

<b>1 HENSIKT OG OMFANG .....</b>	<b>2</b>
1.1 Regelverkets enkelte deler .....	2
<b>2 GYLDIGHET .....</b>	<b>3</b>
2.1 Unntak .....	3
<b>3 NORMGIVENDE REFERANSER .....</b>	<b>4</b>
<b>4 KRAV TIL KOMPETANSE.....</b>	<b>5</b>
<b>5 DOKUMENTHÅNTERING .....</b>	<b>6</b>
5.1 Dokumentasjon.....	6
5.1.1 Kravspesifikasjon .....	6
5.1.2 Dokumentasjonens innhold.....	6
5.2 Objekter.....	7
5.3 Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon - SOSI.....	7
5.4 Kilometrering .....	7
5.5 Kobling objekt - dokumentasjon .....	7
5.6 Gyldig dokumentasjon .....	7

## 1 HENSIKT OG OMFANG

Dette kapitlet inneholder regler for *prosjektering* av anlegg innen overbygningen. Det er koblet til nasjonale og internasjonale standarder der dette er styrt ved lov, norm og avtaler eller er hensiktsmessig.

Prosjektering innebærer de to hovedaktivitetene detaljert planlegging og gjennomføringsplanlegging. All prosjektering og utarbeiding av planer skal følge det til enhver tid gjeldende plansystem.

### 1.1 Regelverkets enkelte deler

Regelverket inneholder følgende hoveddeler:

Forord

INFORMATIV

Generelle bestemmelser

NORMATIV

Definisjoner, forkortelser og symboler

NORMATIV

Generelle tekniske krav

NORMATIV

Krav til anleggstyper

NORMATIV

Vedlegg, spesifikke anlegg og produkter

INFORMATIV<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Vedleggene inneholder blant annet beskrivelser av "typegodkjente" anlegg og systemer, men også utdypninger og forklarende tekster. Der "typegodkjente" anlegg og systemer prosjekteres, bygges eller vedlikeholdes skal vedleggene gjelde som normgivende, og beskrivelse i det aktuelle vedlegget skal derved følges. Vedlegg (tabeller, instruksjoner, prosedyrer, data) som det konkret henvises til i reglene, skal også følges, og derved betraktes som om det er en del av det normgivende regelverket.

## 2 GYLDIGHET

Regelverket skal tas i bruk fra utgitt dato. Med mindre det foreligger en særskilt avtale skal dette regelverket gjelde foran andre tekniske retningslinjer.

### 2.1 Unntak

Reglene gjelder for all produksjon av jernbaneanlegg. Tabellen under viser verb som er benyttet, og hvordan disse skal forstås.

Tabell 2.1 Myndighet til å fravike krav

	Verb	Myndighet til fravikelse
Krav	<i>skal</i>	Krav som ikke er gjenstand for avviksbehandling innen Jernbaneverket
	skal	Ass. Jernbanedirektør
Anbefaling	bør	Avvik skal begrunnes
Mulighet	kan	Alternative løsninger

Forutsetninger for unntak er:

- Det påvises teoretisk, erfaringsmessig eller ved forsøk at kravene til anleggenes utførelse blir oppfylt med samme sikkerhet og pålitelighet som forutsatt i disse regler.
- Unntak angis
- Samtykke til unntak foreligger fra byggherren (oppdragsgiveren)

Unntak skal skje med tillatelse fra Jernbaneverket i hvert enkelt tilfelle.

### 3 NORMGIVENDE REFERANSER

Regelverket inneholder daterte og ikke daterte referanser til normgivende dokumenter. Det er henvist til dokumentene på hensiktsmessige steder og publikasjonene er listet under. For daterte referanser, eller publikasjoner merket med revisjonsnummer gjelder utgaven som er beskrevet. For referanser som ikke er datert eller merket gjelder siste utgave av publikasjonen som det er referert til.

[JD 520]	JD 520, Underbygning - regler for prosjektering og bygging
[JD 525]	JD 525, Bruer - regler for prosjektering og bygging
[JD 531]	JD 531, Overbygning - regler for bygging
[JD 532]	JD 532, Overbygning - regler for vedlikehold
[JD 550]	JD 550, Signal - regler for prosjektering
[JD 551]	JD 551, Signal - regler for bygging
[JD 552]	JD 552, Signal - regler for vedlikehold
[UIC 860 V]	UIC 860 V, Technische Lieferbedingungen für Schienen

#### **4 KRAV TIL KOMPETANSE**

Det *skal* påvises dokumentert kunnskap eller kompetanse på alle nivå i organisasjonen som deltar i konstruksjons/ produksjonsprosessen.

