

D2 Tegninger og supplerende dokumenter

D2- ID3700a- Drift og vedlikehold av tunneler

Innhold

1	Generelt for alle tunneler	4
1.1	Inspeksjon av tunnelene iht. prosess 37.11	4
1.1.1	Før selve arbeidet starter	4
1.1.2	Selve arbeidet:	4
1.1.3	Etter selve arbeidet	4
1.2	Renhold av tunnelene iht. prosess 37.2	5
1.2.1	Følgende arbeidsrutiner skal følges	5
1.2.1.1	Oppgaver som skal avklares med elektroentreprenør i sammenheng med tunnelvask	5
1.2.1.2	Før selve arbeidet starter	5
1.2.1.3	Selve arbeidet	6
1.2.1.4	Etter arbeidet	6
1.3	Inspeksjon og kontroll av brannskap, hydranter og brannkummer	6
1.3.1	Generelt	6
1.3.2	Brannskap	7
1.3.3	Hydrant	7
1.3.4	Brannkummer	7
2	De enkelte tunnelene	8
2.1	E16 Nestunnelen	8
2.1.1	Kort om tunnelen	8
2.1.2	Utstyr i tunnelen	8
2.1.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	8
2.1.4	Vask iht. prosess 37.21	8
2.1.5	Inspeksjon og kontroll av brannhydrant iht. prosess 37.21	8
2.2	E16 Sønsterudtunnelen	9
2.2.1	Kort om tunnelen	9
2.2.2	Utstyr i tunnelen	9
2.2.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	9
2.2.4	Vask iht. prosess 37.21	9
2.3	E16 Skarettunnelen	10
2.3.1	Kort om tunnelen	10
2.3.2	Utstyr i tunnelen	10
2.3.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	10
2.3.4	Vask iht. prosess 37.21	10
2.4	E 16 Sollihøgdtunnelen	11
2.4.1	Kort om tunnelen	11
2.4.2	Utstyr i tunnelen	11
2.4.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	12
2.4.4	Vask iht. prosess 37.21	12
2.5	E16 Bukkesteinshøgdtunnelen	12
2.5.1	Kort om tunnelen	12
2.5.2	Utstyr i tunnelen	13
2.5.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	13

D2 Tegninger og supplerende dokumenter
D2- ID3700a-Drift og vedlikehold av tunneler

01.10.2026

2.5.4	Vask iht. prosess 37.21	13
2.6	E16 Skuitunnelen	14
2.6.1	Kort om tunnelen	14
2.6.2	Utstyr i tunnelen	14
2.6.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	15
2.6.4	Vask iht. prosess 37.21	15
2.7	E 16 Brennetunnelen	15
2.7.1	Kort om tunnelen	15
2.7.2	Utstyr i tunnelen	15
2.7.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	16
2.7.4	Vask iht. prosess 37.21	16
2.8	E16 Bjørnegårdtunnelen	16
2.8.1	Kort om tunnelen	16
2.8.2	Utstyr i tunnelen	17
2.8.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	17
2.8.4	Vask iht. prosess 37.21	17
2.9	E18 Kleivenetunnelen	18
2.9.1	Kort om tunnelene	18
2.9.2	Utstyr i tunnelene	19
2.9.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	19
2.9.4	Vask iht. prosess 37.21	19
2.9.5	Inspeksjon og kontroll av brannkummer iht. prosess 37.21	20
2.10	E18 Fosskolltunnelen	20
2.10.1	Kort om tunnelen	20
2.10.2	Utstyr i tunnelen	21
2.10.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	21
2.10.4	Vask iht. prosess 37.21	21
2.11	E 134 Svartåstunnelen	22
2.11.1	Kort om tunnelen.	22
2.11.2	Utstyr i tunnelen	22
2.11.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	23
2.11.4	Vask iht. prosess 37.21	23
2.11.5	Inspeksjon og kontroll av brannskap og hydranter iht. prosess 37.21	23
2.12	E 134 Kongsbergtunnelen	23
2.12.1	Kort om tunnelen.	23
2.12.2	Utstyr i tunnelen	24
2.12.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	24
2.12.4	Vask iht. prosess 37.21	25
2.12.5	Inspeksjon og kontroll av brannskap og hydranter iht. prosess 37.21	25
2.13	E 134 Strømsåstunnelen	25
2.13.1	Kort om tunnelen.	25
2.13.2	Utstyr i tunnelen	26
2.13.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	26
2.13.4	Vask iht. prosess 37.21	26
2.13.5	Inspeksjon og kontroll av brannkummer iht. prosess 37.21	26
2.14	E134 Elgskauåstunnelen	27
2.14.1	Kort om tunnelen	27
2.14.2	Utstyr i tunnelen	27
2.14.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	27
2.14.4	Vask iht. prosess 37.21	27

D2 Tegninger og supplerende dokumenter
D2- ID3700a-Drift og vedlikehold av tunneler

01.10.2026

2.15	E 134 Stampeleinåstunnelen	28
2.15.1	Kort om tunnelen	28
2.15.2	Utstyr i tunnelen	28
2.15.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	28
2.15.4	Vask iht. prosess 37.21	28
2.16	E 134 Merraskottunnelen	29
2.16.1	Kort om tunnelen	29
2.16.2	Utstyr i tunnelen	29
2.16.3	Inspeksjon iht. prosess 37.11	29
2.16.4	Vask iht. prosess 37.21	29

1 Generelt for alle tunneler

Byggherren vil tilrettelegge for bruk av Plania for oppfølging og dokumentasjon av arbeid i tunnel. Alt arbeid i tunnel skal dokumenteres i Plania.

1.1 Inspeksjon av tunnelene iht. prosess 37.11

Inspeksjonen skal gjennomføres årlig.

