benyttet (tørt, befuktet, løsning, slurry).

Antall snøfall:

Det vises til kap. 2.4.2 og kap. 3.5.4. Antall snøfall ble rapportert og diskutert på hvert driftsmøte i vinterhalvåret. Den primære årsak til dette var den økonomiske oppgjørsmodellen knyttet til vinterdriften. Tidligste registrerte snøfall i løpet av kontraktsperioden fant sted 6. oktober. Seneste registrerte snøfall fant sted 14. mai.

’Vegrappert’:

Entreprenøren rapporterte vær- og føreforhold på definerte vegruter fastsatt av byggherren hver dag (7 dager i uken) til 3 avtalte klokkeslett gjennom alle vintersesonger fom. 1. oktober tom. 15. april. Rapportene ble sendt pr. fax både til byggherren og til Vegtrafikkentralen i Oslo. Vær- og føreforhold utover denne perioden, samt forhold på andre vegruter, ble rapportert etter behov til både byggherre og VTS (for eksempel flom, kraftig nedbør, oljesøl).

Dokumentasjon på utførte sperringer, arbeidsvarsling, spesiell skilting:

All utført og utsatt arbeidsvarsling og sperringer ble dokumentert i hvert enkelt tilfelle via loggbok. Byggherren mottok 2-3 ganger i løpet av året kopi av alle disse loggene.

Vedlikehold av oppmerking:

Dokumentasjon på all utført håndlegging ble overlevert byggherren ved avslutning av hver dekkeseong. Dokumentasjon på registrert funksjonsnivå av retrorefleksjon ble overlevert for 4 av de 5 sesongene. Det vises til kap. 3.4.5 og vedlegg nr. 5.

Dokumentasjon på utførte dekketiltak:

Entreprenøren dokumenterte alle utførte dekketiltak ved utfylling av formularet 'leggekart'. Dette omfatter beskrivelse og registrering av utførte tiltak pr. parsell: dato, tonn/ tykkelser, type tiltak/ dekketype, utstyr, underentreprenør, osv. Utover dette finnes det dokumentasjon på resepter og produserte masser og kvaliteter i forhold til disse.

Dokumentasjon på dekketilstand ved sesongslutt:

Det vises til vedlegg nr. 4. Selmer klarte ikke å registrere dekketilstanden i hht. kontraktens kravspesifikasjon, dvs. å registrere jevnhet med bruk av ultralyd. Selmers underleverandør (Asfaltteknisk institutt, ATI) hadde bare laser-utstyr tilgjengelig. Økonomisk trekk ble således ikke iverksatt, men Selmer ble pålagt å kompensere 50 % av faktiske, dokumenterte utlegg knyttet til byggherrens egen registrering av dekketilstand med bruk av ultralyd og analyser/ presentasjon av dekketilstanden høsten 1999 og 2000. Partene avtalte, uten justeringer av avtalte priser, at kontraktens jevnhetskrav uten justeringer skulle praktiseres ut fra laser-registreringer for dekkeseongene 2001, 2002 og 2003.

Hendelser:

Entreprenøren utarbeidet gjennom sitt eget kvalitetssystem egne rapporter for registrering og dokumentasjon av hendelser. Her fremkom bl.a. hva hendelsen omfattet, hvem/hvorledes/når informasjon om hendelsen ble mottatt, dokumentasjon på utførte tiltak eller annen assistanse, samt dokumentasjon på tilbakemelding av status (tidspunkt og instans). Begge parter hadde nytte av dette ved gjennomgang av forhold og tiltak i forkant og i etterkant av for eksempel ulykker og andre alvorlige hendelser. VTS ble selv sagt alltid varslet etter behov.

Dokumentasjon av tiltak knyttet til vinterdrift – GPS og manuelle registrerings skjema:

Entreprenøren valgte selv å anvende GPS i forbindelse med gjennomføringen av vinterdriften fom. 1.1.1999. I tillegg ble hver sjåfør pålagt å rapportere føreforhold og utførte tiltak på egne skjemaer. Dermed var entreprenøren i stand til å dokumentere konkrete iverksatte vintertiltak (tidspunkt, sted for start og slutt, samt forbruk av strømidler) pr. vegrute innenfor kontraktsområdet. Dette var spesielt nyttig for begge parter ved rapportering og dokumentasjon av tiltak i forkant og i etterkant av hendelser i vinterhalvåret.

Helse, miljø og sikkerhet:

"Selmer hadde ingen (0) fraværskader relatert til kontraktsarbeidet for hele kontraktsperioden. Årsakene til dette er bl.a. et sterkt fokus på Sikker Jobb Analyse (SJA) på de arbeidsoppgaver som kunne innebære farer, driftsmøter med sterkt fokus på HMS og månedlige vernerunder. For Bærumskontrakten ble fokus rundt rapportering av HMS en positiv faktor som engasjerte den enkelte i HMS-arbeidet på prosjektet. Av de som ble ansatt fra oppstarten ble samtlige med under hele perioden noe som viser at trivselsfaktoren var høy.

'Synergi' ble introdusert hos entreprenøren januar 2000. Selmer anvendte databasen 'Synergi' i sin egen dokumentasjon, rapportering og oppfølging av ulykker og nesten-ulykker. Alvorliggraden på registrerte hendelser var basert på potensialet i den enkelte sak. Før denne tid var det kun sporadisk rapportering av uønskede hendelser/forhold. Programmet ble anskaffet for at bedriften bedre skulle kunne ha en total oversikt over risikoforhold knyttet til bedriftens aktiviteter og som et ledd i et omfattende

motivasjonsarbeid blant bedriftens ansatte. Gevinsten med erfaringsoverføring mellom ulike avdelinger/prosjekter har også vist seg å være et nyttig resultat etter denne investeringen.

Internt i Selmer Anlegg har man årlig en utvelgelse av 'Årets Prosjekt. Kriteriene for nominering er ganske strenge hvor HMS settes høyst sammen med økonomisk resultat og kundetilfredshet. Prosjektet fikk førsteprisen som Årets anlegg i 2001.'

Entreprenøren rapporterte og dokumenterte månedlig fom. november 1999 samlet overtid pr. måned utover ordinær arbeidstid for hver av de fast ansatte som deltok i kontraktsarbeidet. Maksimal registrert samlet overtid for fast ansatt enkeltperson i gjennomføringen av kontraktsarbeidet varierte fra 49 timer til 150 timer på årsbasis.

Dokumentasjon av forsikringsaker (forsikringsselskap/ Trafikkforsikringsforeningen):
Det vises til kap. 3.5.5 og vedlegg nr. 6.

I tillegg kan nevnes at Selmer dokumenterte tiltak knyttet til pæreskift på signalanlegg, gjennomførte visuelle funksjonskontroller av belyningsanlegg, utført sluktømming og grøfterensk, avfallsbehandling, og resultater av gjennomførte interne månedlige vernerunder.

