1 HENSIKT OG OMFANG 2
1.1 Fri høyde under konstruksjon 2
2 REKKVERK MED BESKYTTELSESSKJERM PÅ BRUER OVER ELEKTRIFISERT JERNBANE 3
2.1 Generelt 3
2.2 Kryssing av elektrifisert jernbane 3
2.3 Beskyttelsesskjerm på rekkverk av stål og betong 4
2.4 Plasstøpt betongrekkverk 5
2.5 Stålrekkverk 6
2.6 Tverrskjermer og beskyttelsesrekkverk 6

1 HENSIKT OG OMFANG

Dette kapitlet omfatter regler for prosjektering og bygging av overgangsbruer.

Bruer som krysser over jernbanen og som fører annen trafikk enn jernbanelast, benevnes overgangsbruer.

Vinkelrett avstand fra senterlinje spor til landkar skal være ≥ 4,0 m. Avstand fra senterlinje spor til nærmeste søyle skal være ≥ 3,5 m. Dispensasjon fra dette kravet kan gis av Jernbaneverket Hovedkontoret.

Overgangsbruer dimensjoneres for den type last de skal bære. Bare i meget liten grad påvirkes slike konstruksjoner av tog med høy hastighet (se kapittel 5 Laster, avsnitt 8.3).

1.1 Fri høyde under konstruksjon

Fri høyde mellom skinnetopp laveste skinne og bruoverbygningen er gitt i kap. 5 [JD 520].

2 REKKVERK MED BESKYTTELSESSKJERM PÅ BRUER OVER ELEKTRIFISERT JERNBANE

2.1 Generelt

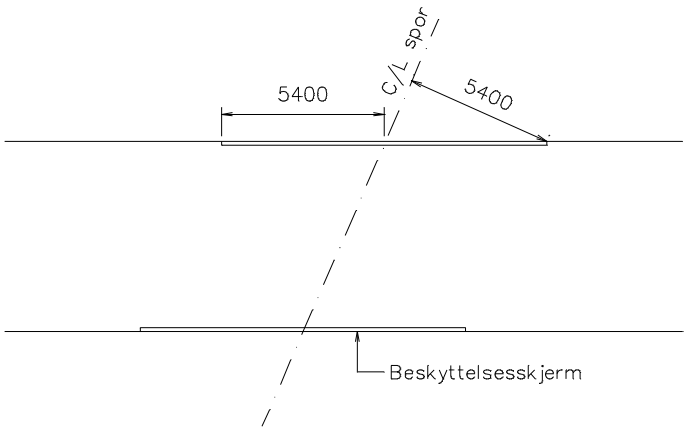
Overgangsbruer med loddrett avstand fra gangbane eller kjørebane til kontaktledningsanlegget mindre enn 10 m skal ha beskyttelsesskjerm på begge sider. Beskyttelsesskjermen skal utføres iht. figurene 10.1, 10.2, 10.3, 10.4 og 10.5.

Der overgangsbrua er bru for elektrisk jernbane over annen elektrisk jernbane kan utstrekningen av beskyttelsesgjerdet reduseres med 1,0 m.

Overgangsbruer av tre skal ha dobbelt dekke i en bredde på 2,25 m til hver side av spormidte. Dekket skal være krysslagt.

Alle beskyttelsestiltak skal før utførelse godkjennes av Jernbaneverket Hovedkontoret i hvert enkelt tilfelle.

