

Innholdsfortegnelse

Teknisk Detaljplan Kontaktledning	1
<i>Plangrunnlag</i>	1
<i>Krav til utførelse</i>	1
<i>Krav til leveranse</i>	2
<i>Eksempler på utførelse</i>	2
<i>Versjonshistorikk</i>	3

Teknisk Detaljplan Kontaktledning

Plangrunnlag

Før tiltakene kan beskrives, må det innhentes bakgrunnsmateriale/grunnlagsdata. Det kan være nødvendig med supplerende innmålinger (evt. laserskanning), prøver, analyser og målinger for å oppnå tilstrekkelig kvalitet på bakgrunnsmaterialet. Det er hensiktsmessig å få oversikt over behovet fra alle fag slik at det kan foretas en samlet innhenting av bakgrunnsmaterialet.

Plangrunnlag skal etableres i henhold til krav gitt i [Grunnlagsdata](#).

Krav til utførelse

Det stilles detaljerte krav til hvorledes arbeidet skal gjennomføres, hva arbeidet skal inneholde og utformingen av resultatet. Dette blant annet fordi prosjekteringen skal inngå i en tverrfaglig prosess. Kravene beskrives i Bane NORs retningslinjer (Håndbok Digital planlegging): [Krav til utførelse](#).

Det skal gjennomføres en vurdering av risiko, i henhold til FEF §2-2, for kartlegging av risiko i, og i tilknytning til, det elektriske anlegget. Ved utførelsen skal vurderingen legges til grunn for valg av løsninger. Dette skal dokumenteres. Samsvarserklæring leveres for utført prosjektering.

Prosjekterende skal i sin prosjektering oppfylle alle eksterne og interne krav i gjeldende regelverk og håndbøker som omhandler kontaktledningsanlegg.

- Grunnlaget for prosjekteringen er sporgeometri med alle kurvepunkter, kurveradius og stokkskinneskjøter, både permanent og for alle faser i produksjon, og disse må være utarbeidet og overlevert.
- Endelig plassering av hovedsignaler må være avklart før oppstart med prosjektering av kontaktledningsanlegg.
- Utarbeide tegningsunderlag/dokumentasjon og nødvendig tilpasning til eksisterende anlegg?
- Utarbeide løsningstegninger i detaljplanen? (Dette er tegninger over detaljer som ikke er standard. Løsningen tilpasses stedlige forhold).
- Beregninger av kontaktledningsanlegget og tilhørende fundamenter.
- Utarbeide fagmodell med detaljert plassering av alle objekter for alle fagområder.
- Medvirkning til å utarbeide faseplaner og gjennomføringsrekkefølge.
- Ved endringer i koblingsbildet skal koblingsskjema utarbeides.
- Avvikshåndtering. Det må avklares så tidlig som mulig om det er nødvendig å søke dispensasjon fra Teknisk Regelverk, og hvem som skal ha ansvaret for søknaden. Om nødvendig, [Søk dispensasjon fra Teknisk regelverk](#)

Aktiviteter som skal inngå:

- Gjennomgang og aksept av tidligere planfase, hovedplanen, for å avdekke om det er behov for endringer og/eller optimaliseringer. Alle endringer skal dokumenteres og argumenteres for. Ved vesentlige endringer skal hovedplanen revideres og godkjennes på nytt.
- Gjennomgang og aksept av systemdefinisjon
- Identifisere krav i henhold til Teknisk regelverk og eventuelt prosjektspesifikke krav. Kravene

skal dokumenteres i systemkravspesifikasjonen.