Vedlegg

Vedlegg 1	Eksempler på kontrollplaner	57-59
Vedlegg 2	Oversikt over medgåtte timesverk for byggherren	60-61
Vedlegg 3	Krav til vegdekker	62-63
Vedlegg 4	Dokumentasjon på vegdekkenes funksjonsnivå	64-70
Vedlegg 5	Dokumentasjon på oppmerkingens funksjonsnivå	71-72
Vedlegg 6	Detalj-oversikt over tilleggsarbeider tildelt Selmer	73-76

STIKKPRØVEKONTROLLPLAN FOR SELMERKONTRAKTEN SOMMER 2001												
UKE	NAVN	19-20 Knut	21-22 Odd	23-24 Kåre	25-26 Knut	27-28 Odd	29-30 Kåre	31-32 Knut	33-34- Odd	35-36 Kåre	37-38 Knut	39-40 Odd
	Forbredene tiltak											
	Arbeidsvarsling		E-16, FV		Ev/Rv/Fv				Rv/Fv			
	Tunell											
	Konstruksjon											
	Vegbane / skulder		E-16.1			E-16.1					E-16	
	Skilt/taik/hvøy		Fv.166.1			Fv.166					Fv.166	
	Drens- og avløpssystem											
	Åpen drenering											
	Stikkrenner, inn og utløpskonstruksjoner, kummer										E-16.1.2	
	Lukket drenering										R-160Fv.165	
	Vegdekker											
	Vegdekker		E-16.hp.1-2		R-160Fv.154							E-16/Fv.163
	G/S		Fv.165									
	Banketter		R160Fv157									
	Just.av skulder		E-16									
			R160Fv157									E-16/R-160
												Fv.157/162
	Vegutstyr og miljøtiltak											
	Murer											
	Støyskjermer											
	Skjæringer											
	Grøntarealer, skråninger											
	Steinsattareal											
	Kansteinstein											
	Rekkverk											
	Bommer på g/s											
	Gjerder											
	Signalanlegg											
	Vegmerking											
	Belysningsanlegg											
	Skilt og km-stolper											
	Drift av skilt											
	Reklame											
	Infotavler											
	Renhold av rastepl											
	Renhold av veg											
	Leskur											
	Kontr.og veleppl											
	Kulverter og underganger											
	Renhold og vannavl											
	Bruer											
	Sluk,tuger, rekkverk											
	Supplere oppl.											
	Arbeidsvarsling, kontrollsted er avhengig av hvor det arbeides.											
	Feller merket med farge er felles befaringer.											
	Vegmerking, kontrollsted i mai avhenger av hvor det asfalteres											

Vedlegg 2 Oversikt over medgåtte timesverk for byggherren

Oversikten er nødvendigvis ikke eksakt, men gjenspeiler like fullt rimelig godt hvilke ressurser som er medgått hos byggherren i gjennomføringen og oppfølgingen av kontraktsarbeidet.

Det må presiseres at ressursforbruket som fremkommer i denne oversikten er kun relatert til gjennomføringen av denne konkrete kontrakten og kan ikke (!) overføres eller sammenliknes med andre tilsvarende kontrakter. Dette fremkommer i all tydelighet når en husker på at det aktuelle vegnettet kun omfatter 90 km veg og 32 km gang- og sykkelveger, samt at entreprenøren i løpet av kontraktsperioden samlet ble tildelt tilleggsarbeider av en verdi lik 25% av inngått kontrakt.

Ordinære stikkprøvekontroller:

Byggherren (v/trafikkdistriktet) gjennomførte i alt 204 ordinære stikkprøvekontroller. Ressursinnsatsen pr. gjennomført kontroll er anslått til ca. 4 timesverk. Dette inkluderer planlegging, gjennomføring av den aktuelle kontrollrute, observasjoner/kontroll/registrering/fotografering, rapportskrivning, oversendelse av rapport til Selmer pr. fax innen 24 timer etter avsluttet stikkprøvekontroll og arkivering av rapporter.

Samlet ressursforbruk representerer kontrollene: $(204 \times 4) =$ 816 timer

I tillegg resulterte gjennomføringen av disse kontrollene i en samlet kjøregodtgjørelse i hele kontraktsperioden på ca. $(70 \text{ km} \times 204)$ 14.280 km, hvorav noe er utført i helger og i tilknytning til helligdager.

Felles stikkprøvekontroller, befaringer og oppfølging av tilleggsarbeider, fakturabehandling av tilleggsarbeide, gjennomføring av overtagerer:

Felles stikkprøvekontroller:	$(12 \times 6 \text{ timer}) =$	72 timer
Oppfølging og befaring av tilleggsarbeider (1 time pr dag):	$1 \times 220 \times 5 =$	1100 timer
Kontraktsinngåelse tilleggsarbeider:	$(2 \text{ dager pr år}) =$	80 timer
Økonomisk oppfølging og fakturabehandling av tilleggsarbeider: (8 timer pr. måned), $(8 \times 12 \times 5):$		480 timer
Samlet ressursforbruk vedr. oppfølging tilleggsarbeider:		<u>1732 timer</u>

Gjennomføring av ordinære driftsmøter, inklusiv referater:

Det er gjennomført i alt 63 driftsmøter. Byggherren har nesten uten unntak deltatt med 3 representanter. Møtene har vært gjennomført på anslagsvis 4 timer. Fag-gruppeleder har brukt anslagsvis 2 timer i forberedelser i forkant av hvert møte. Prosjektleder har brukt $\frac{3}{4}$ time i reisetid i forbindelse med hvert møte. Prosjektleder har brukt anslagsvis 5 timer knyttet til utarbeidelse av referat fra hvert møte, inklusiv kopiering og utsendelse av disse. Følgende gir et overslag av samlet ressursbruk knyttet til gjennomføringen av driftsmøtene:

møtevirksomhet:	$63 \times 3 \times 4 \text{ timer} =$	756 timer
forberedelse:	$63 \times 2 \text{ timer} =$	126 timer
reisetid:	$63 \times 0,75 \text{ timer} =$	47 timer
referatskriving:	$63 \times 5 \text{ timer} =$	315 timer
sum:		<u>1244 timer</u>

Byggherrens oppfølging av dekkevedlikeholdet:

Oppfølging/ møter/ analyser/ notater/ befaring vedr.: 4 dagsverk pr dekkesesong:

Sum: $4 \times 5 \times 8 =$ 160 timer

Byggherrens deltakelse på kurs/ opplæring sammen med entreprenør:

Informasjonsmøte: 3 x 5 =	15 timer
Kurs/ opplæring gitt av DNMI: (3 x 6) =	18 timer
Møte hos VTS:	8 timer
Møter med politi:	15 timer
Saltkurs: 3 x 8:	24 timer
Elementregistrering:	8 timer
Møter med lokale buss-selskap: (3 x 5 x 4)	60 timer
Sum:	<u>148 timer</u>

Kontroll faktura, godkjenning av betalingsplan, prisregulering:

Behandling av faktura i hht. betalingsplanen: 0,25 x 60 =	15 timer
Godkjenning av 6 betalingsplaner, inklusiv møte med entreprenør: 6 x 5 =	30 timer
Prisregulering (indeks, bitumen, fyringsolje, mva, endret vegnett): 6 x 5 =	30 timer
Sum:	<u>75 timer</u>

Vedlegg 3 Krav til vegdekker*Plangrunnlag*

Tiltakene knyttet til vedlikehold av vegdekker skal beskrives i årsplanen. Årsplanen skal inneholde følgende dokumentasjon for hvert vedlikeholdstiltak:

- Stedsangivelse
- Tilstand før tiltak
- Beskrivelse av tiltak
- Tidsplan for gjennomføring
- Plan for registrering og dokumentasjon av tilstand etter tiltak.

Tiltakene skal vurderes av Statens vegvesen som etter spesielt angitte kriterier kan avvise spesielle typer tiltak, metoder, materialer eller utførelser.

Tidspunkt for utførelse

Vedlikehold av vegdekker på stamveger skal være slutført før fellesferien.

Parsellnivå: Parsellinndeling av vegnettet

Vegnettet er delt inn i definerte parseller, PMS-parseller. Oppfølging av krav på parsellnivå vil bli basert på disse parsellene.

Parsellnivå: Krav til spordybde

For veger med ÅDT større enn 10.000 skal ingen definert ensartet parsell skal ha spor som overskrider 25 mm på mer enn 10 % av parsellen målt til enhver tid på året.

Parsellnivå: Krav til tverrfall

Krav til tverrfall som gitt i Standard for drift og vedlikehold skal ikke gjelde som utløsende standard. Ved gjennomføring av tiltak utløst av standardkravene til spordybde og jevnhet skal det tilstrebes å oppfylle krav til tverrfall i størst mulig grad etter utført tiltak. Full oppfyllelse av krav til tverrfall skal bare gjennomføres etter spesiell bestilling fra Statens vegvesen.

