

D2-ID3700-20 Soknedalstunnelen

Henvisning: Kap. D1 prosess 37

Innhold

Oppgaver
Generell informasjon
Spesiell informasjon
Tunnelutstyr
Definisjoner
Tunnelhvelv/tunnelkledning

Oppgaver	Frekvens	Arbeidstid	Trafikkregulering Arbeidsvarsling	Merknad
Nedtapping av tre rensesetanker og stenging av ventiler når tankene er tømt. Ventilene skal alltid være stengt før renhold kan starte. Arbeidet skal inkluderes i enhetspris hel og halv.	Utføres 5-8 uker etter hel og halvvaske.	Hele døgnet.	Arbeid krever ikke arbeidsvarslingsplan.	Entreprenør må varsle byggherren senest 5 dager før arbeid skal gjøres.
Renhold hel	2 stk. pr. år. Utføres i mai og oktober.	22.00 – 06.00 Mellom søndag kveld og fredag morgen.	Tunnelen stenges ved tunnelarbeid. Omkjøring iht. gjeldene vegliste. Stenging med omkjøring etableres fra VTS. Det må foreligge godkjent arbeidsvarslingsplan iht. Hb. N301	
Renhold halv	3 stk. pr. år. Utføres i januar, mars og august.			
Renhold teknisk	4 stk. pr. år. Utføres i februar, april, september og november.			
Renhold vegbane	12 stk. pr. år. Utføres med fordeling gjennom året som angitt i frekvensoversikten.			
Tømming og rengjøring av sedimentasjonsbasseng (Rensetanker)	Etter særskilt bestilling	Hele døgnet	Arbeidet krever ikke arbeidsvarslingsplan.	Entreprenør må varsle byggherren senest 5 dager før arbeid skal gjøres.
Tømming, prøvetaking, rengjøring og service av oljeutskiller	Etter særskilt bestilling			

Generell informasjon	Data	Merknad
Vegsystemreferanse	EV6 K S67D1 m10504	
Trafikk (ÅDT)	5800	
Tunnellengde (m)	3604	
Antall tunnellop	1	
Antall kjørefelt (angis for hvert løp)	2	
Tunnelprofil/tverrsnitt	T10,5	
Stigning (%)	0,80-1,85	Hele tunnelen har fall mot nord. Størstedelen av tunnelen har fall 1,85% med utslaking av fall i begge ender til 0,80-1,00%
Høydebegrensning	4,6 m	
Nisjer	14 havarinisjer, 2 snunisjer	
Tverrforbindelser	Nei	
Tekniske bygg	4	

Spesiell informasjon	Data	Merknad
Tunnelportal	Betong	
Tunnelkledning ¹⁾ Se vedlegg som viser oversikt over kledning i tunnelen.	Veggelement PE-hvelv brannsikret med sprøytebetong i vederlag og heng	
Tunnelduk: Type Leverandør	IA	
Betongkant: Lengde (m)	40 m	For sikring av sidemontert vegvisningsskilt
Vegbane: Bredde (m)	8,5 m	
Skulder/bankett: Bredde (m)	1 m	
Nisjer/tverrforbindelser:	T13,5 for havariniser T8,5 for snunisjer	
Kum/sandfang (antall)	72 sandfang 101 inspeksjonskummer	
Sedimentasjonsbasseng	Nedgravd renseanlegg for vaskevann. 3 x33 meter Ø 2000 betongrør med inntakskummer og oljeutskiller	
Oljeavskiller	Ja	

