



# KRAVSPESIFIKASJON

## FOR LEVERING AV DIGITALE AREALPLANKART

### Generelt

Alle som fremmer forslag til område- og detaljreguleringsplaner skal levere plankartet og – bestemmelsene på digital form, jfr. "Forskrift om kart, stedfestet informasjon, arealformål og kommunalt planregister (kart- og planforskriften)" fastsatt av Kommunal- og moderniseringsdepartementet den 1. juli 2009 sist endret 01.03.2018, og Nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister (NPAD).

### Basiskart

Kartverket til Gjøvik kommunes er bygd opp etter SOSI-standard (forkortelse for Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon). SOSI-standarden blir oppdatert jevnlig. Informasjon om gjeldende versjon finner du på Statens kartverk sine internettsider.

### Generelle krav:

- Det skal bruke oppdatert kart som bestiller fra Infoland: <https://infoland.ambita.com>
- Basiskartet utstrekning skal dekke hele plankartet i pdf, og ha med seg viktige situasjonsforhold utenfor planområde. Dette skal avklares med kommunen.
- Uttaksdato fra Gjøvik kommunes kartbase skal ikke være eldre enn 6 måneder ved innsending til 1.gangs behandling. Gjelder for plankartet og alle illustrasjoner. Annet skal avklares med kommunen.
- Koordinatsystem Euref89-UTM sone 32, med høyde referert til NN2000.
- Kvaliteten skal tilfredsstillende FKB-B.
- Ikke-koordinatfestede og usikre eiendomsgrenser skal avklares der disse vil bli av betydning for inndeling av reguleringsformål og avgrensning av planområdet. Kartforretning over slike eiendomsgrenser må være gjennomført og innarbeidet i planforslaget før 1. gangs behandling.
- Kartet skal være vist i gråtone og uten fylte flater. Dette gjelder også eiendomsgrenser.
- Karttema som kan virke forstyrrende eller ikke er nødvendig for forståelsen av planen skjules (for eksempel ledningsnett, kummer, lyktestolper, senterlinjer eksisterende veg kantlinjer i kryss m.m.)
- Kartet skal være komplett med vegnavn/-nr., stedsnavn, gnr./bnr., og liknende.
- Gate-/vegnavn (inkludert veg kategori og nummer) og andre henvisninger i kartet skal plasseres slik at disse er godt synlige og lesbare.
- Overflødig/dobbelt tekst (for eksempel gnr./bnr., adressetekst .m.m) skal fjernes.



- Dersom det ikke er kart med tilfredsstillende kvalitet, kan kommunen pålegge forslagsstilleren å utarbeide slikt kart (jfr. PBL § 6 Krav om kartgrunnlag, stedfestet informasjon mv.).
- Det digitale kartet er geografisk forankret og skal orienteres nord – sør og ikke roteres, skaleres eller origo forskyves.
- 10 cm rutenett med påførte koordinater (for alle målestokker)

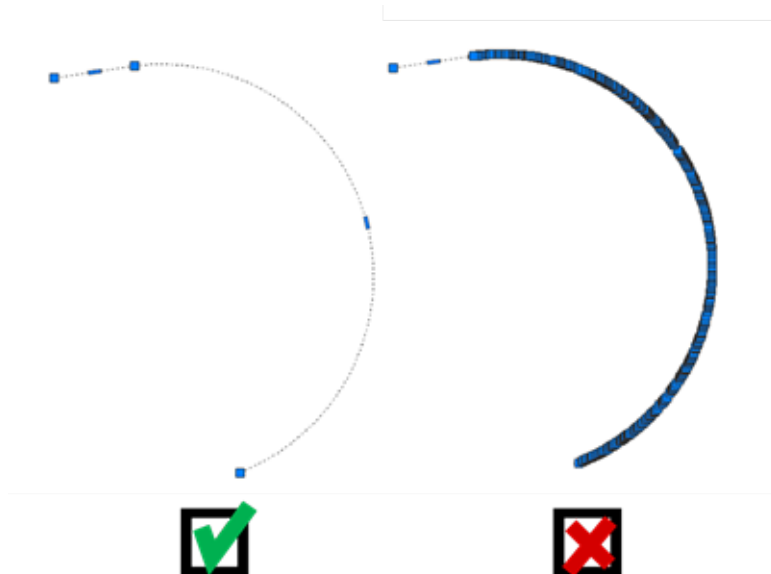
### Gjeldende reguleringsplaner

Sosi-fil av gjeldende reguleringsplaner (på egen sosi-fil) skal bestilles igjennom