Vegnettsnivå: Krav til spordybde

Vegnettet, inndelt i ÅDT-intervall og vegtype, skal tilfredsstille følgende krav til spordybde om høsten etter avsluttet dekkelegging:

ÅDT	Spordybde 90 % nivå (mm)		
	Stamveg	Øvrig riksveg	Fylkesveg
0 - 300	15	15	15
301 - 1500			
1501 - 5000	15	15	15
> 5000	15	15	15

Vegnettsnivå: Krav til jevnhet

Vegnettet, inndelt i ÅDT-intervall og vegtype, skal tilfredsstille følgende krav til jevnhet om høsten etter avsluttet dekkelegging:

ÅDT	Jevnhet IRI 90 % nivå		
	Stamveg	Øvrig riksveg	Fylkesveg
0 - 300	4,5	5,5	5,5
301 - 1500		5,5	5,5
1501 - 5000	4,0	5,0	5,5
> 5000	3,5	4,5	5,5

Krav til tiltak

Tiltakene skal vurderes av Statens vegvesen som etter spesielt angitte kriterier kan avvise spesielle typer tiltak, metoder, materialer eller utførelser. Følgende kriterier vil bli lagt til grunn:

- Overflatebehandling eller lignende belegninger skal ikke anvendes i tettbygde strøk
- Metoder som medfører spesielle miljøbelastninger (røyk, støy, lukt, m.m.) skal ikke benyttes.

Krav til tilstandsutvikling etter tiltak

Kravene til tilstandsutvikling etter tiltak gjelder på parsellnivå i henhold til PMS-inndelingen av vegnettet:

Trafikkvolum pr kjørefelt	Tillatt spordybde etter 3 år (90 % verdi, mm)	Tillatt jevnhet etter 3 år (90 % verdi, IRI)
0 - 300	8	3,5
301 - 1500	10	3,5
1501 - 5000	12	3,0
> 5000	15	3,0

Vedlegg 4 Dokumentasjon på vegdekkenes funksjonsnivå

1 Kravspesifikasjon

Kravene til vegdekkene er presentert i vedlegg 3.

Kontraktens krav til vegdekker på riksvegnettet er en eksakt gjengivelse av kravene til prosess 62.2 – 65 i håndbok 111 (revidert 31.10.1997). Byggherren tilstrebet altså ikke å fremskaffe en dekketilstand verken bedre eller dårligere enn kravene gitt i håndbok 111.

Vedlikeholdet av vegdekker var beskrevet som en funksjonsspesifisert oppgave. Selmer hadde derfor risikoen og ansvaret med å vedlikeholde vegdekkene slik at nevnte krav ikke ble overskredet i kontraktsperioden. Oppgjøret var bestemt ut fra avtalt pris gitt i entreprenørens tilbud før kontrakten ble tildelt og ikke etter tradisjonelt utlagt tonnasje. Kontrakten inneholder i tillegg konkrete funksjonskrav til vegdekkene på fylkesvegene. Kravene er i denne kontrakten relatert til kjørefelt 1 for den enkelte PMS-parsell.

Byggherren hadde beskrevet tilleggskrav utover håndbok 111 til tilstandsutviklingen på dekketiltak som ble utført i kontraktsperioden. Kravene ble stilt til 3 år gamle dekker, se vedlegg nr. 3. Dette er gjort for å sikre byggherren (og skattebetaler) at de tiltak som ble gjennomført hadde en viss restlevetid etter de første 3 leveårene. Kravene gjelder også utover kontraktsperioden, der dette er aktuelt. Eksempelvis gjelder kravene for dekketiltak gjennomført mai 2003 (det siste kontraktsåret) til mai 2006.

2 Endring i målerutiner for registrering av dekketilstand og PMS-parseller

Etter inngåelse av kontrakten endret Statens vegvesen Akershus den opprinnelige inndelingen i PMS-parseller til en standardlengde pr. parsell lik 1,000 km. I tillegg endret Vegdirektoratet måling av jevnhet fra bruk av ultralyd (med målebjelke i kjøreretningen) til måling med laser (med målebjelke på tvers av kjøreretningen), og endret måling av spor fra ytre hjulspor til måling av ryggen (spor) mellom hjulsporene.

Endringene relatert til lengden på PMS-parsellene og måling av spor mellom hjulsporene ble ikke introdusert eller praktisert i kontraktsforholdet mot Selmer. Selmer aksepterte overgangen for registrering av jevnhet fra bruk av ultralyd til bruk av laser. Tabellen nedenfor gir en oversikt over aktuelle PMS-parseller:

vegkategori	Veglengde (km)	Antall PMS-parseller	Antall ramper og armer/ samlet veglengde (km)	Gjennomsnittlig PMS-parsell (km) (neglisjering av ramper og armer)
riksveg	32,061	29	15/ 1,582 km	2,177
fylkesveg	58,273	43	4/ 0,465	1,482

3 Registrert tilstand før oppstart av kontraktsarbeidet – omfang etterslep

Forut for oppstart av kontrakten var det flere av disse PMS-parsellene befengt med etterslep mhp. jevnhet, mao. en dekketilstand dårligere enn kravene gitt i håndbok 111. Det var ingen PMS-parseller som hadde noe etterslep mhp. spor. Etterslep ved oppstart av kontraktsarbeidet var i hht. siste dekkeregistrering utført 5.11.1998 i *sin helhet relatert til jevnhet*, som vist i tabellen under:

Vegkategori	Etterslep (km)	Antall parseller med etterslep	Andel med etterslep (%)
Stamveg	1,400	9	9
Øvrige riksveg	3,280	2	19,8
Fylkesveg	15,986	15	27,4
Samlet	20,666	-	22,9

4 Årsaker til etterslep på vegdekker

Historisk budsjett-situasjon:

Kontraktområdet er relativt høytrafikkert. Tidligere piggdekkbruk hadde relativ stor betydning for spor-utviklingen og dermed behovet for dekketiltak. Byggherren har derfor prioritert dekkebehov ut fra spor-tilstanden.

Ramper og armer:

Vegnettet, ut fra trafikknivået og beliggenheten, består av en rekke ramper og armer. Det har vist seg vanskelig å få gjennomført korrekte beregninger av jevnhetsnivå for korte parseller. Hovedårsaken til dette antas å være relatert til beregningsprogrammet ved behandling av rådata. Det gjentas at riksvegene besto av 15 definerte PMS-parseller, hovedsakelig ramper/armer, med en gjennomsnittlig lengde lik 105 meter. Ved oppstart av kontrakten var det tilsynelatende registrert etterslep knyttet til 8 av disse parsellene; hvorav alle var rampene i tilknytning til stamveg E16 (som i alt bestod av 11 ramper).

Tilsvarende for fylkesvegnettet var det 4 ramper med en gjennomsnittlig lengde lik 116 meter. Etterslep relatert til jevnhet var avdekket på 2 av disse 4 rampene.

Det var ikke mulig å tilskrive andre årsaker enn rent måleteknisk for majoriteten av disse rampene og armene. Detaljerte befaringer avdekket ikke noe skadetyper og dekketilstand som kunne tilskrives det tilsynelatende beregnede dårlige jevnhetsnivået.

Utslag relatert til rundkjøringer og fartshumper:

Vegnettet består av en rekke rundkjøringer og fartshumper. Disse objektene influerer især på jevnheten, men tradisjonelt blir ikke målingene justert for effekten av disse objektene.

5 Status dekketilstand høsten 2003

Grunnlag:

I denne rapporten presenteres status av dekketilstanden høsten 2003, altså ved avslutning av kontrakten. Byggherren har i tillegg full dokumentasjon på dekketilstanden ved avslutningen av hver av de øvrige 4 dekkesesongene (1999, 2000, 2001 og 2002).

Status for dekketilstanden for jevnhet (IRI) i 2003 er basert på lasermålinger. Det er kjørt spesielle målinger hvor målebjelken dekker ytre hjulspor. Dette er i tråd med de kontraktfestede målerutiner som var gjeldende inntil endringene i målerutinene som ble innført i 1999. Under måling er registreringen kuttet ut når målebilen passerte fartshumper o.l. som man ikke ønsket skulle innvirke på beregningene. Dette er spesielt viktig for den videre behandling av jevnhet (IRI).