Den skal foregå til fots og med lift. Det skal benyttes kraftig lys under inspeksjonen.

Inspeksjonen gjennomføres rett etter helvask, slik at forholdene er best mulig ved gjennomføringen. Inspeksjonen skal ha fokus på endringer av tilstand og farer som er i ferd med å oppstå.

1.1.1 Før selve arbeidet starter.

- Planlegg og tilrettelegg arbeidsoppgaven nøye, lag en skriftlig risikovurdering og gjennomgå denne med utførende mannskap.
- Det skal angis hvilket utstyr som skal brukes.
- Gå igjennom sikkerhetsrutiner og aktiviser nødvendige arbeidsvarslingsplaner.
- VTS skal varsles (sperreplan aktiveres). De varsler redningsetater om nødvendig. Det er utarbeidet beredskapsplaner for alle tunnelene.

1.1.2 Selve arbeidet:

- Inspeksjonen omfatter alt som har tilknytning til tunneltak, vegger og gulv, samt høydehinder.
- Det skal tas bilder av observasjoner for å dokumentere eventuelle skader, vannlekkasjer etc.
- Størrelse på skader skal dokumenteres med centimetermål, penn eller andre objekter som gir en indikasjon på størrelsen.
- Byggherren skal umiddelbart gis tilbakemelding ved alvorlige funn/endringer. Mindre funn/endringer meldes til byggherre innen 1 uke etter inspeksjon.
- Eventuelle tiltak må avtales med byggherre før igangsettelse.
- Områder med funn må merkes og angis i henhold til vegident. (Strekning/delstrekning – meter), alternativt med lokal pelnummerering i tunnelen.
- For øvrig gjelder generelle krav til dokumentasjon og rapportering iht. kap. C3 pkt. 8.4.7.

1.1.3 Etter selve arbeidet

- Byggherre, VTS og etater skal varsles når arbeidet er ferdig.
- Tilstandsrapport fra arbeidet i den enkelte tunnel utarbeides og overleveres byggherre, samt legges inn i Plania.

1.2 Renhold av tunnelene iht. prosess 37.2

1.2.1 Følgende arbeidsrutiner skal følges

All vask av tunneler skal avtales med byggherre på forhånd.

VTs og elektroentreprenør skal ha oversikt og melding når vask skal utføres.

Elektroentreprenøren må ha melding i rimelig tid slik at han kan stille med elektriker/servicepersonell. Elektroentreprenøren må ha bekreftet at tunnelvask kan utføres, før vasking starter.

Prosessbeskrivelse for 79.3 Renhold av vegbane og vegområde gjelder for denne instruks. Før vask skal vegbane, sideareal, nisjer, område rundt teknisk bygg feies.

1.2.1.1 Oppgaver som skal avklares med elektroentreprenør i sammenheng med tunnelvask

- Elektriske installasjoner: Generelt skal det undersøkes om elektriske installasjoner er konstruert og tåler vask. Videre skal en forsikre seg om at dører og luker er lukket. En må ta spesielle hensyn når en bruker utstyr som f.eks. høytrykksvasker. Teknisk utstyr skal testes og kontrolleres etter vask. Driftsentreprenøren er ansvarlig hvis utstyr har tatt skade av vasken. Ta kontakt med VTS for å høre om de har fått noen feilmeldinger i forbindelse med vasken.
- Ventilasjonsvifter: Ventilasjonssystemet skal funksjonstestes etter vask. Vifter settes i gang etter vask i samarbeid med VTS for å få ut fuktighet i tunnelen.

1.2.1.2 Før selve arbeidet starter.

- Byggherre og ansvarlig elektroentreprenør skal informeres om dato for utføring av renhold senest 1 måned før renhold skal utføres.
- VTS skal varsles (sperreplan aktiveres). De varsler redningsetater om nødvendig.
- Planlegg og tilrettelegg arbeidsoppgaven nøye, lag en skriftlig risikovurdering og gjennomgå denne med utførende mannskap. Risikovurderingen skal også omfatte elektroentreprenørens mannskaper og eventuelt andre mannskaper som skal utføre arbeid i tunnelen.
- Skal det brukes vaskemiddel/såpe/avfettingsmiddel skal det oversendes datablad/dokumentasjon til byggherre. Dokumentasjonen skal inneholde type kjemikalier, blandingsforhold og mengde. Det skal også ta en miljøvurdering/substitusjonsvurdering i forhold til bruken.
- Gå igjennom sikkerhetsrutiner og aktiviser nødvendige arbeidsvarslingsplaner.

1.2.1.3 Selve arbeidet

- Før vask skal gulv feies og støvsuges. Deponering skal skje etter gjeldende lover og forskrifter.
- Det tillates kun brukt vaskemidler som er bionedbrytbar og uten fosfat. Evt. vaskemiddel/såpe/avfettingsmiddel kan legges på som skum eller ved spraying. Virketid før vask skal tilpasses påleggingsmetode.
- Max vanntrykk er 150 bar.
- Min. vannmengde er 100 l/min.
- Vann skal fylles fra nærmeste offentlige fyllsted. Det skal ikke brukes vann fra elv eller sjø.
- Elektriske apparater, linser og lignende skal ikke spyles direkte med høytrykk.
- Vifter skal ikke spyles innvendig med høytrykk.
- Avstand mellom vaskebom/dyser og objekt som vaskes, skal være slik at resultatet av renholdet tilfredsstiller kravene uten at objektet skades eller påføres urimelig slitasje.
- Etter vask skal drenssystemet sjekkes, kummer skal slamsuges og ved behov skal rørsystem spyles.

