



**Statens vegvesen**

# **Drift og vedlikehold av veger Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge**

**RAPPORT**

**Teknologiavdelingen**

Nr: 2407



**Statens vegvesen**

Vegdirektoratet  
Teknologiavdelingen

Postadr.: Postboks 8142 Dep  
0033 Oslo  
Telefon: 22 07 35 00  
www.vegvesen.no

## TEKNOLOGI-RAPPORT nr. 2407

Tittel

**Drift og vedlikehold av veger  
Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge  
Resultat fra spørreundersøkelse hos byggherrer og**

Utarbeidet av

Jon Berg, Vegdirektoratet  
Fredrik Hoen Solvi, Vegdirektoratet  
Johnny M Johansen, ViaNova

Dato:

2005-08-29

Saksbehandler

Jon Berg

Prosjektnr:

601434

Kontrollert av

Jon Berg

Antall sider og vedlegg:

223

### Sammendrag

I delprosjekt Felles funksjonskrav i det nordiske prosjektet GNA - Gemensam Nordisk Anlægningsmarked er det gjennomført en spørreundersøkelse i Norge blant byggherrer og entreprenører om deres erfaring med beskrivelsene av funksjonskravene i funksjonskontraktene.

43 byggherrer og 10 entreprenører deltok i spørreundersøkelsen.

Denne rapporten inneholder svarene fra spørreundersøkelsen i form av en oppstilling av alle svar/kommentarer samt et sammendrag av kommentarene for hver prosess. Spørreskjemaet som ble benyttet, og gjeldende funksjonskrav er også inkludert i rapporten.

### Summary

The Nordic cooperation project GNA - Common Nordic Construction Market has investigated the experience with performance based specifications within road maintenance and operation in Norway.

43 representatives from public road authorities and 10 representatives from contractors participated in the investigation.

This report contains the results from the investigation with summary of all answers. The form used in the investigation and the current performance based specifications is also included in the report.

Emneord:

Drift og vedlikehold, Funksjonskontrakter, Funksjonskrav

# Innhold

1. Innledning	s 4
2. Sammendrag av kommentarer	s 5
3. Generell kommentarer	s 15
4. Svaroversikt	s 19
5. Utfylte svarskjema pr prosess	s 20
1) Prosess 37	s 20
2) Prosess 38	s 25
3) Prosess 48	s 30
4) Prosess 61	s 37
5) Prosess 62.1	s 42
6) Prosess 68.3	s 47
7) Prosess 71.8	s 51
8) Prosess 72.8	s 54
9) Prosess 73.4	s 57
10) Prosess 73.6	s 60
11) Prosess 74.8	s 63
12) Prosess 75.81	s 69
13) Prosess 75.82	s 72
14) Prosess 75.83	s 75
15) Prosess 75.84	s 77
16) Prosess 75.85	s 79
17) Prosess 76.4	s 81
18) Prosess 76.5	s 83
19) Prosess 76.57	s 85
20) Prosess 76.6	s 87
21) Prosess 77.1	s 89
22) Prosess 77.2	s 91
23) Prosess 77.3 / 77.4	s 94
24) Prosess 77.5	s 97
25) Prosess 77.6	s 99
26) Prosess 78.2	s 102
27) Prosess 78.3	s 106
28) Prosess 79.22	s 109
29) Prosess 79.23	s 113
30) Prosess 79.24	s 116
31) Prosess 79.25	s 119
32) Prosess 79.3	s 121
33) Prosess 79.4	s 125
34) Prosess 87	s 127
35) Prosess 88	s 130
36) Prosess 91-93 barveg	s 132
37) Prosess 91-93 vintervg	s 136
38) Prosess 94	s 144
6. Spørreskjema	s 147
7. Mal for funksjonskravene	s 173

## **Innledning**

### ***Rapport fra undersøkelsen om erfaringer med beskrivelsene av funksjonskrav.***

I forbindelse med GNA-prosjektet ble det foretatt en spørreundersøkelse blant byggherrer og entreprenører om deres erfaring med beskrivelsene av funksjonskravene i funksjonskontraktene. De ble bedt om å krysse av "bra", "dårlig" eller "ikke aktuell" og eventuelt kommentere/utdype for hver prosess. Undersøkelsen ble gjennomført ved at spørreskjemaet ble lagt ut på nett og hver enkelt kunne fylle ut svarskjemaet og sende det elektronisk. Av de 53 som har besvart alle spørsmålene er det 43 byggherrer og 10 entreprenører.

Denne rapporten inneholder en sammenstilling av svarene fra spørreundersøkelsen. Bakerst ligger spørreskjemaet vedlagt og funksjonskravene slik de er beskrevet i mal for funksjonskontrakter for 2005.

Sammenstillingen består av en oppsummering av kommentarene og tabelloversikt over antall bra/dårlig for hver prosess, og en samlet oversikt over prosentvis fordeling mellom bra og dårlig.

Deretter ligger en fullstendig oversikt over svarene på hver prosess sortert etter prosessnummer og navn på svarer.

Forklaring til det utfylte svarskjemaet:

Navn: Navn på svarer (erstattet med NN eller blanket ut)

Funksjon: Svarerens funksjon. "b" = byggherre, "e" = entreprenør

Kontrakt: De merket "o" har overgangskontrakt

Vurdering: krysset av for alternativ bra/dårlig/ikke aktuell

Kommentar: Kommentarer til beskrivelse, utdyping av svar. Delt inn i tre grupper for hvordan kravene tilfredsstiller behovene for henholdsvis trafikant, byggherre og entreprenør.

For hver prosess ligger en tabell og en grafisk fremstilling av antall svar bra/dårlig.

## Sammendrag

### **Prosess 37**

Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg, mm

Uklarhet rundt kravene om inspeksjon. Hvor ofte og hvor omfattende? Hvem skal utføre inspeksjon? Ønsker om strengere krav, og krav til kompetanse. Ca 10-12 har kommentert dette. Også fra de som har svart ”bra”. Forslag om egen fagkontrakt for inspeksjon.

	Ant	Prosent
Bra	35	70
Dårlig	15	30
Sum bra/dårlig	50	100

### **Prosess 38**

Drift av tunnelutstyr, renhold, mm

Litt usikkerhet om kravene til rengjøring. Hva er rent? Flere mener kravene er for dårlige (5-6) Flere foreslår en kontrakt for renhold og en for elektro/øvrig drift. Enkelte har denne ordningen og det ser ut til å fungere bra. Litt uklarhet om ansvar grunnet flere kontrakter (3-4)

	Ant	Prosent
Bra	44	90
Dårlig	5	10
Sum bra/dårlig	49	100

### **Prosess 48**

Vedlikehold av drens- og avløpsanlegg

Veldig mange (20-22) påpeker at beskrivelsen stort sett er klar, men ikke passer på dagens situasjon med store etterslep. Uklart hva som er etterslep. Vanskelig å forholde seg til kravene. Forslag om mengdebaserte oppgaver.

	Ant	Prosent
Bra	35	71
Dårlig	14	29
Sum bra/dårlig	49	100

## **Prosess 61**

Grusdekker

Uklar beskrivelse av jevnhet på veien. Nåværende mål for jevnhet er dårlig og vanskelig å forholde seg til. (7-8)

	Ant	Prosent
Bra	19	58
Dårlig	14	42
Sum bra/dårlig	33	100

## **Prosess 62.1**

Lapping av faste dekker

Uklare krav til standard og generelt dårlig standard på dekke gjør det uklart hva som inngår i avtalene, og hvem som har ansvaret. (ca 20, også flere av de som svarte "bra") Noen av de som har svart "dårlig" påpeker også skjev risikofordeling mellom byggherre og entreprenør.

	Ant	Prosent
Bra	26	50
Dårlig	26	50
Sum bra/dårlig	52	100,00

## **Prosess 68.3**

Oppjustering av skuldre

Litt uklart rundt materialer, omfang av oppgaven og ansvarsfordeling. Ønsker spesifisering av materialer. Forslag om mengdebasert oppgave. (4-5)

	Ant	Prosent
Bra	28	67
Dårlig	14	33
Sum bra/dårlig	42	100

## **Prosess 71.8**

Vedlikehold av murer

"Estetisk tiltalende" er et uklart begrep. Lite eller ingen beskrivelse av drift. (3-4)

	Ant	Prosent
Bra	33	77
Dårlig	10	23
Sum bra/dårlig	43	100

### **Prosess 72.8**

Drift av støyskjermer og andre støytiltak

2-3 stk etterlyser klarere standard, evt. tidsbestemming av oppgaver.

	Ant	Prosent
Bra	33	94
Dårlig	2	6
Sum bra/dårlig	35	100

### **Prosess 73.4**

Vedlikehold av stabilitets sikring

3 forslag om periodisk inspeksjon, rensk og sikring.

	Ant	Prosent
Bra	34	74
Dårlig	12	26
Sum bra/dårlig	46	100

### **Prosess 73.6**

Opprydding etter ras og flom

Fungerer stort sett bra.

	Ant	Prosent
Bra	43	91
Dårlig	4	9
Sum bra/dårlig	47	100

### **Prosess 74.8**

Drift av grøntarealer og skråninger

Beskrivelsen er omfattende og komplisert, mens instruksene er få og uklare. Ikke tatt hensyn til lokale forskjeller. (6-7 kommentarer på dette)

	Ant	Prosent
Bra	30	67
Dårlig	15	33
Sum bra/dårlig	45	100

### **Prosess 75.81**

Drift av kantstein

God beskrivelse. 3-4 kommentarer på at krav til reparasjon er uklare, særlig i forbindelse med etterslep.

	Ant	Prosent
Bra	45	96
Dårlig	2	4
Sum bra/dårlig	47	100

### **Prosess 75.82**

Drift av rekkverk og støtputer

Stort sett fornøyd med beskrivelsen, men et par påpeker at det er litt uklart hva som er brøyteskader og hva som er trafikkskader.

	Ant	Prosent
Bra	30	81
Dårlig	7	19
Sum bra/dårlig	37	100

### **Prosess 75.83**

Drift av gjerder

Kommentarer sier at dette fungerer bra.

	Ant	Prosent
Bra	34	97
Dårlig	1	3
Sum bra/dårlig	35	100

### **Prosess 75.84**

Drift av snøskjermer

Lite aktuelt for de fleste. Et ønske om at inspeksjonsresultater kreves rapportert til byggherre.

	Ant	Prosent
Bra	7	100
Dårlig	0	0
Sum bra/dårlig	7	100



### **Prosess 75.85**

Drift av bommer på gang- og sykkelveg og fortau

2-3 kommentarer på litt uklar oppgavebeskrivelse. Hva er vegvesenets eiendom? Hva er hærverk og hva er skade? Ellers Ok.

	Ant	Prosent
Bra	28	90
Dårlig	3	10
Sum bra/dårlig	31	100

### **Prosess 76.4**

Drift av signalanlegg

Ser ut til å fungere greit. Lite kommentarer.

	Ant	Prosent
Bra	21	88
Dårlig	3	13
Sum bra/dårlig	24	100

### **Prosess 76.5**

Drift av trafikkstyrings- og overvåkningssystemer

Fungerer bra. 2 kommentarer at mye dekkes av elektrokontrakt.

	Ant	Prosent
Bra	17	89
Dårlig	2	11
Sum bra/dårlig	19	100

### **Prosess 76.57**

Bommer

Problemfritt. En kommentar på at beskrivelsen er for vag.

	Ant	Prosent
Bra	30	94
Dårlig	2	6
Sum bra/dårlig	32	100

## **Prosess 76.6**

Drift av belysningsanlegg

Fungerer bra.

	Ant	Prosent
Bra	26	93
Dårlig	2	7
Sum bra/dårlig	28	100

## **Prosess 77.1**

Kilometerstolper

Beskrivelse virker grei. Kommentarer går stort sett på etterslep (3-4)

	Ant	Prosent
Bra	32	78
Dårlig	9	22
Sum bra/dårlig	41	100

## **Prosess 77.2**

Kantstolper og tunnelmarkeringer

Fungerer bra. Litt diffust om skjeve stolper og reflekser. (2-3)

	Ant	Prosent
Bra	41	93
Dårlig	3	7
Sum bra/dårlig	44	100

## **Prosess 77.3 / 77.4**

Vegmerking

Få har dette i kontrakt. Ellers ser det ut til å fungere bra.

	Ant	Prosent
Bra	9	90
Dårlig	1	10
Sum bra/dårlig	10	100

### **Prosess 77.5**

Vegbanereflektorer

Fungerer bra. Få har dette i kontrakt.

	Ant	Prosent
Bra	5	100
Dårlig	0	0
Sum bra/dårlig	5	100

### **Prosess 77.6**

Brøytestikk

Fungerer bra. Litt uklart om krav. Må brøytestikker settes opp? (2-3)

	Ant	Prosent
Bra	40	91
Dårlig	4	9
Sum bra/dårlig	44	100

### **Prosess 78.2**

Drift av skilt

3-4 kommenterer skjevhet. Hva er synlig skjevt skilt?

	Ant	Prosent
Bra	36	77
Dårlig	11	23
Sum bra/dårlig	47	100

### **Prosess 78.3**

Trafikkberedskap

Fungerer bra.

	Ant	Prosent
Bra	45	94
Dårlig	3	6
Sum bra/dårlig	48	100

### **Prosess 79.22**

Drift av rasteplasser (ikke toaletter)

Fungerer bra. Litt uklart rundt stell og vedlikehold, søppel og avfall (4-5 kommentarer på dette)

	Ant	Prosent
Bra	39	91
Dårlig	4	9
Sum bra/dårlig	43	100

### **Prosess 79.23**

Drift av toaletter

Fungerer bra, men et par kommenterer at det er mangler i funksjonsbeskrivelser. Tilpasse lokalt?

	Ant	Prosent
Bra	39	93
Dårlig	3	7
Sum bra/dårlig	42	100

### **Prosess 79.24**

Drift av leskur

4-5 kommenterer problemer på vinterstid og problemer med tagging, plakater, klistremerker etc.

Dårlig beskrivelse av krav.

	Ant	Prosent
Bra	40	83
Dårlig	8	17
Sum bra/dårlig	48	100

### **Prosess 79.25**

Drift av ferister

Fungerer bra. Kommentarer går stort sett på tydelig og gode beskrivelse.

	Ant	Prosent
Bra	33	92
Dårlig	3	8
Sum bra/dårlig	36	100

### **Prosess 79.3**

Renhold av vegbane og vegområde

10-12 kommentarer på upresise formuleringer. Hva ligger i vårrengjøring? Når er det rent nok? Når er graffiti sjenerende? Hvilke standarder er krevd?

	Ant	Prosent
Bra	35	76
Dårlig	11	24
Sum bra/dårlig	46	100

### **Prosess 79.4**

Drift av kontrollplasser og veieplasser

Fungerer bra.

	Ant	Prosent
Bra	25	100
Dårlig	0	0
Sum bra/dårlig	25	100

### **Prosess 87**

Vedlikehold av bruer

3-4 kommenterer at det er uklart hvor ansvarsgrensene går.

	Ant	Prosent
Bra	38	86
Dårlig	6	14
Sum bra/dårlig	44	100

### **Prosess 88**

Vedlikehold av kaier

Få kommentarer. Ser ut til å fungere bra.

	Ant	Prosent
Bra	19	95
Dårlig	1	5
Sum bra/dårlig	20	100

### **Prosess 91-93**

Vinterdrift barveg

2-3 kommenterer litt uklare funksjonskrav, og usikkerhet rundt friksjon.  
Vanskelig med fastpris.

	Ant	Prosent
Bra	21	75
Dårlig	7	25
Sum bra/dårlig	28	100

### **Prosess 91-93**

Vinterdrift vinterveg

10-12 kommenterer at det brukes mye uklare begreper, spesielt ”ekstreme værforhold”.  
Ønsker spesifisering av begreper og enkelte krav, friksjonskrav. Mange standarder å forholde seg til. Vanskelig med fastpris.

	Ant	Prosent
Bra	31	67
Dårlig	15	33
Sum bra/dårlig	46	100

### **Prosess 94**

Spesielle vinterarbeider

Fungerer bra.

	Ant	Prosent
Bra	34	92
Dårlig	3	8
Sum bra/dårlig	37	100

## **Generelle kommentarer som ikke er knyttet til spesielle prosesser**

Litt usikkerhet om hvordan kontrakter skal følges opp. Noe av dette skyldes uklare begreper og upresise formuleringer. Liten erfaring med funksjonskontrakter er også et element. Det er en del diskusjon rundt oppgjørsform og risikofordeling.

Ellers mange positive erfaringer.

### **NN b**

I vårt distrikt er det fokusert mer på å holde "Fin bemanningsplan" enn å bemanne kontraktene riktig for å kunne styre prosjektene slik at resultatet på veien ble slik vi ønsket. Statusen på et investeringsprosjekt er fortsatt høyere enn statusen på et Drift og vedlikeholdsprosjekt. Resultatet på veien er avhengig av hvor godt vi kan følle opp kontraktene våre. Skal vi lykkes med funksjonskontrakter må byggherren være bemannet tilfredsstillende. Det er like viktig å eksperimentere med det som det er å prøve ut forskjellige kontraktsformer.

### **NN b**

For å unngå diskusjoner med entreprenørene bør tagging/hærverk taes inn som en funksjonsspesifisert oppgave (V) i de prosessene der det er naturlig, eks. skilt, rekkverk, murer, støyskjermer.

### **NN b o**

Stort behov for revisjon av HB 111. Dette må bli entydig slik at vi slipper diskusjoner om tolking.

### **NN b o**

NB: Brøyting av gang- og sykkelveger har ikke angitt snødybde for igangsetting av brøyting mellom kl 2200 og kl 0600. Her bør vi bruke 3 cm. som mellom kl 0600 og kl 2200. Ellers kan nevnes at svarene er utført for hurtig til at de er gode. Dette på grunn av tidspress.

### **NN b**

Det brukes for mange ulike ord i anbudet, f. eks brukes "utbrøytet" og "gjennombrøytet" om hverandre.

### **NN b o**

Trafikantene: Får de det de skal ha: Det trafikantene skal ha av kvalitet på drift og vedlikehold er bestemt av direktoratet gjennom Hb111 og nedfelt i funksjonskontraktene. Det må derfor kunne sies at de for det de skal ha, selv om trafikantene ofte ikke er enige i dette.

Byggherren: Styring av drift og vedlikehold i forhold til behov og planlegging/prioritering blir et lite tema når det meste er funksjonsbestilt gjennom kontraktene. Dvs. at funksjonskontraktene gir oss som vegvedlikeholdene myndighet få frihetsgrader da det meste av våre midler er bundet opp slik kontraktene er utformet.

Risikofordeling: Det er ingen tvil om at entreprenørene er tillagt betydelig økonomisk risiko. Denne risikoen er imidlertid ikke spesielt knyttet til funksjonsbeskrivelsene, men til oppgjørsformen i kontrakten. Fast pris på variable oppgaver er i sin natur risikobetont.

**NN b**

Det brukes for lite tid til å følge opp kontraktene. stikkprøvesystemet SOPP blir en salderingspost til tross for at byggeleder jobber mye overtid. Vegvesenet i omstillingstanker ser ikke at det er for lite ressurser til å følge med på at vegvesenet får det de betaler for til entreprenøren.

**NN b o**

Generelt inntrykk av at vegnettet er dårligere ivaretatt etter innføring av funksjonskontraktene, vegkapitalen blir forringet og det oppstår et større og større etterslep. Manglende eierforhold og lokalkunnskap om veinettet fører til foretningmessig drift, desto mindre som gjøres desto mer kan en regne med å tjene. Økt konkurranse fører til nedbemanning og sammenslåing, dagens modell stimulerer ikke til innsats. Vi må over på en modell der en tjener på å gjøre en innsats, ikke slik som i dag med at bøtlegging skal styre innsatsen.

**NN b**

Hadde alt etterslep vært utbedret ved oppstart, da hadde det vært lettere å følge opp kontrakten og avslutte kontrakten.

**NN b**

Største problemet sett fra byggherrens side er etterslep, og mangel på midler til å utføre disse.

**NN**

Vi har et forbedringspotensiale på busslommer, leskur og GS - vegar. Elles er resultatet med begrensa funksjonsansvar og midler tilfredstillande, då vi ikkje får nok midler til tiltak / oppretting av etterslep og ikkje bestilte oppgåver i konkurransegrunnlaget.

**NN e o**

For at de funksjonsspesifiserte oppgaver skal bli utført til riktig kvalitet / tidspunkt etc., kreves en ganske nitidig oppfølging med stikkprøver, gjentagelser i byggemøter etc.

**NN b o**

Svara basert på "utviklinga" frå overgangskontraktene og fram til tredje utsettingsrunde. Grunnlaga vert betre men ressursar til å følgje opp er for knappe. Enkelte entreprenørar har ikkje erfaring frå funksjonskontrakter, og treng "opplæring".

**NN b**

Det aller meste kan settes bort på funksjon men det blir veldig raskt en diskusjon om oppgjørsform. Uansett trenger vi en bedre standardbeskrivelse. Den bør sannsynligvis kombineres/suppleres med instruksjer hvis vi skal få det vi ønsker.

**NN b**

Generelt burde byggherre laga skjemar over dokumentasjon som vi krever slik at dette vert likt for alle kontraktane i landet. I dag er det slik at det er entreprenøren som sjølv kan velge korleis dei vil dokumentere det vi spør etter. Det er vel dette vi følerfungerer dårlegast i kontrakten. Vi ber om alt for mykje dokumentasjon. Vegvesenet bør setje seg ned å sjå på om vi verkeleg brukar all dokumentasjon ve spør etter.



**NN b**

Jeg hadde litt problemer starten da jeg fikk slettet noe som muligens vil bli registret dobbelt. Jeg beklager også at jeg er litt etter fristen og det kunne også vært ønskelig med litt mer kommentarer, men det er for tiden veldig travelt



Sammendrag

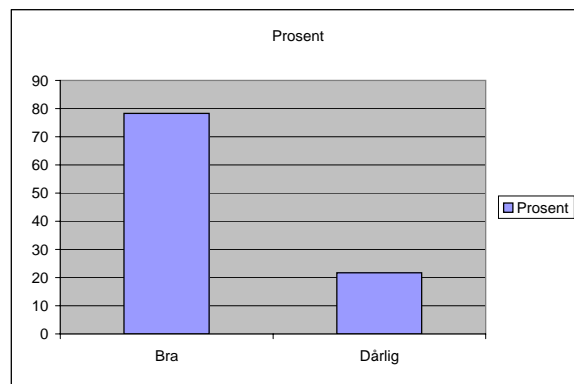
Prosess	37	38	48	61	62.1	68.3	71.8	72.8	73.4	73.6	74.8	75.81	75.82	75.83	75.84	75.85	76.4	76.5	76.57	
Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant
Bra	35	44	35	19	26	28	33	33	34	43	30	45	33	33	7	28	21	17	30	
Dårlig	15	5	14	14	26	14	10	2	12	4	15	2	8	8	0	3	3	2	2	
Sum	50	49	49	33	52	42	43	35	46	47	45	47	41	41	7	31	24	19	32	
Ikke Aktuell	7	5	0	15	0	7	7	14	2	2	3	3	8	8	40	17	23	26	16	
Ikke svart	2	5	7	7	4	7	3	4	5	4	5	3	4	4	6	5	6	8	5	
Sum totalt	59	59	56	55	56	56	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	

	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent
Bra	70	90	71	58	50	67	77	94	74	91	67	96	80	80	100	90	88	89	94
Dårlig	30	10	29	42	50	33	23	6	26	9	33	4	20	20	0	10	13	11	6
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

Prosess	76.6	77.1	77.2	77.3/77.4	77.5	77.6	78.2	78.3	79.22	79.23	79.24	79.25	79.3	79.4	87	88	91-93 Bar	91-93 Vinter	94
Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant	Ant
Bra	26	41	41	9	5	40	36	45	39	39	40	33	35	25	38	19	21	31	34
Dårlig	2	3	3	1	0	4	11	3	4	3	8	3	11	0	6	1	7	15	3
Sum	28	44	44	10	5	44	47	48	43	42	48	36	46	25	44	20	28	46	37
Ikke Aktuell	21	4	4	38	42	2	3	0	5	5	0	10	0	22	4	27	20	2	9
Ikke svart	4	5	5	5	6	7	3	5	5	6	5	7	7	6	5	6	5	5	7
Sum totalt	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53	53

	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent	Prosent
Bra	93	93	93	90	100	91	77	94	91	93	83	92	76	100	86	95	75	67	92
Dårlig	7	7	7	10	0	9	23	6	9	7	17	8	24	0	14	5	25	33	8
Sum	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100

	Ant	Prosent
Bra	574	78
Dårlig	159	22
Sum bra/dårlig	733	100
Ikke Aktuell	203	
Ikke svart	94	
Sum totalt	1030	



Prosess 37

Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg m.m.

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	ok.	ok.	Kan bli bedre
	e		Bra			
	b		Bra		Entreprenøren utfører det vi har bedt om og rapporterer	
	b		Bra			
	e		Dårlig			
	e		Bra			
	b	o	Bra	Fungerer greit, trafikanten merker vel i praksis lite til dette	Greit nok	
	e		Dårlig			
	b	o	Bra		Vanskelig å vite hvor omfattende den visuelle inspeksjonen skal være.	
	b	o	Bra		Det bør fastlegges hvor ofte inspeksjoner skal utføres. Et fast (minimum)antall pr. år og når på året. I tillegg må de inspeksjoner en her tenker på utføres fra lift. Inspeksjon utført ved å gå gjennom tunnelen blir for svakt.	
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell	Ja, viktig med samordning av pros.37 og 38, og vedl/drift og renhold	Ikke naturlig å funksjonsbeskrive oppgavene. Best med egen tunnelkontrakt?	Spesielt fagområde. naturlig med egen tunnelkontrakt?
	b		Bra			
	b		Dårlig	Ok	Bør det stilles kompetansekrav til personer hos entreprenøren som skal inspisere sikring i tunnel? Er inspeksjonsjobben noe som heller burde vært bortsatt på fagkontrakt?	Tror det kan være noe mangelfullt med instruks for arbeidet i enkelte kontrakter.

Prosess 37

Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg m.m.

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig	Har liten innvirkning for vanlige trafikkanter.	Syklustiden for vedlikehold er såpass lang at det ikke er naturlig å inkludere vedlikeholdet i funksjonskontraktene. For best å ivareta vårt ansvar som vegholder bør inspeksjon og vedlikehold utføres på egne fagkontrakter. Funksjonsbeskrivelse er ikke egnet til å sikre at vi får det produktet vi er ute etter.	Arbeidets omfang er svært usikkert og mye risiko overlates til entreprenøren. Funksjonskravene er ikke fulgt opp med spesifiserte krav slik at det er svært vanskelig å prissette
	b		Dårlig		Ikkje med i kontrakt	
	e		Dårlig	Ja - såsant samspillet mellom BH og E fungerer slik at nødvendig tiltak blir iverksatt umiddelbart når inspeksjon har avdekket behov	Plan/prioritering av bestilte tiltak en utfordring for BH. Gunstig riskikofordeling til fordel for BH. Vanskelig å kvantifisere sikr.behov i form av rensk på tilb.tidspkt. Ansvarsmessige utfordringer i forhold til funksjonskrav/-standard og bestilte arbeider som sikringstiltak.	Oppgaven som ligger i Funksjonskrav er oversiktlig og forståelig. Høy risiko for feilkalkyler. Vanskelig å fastslå tilstand/etterslep, fjellkval. bl a på tilbudstidspkt. Inspeksjoner i tunneler med råfjell bør utføres i felleskap for å forhindre stengning flere ganger. Rensk bør gjøres om til regningsarb for å høyne sikkerhetsnivået.
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Kan være liten margin mellom pros. 37 og 73,6	

Prosess 37

Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg m.m.

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig	ikke lenger så sikkert for trafikkanter, ikke krav om jevnlig inspeksjon/ dokumentasjon av tilstand, uønska hendelser kan oppstå, kreve hyppigere inspeksjoner	Byggherre har ikke apparat til å dokumentere behov for tiltak eller avdekke avvik, må stole på entreprenøren, iverksetter tiltak etter at ting har skjedd eller ifm årskontroll. Må kreve jevnlig oppfølging/dok på alle prosesser med rapport/bilder utført av geolog/fagfolk på området. Prossen er dårlig beskrevet og lite detaljert.	Bh stiller lite krav til overvåking/dokumentasjon, slipper unna med årskontroll som oftes blir foretatt fra bil. Lønner seg for entreprenør og vente til ting skjer, utløser tilleggsbestilling, ikke sanksjonskrav her.
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra		lett å følge opp	godt beskreve
	b	o	Bra		Er fornøyd med utførelsen av prosess 37	
	b	o	Bra		Regionale eller nasjonale instruksjoner bør foreligge. Bli for mange lokale varianter.	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra		Får dette regelmessig av Mesta	
	b		Bra	Fungerer bra for trafikantene	Fungerer, men vi har en del etterslep, dvs. lekkasjer, som vi ikke har midler til å utbedre.	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Begrenset ansvar, mest inspeksjon og sikring. Har funger bra og blir bestilt etter behov.	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Beskrive tidsintervall for inspeksjon og rensk av løst fjell	

Prosess 37

Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg m.m.

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig	Ofte blir det kun skilting som er resultatet av et sikringsbehov og kun tiltak for akutte behov blir utført. Kommer ofte i vårtininga og ved mye regnvær om høsten. Lite prioritert i motiv.	Det er vanskelig å få oversiktig over alle rassikringsbehov da disse oppstår i svært mange tilfeller på ikke antatte farefulle steder. Det er problematisk å få entreprenøren til vurdere å sette igang tiltak i forhold til funksjon. Det vil være bedre å fordele risikoen mellom byggherre og entreprenør slik at entreprenøren tar funksjonsansvar på kjente steder og byggherre bestiller for resten.	Jfr. byggherre - vanskelig å vurdere behov for tiltak og beregne kostnader.
	b	o	Dårlig	Tja, men dette forbedres i fra 2005	Kun som bestillingsoppgave, lite eller ingen midler avsatt til dette før 2005. Dette vil heretter følges opp så forbedring er på gang.	Alt på 37 går på bestilling som "Annet kontraktsarbeid" og oppgavene beskrives til hver arbeidsoppgave
	e		Bra			Beskrivelse bra
	e		Bra			Noe uklar/unøyaktig formulering
	b		Bra			
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	e		Dårlig			For upresise beskrivelser. Sytemet for objektoppfølgning (Plania) sent på plass.
	b	o	Dårlig	Systematisk rensk er ikkje utført	Vantar midldar	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b				Har for begrenset erfaring til å svare	





Prosess 38  
Drift av tunnelutstyr, renhold, m.m.