I tabellen nedenfor er datagrunnlaget for analysene angitt i registrert lengde innen de forskjellige vegkategoriene for kjørefelt 1.

	Målinger 2002		Målinger 2003 kj.felt 1	
	Jevnhet IRI	Spordybde	Jevnhet IRI	Spordybde
Stamveger, ÅDT over 5000	14,706	15,006	14,925	15,196
Øvrige Rv, ÅDT over 5000	16,245	16,346	16,042	16,321
Fylkesveger, ÅDT opp til 1500	3,532	3,572	3,481	3,581
Fylkesveger, ÅDT 1501 - 5000	20,599	20,959	19,904	20,144
Fylkesveger, ÅDT over 5000	31,771	32,372	28,291	28,891
Totalt	86,853	88,255	82,643	84,133

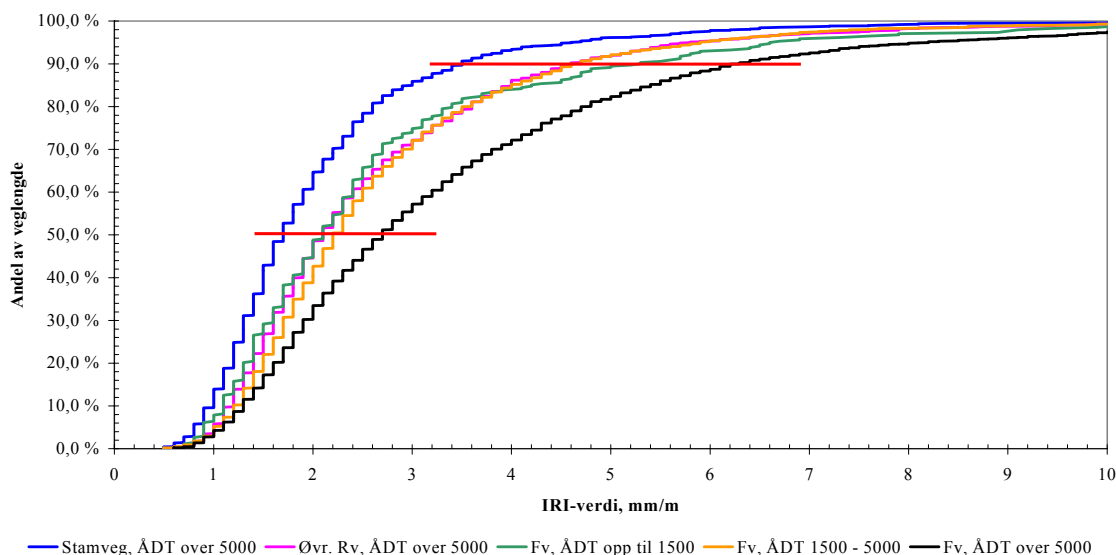
Målingene i 2002 ble ved målinger i ytre hjulspor bare gjennomført i kjørefelt 1. Målingene i 2003 ble imidlertid utført i alle kjørefelt. Tabellen nedenfor viser derfor datagrunnlaget for kjørefelt 1 og 2 for målingene i 2003.

	Målinger 2003, kj.felt 1		Målinger 2003 kj.felt 2	
	Jevnhet IRI	Spordybde	Jevnhet IRI	Spordybde
Stamveger, ÅDT over 5000	14,925	15,196	13,064	13,064
Øvrige Rv, ÅDT over 5000	16,042	16,321	16,135	16,315
Fylkesveger, ÅDT opp til 1500	3,481	3,581	3,374	3,516
Fylkesveger, ÅDT 1501 - 5000	19,904	20,144	20,223	20,643
Fylkesveger, ÅDT over 5000	28,291	28,891	31,836	32,477
Totalt	82,643	84,133	84,632	86,015

6 Status jevnhet (IRI) sommeren 2003, vegnettsnivå

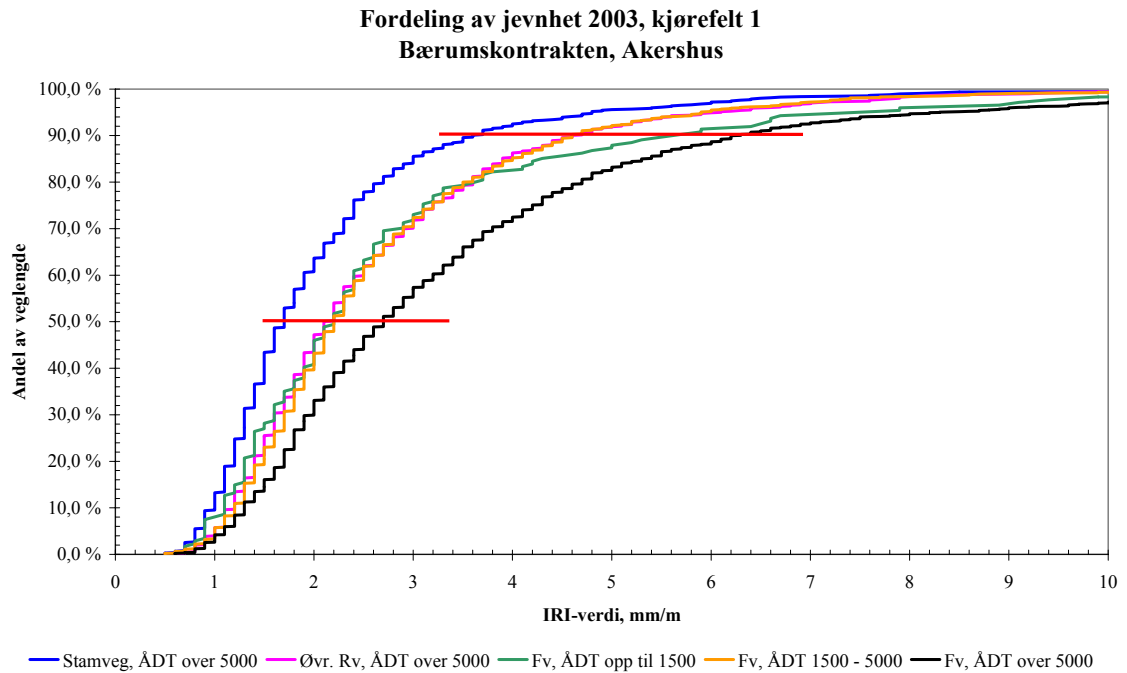
Figur 1 - 3 viser fordeling av IRI-verdier på vegnettet i Bærumskontrakten. Figur 1 viser resultatene for alle målinger hvor kjørefeltene er behandlet samlet.

Fordeling av jevnhet 2003, Bærumskontrakten, Akershus
Samlet vurdering av kjørefelt 1 og kjørefelt 2