<https://infoland.ambita.com>

### Opptegning av planforslaget (PDF), arealplandata på SOSI – format

- Planforslagene skal tegnes opp og leveres på digital form!
- KMD`s sin veileder skal ligge til grunn samt gjeldende sosi-standard, og forslaget skal oppfylle alle kravene i sosi-standard.
- Forslagsstiller må selv sjekke på KMD`s sine internettsider at det brukes nyeste utgaven. Det skal kun være brukt temakoder, tekst, linjetyper og tykkelser som er angitt i veilederen.
- Målestokken skal være vist på plankartdokumentet med målestokktall og målestokklinjal.
- Reguleringsplanen skal fremstilles i målestokk 1:1000, annet skal avklares i oppstartsmøte.
- Skal ha 10 cm rutenett med koordinatpåskrift (for alle målestokker).
- Konstruksjon av linjer
  - Alle planer skal etableres "eksakt". Dette betyr at digitalisering må gjennomføres med snapping eller kopiering av linjer mot eksisterende digitale eiendomsdata, og mot naboplaners formållinjer og planavgrensning. Kvalitetskoder på linjer skal være identisk med linjer det snappes/kopieres mot.
  - Planen skal konstrueres matematisk korrekt etter normale, geometriske prinsipper. Vegsider skal være parallelle, og kurver må konstrueres slik at overganger rettlinjier/kurver eller kurver/kontrakturver er i tangeringspunktene.
  - Nedenfor er det visst riktig og gal konstruksjon av kurve og linje. Det man kan oppleve ved å importere vegprosjekt inn i reguleringsplanprosjekt er at det dannes mange korte linjer og punkt. Hvis dette skjer skal linjene konstrueres på nytt slik som beskrevet i forrige underpunkt.



- For regulerte senterlinjer skal kurver etableres med radius(heltall). Alle senterlinjer skal det være utført veg beregning på, dvs. at senterlinjer og formålsgrenser skal være matematisk korrekte i forhold til plassering av kurvepunkt/buer.
- Andre linjer som byggegrenser og frisiktlinjer i vegkryss skal beregnes eksakt.
- Frisiktlinjer utenfor planområdet vises som illustrasjon uten sosi egenskaper, det lages eget punkt for dette i tegnforklaringen (se eksempel nedenfor).

#### Illustrasjonslinjer

----- Frisiktlinje utenfor planområdet

- Hvis frisiktsoner ligger innenfor annet område enn samferdselsanlegg og teknisk infrastruktur områder, skal det dannes sikringsgrense/-sone i dette området. Frisiktlinjer og formålsgrenser danner grunnlaget for å lage dette, og skal utføres eksakt. Med punkt i krysning av linjene (frisiktlinje/formålsgrense).
- Dersom det er ment at formålsgrenser skal følge eiendomsgrense eller andre grenser/linjer i kartet må disse sammenfalle 100 %.
- Alle formålsgrenser skal henge sammen (topologi), ingen linjer med samme temakode skal ligge dobbelt. Dersom to linjer med forskjellig temakoder skal ligge dobbelt skal den ene linjen være en kopi av den andre.
- Hensynsoner og grenser, bestemmelsesgrenser mm. Dersom sonene blir liggende over hverandre og bruke samme grense. Skal ikke denne grensen ligge dobbelt.
- Hvis disse sonene krysser hverandre skal det ikke være knutepunkt i krysningspunktet. Grensen skal være sammenhengende rundt hele flaten.
- Ingen linjer/punkt/flater skal befinne seg utenfor plangrense.



- **Alle planflater skal ha egenskaper:**
  - I henhold til gjeldende sosi-standard.
- **Teksting og målsetting**
  - Tekst skal ligge som egenskaper på flate (men skal ikke tegnes ut) og som påskrift (skal tegnes).
  - Oppgitte mål skal være faktiske konstruerte mål.
  - Ingen tekst skal befinne seg utenfor planens begrensning.

Det skal legges vekt på en planestetisk vurdering i forbindelse med opptegning av planforslag.

Planen må være klart tegnet og lett forståelig, og ha et godt kartografisk uttrykk.

Det må tilstrebes å unngå restarealer. Planområdet skal omfatte de arealer som har en bruk som naturlig hører sammen, herunder; støyskjerming, støyvoller, frisiktsone, naturområder som påvirkes av utbyggingen, illustrasjon som viser skjæringer, fyllinger og bevaringsverdige trær.

### Plandata på SOSI-format

- **Sosi-filhode skal inneholde:**
  - Riktig sosi-versjon 4.5.2 kan benevnes som 4.5, men det er objekt katalogen som styrer at dette blir rett.
  - Riktig enhet 0,01
  - Riktig koordinatsystem, Euref89-UTM sone 32
  - Riktig tegnsett UTF 8
  - Riktig objekt katalog: Regplanforslag 20190401 \* Arealplan Reguleringsplanforslag

- **Sosi-kontroll som utføres av plankonsulenten før innlevering**

Sosi –kontroll utføres i SOSI-vis, ved oversendelse til kommunen skal utskriften av sosi-kontrollrapport følge med. Sosi-filen skal kontrolleres i henhold til enhver tid gjeldende sosi-standard.