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Brukbart.	Kan bli bedre.
	e		Bra			
	b		Bra		Entreprenøren utfører det vi har bedt om og rapporterer	
	b		Bra			
	e		Bra			
	e					
	b	o	Bra	Kun en meget enkel tunnel i dette distriktet, fungerer bra, beskrivelsene ok til vårt formål	Kun en meget enkel tunnel i dette distriktet, fungerer bra, beskrivelsene ok til vårt formål	
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		ÅDT-krav for minimum ant. vask. Vanskelig å kreve noe mer enn minimum av entreprenør. Mangelfull beskrivelse av hva som er rent. Vask bør bestilles etter behov og erfaring fra byggherren.	
	b	o	Dårlig		Renhold av vegbane og bankett er for svakt beskrevet. Støvnivået skal være lavt etter standard. Men hvor lavt? Antar at når synlig støv svever i tunnel bør rengjøring utføres. Bare 3 stk. synlige reflekser er for dårlig. Eks. når vi har belyste oppmerkinger i kjørebane må disse være rene slik at de ses i min. samme lengde som min for skilt. Minimumskrav til vaskerutiner er for lavt fra ÅDT over 5001. Her burde vi legge oss på ca. 1 halvasker pr år og 3 halvasker. ÅDT over 10001 1 halvask og 5 halvasker. ÅDT > 20000 2 halvasker og 5 halvasker.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	Ja, viktig med samordning av pros.37 og 38, og vedl/drift og renhold	Renhold i funksjonskontrakt. Velge å legge øvrig drift i egen tunnellkontrakt?	Litt uklarheter rundt ansvar dersom oppgaven fordeles mellom to kontrakter?

Prosess 38  
Drift av tunnelutstyr, renhold, m.m.

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra			
	b		Bra		Elektro og styring settes bort på fagkontrakt, renholdet inngår er hovedsakelig det som inngår i funksjonskontrakten. Er konkret i bestillingen av renhold, angis antall hel- og halvvaske. Region midt har med bare renhold i kontraktene. Har inntrykk av at dette fungerer greit	
	b	o	Bra	For trafikantene er renholdet som oftest godt nok. Renholdesfrekvenser er basert på ådt. Tunneler er imidlertid ulike.	Har kun erfaring med renhold. Er ingen egentlig funksjonsbeskrivelse, mer en beskrivelse av hva som skal utføres. Minimumskrav til vaskerutiner oppfattes som absolutt. Ingen krav som utløser tiltak. Medfører at levert kvalitet er vanskelig å følge opp. Likevel oppleves det som om rutinene er gir godt nok renhold.	Renhold: Entreprenørene forstår oppgaven greit. Så lenge en forholder seg til tabellen er kalkulasjon ok. Med litt erfaring kan oppgaven greit planlegges (antall avsk fordeles over året). Hvilken kvalitet er bestilt?
	b		Dårlig		Delt mellom fleier kontraktar, uklar t ansvar	
	e		Bra	OK. Vil ikke merke endring i driftsopplegg. Sansynlig vil kravene resultere i generelt økt standard.	Oppfølging: Omfattende kontroll og vanskelig inspeksjonsforhold uten helstengning. Risikofordelingen til BH fordel. RH bør vurdere egne Regionale tunnelkontrakter grunnet store investeringsbehov og få aktører. For usikkert å investere i spesialutstyr for en eller få 4-5 års kontrakter. 7-8 års kontrakter i regioner som gir maksimal utnyttelse av inv utstyr. Høyner kompetansen hos utøver og gir bedre totalresult.	Stor risiko /feil profil grunnet meget omfattende objektliste, splittet kostnadfordeling på flere prosesser, og omfattende og uoversiktlig beskrivelse i pros. instruks,prosedyrer. Gir fordeler (sikring/red. risiko) til den som kjenner oppgaven fra tidligere.

Prosess 38  
Drift av tunnelutstyr, renhold, m.m.

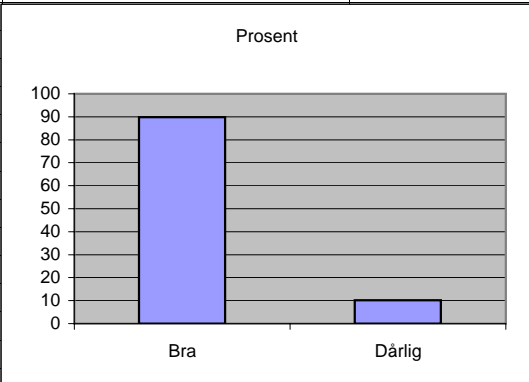
Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra		Kontrakta har 1 tunnel, Larvikporten, ca 80 meter lang. Renhold i flg beskrivelse i e-kap.	
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Nødvendig med instruks på tneler av eldre årgang	
	b	o	Bra	synlig prosess, hyppig oppfølging på elektriske installasjoner, strakstiltak ved funksjonssvikt. Dårlig oppfølging på renhold fører til nedsmussing av tunnelutstyr	Sjekkliste med hyppige kontroller på el.installasjoner fører til bra oppdatering av tilstand/tiltak. Krav til renhold er for dårlig, for få helvask, krav til lesbarhet skilt/nedsmussing for diffust, sette strengere krav.	Utfører kontroll iht sjekkliste på el.installasjoner av elektrokyndig person, lønnsomt pga tilleggsbestilling. Tilbakeholden med ekstra renhold pga ekstra kostnad
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra		Litt problem å følge opp grunna to entrepr. (EI-kontrakt)	Ein del grensetilfelle, kor langt ut i dagen fungerer ei-kontraktene
	b	o	Bra		Renholdet er bitt bra etter at det er blitt lagt press på entreprenør. Drift av utstyret fungerer bra.	
	b	o	Bra		Fungerer greit med lokal instruks. kan med fordel lages nasjonal mal for instruks slik at drift blir ensartet. store variasjoner mellom tunnelldrift innad i distrikt/region.	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra		Får dette regelmessig av Mesta	
	b		Bra	Fungerer bra	Fungerer bra	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Vask fungerer etter intevalene, men disse synest litt lange og må vurderes å bestille mer.	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o				

Prosess 38  
Drift av tunnelutstyr, renhold, m.m.

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Trafikanten oppfatter ofte støv/eksos selv om gitte krav til dette i tunnelen er innfridd.	Vanskelig å forsvare tilstanden jfr. trafikanten da trafikanten sammenligner tunneler med enveistrafikk og tunneler med 2-veis trafikk. En-veistrafikk gir mye bedre naturlig rensing og mindre behov for vifter. Vi harfunnet det lønnsomt å bestille å mengde da behov for feiing /vasking varierer mye. Det er vanskelig å ha målekriterier å følge	Entreprenøren har sålangt vært fornøyd med å prissette pr.gang av vasking mm.
	b	o	Bra	Ja.	Bortsett fra renhold av tunnelen er det aller meste inkludert i en egen elektrokontrakt.	Ja
	e		Bra			Beskrivelse bra
	e		Bra			Forstås stort sett som vasking av tunnel
	b		Bra			
	e					
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		Miks mellom ulike entreprenører	Fleire entreprenører på samme objekt, medfører problem med ansvarsfordeling
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			alt elektrisk bør være egen kontrakt
	b				Har for begrenset erfaring til å svare	
	b		Dårlig		Reinhald er med totalt og fungerer godt. Prosess 38 er elles delt mellom funksjonskontrakt og elektrokontrakt. Med fordel kunne alt med elektro vore under elektrokontrakten.	
	b	o	Bra		Fungerer greit	
	b	o	Bra			

Prosess 38  
Drift av tunnelutstyr, renhold, m.m.

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra			
	b		Bra	Ok	Ok, Plania bør brukes.	Entreprenøren har god erfaring i å vedlikeholde tunneller.
	b		Ikke aktuell			
	b		Bra	Synlig med hensyn til renhold.	Kun renhold i funksjonskravene.	Utgjør en liten del av kontrakten, men følges opp av entreprenøren.
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell			Er ikke medtatt i kontrakt på funksjon, heller ikke prissatt i G3.
	Ant	Prosent				
Bra	44	90				
Dårlig	5	10				
Sum bra/dårlig	49	100				
Ikke Aktuell	5					
Ikke svart	5					
Sum totalt	59					



Prosess 48  
Vedlikehold av dreng- og avløpsanlegg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør	
	b	o	Dårlig	Brukbart	Brukbart (overgangskontrakt/for liten tildeling)	Brukbart	
	e		Bra				
	b		Dårlig		Er ikke tilfreds med helheten i entreprenørens arbeid		
	b		Dårlig		Under prosessbeskrivelsen (I) står det at prosessen omfatter rensk av kanter, Bør taes inn som funksjonsspesifisert oppgave (V)		
	e		Bra				
	e						
	b	o	Dårlig		Lite konkret, å måle igjenslamming i grøfter over en 5-6 års periode er umulig, hva får vi igjen her, må konkretiseres med prosentvis rensk, mengder eller lignende ved siden av det generelle kravet, alternativt må hele grøfterensken tas ut som egen bestilling.		
	e						
	b	o	Bra		Ønskelig med flest mulig mengdebestilte oppgaver.		
	b	o	Bra		Drenggrøft har minimum 40 cm effektiv grøftedybde. Bør økes til min. 60 cm.		
	b		Dårlig		Vanskelig å følge opp fordi vi har altfor stort etterslep på objektene.	Må være vanskelig for entreprenørene å prissette denne prosessen.	
	b	o	Dårlig	Trolig følges dette ofte dårlig opp pga uklare krav.	Vanskelig å funksjonsbeskrive, og å følge opp. Funksjonen bør isåfall være kun å sikre fritt vannløp i grøfter og rør. Forøvrig kan oppgavene mengdebaseres.	Vanskelig oppgave å forholde seg til som funksjonsbeskrevet. Også mhp etterslepsregistrering som vil måtte bli uklar/mangelfull? Fordel med mengdebasert.	
	b		Dårlig		mykje etterslep, har for lite midlar til reinsk av grøfter		
	b				Det bør tas inn skisse i 111 som viser krav til utbrøyting av snøkant før snøsmelting, se Sverige.		

Prosess 48  
Vedlikehold av dreng- og avløpsanlegg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør	
	b	o	Dårlig		Syklustiden på vedlikehold er trolig for lang til at det er tjenelig å funksjonsbestille i kontraktene. Lang syklustid medfører at det vil være vanskelig for bh å følge opp mot entreprenøren. Dette vil gjelde for alle objekter og oppgaver. Risikoen for bh vil være å ikke få det produktet han har bestilt da det med knappe ressurser blir vanskelig å kontrollere at entreprenøren gjør jobben. Funksjonskravene er likevel ok dersom en har ressurser til å følge opp eller entreprenøren er pålitelig.	Oppgavene er grei å forstå. Arbeidet er nokså forutsigbart, og oppfølging og planlegging krever en god del ressurser.	
	b		Bra		Bra drifting, men etterslepet er stort		
	e		Bra	Ok. Vil ikke merke forskjell i drifts-/kontr. form	Omfattende og ressurskrevende kartlegging av representativ status / oversikt over etterslep, f eks oppslamming i kummer	Ok - forståelig og grei oppgave. Noe usikkerhet i f b med kalk. av grøfterensk grunnet for omfattende oppgave til å få en godt grunnlag på tilbudstidspkt. Best om grøfterensk er mengdebasert oppgave. Håpløs oppgave om det oppgis %-vis andel etterslep som påregnes fjernet etter funksjonskrav i k.perioden. Egenandel for mindre hendelser som f eks utskifting av kum høyner risikoen for E.	
	b		Bra		Beskrivelsen fungerer, men diskusjoner på standardkrav, etterslepsproblematikken er et stadig tilbakevendene tema. Jeg er betenkt på at torvkanter er funksjonskrav, fører til at entreprenøren bare fjerner torvkanten på korteste mulig lengde for å holde vannet borte fra veien i lavbrekk. Fører blant annet til at det i bakker blir det ofte mye vann som renner langs asfaltkanten og lager farlige groper.		
	b	o					
	b		Bra				

Prosess 48  
Vedlikehold av dreng- og avløpsanlegg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør	
	b		Dårlig		Pga vekslende standard på vegnettet og mye etterslep. Etterslep må være fjernet ved inngåelse av nye kontrakter. Ellers er selve funksjonsspesifikasjonen grei nok.		
	b	o	Dårlig	Manglende vedlikehold fører til redusert kjørekomfort eller trafikkfare. Vann på vegbane, telehiv/skade på overbygning, flomskader skyldes svikt i oppfølging på post 48	Omfattende arbeid med ajourhold av tilstand på post 48, vanskelig å dokumentere at flomskader skyldes manglende vedlikehold. Liten grøftedybde på mange veger under 0.4m, unntak fra krav. Diffus krav, hva er opprinnelig grøftedybde og når er det 1/3 oppslamming? Behov for å skjerpe og beskrive bedre krav, klarere trekkregler for manglende tiltak. Den mest omfattende prosess å følge opp, ikke bemanning til å utøve nok kontroll	mangler oversikt over tilstand drengssystem, ofte minimumstiltak ved inn og utløp, mangler "vegvoektere" som har til hovedoppgave å gjør tiltak for å forebygge skade. store penger å spare på manglende tiltak, flomskader gir tillegg. Mest opptatt av konstruksjonsmessige feil som gir tillegg. Lukker avvik og ikke mer.	
	b	o	Bra				
	b	o	Bra				
	b	o	Bra				
	b	o	Bra		Viktig å få fjerna etterslep.		
	b	o	Bra		Dette er en av de prosesser som det er vanskeligst og gjennomføre på grunn av mye etterslep. Det blir alltid en diskusjon med entreprenør om det er etterslep eller ikke.		
	b	o	Bra		Savner tidsfrister knyttet til rensk av grøfter/stikkrenner slik at disse fungerer som best ved snøsmelting/våravrenning. I dag blir grøftene først rensket sensommer		
	b	o			Dårlige stikkrenner og grøfter. Stor del har konstruksjonsmessig etterslep, men ein del har og driftsmessig etterslep. Virker som om Entr. ikkje har kontroll over antall og tilstand.		
	b		Bra		Usikkerhet ligger i at Byggherren i vet tilstanden på lukket ov system. Vi har ikke kjørt TV insp. Rep. må tas etterhvert.		



Prosess 48  
Vedlikehold av drems- og avløpsanlegg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør	
	b		Dårlig	Stort etterslep kan gå ut over trafiksikkerheten (Vannansamlinger i vegbanen, dårlig dekke på grunn av dårlig drenering)	Fungerer dårlig på grunn av stort etterslep, som vi ikke har midler til å utbedre. Entreprenøren drifter etterslep.		
	e	o	Bra				
	b		Dårlig		Sliter med etterslep, entreprenøren har ikke gode nok rutiner for å dokumentere utført arbeid. Stadig diskusjon om tilleggsarbeid.		
	e	o			Vi har en god del etterslep, som henger igjen fra før 01.01.03		
	b	o	Bra	De vanligste klagen er rettet mot byer og tettsteder og går på ansamlinger av vann/tette sluk/stikkrenner eller feil fall på vegdekke.	Jfr. trafikanten er denne delen forsåvidt grei mhp funksjon. Det er mer problematisk å vurdere/måle grøftoppplamming og ville være mer aktuell for å bestille på mengde.	Jfr. byggherren så oppfatter vi entrepren. som han ønsker grøfterensk på bestilling. Kumtømming virker som entrep. synes er ok for funksjon	
	b	o	Bra	Ja, ved normale forhold. I de par siste årene har nedbør ved regn vært ekstrem og "gamle" bekker har ikke taklet dette, tatt nye løp og vegskader som resultat.	Ikke lett å forholde seg til eventuelt etterslep, kummer som ingen ante eksisterte osv. Men på gjevne og med "gamle" vegfolk(Mesta) som operatører så berger vi vegene. (Vannet er vegens største utfordring)	Igjenn er det etterslepet som kan være problemet. Mener likevel at kontrakten har rimelig kontroll av dette.	
	b		Bra			Store etterslep kompliserer forståelsen og vanskliggjør arbeidet, selv om beskrivelsene er bra.	
	b		Dårlig			Uppreis	
	b		Bra		Oppgaver som kan bli forsømt dersom byggherre ikke har nok resurser til kontroll og oppfølging.		
	b	o	Bra				
	b	o	Bra		Men det oppstår en del problemer om hva so er etterslep.		
	b		Bra				
	b	o	Bra	bortledning av vatn OK	Etterslepet aukar på grøfterensk.		
	b		Bra				

Prosess 48  
Vedlikehold av drems- og avløpsanlegg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør	
	b	o	Bra	Dårlig helhetlig ivaretagelse av prosessen vil i det lange løp gi dårligere dekker - mangelfull drenering og opptørking av overbygning	Entreprenør har ansvar for "å få vannet til å renne". Det vil si fjerne torvkant, rensk for fritt vannløp i overvann- og drengroft, rensk i inn- og utløp av stikkrenner. + Mindre reparasjoner av stikkrenner. Vedlikeholdsgrøfing og utskifting av stikkrenner er byggherres ansvar. Erfaringene så langt er at vi er på etterskudd med registrering og dermed tiltak. Etterslep på prosessen skaper ofte problemer i gjennomføringsfasen. Å drifte etterslep er kostbart, og bør således fjernes.	En har grei forståelse av oppgaven.	
	e		Bra			Ytre sunnfjord har ikke registrerte lister på nett og det blir tungvint å kontrollere	
	b				Standarden beskriver en ideell situasjon hvor vegene har et fullt utbygd dremsystem. Det bør beskrives bedre hvilken standard vi vil ha på veger med utilstrekkelig drems- og avløpsanlegg		
	b		Bra		Det meste er bra, men totalreinsk av langsgående grøfter er berre delvis med. Har eit stort etterslep på denne prosessen.		
	b	o	Bra		Veldig stort etterslep		
	b	o	Bra	På grunn av torvkanter/dårlige grøfter kan det samles vann i vegbanen som kan skape problemer for trafikanten.	Problemer å beskrive hva som er etterslep på ovennevnte objekter. Har derfor et for dårlig grunnlag for å følge opp at ent. gjør jobben. Burde hvert mengdebasert i kontrakten. Eks 10 % av vegnettet skal kantrenskes hvert år, 5 % skal grøfterenskes.	Problemer med å konkretisere mengden av tiltak på det som er beskrevet over. Uklart i kalkulasjonssammenheng.	
	b	o	Bra				

Prosess 48  
Vedlikehold av drems- og avløpsanlegg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør	
	b		Bra	Fungerer bra for trafikantene.	Denne prosessen har det vært et stort etterslep i kontrakten, spesielt på rensk av overvannsgrofter. Fjernet etterslep på salmsuging av kummer i overgangskontrakt. Hadde vært en fordel at byggherren kunne bestilt rensk av overvannsgrofter i kontrakten. Denne prosessen krever oppfølging fra byggherren.	Savner en mer aktiv rolle fra entreprenøren på denne prosessen	
	b		Bra				
	b		Dårlig	En prosess som er lite synlig for trafikantene (bortsett fra åpne grofter). Med tanke på viktigheten for dekkestandard og bæreevne får trafikantene ikke igjen det de fortjener.	Vannveiene som prosessen omhandler er den viktigste i hele kontrakten. Vanninnsig i vegfundament og bærelag er i dag den viktigste faktoren for dårlig vegstandard. Selv matjord har bæreevne når den er tørr. Store problemer med etterslepsregistreringen (stikkrenner), da den viser seg å ha store mangler. Gjelder først og fremst skade på objekt. Manglende oppfølging på vannveiene/dreneringen over flere år fører til store skader på vegene.	Skaper usikkerhet på flere prosesser mellom entreprenør og byggherre.	
	b		Bra				
	e		Bra			Entreprenørens ansvar burde vært bedre beskrevet mht ansvar for lukket drenering. Etterslep/tilstand er ikke beskrevet	



Prosess 61  
Grusdekker

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o				
	e		Dårlig			
	b		Dårlig		Entrep var ikke på plass med støvbinding til rett tid og lå på et minimum med hensyn på høvling etter vinteren	
	b		Dårlig		Jevnhetsbeskrivelsen er for diffus, vanskelig å håndheve. (V) reparasjon av lokale skader, bør økes til 50 meters lengde, for å unngå diskusjoner med entreprenøren.	
	e		Dårlig			
	e					
	b	o	Dårlig		Hvor hullete skal veien være før den skal høvles, vi bruker en god del tid på byggemøter å diskutere hvor hullete veien kan være før den må høvles, reduksjon av fart i forhold til normal kjørefart er ikke noe godt mål.	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Støvforhold er vanskelig å beskrive. Men når vi har støv som virvles opp forsvinner viktig materiale fra grusen på vegen. Selv om ÅDT er mindre enn 300 bør ikke standardkravet reduseres.	
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	Oppfattes nok som at standarden kan bli for dårlig i perioder. Pga uklare ansvarsforhold?	Entreprenør vil ofte påberope seg at ansvaret ligger hos byggherre i alle fall. F.eks. tilligger innføring av restriksjoner myndigheten.	Uklare funksjonsbeskrivelser å forholde seg til (kravene går f.eks. på hvor mye en må senke farten ift normal hastighet)
	b		Bra		har ikke grusvegar	

Prosess 61  
Grusdekker

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkant	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig	Opplevs nok av trafikantene som for dårlig i perioder. I en del tilfeller også med rette.	En stor del av oppgaven er høvling av dekket pga ujevnheter. Konkretiseringen av jevnhetskravet er såpass dårlig at byggherren i praksis vil måtte kreve en høyere standard ved gjennomføring. Alltid en diskusjon på våren om ansvarsforhold bh/en under teleløsningen.	Greit å forstå hva oppgaven består i. Vanskelig å vurdere arbeidets omfang (frekvens). Det er derimot nesten ikke mulig å utføre arbeidet til så dårlig kvalitet som er bestilt. Jevnhetskravet er utformet slik at det er vanskelig å forholde seg til. Nær umulig å prissette.
	b				Ikkje dekke av grus	
	e		Bra	Ja, hvis grunnlaget for vedlikehold er til sted. Det vil si at det er nok gruslag i veien til å høvle og opprettholde profil i tverr og lengderetn.	Bør ikke by på problemer hverken for drift, planl. eller å kartlegge status.	Ok oppgavebeskrivelse og grunnlag for kalk. og kontr av status. Oppf av status krever strukturert driftsopplegg med jevlig inspeksjon.
	b		Ikke aktuell		Ingen grusveger i kontrakten	
	b	o				
	b		Ikke aktuell			
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	Opplever dårligere vedlikehold, mye klager på teleløsning, hullete og sporete veg. Støvplager.	Mengde vedlikehodsgrus i kontrakt er for liten (30m3pr.km.pr år), funksjonskrav til jevnhet lite presis, rom for tolking, trekk vanskelig å gjennomføre.	Kvittet seg med mannskap og utstyr lokalt, mistet kompetanse på veglikehold og høvling av grusveger. Penger spart på manglende tiltak, ikke tiltak før etter klage fra bh.
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Bra ut i fra den mengden grus entreprenøren har og bruke.	
	b	o	Bra		Endre krav til jevnhet. Kjørehastighet blir en subjektiv målemetode. Beskrive maks hulldybde eller rystelsesmåler i bil ? Kanskje antall hull pr 5m veg?	
	b	o	Ikke aktuell			
	b					

Prosess 61  
Grusdekker

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Ikke aktuell			
	e	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	e	o			I teleløsningsperioden på våren er det mye dårlig, men ellers jevnt bra.	
	b	o	Dårlig	Klager på hull , "vaskebrett" og steinsprut	Vanskelig å måle avvik . Vi har relativt lite grusveger og der disse er er det lite trafikk . Dette er fylkesveger som mer kan ansees som gårdsveger.	Kunnskap i forhold til grusdekker er i ferd med å forsvinne iforhold til å vurdere høvling,nytt grusbehov og behov for grøfting. Risikoen er forholdsvis stor iforhold til regnvær som tar med seg grusen på vegen ut i grøftene.
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			Beskrivelsen bra, men store etterslep gjør at arbeidet blir meget vanskelig. Høvle grusdekker uten grus er problematisk
	b		Bra			
	b		Bra	Trafikkantene føler at tilstanden er blitt dårligere etter konkurranseutsetting. Entreprenør utfører ikke mer enn nødvendig. Standerden tar også for lite hensyn til omgivelsene mht støvplage.	Det kan se ut som entreprenør har for lite høvelkapasitet. Rekker ikke over alt når det er gunstige forhold.	Sliter med å dokumentere tiltak.
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Lite klager på grusveier	I tillegg til drift av grusveier, ligger det inne en G3 -mengdeoppgave på banegrus	Grei oppgave
	e		Ikke aktuell			
	b				Funksjonskravene er meget ulne og vanskelig å kontrollere etter. Mye er henvist til skjønn.	

Prosess 61  
Grusdekker

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkantar	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig	Standardkontrakten har for ullen beskrivelse av standard på grusveger, slik at det kan bli steinete og hullete veger.	For å unngå diskusjoner er det lagt til et tillegg i kontrakten om mengder vedlikeholdsgrus som skal brukes pr km veg og år. Ellers hadde dette blit problematisk å følge opp. Burde vært angitt i standardutgaven et ca. kvantum som er akseptabelt. Slik det er i dag varierer dette alt for mye mellom kontraktene. Noen kontrakter legger inn mye vedlikeholdsgrus og får dermed "dyrere" kontrakter enn andre.	Hvis ikke mengde vedlikeholdsgrus var beskrevet ville de hatt et problem med kalkulasjonen.
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b		Dårlig	Dårlige grusveger er ikke populært blant trafikantene.	Alt for lite toppgrus på fylkesvegene. Umulig å høvle skikkelig når muligheten byr seg. Forsømt av vegeier/vegholder over flere år - manglende bevilgninger.	Vanskelig å drifte for entreprenør. For lite toppgrus noe som entreprenør mener er et etterslep. Generelt dårlig bæreevne og omfattende teleløsningsproblematikk.





Prosess 62.1  
Lapping av faste dekker

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	ok.	ok.
	e		Dårlig			
	b		Bra		ok utført i forhold til krav	
	b		Bra		(V) reparasjon av lokale skader bør økes til min. 50 m2.	
	e		Bra			
	e					
	b	o	Dårlig		Når oppstod hullet ? hvor små hull skal repareres ? Når er vegdekket så dårlig at det ikke skal lappes av entreprenøren?	
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		Pga reduserte budsjetter opplever entreprenør at det er vanskelig å prise oppgaven og at lappebehovet øker år for år.	
	b	o	Bra		Der det er lagt fast dekke på gammelt fast dekke får vi steder der slitelaget (siste lagt dekke) får lokale hull ned til gammelt fast dekke. En bør ta med at slike skader lappes når nivåforskjellen er over 3 cm.	
	b		Bra		Vi har denne prosessen som en funksjon og det går utmerket	
	b	o	Bra	Standarden vil nok ofte oppfattes som dårlig uavhengig av beskrivelse i kontrakten.	For byggherren er dette greit å følge opp ift funksjonskravene som er ganske klare, da lapping er tatt ut av asfaltprosessen for øvrig.	En svært stor arbeidsoppgave for entreprenør dersom det er dårlig vegnett. "Feil"-regning vil altså slå sterkt ut.
	b		Bra	mykje klager på for dårleg dekke	dekketilstand generelt dårlig, mykje etterslep (setningar, ujamnheiter) vanskeleg å fylle opp.	Gjer so godt dei kan, slaghol stort sett ok,
	b	o	Bra		Opplevs å fungere bra i dagens kontrakter. Svært bra at det er kommet en beskrivelse på prosessen i stedet for en henvisning til annen prosess. Stor risiko tillagt entreprenør, særlig pga byggherrens lave dekkebudsjetter. oppgaven "reparasjon av lokale skader" er en stor utfordring for både byggherren og entreprenøren.	entreprenørene forstår oppgaven greit utfra beskrivelsen, med unntak av "reparasjon av lokale skader". Prissetting er vanskelig og krever nok en god del lokal kunnskap om det konkrete vegnettet for å bli riktig.
	b		Dårlig		Entreprenør utfører bra arbeid, men dekket er for dårlig til å oppnå godt resultat	

Prosess 62.1  
Lapping av faste dekker

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkant	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	e		Dårlig	Ja. Hvis de ikke får den stand som forventes og kreves så må BH vurdere å kreve innkalk. i fast pris de mengder/tonnasje som erfaringsmessige har medgått i området og event dekke merforbruk ut over dette etter mengdeoppgjør etter konk. utsatte priser.	Trolig ok. Ingen risiko for BH. Feil fordeling som vil kunne virke prisdrivende.	Ok oppgavebeskr. / Noe omfattende. Lappes med samme asf. kval. som i dekke forøvrig er noe uforståelig i forhold til praksis. /Jfr lapping i dekker med Ska 16) Riskiobilde noe ensidig og skjevt siden det ikke ligger foreligger noen reasfalteringsplaner i tilbudsdok. Reparasjon av skadde partier < 20 m2 gir usikkerheten med endringer i standard over tid. Bruken i funk. G2 må begrenses til et maks antall 20 m2 pr km pr år. Blir det tettere må overskytende oppgjøres som mengde i G3 / G5.
	b		Bra		Beskrivelse av hva er et slag hull, hva er en setting eller krakkelering som trenger tiltak, burde være bedre.	
	b	o				
	b		Dårlig			
	b		Dårlig		Pga mye nedbøyning (hjulspor) er dette et vinterproblem ang. snø/issåle. Kravet snø/issåle må justeres i takt med nedbøyning på fastdekke. DISKUSJONTEMA PÅ BYGGEMØTER	
	b	o	Dårlig	opplever betydelig dårligere vedlikehold. Nedslitte dekker med spor er standard. Entreprenør tar bare hullapping, vil ikke ha ansvar for større skader som skyldes nedslitt dekke.	Sliter med lite penger til dekkelegging, fører til flere skader på dekke, ikke hjemmel til å pålegge entreprenør å utbedre flatelapping. Pålegge entreprenør større ansvar for flatelapping.	Har ofte ikke utstyr for hullapping på vinter, kaldmasse sitter ikke. Hullapping sesongpreget, ikke forebygging/forseiling av ny skade. Spare penger, lapper ikke sprekker.
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra	Generelt har vi dårleg dekke. Dette gjør at trafikanten føler dette er for dårleg.	Generelt har vi dårleg dekke. Dette gjør at det vert ein del diskusjon på kva som er funksjon	Generelt har vi dårleg dekke. Dette gjør at det vert ein del diskusjon på kva som er funksjon

Prosess 62.1  
Lapping av faste dekker

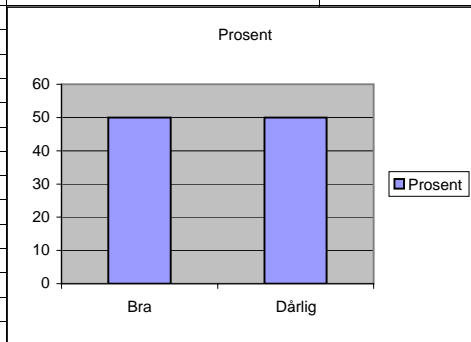
Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig		Det er en prosess en alltid kommer i konflikt med entreprenør på, dette på grunn av beskrivelsen i kontrakten.	
	b	o	Bra		Konkret tillate avretting av telehiv med grus som fryser inn i kalde klima. Ta med fjerning av større stein som presses opp gjennom dekket av tele	
	b	o	Dårlig		Det blir som oftest tatt for seint i.f.t tiltakstidene. I tillegg så blir det gjort på ein alt for enkel måte, med det til resultat at det er like dårligt etter få dager.	
	b		Dårlig		Tiltakstiden skiller i dag på Ådt 1500.Vi kan ikke ha hull på E-18 liggende i tre dager.Ny inndeling her.Opplever mye dårlig lapping,to klapp med spaden holder ikke.Inn med klarer krav til utførelse.	
	b		Dårlig	Dårlig dekke kan gå ut over sikkerheten for trafikantene	På grunn av svært nedslitte dekker har vi som byggherre problemer med å få entreprenøren til å lappe det som skal lappes. Entreprenøren mener at andelen av lapping er for stor.	
	e	o	Dårlig			
	b		Dårlig		Diskusjon om etterslep, entreprenøren lapper mye provisorisk uten å ta arbeidet opp att. Vil meir aktivt følge opp dette arbeidet.	
	e	o	Bra		Fungerer bra i forhold til funksjonspesifiserte oppgaver i kontrakt.	
	b	o	Dårlig	Klager over mye hull og mange ønsker skadeserstatninger.	Det har vært vanskelig å vurdere hull kontra behov for lapping av større flater og definere hvor mange hull som kan være på en strekning før behovet overføres til dekkekontrakt. Vi oppfatter denne delen av kontrakten som mye "klagestyrt"	Jfr. Byggherren og entreprenøren synes de gjør for mye lapping særlig der dekket er tynnslett.