1.2.1.4 Etter arbeidet

- Byggherren skal umiddelbart gis tilbakemelding dersom man oppdager avvik på tunnel eller utstyr under/etter vasken.
- Skader/avvik som oppdages på teknisk utstyr meldes til elektroentreprenøren.
- Byggherre, VTS og relevante etater skal varsles når arbeidet er ferdig
- Arbeidsordre i Plania skal kvitteres ut, og evt. kommentarer fra arbeidet skal legges i kommentarfeltet, evt. som eget vedlegg.

1.3 Inspeksjon og kontroll av brannskap, hydranter og brannkummer

1.3.1 Generelt

Brannskap, hydrant og brannkum skal ha inspeksjon 2 ganger årlig, i april og oktober.

Byggherren skal varsles om brannskap, hydranter og brannkummer som har feil, mangler, skader eller som mangler merking.

Resultat av inspeksjon skal rapporteres byggherren innen 14 dager, og rapporteres i Plania. Alvorlig skader som vannlekkasjer el. rapporteres til byggherre umiddelbart.

1.3.2 Brannskap

I følgende to-løpstunneler er det system for både trykkvann og tørropplegg.

- E134 Kongsbergtunnelen
- E134 Svartåstunnelen

Ved inspeksjon skal følgende utføres:

- Kontroll av lukens funksjon.
- Kontroll av lukens merking.
- Smøring av hengsler, låser, ventiler og koblinger.
- Funksjonstest av rørtilkoblinger, kraner og ventiler for både trykkvann og tørropplegg – rør eller slanger må medbringes.
- Funksjonstest av vanntrykk av trykkvann. Ved for lavt trykk skal dette rapporteres til byggherre.
- Kontroll av pakninger. Ødelagte eller manglende pakninger erstattes. Det må regnes med utskifting av alle pakninger minst to ganger i kontraktsperioden.

1.3.3 Hydrant

Ved følgende tunneler er det frittstående hydranter

- E16 Nestunnelen – frittstående hydranten plassert i krysset ved Elstangen på følgende vegid: Fv. 2848 S1D1 m8338.
- E134 Svartåstunnelen

Ved inspeksjon skal følgende utføres:

- Kontroll av tilkomst.
- Kontroll av hydrantens funksjon, inkl tømning/drenering av vann ved stenging.
- Smøring av hengsler, låser, ventiler og koblinger.
- Kontroll av vanntrykk, vannet skal renne til det er visuelt rent, ved for lavt trykk skal dette rapporteres til byggherren.
- Funksjonstest av rørtilkoblinger, kraner og ventiler – rør eller slanger må medbringes.
- Kontroll av pakninger, ødelagte eller manglende pakninger erstattes. Det må påberegnes utskifting av alle pakninger to ganger i kontraktsperioden.

1.3.4 Brannkummer

I følgende tunneler er det brannkummer med trykkvann:

- E18 Kleivene
- E134 Strømsåstunnelen
-

Ved inspeksjon skal følgende utføres:

- Kontroll av merking.
- Visuell kontroll av kum.
- Kum skal rengjøres innvendig.
- Funksjonstest av rørtilkobling. Stender, rør eller slange må medbringes.
- Kontroll av pakninger i rørtilkoblinger. Ødelagte eller manglende pakninger erstattes. Det må påberegnes utskifting av alle pakninger minst to ganger i kontraktsperioden.

2 De enkelte tunnelene

2.1 E16 Nestunnelen

2.1.1 Kort om tunnelen.

Et-løpstunnel. 2 felt. Lengde: 1.279 m.

Tunnelen består av et løp med tovegs trafikk.

- Tunnelprofil T9,5 – 2 kjørefelt á 3,25 m.

Tunnelen åpnet for trafikk i 1990, og ble totalrehabilitert i 2013.

Konstruksjonen består av veggelementer i betong og PE-skum/sprøytebetong i taket.

2.1.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk. Omkjøring
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
Nødstasjoner	14	
Havarinisjer	4	
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	0	
Brannvann	Nei	Tankbil
Oljeavskiller	Ja	12 m ³
Sedimenteringsbasseng	Ja	300 m ³
Teknisk bygg	3	2 inne i tunnelen og 1 på Hønefossiden

Omkjøring:

Det er to omkjøringsruter - kort og lang.

Lang: Av- og påkjøring ved Rørvik på Hønefossiden og av- og påkjøring ved tunnelportalen på Sollihøgdsiden. Omkjøringsruta følger fv 2848.

Kort: Av- og påkjøring ved tunnelportalene. Egen omkjøringstrase fra Hønefossiden av tunnelen og ned til fv. 2848 er normalt stengt for trafikk

2.1.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må spesielt se etter nedfall og større sprekker og skader i sprøytebetongen. Ellers ingen spesielle bemerkninger.

2.1.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 15001-20000.

2.1.5 Inspeksjon og kontroll av brannhydrant iht. prosess 37.21

Frittstående hydrant til bruk for tunnelen på E16 Hole kommune. Plassert i krysset ved Elstangen med følgende vegid: Fv. 2848 S1D1 m8338.

Type: H4 m/bruddsikring drop down, 5186.
I hydranten sitter det brannventil med NOR-kupling.

Hydranter må tappes etter bruk – det gjøres ved at å stenge bunnventilen helt ved å dreie på lokket.

2.2 E16 Sønsterudtunnelen

2.2.1 Kort om tunnelen.

Et-løpstunnel - 1 felt. Lengde: 125 m.
Tunnelen består av et løp med envegs trafikk. Byggeår 1977-78.

Hvelvet består av Aluminium stålbuer. Sandwich-konstruksjon med 2 lag aluminium og 10 cm rockwool i midten. Ikke tilkomst bak hvelvet.

