

Visuelt Miljø

KONTAKTLEDNINGSMÅST

Innholdsfortegnelse

4.1.1. Master

4.1.1.0. Generelt	3
4.1.1.1. Utplassering	6
4.1.1.2. System	7
4.1.1.3. Konstruksjon	7
4.1.1.4. Materiale	7
4.1.1.5. Farger.....	7

Løsningsforslag

Generelt	9
Materiale	9
Tverrsnitt.....	9
Utforming	11
Farge	11
Andre elementer.....	16

Spesielle premisser for:

4.1.1. Master

4.1.1.0. Generelt

De overordnede og prinsipielle forutsetninger for utformingen av kontaktledningsmaster er beskrevet i GMB's formingsveileder, mens de konkrete spesifikasjoner og løsningsforslag følger i denne dokumentasjonen.

Kontaktledningsmasten inngår i Gardermobanen som ett av flere elementer som tilhører *banekorridoren*. Disse skal til sammen utgjøre et visuelt enhetlig konsept:

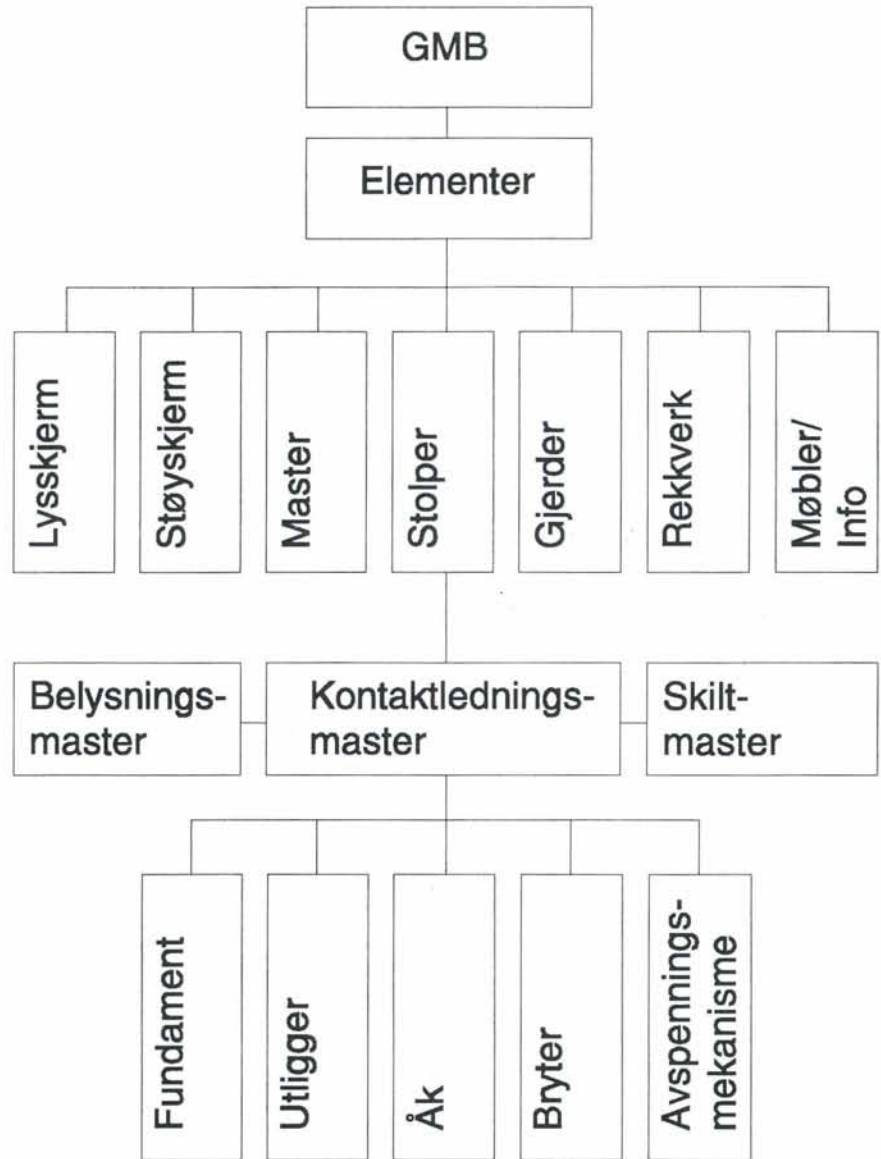
Den nye kontaktledningsmasten kan dessuten komme til å anvendes også på andre av NSB's banestrekninger.