Prosess 62.1  
Lapping av faste dekker

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	På rv og fv Hordaland ja. På fv i Rogaland nei. Rogaland fylkeskommune har stilt til utsikt å øke bevilgningene i 2006.	Til lapping har kontakten har henholdsvis 10 m2 på rv og bare 5 m2 "regelen" og dermed er mer av risikoen på byggherre. Derfor mer bestilling av enkle flatelapping, størrearealer sammenkjøres med øvrig reasfalterings bestillinger.	forståelsen er veldig enkelt for entreprenøren. Sliter med kvaliteten av arbeidet, men mye har kommet seg etterhvert.
	b		Dårlig			Dette er et problemområde. I tilknytting til sårskader, krakeleringer etc, er det som oftest store nedbøyninger. Hvor går grensen for entreprenør / byggherre?
	b		Dårlig			Unøyaktig
	b		Bra	Tilstand på dekke blir dårligere for hvert år. Mye etterslep bygges opp hvert år.		
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig	Mykje settninger og skader, dårlige dekker	for dårlig spesifiserte krav i standarden	har mykje rissiko, grunna dekker som går i oppløysing. Svært vanskeleg å halde
	e		Bra			
	b	o	Bra	Lite klager - standardkravet synes ok	I tillegg til å lappe hull, har EN ansvaret for å lappe arealer < 20m2. Vi har dårlige erfaringer med denne oppgaven, og den er således kuttet ut i nye kontrakten	Grei forståelse av oppgaven
	e		Dårlig			Det MÅ settes av mere penger til asfalt for vi kommer til ettervert å få småsår som vi venter med til det er over 20m2
	b					
	b		Dårlig		Har dårlig dekke i kontraktsområdet, mykje setningar, spor og krakelering. Det er difor vanskeleg å definere kva som er med i avtalen og kva som fell utanfor.	
	b	o	Dårlig		Vanskelig på veger med svært dårlig dekke	
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			

Prosess 62.1  
Lapping av faste dekker

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra	Kan oppleve slaghull, spesilet på fv	Krever en oppfølging av Byggherren. Synes ikke entrpenør utfører lappearbeidet godt nok der det er skader som er litt større men mindre enn 20m3.	Beskrivelsen mener jeg er god nok i forhold til oppgaven. Entreprenør mener å ha rett på tillegg hvis lappingen blir uforholdsmessig stor. Har fremmet krav om ekstra betaling for å lappe et pentetrasjonsdekke som var dårlig. Dette ble ikke akseptert.
	b		Bra			
	b		Dårlig	Trafikantene sliter med dårlig dekkestandard som ikke kan kompenseres med lapping.	Lapping på enkelte fastdekkeveger dreier seg mer om oppretting på grunn av krakkeleringer og store setninger. Lappingen fungerer kun der det er snakk om slaghull.	Samme kommentar som byggherre samt at de er opptatt av etterslepet.
	b		Dårlig		Det er ikke riktig med hverken dårlig eller bra. Jeg tror at det vil være mest riktig at lapping ble en mengdebasert oppgave.	
	e		Dårlig			Tilstand på enkelte dekker er meget dårlig , dette fører til en stadig diskusjon om hva som er ansvaret for entr.
	b					
	Ant	Prosent				
Bra	26	50				
Dårlig	26	50				
Sum bra/dårlig	52	100,00				
Ikke Aktuell	0					
Ikke svart	4					
Sum totalt	56					



Prosess 68.3  
Oppjustering av skuldre

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			
	b				Uaktuelt	
	b		Bra			
	e		Bra			
	e					
	b	o	Bra		Fungerer greit, noe diskusjon rundt hvor lenge kanten har vært for lav.	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Dersom vi oppjusterer skuldre med grus bør det brukes knuste steinmaterialer med angitt gradering, ikke knust naturgrus (sams masse).	
	b		Dårlig		Burde ikke ha vært med	
	b	o	Dårlig		Mer naturlig å mengdebestille dette? Eventuelt bare funksjonsspesifisere at det skal vurderes og meldes behov??	Mer naturlig med mengdebasert. Lettere å planlegge, kan prises lavere.
	b					
	b	o	Dårlig	Trafikantene legger ikke merke til dette før i ekstremtilfeller det kravene er overskredet betydelig.	Beskrivelsen er ingen egentlig funksjonsbeskrivelse og fungerer derfor ikke. Kun et cm-krav. Likevel greit å følge opp på stikkprøvekontroller.	Entreprenørene forstår oppgaven. Arbeidets omfang er ikke lett å fastslå. Krever en god del ressurser for planlegging og oppfølging.
	b		Dårlig		Mangel i kontrakt	
	e		Bra	Ja, forutsatt at det blir benyttet riktig masse så ikke løsmaterialer kjøres ut på dekke i kurver.		Ok - lett oppfattelig funksjonskrav. Tøft krav som er vanskelig å kjenne det kostnadsmessig omfanget av. Spes på svingete veg med stor trafikk. Ok risikofordeling.
	b		Bra		Krav til materiale, komprimering burde være bedre	

Prosess 68.3  
Oppjustering av skuldre

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o				
	b		Bra			
	b		Dårlig			
	b	o	Ikke aktuell		Ikke med i kontrakt	
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra			
	b	o	Bra		Denne blir bra i varetatt.	
	b	o	Bra		Helt grei	
	b	o	Ikke aktuell		I Hardanger har vi kvitstripa i grøfta.	
	b		Dårlig		Skjønner ikke at det er to forskjellige krav til standard, 3 cm riks og 5 cm Fylket. Like farlig å kjøre på fv.	
	b		Bra		Til dels bra, men blir lett forsømt av entreprenøren	
	e	o	Dårlig			
	b		Bra		Oppfølging av skuldre fungerer ok.	
	e	o			Gjenganger som må "mases" på, unskyldning at det er vanskelig og finne masser som er nok stabile til å bli liggende.	
	b	o	Bra	Oppfatter nok dette ok generelt ,men en del tungtransport klager at skuldrene har for dårlig fasthet. Det er av og til i en del kryss og spesielle svinger der trafikantene kjører utenom hvit stripe og hvor det oppstår mer et behov for å lappe enn det vi kaller en generell skulderrehabilitering	Jfr. trafikanten - det oppstår en del uoverenstemmelser om hva som er med i kontrakten og ikke iforhold til entreprenøren. Byggherren må ofte mase om å få gjort tiltak	Entreprenøren ønsker seg nok denne funksjonen som en mengdebestilling. Tror nok entreprenøren tar noe "lettvint" på denne prosessen.



Prosess 68.3  
Oppjustering av skuldre

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ja, på rv og fv der det eksisterer vegskuldre. Slikt er det desverre ikke på hele vegnettet.	Samme kjøres med dekkeleggingskontaktene	Plankekjøring, bør i alle fall være det.
	b		Bra			Dette er en ren og fin prosess.
	b		Dårlig			Mye etterslep som ikke er beskrevet, unødig mye diskusjon.
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Dårlig		Noe uklart hva som er med i kontrakten	
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Nesten aldri klager	Går greit å få utført denne oppgaven. Men det med grusbankett/skulre er et problem. Ikke bare det med høydeforskjeller, men også at det blir torvkanter, kratt som driftsmessig over tid koster mye penger. Mitt forslag er av vi bør legge dekke helt ut på skuldra, og trekke kantlinja godt innpå.	Funksjonskravet kan være vanskelig å holde, spesielt i innerkurver. Som nevnt; legge dekke helt ut på skulder!!
	e		Bra			
	b					
	b		Dårlig		Har dårleg dekke i kontraktområdet, mykje setningar, spor og krakelering. Det er difor vanskeleg å definere kva som er med i avtalen og kva som fell utanfor.	
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Ikke aktuell			



Prosess 71.8  
Vedlikehold av murer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Egen bestillin ved feil og mangler.	Ok.
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Dårlig			
	b	o	Bra		Vi må bli tøffere til å kreve dokumentasjon på utført/kontrollert arbeid av entreperenøren	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Estetisk tiltalende er ikke lett å beskrive. Det blir ut fra den enkeltes vurdering. Derfor burde vi kanskje ha en fastlagt rutine for vask av murer av betong/betongelementer som har front ut mot vegbanen. Forslag: 1 vask hvert 2. eller 3. år.	
	b		Dårlig		Burde ikke ha vært med som en funksjon	
	b	o	Bra	Kan tenkes at ansvarsforholdene er uklare?	Ok å beskrive inspeksjoner som funksjon. Øvrige oppgaver bør være "stjernepkt" som viser til D2.34., eller holdes utenfor kontrakten?	Vanskelig hvis vedlikeholdsoppgaver funksjonsbeskrives innenfor 5-årskontrakter
	b		Bra		ok	
	b	o	Dårlig		Vedlikeholdstiltak har lang syklustid. Det er derfor som oftest drift som er aktuell i kontraktene. Det er imidlertid ingen funksjonsbeskrivelse for driftsoppgaver som lar seg følge opp.	Manglende funksjonsbeskrivelse gjør det vanskelig å prissette oppgavene som er beskrevet.
	b		Dårlig		Berre mindre reparasjon med i kontrakt	

Prosess 71.8  
Vedlikehold av murer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	e		Bra	Ja. Kun estetisk interesse. Renhold.	Ok. Riskofordeling ok. Ok med inspeksjon og mindre vedl h oppgaver	Ok
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell		Ikke med i kontrakt	
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra		ok	
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		ok	
	b	o	Bra			
	b		Bra		Får jevnlig resultat av innspek.	
	b		Dårlig	Kan gå ut over trafikkikkerheten, da mange gamle murer er i ferd med / har rast ut. Ikke midler til reparasjoner.	Kotrakten omfatter kun inspeksjon + fjerning av vegetasjon som kan føre til skade. Dette fungerer dårlig.	
	e	o	Dårlig			
	b		Bra		Vert gjennomfør fortløpende	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Berøres lite	Bestilles som "Annet kontraktsarbeid". (Tatt ut av funksjon for å få avtalen i havn)	Bestilles som "Annet kontraktsarbeid". (Tatt ut av funksjon for å få avtalen i havn)
	e		Bra			Drifting av etterslep er vanskelig. Beskrivelse bra.
	b		Bra			
	e		Dårlig			Foreligger veldig gamle data på murer i kontrakt.
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra		Murskader skjer over tid, men etterslepet aukar. Har kontroll med utviklinga.	
	b		Bra			
	b	o	Bra			



Prosess 72.8  
Drift av støyskjermer og andre støytiltak

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		Viktig med tidsbestemming av beising/vasking ellers blir det ikke gjort. Alternativt tilleggsoppgave.	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Beising av støyskjermer bør fastlegges til et bestemt antall år. Dersom ikke instruks sier noe annet bør støyskjermer beises hvert 5. eller 6. år.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Forvirrende ansvarsforhold?	Ok å beskrive renhold som funksjon. Kunne også hatt med inspeksjoner. Øvrige oppgaver bør være "stjernepkt" som viser til D2.34., eller bestilles som mengdeoppgaver?	Greit når en skiller mellom funksjon og mengde slik det gjøres idag?
	b		Bra		ok	
	b	o	Bra		Vedlikeholdsoppgavene har lang syklustid. likevel er standarden grei å følge opp for byggherren. risikofordelingen er også ok uten at det har noe med standardbeskrivelsen å gjøre men med oppgjørformen for vedlikeholdstiltakene.	Grei oppgave for entreprenørene å forstå og kalkulere.
	b		Ikke aktuell			
	e		Bra	Ja	Ok beskrivelse. Ok risikoford. med beising og maling etter mengde G3.	Ok
	b		Dårlig		Vanskelig. Vedlikehold er en mengdebestilt oppgave som ofte blir en salderingspost. tror det ville vært enklere hvis man kunne beskrevet en klarere standard på støyskjermer som ville utløse et tiltak.	

Prosess 72.8  
Drift av støyskjermer og andre støytiltak

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell		Ikke med i kontrakt	
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		ok	
	b	o	Bra	Brukbart		
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	b		Bra		Tidlig i kontraktperioden, vanskelig å si hvordan dette fungerer.	
	e	o	Bra			
	b		Dårlig		Her er problemer med å fjerne tagging elles ok.	
	e	o			Utføres iht funksjonspesifiserte oppgaver, en god del etterslep her også.	
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			En svært liten prosess for oss, men bra beskrevet
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Burde også omfatte rengjøring og maling	
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			
	b				Med de kontraktslengdene vi opererer med er det bare en del av oppgavene som egner seg som krav i en funksjonskontrakt.	
	b		Bra			
	b	o	Bra		Lite omfang på disse kontraktene	
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra	ok	ok	ok
	b		Ikke aktuell			





Prosess 73.4  
Vedlikehold av stabilitetssikring

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkant	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Ved problemer egen bestilling	OK.
	e		Bra			
	b				Uaktuelt	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		OK	
	e		Dårlig			uklart
	b	o	Dårlig		Vanskelig å kontrollere om entreprenør gjør jobben sin	
	b	o	Dårlig		Det bør fastlegges når og hvor mange inspeksjoner som skal utføres pr. år. Forslag: Inspeksjonen og rensk av fjellskjæringer utføres 1 gang pr. år (eks. i tiden mai - august) fra kran med kurv, eventuelt mannskap med annet sikringsutstyr. Øvrige skjæringer inspeksjon 1 gang pr. år.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	For trafikkantene er det vel sikringen som er viktigst, ikke hvordan "sikringen sikres"?	Ok å funksjonsbeskrive inspeksjon, og mindre rep av utstyr som "stjernepunkt". Rensk bør kanskje holdes utenom og tilleggsbestilles (eventuelt mengdebaseres)?	Vanskelig dersom vedlikeholdsoppgaver og rensk funksjonsbeskrives innenfor 5- årskontraktene.
	b		Bra		ok å følge opp, vidcom viktig reiskap	ok
	b	o	Bra		Opplevs å fungere bra i dagens kontrakter.	Oppgaven er lett forståelig for entreprenørene. For beregne omfanget av arbeidet kreves imidtild en ganske god lokal kunnskap.
	b		Bra			
	e		Bra	Ja	Ok	Ok
	b		Dårlig	beskrivelsen "fjerning av løse steiner som kan være en fare" er en for enkel beskrivelse. Vi har registrert mye mer mindre nedfall de siste årene. Tror vi bør tilbake til periodisk systematisk rensk av fjellskjæringer.		

Prosess 73.4  
Vedlikehold av stabilitetsikring

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o				
	b		Bra			
	b		Dårlig			
	b	o	Ikke aktuell	mangel på lokalkunnskap og manglende oppfølging hos entreprenør har ført til større fare for nedfall/utgliding.		
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra		Vi har ein del som er diskusjon på kva som var. Heldigvis har vi VIDKON frå første dag av kontrakta.	Ok
	b	o	Dårlig		Fungerer ikke godt nok.	
	b	o	Bra		Ok	
	b	o	Bra			
	b		Dårlig		Entreprenøren skal kun utføre inspeksjon. Skal kontakte byggherren dersom det er behov for tiltak. Byggherren har lite midler til ekstra tiltak.	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Vert oppservert og tatt hånd om.	
	e	o			Utføres iht funksjonspesifiserte oppgaver.	
	b	o	Bra	Ja	Bestilles som "Annet kontraktsarbeid". (Tatt ut av funksjon for å få avtalen i havn)	Bestilles som "Annet kontraktsarbeid". (Tatt ut av funksjon for å få avtalen i havn)
	e		Bra			Diskusjoner om etterslep
	b		Bra			
	e		Dårlig			Foreligger veldig gamle data på skråninger ol i kontrakt
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	e		Bra			



Prosess 73.6  
Opprydding etter ras og flom

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkant	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Ok.	Ok.
	e		Dårlig			
	b		Bra		ilfredsstillende. Firmaet har gode rutiner og erfaring med slikt arb.	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok	
	e		Dårlig	egenandel 10000		
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Virker ok.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	Oppgaven vil nok bli utført til trafikkantenes tilfredsstillelse uansett	Opprydding og rep kan være med som "stjernepkt". Unaturlig å funksjonsbeskrive andre oppgaver.	Ok så lenge det er stjernepkt", da risikoen begrenses til forholdsvis små egenandeler.
	b		Bra		ok	ok
	b	o	Bra		Opplevs å fungere bra i dagens kontrakter. Risikofordelingen synes å være ok, uten at det har noe med standardbeskrivelsen å gjøre men med oppgjørformen i kontraktene.	Grei og lett forståelig oppgave for entreprenørene som lar seg prise uten for stor risiko.
	b		Bra			
	e		Bra	Ja, ingen endring i forhold til egenregidrift.	Ok. Drift og oppf./kontroll/bestilling bør ikke by på problemer.	Ok beskrivelse. Forståelig oppgave. Lett å identifisere tiltak og utføre til bestilt kval.
	b		Bra		Tung oppgave for entreprenøren når det blir mange mindre ras under kr. 10 000.	
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Det vil oppstå diskusjon om hva som er større og mindre ras uten at det har vært de store problem.	

Prosess 73.6  
Opprydding etter ras og flom

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Lite hindring, opprydding og sikring av vegen strakstiltak.	Alt arbeid blir utført som tillegg/entreprise. Ikke spesifisert hvilken steder dette gjelder. Utarbeide rasregister som vedlegges kontrakt. Kreve dok. oppfølging/inspeksjon fra entreprenør. Legge større ansvar på entr. for å ta større del av opprensning ifm ras og flom.	Ikke spes. oppgave å overvåke rasområder. Entreprenør prøver å definere mest mulig av nedfall i grøft og tetting av drencsystemet som ras og flom for å få bestilling påtillegg.
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra		ok	ok
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Konkretisere at denne ikke omfatter snøskred (pr 94). Årlig tømning av rassikringsanlegg (fangvoller /murer ?)	
	b	o	Bra		Går for lang tid til at siste finpuss er utført.	
	b		Bra			
	b		Bra	Er bra sikret.	Prosessene fungerer bra.	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Større ras / flom håndteres greitt, men mindre stein nedfall ligg for lenge i grøftene.	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Ja, bortsett ved ekstreme nedbørsmengder(regn).	Egenlig en veldig grei prosess å forholde seg til.	Egenlig en veldig grei prosess å forholde seg til.
	e		Dårlig			Det synes som denne prosessen er noe uklart definert.
	b		Bra			
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o				
	e		Bra			kunne vere slått sammen med 7.34



Prosess 74.8  
Drift av grøntarealer og skråninger

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Overgangskontrakt/Endel ekstra bestilling	Ok.
	e		Dårlig			
	b		Dårlig		Utnytter muligheten til å holde seg til kun 1m ved første gqngs slått. Inn til byen med rabatt mellom hovedveg og g/s veg ser dette ikke bra ut	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		God del diskusjoner rundt areal og hvor langt ut det skal klippes, ikke vært samstemt med reg. og praktisk klippt areal.	
	e		Dårlig			Mange forskjellige oppstartstider
	b	o	Dårlig		Opplever at denne prosessen nedprioriteres av entreprenør, men at det samtidig er vanskelig å ha nok ressurser fra byggherrens side til å følge det opp tilstrekkelig.	

Prosess 74.8  
Drift av grøntarealer og skråninger

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra		Beskrivelsen i prosessen virker en del kompleks. Uttrykk som mye tråkk er vanskelig å beskrive. Stryk uttrykket tråkk. Midtdele / arealer opphøyd med kantstein og kryssområder bør defineres som grasplen. Overhengende greiner kvist over kjørebane bør forandres til: Overhengende greiner kvist over kjørebane lavere enn 4,5 m over kjørebane tillates ikke. Forslag til kantslåt: Første klipping langs vegnettet utføres der forholdene tillater det i 3m bredde i tiden 1. juni til 31. juli. (Stryk første klipping før St.Hans kan slås i 1 m bredde.) 2. klipping utføres i 3m der forholdene tillater det i tiden 1. august til 1. oktober.	
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	Stor variasjon i vektlegging av hva som er nødvendig standard/innsats hos trafikantene?	Kreves at de enkelte oppgavene detaljbeskrives (eller motsatt: forenkles)for at det skal være klart nok hva som bestilles.	Kreves at de enkelte oppgavene detaljbeskrives (eller motsatt: forenkles)for at det skal være klart nok hva som bestilles.
	b		Bra		ok, men krev god oppfølging	ok
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			



Prosess 74.8  
Drift av grøntarealer og skråninger

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkantar	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	e		Bra	Ja		Omfattende prosess med mange parametere i krav til utførelse og frister. Urimelig risikofofil ved å legge kartlegging av steder med nitogenrike arealer og kantklipping på entrepr. i den tiden som er til rådighet ved tilbudsinnføring. Ekstra klipping bør i tilfelle være etter mengder - timer/m2 e a
	b		Dårlig	beskrivelsen omkring kantslått og vedlikehold av busker og trær er for teoretisk. Det er ikke alle entreprenører og byggeledere som er like flinke som landskapsarkitekter og botanikere i dette faget. Frist for å kantslått bør endres til 15.sept.		
	b	o				
	b		Dårlig			
	b		Dårlig		Vanskelig prosess pga etterslep. Problemet er skog som står innenfor de SIKKERHETSMESSIGE KRAV. På mange veger mangler også nødvendige grunn for skogrydding.	
	b	o	Dårlig	Opplevs som sjuskete og dårlig vedlikeholdt. Mange grøntanlegg forfaller eller vokser igjen.	upresise krav til stell av grøntanlegg og intervall. Ikke krav til utstyr, lite manuelt arbeid, grovarbeid. sesongpreget innsats. Mer tjent med å sette bort arbeidet til lokale småfirma/anleggsgartnere.	Penger å spare på dårlig stell
	b	o	Dårlig	Prosessbeskrivelsene er for omfattende.		
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			

Prosess 74.8  
Drift av grøntarealer og skråninger

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra		Har fjerna etterslep.	God forståelse for krav.
	b	o	Bra		Vi har og kontrakter på grøntarealer som går utenom kontrakten disse blir bedre i varetatt en det fra entreprenøren	
	b	o	Bra		Fjerning av vegetasjon innenfor sikkerhetssone ? Justere tiltaksdatoer i forhold til klimatiske variasjoner (ikke 50 cm gress her nord i juni).	
	b	o	Bra			
	b		Bra		Det byggherren plunderer med er landsskapsarkitektene.Noen har ikke forståelse for drift av vegnettet.Det plantes inn i vilden sky.Gjennomgang av standardkravene for byggherre og entrepenør er ønskelig etterat kontrakten er startet.	
	b		Dårlig		Beskrivelsen er ikke god nok når det gjelder grasmærk. Diskusjon om hva som er plen-areal og hva som er kantslått, dvs. hvor ofte det skal slåes.	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Vert utført stortsett etter instruks, problemer med etterslep på Fv.	
	e	o			Utføres iht funksjonskontrakt	

Prosess 74.8  
Drift av grøntarealer og skråninger

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ja.	Føler at standaren er relatert til østlandsforhold. Veskraten er adskillig raskere på vestlandet. Spesielt de siste 15 - 18 årene har dette aksellert. Enkelt vekster kan skyte opp over 3 m i lpet av en sesong. P.g.a denneraske veksten så tåler løvtrær mindre snøvekt før de bøyer seg ned mot vegbanen. Det må skoges lenger og lenger ut fra vegen. Nye kontrakter prøver på å ta vare på det.	Her sliter nok entreprenøren, spesielt når det gjelder løvtrær, men også når det gjelder rasvekst. Slått under rekkverk har vært eldendig, men også det kommer seg etter noen strafferunder.
	e		Bra			Beskrivelsen av det ferdige produktet er ok. Forståelsen mellom byggherre og entreprenøren om etterslep er ikke like god
	b		Bra			Entreprenør har kapasitetsproblemer.
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra		Instruks om "vegens frie rom" fungerer svært bra	Entreprenøren har klare rettningslinjer å gå etter.
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Nesten aldri klager	Som byggherre bør vi etterspørre bedre kvalitetsplaner av EN på hvordan oppgaven er tenkt gjennomført, og ikke minst framdriftsplaner som viser konkret når jobben skal utføres. Har problemer med å få godt nok resultat under rekkverk.	Har for dårlig planer for gjennomføring av oppgaven. Sliter med for dårlig utstyr for å rydde i viltsoner (der vi eier 10 meter fra vegkant)
	e		Bra			
	b					



Prosess 75.81  
Drift av kantstein

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Ok.	Ok.
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		OK	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok. Men reparasjon av kantstein bør beskrives. Eks. kantstein som har kommet ut av stilling byttes ut med ny. Lappe sammen brukt kantstein med limrester / skader gir dårlig resultat.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	Kan være litt uklart for trafikkanter hva kravene er.	Tydelig og ok beskrevet idag. Bortsett fra at utskifting bør tas helt ut.	Tydelig og ok beskrevet idag. Bortsett fra at utskifting bør tas helt ut.
	b		Bra			
	b	o	Bra		Opplevs å fungere bra i dagens kontrakter. Beskrivelsen er grei å følge opp i kontraktene.	Greit forståelig oppgave som lar seg prissette uten stor risiko. Hoveddelen av skader vil være knyttet til entreprenørens vinterdrift.
	b		Bra			
	e		Bra	Ja		Ok beskrivelse. Ok risikoford./oppfølg./planl og styring av utf.
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	Opplever våren på vegen som lite ryddig, rep av skader kommer seint på året.	Strengere krav til utbedring.	sysselsettingsarbeid som blir tatt etter andre oppgaver.