2.2.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Nei	
Ventilasjon	Nei	
Kameraovervåking	Nei	
Nødstasjoner	0	
Havarinisjer	0	
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	0	
Brannvann	Nei	Tankbil
Oljeavskiller	Nei	
Sedimenteringsbasseng	Nei	
Teknisk bygg	0	

2.2.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet og spesielt kikke etter skader i hvelvet eller utbulinger som kan være forårsaket av utrasing av fjell mellom hvelvkonstruksjonen og berget.

2.2.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 4001-8000.

2.3 E16 Skarettunnelen

2.3.1 Kort om tunnelen.

Et-løpstunnel - 3 felt. Lengde: 465 m.

Tunnelen består av et løp med tovegs trafikk – to felt i retning Sandvika og et felt i retning Hønefoss.

Den ble bygd i 1986, samt renoverert i 1998.

Konstruksjonen består av veggelementer av betong og PE-skum/sprøytebetong i taket. To kortere partier har kontaktstøp.

2.3.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Nei	Omkjøring
Ventilasjon	Nei	
Kameraovervåking	Nei	
Nødstasjoner	0	
Havarinisjer	0	
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	0	
Brannvann	Nei	
Oljeavskiller	Nei	
Sedimenteringsbasseng	Nei	Ingen rensing, avrenning gjennom steinfylling ut i terreng.
Teknisk bygg	1	Oppå taket av tunnelen rampe mot Drammen.

Omkjøring:

Omkjøring via fv. 285.

2.3.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må spesielt se etter nedfall og større sprekker og skader i berget/sprøytebetongen. Eller ingen spesielle bemerkninger.

2.3.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 8001-12000.

2.4 E 16 Sollihøgdtunnelen

2.4.1 Kort om tunnelen.

Tunnelen driftes i kontrakt 9130 Tunneldrift Stor-Oslo. Se kap. A3 pkt 8.7 for ansvarsgrensesnitt.

To-løpstunnel – to felt i hver retning. Lengde 3360 m. Det er ensrettet trafikk i hvert løp. Tverrslag/rømningsveger mellom løpene.

Tunneltverrsnitt for hvert løp: T9,5 – 2 kjørefelt med kjørefeltbredder på 3,5 m

Tunnelen åpnet for trafikk i 2025.

Konstruksjonen består av veggelementer i betong og PE-skum/sprøytebetong i taket.

2.4.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk.
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
<u>Nødstasjoner</u>		
Løp mot Sandvika	29	1 ute på siden mot Hønefoss 27 i tunnelen 1 ute på siden mot Sandvika
Løp mot Hønefoss	29	1 ute på siden mot Sandvika 27 i tunnelen 1 ute på siden mot Hønefoss
<u>Havarinisjer</u>		
Løp mot Sandvika	8	1 ute på siden mot Hønefoss 6 i tunnelen 1 ute på siden mot Sandvika 1 på
Løp mot Sandvika	8	1 ute på siden mot Sandvika 6 i tunnelen 1 ute på siden mot Hønefoss
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	14	Mellom tunnellopene
Brannvann	Ja	
Oljeavskiller	Ja	
Sedimenteringsbasseng	Ja	
Teknisk bygg	5	1 ute på siden mot Hønefoss, i retning Hønefoss 3 i løpet mot Sandvika 1 ute på siden mot Sandvika, i retning mot Hønefoss

Omkjøring:

Det er lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt løp ved stenging av et løp.

Om begge løpene må stenges er det omkjøring via fv 168.

2.4.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.4.4 Vask iht. prosess 37.21

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.5 E16 Bukkesteinshøgdtunnelen

2.5.1 Kort om tunnelen.

Tunnelen driftes i kontrakt 9130 Tunneldrift Stor-Oslo. Se kap. A3 pkt 8.7 for ansvarsgrensesnitt.

To-løpstunnel – to felt i hver retning. Lengde 740 m. Det er ensrettet trafikk i hvert løp.

Tverrslag/rømningsveger mellom løpene.

Tunneltverrsnitt for hvert løp: T9,5 – 2 kjørefelt med kjørefeltbredder på 3,5 m

Tunnelen åpnet for trafikk i 2025.

Konstruksjonen består av veggelementer i betong og PE-skum/sprøytebetong i taket.

2.5.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk.
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
Nødstasjoner		
Løp mot Sandvika	7	1 ute på siden mot Hønefoss 5 i tunnelen 1 ute på siden mot Sandvika
Løp mot Hønefoss	7	1 ute på siden mot Sandvika 5 i tunnelen 1 ute på siden mot Hønefoss
Havarinisjer		
Løp mot Sandvika	3	1 ute på siden mot Hønefoss 1 i tunnelen 1 ute på siden mot Sandvika 1 på
Løp mot Sandvika	3	1 ute på siden mot Sandvika 1 i tunnelen 1 ute på siden mot Hønefoss
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	2	Mellom tunnelløpene
Brannvann	Ja	
Oljeavskiller	Ja	
Sedimenteringsbasseng	Ja	
Teknisk bygg	2	1 ute på siden mot Hønefoss, i retning mot Sandvika 1 ute på siden mot Sandvika, i retning mot Sandvika

Omkjøring:

Det er lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt løp ved stenging av et løp.

Om begge løpene må stenges er det omkjøring via fv 168 og fv. 1430 (Økri – Avkjerna).

2.5.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.5.4 Vask iht. prosess 37.21

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.6 E16 Skuitunnelen

2.6.1 Kort om tunnelen

Tunnelen driftes i kontrakt 9130 Tunneldrift Stor-Oslo. Se kap. A3 pkt 8.7 for ansvarsgrensesnitt.

To-løpstunnel – to felt i hver retning. Lengde 1.400 m. Det er ensrettet trafikk i hvert løp. Tverrslag/rømningsveger mellom løpene.

Tunnelen åpnet for trafikk i 2009. Funksjonsoppgradering av begge tunnellop i perioden 2018-2019.