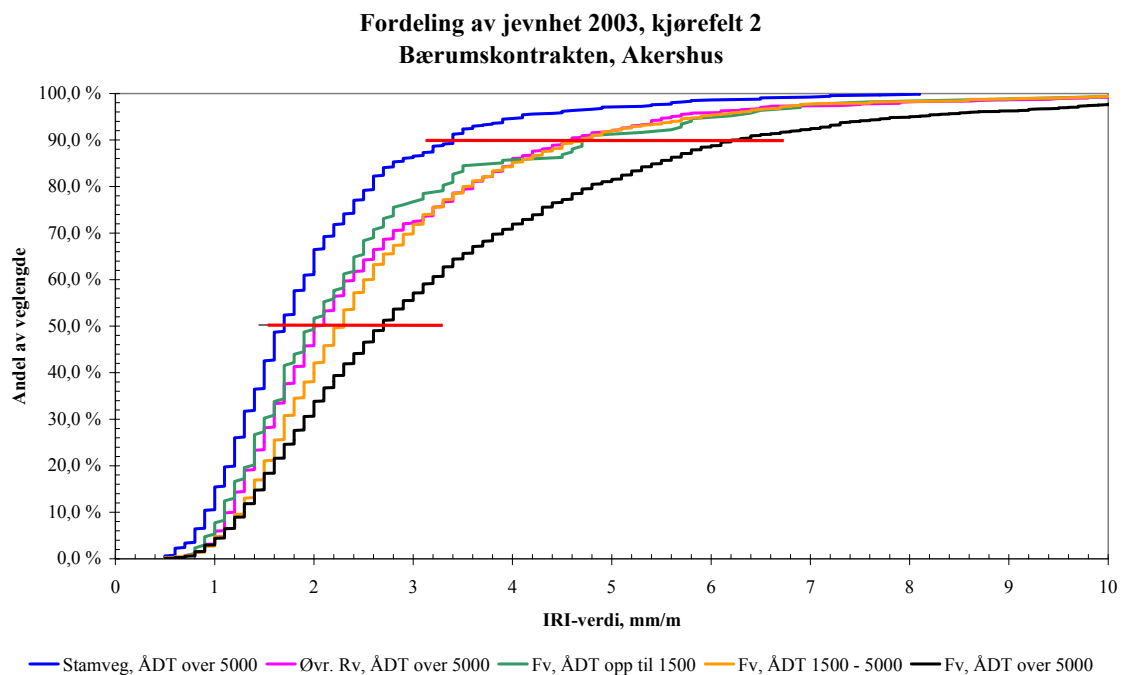


Figur 1. Fordeling av IRI ved spormålinger i ytre hjulspor, alle kjørefelt

Figur 2 og 3 viser fordelingen av IRI hvor man har begrenset datagrunnlaget til hhv. kjørefelt 1 og kjørefelt 2. Med unntak av fylkesveger med ÅDT opp til 1500, hvor datagrunnlaget er relativt lite, er det god overensstemmelse mellom resultatene for kjørefelt 1 og 2.



Figur 2. IRI-fordeling ved målinger i kjørefelt 1.



Figur 3. IRI-fordeling ved målinger i kjørefelt 2.

Tabellen nedenfor viser 90%-verdiene og medianverdiene for vegkategoriene i figur 2 og 3. En ser at kravene ikke er oppfylt for en betydelig del av vegnettet, spesielt for kjørefelt 1.

	IRI 90%-verdier			IRI 50%-verdier		
	Krav	Felt 1	Felt 2	Obs.verdi	Felt 1	Felt 2
Fylkesveger ÅDT opp til 1500	5,5	5,6	4,8	3,0 ¹⁾	2,2	2,0
Fylkesveger ÅDT 1501 – 5000	5,5	4,6	4,6	3,0 ¹⁾	2,2	2,2
Fylkesveger ÅDT over 5000	5,5	6,2	6,2	3,0 ¹⁾	2,7	2,7
Øvrige Riksveger ÅDT over 5000	4,5	4,6	4,6	2,0	2,1	2,0
Stamveger ÅDT over 5000	3,5	3,6	3,4	2,0	1,7	1,7

90%-verdier og 50%-verdier for jevnhet på vegnettsnivå i 2003, Bærumskontrakten.

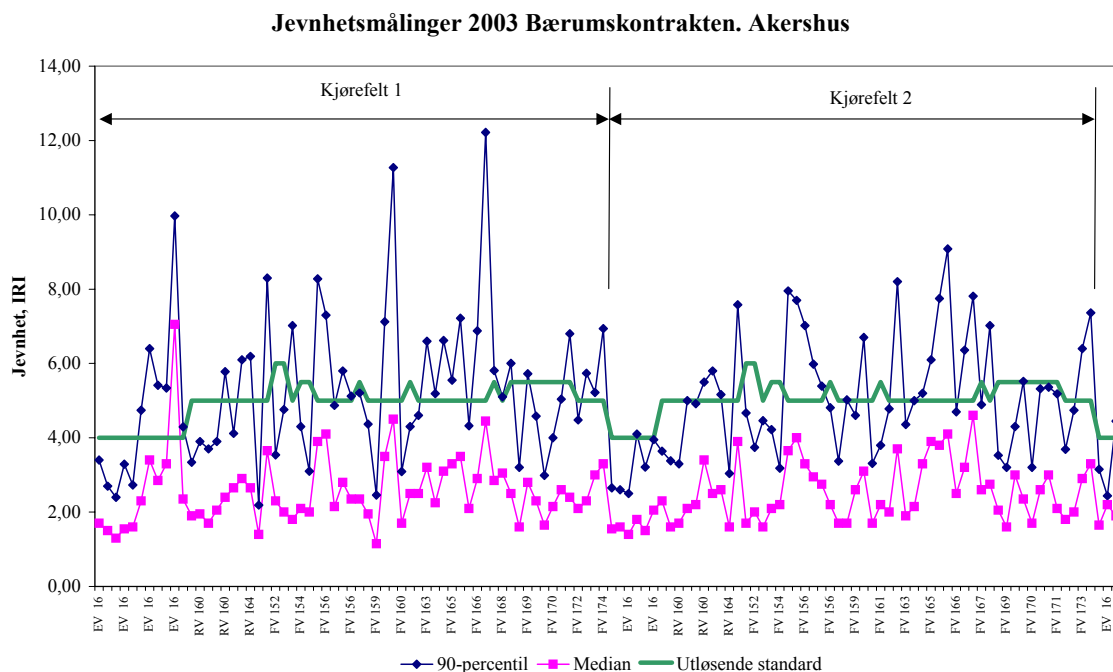
¹⁾ Gjelder for Øvrige riksveger.

Man kan også legge merke til at medianverdiene for flere av vegkategoriene ligger under de angitte observasjonsverdier selv om 90%-verdiene ligger over kravene. Dette indikerer at vegnettet i Bærumskontrakten er relativt inhomogent med hensyn på jevnhet ved IRI.

Årsaken til dette er relatert til byggherrens eget etterslep mht. jevnhet ved oppstart av kontrakten, jmf. pkt. 3 i dette vedlegget.

7 Status jevnhet (IRI) sommeren 2003, parsellnivå

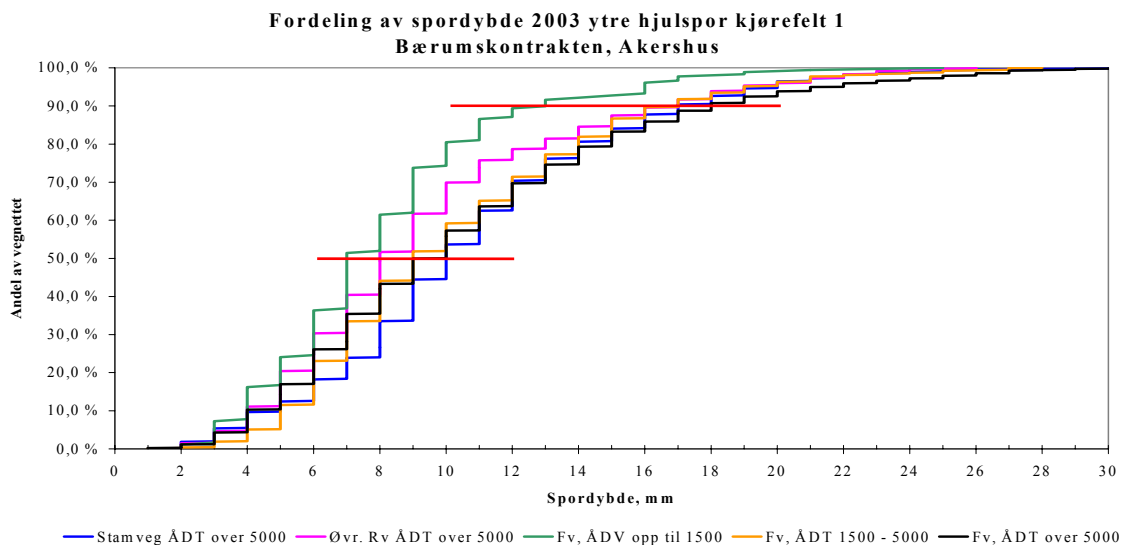
Etter at Bærumskontrakten ble inngått, er vegnettet i Akershus endret med hensyn på inndelingen i PMS-parseller. Vegdatabanken gir ikke mulighet for å hente ut tilstandsdata med hensyn på spor og jevnhet pr. PMS-parsell (Rapport 2610 og 2612) basert på gammel inndeling i PMS-parseller. Det har derfor vært nødvendig å gjennomføre manuelle beregninger av tilstandsdata pr. PMS-parsell ut fra detalldataene pr 20 meter. Analysene omfatter i alt 67 beregningsstrekninger. Figur 4 viser resultatet av beregningene av 90-percentilet og medianverdien pr. PMS-parsell. Disse resultatene er basert på beregninger hvor en har analysert kjørefeltene separat.