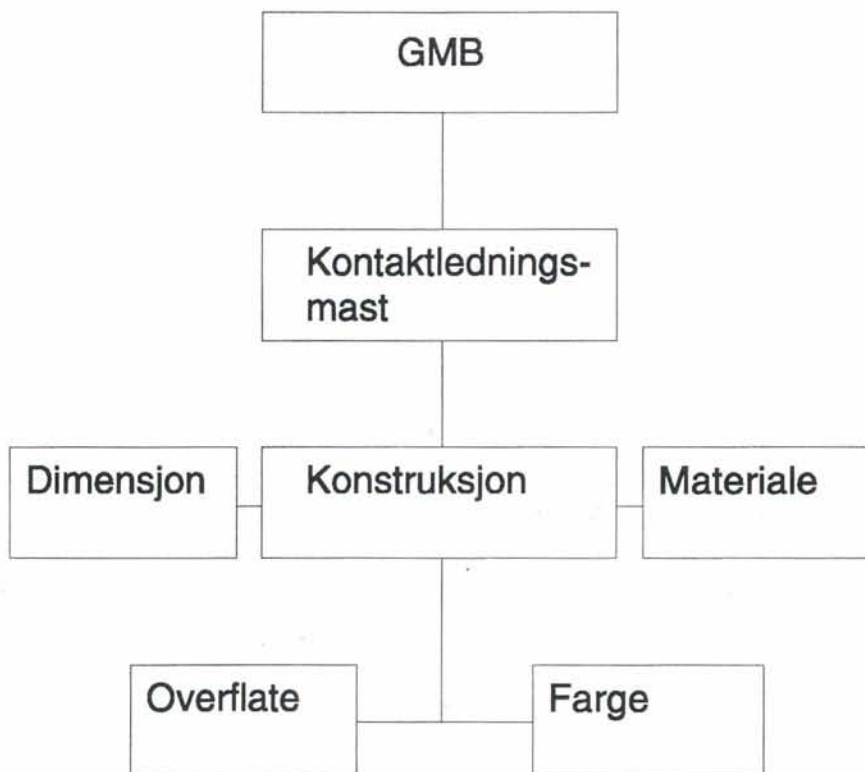
Innen de økonomiske og tekniske begrensninger som er gjeldende skal det legges vekt på nye løsninger og god formgivning.

Gardermobanen skal ha en bevisst og egenartet visuell profil, med et enhetlig preg og en visuell orden.

I den sammenheng taes det sikte på at de ulike elementer har innbyrdes lik posisjon på formasjonsplanet, og at overkant mastfundament alltid følger skinnnetopp.

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Tommy Hansen'.