Konstruksjonen består av veggelementer og takelementer i betong.

2.6.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk. Kjørefeltsignaler
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsesdetektering (AID)
Nødstasjoner	28	12 i hvert løp, samt 1 utenfor hver portal; 4 stk.
Havarinisjer	5	1 på Bergensiden utenfor portal 2 i løp retning Oslo 3 i løp retning Bergen 1 på Oslosiden utenfor portal
Tverrslag/rømningsveger	5	Tverrforbindelser mellom løpene
Brannvann	Ja	
Oljeavskiller	Ja	
Sedimenteringsbasseng	Ja	
Teknisk bygg	2	1 på Bergensiden av tunnelen 1 over tunnelportalene på Oslosiden.

Omkjøring

Det er lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt løp ved stenging av et løp. Da er det ikke mulig å bruke av- og påkjøringen mellom Brenna- og Skuitunnelene.

Om begge løpene må stenges er det omkjøring via fv 168 og fv. 1430 (Økri – Avkjerna). Tunnelen Bukkesteinshøgdtunnelen blir da også stengt.

Tunnelen kan også i tillegg samstenges med Brennetunnelen med omkjøring (Lommedalskrysset – Avkjerna).

2.6.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.6.4 Vask iht. prosess 37.21

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.7 E 16 Brennetunnelen

2.7.1 Kort om tunnelen

Tunnelen driftes i kontrakt 9130 Tunnel drift Stor-Oslo. Se kap. A3 pkt 8.7 for ansvarsgrensesnitt.

To-løpstunnel – to felt i hver retning. Lengde 1.100 m. Det er ensrettet trafikk i hvert løp. Tverrslag/rømningsveger mellom løpene.

Tunnelen åpnet for trafikk i 2009. Funksjonsoppgradering av begge tunnellop i perioden 2018-2019.

Konstruksjonen består av veggelementer og takelementer i betong.

2.7.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk. Kjørefeltsignaler
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsesdetektering (AID)
Nødstasjoner	24	10 i hvert løp, samt 1 utenfor hver portal; 4 stk.
Havarinisjer	6	1 på Bergensiden utenfor portal 2 i løpet mot Oslo 3 i løpet mot Bergen 1 på Oslosiden utenfor portal
Tverrslag/rømningsveger	4	Tverrforbindelser mellom løpene
Brannvann	Ja	
Oljeavskiller	Ja	
Sedimenteringsbasseng	Ja	
Teknisk bygg	2	1 på Bergensiden av tunnelen 1 på Oslosiden av tunnelen

Omkjøring

Det er lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt løp ved stenging av et løp. Da er det ikke mulig å bruke av- og påkjøringen mellom Brenna- og Skuitunnelene.

Om begge løpene må stenges er det omkjøring via fv 168 og fv. 1430 (Lommedalskrysset – Økri).

Tunnelen kan også samstenges med Skui- og Bukkesteinhøgdtunnelene med omkjøring (Lommedalskrysset – Avkjerna).

2.7.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.7.4 Vask iht. prosess 37.21

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.8 E16 Bjørnegårdtunnelen

2.8.1 Kort om tunnelen

Tunnelen driftes i kontrakt 9130 Tunneldrift Stor-Oslo. Se kap. A3 pkt 8.7 for ansvarsgrensesnitt.

To-løpstunnel – to felt i hvert løp. Det er ensrettet trafikk i hvert løp. Tverrslag/rømningsveger mellom løpene.

Tunnelen åpnet for trafikk i løp mot E 18 i 2018, og løp mot Hønefoss i 2019.

Konstruksjonen består av veggelementer og takelementer i betong.

Løp mot E18 Oslo

- Lengde: 2.260 m
- Tunnelprofil T9,5 – 2 kjørefelt á 3,5 m

Løp mot Bergen

- Lengde: 2.335 m
- Tunnelprofil: T9,5 – 2 kjørefelt á 3,5m

Konstruksjonen består av vegg- og takelementer av betong.

2.8.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk. Kjørefeltsignaler
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsesdetektering (AID)
Nødstasjoner	41	20 stk. i løp mot E18 Oslo 21 stk. i løp mot Bergen
Havarinisjer	13	2 på Oslosiden utenfor hvert løp 5 stk i løpet mot Bergen 4 stk i løpet mot Oslo 2 på Bergensiden (utenfor hvert løp)
Tverrslag/rømningsveger	11	Tverrforbindelser mellom løpene
Brannvann	Ja	
Oljeavskiller	Ja	
Sedimenteringsbasseng	Ja	
Teknisk bygg	4	3 i tunnel og 1 utenfor i dagsonen på Rud

Omkjøring:

Det er lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt løp ved stenging av et løp.

Om begge løpene må stenges er det omkjøring via lokalvegnettet gjennom Hamangtunnelen (gml. E16) tas i bruk. Se kart.



2.8.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.8.4 Vask iht. prosess 37.21

Inngår ikke i denne kontrakten.

2.9 E18 Kleivenetunnelen

2.9.1 Kort om tunnelene

To-løpstunnel – to felt i hvert løp.

Det er ensrettet trafikk i hvert løp. Rømningstunneler ut i det fri, samt tverrslag mellom tunnellopene.

Tunnelen består av to løp med forskjellige konstruksjoner og lengder. Sørgående løp ble bygget 2008. Nordgående løp ble bygget på 70-tallet og rehabilitert i 2009.

Sørgående løp mot Larvik:

Lengde: 1820 m

Vegger og tak av betongelementer.

Nordgående løp mot Oslo:

Lengde: 551 m

Kontaktstøpt betonghvelv de første 351 m fra søndre innløp. Videre til nordre munning er det 240 m dobbeltarmert betongkulvert. Ikke tilkomst bak hvelvet.