Tilgang på vann i tunnel	Nei	
Annen informasjon		

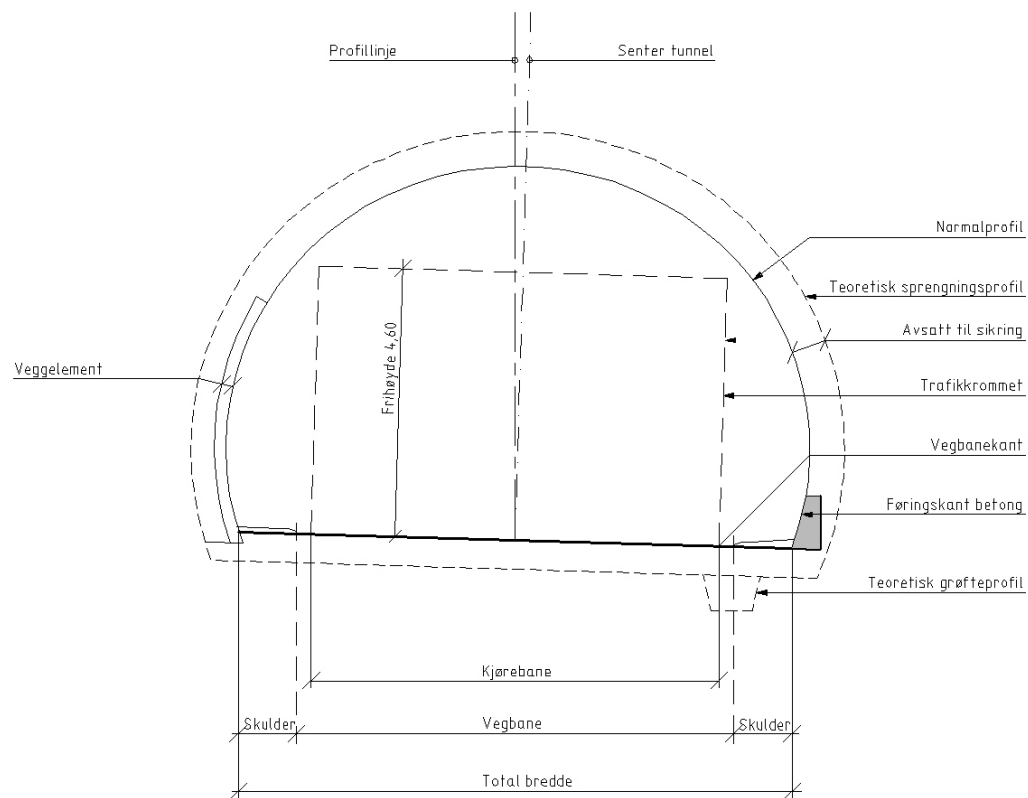
1) Følgende betegnelser benyttes:

- Berg (bart berg)
- Sprøytebetong
- Tunnelduk
- PE-skum (utildekket)
- Betonghvelv
- Platehvelv
- Betongkant (føringskant av betong, 90 cm høy, NJ-profil e.a.)

Tunnelutstyr	Beskrivelse	Merknad
Belysning	612 stk. armaturer.	
Ventilasjonssystem	20 stk. vifter (10 par)	
Måleutstyr	3 stk. CO-måler 3 stk. NO-måler 1 stk. vindmåler	
Drens-/overvannssystem	Ledning Ø160 for vaskevann/overvann. Hovedrens Ø150 Hjelpedrens Ø100	Østside Østside Vestside
Nødstasjoner m/innhold:	14 nødstasjoner i kiosk 30 nødstasjoner i skap innfelt i veggelement	Inneholder 2 x6 kg barnslukkiningsapparat og nødtelefon
Brannvannreservoar	Reservoar på nordside Brannkum (kommunalt nett) i Soknedal sentrum på sørside	
Skilt	2 stk. høydehinder 1 stk. sidemontert vegvisningsskilt (RGB) 44 stk. skilt 605 og 606. Nødstasjon Tosidig. Belyst 14 stk. skilt 555 med underskilt 605 og 606. Havarilomme. Tosidig. Belyst 7 stk. skilt 601. Lytt til radio. Med gulblink. Tosidig. Belyst. 6 stk. skilt 916. Avstandsmarkering i tunnel. Belyst.	

	12 stk. skilt 362. Fartsgrense. RGB montert i heng 4 stk. 362 og 364. Fartsgrense/oppheving av fartsgrense. RGB montert på vegg. 4 stk. 701.1. Snu og kjøør ut. (Fritekstskilt).	
Kabelbru	Ca. 3730 m	
Fremmedinstallasjoner med betydning for tunnelvask	Kamera	Antar pr. nå 64 stk.