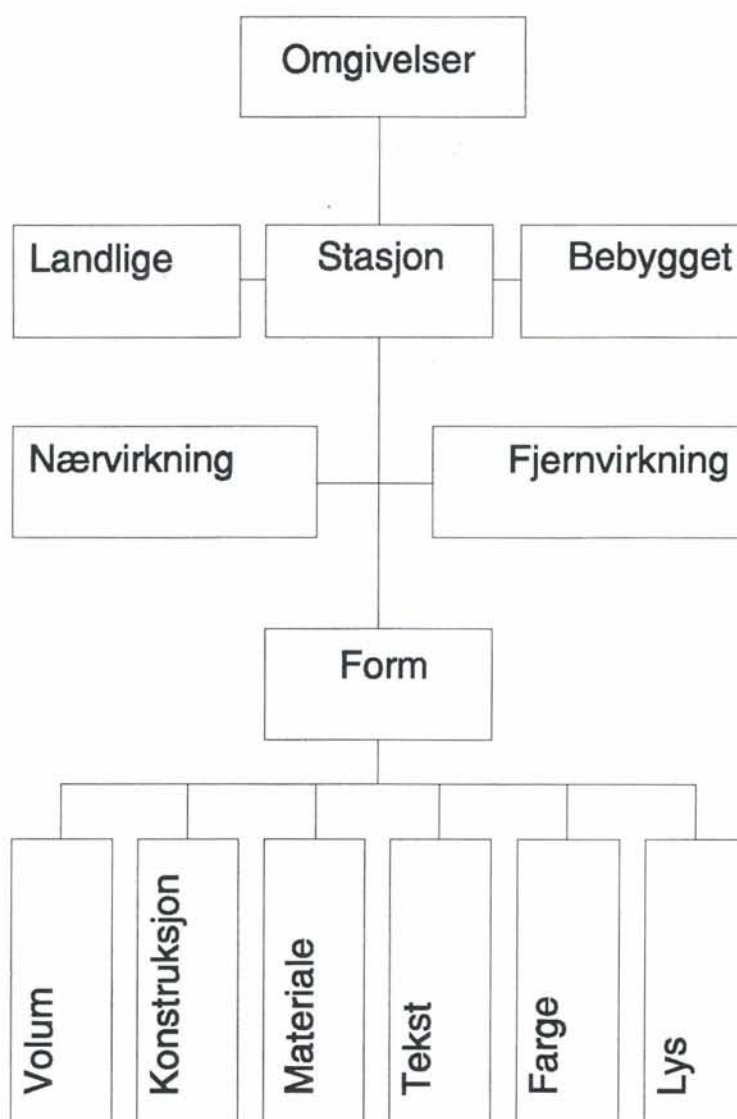


4.1.1.1. Ut plassering

Gardermobanen har gjennomgående to spor, men på stasjoner vil det bli flere spor.

Det skal anvendes master for inntil tre spor, for mer enn tre spor skal det anvendes åk med hengemast.

For riktig utplassering skal det utarbeides regler, spesielt er disse viktige innen stasjonsområdene slik at mastenes plassering innordnes i et helhetlig arkitektonisk konsept.



4.1.1.2. System

For den nye masten forutsettes anvendt standard utligger og betongfundament, dessuten skal det anvendes standard mekanisme for avspenningslodd, bryter med stag og motor. Ulike funksjonelle og tekniske krav gjør at det må utvikles et system av mastvarianter.

Det er imidlertid et overordnet mål å utvikle færrest mulig varianter. Mastvariantene skal ha et ensartet formspråk, eventuelle spesialmaster skal ha samme formspråk.

Mastene skal ha et visuelt godt samspill med andre elementer på kjøreveien som belysningsmaster, skiltstolper, støyskjermer, broer, plattformer etc.

4.1.1.3. Konstruksjon

Masten skal konstrueres og dimensjoneres slik at de forskjellige delfunksjonene kan inngå som integrerte løsninger i et system.

Følgende delløsninger er gjeldene:

- Utligger på en side
- Dobbel utligger på en side
- Utligger på to sider
- Dobbel utligger på to sider
- Avspenningsmekanisme
- 2 stk returledninger
- Bryter med betjeningsslag og motor
- Åk på en side med / uten belysning
- Åk på to sider med / uten belysning

Montering av utligger skal ha lik løsning for de forskjellige monteringsituasjoner som på ordinær mast, spesialmast, tunnel m.m.