Det skal også utføres en fysisk kontroll av sosi-fil mot pdf av plankartet, for å sikre at disse er identiske, og for å avdekke feil og mangler i topologi og geometri.

- Riktig nasjonal arealplan id, består av kommunenr. 3407 og planid. 0000. fire siffer, og bestemmes ved planoppstart.
- Sjekk at alle punkter i Sosi-filhode er riktige.
- Stemmer lov referanse med plantype?
- Har planområdet flate?
- Er planområdet avgrenset av Rpgrense?
- Er alle objekter innenfor planområdet? Ligger alle linjer innenfor plangrensen? Slik som enden på frisiktslinjer, senterlinjer og byggegrenser eller lignende? Tekst mm?



- Er areal for planområdet lik summen av alle formålsflatene?
- Riktig vertikalnivå?
- Riktig planstatus?
- Fysisk kontroll av planens geometri og topologi - som doble linjer, er alle linjer som skal ligge over hverandre 100% like m.m.

### Plankartet skal inneholde

- Klar markering av planområdets begrensnig.
- Klare skiller mellom de forskjellige reguleringsformål.
- Klare skiller mellom private, felles og offentlige områder.
- Breddemål på alle veger og gangveger.
- Kurveradier og kurvepunkter på alle veger.
- Teksting på alle reguleringsformål (skal ligge som egenskap på flate og påskrift).
- Areal oppgitt i daa på de enkelte delområder.
- Påsatt utnyttelsesgrad på bygge områder (skal også ligge som egenskap på flate).
- Påsatt maksimalt tillatte høyder i form av kotemeter på byggeområder.

Planforslaget skal bare inneholde plandata, dvs. data som er juridisk bindende. For å holde det juridiske plankartet mest mulig "reint", skal illustrerende tema som vegprofiler, snitt og lignende blir presentert på egen tegning, eventuelt sammen med egen illustrasjonsplan.

### Tittelfelt skal inneholde

Gjøvik kommunes mal for tittelfelt for plankart skal benyttes. Tegnforklaringen skal være i overensstemmelse med de formål, benevnelser, streksymboler og lignende som benyttes på plankartet.

- Det er utarbeidet egen tegnforklaring som skal benyttes, og denne er tilgjengelig på hjemmesiden på dwg- og pdf-format.
- Navn på planen (fastsettes i samråd med kommunen).
- Planid. - fastsettes av kommunen før oppstartsmøte og skal føres inn i tegnforklaringen.
- Kommunevåpen
- Gruppering av formål i henhold til plan- og bygningslovens § 12-5.
- Tekst med angivelse av reguleringsformål skal være påført alle bokser for formålsområdene.
- Forklaring av alle streksymboler.
- Nord pil, målestokktall og målestokklinjal.
- Horisontalt geodetisk grunnlag.
- Høydegrunnlag.
- Kartprojeksjon.
- Dato og kilde for basiskartet.



- Forslagstiller
- Kommunens saksbehandler
- Dato for utarbeidelse.
- Revisjoner.
- Saksbehandlingsfeltet skal fylles ut og à jour holdes i henhold til saksgangen.
- Tegnforklaring på plankartdokument i henhold til NPAD

### Oversendelse av plangrense og -flate ved oppstart

- Oversendelsen skal inneholde navn, telefonnummer og e-postadresse til ansvarlig for utarbeidelse av plankart.
- Sosi-fil med plangrense og planområde.
- Pdf-kart som viser planområdet.

### Oversendelse av plankart ved offentlig ettersyn og vedtatt plan, skal inneholde

- Oversendelsen skal inneholde navn, telefonnummer og e-postadresse til ansvarlig for utarbeidelse av plankart.
- Komplette plankart på pdf som er i samsvar med sosifilen.
- Sosifil.
- Plankart i dwg-format skal leveres dersom slike filer er tilgjengelige. DWG-leveranse av plan omfatter alle data som inngår i en fullstendig fremstilling av plankartet. Både juridisk plankart, tegnforklaring, rutenett og påskrifter inngår. I tillegg skal basiskart leveres på separat fil. Plandata i juridisk plankart skal være ordnet slik at hver objekttype har egne lag (layer), det samme gjelder basiskart. Pennoppsett (ctb-fil) og ev. logo (raster) fra forslagsstiller må følge med leveransen.
- Utfylt saksbehandlingsfelt med saksnr. og dato for vedtak
- Sosifil kontrollert i henhold til enhver tids gjeldende sosi-standard.
- Kontrollrapport fra kontrollen i SOSI-vis.