

Innholdsfortegnelse

Teknisk Hovedplan Overbygning

1

Planforutsetning

1

Plangrunnlag

1

Krav til utførelse

1

Krav til leveranse

2

Eksempler på utførelse

3

Versjonshistorikk

3

Teknisk Hovedplan Overbygning

Planforutsetning

Følgende tema skal inngå: Kostnadsestimatet skal være innenfor 20 % nøyaktighet. Standard på overbygningen velges. Hastighetsprofil. Gjennomføringsrekkefølge, faseplanlegging og behov knyttet til anleggsarbeidet. Avvik fra lover og regelverk herunder universell utforming skal identifiseres og saksbehandles.

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 få tilstrekkelig kvalitet på bakgrunnsmateriale. Målevognbilder fins i begge retninger med ca. 20 m intervall. Relevante tekniske dokumenter i Proarc sjekkes. Det er hensiktsmessig å få oversikt over behovet fra alle fag, slik at det kan foretas en samlet innhenting av bakgrunnsmateriale.

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

Krav til utførelse

Prosjekteringen for dette fagområdet skal gjennomføres i henhold til bestemmelser i kontrakt.

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](#).

All prosjektering av overbygning må være utført slik at andre fag kan nyttiggjøre seg av digitale data for alle løsningsalternativer. Linjeberegninger for både horisontal- og vertikalgeometri (tit- og nylfiler eller tilsvarende) skal leveres som en del av produksjonsfilene til leveransen i tillegg til dwg-filene. R/P skal konstruere og tegne ut geometrisk alle aktuelle linjeføringer som er byggbare. Illustrasjoner bygges opp med grunnlag fra kartverk, 3D-modell og ortofoto. R/P må ta høyde for at ulike alternativer for linjeføring kan være fordelt over flere ulike korridoralternativer.

Tilbudt sporressurs fra prosjekterende forventes å både utarbeide, og bidra inn i, silingsnotat. Sporalternativer som skal til siling må prosjekteres i 3D-modell som del av beslutningsunderlaget før prosjekterende anbefaler alternativ.

Fagrapport fra prosjekterende skal inneholde beskrivelser, beregninger og vurderinger for fagområdet. Fagområdet innebærer minimum:

- Bidra med faglig innhold i systemdefinisjon
- Identifisere krav i henhold til Teknisk regelverk og eventuelt prosjektspesifikke krav. Kravene skal dokumenteres i systemkravspesifikasjonen.
- Designe og beregne tekniske løsninger basert på systemkravspesifikasjonen

- Sikre at eventuelle brudd på lover, regelverk og standarder dokumenteres i avviksslogg
- Lokalisere og definere funksjoner og tekniske løsninger
- Sikre at løsning er gjennomførbar, risikoreduert (SHA) og minst mulig til hinder for avviklingen av togtrafikken
- Velge løsning utfra hva som er det mest økonomisk fordelaktige for byggherre og infrastruktureier
- Avklare behov for areal for det ferdige anlegget, og evt. midlertidig areal for anleggsgjennomføringen, som innspill til kommunedelplan/reguleringsplan
- Beskrive gjennomføringen
- Medvirke i den tverrfaglige prosjekteringen sammen med andre faggrupper
- Bidra til analyse av pålitelighet, tilgjengelighet, vedlikeholdbarhet og sikkerhet (ref. RAMS-prosessen) for prosjektert system
- Utføre kvalitetssikring av sluttproduktet

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](#).

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 Systemkravspesifikasjon
- Faglig bidrag til dokumentet «Teknisk Hovedplan» med beskrivelse av bl.a.:
 - Eksisterende og nytt anlegg
 - Systemgrensesnitt mot andre fag
 - Løsninger med konsekvenser for de ulike alternativene
 - Konklusjoner og anbefalinger
- Fagrapport. Skal inneholde beskrivelser av alternativer og dokumentasjon på beregninger, dette blir input til rapport (mal i word-format fins). Viktige tema er linjergeometri, overbygning, hastigheter og sporveksler. Videre plattformens avstand til spormidte og høyde. Flere tema er beskrevet under «Teknisk detaljplan Overbygning» i denne veilederen.
- Faglig bidrag til Systemdefinisjon.
- Kostnadsestimat med nøyaktighet +/- 20% med dokumentasjon av alle forutsetningene for estimatet. Bistand til usikkerhetsanalyse.
- Faglig bidrag til Jernbaneteknisk faseplan.
- Faglig bidrag til Prosjektfaseverifikasjon med dokumentasjon av oppnådd krav til løsning.
- Kontrollplan med sjekklister.
- Fagmodell for faget. Det skal være en linje med km-kjeding som er i harmoni med eksisterende km-kjeding i BaneData, eventuelle kjedebrydd skal synliggjøres.
- Faglig bidrag av arealbehov til bruk i offentlig plan.
- [Tegningsleveranser](#)

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:

- Fagmodell overbygning detaljplan [f-overbygning_steinberg.png](#)
- [B-HP-OB Oversiktstegning](#)
- [C-HP-OB Plan og profil](#)
- [F-HP-OB Normalprofiler](#)
- [K-HP-OB Konstruksjoner og plattformdetaljer](#)
- [W-HP-OB Arealplan kommunedelplan, reguleringsplan](#)
- [x-hp-ob_skisser_og_illustrasjoner](#)
- [y-hp-ob_stikningskart_skjematisk_sporplan_og_faseplaner](#)

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. Gjeldende fra 23.04.2014 til 15.01.2016. Ikke lenger tilgjengelig.

From:

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

Permanent link:

<https://proing.banenor.no/wiki/fag/overbygning/hovedplan/start?rev=1545913033>

Last update: **2018/12/27 12:17**