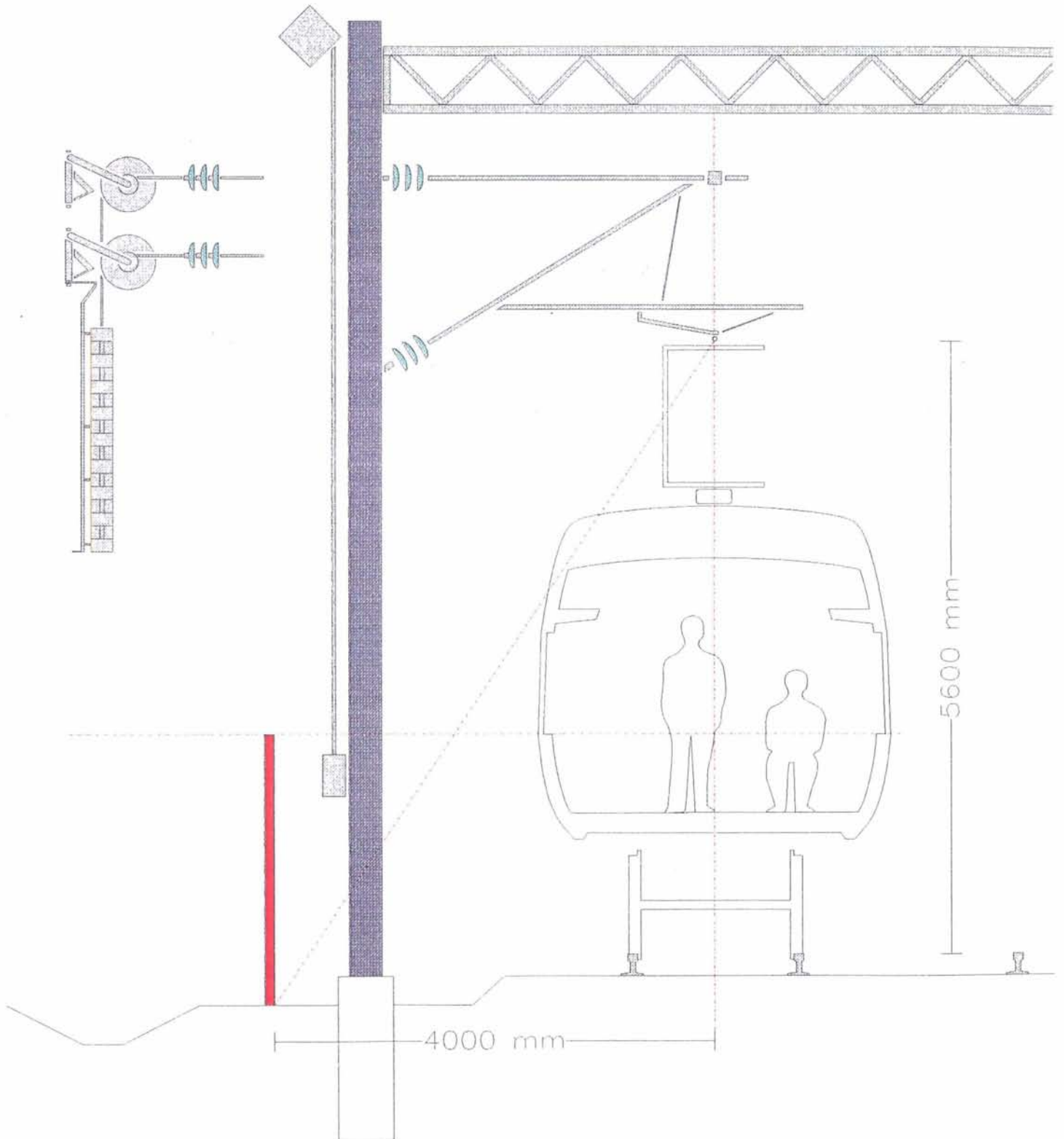
4.1.1.4. Materiale

Materiale eller materialkombinasjoner velges utfra en helhetlig vurdering hvor krav av tekniske såvel som estetisk art inngår. Materialene må tåle en robust behandling uten å skades og være mest mulig vedlikeholdsfritt.

4.1.1.5. Farger

Masten skal ha en mørk karakter som innordner seg på en estetisk måte i landskapet såvel som i bebygget område og stasjonsområder.

Fargen bør være tilnærmet den samme ved skiftende værtyper, i fjernvirkning såvel som i nærvirkning.



Løsningsforslag

Generelt

Det skal utvikles to kontaktledningsmaster, henholdsvis yttermast og innermast.

Yttermasten har en form som danner avslutningen av kjøreveiens ytterkanter og er asymmetrisk.

Yttermasten har to lengder henholdsvis for montering av utligger og for montering av utligger og åk.

Innermasten er symmetrisk og skal anvendes ved mellomliggende spor for tosidig montering.

Innermasten har to lengder som yttermasten.

Materiale

Mastens materiale skal bidra til å forsterke jernbanens generelle- og kjøreveiens spesielle tekniske karakter, samtidig som materialet skal inngå i et helhetlig visuelt grep.

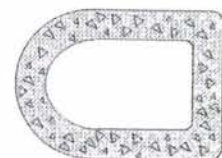
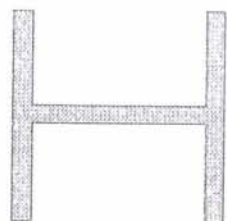
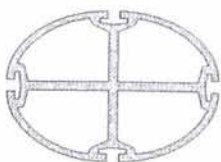
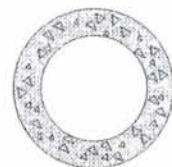
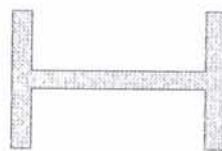
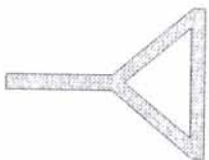
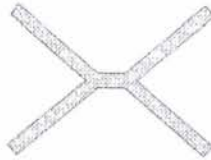
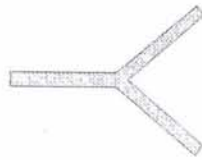
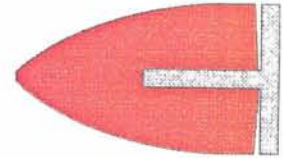
Utfra tekniske, funksjonelle såvel som estetiske krav er stål valgt som kontaktledningsmastens materiale.