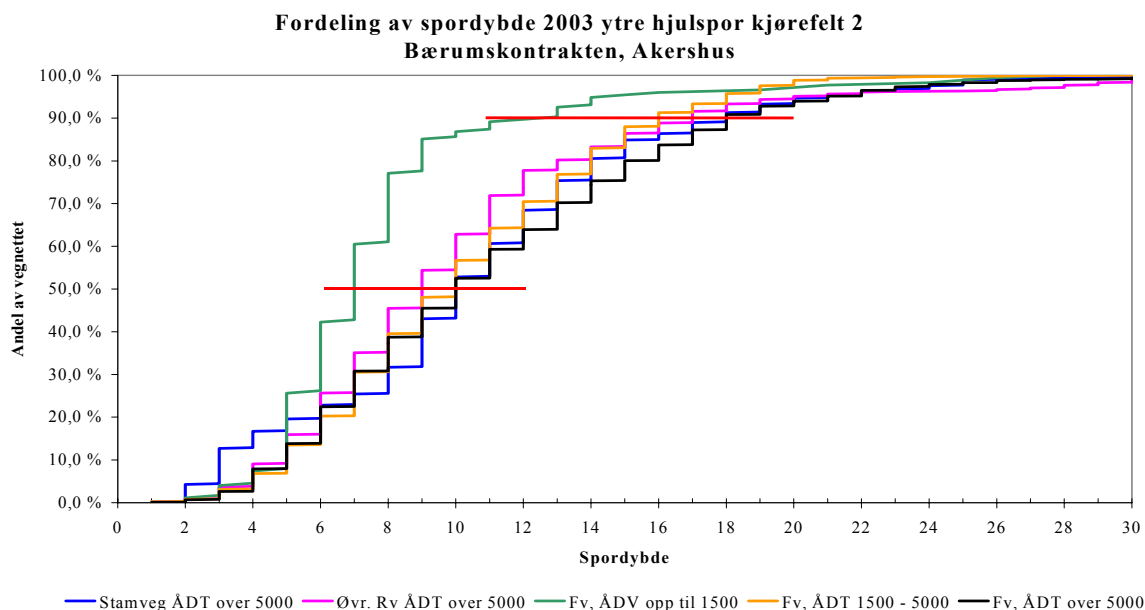
Figur 4. Beregnet IRI, 90%-verdier pr. PMS-parsell, sammenliknet med krav

8 Status spordybde sommeren 2003, vegnettsnivå

Status for spordybde på vegnettsnivå er vist i figur 5 og 6. Figur 5 omfatter spormålinger i kjørefelt 1, mens figur 6 viser fordelingen ved måling i kjørefelt 2.



Figur 5. Sporfordeling ytre hjulspor, kjørefelt 1.



Figur 6. Sporfordeling ytre hjulspor, kjørefelt 2.

	IRI 90%-verdier			IRI 50%-verdier		
	2002 Felt 1	2003 Felt 1	2003 Felt 2	2002 Felt 1	2003 Felt 1	2003 Felt 2
Fylkesveger ÅDT opp til 1500	11	13	13	5	7	7
Fylkesveger ÅDT 1501 – 5000	14	16	16	8	9	10
Fylkesveger ÅDT over 5000	16	18	18	8	9	10
Øvrige Riksveger ÅDT over 5000	15	16	17	6	8	9
Stamveger ÅDT over 5000	15	17	18	8	10	10

90%-verdier og 50%-verdier for spordybde på vegnettsnivå i 2002 og 2003

Vedlegg 5 Dokumentasjon på oppmerkingens funksjonsnivå

1 Funksjonskrav

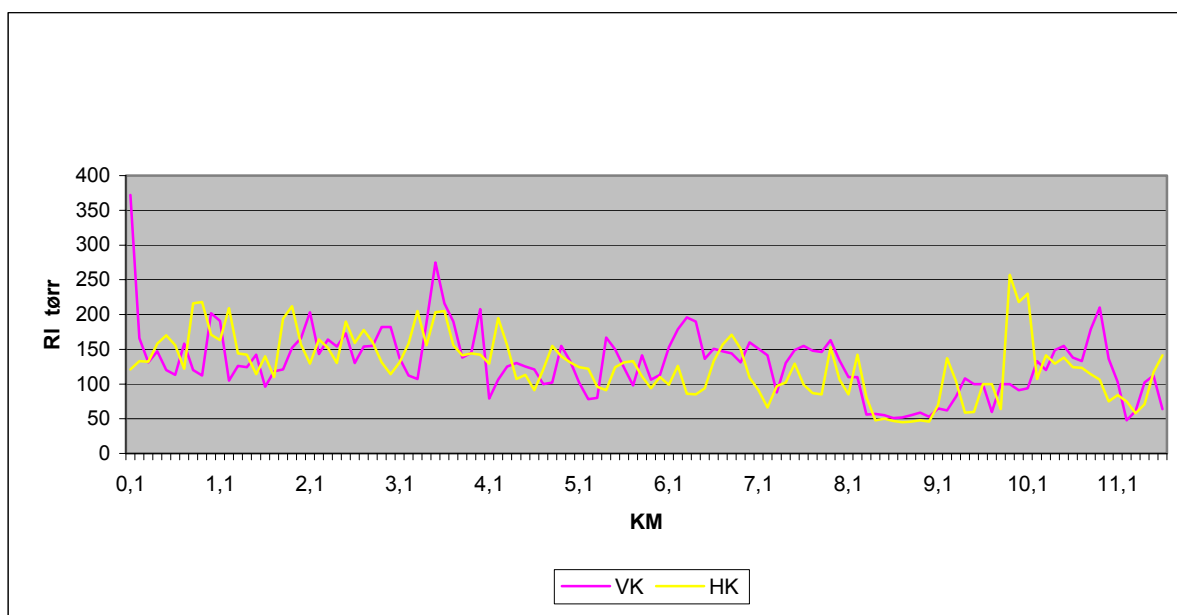
Kontrakten inneholdt funksjonskrav til oppmerking og vedlikehold av oppmerking helt i samsvar med kravene gitt i håndbok 111. Generelt er det ikke skilt mellom de ulike vegkategoriene. Funksjonskravene til retrorefleksjon er:

- minimum $100 \text{ mcd m}^{-2} \text{ lx}^{-1}$ for hvit vegmerking
- minimum $80 \text{ mcd m}^{-2} \text{ lx}^{-1}$ for gul vegmerking.