Prosess 75.81  
Drift av kantstein

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Fjerne løs kantstein inntil de er reparert innen tiltakstid på en mnd. Ikke la de ligge i gata	
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b		Bra		Fungerer forholdsvis bra.	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Skader vert reparert fortløpende, noe etterslep må bestilles.	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Ja.	Bestilles som "Annet kontraktsarbeid". (Tatt ut av funksjon for å få avtalen i havn)	Vært litt slendrian ved egenskader(brøyting), men også det kommer seg.
	e		Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Bra			
	b	o	Bra		Mye brøyteskader	
	b		Bra			
	b	o	Bra		OK, men etterslepet er enormt	
	b		Dårlig		kantstein skulle blitt rustet opp før den gikk ut på funksjon, for stort etterslep	
	b	o	Bra			
	e		Bra			
	b					
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			



Prosess 75.82  
Drift av rekkverk og støtputer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør	
	b	o	Bra	Ok.	Ok.	Ok.	
	e		Dårlig				
	b		Bra		Meget bra resultat. Utfører det meste med egne resurser raskt etter eventuelle skader		
	b		Bra		Ok		
	e		Dårlig				
	b	o	Bra		ok Når ble skaden påført?		
	e		Ikke aktuell				
	b	o	Bra				
	b	o	Bra		Ok.		
	b		Dårlig		Vi har et for stort etterslep på rekkverk		
	b	o	Bra	Kan være litt uklart for trafikkanter hva kravene er. Skiller ikke mellom drift og vedlikehold?	Tydelig og ok beskrevet idag.	Tydelig og ok beskrevet idag.	
	b		Bra	litt klager på for dårlig rekkverk og manglende rekkverk i området	mykje dårlig tilstand (etterslep) på eksisterende rekkverk, kan vere vanskelig å fylgje opp, men vidcom viktig hjelpemiddel		
	b	o	Bra		Opplevs å fungere ok i dagens kontrakter. Beskrivelsen er grei å følge opp i kontraktene.	Oppgaven er lett forståelig for entreprenørene. Omfanget av arbeidet er være vanskelig å beregne. Den økonomiske risikoen kan derfor være stor.	
	b		Ikke aktuell		Ikke med		
	e			Ja stort sett, men av sikkerhetsmessige grunner bør den generelle standarden heves.	Skjev risiko til BH fordel om oppretting og utskifting inngår i som G2 oppgave.	Vanskelig å kartelegge status / etterslep. Gir usikker kalk. der oppretting av skjeve rekkverk inngår i funksjonskr. Skråninger som ikke gir tilstrekkelig støtte for stolper/rekkverk er problemet. Derfor bør ikke oppretting av skjeve rekkverk ikke inngå i funk G2. Utskifting er en naturlig G3 oppgave.	
	b		Bra		Beskrivelse av støtputer bør bli bedre. Hva med midtdelere i betong? Rensk av vanngjennomløp i midtdeler?		
	b	o					
	b		Bra				



Prosess 75.82  
Drift av rekkverk og støtputer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør	
	b		Bra		Kravet er klart definert, men standard på rekkverk ang høyde/utbøyning og skader er store, mye etterslep. Kravene er klart definert, men mangler økonomisk prioritering.		
	b	o	Dårlig	Opplever mange rekkverksskader langs vegnettet.	Avhengig av innrapportering fra entreprenør. Mange småskader etter brøyting blir ikke rapportert. Stort arbeid med oppfølging og fremme forsikringsskader. Utgifter med å dekke småskader under 1-2000 kr. Stort etterslep på funksjon må avsettes egne midler	Slurver med å rette opp småskader, får mye tillegg pga forsikringsskader.	
	b	o	Bra				
	b	o	Bra				
	b	o	Bra				
	b		Dårlig		Mykje for lavt rekkverk.	Problem at ved påkøring dukkar det opp behov for fornying. Rekkverk vert oppjustert på kortare parti.	
	b	o	Ikke aktuell				
	b	o	Bra		Ok		
	b	o	Bra				
	b		Bra				
	b		Bra	Mye påkjøringsskader, som kan være trafikkfarlige i korte perioder.	Fungerer til dels bra.		
	e	o	Bra				
	b		Bra		Reparerer skader, men etterslep og oppgradering til ny standard må bestilles.		
	e	o	Ikke aktuell				
	b	o	Bra	Ja	Bestilles som "Annet kontraktsarbeid". (Tatt ut av funksjon for å få avtalen i havn). Mye etterslep her.	Fungerer bra det med å rette opp etter trafikksskader og egenskader.	
	e		Ikke aktuell				
	b		Dårlig		Rekkverk er tatt ut av kontrakten. Dette er uheldig fordi det blir en unødvendig diskusjon om skader er brøyteskader eller trafikksskader.		
	e		Ikke aktuell				



Prosess 75.83  
Drift av gjerder

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Ok.	Ok.
	e		Bra			
	b		Bra	Tilfredsstillende		
	b		Bra		Ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Kan være litt uklart for trafikkanter hva kravene er. Skiller ikke mellom drift og vedlikehold?	Tydelig og ok beskrevet idag.	Tydelig og ok beskrevet idag.
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Opplevs som ok i dagens kontrakter. Grei beskrivelse å følge opp.	Oppgaven er lett forståelig for entreprenørene. Omfanget av arbeidet er være vanskelig å beregne. Den økonomiske risikoen er neppe stor da mengden gjerde ofte er liten.
	b		Ikke aktuell			
	e		Bra	Ja	Ok	Ok
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Dårlig			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok	
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Reparerer skader, men etterslep og oppgradering til ny standard må bestilles.	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Merker lite til det.	Bestilles som "Annet kontraktsarbeid". (Tatt ut av funksjon for å få avtalen i havn). Uproblematisk.	Bestilles som "Annet kontraktsarbeid". (Tatt ut av funksjon for å få avtalen i havn). Uproblematisk.



Prosess 75.84  
Drift av snøskjermer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b				Ikke aktuelt	
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell	?	Ok	(Ingen erfaring) Ser problemer der skjermene står i myr. Oppretting og stabilisering av disse kan bli en omfattende og evigvarende oppgave. Kan representere risiko for E.
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Tanker om påføring av beis etc. på treskjermer? Resultat av inspeksjon om vår/sommer bør kreves rapportert til byggherren.	
	b	o	Bra		Vi har kunn ein skjerm i kontraktsområde.	
	b					
	b		Ikke aktuell			
	e	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			



Prosess 75.85  
Drift av bommer på gang- og sykkelveg og fortau

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Ok.	Ok.
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Dårlig	Bør avklares, da dette oppfattes som viktig for (myke) trafikkanter	Litt perifer oppgave innenfor funksjonskontrakt. Best å bare ha med inspeksjon mv og rep av skader (stjernepkt) som funksjonsbeskevet??	Vanskelig dersom mer enn inspeksjon og skaderrep inngår.
	b		Bra		ok	ok
	b	o	Dårlig		Underlig at det er laget egen prosess for dette som att på til ikke er nummerert iht. prosesskodens system... . Funksjonsbeskrivelsen er for vagt formulert til at den kan følges opp.	Oppgavene som skal utføres er nok forståelig ut fra oppgavebeskrivelsen i kontraktene, men oppgavene er vanskelig å prissette utfra funksjonskravene.
	b					
	e		Bra	Ja	Ok	OK funksjonskrav, beskr./lett forståelig. Enkel driftsoppf.
	b		Bra		kanskje det bør settes en frist for stengning av bommer som er åpne på vinteren	
	b	o				
	b		Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra		ok beskreve.	ok forståelse
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b		Bra			
	e	o	Dårlig			
	b		Bra		Tilsyn som bestilt	
	e	o	Ikke aktuell			





Prosess 76.4  
Drift av signalanlegg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Ok.	Ok.
	e		Bra			
	b				Ikke aktuelt	
	b		Bra		Ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra	Ok.		
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	Ansvarsforholdet kan være uklart.	Best å bare ha med inspeksjon mv og rep av skader (stjernepkt) som funksjonsbeskevet? Må samordnes med andre aktører.	Ansvarsforholdet kan være uklart. Greit nok likevel å ha med insp mv og rep av skader (stjernepkt)?
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Opplevs å fungere greit i dagens kontrakter selv om noen av oppgavene mangler en funksjonsbeskrivelse.	Oppgavene som skal utføres er nok forståelig ut fra oppgavebeskrivelsen i kontraktene, men oppgavener som mangler funksjonsbeskrivelse er vanskelig å prissette.
	b		Ikke aktuell			
	e		Bra	Ja		Funksjonkrav på fast pris bør begrense seg til ytre vedlikehold - renhold, maling, sikring, oppretting av skjeve stolper.
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	ofte ut av drift, hyppig funksjonsfeil	mengdebasert oppgave, ikke trekk pga svikt. Ikke kompetanse på signalanlegg på byggherre	mye tilleggsarbeid, brikkefeil, lite reservemateriell.
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b		Bra			
	e	o	Bra			



Prosess 76.5  
Drift av trafikkstyrings- og overvåkningssystemer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			
	b		Bra		Tillfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Dårlig		Uheldig at funksjonsbeskrivelsen kun viser til en instruks. Det blir dermed opp til den enkelte å beskrive standardkravene. Likhhet? Oppfølging?	Selv om funksjonsbeskrivelse mangler er oppgavene som skal utføres kjente og forståelige for entreprenørene. Manglende standard gjør det likevel vanskelig å beregne tiltaksfrekvenser.
	b		Bra			
	e			Ja		Ok oppgavebeskr. Begrenses som for forg prosess.
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok	
	b	o	Bra			
	b					
	b		Bra			
	e	o	Dårlig			
	b		Bra		Som bestilt, ok	
	e	o			Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Ikke aktuell		Elerktokontrakt.	
	e		Ikke aktuell			



Prosess 76.57  
Bommer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			
	b		Bra			Tilfredsstillend
	b		Bra		Ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra		ok	ok
	b	o	Dårlig		Funksjonsbeskrivelsen er for vagt formulert til at den kan følges opp.	Oppgavene som skal utføres er nok forståelig ut fra oppgavebeskrivelsen i kontraktene, men oppgavene er vanskelig å prissette utfra funksjonskravene.
	b				Ingen	
	e		Bra	Ja		Ingen erfaring. Funksjonskrav ved drift av Hydrauliske/elektriske bomber i katastrofeåpninger og i f b m tunneller o l bør begrenses til inspeksjon og tilstandskontroll, samt "ytre" renhold, vedlikehold (mekanisk) og elektro og hydraul tekn overlates til fimaer/egen ansatte hos BH med spesiellkompet.
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra		ok	ok
	b	o	Bra		Brukbart	
	b	o	Bra		Dato for inspeksjon/tiltak på vinterbommer/skredbommer til 1.oktober?	
	b	o	Bra			
	b		Bra			



Prosess 76.6  
Drift av belyningsanlegg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b		Bra		Liten oppgave som entrep. skjøtter bra	
	b		Bra		(I) prosessen bør ikke omfatte strømforsyning.	
	e		Bra			
	b	o	Bra		Bare generelt få tilbakemelding fra entreprenør	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell	Uklart hvem som har ansvar?	Naturlig at dette er i egen kontrakt?	Naturlig at dette er i egen kontrakt?
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Bra	Ja		Funksjonsoppg bør begrenses til inspeksjon og rapportering. Pæreskift krever spesialkomp og utsyr som ikke bør være i hver entreprenørs eie. Prisdrivende i tilf. og ikke minst forstyrrende i forhold til periodisk utskifting som netteier tidligere har praktisert.
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Skjeve armaturer tas inn i setningen om skjeve stolper	
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	b		Bra			
	e	o	Dårlig			
	b		Bra		Som bestilt, ok.	
	e	o	Ikke aktuell			





Prosess 77.1  
Kilometerstolper

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell	Ok.	Tatt ut av kontrakten	Tatt ut av kontrakten
	e		Dårlig			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b				Ok	
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		Diskusjoner rundt skjevheter/oppretting. Lite fokus fra entreprenør på dette.	
	e		Dårlig			Alt for mye etterslep
	b	o	Bra		Gnerelt stort etterslep, som er vanskelig å hente inn.	
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	-	Kravene bør være helt tilsvarende de for drift av skilt.	Kravene bør være helt tilsvarende de for drift av skilt.
	b		Bra		noko etterslep, brukar vidcom ved tvil	ok
	b	o	Bra		Grei og forståelig standard som er grei og følge opp.	Grei oppgave for entreprenørene å forstå og kalkulere.
	b		Bra			
	e		Bra	Ja	Ok	Ok
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra		ok med registrering.	ok
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok	
	b	o	Dårlig		Stort etterslep.	
	b		Bra			
	b		Bra			
	e	o	Dårlig			
	b		Dårlig		Etterslep mangler stolper, skade ved kantklipp. Må følge opp på kontroll	
	e	o	Ikke aktuell			



Prosess 77.2  
Kantstolper og tunnelmarkeringer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Ok.	Ok.
	e		Bra			
	b		Bra		Tillfredsstillende	
	b		Bra			
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		Mye diskusjoner rundt skjevheter, vask og refleks. Hvor rett må stolpene være ? Når skal refleksen skiftes ut ?	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok. Men ta en gjennomgang av rundskriv nr. 89/10 fra vegdirektoratet "Retningslinjer for anvendelse av kantstolper med refleks og brøytestikk påmontert refleks" med tanke på om deler av dette bør innarbeides i standarden. Og om en bør unngå å bruke kantstolper med refleks og brøytestikk påmontert refleks der kurvaturen på en veg ikke passer til dette.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	Grei og tydelig beskrivelse idag.	Grei og tydelig beskrivelse idag.	Grei og tydelig beskrivelse idag.
	b		Bra		for dårlig beskrevet i kontrakt (kantstolper), må ting oppretting av det meste som er skeivt,	
	b	o	Bra		Opplevs å fungere greit i dagens kontrakter. Ok for oppfølging	Grei oppgave for entreprenørene å forstå og kalkulere.
	b		Bra			

Prosess 77.2  
Kantstolper og tunnelmarkeringer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	e		Bra	Ja		Ok funksjonsoppgave og beskrivelse. Driftsmessige fordeler for plan og utførelse om drift og vedl h av tunnelmarkeringer hadde inngått i pr 38. (Ikke av stor betydning)
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Dårlig	Store problem med kantstolper pga manglende skulder på E-6. Stolpene skades av bred transport. Diskusjonstema byggemøter		
	b	o	Bra	stort sett bra optisk ledning	Diffust krav om synlighet på 150 m. Sette andre krav.	ofte ikke utbedring før etter krav fra bh innarbeide større sanksjon i kontrakt
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b	o	Bra			
	b		Bra	Ikkje kantstolp for optisk ledning.	ok beskreve	ok
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		I nord-norge kan frist for utskifting/retape av refleks settes til 1.sept. (trenger ikke disse om sommeren)	
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Som bestilt, ok	
	e	o			Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	Ja.	fungerer godt	Mest egenskader.
	e		Bra			Bare tunnelmarkering på denne kontrakten
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			



Prosess 77.3, 77.4  
Vegmerking

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b		Bra		Uaktuelt	
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell		ikkje i funksjon	
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell		Bør fortsette å utføre dette i egne kontrakter med samme begrunnelse som for asfaltering/dekkebvedlikehold. Krever spesialkompetanse og krever spes. og kostbart utstyr.	Ingen fordel om dette går gjennom et ekstra ledd. Det vil i tilfelle bli utført av de samme aktørene som utf dette for SV i dag.
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell		Prosesseren er ikke med i kontrakten, men er et stort diskusjonstema ang. vinterskader NB SYSTEM 2000. og hjulspor	
	b	o	Ikke aktuell		eget prosjekt	
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell		utanfor funksjon	
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			

Prosess 77.3, 77.4  
Vegmerking

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra			
	b					
	b		Ikke aktuell			
	e	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Ja	Vegmerkingskontrakt	Annen entreprenør
	e		Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Dårlig		Nye brøytandardar medfører svært stor slitage på merkinga.	Krav til vinterstandard medfører mykje følgjeskadar
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b					
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b		Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b					
	e		Ikke aktuell			





Prosess 77.5  
Vegbanereflektorer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b				Uaktuelt	
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b					
	b		Ikke aktuell			
	e	o	Ikke aktuell			
	b		Bra		Som bestilt, ok	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Ja	Vegmerkingskontrakt	
	e		Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			



Prosess 77.6  
Brøyttestikk

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Ok	Ok
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok	
	e		Dårlig			må taes opp for tidlig
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig		Har merket denne som dårlig på grunn av at brøyttestikk med refleks kan brukes til optisk ledning for trafikantene. Mener at dette bør unngås. Holde så god orden på brøyttestikkene er meget vanskelig.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	-	Greit som det står idag ift funksjonsbeskrivelse. Kravene i den enkelte kontrakt må presiseres og være tydelige.	Greit som det står idag ift funksjonsbeskrivelse. Kravene i den enkelte kontrakt må presiseres og være tydelige.
	b		Bra		ok	
	b	o	Bra		Fungerer for såvidt greit i dagens kontrakter. Beskrivelsen oppfattes likevel å være uklar på om det er et krav at brøyttestikk SKAL settes opp eller om entreprenøren står fritt dersom brøyttestikkene ikke benyttes til optisk ledning.	Grei oppgave for entreprenørene å forstå og kalkulere.
	b		Bra			
	e		Bra	Ja, i tilfelle m/optisk ledn	Bør være ok for BH. Konsekvensene for dårlig standard er størst for utførende for vinterdriften / entreprenøren.	Ok
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Kravet er optisk ledning og det burde vært krav til rengjøring på strategi bar veg. Mye lort.	

Prosess 77.6  
Brøytestikk

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	noe dårlig refleks og manglende supplering	bedre oppfølging gjennom stikkprøvekontroll	problem med hærverk og brøyteskader mild vinter fører til stort svinn, må sette nye stikker
	b	o	Dårlig	Brøytestikk som oppsettes på g/s-veger og andre steder utenfor vegbanen skal ikke ha refleks.		
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra	ikkje hatt klage.	ok å følge opp.	brukar brøytarar til oppsett. Får det som dei vil ha då.
	b	o	Bra		Brøytestikk blir i varetatt i henhold til kontrakt.	
	b	o	Bra		Bemerke restikking / høydejustering dersom refleks eller stikke snør ned. Høyere refleks ? Forskjellig fargekode på veg og tilliggende GS-veg (ikke refleks på GS-veg?)	
	b	o	Bra			
	b					
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Tilfredstillende, ok	
	e	o			Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	JA	Legger ALT opp til entreprenørens behov.	Ingenting å si på å fyller egne behov. Minst like mye brøytestikke settes opp som før. Strukturert nedtaking.
	e		Dårlig			Beskrivelsen har ikke tatt høyde for hvor i landet denne kontrakten driftes. Det er angitt tidspunkter som ikke er mulig å etterleve
	b		Bra			
	e					
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			



Prosess 78.2  
Drift av skilt

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Endel ekstra bestillinger	Ok.
	e		Bra			
	b		Dårlig		Alt for sen med å rette opp skeive skilt etter vinteren	
	b		Bra		OK	
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		Diskusjon rundt skjevheter, når rett?, Når oppstod skjevheten, tidsfrister.	
	e		Bra			
	b	o	Bra		Stort sett greit, men entreprenør har i perioder problemer med å overholde tidskrav.	
	b	o	Bra		Mener det er en svakhet angående renhold av skilt. Skilt skal kunne leses hele året på minsteavstander oppgitt i kontraktene, 100 m med tillatt hastighet over 60 km/t, og 50 m med mindre hastighet enn 60 km/t. Skiltene skal være mye svarte for ikke å lese på denne avstanden. En bør legge inn at det min. utføres 1 skiltvask om våren og 1 skiltvask om høsten for denne prosessen.	
	b		Dårlig		Vi har for stort etterslep særlig på refleksfolien på skiltene.	
	b	o	Bra	Uklart hvem som har ansvar - skillet mellom drift og vedlikehold?	OK beskrivelse idag. tydelig hva som er funksjon og hva som er mengde eller utenfor kontrakten. Bør likevel vurder om kravene bør tillempes når det er tele i bakken?	OK beskrivelse idag. tydelig hva som er funksjon og hva som er mengde eller utenfor kontrakten. Bør likevel vurder om kravene bør tillempes når det er tele i bakken?
	b		Bra		ein del etterslep på skilt, brukar vidcom	ok
	b	o	Bra		Opplevs å fungere ok i dagens kontrakter. Greit å følge opp.	Greit oppgave for entreprenørene å forstå og kalkulere.

Prosess 78.2  
Drift av skilt

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b e		Bra Dårlig	Ja		Forståelig oppgave. Omfattende kravspesifikasjon (folietyper-reklamasjonstid o l). Vanskelig å fastlå tiltaksbehov (f eks for liten retrorefl.) Feil riskofordeling når utskifting av gamle skilt skal gå på funksjon til fast pris. For stor spredning og dermed meget stor risiko når alle typer skilt /tavler skal prises inn i funksj G2 eller med en gjennomsnittlig enehetspris pr utskiftet skilt.
	b		Bra			
	b	o				
	b b		Bra Dårlig			
	b b		Dårlig		Skiltjungelen er stot og mange skader av trafikkanter og entreprenør. Rapportering og dokumentasjon av skader er Ok.Stadig diskusjon om etterslep på kontrakt fra sept. 2004 Stedvis rengjøringsskader pga gamle skilt/spyling i vinterhalvåret.	
	b	o	Dårlig	opplever mye snødekte skilt, en del skeive skilt	kan bare fremme trekk dersom snødekt over lengre rute dårlig fornøy med oppretting av skilt	sparer vask, mye skitne skilt. Har kuttet ut å ha egne folk som rydda skilt og leskur, har lagt det inn i brøytekontrakten, dårligere oppfølging
	b	o	Dårlig		Oppretting av skjeve skilt.Hva er synlig skjeve skilt? Her er det øyet som ser. Jeg mener skiltstolpene skal stå i lodd.	
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra	Undersøkelsen viser at her er dei fornøgde.	God beskrivelse.	God forståing.

Prosess 78.2  
Drift av skilt

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Fungerer greit	
	b	o	Dårlig		For dårlig oppfølging i.f.t vask og oppretting av skilt	
	b		Dårlig		Skjeve skilt kan ikke stå slik i to mnd. Dette kravet må skjerpes.	
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Tilfredstillande, følger opp skader. Refleks er dårleg på mange skilt, ligg utenfor kontrakt.	
	e	o	Bra		Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	Ja	Også en grei prosess å forholde seg til, både beskrivelse og oppfølging.	Uproblematisk.
	e		Bra			Bra beskrivelse
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	Dårleg lesbare skilt grunna dårleg retro.	Skiftar ikkje ut skilt grunna retro, medfører auka etterslep	Får mykje ugrunna klager, på dårleg retro / lesbarheit
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	e		Bra			
	b				Med de kontraktslengdene vi opererer med er det bare en del av oppgavene som egner seg som krav i en funksjonskontrakt.	
	b		Bra		Har eit stort etterslep. Har difor ikkje med utskifting av skilt grunna dårleg refleks etc. Ulovleg reklame er det som skapar mest hodebry for byggherre.	
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			





Prosess 78.3  
Trafikkberedskap

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok.	Ok.	Ok.
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	Uklart hvor ansvaret ligger - byggherre eller entreprenør?	Bør beskrives enda tydeligere hva funksjonen er.	Vanskelig arbeidsoppgave å forholde seg til. Krevende ift dimensjonering av ressurser og prising av innsats.
	b		Bra		"har gått seg til", noko problem i starten, tykkjer det fungerer bra no	
	b	o	Bra		Del II og IV utgjør sammen en bra nok beskrivelse i dagens kontrakter.	Oppgaven bør være lett forståelig for entreprenørene og kalkulerbar.
	b		Bra			
	e		Bra	Ja. Med valgt stand./responstider.	Ok oppgave beskrivelse. Ok risikofordeling.	Oppfattelig oppgave med god beskrivelse. Utrykningstid differensiert etter Ådt er unødvendig og teoretisk. Det er i realiteten alltid den korteste responstiden (høyest Ådt kravet) som blir bestemmende for ressursbehovet i kalk.sammenheng.
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Ansvarfordeling mellom entreprenør og byggherre har fungert godt i situasjoner som prosessen beskriver. Td. ras og vegstenging.	

Prosess 78.3  
Trafikkberedskap

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	ringer 175 VTS og får svar	kan stort sett nå entreprenør hele døgnet. Entreprenør dårlig bemannet utenom arbeidstid for å takle hendelser.	sparer penger og nedbemanner
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b		Dårlig	Altfor lett å ty til telefonen å klage. Har avslørt mange "falske" meldingar. Vi har for mange ulike standardar på veggen. Dette skjønner ikkje trafikantane. (barveg, vinterveg, grå-veg osv)	vil ha tilbakemelding på kva entr. har gjort av tiltak på henvendelse frå VTS.	Tilbakemelding frå entr på byggemøte. Alltid tilgjengelig. Ok
	b	o	Bra	Utføres i henhold til kontrakt.		
	b	o	Bra		OK	
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Utryknings tider som avtalt, kontrollert ved faktisk utrykning. Noe lite martiell, store avstander.	
	e	o			Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	Ja	Noe, "ullen" sak. I allefall ikke lett å etterprøve.	Tror at forståelsen er der, det fungerer i alle fall når utrykninger påkrevd.
	e		Bra			Bra beskrivelse
	b		Bra			Entreprenør har kanskje ikke forstått omfanget?
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra		ved stor hjelp av patruljebilen i Oslo	
	b	o	Bra			
	e		Bra			



Prosess 79.22  
Drift av rasteplasser (ikke toaletter)

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Ok	Ok
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		Mangler en del på finnish, ugras gror opp mellom stensettinger og bedder. Temahefte burde vært tatt inn som bindene dokument i kontraktene.	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Om bord og annet utstyr skal tas inn om vinteren må en beskrive tidsrom for når dette skal stå ute. Eks. fra 1. mai til ut september. Ta også med årlig behandling med maling/lakk med tilhørende pussing/sliping.	
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell	Skiller ikke mellom rasteplass og toaletter på rasteplass?	Bør legges inn i andre prosesser - eventuelt i egne kontrakter?	Bør legges inn i andre prosesser - eventuelt i egne kontrakter?
	b		Bra		ok	ok
	b	o	Bra		Fungerer i all hovedsak bra, men beskrivelsen omfatter hovedsaklig skadet utstyr. Flere av oppgavene mangler funksjonsbeskrivelse/krav noe som vanskeliggjør oppfølging dersom lokale krav ikke lages. Likhet?	Oppgavene som skal utføres er forståelige ut fra oppgavebeskrivelsen, men hvilken kvalitet kreves?
	b		Bra			

Prosess 79.22  
Drift av rasteplasser (ikke toaletter)

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	e		Bra	Ja. Høyt standardnivå		Ok oppgavebeskr forståelig oppgave. Urimelig med egenandel på hærverk/skader. Kostnadsdrivende. Medgåtte materialer/materiell til rep av skader bør dekkes etter regning med avtalt påslag. Ekstraordinære renholdforhold som f eks "hytterenovasjon"/hensettelse av hvitevarer/møbler o l bør BH ta høyde for i beskrivelsen og gjennomføre en mer balansert risikofordeling av.
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Noe diskusjon om rasteplasser som er stengt i vinterhalvåret. Mangler beskrivelse på fjening av søppel utenom sesongen.	
	b	o	Dårlig	opplever lange intervall mellom tiltak, tilgroing, ofte lite innbydende, mye søppel som krever hyppig tilsyn.	for lang stenging utenom sesong fører til forsøpling, avsengte molokker.	som oftes utført i egenregi, lange intervall mellom skjødse av grøntanlegg. Hærverk og tegging dårlig vedlikehold av møbler
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra		ok beskrivelse.	ok drift
	b	o	Ikke aktuell		Rasteplasser ligger under utførelse av andre.	
	b	o	Bra		OK	
	b	o	Bra			
	b					

Prosess 79.22  
Drift av rasteplasser (ikke toaletter)

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra		Bra beskrivelse, men noe kunne vært mere spesifisert, bl.a. stell av grøntanlegg (må også se prosess 74.8: Beskrivelsen er ikke god nok når det gjelder grasmark. Diskusjon om hva som er plenareal og hva som er kantslått, dvs. hvor ofte det skal slåes.)	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Renovasjon fungerer, plages ved at andre plasserer avfall på rasteplassane, elles ok.	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o				
	e		Bra			En grei prosess med bra beskrivelse
	b		Bra			Mangelfull dokumentasjon av utført tiltak
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	e		Dårlig			kommuner er for slappe til å sette ut søppel containere noe som resulterer i at søppel blir for mye og at dette blir dratt utover av fuggel
	b				Vanskelig å både beskrive og overholde funksjonskrav.	





Prosess 79.23  
Drift av toaletter

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Noe ekstrabestillinger	Ok.
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Alle toaletter bør ha fastlagt (instruks) antall rengjøring pr. uke.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	Viktig med riktig og høy standard uavhengig av beskrivelse i kontrakt. Fordrer klare ansvarsforhold og klar beskrivelse.	Fordrer klarere beskrivelse enn idag - og tilpasset det enkelte anlegg?	Fordrer klarere beskrivelse enn idag - og tilpasset det enkelte anlegg?
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Fungerer i all hovedsak bra, men flere av oppgavene mangler funksjonsbeskrivelse/krav noe som vanskeliggjør oppfølging dersom lokale krav ikke lages.	Oppgavene som skal utføres er forståelige ut fra oppgavebeskrivelsen, men hvilken kvalitet kreves?
	b		Bra			
	e		Dårlig	Ja	Feil risikofordeling pga udefinert tømmebehov av septikktanker.	Ok beskrivelse. Feil risikofordeling med egenandel på hærverk og skader. Liten sjanse for "kvantumsrabatt" i egenandel ved flere hendelser på samme objekt samme døgn når det er et eller et par toaletter i kontraktsomr. Ingen historiske data på mengde eller antatt frekvens for septikktømming inngår i tilb. dok.
	b		Bra			

Prosess 79.23  
Drift av toaletter

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Grei dokumentasjon på levert standard ang. renhold og rydding	
	b	o	Bra	stort sett bra pga av at private på stedet utfører jobben	lite oppfølging	
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell		Ligger under andre.	
	b	o	Bra		OK	
	b	o	Bra			
	b					
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Tilfredstillane systemer	
	e	o	Bra		Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	Ja.	Mange forskjellige r-plasser og mange forskjellige objekter. Størst utfordring til byggherre. Kan være "feil" å beskrive for mye også(prisdrivende?).	Jo, bere beskrivelse jo enklere for netreprenør.
	e		Dårlig			Bra beskrivelse der hvert toalett er beskrevet. Problem med definisjonen "mindre" skader etc
	b		Bra			Mangelfull dokumentasjon av utført tiltak
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra		Sjølv om toalett standarden er dårleg, fungerer drifta OK	
	b		Ikke aktuell			
	b	o				



Prosess 79.24  
Drift av leskur

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Ok	Ok
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Bra		Dårlig beskrivelse av kravene til snørydding	
	b	o	Bra	Ok og tydelig beskrevet idag?	Ok og tydelig beskrevet idag?	Ok og tydelig beskrevet idag?
	b		Bra			
	b	o			Opplevs å fungere ok i dagens kontrakter. Greit å følge opp.	Oppgaven bør være lett forståelig for entreprenørene og kalkulerbar. En del risiko for entreprenøren knyttet til oppgjørsform for skader.
	b		Bra			
	e			Ja		Ok
	b		Bra			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Problemet går på vinter	
	b	o	Dårlig	dårlig ryddet på vinter, oftes utpå dagen	ikke alle like viktig, prioritert hovedveger.	ofte ikke ryddet før utpå dagen,
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra			
	b	o	Dårlig		Leskurene kunne vært bedre i varetatt.	
	b	o	Bra		Ok	
	b	o	Dårlig		I 8 av 10 tilfeller greier Entr. ikkje å holde leskurene fri for gress og snø	

Prosess 79.24  
Drift av leskur

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra		Når byggherren ikke har råd til å fjerne alt etterslep på leskur før ny kontrakt har inngått har vi problemer med tidligere taggeomfang.	
	b		Bra		Kun arbeid på bestilling.	
	e	o	Bra			
	b		Dårlig		Mye tagging og rutekusing, renhold rundt leskurene kunne vært bedre.	
	e	o	Bra		Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	Stort sett ja, men ved større nedbørsmengder (snøen kommer hurtigere ned på vestlandet) kan det bli tja..	Forsåvidt enkelt både å beskrive å følge opp.	ffungerer så som så fordi byggherre følger med. Ser prioriteringsproblemet når "all" snøen kommer på engang og dette skjer over hele distriktet. De fleste brukerne er tidlig på gang.
	e		Dårlig			Hovedinnholdet bra, men også her er det beskrevet "mindre" skader
	b		Bra			
	e		Dårlig			Standardbeskrivelse gir rom for tolkninger og større/mindre diskusjoner om hvilken kvalitet som er bestilt
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Dårlig		dårlig beskrevet påkrevd standard, å bare kreve at "leskur skal være estetisk tiltallende" er for lite. 'Standardsbeskrivelsen i E-kapitlet mangler funksjonsoppgave fjerning av plakater , klistermerker o.l - det må vi betale ekstra for	
	b	o	Bra			



Prosess 79.25  
Drift av ferister

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Noen ekstrabestillinger	Ok
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok	
	e		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra	Ok og tydelig beskrevet i dag	Ok og tydelig beskrevet i dag	Ok og tydelig beskrevet i dag
	b		Bra			
	b	o				
	b					
	e		Ikke aktuell			Ok prosessbeskrivelse og grunnlag for kalk. i tilbud
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Bra		Ingen problem med ferister med god standard. Spørsmålet er kravet ut fra tilstøtende gjerdehold.	
	b	o	Bra		ok rutiner for vintersikring	
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok	
	b	o	Bra			
	b					
	b		Bra			
	e	o	Dårlig			
	b		Bra		Berre inspeksjon og sikring.	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Ja	Enda en grei prosess. Kun på rv.	Kun observasjonsansvar. Ved skade kontakes kommunen og kommunene avgjør hvem som gjør jobben.
	e		Bra			Bra beskrevet
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			





Prosess 79.3  
Renhold av vegbane og vegområde

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Ok Ekstrabestillinger på Fylkesveier pga økonomi	Ok
	e		Bra			
	b				Tilfredsstillende, men unne gjerne vært litt mere praktisk i forhold til oppgavene. Ikke lest i boka og gått etter det som står.	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		Når er det møkkete ? Hvor møkkete må det være før arbeid skal utføres ? Uklar, venter lengst mulig. Estetisk tiltalende er for difus.	
	e		Bra			
	b	o	Bra		Problemer med definisjoner. Hva er rent?	
	b	o	Bra		Det står i standarden at vårrengjøringen skal være utført innen 17. mai i tettbebygd strøk. Men hva vårrengjøring består av er ikke definert. Bør vi ha med benevnelsen "Vårrengjøring" og fristen 17. mai? Antar at dette bør strykes. Renhold må utføres om vinteren også, når forholdene tillater det, selv om dette til tider er korte perioder.	
	b		Bra			
	b	o	Bra	Forventninger om at alt skal tas samtidig?	Ok beskrivelse idag. Bør klargjøres enda bedre - f.eks. hva er "vårrengjøring"?	Ok beskrivelse idag. Bør klargjøres enda bedre - f.eks. hva er "vårrengjøring"? En stor oppgave som må betraktes utfra erfaringer eller antagelser om nødvendig innsat?
	b		Bra	nokre klager på at ikkje strøsenden vert feia vekk tidligare	ok å fylgje opp men prosessen kunne ha vore betre beskreve, lettare i dei nye kontraktene.	