Tverrsnitt

For å oppnå et spesielt og karakteristisk visuelt uttrykk for banekorridoren har det vært vurdert en rekke ulike tverrsnittsprofiler, og rett som konet lengdesnitt.

Det er lagt vekt på å benytte standard profil fremfor å produsere nye.

Ut fra en helhetlig teknisk, funksjonell, økonomisk og estetisk vurdering er det valgt en bredflenset standardprofil som grunnlag for utvikling og utforming av en ny kontaktledningsmast.



Utforming

For at en bredflenset profil i stål skal fremstå som en mast med tilstrekkelig estetisk kvalitet er det nødvendig med en formmessig bearbeiding, dessuten forutsettes det at de ulike deløsninger inngår i masten på en funksjonell og sikker måte.

Den ytre masten skal ha karakter av et avsluttende element mens mellommasten bør ha et symmetrisk uttrykk for montering på to sider.

Den ytre mastens øvre del er på en side gitt en organisk avsluttende form, mens den midtre masten er gitt en spissformet avslutning i topp.

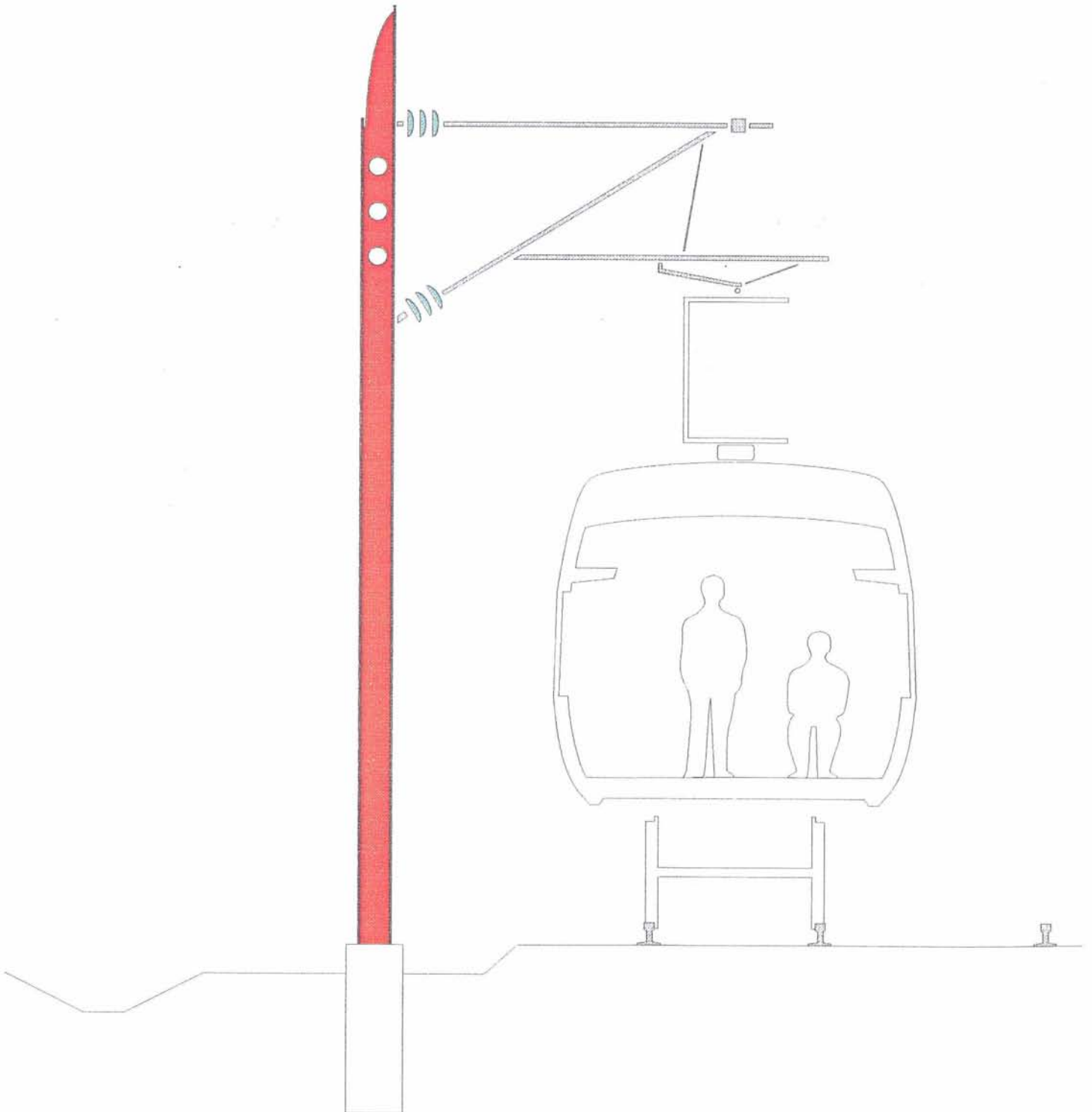
Begge mastene har utfreste spor på hver side av steget for fleksibel innfesting av utligger og åk.

