

Nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister

Del 3.1 Produktspesifikasjon

Kommuneplanens arealdel
Juli 2026



Kommunal- og
distriktsdepartementet



Innholdsfortegnelse

1. Innledning, historikk og endringslogg.....	3
1.1. Innledning.....	3
1.2. Historikk.....	4
1.3. Endringslogg.....	5
2. Definisjoner og forkortelser.....	6
2.1. Definisjoner og forklaringer.....	6
2.2. Forkortelser.....	6
3. Generelt om spesifikasjonen.....	7
3.1. Unik identifisering.....	7
3.2. Referansedato.....	7
3.3. Ansvarlig organisasjon.....	7
3.4. Språk.....	7
3.5. Hovedtema.....	7
3.6. Temakategori.....	7
3.7. Sammendrag.....	7
3.8. Formål.....	7
3.9. Representasjonsform.....	8
3.10. Datasettoppløsning.....	8
3.11. Utstrekningsinformasjon.....	8
3.12. Supplerende beskrivelse.....	8
4. Spesifikasjonsomfang.....	9
5. Innhold og struktur.....	9
5.1. Gyldige og utgåtte planelementer.....	9
5.2. Grafisk visning av UML-modellen.....	9
6. Referansesystem.....	10
6.1. Romlig referansesystem 2D.....	10
7. Kvalitet.....	10
8. Tegneregler.....	11
8.1. Framstilling av vektordata for plankartet.....	11
9. Leveranseinformasjon.....	11
9.1. Leveranse av vektordata for plankartet, 2D.....	11
Vedlegg A: GML realisering.....	12
Oversikt over realiserte objekttyper.....	12



1. Innledning, historikk og endringslogg

1.1. Innledning

1.1.1. Generelt om Nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister

Formålet med del 3 av Nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister (NPAD) er å gi detaljert informasjon om hvordan arealplaner skal utveksles og forvaltes digitalt.

Digital arealplan spesifiseres i henhold til pbl., SOSI del 1 - Generell del, versjon 5 og fagområdestandarden for Plan. Gjeldende versjon for fagområdestandarden er Plan 5.0.

Del 3 av nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister vil etter hvert omfatte hele planhierarkiet, og til nå er kommuneplan og reguleringsplan spesifisert i egne produktspesifikasjoner som er gitt hvert sitt undernummer og kan leses og benyttes som selvstendige dokumenter:

- 3.1 Kommuneplanens arealdel – viser hvordan man skal etablere, utveksle og forvalte kommuneplanens arealdel i samsvar med pbl. kap. 11.
- 3.2 Reguleringsplaner – dekker forhold knyttet til utveksling og forvaltning av alle reguleringsplaner for et område, eventuelt en hel kommune, og kan derfor omfatte gjeldende planer etter både pbl. og eldre lovgivning.
- 3.3 Reguleringsplanforslag – spesifikasjon for forslag til ny reguleringsplan.
- 3.4 Planområde for planlegging igangsatt – viser område hvor det skal igangsettes planlegging.

Produktspesifikasjonene spesifiserer data som etableres og forvaltes etter plan- og bygningsloven. De følger reglene for SOSI Produktspesifikasjoner og skal sikre entydige data for utveksling uavhengig av teknisk plattform. En spesifikasjon beskriver en datamodell som er realisert som ett eller flere maskinlesbare GML-applikasjonskjema. Modellen gir en uttømmende oversikt over alle tillatte objekttyper og datatyper, og skiller mellom det som er obligatorisk (påkrevd) og det som er frivillig (opsjonelt).

1.1.2. Kommuneplanens arealdel

Denne produktspesifikasjonen er del 3.1 av NPAD og gjelder kommuneplanens arealdel. Den gir regler for hvordan man kan kode vektorfila som danner grunnlag for plankartet til kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner i samsvar med pbl. kap. 11. Ved framstilling av plankartet skal kommuneplanveilederen, NPAD del 2 Spesifikasjon for tegneregler og denne spesifikasjonen ligge til grunn.

Produktspesifikasjonen for kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner spesifiserer objekter og egenskaper etablert og forvaltet etter plan- og bygningsloven.