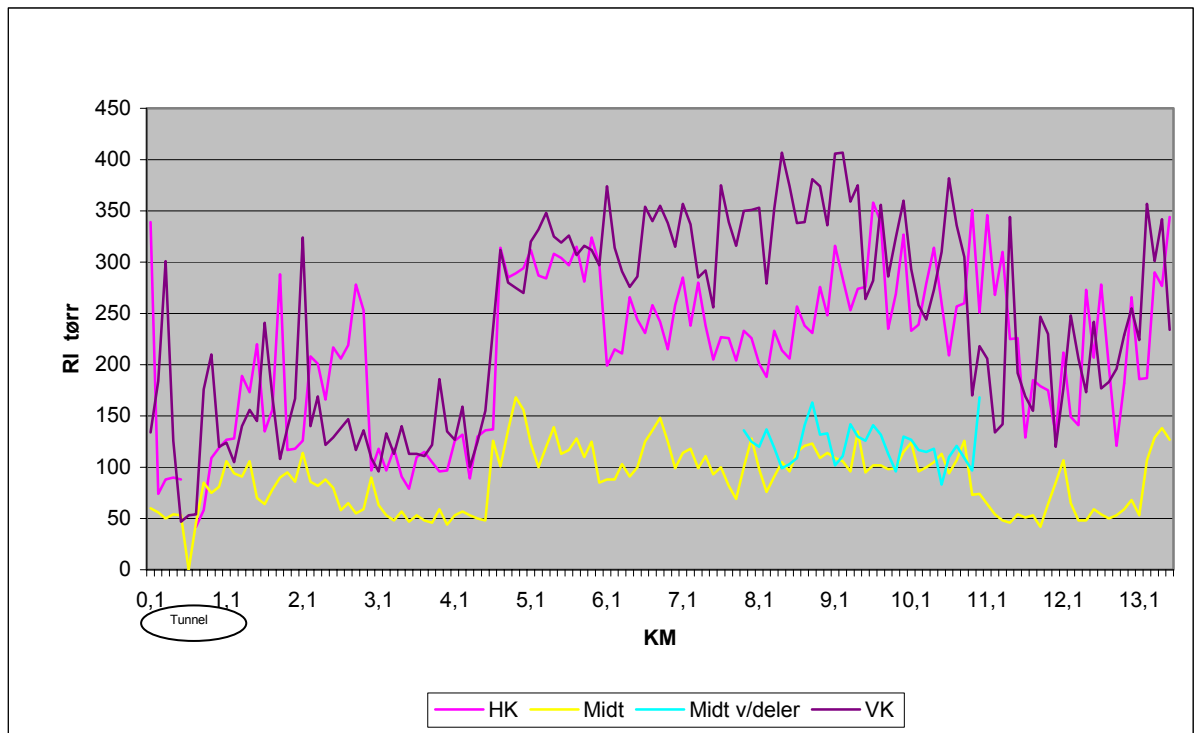
For hvite vegmerkematerialer er kravene absolutte, mens de for gule materialer er retningsgivende (ikke garantiforpliktende) når det gjelder retrorefleksjon og luminansfaktor. For luminansfaktor gjelder kravene for tørr vegmerking.

2 Dokumentasjon på funksjonsnivået på retrorefleksjon høsten 2003

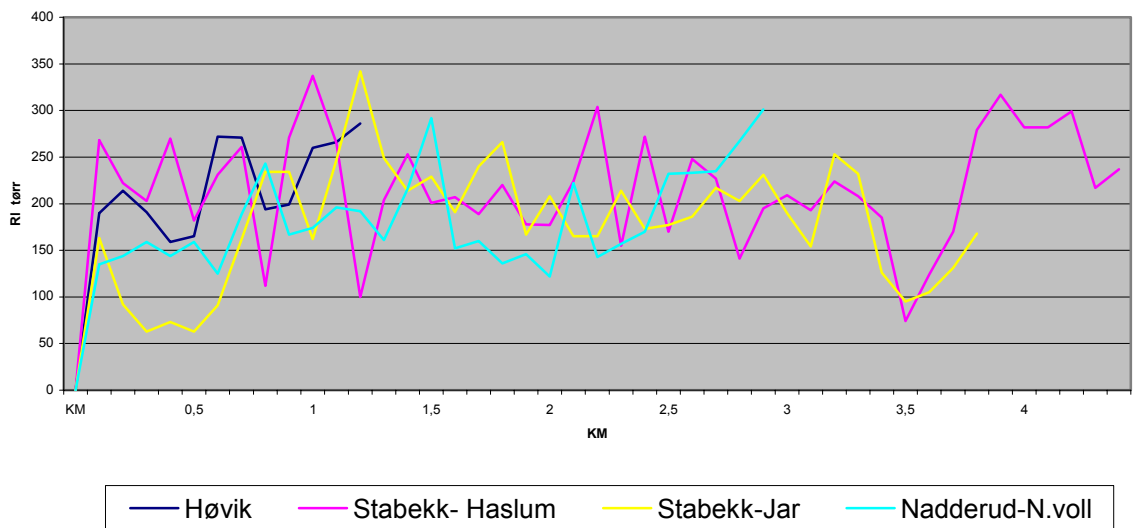
I dette vedlegget presenteres dokumentert funksjonsnivå fra kontinuerlige registreringer av retrorefleksjon gjennomført i september 2003. Byggherren har i tillegg dokumentasjon på retrorefleksjonsnivået ved avslutningen av sesongene 1999, 2000 og 2001. Denne dokumentasjonen gjengis ikke i denne rapporten. Byggherren mottok mangelfull dokumentasjon knyttet til sesongen 2002, se kap. 3.4.6.



Figur 1 Retrorefleksjon hvite kantlinjer (høyre og venstre side) riksveg 160 Jar - Økri, september 2003



Figur 2 Retrorefleksjon kantlinjer (hvite kantlinjer på høyre og venstre side, samt gule midtlinjer) E16 Bærum, Sandvika - Sollihøgda, september 2003



Figur 3 Retrorefleksjon hvite kantlinjer, 4 fylkesveger, Bærum, september 2003

Vedlegg 6 Detalj-oversikt over tilleggsarbeider tildelt Selmer

Det vises til kap. 3.5.5. Et eget regnskap finnes som gir opplysninger om hvert enkelt arbeid. I dette regnskapet fremgår også om tiltaket var et drifts- eller vedlikeholdstiltak og om det var iverksatt på hhv. stamveg, øvrige riksveg, gang- og sykkelveg eller fylkesveg. Oppgitte kostnadene i vedlegg 6 er eks. mva.

1. Skiltoppripping:

Dette omfatter skiltoppripping og andre TS-revisjoner vedrørende eksisterende skiltpark innenfor kontraktområdet. Det vises også til pkt. 4 nedenfor. Av større arbeider nevnes bl.a.:

Fv. 166 (Vollsveien) høsten 1999:	kr. 154.085 ¹⁾
E16, høsten 2000:	kr. 267.305 ¹⁾
Rv. 160 (Bærumsveien), høsten 2001:	kr. 486.060
Fv. 173 (Skuiveien), høsten 2001:	kr. 207.400
Rv. 160 (Bærumsveien), høsten 2002:	kr. 394.808
diverse småarbeider:	kr. 795.304
<u>delsum:</u>	<u>kr. 2.304.962</u>

¹⁾ i konkurranse

2. Etterslepselementer

Oppstart av funksjonskontrakten innbar at byggherrens eget etterslep på utvalgte vegobjekter måtte fjernes for i det hele tatt å kunne praktisere kontraktens bestemmelser i gjennomføringsfasen. Dette omfattes også noe etterslepsarbeider knyttet til driftstiltak. De viktigste tiltak som ble gjennomført var:

Fjerning av all tagging og grafitti innenfor hele kontraktområdet rett etter oppstart 1.9.1998 av kontraktsarbeidet	kr. 1.145.000
Fjerning av søppel på utvalgte vegstrekninger:	kr. 37.600
Gjennomføring av grøfterensk og sluktømming:	kr. 192.000
Oppgradering av toaletter og gulv på rasteplassen (Nypefoss):	kr. 160.800
Drift av grønt (primært fjerning av vegetasjon innenfor kantlinjer og 5 meters høyde over vegbanen):	kr. 75.000
Oppmerking (forventet verdi av slitasje fra 1.9 – 31.12.1998):	kr. 325.000 ¹⁾
diverse småarbeider:	kr. 260.980
<u>delsum:</u>	<u>kr. 2.196.380</u>

¹⁾ Konkurranses grunnlaget gav entreprenøren funksjonsansvaret for oppmerking pr. 1.1.1999. Partene avtalte derfor en økonomisk kompensasjon til Selmer lik kr. 325.000 eks. mva. slik at Selmer påtok seg det fulle funksjonsansvaret for oppmerkingen fom. 1.9.1998 knyttet slitasje gjennom hele vintersesongen 1998/1999.

Utover dette ble det gjennomført utbedringer av utvalgte deler av byggherrens eget etterslep på vegdekkene. Dette er beskrevet nærmere i pkt. 6 i dette vedlegget.

