

## **D2 Tegninger og supplerende dokumenter**

### **D2-ID3700a-Stabilitetssikring**

#### **Innhold**

<b>1</b>	<b>Inspeksjon og rensk.....</b>	<b>2</b>
1.1	Inspeksjon .....	2
1.2	Reparasjon, rensk og sikring.....	2
<b>2</b>	<b>Dokumentasjon .....</b>	<b>3</b>

## 1 Inspeksjon og rensk

### 1.1 Inspeksjon

I tillegg til ordinær egeninspeksjon (C3-8.3.1) skal det gjennomføres systematisk inspeksjon av bart fjell, betonghvelv og portaler, drenssystemets funksjon/skader samt eventuelt PE-skum og plater/duk.

Inspeksjonen skal foretas i juni og i oktober, og fortrinnsvis like etter hel-/teknisk vask.

Det må påregnes at det for planleggbare arbeider i vegtunneler skal benyttes «tunnellifter» av typen «sakselift», «plattformlift», «plattformbil» eller hjullaster med korg. Personløfter av typen «teleskoplift/lift med løftearm» tillates ikke brukt ved planleggbare arbeider.

Ved passerende trafikk i arbeidsområdet er det ikke tillatt for personell å oppholde seg i «løftet arbeidskorg» eller på «plattform» som kan svinges inn over trafikkert område. Dette kravet gjelder ikke for korg montert på hjullaster.

### 1.2 Reparasjon, rensk og sikring

#### **Prosess 37.1 Systematisk spettrensk tunnel (Ved bestilling fra byggherre)**

I tunneler med synlig berg og bergsikring i tunnellop, og andre tilgjengelige rom, skal det utføres bombanking på berg og sprøytebetong og spettrensk av løst berg og sprøytebetong. Løs betong i portaler og overbygg skal også renskes.

Arbeidet skal skje med en systematisk progresjon i tunnelens lengderetning.

Arbeidet starter i tunneltaket / henget for så å ta veggene.

Alt løst berg fjernes ved bruk av spett.

Det merkes for behov for bolt hvis ustabilt berg ikke kan tas ned.

Det merkes for behov for annen sikring som sprøytebetong etc.

Systematisk spettrensk foretas etter renhold.

*Rapportering i Plania med system nummer 840*

#### **Prosess 37.1 Massefjerning og kontroll av vegoverbygg og portaler (Ved bestilling fra byggherre)**

Følgende utføres:

- Fjerning av eventuelle skredmasser som er kommet ned på overbygg og portaler.
- Nye skader på konstruksjonen skal meldes byggherren.

Dette arbeidet utføres samtidig med Inspeksjon tunnel.

*Rapportering i Plania med system nummer 850*

### **Prosess 37.1. Utførelse ved skred/akutt nedfall**

- Sikre området.
- Foreta en inspeksjon av området det gjelder.
- Det skal arbeides inn fra en side slik at arbeiderene alltid har det ferdigsikrede området over og bak seg.
- Løst berg renskes ned eller boltes.
- Løse bolter, vannsikring etc. festes eller prøves å sikres.

*Rapportering i Plania med system nummer 840*

### **Prosess 37.9 Bolting (Ved bestilling fra byggherre)**

- Arbeidet skal skje med en systematisk progresjon i tunnelens lengderetning.
- Arbeidet starter i tunneltaket/henget for så å ta veggene.
- Teknisk arbeidsbeskrivelse og instruksjon for aktuell boltttype følges.

*Rapportering i Plania med system nummer 841*

Tiltakstider for igangsetting av reparasjon, rensk/sikring etter byggherrens bestilling:

- Rensk/sikring av sprøytebetong: 1 mnd
- Tiltak på betonghvelv og portaler: 3 mnd
- Tiltak på PE-skum/plater/duk: 1 mnd
- Tiltak på drenssystemer: 2 uker

Eventuelle tilstander/skader av stor trafikk sikkerhetsmessig- og/eller stabilitetsmessig alvorlighet som avdekkes ved ordinære eller spesielle inspeksjoner skal varsles byggherre umiddelbart. Sikringstiltak skal iverksettes umiddelbart.

## **2 Dokumentasjon**

Byggherren har tilrettelagt for bruk av Plania for oppfølging og dokumentasjon av arbeid i tunnel. Inspeksjon og rensk skal dokumenteres her. Det skal lages rapport over inspeksjonen og beskrive de tiltak som er utført. Eventuelle skader skal fremkomme. Mengde nedfall ved rensk skal beskrives med henvisning til ca metring dette ble rensket ned.

Resultatet av inspeksjonen/tiltak skal meldes byggherre i Elrapp og legges i Plania innen 14 dager etter utført inspeksjon.