2.2 Kryssing av elektrifisert jernbane



Figur 10.1 Kryssing av elektrifisert jernbane

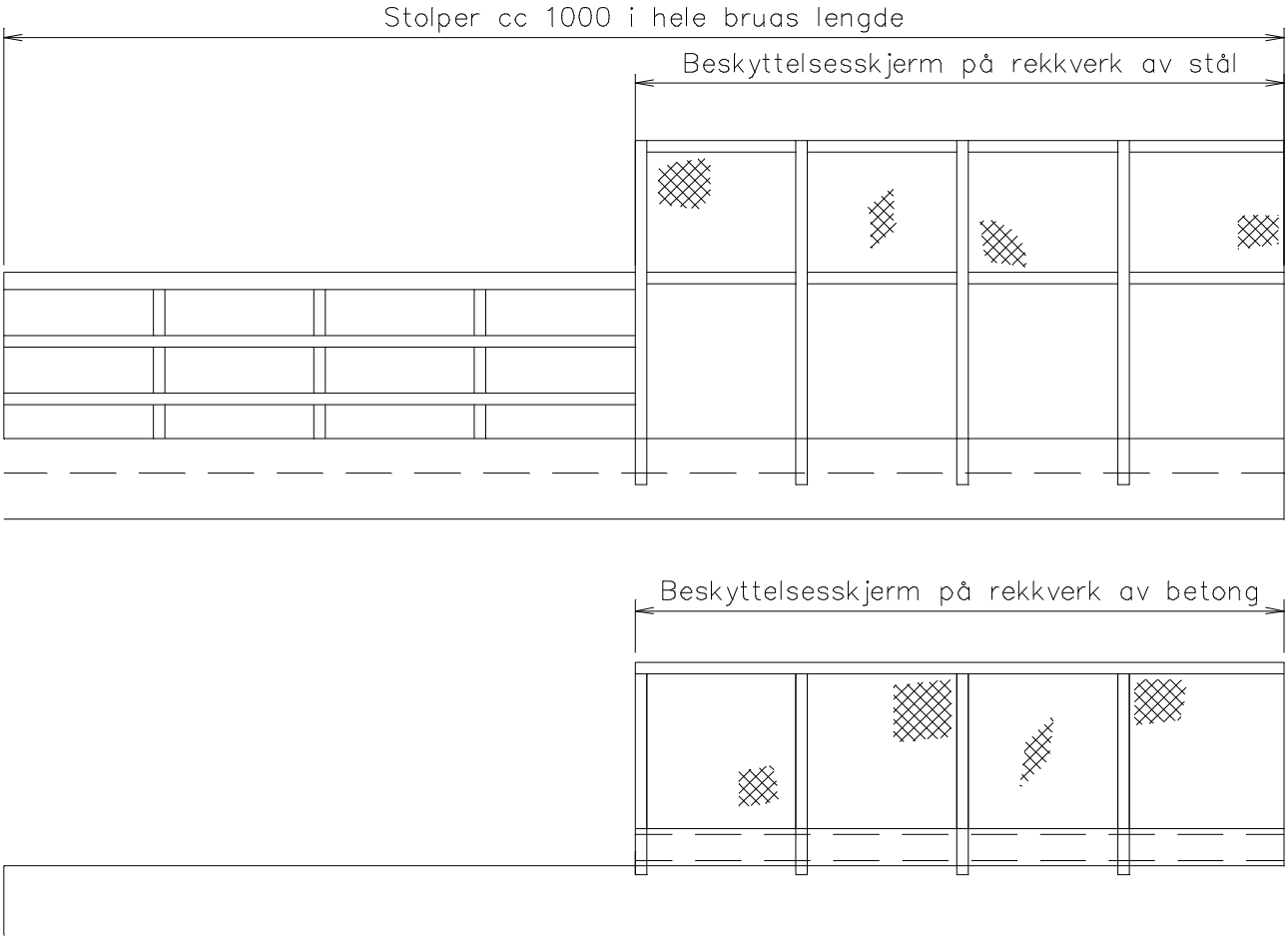
1. Den horisontale avstand mellom enden av beskyttelsesskjermen og spormidte skal være 5400 mm. Avstanden oppnås ved å bruke 5000 mm + 400 mm pga. kontaktledningens sikk-sakk.

2. Hvor kontaktledningsmaster står nærmere bru enn 5,0 m skal avstanden fra spenningsførende deler i masten til enden av beskyttelsesskjermen være minst 5,0 m.

3. Dreneringshull i brubanen skal ikke forekomme innenfor en avstand av 1,0 m fra spormidte eller spenningsførende kontaktledningsdeler.

4. Advarselsskilter skal settes opp på beskyttelsesgjerder på overgangsbruer. Skiltene skal plasseres på hver ende av beskyttelsesgjerdet, vendt mot vegen. På lange bruer plasseres flere skilter, maks. 15 m mellom hvert skilt.