Produktspesifikasjonen skal sikre entydige data for utveksling uavhengig av teknisk plattform og ligge til grunn for:

- Etablering og framstilling av plankart
- Publisering/utveksling ved aktuelle hendelser som offentlig ettersyn/høring
- Validering av vektordata
- Publisering i web-tjenester uavhengig av teknisk plattform



1.1.3. Innføring av 3D objekter

I denne versjonen av produktspesifikasjonen blir det ikke innført mulighet til å bruke 3D-geometri i kommuneplan.

1.1.4. Digitale bestemmelser

Det er ennå ikke laget en egen mal for digitale bestemmelser til kommuneplanens arealdel slik det er gjort for reguleringsplanforslag. Det er derfor ikke laget en egen modell for digitale bestemmelser til denne versjonen av spesifikasjonen. Det blir da heller ikke et krav at det skal følge digitale bestemmelser til kommuneplanens arealdel eller kommunedelplaner etter denne versjonen.

1.1.5. Valideringstjeneste

SOSI-kontroll har til nå blitt brukt som validator for SOSI-formatet, men med overgang til Plan 5.0 er det behov for en ny valideringstjeneste. En første versjon ble utviklet som en del av prosjektet "Fellestjenester Plan". Grunnstammen i validatoren ble utviklet med hensyn på videre bruk for andre fagområder, og en del ble utviklet spesielt med hensyn på kontroll av reguleringsplanforslag med tilhørende digitale bestemmelser. Validatoren er nå utvidet til å validere andre plandata, inkl. kommuneplanens arealdel, kommunedelplaner og vedtatte reguleringsplaner.

Den nye validatoren har innebygget alle typer kontroller som lå i SOSI-kontroll, samt har flere geometrikontroller som ikke lå i SOSI-kontroll tidligere. Validatoren er i tillegg utvidet som en tilpasning til at utvekslingsformatet nå er GML-formatet. Validatoren kan blant annet anvendes på vektorfila/vektorfilene til plankartet.

1.2. Historikk

Tidligere versjoner av denne produktspesifikasjonen har vært basert på versjon 4 av fagområdestandarden for Plan. Her finnes det flere revisjoner:

- mars 2011: mindre endringer
- april 2012: Ny NPAD basert på oppdatert fagområdestandard Plan 4.5
- febr. 2014: Oppdatert som følge lovendring per jan 2015
- okt. 2017: Oppdatert som følge av lovendring per juni 2017
- juli 2018: Oppdatert iht. ny versjon av fagområdestandarden Plan 4.5.2
- april 2019: Oppdatert pga. forskriftendring

Denne versjonen av produktspesifikasjonen er basert på fagområdestandarden Plan 5.0, samt forskriftendring 1.7.2025. Se kap. 1.3 Endringslogg for detaljer.



1.3. Endringslogg

20250701: Kart- og planforskrift er endret og utgitt i ny versjon. Det er innført nye formål:

- studentboliger
- masseinntak
- solkraftanlegg
- urbant landbruk
- grønnstruktur (tatt inn igjen)

Formål som er trukket og ikke skal anvendes i nye planer, men som kan finnes i eldre vedtatte planer:

- trase for teknisk infrastruktur
- områder for forsvaret kombinert med andre angitte hovedformål
- pelsdyranlegg
- naturområde
- friluftsområde

20260701: Ny modell for kommuneplanens arealdel er basert på fagområdestandarden Plan 5.0. Omfattende modellutvidelser og andre endringer innebærer at utveksling av data i SOSI-format utgår, og erstattes av GML-formatet. De viktigste endringene:

