

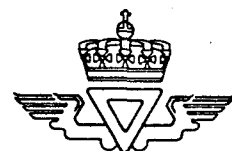
Oppdrag: H 183 A

Rapport nr: 1

NAUTESUND BRU
FORSLAG TIL UTFØRELSE AV NYTT SLITEDEKKE

Statens Vegvesen, Veglaboratoriet,

Gaustadalleen 25, Postboks 8109, Oslo Dep.



INNHold:

- I INNLEDNING
- II VALG AV TYPE SLITEDEKKE
- III UTFØRELSE AV SLITEDEKKE
- IV FUCER
- V VEDLIKEHOLD

BILAG:

Tegn.01. Tverrsnitt og lengdesnitt av bru-
dekke med påført slitedekke.

fylke:	Telemark
anlegg:	Nautesund bru
parsell:	Rv. 360
profil:	
UTM-ref.:	
seksjon:	44 - Asfalt og 45 - Betong
saksbehandler:	R. Wold/G. Trevland /TRO
dato:	8. desember 1977.

I INNLEDNING

Det ble utført inspeksjon av brua den 19/7-77. Tilstede ved befaringen var:

Overingeniør Kjørberg, Bruavdelingen
 Overingeniør Vangsnes, "
 Sivilingeniør Rennesund, Telemark Vegkontor
 Overingeniør Trevland, Veglaboratoriet.

Rapport fra befaringen er sendt fra Bruavdelingen 22. juli 1977.

Ved befaringen ble konklusjon blant annet at betongdek- ket må repareres, forsegles og nytt slitedekke påføres.

Brua er en såkalt "myk hengebru" som ble ferdigbygget i 1957. Den har hovedspenn 133 m og sidespenn 27 og 31 m (670 m²). Kjørebanebredden er 3,5 m med en oppforet 0.5 m bred gangbane på begge sider.

II VALG AV TYPE SLITEDEKKE

Av hensyn til bruas bæreevne må ekstrabelastningen fra nytt slitedekke være lavest mulig. Et nytt slitedekke må forutsettes begrenset til maks. 2.0 cm over opprinnelig betongdekke.

Denne type hengebru får store nedbøyninger og bevegelser i dekket ved belastningen fra tung trafikk. Et stivt slitedekke vil lett løsne fra underlaget og med den lave lagtykkelsen vil det lett skalle av.

Det er diskutert en utførelse med et slitedekke 1½-2 cm i epoxymørtel. Denne gir god vedheft til underlaget, men det er et stivt materiale som ikke er egnet for å tåle vesentlig tøyning ved dynamiske belastninger. Dessuten vil det bli relativt kostbart. Materialprisen vil bli 150-200 kr/m².

For å oppnå et dekke med best mulig fleksibilitet foreslår Asfaltseksjon et Rubit-dekke i 2 cm tykkelse, og for å sikre betongen mot vanninntrengning foreslås dekket lagt på en prefabrikkert membran, som beskrevet i det følgende.

III UTFØRELSE AV SLITEDEKKET

1. Restene fra det tidligere slitedekke i asfalt fjernes.
 2. Synlige riss i betongoverflaten renses omhyggelig, tørres og trykkinjiseres med lavviskøs epoxy.
 3. Brubanen sandblåses.
 4. Eventuelle sår i betongoverflaten tørres, impregneres med $0,5 \text{ kg/m}^2$ tjæreepoxy og støpes igjen med fet epoxy-mørtel før impregneringen er fullherdet.
 5. På tørr betongflate påføres et klebeskikt med $0,3 \text{ kg/m}^2$ asfaltprimer. Deretter legges 2 lag prefabrikert membran som helklebes med varm klebeasfalt. Membran føres ca. 8 cm opp på sidekantene. Overlapping ved skjøter ca. 10 cm. En vil her anbefale nyttet Bituthene/Bitushield-systemet levert av A/S Reingun, Drammen. Firmaet kan utføre utleggingen av membranen.
 6. Legging av Rubit-dekke i 2 cm tykkelse, maks. kornstørrelse 8 mm.
- Dette blir ikke vanlig Rubit-dekkekvalitet, men en regner med at den vil være fullt mulig å produsere og legge.
7. Drensrør $\varnothing 2\frac{1}{2}"$ - c/c ca. 5,0 m som er plassert ved kanten av gangbanen spares ut i slitedekket.

Den utlagte membran splittes opp, bøyes ned og klebes inn til hullkanten.

IV FUGER

De opprinnelige fugestål er ødelagt og skiftet ut med løstliggende T profil.

Bruavdelingen vurderer å legge inn et nytt riffelstål av transflextypen og vil gi en spesifikasjon for hvordan fugen skal fores opp 2 cm, og hvordan riffelstålet skal festes. Den eksisterende utforming av fugene er vist i tegn.nr. 292/56 fra Bruavdelingen.

V VEDLIKEHOLD

Det foreslåtte slitedekke må forutsettes inspisert årlig så slitasjen kan følges opp. Slitelaget må repareres i god tid før slitasjen kommer ned på den prefabrikerte membran.

Nedslitt slitelag kan repareres med halvsåling, men spesiell forsiktighet må vises ved oppvarmingen av hensyn til membranen.

Eventuelle riss som oppstår i slitelaget bør repareres snarest med gummi-asfalt.

VEGLABORATORIET, Betongseksjonen

Oslo, 8. desember 1977.

G. Trevland
G. Trevland.

Snitt langs senkerlinje i hengespenn. $M=1:10$.

Lengde hengespenn 133 m
Lengde östre sidespenn 27 m
Lengde vestre sidespenn 31 m

—Nytt slitedekke

Tärn

-Riffelstail

Tverrsnitt av brudekk e. $M=1:10$.

1750

500

Tarn

- ④. Rubit-dekke, 2 cm tykkelse. Maks. korr. størrelse 8 mm.
- ③. 2 lag prefabrikert membran som helklebes med varm klebeasfalt.
- ②. Asfaltprimer 0,3 kg/m².
- ①. Reparasjon av betongoverflaten med epoxy.

05/11

500

Tarn

**Prefabrikerte
betonglameller**

Drensrör $\varnothing 2\frac{1}{2}"$ - $\frac{1}{4}$ ca 5 m

Tverrbærer

Tegningsgrunnlag:

Tegn.nr. 292/56 og 312/56 fra
Bruardelingen, Vegdirektoratet.

Vedlegg til rapport: H-183A

Nautesund bru

Telemark fylke.

Forslag til utførelse
av nytt slidedekke.

Tegning nr.

H-183A-01.

VEGDIREKTORATET - VEGLABORATORIET 9/12.77