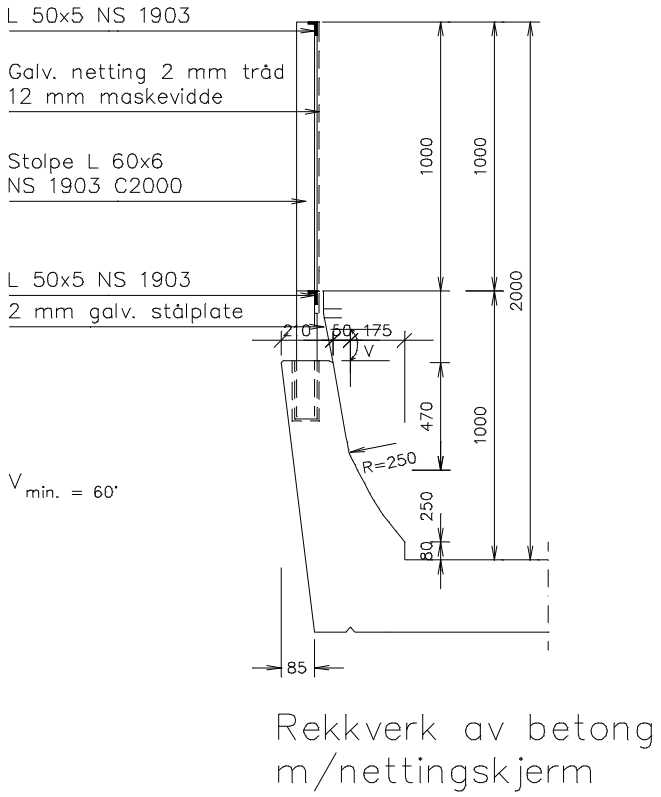
2.3 Beskyttelsesskjerm på rekkverk av stål og betong



Figur 10.2 Beskyttelsesskjerm på rekkverk av stål og betong

NB! Den ordinære stålnetting kan etter spesiell tillatelse fra Jernbaneverket Hovedkontoret erstattes med herdet glass, trådglass, plast e.l.