Prosess 79.3  
Renhold av vegbane og vegområde

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig		Noen uklare formuleringer. hva er tettbygd strøk? Når er en forurensning til sjenanse for trafikantene? Når er grafitti skjemmende? Når er vintersesongen over? Hva er vårrengjøring?	
	b e		Bra Dårlig	Ja		Høy risiko for feilprising. Stor usikkerhet rundt behov for fjerning av Grafitti og tagging. "Fjerning av ugras og uønsket vegetasjon i andre områder enn i grøntarealer og skråninger" - bør spesifiseres bedre hva som menes. Er det på veiarealer med fast dekke, i øyer, i midtdelere med fast dekke eller hva?
	b		Bra		NB. Vårrengjøring bør ikke bare beskrive " i tettbebygget strøk" det finnes ikke entydig beskrivelse på hvor hva som er tettbebygget strøk. ALLE veg i kontrakten bør være med i vårrengjøringen. Eller det settes en frist eks. 1. juni for veger med mindre trafikk enn 1500 ÅDT	
	b	o				
	b		Dårlig			
	b		Dårlig		På riksveger med mye sandstrøing og generelt på grusveger er det stedvis klager fra grunneiere om ansvarfohold på rydding/fjerning av sand/grus. Er dette å betarkte som vegområde.? 3m grensen er ikke nok grunn.	
	b	o	Dårlig	mye støv og skitt langt utpå våren	for slappe krav til renhold i kontrakt	
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			

Prosess 79.3  
Renhold av vegbane og vegområde

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra	lite reaksjoner på dette.	god tidsbeskrivelse.	Ok utførelse.
	b	o	Bra		I henhold til kontrakt	
	b	o	Bra		Beskrivelse av rapportering på skjema knyttet til ulovlig privat dumping. (søppelplasser)	
	b	o	Bra			
	b		Dårlig	Et stort problem,hva er rent nok i forhold til standard. Forsøker å innprente at jeg skal ha på meg lakksko 17.mai og de skal være like pene etter en tur på byen.		
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Stortsett tilfredstillande, GS veg kan bli bedre	
	e	o			Problematisk prosess, som krever intens oppfølging for at arbeidet skal bli tilfredsstillende utført.	
	b	o	Bra	Ja	Grei prosess å beskrive, ikke alltid like lett å kontrollere	
	e		Bra			En grei og bra beskrevet prosess
	b		Bra			
	e					
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra		Etter innføring av ein del rutinebeskrivingar for fergekaiar og tettbygde område, ser det no ut til å fungere OK	
	b		Dårlig	trafikantene klager på søppel liggende langs vegar	for mangelfull beskrevet standard; bare at det "skal være rent og pent" er for lite	entreprenøren kjører 1-2 ukers inspeksjonsrunder på vegnettet sitt og registrerer avvik. Men da tar det en tid til tiltakene blir iverksatt, i mellomtiden klager trafikantene.
	b	o				
	e		Bra			
	b				Trenger bedre standardbeskrivelse	
	b		Bra			



Prosess 79.4  
Drift av kontrollplasser og veieplasser

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	Ok	Ok
	e		Ikke aktuell			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Renhold kan nok legges inn under prosess 79.3.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	e		Bra	Ja		Ok Oppgave beskr. o alt
	b		Bra			
	b	o				
	b					
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		I henhod til funksjonskontrakten.	
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b					
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Etter bestilling, ok	
	e	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Bra			



Prosess 87  
Vedlikehold av bruer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkant	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Bra	Ok	ok	ok
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok. Behov for sterkere fokus fra byggherren	
	e		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	Uklare ansvarsforhold?	Bør gjøres en klarere grenseoppgang mellom det som inngår i funksjonskontrakten og tilliggende brukontrakt med inspeksjoner mv.	Bør gjøres en klarere grenseoppgang mellom det som inngår i funksjonskontrakten og tilliggende brukontrakt med inspeksjoner mv. Vanskelig oppgave hvis ikke det er helt klar hvor grensen går og hvilke samarbeidsrutiner som gjelder.
	b		Bra		ok	
	b	o	Bra		Oppgavene er godt beskrevet med konkrete krav som gjøre det greit å følge opp.	Greit forståelige oppgaver som bør være ok å prissette. Greit planleggbart.
	b		Bra			
	e		Bra	Ja	Utfordring med h til karlegging av status og sikre opprettholdelse av standard på strukturelt "bru"-vedlikehold over tid.	Ok oppfattelig beskrivelse og fornuftige funksjonskrav.
	b		Dårlig		renhold er den eneste oppgaven som er tillagt kontrakta. Generell drift og vedlikehold av brufuger er et stort problem som i dag med regioner osv ikke blir ivaretatt. Her MÅ noe gjøres. Hvor ligger ansvar for ei brufuge som blir skadet og må repareres straks. (fare for trafikanten)	

Prosess 87  
Vedlikehold av bruer

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o				
	b		Dårlig			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b		Bra		funksjon med klare krav.	bruker entr. til enkel inspeksjon. Dette har gjort at han har forståelse for heile konstruksjonen. gog reingjering.
	b	o	Bra		Fungerer brukbart.	
	b	o	Bra		Ok	
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b		Ikke aktuell			
	e	o	Ikke aktuell			
	b		Bra		Reinhold og tilsyn, ok.	
	e	o			Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	JA	Kontakt bruer og kaier	Kun vegbanen og inspekjonsansvar.
	e		Bra			Bra beskrevet prosess
	b		Bra		Må "stresse" entreprenør på enkelte oppgaver.	
	e		Dårlig			Vaskelig å vite hva som er krav og bestilling
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Dårlig		blant kravene har vi at "føringskanter skal rengjøres", flere bruer er kommunalt driftet; vanskelig å avgjøre hvor ansvarsgrensen går	
	b	o	Bra			
	e		Bra			
	b				Begrenset hva som er praktisk å sette bort på funksjon.	
	b		Dårlig		Alt burde vore samla under ein kontrakt.	





Prosess 88  
Vedlikehold av kaier

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra		ok	
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o				
	b		Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra		litt uklare grenser. Ei-kontrakt ol.	litt uklare grenser
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok	
	b	o	Bra			
	b					
	b		Ikke aktuell			
	e	o	Ikke aktuell			
	b		Bra		Reinhold og tilsyn , ok.	
	e	o			Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	Ja	Kontakt bruer og kaier	Kun inspeksjonsansvar.
	e		Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			



Prosess 91-93 Barveg  
Vinterdrift barveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o		Endel klager fra trafikkanter noe som er normalt på vinterstid.	Brukbart	Brukbart
	e		Ikke aktuell			
	b		Bra		Ok, men litt uenighet om det å holde standarden og rettidighet	
	b		Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		For detaljert standard, vanskelig å skille på ÅDT, uklarheter vedr. snøfall, snømengde, snødybde. Hva er hva og målt hvor. Grensene tøyes.	
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Med nye kontrakter legges mye risiko over på entreprenør. Stort sett fornøyd med levert kvalitet. Byggherren har liten påvirkningskraft, selv om vi ser at rod lengder i nye kontrakter blir lengre.	
	b	o	Bra		Ok.	
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra	Har forventninger om BAR veg også UNDER snøfall?	En stor utfordring å funksjonsbeskrive oppgavene. Funksjonsbeskrivelse legger en stor risiko til entreprenøren. Kanskje større enn ønskelig??	Oppfattes nok ofte som at for stor risiko tillegges entreprenør.
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Fungerer stort sett ok og lar seg følge opp, men... Veg: Kravene til brøyting under snøvær ok, men uklart krav til ferdigstilling etter at snøværet er over. Snø- og isrydding: Krav refererer til når vegen er ferdig brøytet. Når er den det? jf. ovenstående. Salting: Ofte uenighet om hva som er bar veg.	
	b		Ikke aktuell			

Prosess 91-93 Barveg  
Vinterdrift barveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	e			Ja	Feil risikofordeling med Fast pris uansett antall snøfall eller strøtiltak. Prismodellen bør endres. Fastsett et maks tall for gjennombrytinger/brøyteuttak eller strøtiltak som grunnlag for fastpris og be om pris pr gjennombryting eller gejnnomstrøing for tiltaksbehov ut over det fastlagte i fastbeløpet ( dekker: beredskap og tiltak innenfor rammen) Gå også bort fra brøytstandard etter Ådt. Definer heller x antall vegklasser og fastlegg stand krav etter veiklasse. Da får en lik stand for hele strekninger. Dagens stand. krav er ikke gjennomførbare etter "teoretisk" beskrivelse, der trafikkmengden varierer over samme naturlige vei-/brøytstrekning.	Ok beskrivelse. "Ekstreme værforhold" bør om mulig beskrives. For subjektivt krav som vil være gjenstand for store individulle tolkninger/praktiseringer. Vedvarende snøvær bør også defineres. (som f eks ved behov for to eller flere utbrytinger i samme snøfall.
	b		Bra			
	b	o				
	b		Dårlig			
	b		Bra		Strategi bar veg er grei å kontrollere. Nedbørmengde og temp. må vurderes i forbindelse med stikkprøvekontroll/egenkontroll. Mere fokus på saltmengde/forbruk pr tiltak på prosess 91 og 93.	
	b	o	Bra	opplever noe veger snødekt enkelte ganger.	stort sett grei oppfølging på salta veger.	har utstyr for dette
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Dårlig			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra		I henhold til kontrakt.	
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			

Prosess 91-93 Barveg  
Vinterdrift barveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkantar	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra		Når det gjelder friksjon er denne vanskelig å måle på høytrafikkerte veier. Glatt er glatt. Ellers er det bare å følge standarden. Byggherren må ta hensyn til kø og at brøytebilene ikke kommer fram m.m.	
	b		Dårlig		Mye arb. å følge opp entreprenøren p.g.a. fast pris på vinter. Bør vurdere å endre oppgjørsform.	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Mange fryse / tine overganger i sesongen. Etter oppfølging fungerer det brukbart, men problemer med tilstøtende busslommer	
	e	o	Bra		Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	Ja	Fungerer godt og billig (se ovenfor: fungerer godt, men dyrt)	Har slitt med forståelsen av modellen, og spesielt med å beregne tiltak.
	e		Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	e		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Dårlig	For mange ulike standardar, medfører at trafikkantane føler drifta som ugjevn	Enormt arbeid å kontrollere. Vanskelig å gjere "aktuell" standard kjønt	Med fast pris, ingen ros for godt utført arbeid. Får mykje ugrunna kjøft pga ulike standardar
	b		Dårlig		beskrivelsen av friksjonsmåler burde vært bedre, kravet til friksjonsmåleren bør være noe annet enn my-tripp	
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Ikke aktuell			
	b				Egner seg for funksjon men standarden må forbedres.	
	b		Bra		Innmelding av levert standard kunne vore betre. Byggherre burde laga skjemaer for dette som var lik i alle kontraktar i landet. Oppmåling og mengder er ok.	



Prosess 91-93 Vinterveg  
Vinterdrift vinterveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig	Endel klager fra trafikkanter noe som er helt normalt på vinterstid	Brukbart.	Brukbart.
	e		Bra			
	b		Bra		Ok, men litt uenighet om det å holde standard og rettidighet	
	b		Bra		Jeg savner en ordentlig definisjon av hva som er ekstremvær. Forskjellig definisjon etter hvor i landet en befinner seg. Kan medføre konflikt med entreprenøren.	
	e		Bra			
	b	o	Dårlig		For detaljert standard, vanskelig å skille på ÅDT, uklarheter vedr. snøfall, snømengde, snødybde. Hva er hva og målt hvor. Grensene tøyes.	
	e		Dårlig			burde vært mere mengdebasert, all risiko faller på entrepenør skaper dårlig samarbeidsklima
	b	o	Bra		Med nye kontrakter legges mye risiko over på entreprenør. Stort sett fornøyd med levert kvalitet.	
	b	o	Bra		Under ekstreme værforhold kan kravene fravikes. Dette er nok ikke klart nok definert. Kan vi få til en beskrivelse av dette. Eks. Ekstreme værforhold er mer enn 30 cm nedbør som snø innen 24 timer. Drivsnø er beskrevet men vil kunne fravikes for ovennevnte.	



Prosess 91-93 Vinterveg  
Vinterdrift vinterveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra		Vegvesenet burde ha lagt ved eksempel på anbudsstadiet hva vi krever som dokumentasjon på vinterstandard på vegene.	
	b	o	Bra	Oppfatter at standarden er dårlig. Enkelte vil knytte dette til hvorvidt det bør være funksjonsbeskrivelse eller mengdebaserte oppgaver	Kravene for friksjon er ulogiske og uklare. Gjør det til en stor utfordring å funksjonsbeskrive oppgaven. Gjelder også andre oppgaver. Funksjonsbeskrivelse legger en stor risiko til entreprenøren. Kanskje større enn ønskelig??	Oppfattes nok ofte som at for stor risiko tillegges entreprenør.
	b		Bra	mest klager på roder som har skifta kontraktør....klagarane går igjen, same som klagar. Standard for lite kjent blant folk.	må auke kontrollane, bruke andre i systemet meir til kontroll,	ok til å gi tilbakemeldingar og dokumentere når vi krev det
	b	o	Bra	Nei ikke når det gjelder friksjon. Friksjonskravene er ulogiske. For de som trafikerer vegene er det like viktig med god friksjon på lavtrafikkerte veger som på veger med høy trafikk. Men de som kjører på lavtrafikkerte veger aksepterer gjerne at det tar litt lenger tid før tiltak utføres.	Fungerer stort sett ok og lar seg følge opp, men... Veg: Kravene til brøyting under snøvær ok, men uklart krav til ferdigstilling etter at snøværet er over. GS-veg: Uklart krav til når det skal være ferdig brøytet. Ikke krav til maksimal snødybde som for veg. Snø- og isrydding: Krav refererer til når vegen er ferdig brøytet. Når er den det? jf. ovenstående. Strøing: Ulogiske friksjonskrav. Det er like viktig med god friksjon på lavtrafikkerte veger som på veger med høy trafikk.	
	b		Bra			

Prosess 91-93 Vinterveg  
Vinterdrift vinterveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	e			Ja	Feil risikofordeling med Fast pris uansett antall snøfall eller strøtiltak. Prismodellen bør endres. Fastsett et maks tall for gjennombrøytinger/brøyteuttak eller strøtiltak som grunnlag for fastpris og be om pris pr gjennombrøyting eller gjennomstrøing for tiltaksbehov ut over det fastlagte i fastbeløpet (dekker: beredskap og tiltak innenfor rammen) Gå også bort fra brøytetestandard etter Ådt. Definer heller x antall vegklasser og fastlegg stand krav etter veiklasse. Da får en lik stand for hele strekninger. Dagens stand. krav er ikke gjennomførbare etter "teoretisk" beskrivelse, der trafikkmengden varierer over samme naturlige vei-/brøytetestrekning.	Ok beskrivelse. "Ekstreme værforhold" bør om mulig beskrives. For subjektivt krav som vil være gjenstand for store individuelle tolkninger/praktiseringer. Vedvarende snøvær bør også defineres. (som f eks ved behov for to eller flere utbrøytinger i samme snøfall.
	b		Bra			
	b	o				
	b		Dårlig			

Prosess 91-93 Vinterveg  
Vinterdrift vinterveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b		Bra		Brøyting, snø og isrydding og strøing er greit beskrevet. Alt er målbart i mengde, ådt og tid. Noe uklart "ferdig brøytet." Ønske med en def.av EKSTREME værforhold. Dette er et begrep som må klargjøres (meteorologisk). I Trøndelag skal det mye til for at det er ekstreme værforhold, men fornuft må brukes under vedvarende store snømengder. Grei månentlig rapportering av mengde med evaluering og oppsummering. Alle vinterkostnader burde vært smalet under H.pros 9. tining, brøytetikk,fjerning av snø fra skilt osv. Ønske om bedre måleinstrument for friksjon i bakker, dagens målere er ikke nøyaktig og kan føre til usikkerhet i forb. med sanksjon.	
	b	o	Dårlig	mange klager på glatte og sporete vegger, issåle og manglende strøing	vanskelig å følge opp friksjonskrav pga utstyr som gir forskjellig resultat (C-my), trekk bare pga manglende tiltak	Vekslende tempraturforhold gir våt is, greier ikke å oppfylle friksjonskrav. For sein ute med høvel fører til issåle. Venter med tiltak for å spare penger.
	b	o	Bra		Hva med renhold av skilter. Tiltakstid 1 døgn etter ferdig brøytet. Hva med umiddelbar høvling etter utført brøyting. Tiltakstid et døgn etter avsluttet brøyting eller et døgn etter avsluttet brøyting etter høvling.	
	b	o	Dårlig			

Prosess 91-93 Vinterveg  
Vinterdrift vinterveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig			
	b		Bra	Trafikkanter kjenner ikkje kva standard vi har på dei enkelte vegane. Barveg ol. Får med dette klager då det er ulik standard på same veg. Vi må ut med meir informasjon.	Vi må vere mykje meir ute for å kontrollere standard. Vi får det vi har bestilt stort sett. Vi må ut med meir informasjon til publikum, brukarar ol.	Prøver å gjere ein god jobb. Har nokre brøytarar som kanskje burde vore skifta ut.
	b	o	Bra		I henhold til kontrakt.	
	b	o	Bra		Ikke utprøvet ny HB111 i overgangskontrakt, men den virker ok	
	b	o	Dårlig		Dårlig koordinering mellom brøyting av Rv og G/s-veg. Vanskelig med å holde tiltakstidene. Brøyter gjerne når det ikkje er behov for brøyting. (Regulerbar pris)	
	b					
	b		Dårlig	Dårligere standard enn tidligere	Mye arbeid å følge opp entreprenøren p.g.a. fast pris på vinter. Bør vurdere å endre oppgjørsform.	
	e	o	Bra			
	b		Bra		Tilfredstillande, etter bestilling. Mye vekslende klima.	
	e	o	Bra		Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	JA	Fungert godt, men veldig dyrt(Gøteborgmodellen) Dette endret til ny kontakt begynner 1. september i år.	Har slitt med forståelsen av modellen, og spesielt med å beregne tiltak.
	e		Bra			Bra beskrevet prosess. Beskrivelsen av ekstremvær burde vært tatt med.
	b		Bra	Trafikkantene føler dårligere standard etter konkuransesetting.	Har for lite ressurser til å følge opp at opp at krav blir oppfylt	For lite kapasitet i perioder.

Prosess 91-93 Vinterveg  
Vinterdrift vinterveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Dårlig	For mange ulike standardar, medfører at trafikkantane føler drifta som ugjevn	Enormt arbeid å kontrollere. Vanskelig å gjere "aktuell" standard kjent	Med fast pris, ingen ros for godt utført arbeid. Får mykje ugrunna kjeft pga ulike standardar
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	e		Bra			trafikkantene og vts må informeres om hva som er standar, og ikke ukritisk klage på alt. De fleste har trøbbel med å kjøre på vinter veg og forlanger bedre standard for hvert år som går.
	b				Egner seg for funksjon men standarden må forbedres.	
	b		Bra		Innmelding av levert standard kunne vore betre. Byggherre burde laga skjemaer for dette som var lik i alle kontraktar i landet. Oppmåling og mengder er ok.	
	b	o	Bra		Begrepet tiltakstider er vanskelig å forholde seg til. Det må snarest stilles krav til bedre friksjonsmålere.	

Prosess 91-93 Vinterveg  
Vinterdrift vinterveg

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikantene	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o	Dårlig	Når ent. prøver å utnytte regelverket får trafikantene en dårligere vare enn det de skal ha.	Brukt alt for mange uttrykk om samme ting i kontraktene (Snødybde, snøfall, snømengde o.s.v). Målereglene må spesifiseres bedre. Slik det er i dag har hver byggelder sin tolking og praksisen blir deretter. Har også for dårlig utstyr til å følge opp friksjon. Selv om ROAR er tilgjengelig kan vi ikke drive med friksjonstest bare ut fra kalenderen.	Ent. prøver å tolke reglene til sin fordel. Spiller også på de mange begrepene som er benyttet om det samme.
	b	o	Bra			
	b		Bra	Vanskelig for trafikantene å forstå hvorfor det skal være vintervei og ikke barvei overalt. Fortau og gangveier ikke fornøyde.	Denne prosessen har jeg utført en god del stikkprøver på. Synes det fungerer ok nå.	vinterveg kjørebane stort sett ok. Vinterveg g/s veg, har forbedringspotensiale her.
	b		Dårlig			
	b		Dårlig	Viktig: Her får ikke alltid trafikantene hva som forventes.	Ikke alltid utført i henhold til f.kontrakt.	
	b		Dårlig	Fast pris er en dårlig løsning for trafikantene både det gjelder trafiksikkerhet og fremkommelighet.	Vinterdrift må ikke være fast pris. Det bør være en kombinasjon av fast pris og enhetspriser etter oppmålt mengde på brøyting, støing og salting. Det er ikke riktig at entreprenørene må ta denne risikoene. Jeg mener det er en dårlig og dyr løsning for vegvesenet.	Fast pris på vinterdrift er heller ikke noen god løsning for entreprenør.



Prosess 94  
Spesielle vinterarbeider

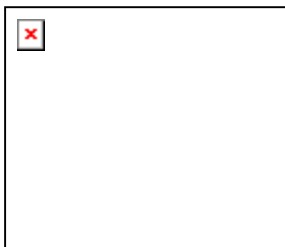
Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b	o				
	e		Bra			
	b		Bra		Tilfredsstillende	
	b		Bra		Ok	
	e		Bra			
	b	o	Bra		ok	
	e		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra		Ok	
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell	Ok		
	b		Bra			
	b	o				
	b		Dårlig			
	b		Bra			
	b	o	Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Dårlig			
	b		Bra			
	b	o	Bra	I henhold til kontrakt.		
	b	o	Bra		Rapporteringsplkt til byggherre på fastsatte skjema innen 1 mnd etter skred.	
	b	o	Dårlig		Rydding på bussholdeplasser og i leskur	



Prosess 94  
Spesielle vinterarbeider

Navn	Funksjon	Kontrakt	Vurdering	Kommentar Trafikkanter	Kommentar Byggherre	Kommentar Entreprenør
	b					
	b		Bra			
	e	o	Bra			
	b		Bra		Vi har lite av spesielle vinterarbeider, de som er er ok.	
	e	o			Utføres iht funksjonskontrakt	
	b	o	Bra	Ja	Enkelt å beskrive. Her ligger bl.a åpning vinterstengt veg(Saudafjellet).	Denne har entreprenøren taklet godt.
	e		Bra			
	b		Bra			
	e		Ikke aktuell			
	b	o	Bra			
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b		Ikke aktuell			
	b	o	Ikke aktuell			
	e		Bra			
	b					
	b		Bra			
	b	o	Bra			
	b	o	Bra			Kan være uklare arbeidsmengder for å åpne vinterstengte veger. På samme dato kan snømengdene variere mye. Burde vært en formel for risikofordeling. Muligens må da hver vinterstengte fjellovergang utstyres med en klimastasjon.
	b	o	Bra			
	b		Bra	ok		ok
	b		Ikke aktuell			
	b		Bra		Utføres etter kontrakt.	





GNA Gemensam Nordisk Anlægningsmarknad

Felles funksjonskrav

## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

Referanse til brev/notat fra Vegdirektoratet

Kontrakten er omfattende, men det er kravene i E-kapitlet som skal undersøkes. I din vurdering av den enkelte prosess ber vi deg tenke igjennom erfaringene og gi tilbakemelding på problemer/svakheter og styrke med funksjonskravene slik de er formulert (ikke selve kravet i cm eller lignende). I tillegg ber vi deg tenke igjennom spørsmålstillingene nedenfor og gi svar for hver prosess.

### Trafikantene:

Får trafikantene det de skal ha?  
Hvis ikke, hvordan kan dette forbedres?

### Byggherren:

Fungerer funksjonskravene godt for byggherren for:

- Styring av drift og vedlikehold i forhold til behov, planlegging/prioritering, kartlegging av status for vegnettet ift standard, med mer.
- Bestilling av drifts- og vedlikeholdsoppgaver
- Risikofordeling mellom byggherre og entreprenør
- Oppfølging av levert standard/kvalitet/mengde fra entreprenøren

Forslag til forbedringer?

### Entreprenøren:

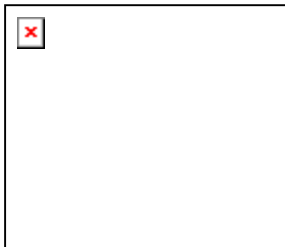
Er utforming av funksjonskravene gode nok for entreprenøren for:

- Forståelse av oppgaven, hva som er inkludert i den beskrevne drifts- og vedlikeholdsoppgave
- For kalkulasjon og prissetting av drifts- og vedlikeholdsoppgavene
- Oppfølging av status på vegnettet og identifisere behov for tiltak
- Planlegging og styring av operativ utførelse av drift og vedlikehold
- Å utføre arbeidet til bestilt kvalitet

Forslag til forbedringer?