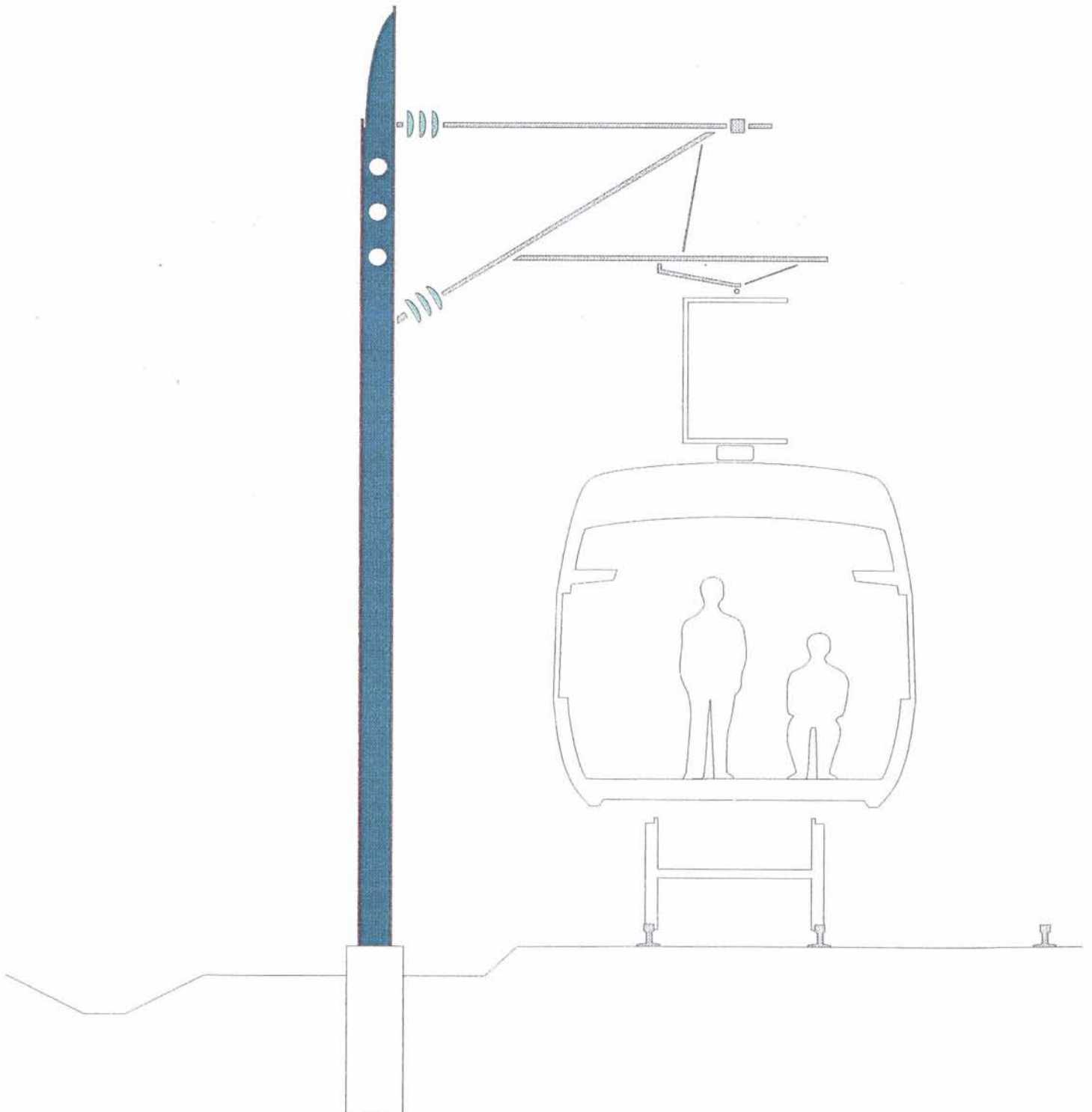
For avspenningsmekanisme og bryter forutsettes påsveiste festebraketter.