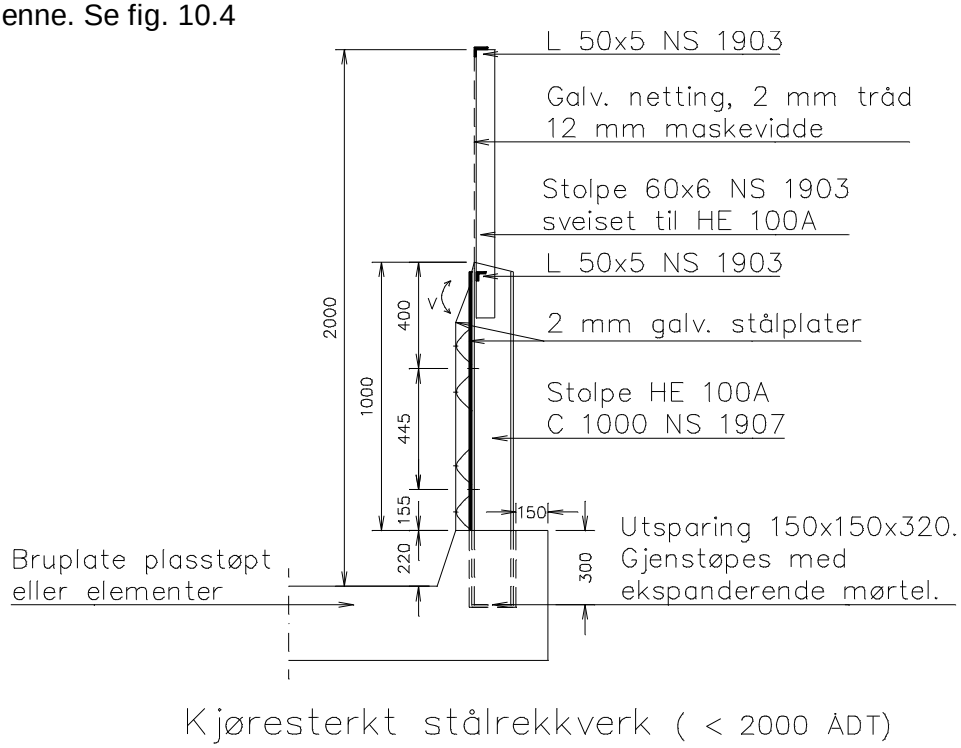
2.4 Plasstøpt betongrekkverk



Figur 10.3 Plasstøpt betongrekkverk over jernbane

2.5 Stålrekkverk

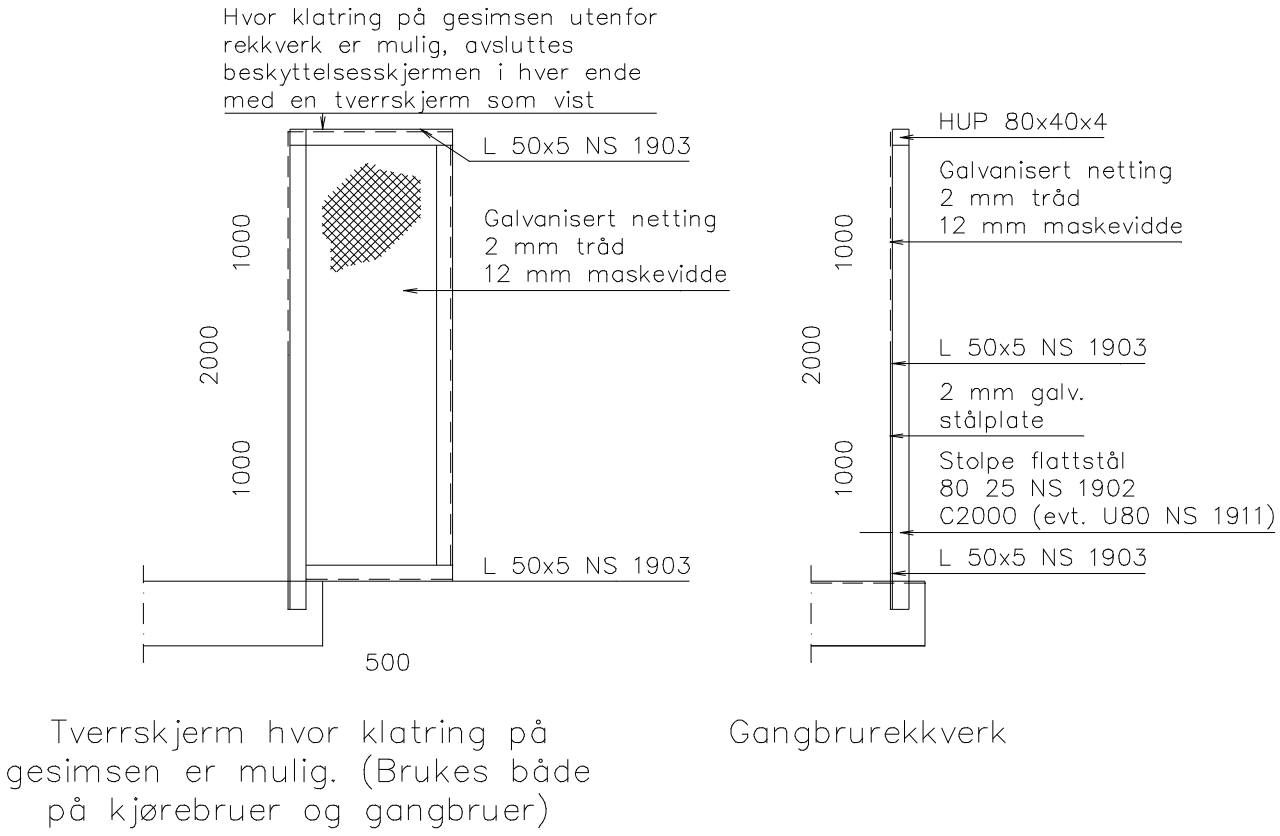
Når kantbjelken har en avsats på bruas innside, skal rekkverkshøyden med skjerm, 2000 mm, regnes fra denne. Se fig. 10.4



Figur 10.4 *Kjøresterkt stålrekkverk over jernbane. Bru med kantdrager.*

Ved bruk av guardrail helt inntil beskyttelsesskjermen skal guardrailen ha en utforming som umuliggjør klatring. Guardrailtyper som ikke tilfredsstiller dette kravet skal påsettes en skrått stilt plate i hele beskyttelsesskjermens lengde som vist på tverrsnittet i figur 10.4.

2.6 Tverrskjermer og beskyttelsesrekkverk



Tverrskjerm hvor klatring på gesimsen er mulig. (Brukes både på kjørebruer og gangbruer)

Gangbrurekkverk

Figur 10.5 *Til venstre: Tverrskjerm ved ender av beskyttelsesskjerm over jernbane. Benyttes både på kjørebruer og gangbruer. Til høyre: Beskyttelsesrekkverk på gangbrurekkverk over jernbane.*

Tverrskjerm kan etter spesiell tillatelse fra Jernbaneverket Hovedkontoret sløyfes hvis det på gesimsen monteres ei stålplate mot rekkverket, som danner en vinkel $\geq 60^{o}$ med horisontalplanet slik at klatring på utsiden blir umuliggjort. Stålplata skal være minst 1,5 m lang.