- Beskrive tekniske løsninger basert på systemkravspesifikasjonen
- Eventuelle brudd på lover, regelverk og standarder, skal dokumenteres i avvikslogg.
- Valg skal begrunnes i hva som er mest økonomisk fordelaktig for byggherre og infrastruktureier.
- Designe, lokalisere, beregne og definere funksjoner og tekniske løsninger
- Sikre at valgt løsning er gjennomførbar, risikoreduert (SHA) og minst mulig til hinder for avviklingen av togtrafikken.
- Avklare behov for areal for det ferdige anlegget, og evt. midlertidig areal for anleggsgjennomføringen, som innspill til reguleringsplan
- Beskrive gjennomføringen og rekkefølge
- Medvirke i den tverrfaglige prosjekteringen sammen med andre faggrupper
- Bidra til analyse av pålitelighet, tilgjengelighet, vedlikeholdbarhet og sikkerhet (ref. RAMS-prosessen) for prosjektert system.
- Kvalitetssikring

Krav til leveranse

Leveransen for dette fagområdet skal gjennomføres i henhold til bestemmelser i kontrakt og følgende retningslinjer: **Krav til leveranse**.

Følgende dokumentasjon skal leveres:

- Faglig bidrag til dokumentet «Teknisk Detaljplan» med beskrivelse av bl.a.:
 - Krav og forutsetninger som er gitt fra tidligere planfase
 - Eksisterende og nytt anlegg
 - Systemgrensesnitt mot andre fag
 - Konklusjoner og anbefalinger
- Fagrapport. Skal inneholde beskrivelser og dokumentasjon av beregninger og andre detaljeringer for fagområdet.
- Kostnadsestimat med nøyaktighet +/- 10% med dokumentasjon av alle forutsetningene for estimatet. Kostnadsestimatet skal danne underlag for usikkerhetsanalysen
- Bidrag til Systemdefinisjon med mer detaljer enn fra forrige planfase
- Bidrag til Systemkravspesifikasjon med mer detaljer enn fra forrige planfase
- Faglig bidrag til faseplan
- Bidrag til Prosjektfaseverifikasjon med dokumentasjon av oppnådd krav til løsning
- Kontrollplan med sjekklister
- Fagmodell og nødvendige tilleggstegetninger over tiltaket etter beskrivelse gitt i **Modell- og tegningsleveranser**
- Faglig bidrag av arealbehov som innspill til reguleringsplan

Eksempler på utførelse

Dette er en samling av tidligere utførte leveranser med hensikt å komme med praktiske råd og veiledninger.

[Oppbygging av en fagmodell](#)

Tegninger og eksempler på fagleveranser:



-
- [KL DP Oversiktsplan](#)
- [KL DP Stasjons- og strekningsplan](#) med mastetabell og ledningstabell
- [KL DP Jordingsplan](#), tverrfaglig. Valg av jordingskonsept
- [KL DP Koblingsskjema](#)
- [KL DP Returkretsskjema](#)
- [KL DP Åk-skisser](#)
- [KL DP Dokumentasjon trådføring i sporveksel](#)

Oversikten er ikke uttømmende. Vi arbeider kontinuerlig med å forbedre denne listen. Gi gjerne tilbakemelding om du har et eksempel vi kan legge ut som en god løsning. Noen av lenkene er røde. Det betyr at prosjekteringsveilederen ikke (ennå) har beskrivelse og eksempler på den aktuelle tegningen.

Versjonshistorikk

Hovedendringer er utført ved revisjoner. Mindre endringer kan utføres ved en underrevisjon. Retting av feil og små endringer er ikke vist, men de fremkommer i [Endringshistorikk](#).

De store endringene veilederen har gjennomgått er dokumentert her:

- Versjon 5. Oppdateringer etter høringsperiode. Gjeldende fra 01.09.2017
- [Versjon 4](#). Endringer som følge av kvalitetsmessige forbedringer. Gjeldende fra 01.05.2017
- [Versjon 3.1](#). Tillagt Forventninger til innhold i leveranser. Gjeldende fra 15.03.2017
- [Versjon 3](#). Organisatoriske navneendringer. Gjeldende fra 01.01.2017
- [Versjon 2](#). Gjeldende fra 15.01.2016
- Versjon 1. Ikke lenger tilgjengelig. Gjeldende fra 23.04.2014 til 15.01.2016.

From:

<https://proing.banenor.no/wiki/> - **Prosjekteringsveileder**

Permanent link:

<https://proing.banenor.no/wiki/fag/kontaktledning/detaljplan/v4>

Last update: **2019/02/25 11:50**