[Start spørreundersøkelsen](#)

(Åpnes i eget vindu)



GNA Gemensam Nordisk Anläggningsmarknad

Felles funksjonskrav

## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

### Informasjon om deg

Navn

Funksjon/stilling

e-post

Mobil

Kontraktsnavn

Kontraksperiode fra

Til

Kontraktsnavn (2)

Kontraksperiode fra

Til

Kontraktsnavn (3)

Kontraksperiode fra

Til

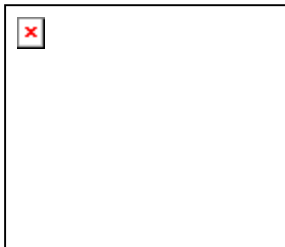
Kontraktsnavn (4)

Kontraksperiode fra

Til

Resett

Neste



GNA Gemensam Nordisk Anlægningsmarknad

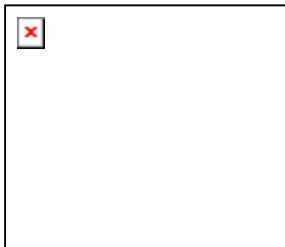
Felles funksjonskrav

## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

### Hovedprosess 3 Tunnel

Prosess	Fungerer	Spørsmål	Svar
37 Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostssikring, overbygg, mm	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	<input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> Dårlig	Byggherren	<input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	<input type="text"/>

38 Drift av tunnelutstyr, renhold, mm	<input type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Dårlig <input type="checkbox"/> Ikke aktuell	Trafikantene	<input type="range"/>
		Byggherren	<input type="range"/>
		Entreprenøren	<input type="range"/>



GNA Gemensam Nordisk Anlægningsmarknad

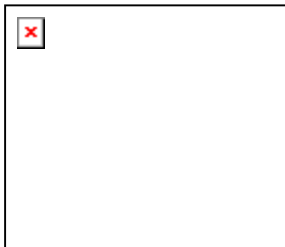
Felles funksjonskrav

## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

### Hovedprosess 4 Grøfter, kummer og rør

Prosess	Fungerer	Spørsmål	Svar
48 Vedlikehold av drens- og avløpsanlegg	<input type="checkbox"/> Bra	Trafikantene	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Dårlig	Byggherren	<input type="text"/>
	<input type="checkbox"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	<input type="text"/>

[Resett](#) [Neste](#)



GNA Gemensam Nordisk Anlægningsmarknad

Felles funksjonskrav

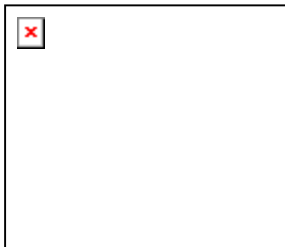
## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

### Hovedprosess 6 Vegdekker

Prosess	Fungerer	Spørsmål	Svar
61 Grusdekker	<input checked="" type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Dårlig <input type="checkbox"/> Ikke aktuell	Trafikantene	<input type="text"/>
		Byggherren	<input type="text"/>
		Entreprenøren	<input type="text"/>



62.1 Lapping av faste dekker	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	<input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> Dårlig	Byggherren	<input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	<input type="text"/>
68.3 Oppjustering av skuldre	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	<input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> Dårlig	Byggherren	<input type="text"/>
	<input checked="" type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	<input type="text"/>



GNA Gemensam Nordisk Anlægningsmarknad

Felles funksjonskrav

## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

### Hovedprosess 7 Vegutstyr og miljøtiltak

Prosess	Fungerer	Spørsmål	Svar
71.8 Vedlikehold av murer	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	<input type="text"/>
	<input type="radio"/> Dårlig	Byggherren	<input type="text"/>
	<input type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	<input type="text"/>

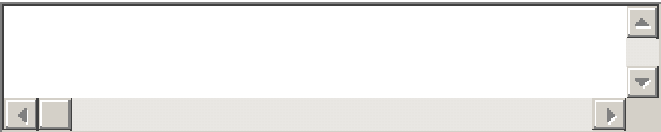
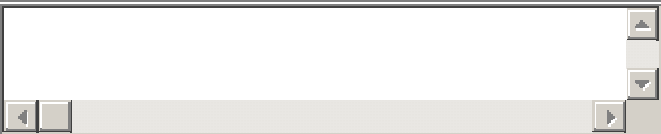
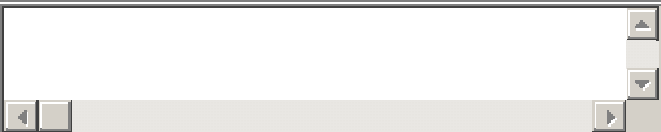
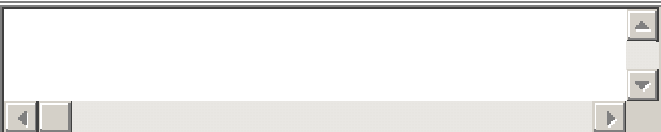
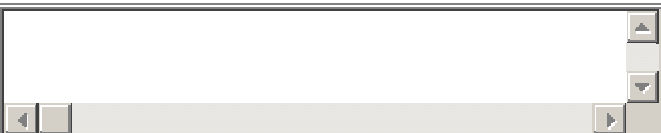
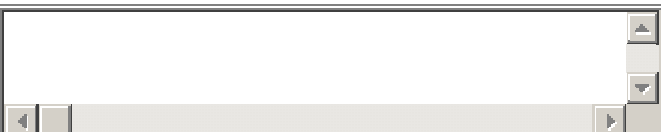
72.8 Drift av støyskjermer og andre støytiltak	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
73.4 Vedlikehold av stabilitetssikring	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

73.6 Opprydding etter ras og flom	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
74.8 Drift av grøntarealer og skrånninger	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

75.81 Drift av kantstein	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
75.82 Drift av rekkverk og støtputer	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

75.83 Drift av gjerder	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	
	<input checked="" type="radio"/> Dårlig	Byggherren	
	<input checked="" type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	
75.84 Drift av snøskjermer	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	
	<input checked="" type="radio"/> Dårlig	Byggherren	
	<input checked="" type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	

75.85 Drift av bommer på gang- og sykkelveg og fortau	<input checked="" type="checkbox"/> Bra <input checked="" type="checkbox"/> Dårlig <input type="checkbox"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
76.4 Drift av signalanlegg	<input checked="" type="checkbox"/> Bra <input checked="" type="checkbox"/> Dårlig <input type="checkbox"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

76.5 Drift av trafikkstyrings- og overvåkningssystemer	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
76.57 Bommer	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	



76.6 Drift av belysningsanlegg	<input checked="" type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Dårlig <input type="checkbox"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
77.1 Kilometerstolper	<input checked="" type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Dårlig <input type="checkbox"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

77.2 Kantstolper og tunnelmarkeringer	<input checked="" type="radio"/> Bra <input checked="" type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
77.3/77.4 Vegmerking	<input checked="" type="radio"/> Bra <input checked="" type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

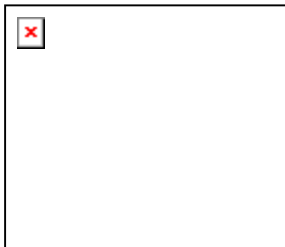
77.5 Vegbanereflektorer	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
77.6 Brøytestikk	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

78.2 Drift av skilt	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
78.3 Trafikkberedskap	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

79.22 Drift av rasteplasser (ikke toaletter)	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	
79.23 Drift av toaletter	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	
		Byggherren	
		Entreprenøren	

79.24 Drift av leskur	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	
	<input checked="" type="radio"/> Dårlig	Byggherren	
	<input checked="" type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	
79.25 Drift av ferister	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	
	<input checked="" type="radio"/> Dårlig	Byggherren	
	<input checked="" type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	

79.3 Renhold av vegbane og vegområde	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	<input type="range"/>
		Byggherren	<input type="range"/>
		Entreprenøren	<input type="range"/>
79.4 Drift av kontrollplasser og veieplasser	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	<input type="range"/>
		Byggherren	<input type="range"/>
		Entreprenøren	<input type="range"/>



GNA Gemensam Nordisk Anlægningsmarknad

Felles funksjonskrav

## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

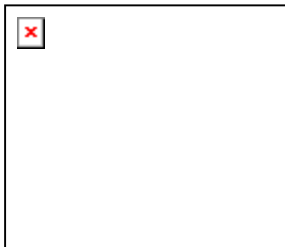
### Hovedprosess 8 Bruer og kaier

Prosess	Fungerer	Spørsmål	Svar
87 Vedlikehold av bruer	<input checked="" type="checkbox"/> Bra	Trafikantene	
	<input checked="" type="checkbox"/> Dårlig	Byggherren	
	<input checked="" type="checkbox"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	



88 Vedlikehold av kaier	<input checked="" type="checkbox"/> Bra <input type="checkbox"/> Dårlig <input type="checkbox"/> Ikke aktuell	Trafikantene	<input type="text"/> <input type="text"/>
		Byggherren	<input type="text"/> <input type="text"/>
		Entreprenøren	<input type="text"/> <input type="text"/>

[Resett](#) [Neste](#)



GNA Gemensam Nordisk Anlægningsmarknad

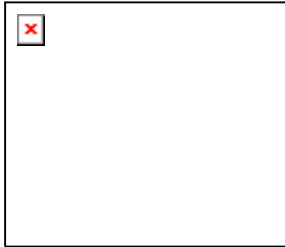
Felles funksjonskrav

## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

### Hovedprosess 9 Vinterdrift

Prosess	Fungerer	Spørsmål	Svar
91-93 Vinterdrift: Vinterveg	<input checked="" type="radio"/> Bra	Trafikantene	<input type="text"/>
	<input type="radio"/> Dårlig	Byggherren	<input type="text"/>
	<input type="radio"/> Ikke aktuell	Entreprenøren	<input type="text"/>

91-93 Vinterdrift: Bar veg	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	<input type="text"/>
		Byggherren	<input type="text"/>
		Entreprenøren	<input type="text"/>
94 Spesielle vinterarbeider	<input checked="" type="radio"/> Bra <input type="radio"/> Dårlig <input type="radio"/> Ikke aktuell	Trafikantene	<input type="text"/>
		Byggherren	<input type="text"/>
		Entreprenøren	<input type="text"/>



GNA Gemensam Nordisk Anlægningsmarknad

Felles funksjonskrav

## Erfaringer med bruk av funksjonskrav i Norge

### Andre kommentarer

Dersom du kjenner til dokumenter som omhandler utvikling og bruk av funksjonskrav innen drift og vedlikehold av veger og gater, ber vi om at du angir referanser for disse i denne tabellen. Dette kan omfatte utredningsrapporter, konkurransegrunnlag/kravspesifikasjoner, erfaringsrapporter, m.v.

Hvis du har tilgang til elektronisk versjon av dokumentene, ber vi om at du oversender dokumentene til [jon.berg@vegvesen.no](mailto:jon.berg@vegvesen.no) og [jmj@vianova.no](mailto:jmj@vianova.no)

Tittel	Forfatter	Utgiver/institusjon	Dato for utgivelse

## Prosessvis kravspesifikasjon

37	Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg m.m...	174
38	Drift av tunnelutstyr, renhold m.m. ....	175
48	Vedlikehold av drems- og avløpsanlegg.....	177
61	Grusdekker .....	179
62.1	Lapping av faste dekker.....	180
68.3	Oppjustering av skuldre.....	182
71.8	Vedlikehold av murer.....	183
72.8	Drift av støyskjermer og andre støytak .....	184
73.4	Vedlikehold av stabilitetssikring.....	185
73.6	Opprydding etter ras og flom .....	186
74.8	Drift av grøntarealer og skråninger.....	187
75.81	Drift av kantstein .....	191
75.82	Drift av rekkverk og støtputer.....	192
75.83	Drift av gjerder.....	193
75.84	Drift av snøskjermer .....	194
75.85	Drift av bommer .....	195
76.4	Drift av signalanlegg.....	196
76.5	Drift av trafikkstyrings- og overvåkingssystemer.....	197
76.6	Drift av belyningsanlegg.....	198
77.1	Kilometerstolper .....	199
77.2	Kantstolper og tunnelmarkeringer .....	200
77.5	Vegbanereflektorer .....	201
77.6	Brøytestikk .....	202
78.2	Drift av skilt.....	203
78.3	Trafikkberedskap .....	206
79.22	Drift av rasteplasser og kontrollplasser.....	207
79.24	Drift av leskur.....	208
79.25	Drift av ferister .....	209
79.3	Renhold av vegbane og vegområde .....	210
87	Vedlikehold av bruer .....	211
88	Vedlikehold av kaier .....	214
91, 92, 93	Vinterdrift: Vinterveg .....	216
91, 92, 93	Vinterdrift: Bar veg .....	220
94	Spesielle vinterarbeider.....	223

### 37 Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg m.m.

## II Standard for drift og vedlikehold Riksveger

### TUNNELHVELV, PORTAL OG ANDRE SIKRINGSTILTAK

Tunnelhvelv og portal skal være stabilt og sikret mot vannlekkasjer og frost som kan redusere stabiliteten.

Tunnelportalen skal sikre overgangen fra veg i dagen til veg i tunnel mht. trafikksikkerhet samt sikre mot nedfall av stein fra fjellsiden over tunnelåpningen.

Konstruksjoner og portaler skal ikke ha skader som reduserer deres funksjon eller kan være til fare for trafikantene eller andre. De skal være rene og estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming.

Skader på konstruksjoner og utstyr som er til fare for trafikantene skal repareres straks. Tiltakstid for igangsetting av permanent utbedring når det ikke er umiddelbar fare for trafikantene er vist i etterfølgende tabell.

Oppgaver	Trafikk (ÅDT)		
	> 5000	5000-1501	≤ 1500
Rensk av fjell i tak og vegger	1 mnd.	6 mnd.	12 mnd.
Bolter og fjellbånd	1 uke	2 uker	1 mnd.
Nett	1 mnd.	1 mnd.	1 mnd.
Injeksjon	3 mnd.	6 mnd.	12 mnd.
Sprøytebetong	1 mnd.	6 mnd.	12 mnd.
Betonghvelv og portaler	3 mnd.	6 mnd.	12 mnd.
PE-skum og plater	1 uke	2 uker	1 mnd.

### SNØ- OG SKREDSIKRINGSANLEGG

Snø- og skredsikringsanlegg skal beskytte trafikanter og vegkonstruksjoner mot skade fra skred.

Konstruksjoner og andre anlegg skal inspiseres og eventuelt utbedres før hver vintersesong for å sikre full funksjonsdyktighet.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

## IV Supplerende spesifikasjoner og krav

### ***Riksveger***

Vedlikehold av stabilitetssikring, vann- og frostsikring, overbygg m.m skal skje i henhold til vedlegg IX hvis slik er utarbeidet.

### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

### 38 Drift av tunnelutstyr, renhold m.m.

## II Standard for drift og vedlikehold

### Riksveger

#### Elektriske installasjoner

Elektriske installasjoner (fellesanlegg/nødstrøm, ventilasjon, pumper/pumpeledning, sikkerhetsutrustning, styrings- og overvåkingssystemer, kommunikasjonssystemer, renseanlegg) skal fungere i henhold til de krav som lå til grunn ved installasjonen og i henhold til driftsinstruksen.

Når det oppdages skader eller funksjonssvikt på installasjoner og utstyr som kan føre til risiko for trafikantene, skal tiltak igangsettes straks. Forøvrig skal driften skje i henhold til instruks.

*Ventilasjon:* Ventilasjonsanlegg skal holde konsentrasjon av CO, NO<sub>2</sub> og siktreduserende forurensning under grenseverdiene (ref. vegnormal 017 og 021). Hvis ventilasjonsanlegget er dimensjonert for brannventilasjon, gjelder spesielle krav.

#### Belysningsanlegg

Belysningen skal fremme trafiksikkerhet og trafikkavvikling gjennom å gi trafikantene optisk ledning og øke synsinformasjonen.

Utskiftning av lamper og/eller renhold av armatur skal foretas når lysstyrken er sunket til driftsverdien (ref. vegnormal 017 og 021) eller i følge oppsatte systematiske intervaller. Defekt nødstrøm, nød- og rømningslys utbedres straks.

#### Renhold

Lys tunnelvegg og renhold skal bidra til:

- God effekt av tunnellys og gode siktforhold
- God optisk ledning for trafikantene
- Forurensningsnivået holdes under grenseverdiene
- Lavt støvnivå
- Positiv opplevelse for trafikantene
- Forlenget levetid for tekniske installasjoner

*Vegbane og bankett:* Rengjøring foretas når bare tre reflekser etter hverandre er synlig fra bil med fjernlys.

*Lysarmaturer, kabelbruer og ventilasjonsvifter:* Rengjøring skal utføres samtidig med rengjøring av vegger. Rengjøringen skal omfatte både over- og undersiden.

Minimumskrav til vaskerutiner			
ÅDT pr. tunnellop	Helvask inkl. vask av kjørebane/bankett	Halvvask inkl. vask av kjørebane/bankett	Vegbane/bankett
> 20000	1 pr. år	5 pr. år	6 pr. år
10001 - 20000	1 pr. år	3 pr. år	4 pr. år
5001 - 10000	1 pr. år	1 pr. år	2 pr. år
1501 - 5000	1 pr. år		1 pr. år
501 - 1500	hvert 5. år		1 pr. år
< 500	hvert 10. år		1 pr. år

Vask av tunnelvegg og kjørebane bør utføres sammenhengende.

*Skilt og nødutstyr:* Rengjøring foretas iht. standard for skilt i dagen.

Miljøfarlige konsentrasjoner i avleiringer, støv og slam skal ikke overskride fastlagte grenseverdier (ref. Forskrift om avløpsslam, Miljøverndepartementet).

***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

**IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

***Riksveger***

Drift av tunnelutstyr, renhold m.m skal skje iht. vedlegg IX hvis slik er utarbeidet.

Bommer skal driftes i samsvar med tekst i prosess 75.85 og/eller iht. vedlegg IX. Skilt skal driftes i samsvar med tekst i prosess 78.2 og/eller iht. vedlegg IX.

Ved renhold skal vaskemidler og spyletrykk avklares i forhold til gjeldende forskrifter og spesielle regler for de berørte installasjoner.

***Fylkesveger***

Som for riksveger



## 48 Vedlikehold av drens- og avløpsanlegg

### II Standard for drift og vedlikehold Riksveger

Vann som reduserer eller kan redusere trafikksikkerheten, skal ikke forekomme på vegbanen.

Vannivået og vanninnholdet i vegkonstruksjonen og omkringliggende områder skal holdes lavt for å redusere nedbrytningen av vegoverbygningen slik at vegkapitalen bevares.

Drens- og avløpsanlegg skal sikre avrenning fra vegbanen, transportere bort overflatevann samt drenere vegoverbygning og omkringliggende områder.

Gjelder også vinterstid.

#### **Avrenning fra vegbanen**

Det skal ikke forekomme torvkanter langs vegkanter som hindrer vannavrenning. Drenshull i rekkverk skal være åpne.

#### **Overvannsgrøft**

Overvannsgrøft skal sikre at overvann fjernes fra vegbanen.

Maksimal tillatt oppslamming: En tredjedel av den opprinnelige dybden av grøfta eller minimum 20 cm effektiv grøftedybde.

#### **Drensgrøft**

Drensgrøft skal sikre at vegoverbygningen holdes tørr.

Bunnen av grøfta skal ligge lavere enn underkant av vegoverbygningen.

Maksimal tillatt oppslamming: En tredjedel av den opprinnelige dybden av grøfta eller minimum 40 cm effektiv grøftedybde.

#### **Terrenggrøfter og overvannsgrøfter utenfor vegområdet**

Terrenggrøfter og overvannsgrøfter utenfor vegområdet skal blant annet sikre at vegoverbygningen holdes tørr og lede vann vekk fra vegområdet. Vannet skal være sikret fritt løp slik at grøftene til enhver tid fungerer etter hensikten.

#### **Stikkrenner/kummer**

Stikkrenner/kummer skal gi tilstrekkelig avløp for vannet under snøsmelting og i nedbørsperioder.

Maksimal tillatt oppslamming for stikkrenne er en tredjedel av høyden i renna, for kummer 10 cm under avløpet.

Vannet skal til enhver tid være sikret fritt inn- og utløp.

#### **Lukket drens- og overvannssystem**

Maksimal tillatt oppslamming for kummer er 10 cm under avløpet.

Rørsystemet skal gi tilstrekkelig avløp for vannet.

#### **Veger uten fullstendig drens- og avløpsanlegg**

Fjerning av overvannet er den viktigste oppgaven.

Dette innebærer:

- torvkanter fjernes
- overvannsgrøftens funksjon sikres
- stikkrenner holdes åpne

#### **Tunneler**

Maksimal tillatt oppslamming for kummer er 20 cm under avløpet og for basseng og forkammer til pumpeump 50 cm under overløpet.

#### **Fylkesveger**

Samme standard som for riksveger

#### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

##### ***Riksveger***

Overvannsgrøft og drenggrøft skal ha jevnt fall.

Når kulverter skal skiftes ut eller repareres, må det påses at den nye kulverten ikke skaper vandringshindre for fisk eller andre vannlevende organismer.

##### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

## 61 Grusdekker

### II Standard for drift og vedlikehold

#### Riksveger

Grusdekket skal tjene som et egnet underlag for trafikken samt beskytte vegkonstruksjonen mot nedbrytning.

Vegdekket skal gi trafikantene følelse av jevnt underlag som gir komfortabel kjøring med sikkert veggrep, god framkommelighet og god trafiksikkerhet. Grusdekket skal sørge for nødvendig avrenning av vann fra kjørebaneområdet.

Standarden for grusveger er beskrevet ved jevnhet, tverrfall og støvforhold.

*Jevnhet* Jevnheten skal ikke reduseres så mye at kjørefarten må senkes mer enn 20 km/t i forhold til normal hastighet på stedet.

*Tverrfall* Tverrfall skal være som for faste dekker, men lokale avvik på  $\pm 2$  % aksepteres. Det skal være tilstrekkelig tverrfall til bortledning av vann.

*Støvforhold* Bakenforliggende kjøretøy skal kunne ses tydelig ved normal kjørefart og avstand. På lite trafikkerte veger (ÅDT mindre enn 300) uten randbebyggelse og utenfor tettbygd strøk kan kravet reduseres noe.

#### Fylkesveger

Samme standard som for riksveger

### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

#### Riksveger

##### Hull

Hull i kjørebanen eller skulder som kan representere en fare for trafikanter og kjøretøy, skal repareres omgående. Hull som ikke er direkte trafikkfarlige skal repareres senest i løpet av en uke.

##### Miljø

Støvbinding skal skje med størst mulig hensyn til miljøet (forurensing av grunn og vann, vegetasjon, dyreliv, naboer, trafikanter).

Det skal brukes støvbindingsmidler som er godkjent av byggherren.

##### Materialer

Steinkvalitet og siktkurve skal godkjennes av byggherren, og det skal brukes knust grus (gjelder kun når oppgrusing er en mengdebasert oppgave)

Grusmaterialene i dekket skal ikke forringes (gjelder kun når oppgrusing er en funksjonsspesifisert oppgave)

#### Fylkesveger

Som for riksveger

## 62.1 Lapping av faste dekker

### II Standard for drift og vedlikehold Riksveger

Vegdekket skal tjene som et egnet underlag for trafikken samt beskytte vegkonstruksjonen mot nedbrytning.  
Vegdekket skal gi trafikantene et underlag som gir komfortabel kjøring med et veggrep som sikrer framkommelighet og trafikksikkerhet. Vegdekket skal sørge for nødvendig avrenning av vann fra kjørebaneområdet.  
Vegdekket skal beskytte vegkonstruksjonen mot nedbrytning gjennom å hindre nedtrengning av vann i vegoverbygningen, redusere dynamiske belastninger fra kjøretøy samt bidra til å redusere påkjenningen på bærelaget for å sikre planlagt levetid for vegdekket og resten av vegkonstruksjonen.

*Sprekker* som er over 20 mm brede, må forsegles. Sprekker som er mer enn 4 meter lange og over 10 mm brede, må forsegles.

*Hull* i kjørebane eller skulder som kan representere en fare for trafikanter og kjøretøy, skal repareres omgående. Hull som ikke er direkte trafikksikre skal repareres senest i løpet av:

Kjørebane	ÅDT ≤ 1500	1 uke
	ÅDT > 1500	3 dager
Skulder		1 uke

*Langsgående kanter* i kjørebane skal ikke være høyere enn 10 mm.

Langsgående kanter som ikke representerer fare for trafikanter skal utbedres innen:

- 1 uke for ÅDT > 1500
- 2 uker for ÅDT ≤ 1500

Kanter som kan representere en fare for trafikanter skal utbedres omgående. Dersom dette ikke er mulig skal det skiltes omgående. Kanter over 15 mm vurderes generelt som trafikksikker og skal skiltes inntil tiltak er utført.

Ved vurdering av trafikksikkerhet skal det i tillegg til kanthøyde legges vekt på kantens form, plassering i kjørebane og trafikantenes mulighet til å oppdage faren. Vegens fartsnivå, trafikkmengde, veggeometri, generell dekketilstand o.l. må også tillegges vekt.

*Nivåforskjell* i kjørebane, i lengde- og tverretning, skal over 2 meter lengde (målt med rettholt) ikke overstige verdiene gitt i tabellen nedenfor.

Tillatt nivåforskjell i mm over 2 meter lengde		Tidsperiode	
		1.6. - 1.10.	1.10 - 1.6.
Stamveg	Lengderetning	25	40
	Tverretning	20	25
Øvrig riksveg	Lengderetning	35	50
	Tverretning	30	40

Nivåforskjell som omtalt i dette kravet, gjelder ikke nivåforskjeller som skyldes spordannelse i vegdekket.

*Avretting av telehiv:* Telehiv som kan medføre trafikksikkerhet, skal sikres straks og utbedres innen en dag. Etter vinteren skal området settes i stand igjen. Telehiv som ikke direkte er trafikksikker skal utbedres i løpet av:

ÅDT < 1500	1 uke
ÅDT > 1500	3 dager

### ***Spesielle standardkrav for gang- og sykkelveger og fortau:***

Nivåforskjell, i lengde og tverretning, skal over 2 meter lengde ikke overskride 25 mm. Vanddammer må ikke dekke mer enn halve dekkebredden. Hull som representerer fare for trafikantene skal utbedres straks. Hull i dekke skal lappes innen en uke. Kantsteinshøyde ved krysning av gater og refuger må ikke bli større enn 20 mm. Sprekker som er over 10 mm brede må forsegles.

### ***Fylkesveger***

Samme standard som for øvrige riksveger

## **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

### ***Riksveger***

Lapping og reparasjon skal skje med materialer av samme kvalitet som eksisterende dekke. Unntaksvis kan midlertidig reparasjon skje med materialer av annen kvalitet, men disse midlertidige materialene skal da skiftes ut senere når trafikk- og klimaforhold tillater det.

Maksimal kanthøyde på ferdig dekke etter lapping og reparasjon:

- 10 mm for  $\text{ÅDT} \leq 1500$
- 8 mm for  $\text{ÅDT} > 1500$

Strengere krav vurderes på veger med høy standard for øvrig.

### **Skilting av langsgående kanter**

Ved behov for skilting benyttes følgende skilt:



Skilt nr 156 Annen fare



Skilt nr 808 Tekst

Gjelder fareskiltet en lengre vegstrekning (normalt over 500 meter), skal avstanden fra skiltet til det sted hvor farestrekningen begynner og til den slutter angis på underskilt 804 "Utstrekning".

Eventuell skilting av lavere fart vurderes i hvert enkelt tilfelle ut fra lokale forhold, uavhengig av skilting av fare.

### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

### **68.3 Oppjustering av skuldre**

#### **II Standard for drift og vedlikehold**

##### ***Riksveger***

Skuldrene skal oppjusteres når høydeforskjellen mellom vegdekke og skulder er mer enn 3 cm.

*Hull* som kan representere en fare for trafikanter og kjøretøy, skal repareres omgående. Hull som ikke er direkte trafikkfarlige, skal repareres senest i løpet av en uke.

##### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

#### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

##### ***Riksveger***

Skuldre skal ha fall riktig veg med hensyn på vannavrenning. Krav til tiltakstid er en måned.

##### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

## **71.8 Vedlikehold av murer**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Muren skal sikre stabilitet på skjæringer og på fyllinger samt på vegen selv. Den skal ikke ha skader som kan være til fare for trafikantene eller andre og være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming.

Muren skal ikke ha skade som reduserer murens funksjon.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

#### ***Fylkesveger***

## **72.8 Drift av støyskjermer og andre støytiltak**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Støyskjermer skal dempe støy i henhold til plan. Den skal ikke ha skader som kan være til fare for trafikantene eller andre og være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming.
--

Utbedringer skal iverksettes innen en måned når forutsatt støynivå er oversteget. Skjevheter, større enn vertikalt 1:25 (2,5 grader) og horisontalt 1:40, skal utbedres innen ett år. Sprekker og åpninger i skjermen samt åpning mellom skjerm og bakke skal utbedres innen en måned. Råtne bord og stolper skal skiftes ut i løpet av sommeren.

Vasking, beising, maling og annet vedlikehold av støyskjermer skal foretas i henhold til instruks.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

#### ***Fylkesveger***



### 73.4 Vedlikehold av stabilitetssikring

#### II Standard for drift og vedlikehold

##### *Riksveger*

Skjæringer skal ha tilstrekkelig stabilitet. Sikringsutstyr skal ikke ha skader som svekker dets stabilitetssikrende virkning eller som kan være til fare for trafikanter eller andre.

Fjellskjæringer skal holdes fri for løse blokker og steiner som kan være en fare for trafikken.

Sikringsutstyr som er skadet, skal repareres iht. tiltakstider som angitt i tabellen nedenfor.

Type oppgave	Tiltakstid
Sikring av fjell i skjæring	6 mnd.
Bolter og fjellbånd	2 uker
Nett	1 mnd.

Hvis skaden kan medføre trafikkfare, skal utbedringen skje straks.

##### *Fylkesveger*

Samme standard som for riksveger

#### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

##### *Riksveger*

##### *Fylkesveger*

### **73.6 Opprydding etter ras og flom**

#### **II Standard for drift og vedlikehold**

##### ***Riksveger***

Skadestedet skal sikres slik at ulykker og ytterligere forverring av skadene på vegkonstruksjonen unngås. Dersom trafikken slippes forbi skadestedet, må dette skje på en sikker måte.
--

Opprydding og reparasjon foretas så snart det er trygt å arbeide på stedet. Forhold som kan forårsake ytterligere skader på vegkroppen, utbedres. Endelig rydding og utbedring foretas så snart som mulig.

Skredløp og bremsekonstruksjoner renskes så snart det er trygt å arbeide på stedet.

##### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

#### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

##### ***Riksveger***

##### ***Fylkesveger***

## 74.8 Drift av grøntarealer og skråninger

### II Standard for drift og vedlikehold

#### Riksveger

Vegetasjon og grøntarealer skal skape vakre veger og gater i tillegg til å bidra til en rekke ulike funksjoner innen miljø, trafikksikkerhet og framkommelighet. Vegetasjon skal skjøttes for å ivareta blant annet følgende:

- binde sammen veg og omgivelser
- skape grønne områder eller landskapsrom
- skjule sår i landskapet eller skjemmende omgivelser
- bidra til å forankre vegen i det omgivende landskap og bedre vegens optiske linjeføring
- hindre innsyn, blanding og skjemmende utsyn
- gi leskjermining
- ivareta biologisk mangfold
- hindre spredning av aggressive, uønskede arter
- gi stabilisering og erosjonssikring av sideterrenget
- redusere vegstøv og vegtrafikkstøy til omgivelsene
- vegetasjon skal ikke skade vegkonstruksjonen, vegutstyr eller installasjoner i vegen
- vegetasjon skal ikke hindre avrenning av vann fra vegområdet
- vegetasjon skal ikke øke faren for viltulykker
- vegetasjon skal ikke representere fare ved utforkjøring
- trær skal ikke framstå som sidehinder
- vegetasjon skal ikke redusere nødvendig sikt

#### Miljømessige krav

Statens vegvesen har et generelt forbud mot bruk av plantevernmidler. Forbudet er imidlertid ikke kategorisk. Plantevernmidler kan benyttes:

- under rekkverk og på skulder
- stubbebehandling
- fjellskjæringer hvor maskinelt utstyr ikke kan brukes
- bekjemping av spesielle ugrasarter i områder med dyrka mark
- bekjemping av uønskede og aggressive arter med ukontrollert spredning (f.eks kjempebjørnekjeks) etter egen skjøtelsesplan
- fjerning av rotugras i etableringsfasen for grøntanlegg (3. år)
- fjerning av gras i belegningssten

For strekninger eller områder med spesielle skjøtelsesbehov bør det utarbeides egne skjøtelsesplaner.

#### Grasdekker

##### Generelt

Beskrivelsen gjelder grasbakke, blomstereng, grasmark og grasplen og vilttrekk. Grasdekker finnes i vegkanter og skråninger, kryssområder, midtdele, på rasteplasser mv.

