

1	OMFANG	2
2	BANELEGEME	3
2.1	Generelt	3
2.2	Fyllinger	3
2.3	Jordskjæring og –skråning	4
2.4	Naboterreng/sideterreng	4

1 OMFANG

Kapitlet beskriver funksjonskrav for:

- Underbygning
- Fyllinger
- Fjellskjæringer og skråninger
- Jordskjæringer og skråninger
- Skrånende sideterreng

For mer omfattende vedlikehold vises til kap. 8 og 9 [JD 520].

Generiske arbeidsrutiner for banelegeme er gitt i vedlegg 4.c.

2 BANELEGEME

2.1 Generelt

- a) Vedlikeholdsarbeider skal ikke redusere stabiliteten til banelegemet, fyllinger og skjæringer.
- b) Ved problemer knyttet til telehiv bør avbøtende tiltak iverksettes.

Aktuelle tiltak ved telehiv kan være:

- Frostsikring med tresviller eller isolasjonsmaterialer. Nærmere beskrivelse er gitt i vedlegg 6.a.
- Sporløfting. På smale fyllinger hvor det kan være problemer med solslyng skal ikke sporeløfting foretas uten samtidig utvidelse av fyllingsprofilen. Se vedlegg 6.a og kap. 10 [JD 530].
- Ballastrensing.
- Tetting av skulder og sideskråning ved åpen fyllingsstruktur.

Vedrørende frostproblematikk vises generelt til kap 9 [JD 520].

Sporfeil som oppstår regelmessig på samme sted etter gjentatte justeringer kan ha sin årsak i underbygningen. En del slike feil med mulige årsaker og tiltak er gitt i vedlegg 6.b.

2.2 Fyllinger

- a) Ved endringer som økt aksellast, breddeutvidelse, inngrep i naboterreng, endrede dreneringsforhold eller andre forhold som kan påvirke fyllingens stabilitet bør hver fylling vurderes spesielt.
- b) Ved fyllingsutvidelse skal en geoteknisk vurdering av forholdene på stedet foreligge før fyllingsutvidelsen kan iverksettes.

Aktuelle tiltak ved stabilitetsproblemer og setninger i fyllinger kan være:

- masseutskifting med grus i fyllingsskråning/-fot
- masseutskifting med lettklinker eller annen lett masse
- legge filterfylling utenfor og mot fyllingen på nedstrøms side
- legge motfylling
- oppstramming av fylling med geonett, gabioner eller tørrmur
- breddeutvidelse med "overbredde"
- grunnforsterkning

Tiltakene er nærmere beskrevet i vedlegg 6.a.

2.3 Jordskjæring og –skråning

- a) Jordskjæringer langtidsstabilitet bør sikres ved å ha godt fungerende dreneringsanlegg, samt kontroll på overflatestabiliteten.

Fare for utglidninger i skjæringer øker dersom dreneringsanleggene forfaller, eller ved tele og teleløsning i frostaktive jordarter.

Aktuelle tiltak kan være:

- utslaking av skråning dersom terreng- og naboforhold ligger til rette
- masseskifting med stabile grusmasser, eventuelt pukkestein og fiberduk i skråningen
- anlegge lukkede drenggrøfter i skråningen og eventuelt overvannsgrøft på toppen av skjæringen
- grunnforsterkning og forstøtninger (støttemurer, spuntvegger)
- vedlikehold og kontroll av dreneringssystem

Prinsipper for stabilisering av jordskjæringer er også beskrevet i kap 8 [JD 520].

2.4 Naboterreng/sideterreng

- a) Ved behov skal nødvendig vedlikehold også utføres i naboterreng. Spesielt risikofylte forhold det skal rettes oppmerksomhet mot er gitt i tabell under.

Risikofylt virksomhet i naboterreng	Inngrep, risiko og sikkerhetstiltak vedrørende naboforhold
Generelt angående anleggsarbeider	Det skal foreligge nabovarsel og godkjenning i henhold til plan- og bygningsloven eller avtale i henhold til jernbaneloven.
Utlegging av fylling	Skal vurderes ut fra grunnforholdene. Hvis det er bløt leire, skrånende terreng e.l., skal det utføres geoteknisk undersøkelse.
Utgraving av mindre byggegrøp	Ved alle slags grunnforhold, skal endring av vannløp og dreneringsforhold vurderes. Ved kvikkleire skal det utføres geotekniske undersøkelser. For øvrig skal det utføres en geoteknisk vurdering.
Utgraving av større byggegrøp	Uttalelse fra geoteknisk sakkyndig skal foreligge.
Bakkeplanering.	Ved større planeringsarbeider skal uttalelse fra geoteknisk sakkyndig foreligge.
Endring av bekkeløp eller drensledning	Endringen skal ikke føre til overbelastning av jernbanens drensssystem eller stikkrenner. Endringen skal ikke føre til ukontrollert oppbløting og erosjon av nabogrunn eller skjæringer.
Tilførsel av spillvann til jernbanens drensløp eller stikkrenner	Nektes med hjemmel i plan- og bygningsloven.
Grøfting av myrer i jernbanens nedslagsfelt	Arbeidet skal varsles vedkommende landbruksnemd for vurdering hvis det er risiko for overbelastning av drensledninger eller stikkrenner.
Hogstfelter langs jernbanen	Ved større hogstfelt (over 50 mål), skal risiko for økt vanntilsig eller utglidning (også snøskred) vurderes.
Nyanlegg av vegger	Godkjenning må foreligge i henhold til plan- og bygningsloven. Geoteknisk undersøkelse må foreligge for større planeringsarbeider.
Økt vanntilførsel ved nyanlegg eller utvidelse av vegger	Det skal undersøkes om drenssystemet kan motta de mere konsentrerte vannmengder som må forventes. Spesiell oppmerksomhet skal rettes mot økning av vannmengder fra avrenning som følge av fast dekke på veiene.
Utlegging av steinfyllinger langs linjen	Stein skal ikke kunne falle på sporet.
Sprengning langs linjen	Steinsprut på linjen skal ikke forekomme.
Graving av grøfter	Det skal vurderes om arbeidet kan medføre fare for sporets stabilitet eller om arbeidet på annen måte kan gjøre skade på Jernbaneverkets grunn.