2.9.2 Utstyr i tunnelene

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk. Omkjøring.
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
Nødstasjoner		
Løp mot Larvik (sørg)	15	1 på Oslosiden (ute), 13 i tunnelen og 1 på Laviksiden (ute)
Løp mot Oslo (nordg)	5	1 på Larviksiden (ute), 3 i tunnelen og 1 på Oslosiden (ute)
Havarinisjer		
Løp mot Larvik (sørg)	8	1 på Oslosiden (ute), 6 i tunnelen og 1 på Larvikssiden (ute)
Løp mot Oslo (nordg)	2	1 på Larvikssiden (ute) 1 på Oslosiden (ute)
Tverrslag/rømningsveger	6	5 fra løp mot Larvik og ut i dagen til E18 retning Oslo. 1 mellom løpene.
Brannvann	Ja	6 brannkummer i løp mot Larvik. 1 brannkum i løp mot Oslo
Oljeavskiller	1	Ved teknisk bygg på Oslosiden, ved portal til løp mot Larvik
Sedimenteringsbasseng	1	Ved teknisk bygg på Oslosiden, ved portal til løp mot Larvik
Teknisk bygg	5	1 ute på Oslosiden ved portal til løp mot Larvik. 3 i løp mot Larvik 1 ute på Larviksiden ved portal til løp mot Oslo.

Omkjøring:

Det er ikke lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt løp ved stenging av et løp. Omkjøring via fv. 319 Holmestrandveien.

2.9.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må spesielt se etter nedfall og større sprekker og skader i betongkonstruksjonen, samt vanninntrenging.

2.9.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 15001-20000.

2.9.5 Inspeksjon og kontroll av brannkummer iht. prosess 37.21

Det er brannkummer i begge tunnellopene. 1 stk. mot Oslo og 6 stk. i løpet mot Larvik

I kummene sitter det en Ø100mm brannventil med NOR-kupling, samt stoppekran. Nøkkel for stoppekran er utlagt i hver kum.

Alle brannkummene skal være godt merket på veggen og ligger i havarinisjer i løpet mot Larvik og ved rømningstunnelen i løpet mot Oslo.

2.10 E18 Fosskolltunnelen

2.10.1 Kort om tunnelen

Tre-løpstunnel – to felt i to av løpene, et felt i det siste løpet (krabbefelt). Det er ensrettet trafikk i hvert løp. Et løp i sørgående retning, to løp i nordgående retning. Tverrslag/rømningsveger mellom løpene.

Tunnelen ble bygget i perioden 1968 – 1972 og oppgradert i 2016-2017. De tre løpene har forskjellige konstruksjoner.

Løp i retning Drammen:

Lengde: 504 m.

Konstruksjonen består av veggelementer i betong med PE-skum/sprøytebetong i taket.

Hovedløp i retning Oslo:

Lengde: 552 m.

Konstruksjonen består av veggelementer i betong med PE-skum/sprøytebetong i taket.

Krabbefeltløp i retning Oslo:

Lengde: 560 m.

Føringskant på begge sider. PE-skum/sprøytebetong i tak og vegger på knøl.

2.10.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk. 2-veis kjøring i et løp.
Ventilasjon	Nei	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
Nødstasjoner	16	2 mot Oslo på hver side av tunnelen (ute) 12 inne i tunnelene (fordelt på de ulike løpene) 2 mot Drammen på hver side av tunnelen (ute)
Havarinisjer	4	2 på Drammensiden (ute) 2 på Oslosiden (ute)
Tverrslag/rømningsveger	3	2 mellom krabbefelt og hovedløp i retning Oslo. 1 mellom løp mot Oslo og løp mot Drammen.
Brannvann	Nei	
Oljeavskiller	1	Volum 28 m ³ (våtvolum)
Sedimenteringsbasseng	1	Volum 150 m ³
Teknisk bygg	2	1 ute på Oslosiden, ved portal i retning mot Drammen (T1) 1 ute på Drammensiden ved portal i retning mot Oslo (T2)

Omkjøring:

Det er lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt/annet løp ved stenging av et løp. Om alle tre løp må stenges er det omkjøring via fv. 282/fv 285 (sørgående trafikk, mot Drammen) og E 134/fv. 282 (nordgående trafikk, mot Oslo).

2.10.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må spesielt se etter nedfall og større sprekker og skader i sprøytebetongen. Eller ingen spesielle bemerkninger.

2.10.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 20001->.

2.11 E 134 Svartåstunnelen

2.11.1 Kort om tunnelen.

To-løpstunnel – 2 felt i hvert løp.

Det er ensrettet trafikk i hvert løp. Tverrslag mellom tunnellopene.

Løp i retning Notodden – lengde: 1551 m.

Løp i retning Drammen – lengde: 1513 m.

Tunnelen åpnet for trafikk i juli 2000.

Konstruksjonen består av vegg- og takelementer av betong.

2.11.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk.
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
<u>Nødstasjoner</u>		
Vestgående mot Notodden	14	1 på Notoddensiden (ute), 12 i tunnelen 1 på Drammensiden (ute)
Østgående mot Drammen	14	1 på Drammensiden (ute), 12 i tunnelen 1 på Notoddensiden (ute)
<u>Havarinisjer</u>		
Vestgående mot Notodden	5	1 på Notoddensiden (ute) 3 i tunnelen 1 på Drammensiden (ute)
Østgående mot Drammen	2	1 på Drammensiden (ute) 2 i tunnelen 1 på Notoddensiden (ute)
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	6	Mellom tunnellopene
Brannvann	Ja	
Oljeavskiller	1	
Sedimenteringsbasseng	1	364 m ³
Teknisk bygg	4	1 ute på Notoddensiden av tunnelen ved portal til løp retning Drammen. 1 i løp mot Notodden 1 i løp mot Drammen 1 ute på Drammensiden av tunnelen ved portal til løp retning Notodden.