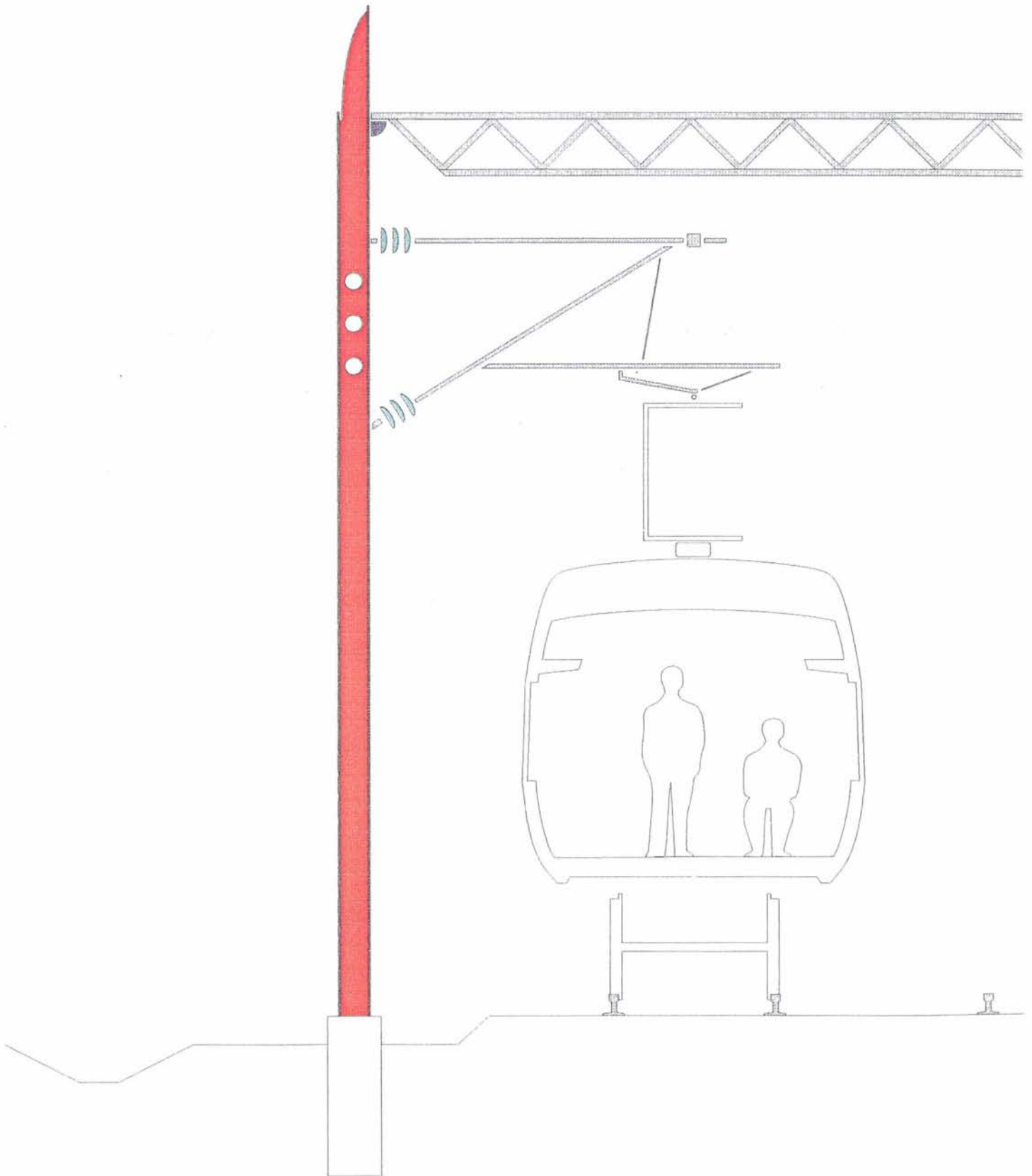
Fotplate for feste til fundament forutsettes påsveiset.

