

DESEMBER 2015
LØRENSKOG KOMMUNE

TILSTANDSVURDERING EKSISTERENDE UNDERGANG



DESEMBER 2015
LØRENSKOG KOMMUNE

TILSTANDSVURDERING EKSISTERENDE UNDERGANG

OPPDRAGSNR. DOKUMENTNR.
A066357

VERSJON	UTGIVELSESDATO	BESKRIVELSE	UTARBEIDET	KONTROLLERT	GODKJENT
	22.12.2015		OBP	AASJ	HALN

INNHOOLD

1	Innledning	5
2	Befaring	6
2.1	Generelt	6
2.2	Landkar	7
2.3	Vingemurer	10
2.4	Overbygning	11
3	Konklusjon	13

1 Innledning

På oppdrag fra Lørenskog kommune har Cowi gjort en tilstandskontroll av eksisterende kulvert under jernbanen ved Ødegården like syd for Lørenskog stasjon. Kulverten skal inngå som en del av en ny tverrforbindelse under jernbanen. Den nye kulverten inneholder kjørebanel med bredde 7,5 m og gangbane 3,5 m. Den eksisterende kulverten skal benyttes som gangbane på motsatt side av kjørebanelen.

Befaringen ble foretatt fredag 11.12.2015. Deltagere var Åsmund Sjelmo, geoteknikk og Ola-Bjørn Pettersen, konstruksjon.

Eierskapet til denne kulverten ligger sannsynligvis hos Jernbaneverket.

2 Befaring

2.1 Generelt

Inspeksjonen ble gjennomført som en visuell inspeksjon og dokumentert med bilder.

Undergangen består av to separate traubruer i betong samt gangbane på ene siden. Alt fundamentert på steinlandkar.

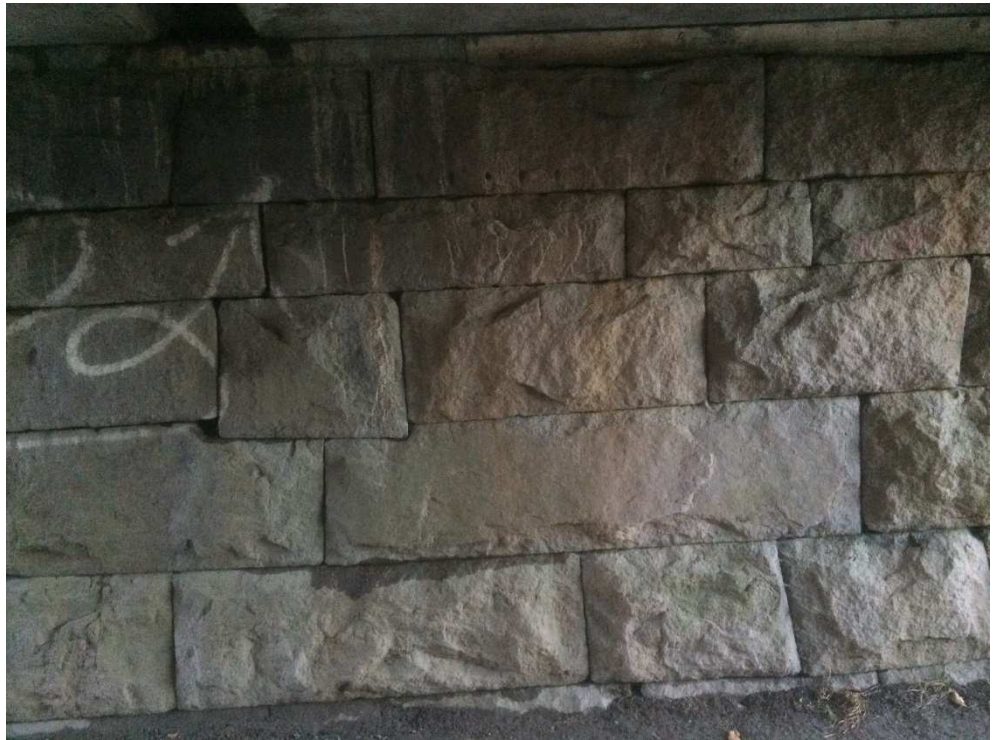
Landkarene er gamle steinlandkar trolig bygd tidlig på 1900-tallet. Overbygningen har opprinnelig vært stålbjelker som var vanlig da denne brua ble bygd. Overbygningen for sporene er senere byttet ut med to betongtrau, ett pr. spor. På sydsiden av sporene ligger gangbane med kabelkanal. Denne er utført med stålbjelker og tredekke. Bilde 1 viser trau og gangbane sett fra oversiden.