3. Forsikringssaker

Alle skadesaker som byggherren i hele kontraktperioden formelt rettet krav om refusjon til konkret forsikringsselskap (ved kjent motorvogn) eller til Trafikkforsikringsforeningen (ved ukjent motorvogn) ble akseptert.

Selmer fremskaffet alle dokumenterte kostnader knyttet til både registrering av skadene, sikring av skadestedet, og utbedring av nevnte skader som ble refundert og kompensert til byggherren. Dette viser at Selmer gjorde en meget god jobb vedrørende hyppige befaringer

av vegnettet, dokumentasjon av skader, oppfølging mot bergningsselskap og innhenting av opplysninger, samt dokumentasjon av medgåtte ressurser. Nevnte skadesaker knyttet til kjent og ukjent motorvogn omfattet i alt:

- 223 enkelt-skader og fremmede økonomiske krav
- kravene representerte samlet i alt kr. 1.838.589, eks. mva.
- høyeste skadebeløp var kr. 111.755.
- gjennomsnittlig verdi pr. skadesak var lik kr. 8.245

En (1) skadesak er pr. januar 2004 riktignok ikke avklart mellom byggherren og Trafikkforsikringsforeningen, men dette gjaldt påkjørsel av et løst (ikke fastmontert) trafikkspil. Diskusjonen har ingen relevans til Selmer eller mottatt dokumentasjon fra denne entreprenøren.

4. Oppsetting og rehabilitering av rekkverk

De aktuelle tiltakene har sammenheng med gjennomførte TS-revisjoner og endrede krav knyttet til revisjon av rekkverksnormalene, og især endrede krav til endeavslutning av rekkverk. Dertil må nevnes at især E16 var og har vært en ulykkesutsatt strekning. Av større arbeider som ble gjennomført kan nevnes:

Rekkverk langs E16 høsten 2000:	kr. 657.602 ¹⁾
Rekkverk langs E16 X Økribu høsten 2000:	kr. 104.700
Rekkverk langs E16 høsten 2001:	kr. 429.785
<u>Diverse småarbeider:</u>	<u>kr. 375.514</u>
<u>delsum:</u>	<u>kr. 1.567.601</u>

¹⁾ i konkurranse

5. Flomskader langs E16, Ringerikselva

Ringerikselva går parallelt med E16 fra Sollihøgda til Sandvika. Her var det kraftig flom især høsten 2000, men også høsten 2002. Flommen høsten 2000 må kunne sies å være ekstrem. Arbeider med å plastre elveskråningen samt å beskytte E16 mot erosjonsskader omfattet i alt følgende utførte arbeider:

Flom, høsten 2000:	kr. 507.289
Flom, høsten 2002:	kr. 310.268
<u>Diverse småarbeider:</u>	<u>kr. 59.024</u>
<u>delsum:</u>	<u>kr. 876.581</u>

6. Asfaltarbeider

Tilleggsarbeider gitt Selmer vedrørende asfaltarbeider omfattet rehabilitering av betydelig etterslep knyttet til:

- utvalgte fortau,
- 2 ramper i tilknytning til E16 med etterslep mhp. spor,
- i alt 5 parseller på fylkesvegnettet med etterslep mhp. jevnhet,
- avretting av setninger over myr-partier
- avretting og justering av profil på lokale partier vegoverbygningen helt tydelig pga svak undergrunn gjennomgikk bevegelser og rotasjoner (E16 og rv. 160),
- reparasjon av fuger langs E16 i tilknytning til bruer/ brukar.

Hvert eneste utført arbeid som listes opp her ble vurdert av byggherren å tilhøre byggherrens eget etterslep. Følgende tilleggsarbeider ble gjennomført (alle beløp eks. mva.):

Utbedring av skader på fortau langs Nadderudveien (Fv. 170):	kr. 39.000
Dekkefornyelse av 4 parseller på fylkesvegnettet:	kr. 1.446.222 ¹⁾
Manglende bankett på E16:	kr. 110.016
Rehabilitering av fortau langs Storengveien (Fv. 167):	kr. 405.689
Utbedring av lokale skader på fortau rv. 160:	kr. 32.556
Asfaltering pga av setning i fylling/ undergrunn i Økribakken (rv. 160):	kr. 257.203
Avretting av setning v/ Myra (E16):	kr. 144.663
Lokale punkt-skader Fv. 166:	kr. 8.285
Utbedring lokale skader rampe på E16 mot Skui:	kr. 96.916
Utbedring lokale skader rampe på E16 mot Bærumsveien:	kr. 200.053
Justert tverrfall v/ Levre (rv. 160):	kr. 46.200
Utbedring av asfaltfuger E16 (Selmer har ansvar for fugeterskler):	kr. 75.397
Utbedring av setning E16:	kr. 72.526
Re-etablering av fartshump i Slepndveien (Fv. 151):	kr. 40.000
Utbedring av diverse skadesaker (fra 3. mann forut kontraktstart):	kr. 55.000
Dekkefornyelse Johan Grauers gate (Fv. 174.01):	kr. 119.966
Reasfaltering av busslomme Kolsås (Rv. 164):	kr. 24.072
Rehabilitering av fortau i Nadderudveien (Fv. 170):	kr. 638.536
Avretting av setning v/ Brenna (E16):	kr. 114.350
Forhøyning av asfaltkant til 3 private innkjørsler (vannproblem):	kr. 44.300
Justering av kantstein mot 3 private innkjørsler (Nadderudveien):	kr. 32.100
Reparasjon av fuger (E16):	kr. 35.000
<u>diverse småarbeider:</u>	<u>kr. 116.224</u>
<u>delsum:</u>	<u>kr. 4.154.274</u>

¹⁾ i konkurranse

7. Beising/maling av støyskjermer (etterslep)

Tiltak (ettersleparbeider) ble iverksatt høsten 1999 og sommeren 2001/2002. Støyskjermer (av tre) langs følgende vegruter ble vasket og beiset/malt i hht. instruks:

E18 Hagabakken, høsten 1999:	kr. 91.770 ¹⁾
E16, høsten 2002:	kr. 194.227
Rv. 160, høsten 2002:	kr. 470.446
<u>diverse småarbeider:</u>	<u>kr. 13.410</u>
<u>delsum:</u>	<u>kr. 769.853</u>

¹⁾ omfattet ikke beising, men utskifting av gammelt treverk med nytt impregnert treverk. Støyskjermer var utenfor kontraktområdet. Produksjonsavdelingen ble forespurt først, men takket nei av kapasitetshensyn.

8. Utvidelse/ rehabilitering av rundkjøringer og trafikkøyer

Følgende hovedtiltak ble iverksatt:

Spikring av løs kantstein, tidligere limt fast av 3. mann:	kr. 112.000
Reparasjon av diverse trafikkøyer på Haslum, Sandvika, Stabekk, Levrekrysset, Bjørnegård (ettersleparbeider):	kr. 13.968
Etablering av ny midtøy i Jar-krysset:	kr. 149.600
Utvidelse av rundkjøringen Rv. 160 x Pål Bergs vei:	kr. 143.000
Reparasjon av rundkjøring i Elveveien (Lysaker):	kr. 189.500
<u>Ny trafikkøy v/ krematoriet på Haslum:</u>	<u>kr. 147.700</u>
<u>delsum:</u>	<u>kr. 755.768</u>

9. Vinterdrift av miljøgata i Sandvika sentrum

Byggherren besluttet å iverksette spesielle tiltak knyttet til etableringen av miljøgaten. Lagring av snø var ikke mulig, og de steinsatte arealene krevde bruk av spesielt vinterutstyr for å ikke ødelegge steinen, og for å praktisere strategi 'bar veg' på hele det steinsatte arealet.

Samlet i løpet av kontraktperioden ble følgende ekstra utbetalinger iverksatt: kr. 1.399.265

10. Øvrige tilleggsarbeider

Utover overnevnte 9 ulike kategorier ble Selmer i løpet av kontraktperioden tildelt annet tilleggsarbeider for i alt kr. 2.863.520, eks. mva.