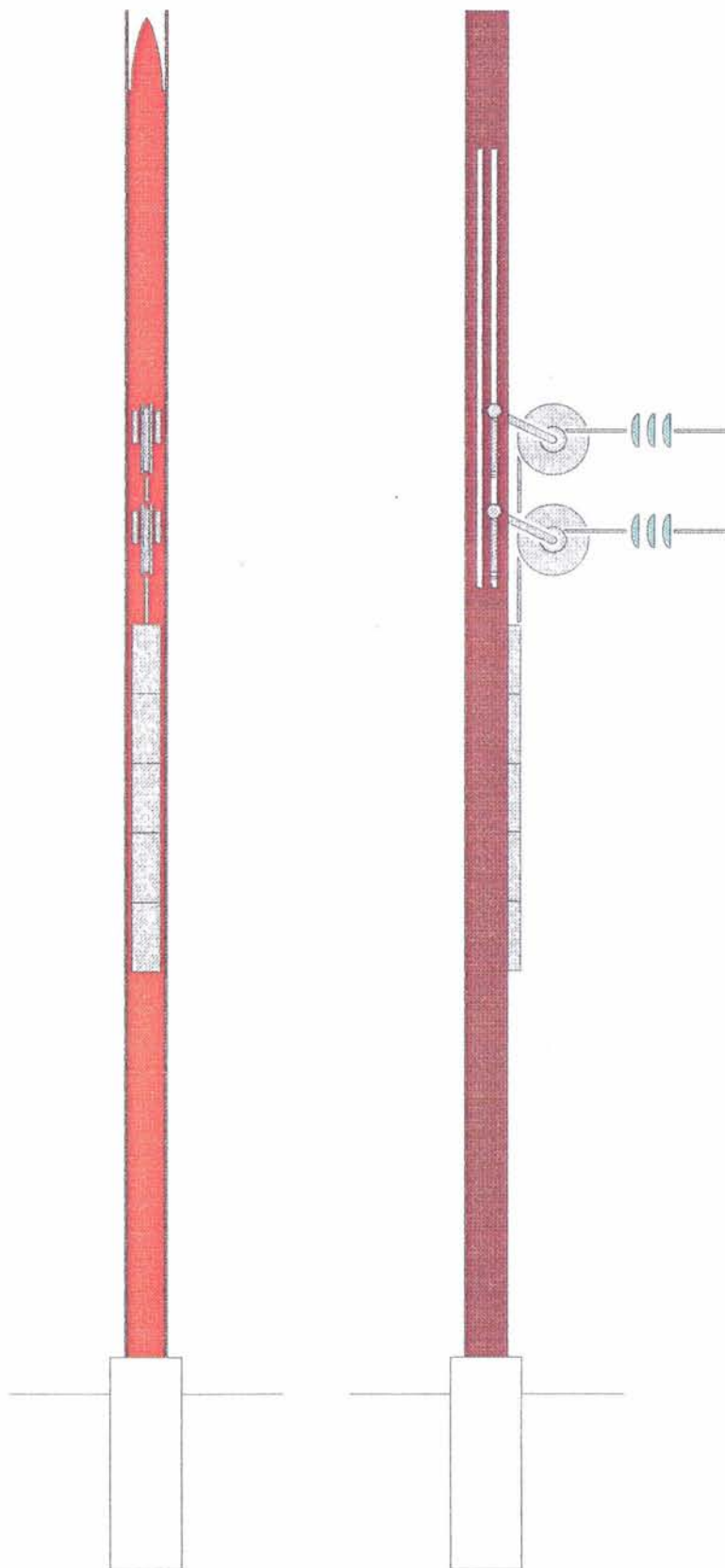
Farge

Mastens utvendige flenser skal ha en mørk jordfarge, alternativt ubehandlet cortenstål, mens flensenes innside og steget skal ha en lysere valør eventuelt en annen farge som avstemmes i forhold til omgivelsene. F.eks. mørk grønn i forhold til landskapet.









Andre elementer

Av andre elementer i banekorridoren er støyskjermer de mest dominerende foruten kontaktledningsmastene.

Et visuelt slektskap mellom disse elementene er å foretrekke fremfor to visuelt selvstendig og ulike elementer.