Definisjoner



Definisjoner er tilpasset kontrakt for renhold av tunnel og kan avvike fra definisjoner gitt i Statens vegvesen håndbok 021 Vegtunneler.

Heng: Taket i tunnelen

Vederlag: Overgang mellom vegg og tak (heng) i tunnelen

Vegg: Vegg regnes opp til høyde 4 meter der skillet mellom vegg og tak er uklart (målt vertikalt fra vegbanen ved kantlinje).

Tunnelhvelv/tunnelkledning:

Se spesiell beskrivelse.

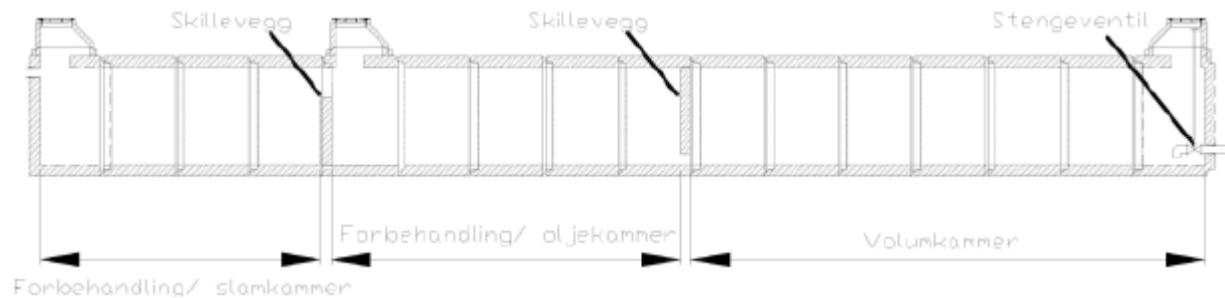
Drift instruks renseanlegg:

Beskrivelse av renseanlegget.

Viser til tegning GH102. Vaskevann fra tunnelen samles opp i sandfang og føres via tett ledning til renseanlegget på nordsiden av tunnelen. Vannet fordeles fra *innløpskum* til 3 renselokker. Renselokkene er bygd opp av 33 meter lange Ø2000-ledninger. Ledningene er delt opp i ulike kammer iht. skisse under. Ved utløpet er det montert sluseventiler som kan betjenes fra kummene som står på enden av renselokkene. Når ventilene åpnes går vannet via en *samlékum* til en oljeutskiller før vannet går ut i Sokna via overvannsledninger. Se vedlegg 2 for beskrivelse og driftsinstruks for oljeutskiller. Hele anlegget er på selvføll.

Tunnelvaskevann.

Hensikten med rensing av vaskevannet er å sedimentere partikler og bryte ned vaskemiddelet.



Ventil i utløpene til de 3 rens tankene skal alle være stengt før vasking. Anbefalt lagringstid for vaskevannet er 5-8 uker for å bryte ned vaskemidlet. Det skal tas prøver 1 gang pr. år. Dette gjøres etter helvask i mai. Anbefalt løsning er å tømme tankene i forkant av vasking av tunnelen. En og en rens tank tømmes om gangen så det ikke blir for stor vannføring til oljeutskilleren.

Forbehandling.

I dette kammeret sedimenteres vaskevannet. Det er de finere partiklene som blir sedimentert her. Grovere partikler sedimenteres i sandfangene inne i tunnelen. Kammeret slamsuges før ny vask.

Forbehandling/oljekammer.

Her er det et lavt utløp videre til volumkammeret. Oljeholdige væsker (olje, bensin, diesel) vil derfor samles opp i dette kammeret. Evt. oljeholdig væske vil samle seg som en film på overflaten. Evt. oljeholdig film skal suges opp før stengeventilene åpnes og det rensede vannet slippes ut.

Volumkammer.

Det må påregnes noe sedimentering også i dette kammeret. Frekvens for slamsuging må baseres på de erfaringer en gjør seg.