- Tettere kobling til objekttypen 'Arealplan' i planregisteret. Det er lagt opp til at nøkkelinformasjon om planen skal ligge på Arealplan-objektet uten å måtte dupliseres i plankartet. Men det er lagt til rette for at KpOmråde inntil videre kan fortsette å lagre dette for eksisterende planer.
 - 'Arealplan' er supplert med ikrafttredelsesdato, som tidligere bare lå på KpOmråde.
 - 'Arealplan' har som tidligere ingen egen geometri, men har koblinger til planområdene (KpOmråde) vha. egenskapen nasjonalArealplanId
 - Egenskapen 'omPlanbestemmelser' er nytt navn på egenskapen 'planbestemmelse'. Navneendringen er foretatt for å markere at egenskapen ikke er en peker til digitale bestemmelser.
- Det er innført to nye objekttyper, KpEndringOmråde og KpUtsattRettsvirkningOmråde. Veiledning for anvendelse er gitt i NPAD del 4 Planregister.
- De eksisterende implisitte koblingsmekanismene mellom objektene i datasettet basert på nasjonalArealplanId og posisjon er beholdt, men også supplert med mulighet for eksplisitte koblinger.
- Geometri
 - Delt geometri for flater er erstattet av heleid flategeometri. Det betyr at de separate avgrensingslinjene er tatt bort fra modellen. For å ivareta informasjon om kvalitet har KpOmråde og KpArealformålOmråde/KpArealbrukOmråde likevel beholdt avgrensingslinjene som et frivillig tillegg til flategeometrien.
 - Geometritypene punkt, linje og flate er i modellen representert med de tilsvarende, likeverdige typene GM_Point, GM_Curve og GM_Surface



- GM_Multisurface er innført som et alternativ til GM_Surface. Det betyr at området ikke nødvendigvis trenger å bestå av en sammenhengende flate, men kan bestå av flere nærliggende enkeltflater som utgjør en funksjonell enhet.
- Posisjonskvalitet kan angis for alle geometrityper, også for flater. I likhet med FKB kan er det innført en ny egenskap datafangstmetode, som kan benyttes for å beskrive kvaliteten på nye planer. Kodelista er betydelig forenklet sammenlignet med målemetode.
- I tråd med kart- og planforskriftens § 9 er vertikalnivå innført som en generell mulighet.
- Det er innført to nye egenskaper på datatypen KpRegulertHøyde. Egenskapen Terrengreferanse angis etter egen kodeliste (ferdigPlanertTerreng, gatenivå og eksisterendeTerreng), og egenskapen TypeHøyde angis etter egen kodeliste (GH, MH, TH og PH) som angir hvilken del av tiltaket høyden referer til.
- Modellens kodelister er gjort eksterne og lagt inn i registeret i Geonorge. Dette letter samhandlingen mellom ulike systemer, og en kan legge til nye koder uten å utgi hele spesifikasjonen på nytt. Oppdaterte kodelister ble gjort tilgjengelig etter forskriftsendringen i 2025.
- Navnsetting / feltkoder
 - Modellen er tilrettelagt for at det kan bli aktuelt å knytte digitale bestemmelser til planen i en senere versjon. En viktig tilpasning er at alle objekter kan gis en feltkode, slik at de etter hvert skal kunne kobles til planbestemmelsene.
 - Egenskapen objektnavn er derfor innført for anvendelse på juridiske linjer og punkt, samferdselslinjer og infrastrukturlinjer
 - Områdenavn på formålsflater bygger på standardiserte forkortelser for arealformålet fra liste hos KDD.

2. Definisjoner og forkortelser

2.1. Definisjoner og forklaringer

De nødvendige forklaringene finnes i "Nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister", del 1.

2.2. Forkortelser

- pbl.: Plan- og bygningsloven av 27. juni 2008 nr. 71
- pbl. 1985: Plan- og bygningsloven av 14. juni 1985 nr. 77
- LNFR: Landbruks, natur-, og friluftsområder samt reindrift
- NPAD: Nasjonal Produktspesifikasjon for Arealplan og Digitalt planregister
- SOSI: Samordnet Opplegg for Stedfestet Informasjon
- GML: Geography Markup Language



3. Generelt om spesifikasjonen

3.1. Unik identifisering

Kortnavn: Kommuneplan

Fullstendig navn: Kommuneplanens arealdel

Versjon: 20260701

3.2. Referansedato

Utkast 2026-07-01

3.3. Ansvarlig organisasjon

Kommunal- og distriktsdepartementet (KDD)

3.4. Språk

Norsk

3.5. Hovedtema

Arealplan, kommuneplanens arealdel, kommunedelplan, planforslag

3.6. Temakategori

Temakategori iht. ISO19115

planEiendom planningCadastre

3.7. Sammendrag

Denne spesifikasjonen gir regler for hvordan vektordata kodes etter bestemmelsene i plan- og bygningsloven. Den anvendes sammen med veilederen til kart og planforskriften og departementets kommuneplanveileder. I tillegg gir den regler for utveksling og forvaltning av vektordata.