## 5 DOKUMENTHÅNDTERING

Det *skal* til enhver tid være tilgjengelig oppdatert teknisk dokumentasjon for alle tekniske systemer og komponenter som anvendes. Denne dokumentasjonen skal bekrefte at systemer og komponenter er i samsvar med de internasjonale og nasjonale standarder som gjelder.

### 5.1 Dokumentasjon

Det skal leveres dokumentasjon som viser anlegget "som bygget". I tillegg skal dokumentasjonen leveres både på papir og på digitalt format, som angitt under avsnitt 5.1.1.

#### 5.1.1 Kravspesifikasjon

Følgende krav stilles til dokumentasjonen:

Dokumentasjonen skal

- være på norsk
- leveres både på digitalt format og på papir
- Originaldokumentasjon skal være på formatene A1, A3 eller A4 dersom ikke annet er spesifisert i kontrakten. Papirdokumentasjon større enn A3 som inngår i dokumentasjonen skal være kopiert ned til A3 format

#### Digitalt format

- Den digitale sluttdokumentasjonen skal overleveres på hensiktsmessig medium
- For hver diskett, eventuelt CD-ROM, skal det leveres en detaljert oversikt over innholdet
- Det skal benyttes filnavn som spesifisert i anleggets spesifikasjoner
- DAK-tegninger, tekstdokumenter og tabellariske dokumenter leveres i henhold til spesifikasjoner gitt i hver enkelt kontrakt

#### 5.1.2 Dokumentasjonens innhold

Hva som skal inngå av tegninger, formater etc. i dokumentasjonen avhenger av prosjekteringsplannivå, og det vises til Jernbaneverkets planhåndbøker.

## 5.2 Objekter

I tillegg til den produserte dokumentasjonen for anlegget, skal det foretas en oppstilling av objekter i anleggets fysiske infrastruktur i henhold til Banedatabanken.

I utgangspunktet skal objektene være representert på plantegninger, som igjen er fremstilt digitalt på et kartgrunnlag. Denne representasjonen muliggjør:

- a) stedfestelse av objektet (x- og y- koordinater, høyde)
- b) identifisering av hva objektet er (definering av objekttype representert ved SOSI - temakoden)

Objektene tildeles en identifikator (objektnummer). Denne informasjonen, sammen med stedfestelsen og SOSI- temakoden, registreres i en database, tilkoblet tegnefilen for plantegningene.

## 5.3 Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon - SOSI

For å sikre at de data som produseres av forskjellige konsulenter, arkitekter, entreprenører og totalentreprenører/leverandører vil passe inn i ett og samme system, bør det fastsettes et standardformat for hvordan forskjellige objekttyper identifiseres, såkalte SOSI- koder.

## 5.4 Kilometrering

Stedfestelsen av objektene på bakgrunn av kartreferanser (koordinater) skal kobles opp mot banestrekningens kilometrering.

## 5.5 Kobling objekt - dokumentasjon

I tillegg til en kobling mellom objekt og geografi bør det opprettes en kobling mellom objekt og relevant dokumentasjon for objektet. Dette dreier i hovedsak seg om en kryssreferanse mellom objektidentifikator (nummer) og dokumentnummer.

## 5.6 Gyldig dokumentasjon

Dokumentasjonen som brukes i driften og vedlikeholdet kan inndeles i "arkivert" og "operativ" dokumentasjon.

Den arkiverte dokumentasjonen er den formelle kopien av dokumentasjonen, og oppbevares hos baneeier. Den operative dokumentasjonen utgjøres av en samling fysiske dokumenter (tegninger, rapporter, skjema, reservedelslister, etc.). Denne dokumentasjonen er en kopi av den arkiverte dokumentasjonen.

Dersom det er uoverensstemmelser mellom den operative og den arkiverte dokumentasjonen, er det den arkiverte som skal være korrekt og fullstendig. Alle justeringer og oppdateringer av

dokumentasjon skjer i den arkiverte dokumentasjonen. Rutiner for distribusjon ut til de forskjellige operative dokumentsamlinger ivaretas av kvalitetssikringsprosedyrer.