Omkjøring:

Det er lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt løp ved stenging av et løp. Om begge løp må stenges er det omkjøring via fv. 2779.

2.11.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må spesielt se etter nedfall og større sprekker og skader i betongkonstruksjonen. Eller ingen spesielle bemerkninger.

2.11.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 4001-8000.

2.11.5 Inspeksjon og kontroll av brannskap og hydranter iht. prosess 37.21

Ved alle rømningstunneler er det etablert brannskap med mulighet for å koble til for uttak av trykkvann og tørropplegg for brannvann. Skapene er nummerert med samme nummer som rømningstunnelene.

Alle brannventilene har NOR-kupling.

Trykkvann (rød kran)

Vannet til uttakene i brannskapene er styrt automatisk av knapper for å åpne og lukke tilførselen. Instruks for åpning og lukking finnes i skapene. Ventilen er til daglig stengt slik at lendingen frem til brannskapene står uten trykk. En kan også åpne de manuelt i kum i tverrslagene.

Det er også plassert en brannhydrant mellom vegbanene ved tunnelinggangen på Notodden- og Drammensiden. Vann til hydrantene er styrt av kran i tilstøtende kum. Denne må åpnes for å få trykk i brannhydrant.

Systemet er koblet mot kommunalt vann-nett. Ved inspeksjon og kontroll av systemet må Kongsberg kommune ved seksjonsleder Roar Jarness kontaktes på tlf 48166486, da det kan skape trykkfall på det kommunale nettet.

Uttakene skal IKKE benyttes til tunnelvask

Tørropplegg (Blå kran)

I de samme brannskapene er det montert tørrledning som går fra motsatt tunnelløp.

2.12 E 134 Kongsbergtunnelen

2.12.1 Kort om tunnelen.

To-løpstunnel – 2 felt i hvert løp.

Det er ensrettet trafikk i hvert løp. Tverrslag mellom tunnelløpene.

Vestgående løp mot Notodden – lengde: 2080 m.

Østgående løp mot Drammen – lengde: 2210 m.

Tunnelen åpnet for trafikk i juli 2000.

Konstruksjonen består av vegg- og takelementer av betong.

2.12.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk.
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
<u>Nødstasjoner</u>		
Løp mot Notodden	19	1 på Notoddensiden (ute), 17 i tunnelen 1 på Drammensiden (ute)
Løp mot Drammen	20	1 på Drammensiden (ute), 18 i tunnelen 1 på Notoddensiden (ute)
<u>Havarinisjer</u>		
Vestgående mot Notodden	6	1 på Notoddensiden (ute) 4 i tunnelen 1 på Drammensiden (ute)
Østgående mot Drammen	6	1 på Drammensiden (ute) 4 i tunnelen 1 på Notoddensiden (ute)
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	9	Mellom tunneløpene
Brannvann	Ja	
Oljeavskiller	1	
Sedimenteringsbasseng	1	450 m ³
Teknisk bygg	7	1 ute på Notoddensiden av tunnelen ved portal til løp retning Drammen. 2 i løp mot Notodden. 3 i løp mot Drammen. 1 ute på Drammensiden av tunnelen ved portal til løp mot Notodden.

Omkjøring:

Det er lagt opp til at trafikk kan kjøres over i motsatt løp ved stenging av et løp. Om begge løp må stenges er det omkjøring via fv. 40 og f. 286.

2.12.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må se etter nedfall og større sprekker og skader i betongkonstruksjonen. Eller ingen spesielle bemerkninger.

2.12.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 4001-8000.

2.12.5 Inspeksjon og kontroll av brannskap og hydranter iht. prosess 37.21

Brannsskap er plassert rett ved inngangen til tverrforbindelser. Dette gjelder tverrforbindelsene 2,4,5,6,7,8 og 9. Skapene er nummerert med samme nummer som rømingstunnelene de er plassert ved.

Alle brannventilene har NOR-kupling.

Trykkvann (rød kran)

Inntaket fra kommunalt vann til slukkevannsutakene kommer ned i tverrforbindelse nummer 5. Fra tverrforbindelse 5 går ledning med slukkevann opp til tverrforbindelse 2 og 4, og derfor må ikke ventilen lukkes i dette uttaket, den skal alltid så åpent (grønt lys).

Vannet til uttakene i brannskapene er styrt automatisk av knapper for å åpne og lukke tilførselen. Instruks for åpning og lukking finnes i skapene. Ventilen er til daglig stengt slik at lendingen frem til brannskapene står uten trykk, med unntak skap 5.

Ved inspeksjon og kontroll av systemet må Kongsberg kommune ved seksjonsleder Roar Jarness kontaktes på tlf 48166486, da det kan skape trykkfall på det kommunale nettet.

Uttakene skal IKKE benyttes til tunnelvask

Tørropplegg (Blå kran)

I de samme brannskapene er det montert tørrledning som går fra motsatt tunnellop.

2.13 E 134 Strømsåstunnelen

2.13.1 Kort om tunnelen.

Et-løpstunnel - 2 felt. Lengde: 3.760 m.
Tunnelen består av et løp med tovegs trafikk.

Tunnelen ble åpnet for trafikk i 2000.

Konstruksjonen består av betong veggelementer med PE-skum/sprøytebetong i taket.