##### Definisjoner

- |             |  |
|-------------|--|
| Grasbakke   | artsrikt urtesamfunn med sterkt innslag av forskjellige grasarter ofte på relativt næringsfattig jord.                             |
| Blomstereng | et artsrikt urtesamfunn dominert av blomstrende urter, oftest i blanding med gras  |
| Grasmark    | Kortklipt grasflate med lite/uten tråkk  |
| Grasplen    | Kortklipt grasflate der det primære mål er å skape et jevnt ensartet grasdekke for mye tråkk og/eller være en del av et prydanlegg |
| Kratt       | Naturlig tilvokste arealer av stedege trær og busker, der trærne ikke har utviklet krone   |

### Viktige krav

#### Tekniske krav:

Areal med grasdekke skal slås årlig. Antall slåtter avhenger av type grasdekke. Erosjonsskader og øvrige skader i skråninger og grøntarealer skal repareres innen en måned etter at forholdene tillater det.

#### Sikkerhetsmessige krav:

I areal med krav til sikt, i kryss, i avkjørsler, siktsoner i kurver, på bankett eller andre areal med siktkrav, skal grasdekket ikke være høyere enn 50 cm over vegbanen. Det skal være overensstemmelse mellom sikt i kurver og vegoppmerkingen.

I etablerte områder med vilttrekk skal kratt ikke være høyere enn 75 cm. Rogn, osp og selje skal unngås i vilttrekket dersom det fungerer som beiteområde ved vegen.

#### Blomstereng og grasbakke

Vegkanter, skråninger, midtdele og kryssområder skal vanligvis skjøttes som grasbakke eller blomstereng. Det skal utføres en skjøtsel som ivaretar krav til sikt, hindrer uønsket krattoppslag og ivaretar og utvikler blomsterenger. Blomsterenger, dvs. artsrike og/eller vakre vegkanter skal slås etter frøsetting for å ivareta artsrikdom. Vegkanter med særdeles kraftigvoksende og uønsket vegetasjon (nitrogenrike arealer), slås to ganger pr. sesong for å bekjempe uønskede arter.

I spredt bebygde områder bør det normalt være et belte med lav markdekkende vegetasjon (grasbakke/blomstereng) mellom vegen og høyere vegetasjon lengre ut i sideterrenget.

#### Skjøtelsstandard blomstereng og grasbakke:

Der forholdene tillater det skal det slås i minimum 3m bredde hvert år. Første klipping før St.Hans kan slås i 1m bredde.			
Tiltak	Grasbakke med kraftigvoksende og uønsket vegetasjon	Grasbakke vegkanter og skråninger	Blomstereng artsrike og/eller vakre vegkanter og skråninger
1. klipping	1. juni – St.Hans	15. juli – 15. oktober	1. august – 1. september
2. klipping	1. august – 15. september		

#### Grasmark

Grasmark finnes i kryssområder, midtdele og rabatter, på rasteplasser mv. og kan finnes både i og utenfor by og tettsted. Grasmark benyttes der man ønsker et visuelt plenliknende grasdekke med lavere slitastyrke. Grasmark har et lavere skjøtelsnivå enn grasplen, men høyere skjøtelsnivå enn grasbakke og blomstereng. På grasmark tolereres det at en vesentlig del av vekstene består av planter som går under betegnelsen ugras. Mose aksepteres.

#### Skjøtelsstandard grasmark:

Graset skal ha en høyde mellom 5 cm og 15 cm.

#### Grasplen

Grasplen finnes normalt bare i by- og tettstedsområder, der det er ønskelig med et parkmessig preg. Grasplen kan også finnes på rasteplasser der grasarealene skal tåle mye trakk. For øvrig bør grasplen bare benyttes unntaksvis. I grasplen skal innslag av ugras eller mose være minimalt og ikke virke skjæmmende på det visuelle inntrykket. Dersom det visuelle inntrykk eller stor slitestyrke ikke er avgjørende bør arealet i stedet skjøttes som grasmark .

#### Skjøtelsstandard grasplen:

Graset skal ha høyde mellom 4 cm – 8 cm. Gras inntil sokler og murer mv. samt stolper skal klippes 3 ganger i driftssesongen. Avklipp skal ikke ligge i klumper eller prege helhetsinntrykket. Ugras og mose skal ikke prege helhetsinntrykket eller svekke slitastyrken vesentlig. Det skal i driftssesongen hele tiden tilstribes en frisk og frodig vekst. Spredt løv kan aksepteres.

## Etablerte områder med vilttrekk

### Skjøtselsstandard vilttrekk:

Kratt skal ikke være høyere enn 75 cm. Rogn, osp og selje er attraktivt beite for hjortevilt og søkes unngått hvis det fungerer som beiteområde ved vegen. Vilttrekk skjøttes eventuelt etter egen skjøtselsplan.

## BUSKER OG TRÆR

### Generelt

Beskrivelsen gjelder buskfelt, buskas og trær som enkelttrær, trerekker, tregrupper og alleer. Busker og trær finnes langs veg og gate, i kryssområder, på rasteplasser mv.

### Definisjoner

Busk	vedaktig plante som er forgreinet ved basis og dermed ikke har tydelige stammer med krone. Busker er normalt lavere enn 5 m.
Buskfelt	sammenhengende planting med en eller flere arter i rekke eller felt. Et buskfelt kan bestå av bare løvfellende busker, bare vintergrønne busker eller en blanding av løvfellende og vintergrønne busker.
Buskas	sammenhengende planting av busker med varierende størrelse, eventuelt med trær innimellom.
Trekk	rekke av trær som står på linje, normalt med litt avstand mellom trærne
Tregruppe	flere trær av samme art, med sammenvokste kroner.
Alle	to parallelle trekker som er fritt voksende eller formet.

### Viktige krav

#### Tekniske krav:

Det skal ikke oppstå hull i buskplantingene. Erosjonsskader og øvrige skader i skråninger og grøntarealer skal repareres innen en måned etter at forholdene tillater det.

#### Miljømessige krav:

Vegetasjonen skal være tilpasset stedet. Vegetasjonsbruken bør være planlagt slik at skjøtselen er enkel å gjennomføre. Det bør derfor være benyttet kraftig voksende arter som etablerer seg raskt og dekker jorda slik at ugrasproblemene begrenses. Trær i bystrøk skal ved planting ha stammer som ikke lett kan brytes av.

#### Sikkerhetsmessige krav:

Vegetasjon skal ikke skape sikkerhetsproblemer mht. påkjørsel, viltulykker, sikt, snøfokking eller lignende.

I areal med krav til sikt, i kryss, i avkjørsler, eller andre areal med siktkrav, skal busker og buskas ikke være høyere enn 50 cm over vegbanen. Enkeltstående opptammede trær kan tillates i sikttrianter. Det skal være overensstemmelse mellom sikt i kurver og vegoppmerkingen. Trær, busker og buskas skal ikke hindre sikt til skilt. Overheng av greiner og kvister lavere enn 4,2 m over kjørebane tillates ikke. Trær med diameter større enn 15 cm i sikkerhetssonen skal fjernes. Det stilles ikke krav om sikkerhetsavstand for trær i tett by. Vegetasjon som hindrer siktkravene i høybrekk skal fjernes (jf. Hb017).

I etablerte områder med vilttrekk skal kratt ikke være høyere enn 75 cm. Rogn, osp og selje skal unngås i vilttrekket dersom det fungerer som beiteområde ved vegen.

### Buskfelt

Buskfelt med prydbusker skal vanligvis bare benyttes i by og tettsted.

#### Skjøtselsstandard buskfelt:

Plantene skal ha en frisk og frodig vekst. Suppleringsplanting iht. planteplan, skal foretas i vekstperioden, slik at det over tid ikke forekommer hull i plantingene. Plantene skal dekke/skygge jordoverflaten. Ugras som vokser i randsonen eller gjennom buskplantingen fjernes.

### **Buskas**

Buskas finnes i kryssområder, sideterreng og rabatter hovedsakelig i by og tettsted. Vegetasjonen skal være tilpasset stedet.

#### **Skjøtselsstandard buskas:**

Plantene skal gi et friskt og frodig helhetsinntrykk. Suppleringsplanting, i henhold til planteplan, foretas i vekstperioden, slik at det ikke forekommer skjemmende hull i planting. Ugras kan forekomme, men skal ikke være skjemmende eller hemme buskasets vekst.

### **Enkeltrær, trekker, tregrupper og alleer**

Trær, som enkeltrær, trekker, tregrupper og alleer, er viktige elementer både i og utenfor by og tettsted. Planting av trær skal være tilpasset stedet. Trær skal normalt ikke være plantet slik at det blir behov for oppsetting av rekkverk. Skjøtsel av trær kan avhenge av trees utviklingsfase, art og ønsket form. Det er angitt to skjøtselnivåer for trær, som velges ut fra treplantingens skjøtselsbehov.

#### **Skjøtselsstandard trær (lav):**

Beskjæring: Ingen større inngrep, kun fjerning av sikkerhetsmessig farlige, tørre, syke eller ødelagte greiner.

Andre pleietiltak: Kraftigvoksende ugras som konkurrerer med treet skal fjernes/holdes nede. Trærne skal ha en frisk og frodig vekst som er normal for arten.

#### **Skjøtselsstandard trær (høy):**

Beskjæring: Der treet skal ha en gjennomgående stamme, skal greiner som konkurrerer med toppen, fjernes, beskjæres eller bøyes ned. Ved skade på toppen skal det ledes opp en ny topp, eventuelt ved oppbinding av en sidegrein eller et nytt kraftig skudd. Sikkerhetsmessig farlige, tørre, syke eller ødelagte greiner skal fjernes/skjæres tilbake.

Andre pleietiltak:

I tørkeperioder skal det om nødvendig vannes for å unngå vekststagnasjon eller skader. Kraftigvoksende ugras som konkurrerer med treet skal fjernes/holdes nede.

Oppbindingen/oppstøttingen av treet skal fjernes når denne ikke lenger har noen funksjon eller kan skade treet. Trærne skal ha en frisk og frodig vekst som er normal for arten. Gjødsling foretas etter behov.

### **Fylkesveger**

Samme standard som for riksveger

## **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

### **Riksveger**

Skjøtsel av blomsterrabatter/-bed, buskfelt, vilttrekk, viltover/-underganger og andre naturlige eller oppdyrkede og beplantede områder skal skje iht. plan for området dersom slik foreligger. Skjemmende skader på over 4 m<sup>2</sup> skal istandsettes før 15. august.

Sprøytemidler tillates kun brukt iht. vedlegg Ix og etter avtale med byggherren.

I forbindelse med kantklipp skal det slås også under rekkverk. Kantklipp siste kontraktsår skal være ferdig innen 31. august.

### **Fylkesveger**

Som for riksveger

## **75.81 Drift av kantstein**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Kantstein skal avgrense arealer med ulik trafikk, lede bort overvann samt forenkle renholdet av veger og gater. Kantstein skal ikke ha skader som reduserer dens funksjon eller kan være til fare for trafikanter eller andre.
--

Kantstein skal sitte fast og være minimum 5 cm høy. Ved gangfelt skal høyden på kantstein ikke være over 2 cm. Kantstein som har kommet ut av stilling skal repareres senest i løpet av to uker. Kantstein som løsner i løpet av vinteren fjernes straks og reparasjoner foretas innen 1. juni.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

Reparasjon og utskifting av kantstein skal utføres med samme type og kvalitet som eksisterende kantstein.

#### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

## **75.82 Drift av rekkverk og støtputer**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Rekkverk og støtputer skal redusere skadeomfang ved utforkjøring samt skille grupper av trafikanter. Skader som reduserer dets funksjon eller kan være til fare for trafikanter skal ikke forekomme.

Skadet rekkverk og støtputer som kan representere trafikkfare, skal repareres straks.

Brukne stolper skal skiftes ut og løse stolper skal festes senest innen en uke. Rekkverk skal utbedres når en utbøyning etter setning eller påkjørsel er mer enn 20 cm fra opprinnelig horisontallinje. Rekkverkshøyden skal justeres når gjenværende høyde mellom skulder og topp av skinne er mindre enn 50 cm. Avvik fra standardens krav for utbøyning og høyde skal utbedres innen en måned.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

Reparasjon og utskifting av rekkverk skal utføres med godkjent rekkverk iht. gjeldende retningslinjer.

#### ***Fylkesveger***

Som for riksveger



## 75.83 Drift av gjerder

### II Standard for drift og vedlikehold

#### *Riksveger*

**Trafikkgjerd** skal separere grupper av trafikanter og/eller lede disse til akseptable krysningpunkter.

**Sikringsgjerd** skal sikre at personer og dyr ikke får tilgang til kjørebane eller spesielt farlige områder.

**Viltgjerd** skal hindre dyr i å komme ut i kjørebane eller vegområdet.

**Blendingsgjerd** skal hindre blanding fra møtende trafikk.

Gjerder skal ikke ha skader som reduserer deres funksjon eller kan være til fare for trafikanter eller andre. Gjerder skal være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming.

Synlige skjevheter og skjemmende skader utbedres innen en måned. Skader som kan være trafikkfarlige eller som reduserer gjerdets funksjon, må utbedres straks.

#### *Fylkesveger*

Samme standard som for riksveger

### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

#### *Riksveger*

Reparasjon og utskifting av gjerde skal utføres med samme type og kvalitet som eksisterende gjerde.

#### *Fylkesveger*

Som for riksveger

## **75.84 Drift av snøskjermer**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Snøskjermer skal bedre kjøreforholdene gjennom å redusere snødrift over vegen og fonndannelse på vegen. Skjermene skal være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming og ikke ha skader som reduserer deres funksjon eller kan være til fare for trafikantene eller andre.

Snøskjermer skal ikke ha skjemmende skader. De skal heller ikke ha skader som reduserer skjermens funksjon. Skader skal utbedres så snart snøforholdene tillater det om våren.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

#### ***Fylkesveger***

## **75.85 Drift av bommer**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

#### ***Fylkesveger***

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

Bommer skal ikke ha skader som er til fare for trafikantene, som er skjemmende eller som reduserer bommenes funksjon.

Bommer skal fungere iht. de krav som lå til grunn ved oppsettingen og iht. vedlegg IX.

#### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

## 76.4 Drift av signalanlegg

### II Standard for drift og vedlikehold

#### *Riksveger*

Signalanlegget skal ivareta og tjene trafiksikkerheten og/eller framkommeligheten for trafikantene i henhold til plan. Det skal ikke ha skader som reduserer dets funksjon eller kan være til skade for trafikantene eller andre. Signalanlegget skal være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming.

Signalanlegg som er ute av drift, lamper som er sluknet, trykknapper som er defekte, lyktehoder vridd ut av stilling og manglende skjermmer/deksler skal utbedres straks eller i henhold til instruks.

#### *Fylkesveger*

Samme standard som for riksveger

### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

#### *Riksveger*

Det skal gjennomføres lampeskift to ganger i året (gjelder ikke anlegg med LED-teknologi):

Høst, innen oktober: Alle lamper skiftes, inkludert lamper i trykknapper

Vår, innen april: Røde og grønne lamper skiftes, samt lamper i trykknapper

I tillegg skal defekte lamper skiftes løpende.

Lyshoder som er vridd ut av stilling, skal rettes opp umiddelbart.

#### *Fylkesveger*

Som for riksveger

## **76.5 Drift av trafikkstyrings- og overvåkingssystemer**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

<p>Styrings- og overvåkingssystemer skal fungere i henhold til de krav som lå til grunn for installasjonen og i henhold til drifts- og vedlikeholdsinstruks.</p>
--

Når det oppdages skader eller funksjonssvikt på styrings- og overvåkingssystemer som kan føre til risiko for trafikantene, skal tiltak igangsettes straks. Øvrig arbeid skal utføres i henhold til instruks.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

#### ***Fylkesveger***

## 76.6 Drift av belyningsanlegg

### II Standard for drift og vedlikehold

#### *Riksveger*

Veg- og gatebelysning skal øke trafikksikkerheten for kjørende og gående samt bedre framkommeligheten i mørke gjennom økt synsinformasjon og synskomfort. I tillegg skal belysningen øke den almenne trygghet og trivsel i området. Belysningsanlegg skal være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming og ikke ha skader som kan være til fare for trafikanter eller andre.

Defekt belysning på steder med stor trafikksikkerhetsmessig betydning (f. eks. ved gangfelt) skal utbedres i løpet av en dag. Annen defekt belysning skal utbedres i løpet av en uke. Systematisk utskiftning av lamper og/eller renhold av armatur skal foretas når lysstyrken er sunket til driftsverdien (ref. vegnormal 017) eller i henhold til instruks. Synlig skjeve stolper skal rettes opp i løpet av en måned.

#### *Fylkesveger*

Samme standard som for riksveger

### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

#### *Riksveger*

#### *Fylkesveger*

## **77.1 Kilometerstolper**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Kilometerstolper skal vise riktig stedfesting langs vegnettet.
--

Kilometerstolper som er nedkjørt eller synlig skjeve, samt manglende, skadet eller uleselig skiltplate skal utbedres i løpet av en måned. Skiltplatene skal være lett leselige fra bil på vegen.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

Kilometerstolper skal settes ut med en nøyaktighet på  $\pm 1$  meter.

Skiltplata utformes iht. beskrivelse gitt i vedlegg S14.

#### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

## **77.2 Kantstolper og tunnelmarkeringer**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Kantstolper og tunnelmarkeringer skal gi optisk ledning for trafikantene slik at de kan oppfatte vegens forløp i mørke og under dårlige siktforhold.
--

Refleksen skal være synlig i en avstand av 150 meter.

Erstatning eller oppretting av kantstolper skal foretas innen en måned hvis to eller flere stolper etter hverandre er skadet eller mangler.

Tunnelmarkeringer skal skiftes ut innen en uke.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

#### ***Fylkesveger***



## **77.5 Vegbanereflektorer**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Oppmerkingen skal gi trafikantene optisk ledning samt lede, varsle eller regulere trafikken i henhold til plan.
---

Løse vegbanereflektorer skal festes eller fjernes omgående. Reflektorer som er borte, skal erstattes innen en måned.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

#### ***Fylkesveger***

## 77.6 Brøytestikk

### II Standard for drift og vedlikehold

#### *Riksveger*

Brøytestikk skal vise brøyteareal og angi ytterkant av vegbanen samt spesielle objekter (kantstein, etc.) som hjelpemiddel for de som utfører brøyting og snørydding.

Brøytestikk kan nyttes til optisk ledning for trafikantene.

Dersom brøytestikk med refleks er satt opp vil de bli oppfattet som optisk ledning for trafikantene. Oppsettingen følger da reglene for kantstolper.

Stikkene skal settes opp i løpet av september og være fjernet senest 1. mai.

Det er ikke krav til rengjøring.

#### *Fylkesveger*

Samme standard som for riksveger

### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

#### *Riksveger*

Strekninger med krav til brøytestikk for optisk ledning eller høyfjellsstrekninger eller andre strekninger med spesielle krav til brøytestikk er oppgitt i vedlegg Ix/S29.

Oppsetting av brøytestikk påmontert refleks skal følge regler gitt om slike brøytestikk i rundskriv nr. 89/10. Langsgående avstand mellom brøytestikkene skal ikke være større enn kravene til langsgående avstand mellom kantstolper. Refleksene skal gi god optisk ledning, og refleksene skal ikke variere i høyde over vegbanen. Brøytestikk som evt. settes ut for spesielt å markere stikkrenneender og andre objekt utenfor brøytekanten, skal ikke ha refleks.

#### *Fylkesveger*

Som for riksveger

## 78.2 Drift av skilt

### II Standard for drift og vedlikehold

#### Riksveger

Skilt skal kunne leses av trafikantene for å bidra til:

- Regulering av trafikken
- Varsle om farer og hindringer
- Lede trafikken til bestemmelsessted
- Gi opplysninger om bruken av veggen og serviceanlegg
- Gi trafikantene optisk ledning (bakgrunnsmarkering)

Skilt skal ha en luminans (lyshet) som gjør at de er lesbare i forhold til omgivelsene. Det skal legges opp til rutiner for renhold slik at kravene til synlighet kan overholdes.

Skilt skal kunne leses hele året på følgende minsteavstander:

- på 100 m ved tillatt fart større enn 60 km/t
- på 50 m ved tillatt fart mindre eller lik 60 km/t

Snø på skilt fjernes innen ett døgn.

Fysisk skadde skilt skal repareres eller skiftes ut straks dersom de ikke er lesbare eller kan være til fare for trafikantene, i andre tilfeller skal de repareres eller skiftes ut innen en måned. Skilt som er synlig skjeve skal utbedres i løpet av en måned.

*Utskifting av skiltplate:* Skiltets retrorefleksjon skal nyttes som hovedkriterium for utskifting. Skilt skal skiftes ut dersom retrorefleksjonen ( $\text{cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lux}^{-1}$ ) blir lavere enn minimumsverdiene vist i tabellen nedenfor. Skiltets bunnfarge skal være dimensjonerende for utskifting pga. redusert retrorefleksjon.

Minimumsverdier for retrorefleksjon ( $\text{cd}\cdot\text{m}^{-2}\cdot\text{lux}^{-1}$ )				
Farge	Folie	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 3*
Hvit		45	135	300
Gul		35	95	195
Orange		16	48	?
Rød		9	25	60
Grønn		6	20	30
Blå		3	9	19

\* Kravene til folieklasse 3 er veiledende.

Skilt skal skiftes dersom falming gjør at kontrasten, og dermed lesbarheten, blir for dårlig i dagslys selv om kravene til retrorefleksjon er oppfylt.

#### Fylkesveger

Samme standard som for riksveger

## IV Supplerende spesifikasjoner og krav Riksveger

### Krav til refleksfolie

System for valg av refleksfolie (folieklasse) for trafikkskilt.

Skiltgruppe	Type omgivelser		
	Landlig	Tettbygd	Bygater
<b>Fareskilt</b> (generelt):	Klasse 2	Klasse 2	Klasse 2
- avstand til gangfelt (140)	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
<b>Vikeplikt- og forkjørsskilt</b> (202, 204, 210, 212):	Klasse 2	Klasse 2	Klasse 2
<b>Vikeplikt- og forkjørsskilt</b> (206, 208, 214):	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 2
<b>Forbudsskilt</b> (generelt):	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
- skilt nr 302, 334, 362:	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 2
<b>Påbudsskilt</b> (generelt):	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
- på trafikkøyer	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
<b>Opplysningsskilt</b> (generelt):	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
- gangfeltskilt (516)	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
<b>Serviceskilt:</b>	Klasse 1	Klasse 1	Klasse 1
<b>Vegvisningsskilt:</b>	Klasse 1	Klasse 2	Klasse 2
<b>Underskilt: * Reflekstype som hovedskiltet</b>	*	*	*
<b>Markeringsskilt:</b>	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3
<b>Generelt:</b> (gjelder alle skiltgrupper)			
- Sideplasserte skilt der tekst eller symboler kommer <b>høyere enn 3,5 m</b> over kjørebanelen (og som ikke er innvendig eller utvendig belyst)	Klasse 2	Klasse 2	Klasse 3
- Overhengende skilt som ikke er innvendig eller utvendig belyst	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3

#### Utfyllende kommentarer til tabellen:

- Skilt montert på samme stolpe skal ha samme folieklasse. Det er den mest høyklassige folien i skiltmontasjen som skal benyttes
- Skilt som er eksponert for stor tilsmussing bør oppgraderes til folie av klasse 3
- For enkelte skiltgrupper kan det velges en mer høyklassig folie enn det retningslinjene anbefaler. Oppgradering bør skje ut fra trafikksikkerhetsmessige betraktninger
  - I landlige omgivelser kan det på vegger med ÅDT > 10000 benyttes en høyere folieklasse enn det omgivelsestypen tilsier
  - På bymotorveger bør det benyttes folie i klasse 3 på sideplasserte visningsskilt selv om høyden er lavere enn det retningslinjene anbefaler
- På motorveger og fire-felts vegger i bystrøk, med middels eller høy kompleksitet og høyt fartsnivå (gir store leseavstander), bør det benyttes høyere folieklasse enn det omgivelsene tilsier (ved klasse 1 og 2), fordi belyningsstyrken på skiltet er lav på store avstander
- I belyste tunneler skal alle skilt være innvendig belyste. På skilt i tunneler hvor det ikke er belysning skal det benyttes folie i klasse 3

#### Krav til fargekoordinater og luminansfaktorer

De følgende tabellene gir krav til fargekoordinater og luminansfaktor for ulike farger og folieklasser.

Alle refleksmaterialer som benyttes til trafikkskilt skal fylle disse kravene.

*Farvekoordinater for skiltfolier klasse 1, 2 og 3*

Farger	1		2		3		4	
	x	y	x	y	x	y	x	y
Hvit	0,355	0,355	0,305	0,305	0,285	0,325	0,335	0,375
Gul (klasse 1)	0,552	0,477	0,470	0,440	0,427	0,483	0,465	0,534
Gul (klasse 2,3)	0,545	0,454	0,487	0,423	0,427	0,483	0,465	0,534
Rød	0,735	0,265	0,674	0,236	0,569	0,341	0,655	0,345
Blå	0,078	0,171	0,150	0,220	0,210	0,160	0,137	0,038
Grønn	0,007	0,703	0,248	0,409	0,177	0,362	0,026	0,399
Brun	0,455	0,397	0,523	0,429	0,558	0,394	0,479	0,373

*Krav til luminansfaktor for skiltfolier klasse 1, 2 og 3*

Farger	Folier i klasse 1		Folier i klasse 2 og 3	
	Min	Max	Min	Max
Hvit	0,35	-	0,27	-
Gul	0,27	-	0,16	-
Rød	0,05	-	0,03	-
Blå	0,01	-	0,01	-
Grønn	0,04	-	0,03	-
Brun	0,03	0,09	0,03	0,09

Testene skal utføres i henhold til prosedyrer spesifisert i CIE 15.2 og ved bruk av standard lyskilde D65 med fargetemperatur på 6500K. Prøven belyses 45° på normalen og måles ved 0° (CIE 45/0 geometri). De kromatiske verdiene skal ligge innenfor de angitte områdene på CIE-triangelen.

**Spesielle reklamasjonskrav**

Det skal gjennomføres ferdigbefaring for nye skilt som er satt opp i kontraktperioden.

Det er følgende krav om reklamasjonstid for refleksfolier:

Klasse 1 er 7 år

Klasse 2 og 3 er 10 år iht. garantigravene i Teknisk beskrivelse for faste trafikkskilt, se kap. A3 pkt. 10

Reklamasjonstiden løper fra ferdigbefaring.

**Spesielle krav til informasjonstavler**

Informasjonstavlene skal fungere i henhold til plan. De skal være lesbare og rene samt estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming. Informasjonstavlene skal ikke ha skader som er skjemmende eller farlige for omgivelsene.

Skader som kan representere fare for omgivelsene skal utbedres straks. Andre skader skal utbedres innen en uke.

**Fylkesveger**

Som for riksveger

### 78.3 Trafikkberedskap

#### II Standard for drift og vedlikehold

##### Riksveger

Trafikkberedskap omfatter alle arbeider i forbindelse med trafikkavviklingen ved hendelser på veg slik som ulykker, kjøretøyhavari, ras, flom, skade på bru, arrangementer etc.

	Beredskapsnivå	Beredskapsnivå
ADT	Utrykningstid 0600 - 2200 (time)	Utrykningstid natt 2200 - 0600 (time)
0 - 500	2	4
501 - 3000	1,5	3
> 3000	1	2
Spesielle strekninger og konstruksjoner	0,5	1

Utrykningstid er tiden til en er på stedet.

##### Fylkesveger

Samme standard som for riksveger

#### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

##### Riksveger

Arbeidet skal utføres i henhold til etablerte planer (inkludert planer for omkjøringsruter).

Byggherre holder nødvendige spesialskilt for faste omkjøringsruter. Entreprenøren vedlikeholder og lagrer skiltmateriellet.

Ved behov for omkjøringer som ikke er regulert i planene for omkjøringsruter, skal byggherren kontaktes for fastlegging av omkjøringsrute.

##### Krav til tilgjengelighet

Entreprenøren skal kunne nås på telefon til enhver tid i kontraktperioden.

##### Krav til tiltakstid for utrykning

Entreprenøren skal til enhver tid ha en tilstrekkelig beredskap for raskt å kunne rykke ut for sikre trafikanter, verdier og trafikkavvikling ved uforutsette hendelser på vegnettet.

Eksempel på slike hendelser kan være:

- ras, flom, steinsprang o.l.
- trafikkulykker
- uhell hvor last er havnet i vegbanen, forurensning fra olje o.l.

##### Krav til tiltak ute på vegen

Den som rykker ut må ha nødvendig utstyr og kompetanse for å kunne sikre stedet, varsle trafikanter og utføre enkle oppgaver.

##### Fylkesveger

Som for riksveger

## 79.22 Drift av rasteplasser og kontrollplasser

### II Standard for drift og vedlikehold

#### Riksveger

Rasteplasser og toalett skal fungere og gi trafikantene service i henhold til plan. Spesielt skal det sikres tilgang for funksjonshemmede.

Rasteplassene skal være ryddige og estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming. Utstyr skal ikke ha skader som kan være til fare for brukerne.

Toaletter skal være ryddige og rene samt estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming.

Kontroll- og veieplasser skal være ryddige og rene og fungere i henhold til plan.

Utstyr som har skade som hindrer utstyrets funksjon eller som kan være til fare for brukerne, skal repareres i løpet av en dag. Øvrige skader skal repareres i løpet av en uke. Toalettene skal være ryddige og rene.

På plasser der toalettene er åpne om vinteren skal plassen brøytes og friksjonen må være tilnærmet lik friksjonen på veg.

Drift skal utføres i henhold til instruks utarbeidet for den enkelte plass.

#### Fylkesveger

Samme standard som for riksveger

### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

#### Riksveger

Avfall skal håndteres i henhold til gjeldende regler om kildesortering.

Det er entreprenørens ansvar å etablere rutiner for søppelhåndtering inkl. rydding og tømning. Tømmeintervall må dimensjoneres slik at beholderene ikke blir overfylte, avgir sjenerende lukt eller er estetisk skjjemmende.

Renhold og vask skal skje ved behov.

Liste i vedlegg Ix klargjør minstekrav til ettersyn-/vaskefrekvens av toaletter.

Liste i vedlegg Ix klargjør hvilke toaletter som skal ha helårsdrift, og hvilke som skal stenges deler av året.