Bilde 1 Overside undergang

2.2 Landkar

På nordsiden av undergangen er det berg i dagen. Fjellkontrollboringer gjort på sydsiden viser dybder til berg på 1,1 m og 2,2 m på henholdsvis øst og vestsiden av åpningen. Det er derfor sannsynlig at steinmurene er fundamentert direkte på berg. Det er heller ingen synlige skader på murene. Dette tyder på at murene er stabile og uten setninger. Bildene under viser murene på begge sider av undergangen.



Mur under trauelement – nordvest



Mur under trauelement og gangbane – sydøst



Mur under gangbane og trau – sydvest



Mur under trau – nordvest

2.3 Vingemurer

På begge ender av undergangen er det vingemurer i forlengelse av landkarene. Formålet med disse er å holde på massene i jernbanefyllingen til fyllingen er nede på omkringliggende terreng. Murene har en naturlig avtrapping i toppen som følger skråningsutslaget på jernbanefyllingen. Vingene på nordsiden har ingen synlige skader. Her er det også synlig berg i dagen slik at det er sannsynlig at disse er fundamentert direkte på berg. Vingemuren i den sydøstre enden har heller ingen skader. Her ligger også berget forholdsvis grunt og muren er sannsynligvis fundamentert direkte på berg. Muren i sydvestre ende har noen litt større vertikale åpninger mellom steinene ytterst i vingen, se bilde. Dette kan tyde på at det har vært en liten bevegelse som kan være forårsaket av mindre setninger i ytre enden av vingen. Her er dybden til berg ca. 2,2 m og ytre del av vingen er sannsynligvis ikke ført ned til dette nivået. Denne forskyvningen er ikke dramatisk og har ingen konsekvens for fyllingens stabilitet.



Vingemur – sydvest

2.4 Overbygning

Overbygningen består av to stk. betongtrau, ett for hvert spor. Betongtrauene er kun observert fra undersiden. Det er ingen synlige skader på betongen. Under traueene er det innstøpt ståldeler som sannsynligvis har vært benyttet i forbindelse med produksjon og innheising, se bilde. Ståldelene har etterhvert begynt å ruste, men har ikke gjort noen skade på betongelementene.



Innstøpt stålplate bruelement

Stålbjerkene under gangbanen har fått noe synlig rust, men er ikke sterkt angrepet. Tredekket som ligger på stålbjerkene er vanskelig å inspisere fra bakken, men det ser bra ut. Tilstanden av dette dekket er mer et sikkerhetsaspekt i forhold til jernbanen.



Gangbane i tre på stålbejelker. Undergang sett fra syd.

Rekkverket på tredekket er et helt enkelt rekkverk med bord på trestolper.
Rekkverket i andre enden av undergangen er et enkelt stålrørsrekkverk festet på trauelementene.



Undergang sett fra nord

3 Konklusjon

Tilstanden til eksisterende undergang er generelt god. Det estetiske inntrykket er litt rotete med blanding av flere konstruksjonsløsninger med betongtrau, stålbjelker og tredekke. Det er noe rust på ståldeler, men dette er foreløpig kun et estetisk problem. I forhold til bæreevnen har ikke dette noen betydning.

Siden dette er en personundergang bør det vurderes om det bør settes opp nytt brøytetett rekkverk i alle fall på den nordre siden hvor betongtrauet ligger helt ut mot enden. Dette for å forhindre at snø og isklumper faller ned på gående som passerer under.