2.13.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk. Omkjøring
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
Nødstasjoner	25	1 på Bangeløkka (ute) 23 i tunnelen 1 på Bjørkelia (ute)
Havarinisjer	15	I tunnelen
Snunisjer/snuhammer	1	
Tverrslag/rømningsveger	1	Ved profil 2020 – munner ut i dagen ved EinarAass vei/Liasvingen
Brannvann	Ja	6 uttak. Vanntrykk ca 6 kg.
Oljeavskiller	Ja	
Sedimenteringsbasseng	Nei	
Teknisk bygg	6	1 oppå taket av tunnelen ved Frydenhaugveien 4 i tunnelen 1 i skogen langs beredskapsveg fra Neversvingen 1 ved påkjøring E 134 i Mjøndalen

Omkjøring:

Omkjøring via lokalvegnettet gjennom Drammen, via fv. 283 og fv. 2708.

2.13.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må se etter nedfall og større sprekker og skader i sprøytebetongen. Eller ingen spesielle bemerkninger.

2.13.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 20001->.

2.13.5 Inspeksjon og kontroll av brannkummer iht. prosess 37.21

Det er brannkummer i tunnelen. Det er 4 kummer som ligger i havarinisjer ved T2, T3, T4 og T5 i tillegg til en kum ved pumpestasjonen og en ved rømningstunnelen.

I alle kummene er det uttak for 2,5 tommers NOR-kupling, samt stoppekran. Nøkkel til stoppekran er utlagt i hver kum.

Alle brannkummene skal være godt merket på veggen ved kummene.

2.14 E134 Elgskauåstunnelen

2.14.1 Kort om tunnelen

Et-løpstunnel - 2 felt. Lengde: 2.630 m.

Tunnelen består av et løp med tovegs trafikk.

Tunnelen ble åpnet for trafikk i 2000, og oppgradert i 2018.

Hele tunnelhvelvet består av PE-skum/sprøytebetong. Veggelementer av betong i innkjøringssonene.

2.14.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk. Omkjøring
Ventilasjon	Ja	
Kameraovervåking	Ja	ITV med hendelsedetektering (AID)
Nødstasjoner	24	1 på Krokodden-siden (ute) 22 i tunnelen 1 på Follestad-siden (ute)
Havarinisjer	7	1 på Krokodden-siden 5 i tunnelen 1 på Follestad-siden
Snunisjer/snuhammer	1	
Tverrslag/rømningsveger	0	
Brannvann	Ja	2 brannvannkummer av 8 m ³ .
Oljeavskiller	1	Åpen dam
Sedimentasjonsbasseng	1	Åpen dam
Teknisk bygg	4	3 i tunnelen 1 i skogen over tunnelportal (Follestadveien)

Omkjøring:

Omkjøring via fv. 289 og fv. 2692.

2.14.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må se etter nedfall og større sprekker og skader i berget/sprøytebetongen. Eller ingen spesielle bemerkninger.

2.14.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 15001-20000.

2.15 E 134 Stampeleinåstunnelen

2.15.1 Kort om tunnelen

Lengde: 380 m.

Tunnelen består av et løp med toveistrafikk. Veggelementer i betong og PE-skum/sprøytebetong i hengen.

2.15.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk – sammen med Merraskottunnelen. Omkjøring
Ventilasjon	Nei	
Kameraovervåking	Ja	Kamera ved nødstasjon
Nødstasjoner	1	I tunnelen
Havarinisjer	0	
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	0	
Brannvann	Nei	
Oljeavskiller	Nei	
Sedimentsjonsbasseng	Nei	
Teknisk bygg	1	Mellom Stampeleinås- og Merraskott-tunneler

Omkjøring:

Felles omkjøringsrute med Merraskottunnelen. Omkjøring via fv. 289, fv. 2692 og Søndre Sætrevei (kommunal veg).

Omkjøringsruta er svingete og bratt, og lite egnet for større kjøretøy ved dårlig vinterføre (vinterveg). Ved planlagte stengninger bør omkjøringsruta inspiseres før/under stenging. Er det for dårlig føre kan stengningen ikke gjennomføres.

2.15.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må se spesielt etter nedfall og større sprekker og skader i sprøytebetongen. Eller ingen spesielle bemerkninger.

2.15.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 12001-15000.

2.16 E 134 Merraskottunnelen

2.16.1 Kort om tunnelen

Lengde: 605 m.

Tunnelen består av et løp med toveistrafikk. Veggelementer i betong og PE-skum/sprøytebetong i hengen.

2.16.2 Utstyr i tunnelen

Utstyr	Antall	Merknader
Bommer og lyssignal	Ja	Helautomatisk – sammen med Stampelienåstunnelen. Omkjøring
Ventilasjon	Nei	
Kameraovervåking	Ja	Kamera ved nødstasjoner
Nødstasjoner	5	2 utenfor i dagen 3 i tunnelen
Havarinisjer	3	2 utenfor i dagen 1 i tunnelen
Snunisjer/snuhammer	0	
Tverrslag/rømningsveger	0	
Brannvann	Ja	Brannvannskum på 8 m ³
Oljeavskiller	1	Åpen dam
Sedimenteringsbasseng	1	Åpen dam
Teknisk bygg	2	En på hver side av tunnelen

Omkjøring:

Felles omkjøringsrute med Stampeleinåstunnelen. Omkjøring via fv. 289, fv. 2692 og Søndre Sætrevei (kommunal veg).

Omkjøringsruta er svingete og bratt, og lite egnet for større kjøretøy ved dårlig vinterføre (vinterveg). Ved planlagte stengninger bør omkjøringsruta inspiseres før/under stenging. Er det for dårlig føre kan stengningen ikke gjennomføres.

2.16.3 Inspeksjon iht. prosess 37.11

Entreprenøren må inspisere tunnelen fra tunnelrommet. Entreprenøren må spesielt se etter nedfall og større sprekker og skader i sprøytebetongen. Eller ingen spesielle bemerkninger.

2.16.4 Vask iht. prosess 37.21

Har krav til vaskefrekvens som for ÅDT 12001-15000.