Liste i vedlegg Ix klargjør hvilke plasser som helt/delvis kan stenges hele eller deler av vinteren.

Plasser som skal være åpne om vinteren, skal brøytes/ryddes etter strategi vinterveg, der annet ikke går fram av vedlegg Ix.

Kjøreareal som ikke er stengt av, skal ha vinterdrift med krav til friksjon som for strategi vinterveg, der annet ikke går fram av vedlegg Ix.

ÅDT på tilstøtende veg legges til grunn for vinterstandardkravene, der annet ikke går fram av vedlegg Ix.

Skilt som viser til tilbud som periodisk ikke er tilgjengelig, skal dekkes til.

Bommer skal driftes i samsvar med tekst i prosess 75.85 og/eller iht. vedlegg Ix.

#### Fylkesveger

Som for riksveger

## **79.24 Drift av leskur**

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

<p>Leskur skal fungere i henhold til plan. De skal være ryddige og rene samt estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming. Spesielt skal det sikres tilgang for funksjonshemmede. Leskur skal ikke ha skader som kan være til fare for brukerne.</p>
---

Skader som kan representere fare for publikum, skal utbedres straks. Andre skader skal utbedres innen en uke.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

Løse gjenstander som kan representere fare for publikum skal fjernes straks

#### ***Fylkesveger***

Som for riksveger



## *79.25 Drift av ferister*

### **II Standard for drift og vedlikehold**

#### ***Riksveger***

Ferister skal hindre dyrs ferdsel som forutsatt ved installasjonen. Feristene skal ikke ha skader som kan være til fare for trafikantene eller dyrene. Ferister skal sikres spesielt for vinterperioden.
--

Skader som kan medføre fare for trafikanter eller dyr, skal utbedres straks.

#### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

#### ***Riksveger***

Tømming av grop må utføres før oppslamming er 25 cm under vegbanen

#### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

### **79.3 Renhold av vegbane og vegområde**

#### **II Standard for drift og vedlikehold**

##### **Riksveger**

Vegbanen skal være fri for materiale, gjenstander og belegg som reduserer friksjonen, forårsaker støvplage eller er til hinder for trafikken.

Vegområde skal være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelige utforming samt fritt for gjenstander som forsøpler området, hindrer framkommelighet eller reduserer trafikksikkerheten.

I tettbygd strøk skal vårrengjøringen være utført så snart som mulig etter vinteren og innen 17. mai der de klimatiske forholdene ligger til rette for det. På veger hvor det oppstår støvplage, skal det feies så snart forholdene tillater det.

Vegområde (vegbane, busslommer, rasteplasser og fergeleier) skal være fri for forurensninger som kan redusere veggrepet eller være til sjenanse for trafikantene. Døde dyr fjernes.

Vegens eiendomsområde inkl. vegutstyr skal holdes fri for avfall og skjemmende graffiti. Tømming av søppeldunker skal foretas så ofte at de ikke blir overfylte.

Gang- og sykkelveger og fortau skal holdes fri for grus, jord, glasskår, avfall o.l. Strøsand skal fjernes så snart vintersesongen er over.

##### **Fylkesveger**

Samme standard som for riksveger

#### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

##### **Riksveger**

Avfall skal håndteres i henhold til gjeldende regler om kildesortering.

Tagging og graffiti m.m skal generelt fjernes innen en måned, men skal spesielt være fjernet til 17. mai.

Tagging og graffiti på skiltansikt som hindrer lesing fjernes straks, senest innen ett døgn.

Ugras og uønsket vegetasjon skal fjernes i andre områder enn i grøntarealer og skråninger.

Merknad: Krav til renhold av vegbane/bankett i tunnel er beskrevet i prosess 38.

##### **Fylkesveger**

Som for riksveger

## 87 Vedlikehold av bruer

### II Standard for drift og vedlikehold Riksveger

#### Inspeksjon av bruer

##### **Generelt oppsyn/midlertidig sikring**

Uforutsette hendelser eller skader skal i minst mulig grad gå ut over trafikantenes sikkerhet og framkommelighet. Ved skader skal reparasjon utføres for å gjenopprette elementets funksjonsdyktighet, eventuelt rapportere videre og iverksette en midlertidig sikring omgående.

Det generelle oppsynet skal sikre at eventuelle uforutsette hendelser eller skader oppdages i tide, slik at følgeskader som kan ha betydning for sikkerhet eller framkommelighet kan unngås.

De som gjennomfører det generelle oppsynet skal ha kjennskap til Håndbok 136 og 147. De rutinemessige inspeksjonene som for eksempel enkel inspeksjon, hovedinspeksjon osv. er ikke inkludert i denne prosessen, se Håndbok 147.

I tillegg til det generelle oppsynet av bruene, må oppsynet konsentreres om de erfaringsmessig mest sårbare bruene. Eksempler er flom- eller påkjørselutsatte bruer, samt konstruksjoner som er sårbare for isgang.

Dersom det kreves tiltak som ikke er dekket i denne håndboken, skal skaden eller hendelsen omgående rapporteres videre til oppdragsgiver/bruedlikeholdsansvarlig. Det samme gjelder uansett for unormale skader eller hendelser.

#### Driftstiltak på bruer

##### **Rengjøring**

Bruelementer med utstyr skal være tilstrekkelig rengjort slik at de fungerer som forutsatt, både i forhold til trafikantene og til forventet bestandighet. Konstruksjonen som helhet skal være estetisk tiltalende i forhold til opprinnelig utforming.

Det skal etableres rutiner for rengjøring av utsatte elementer og utstyr. Arbeidene omfatter kun rengjøring som ikke krever spesielt tilkomstutstyr, som overside av brudekke, kantdragere, føringskanter, rekkverk, fugekonstruksjoner og vannavløp/drenssystem. Rengjøringen omfatter også utenforliggende overgurt i avstivningsbærer og nedre hengestangsfester på hengebruer, samt nedre deler av fagverket på bruer med overliggende fagverk.

Alle utsatte elementer skal rengjøres minst en gang i sommerhalvåret pr. år eller oftere etter behov. Rengjøringen skal, i tillegg til å fjerne støv og skitt, også vaske bort tinesalter. Det må under disse arbeidene tas hensyn til miljøet i elver og innsjøer, slik at disse ikke blir påført uakseptable forurensinger.

Løs betong som ved nedfall kan skade trafikanter eller andre skal fjernes omgående. Det samme gjelder istapper i tilknytning til vannavløp eller is- og snøansamlinger på konstruksjonen.

Sandfang tømmes etter de samme rutiner som vegen for øvrig. Det samme gjelder også for renhold av kjørebane og det tilstøtende vegområdet.

##### **Opprensk/opprydding**

Vanngjennomløp skal være uten hindringer slik at konstruksjonen fungerer som forutsatt også ved eventuelle flomsituasjoner. Arealet under og nær inntil brua skal være ryddig og estetisk tiltalende.

Det skal etableres rutiner for opprensk av vanngjennomløp for grener, kvister, drivtømmer eller andre gjenstander som kan innsnevre eller tette til løpet.

Arealet under og nær inntil bruer skal være ryddet for kratt, trær etc. som er til hinder for inspeksjon. Det samme gjelder materialer eller annet som ved brann kan true bruas bæreevne.

### Utstyr

#### **Fuger, fugekonstruksjoner og fugeterskler**

Trafikantene skal kunne passere fuger, fugekonstruksjoner og fugeterskler uhindret og trafiksikkert, samtidig med en akseptabel komfort og for omgivelsene et tilfredstillende støynivå.

Fugeterskelen skal beskytte fugekonstruksjonen og holdes slik at brøyteutstyr og annet vedlikeholdsutstyr ikke hekter seg i selve fugekonstruksjonen og dermed kan skape trafikkfarlige situasjoner.

Asfaltfuger kan ligge maksimalt 5 mm over eller under tilstøtende slitelag.

Overkant fugekonstruksjon kan ligge maksimalt 5 mm under overkant tilstøtende fugeterskel, eventuelt slitelag hvis fugeterskel mangler. Tilsvarende tillates slitasje til maksimalt 5 mm under fugekonstruksjon i hjulsporene, og mellom hjulsporene til nivå med overkant fugekonstruksjon i en bredde av minimum 0,2 m.

#### **Brurekkverk**

Brurekkverk skal forebygge mot utforkjøringer og skille trafikantgrupper. Brurekkverket skal ikke ha skader som reduserer dets funksjon eller kan være farlig for trafikantene eller for andre. Det skal være estetisk tiltalende i forhold til opprinnelig utforming.

Skader på brurekkverk som er farlig for trafikantene eller for andre skal repareres straks, mens utbøyning på mer enn 100 mm fra opprinnelig linjeføring skal repareres innen en måned.

Ved større skader, der full utskifting av større lengder er aktuelt skal oppdragsgiver/bruedlikeholdsansvarlig varsles omgående. Dette gjelder også ved betongavskallinger rundt rekkverkets innfesting.

#### **Vannavløp/drenssystem**

Vann som kan redusere trafiksikkerheten skal ikke forekomme på brudekket. Avløp/drenssystemet skal videre fungere slik at avløpsvann med tinesalter etc. ikke kommer i kontakt med bruas underliggende konstruksjonselementer. Dette for å unngå følgeskader som redusert funksjonstid eller mindre tiltalende utseende.

Forhold som kan redusere trafiksikkerheten skal repareres omgående. Andre skader som lekkasjer etc. skal repareres innen en måned.

Ved mangelfull funksjon eller større skader der full utskifting av vannavløp/drenssystem er aktuelt, skal oppdragsgiver/bruedlikeholdsansvarlig varsles.

#### **Belysning**

Belysningen skal fremme trafiksikkerhet og trafikkavvikling gjennom å gi trafikantene og eventuelt båtfører optisk ledning og øke synsinformasjonen.

Utskifting av lamper og/eller renhold av armatur skal foretas når lysstyrken er sunket til driftsverdien (ref. vegnormal 017 og 021) eller i følge oppsatte systematiske intervaller. For bruer med fastmontert seilløpsbelysning skal det etableres rutiner for kontroll og utbedring av mangler.

#### **Fylkesveger**

Samme standard som for riksveger

#### **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

##### ***Riksveger***

Drift og vedlikehold av bru skal skje iht. vedlegg Ix hvis slik er utarbeidet.

Bommer skal driftes i samsvar med tekst i prosess 75.85 og/eller iht. vedlegg Ix.

##### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

## 88 Vedlikehold av kaier

### II Standard for drift og vedlikehold Riksveger

#### Inspeksjon av kaier

##### **Generelt oppsyn/midlertidig sikring**

Uforutsette hendelser eller skader skal i minst mulig grad gå ut over trafikantenes sikkerhet og framkommelighet. Ved skader skal reparasjon utføres for å gjenopprette elementets funksjonsdyktighet, eventuelt rapportere videre og iverksette en midlertidig sikring omgående.

Det generelle oppsynet skal sikre at eventuelle uforutsette hendelser eller skader oppdages i tide slik at følgeskader som kan ha betydning for sikkerhet eller framkommelighet kan unngås.

De som gjennomfører det generelle oppsynet skal ha kjennskap til Håndbok 136 og 147. De rutinemessige inspeksjonene enkel inspeksjon, hovedinspeksjon osv. er ikke inkludert i denne prosessen, se Håndbok 147.

I tillegg til det generelle oppsynet av kaiene, må oppsynet konsentreres om de erfaringsmessig mest sårbare kaiene. Eksempler er værutsatte havneforhold og kaier med stor trafikk.

Dersom det kreves tiltak som ikke er dekket i denne håndboken, skal skaden eller hendelsen omgående rapporteres videre til oppdragsgiver/ferjekaiansvarlig. Det samme gjelder uansett for unormale skader eller hendelser.

#### Driftstiltak på kaier

##### **Rengjøring**

Kaiene med utstyr skal være tilstrekkelig rengjort slik at de fungerer som forutsatt, både i forhold til trafikantene og til forventet bestandighet. Kaiene som helhet skal være estetisk tiltalende i forhold til opprinnelig utforming.

Det skal etableres rutiner for rengjøring av utsatte elementer og utstyr som området rundt aggregatthus, rekkverk, og vannavløp/drenssystem.

Kaikonstruksjon og ferjekaibru skal rengjøres minst en gang i sommerhalvåret pr. år eller oftere etter behov. Rengjøringen skal, i tillegg til å fjerne støv og skitt, også sørge for å fjerne lastepaller og annen tom emballasje m.m.

For kaikonstruksjon og ferjekaibru gjelder kravene under Renhold av vegbane og vegområde, prosess 79.3.

#### Utstyr

##### **Rekkverk**

Rekkverk på ferjekaibru skal forebygge mot utforkjøringer og skille trafikantgrupper. Rekkverk og kantlist på tilleggs kai skal forebygge mot utforkjøringer og at gående skal falle utfor kaien. Rekkverk og kantlist skal ikke ha skader som reduserer dets funksjon eller kan være farlig for trafikantene eller for andre. Det skal også være estetisk tiltalende i forhold til opprinnelig utforming.

Skader på rekkverk som er farlig for trafikantene eller for andre skal repareres straks. Rekkverk som har utbøyning på mer enn 100 mm fra opprinnelig linjeføring skal repareres innen en måned.

Ved større skader, der full utskifting av større lengder er aktuelt skal oppdragsgiver/ferjekaiansvarlig varsles omgående.

### **Belysning**

Belysningen skal fremme trafiksikkerhet og trafikkavvikling gjennom å gi trafikkantene og ferjefører optisk ledning og øke synsinformasjonen.
---

Utskifting av lamper og/eller renhold av armatur skal foretas når lysstyrken er sunket til driftsverdien (ref. vegnormal 017 og 021) eller i følge oppsatte systematiske intervaller.

### **Redningsutstyr**

Det skal påses at livbøye m/ line er på plass. Skadde eller bortkomne deler skal erstattes straks.

### **Fylkesveger**

Samme standard som for riksveger

## **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

### **Riksveger**

Drift og vedlikehold av kai skal skje iht. vedlegg Ix hvis slik er utarbeidet.

Bommer skal driftes i samsvar med tekst i prosess 75.85 og/eller iht. vedlegg Ix.

### **Fylkesveger**

Som for riksveger

## 91, 92, 93 Vinterdrift: Vinterveg

### II Standard for drift og vedlikehold Riksveger

Vegen skal være framkommelig for kjøretøy som er normalt utstyrt for vinterkjøring. Dette skal oppnås ved å redusere mengden snø og is på vegen samt sikre tilstrekkelig veggrep for trafikantene.

Vinterdrift utføres etter to ulike strategier:

1) Strategi vinterveg:

Omfatter veger hvor det er akseptabelt med snø- og isdekke hele eller deler av vinteren.

2) Strategi bar veg:

Omfatter veger som normalt skal være snø- og isfrie hele vinteren. "Bar veg" skal omfatte kjørebane mellom ytterkant av kantlinjene.

### Snøbrøyting

#### Prosess 91

Ved *snøvær* skal brøyting settes i gang og fullføres i henhold til verdiene nedenfor

ÅDT	Start ved snødybde		Ferdig utbrøytet innen	
	Tørr snø (cm)	Våt snø (cm)	Tørr snø (cm)	Våt snø (cm)
0 - 500	6	4	15	12
501 - 1500	4	2	12	8
1501 - 3000	3	2	10	7
> 3000	2	1	7	6

På veger med ÅDT < 1500 skal det brøytes etter alle snøfall større enn 3 cm.

Under vedvarende snøvær skal brøytefrekvensen være så stor at kravet til maksimal snømengde overholdes.

Under ekstreme værforhold kan kravene fravikes.

Ved *drivsnø* settes tiltak i verk når høyden på snøskavler midt på kjørefeltet er:

ÅDT ≤ 1500	15 cm
1500 < ÅDT ≤ 5000	10 cm
ÅDT > 5000	8 cm

Gang- og sykkelveger og fortau skal være gjennombrøytet innen kl. 0600. Ved snøfall mellom 0600 og 2200 skal brøyting igangsettes når snødybden er 3 cm.

Fortauers tverrfall skal opprettholdes i vintersesongen.



## **Snø- og isrydding**

### *Prosess 92*

Utløsende standard og krav til tidspunkt for utførelse av ryddingen etter at veggen er ferdig brøytet, er vist i tabellen nedenfor.

Oppgaver	Tiltakskriterier og tiltakstid ved forskjellig ÅDT			
	< 1500	1501 -5000	5001 -10000	> 10000
Snø- og issåle: - maksimal tykkelse: - fjernes innen:	3 cm 3 døgn	2 cm 2 døgn	2 cm 1 døgn	0 cm
Rydding i vegkryss innen:	1 døgn	1 døgn	1 døgn	1 døgn
Fjerning av snø for sikt, bl.a. foran skilt, innen:	1 døgn	1 døgn	1 døgn	1 døgn
Siktrydding i kryss innen:	3 døgn	3 døgn	2 døgn	1 døgn

Leskurene skal være ryddet før kl. 0700 eller senest fire timer etter ferdig gjennombrøyting eller etter nærmere instruks.

Issvuller skal fjernes før det kan oppstå fare for trafikantene.

## **Strøing (veggrep og friksjon)**

### *Prosess 93*

Det skal strøs dersom friksjonsforholdene hindrer normalt vinterutrustede kjøretøy å komme opp bakker etc. Tiltak iverksettes og fullføres i henhold til tabellen nedenfor:

Vegkategori	ÅDT	Punktstrøing		Helstrøing	
		Start ved	Fullføres	Start ved	Fullføres
Stamveger		$\mu < 0,30$	1,0 t	$\mu < 0,20$	2,0 t
Øvrige veger	over 1500	$\mu < 0,25$	1,0 t	$\mu < 0,20$	2,0 t
	501-1500	$\mu < 0,25$	2,0 t	$\mu < 0,15$	3,0 t
	0-500	$\mu < 0,20$	4,0 t	$\mu < 0,15$	4,0 t

$\mu$  er friksjonskoeffisient før tiltak iverksettes

Punktstrøing foretas i kurver, bakker, kryss og på rettstrekninger med uoversiktlige avkjørsler.

I overgangsperiodene kan det nyttes salt eller saltløsning.

På gang- og sykkelveger og fortau skal partier med is være strødd innen kl. 0600 eller etter to timer når friksjonen er mindre enn 0,3.

Gang- og sykkelveger kan deles inn i en strødd del og en ikke strødd del etter nærmere instruks.

## **Høyfjellsveger**

Høyfjellsveger og lignende driftes etter egen instruks.

## **Fylkesveger**

Samme standard som for riksveger

## **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

### **Riksveger**

Som krav til maksimal snødybde under vedvarende snøvær gjelder verdiene i tabellen for "Ferdig utbrøytet innen".

Utenom i perioder med vedvarende snøvær skal det, med unntak av drivsnøskavler, ikke noe sted innenfor utbrøytingsarealet være dypere snø/slaps enn i tabellen for "Start ved snødybde", men likevel ikke mer enn 3 cm.

Gang-/sykkelveg, fortau og annet trafikkareal langs veg med bar veg strategi, driftes etter vintervegstrategi, så langt annet ikke framkommer av konkurransegrunnlaget.

Supplerende krav til vinterdrift på rasteplasser m.m. finnes i tekst i prosess 79.22 og/eller vedlegg IX.

For veger som inngår i listen merket "Mellomstrategi" i vedlegg V22, gjelder følgende spesielle krav xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

Ved rydding av kaiområder skal det ikke plasseres snø/brøytekanter ved innkjøringen til ferjekaibrua. Ferjeselskapet har ansvar for rydding av snø og is på selve ferjekaibrua.

Andre kjemiske strømidler enn salt (NaCl) kan bare benyttes etter godkjenning av byggherren.

Salt (NaCl) skal ikke benyttes på tykk is på fortau.

Is i tunnel og skjæring som kan være til fare for trafiksikkerheten eller henger i kjørebaneområdet, skal fjernes straks.

Kolonnekjøring og evt. andre trafikkregulerende tiltak skal gjennomføres iht. vedlegg IX.

Spesiell snørydding:

ATK-punkter skal ryddes slik at det er plass til parkering av kjøretøy. Skapet skal være tilgjengelig. Det skal vises spesielt hensyn slik at kablene fra skap til vegbanen ikke ødelegges.

Ved rydding i kryss med signalanlegg skal signalskapet ikke dekkes med snø.

Ved rydding ved tellepunkter og stasjoner for vær- og føreforhold (klimastasjoner) skal det vises spesiell varsomhet slik at sensorer i vegbanen og ved siden av vegen eller kabler etc. ikke skades. Skap og klimastasjoner skal ikke dekkes med snø.

Maksimal steinstørrelse for strøsand er 6 mm. Saltinnblanding skal begrenses til et minimum og benyttes bare for å hindre frysing i lager.

Etter strøtiltak skal friksjonskravene i tabellen være oppnådd.

Kurs i brøyting og strøing:

Minst to personer som har ansvaret for å organisere vinterdriften hos entreprenøren, skal delta på et felles obligatorisk kurs i vinterdrift som vil bli arrangert i slutten av august det første kontraktsåret. Byggherren er ansvarlig for å arrangere kurset som vil gå over 2-5 dager. Kurset vil være gratis, men kursdeltakerne må selv betale kostnadene med reise og opphold.

I tillegg må alle som skal utføre vinterarbeider i kontrakten, minimum gjennomgå Statens vegvesens kurs om brøyting og strøing sammen med en veileder, eller tilsvarende kurs godkjent av byggherren. Dette kurset kan gjennomføres i løpet av 1-2 dager. Som veileder aksepteres personer fra eget firma eller andre som har gjennomgått det felles obligatoriske kurset i vinterdrift, se avsnittet foran. Alle som skal utføre vinterdriftsarbeider skal ha gjennomført kurset innen arbeidet starter.

Byggherren vil utarbeide nødvendig kursmateriell som stilles til disposisjon for entreprenøren.

I tillegg vil byggherren kreve at de som skal utføre friksjonsmålinger i forbindelse med vinterdriften deltar på opplæring i friksjon og friksjonsmåling. Denne opplæringen gjennomføres samtidig med kalibrering av friksjonsmålere som vil foregå hver vinter. Byggherren har ansvaret for opplæringen som vil bli tilpasset brukernes behov.

***Fylkesveger***

Som for riksveger

## 91, 92, 93 Vinterdrift: Bar veg

### II Standard for drift og vedlikehold

#### Riksveger

Vegen skal være framkommelig for kjøretøy som er normalt utstyrt for vinterkjøring. Dette skal oppnås ved å redusere mengden snø og is på vegen samt sikre tilstrekkelig veggrep for trafikantene.

Vinterdrift utføres etter to ulike strategier:

- 1 Strategi vinterveg:  
Omfatter veger hvor det er akseptabelt med snø- og isdekke hele eller deler av vinteren.
- 2 Strategi bar veg:  
Omfatter veger som normalt skal være snø- og isfrie hele vinteren.  
"Bar veg" skal omfatte kjørebane mellom ytterkant av kantlinjene.

#### Snøbrøyting

##### Prosess 91

Ved *snøvær* iverksettes brøyting når snødybden er 2 cm og det skal være ferdig utbrøytet før det er kommet 6 cm, uansett ÅDT.

Under *snøvær* skal brøytefrekvensen være så stor at kravet til maksimal snømengde overholdes.

Under ekstreme værforhold kan kravene fravikes.

Ved *drivsnø* iverksettes tiltak når høyden på snøskavler midt på kjørefeltet er:

ÅDT ≤ 1500	15 cm
1500 < ÅDT ≤ 5000	10 cm
ÅDT > 5000	8 cm

#### Snø- og isrydding

##### Prosess 92

Krav til tidspunkt for utførelse av ryddingen etter at vegen er ferdig brøytet er vist i tabellen nedenfor.

Oppgaver	Tiltakskriterier og tiltakstid ved forskjellig ÅDT		
	0 -5000	5001 -10000	> 10000
Rydding i vegkryss innen:	1 døgn	1 døgn	1 døgn
Fjerning av snø for sikt, bl.a. foran skilt, innen:	1 døgn	1 døgn	1 døgn
Siktrydding i kryss innen:	3 døgn	2 døgn	1 døgn

Leskurene skal være ryddet før kl. 0700 eller senest fire timer etter ferdig gjennombrøyting eller etter nærmere instruks.

Issvuller skal fjernes før det kan oppstå fare for trafikantene.

#### Salting (veggrep og friksjon)

##### Prosess 93

Det skal nyttes salt eller saltløsning i strøtjenesten. Andre kjemiske strømidler kan også nyttes.

Tiltak iverksettes i henhold til tabellen nedenfor.

Tiltak	Tiltak og tiltakstid ved forskjellige ÅDT		
	under 3000	3001 - 5000	> 5000
Preventiv salting	Iverksettes hvis det forventes friksjon under 0,4	Iverksettes hvis det forventes friksjon under 0,4	Iverksettes hvis det forventes friksjon under 0,4
Etter snøfall: Bar veg innen	6 timer	4 timer	2 timer

Når vegen av tekniske grunner ikke kan driftes etter bar veg strategi, kan den i slike perioder driftes etter strategi vinterveg høyeste ÅDT-klasse.

I overgangsperiodene høst/vår velges standarden for et ÅDT-trinn høyere enn det tabellen tilsier.

### ***Fylkesveger***

Samme standard som for riksveger

## **IV Supplerende spesifikasjoner og krav**

### ***Riksveger***

Med unntak av drivsnøskavler skal det under snøvær ikke noe sted innenfor utbrøytingsarealet være dypere snø/slaps enn 6 cm.

Når vær- og temperaturforholdene er slik at vegen av tekniske grunner ikke kan driftes etter barvegstrategi, skal vegen driftes etter standardkravene for stamveg vinterveg.

Bar veg strategi omfatter kjørebane mellom ytterkant av kantlinjene inklusive akselerasjons- og retardasjonsfelt og busslommer. Bar veg omfatter i tillegg arealene som er listet opp i egen liste i vedlegg S29/Ix, med tilhørende spesielle standardkrav i vedlegg Ix.

På ferjekaier på strekning med bar veg strategi skal kjørefelt fram til oppstillingsfelt, gjennomløpende kjørefelt/frispor og kjørefelt fra ferjekaibrua driftes som bar veg. Ved rydding av kaiområder skal det ikke plasseres snø/brøytekanter ved innkjøringen til ferjekaibrua. Ferjeselskapet har ansvar for rydding av snø og is på selve ferjekaibrua.

Andre kjemiske strømidler enn salt (NaCl) kan bare benyttes etter godkjenning av byggherren.

Salt (NaCl) skal ikke benyttes på tykk is på fortau.

Is i tunnel og skjæring som kan være til fare for trafiksikkerheten eller henger i kjørebaneområdet, skal fjernes straks.

Spesiell snørydding:

ATK-punkter skal ryddes slik at det er plass til parkering av kjøretøy. Skapet skal være tilgjengelig. Det skal vises spesielt hensyn slik at kablene fra skap til vegbanen ikke ødelegges.

Ved rydding i kryss med signalanlegg skal signalskapet ikke dekkes med snø.

Ved rydding ved tellepunkter og stasjoner for vær- og føreforhold (klimastasjoner) skal det vises spesiell varsomhet slik at sensorer i vegbanen og ved siden av veien eller kabler etc. ikke skades. Skap og klimastasjoner skal ikke dekket med snø.

Maksimal steinstørrelse for strøsand er 6 mm. Saltinnblanding skal begrenses til et minimum og benyttes bare for å hindre frysing i lager.

Utenom ved snøfall skal friksjonen aldri være dårligere enn 0,4.

#### Kurs i brøyting og strøing:

Minst to personer som har ansvaret for å organisere vinterdriften hos entreprenøren skal delta på et felles obligatorisk kurs i vinterdrift som vil bli arrangert i slutten av august det første kontraktsåret. Byggherren er ansvarlig for å arrangere kurset som vil gå over 2-5 dager. Kurset vil være gratis, men kursdeltakerne må selv betale kostnadene med reise og opphold.

I tillegg må alle som skal utføre vinterarbeider i kontrakten minimum gjennomgå Statens vegvesens kurs om brøyting og strøing sammen med en veileder, eller tilsvarende kurs godkjent av byggherren. Dette kurset kan gjennomføres i løpet av 1-2 dager. Som veileder aksepteres personer fra eget firma eller andre som har gjennomgått det felles obligatoriske kurset i vinterdrift, se avsnittet foran. Alle som skal utføre vinterdriftsarbeider skal ha gjennomført kurset innen arbeidet starter. Byggherren vil utarbeide nødvendig kursmateriell som stilles til disposisjon for entreprenøren.

I tillegg vil byggherren kreve at de som skal utføre friksjonsmålinger i forbindelse med vinterdriften deltar på opplæring i friksjon og friksjonsmåling. Denne opplæringen gjennomføres samtidig med kalibrering av friksjonsmålere som vil foregå hver vinter. Byggherren har ansvaret for opplæringen som vil bli tilpasset brukernes behov.

#### ***Fylkesveger***

Som for riksveger

## 94 *Spesielle vinterarbeider*

### II Standard for drift og vedlikehold

#### *Riksveger*

**Opprydding etter skred:** Opprydding og reparasjon foretas så snart det er trygt å arbeide på stedet. Endelig rydding og utbedring foretas så snart som mulig.

#### *Fylkesveger*

Samme standard som for riksveger

### IV Supplerende spesifikasjoner og krav

#### *Riksveger*

Stenging av veg for vinteren og åpning til våren/sommeren skal skje iht. vedlegg Ix.

#### Kurs om snøskred og vurdering av snøskredfare

Minst to personer som har ansvaret for å organisere vinterdriften hos entreprenøren skal delta på et obligatorisk kurs om snøskred og vurdering av snøskredfare. Det samme gjelder det mannskap som skal involveres i vinterdriften av skredutsatte strekninger. Kurset vil bli arrangert første vinteren i kontraktperioden. Byggherren er ansvarlig for å arrangere kurset som vil gå over to dager. Kurset vil være gratis, men kursdeltakerne må selv betale kostnadene med reise og opphold.

Byggherren vil utarbeide nødvendig kursmateriell som stilles til disposisjon for entreprenøren.

#### *Fylkesveger*

Som for riksveger



**Statens vegvesen**

Statens vegvesen Vegdirektoratet  
Postboks 8142 Dep  
N - 0033 Oslo

Tlf. (47) 22 07 35 00  
E-post: [publvd@vegvesen.no](mailto:publvd@vegvesen.no)

ISSN 1504-5005