3.8. Formål

Denne produktspesifikasjonen beskriver hvordan vektorfila til kommuneplanens arealdel og kommunedelplaner kan kodes før de tas til behandling og lagres i kommunens forvaltningsløsning.

3.8.1. Brukstilfeller

Datasett som produseres etter denne spesifikasjonen leses, tolkes og håndteres av mange gjennom planprosessen. Nedenfor har vi nevnt noen av brukstilfellene.

Utarbeiding av kommuneplanens arealdel Organiseringen av kommuneplanarbeidet er kommunens ansvar, og kommunen skal selv finne fram til egnede metoder for samordning og samarbeid. Kommunen har plikt til å legge til rette for samarbeid med interesserte private og offentlige parter, jf. plan- og bygningsloven §§ 1-4 og 5-1. Alle offentlige organer har plikt til å delta i planleggingen når den berører deres saksfelt eller deres egne planer og vedtak. Dette gjelder også for Sametinget, jf. plan- og bygningsloven § 3-2. Avklaringer med andre myndigheter skal finne sted så tidlig som mulig i planprosessen. Arealdelen skal omfatte hele kommunens arealer, både på land og i sjø ut til én nautisk mil utenfor grunnlinjen, jf. plan- og bygningsloven §



11-5. Kommunene står fritt til å organisere planprosessen innenfor kommunelovens bestemmelser. Det vanlige er at kommunestyret delegerer det politiske framdriftsansvaret til formannskapet som utvalg for kommuneplanarbeidet.

Offentlig ettersyn og høring Planforslaget legges ut til offentlig ettersyn og sendes ut på høring til statlige, regionale og kommunale myndigheter og andre offentlige organer, organisasjoner og institusjoner som blir berørt av forslaget. Se plan- og bygningsloven § 11-14 første ledd og § 5-2.

Forvaltning av planen GIS-medarbeider sørger for at planen forvaltes i kommunens forvaltningssystem i henhold til interne rutiner gjennom hele planprosessen.

Berørte parter Registrerte grunneiere og festere og så vidt mulig andre rettighetshavere i planområdet, skal når de blir direkte berørt, underrettes særskilt med brev. Disse kan uttale seg til planforslaget og har mulighet til å klage når planen er vedtatt.

Innbyggere blir varslet om planforslaget på høring gjennom kunngjøring og kan gi uttalelse til planforslaget, men har ikke klageadgang.

3.9. Representasjonsform

vektor vector

Vektordata for original til plankartet

3.10. Datasettoppløsning

Enhet: Oppløsning for koordinatene i datasettet settes til 0,01 meter, dvs. centimeternivå.

Målestokk: 1:20 000 eller mindre for kommuneplanens arealdel, 1:5000 eller mindre for kommunedelplaner

Kommuneplanens arealdel fremstilles vanligvis i målestokker fra 1:20 000 - 1:50 000.

Kommunedelplan fremstilles normalt i målestokksintervallet 1:5000 - 1:10 000

3.11. Utstrekningsinformasjon

Geografisk område: Gjelder i Norge (ikke Svalbard)

3.12. Supplerende beskrivelse

Denne produktspesifikasjonen skal benyttes som grunnlag der kommuneplanens arealdel rulleres og det lages nytt plankart, eller der eksisterende plankart revideres og skal til videre behandling. Produktspesifikasjonen spesifiserer forhold knyttet til koding og forvaltning av vektordata (GML) som danner grunnlaget for et ferdig plankart.

For detaljer knyttet til fremstilling, se også følgende:

- «Nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister», del 2 Spesifikasjon for tegneregler
- Kommuneplanveileder fra regjeringen.no



4. Spesifikasjonsomfang

Spesifikasjonsomfang kan brukes for å identifisere ulike deler av et dataprodukt, for at de enkelte delene av en produktspesifikasjon kan identifisere og beskrive disse delene på en hensiktsmessig måte.

Denne produktspesifikasjonen benytter seg ikke av denne muligheten, har derfor definert kun ett spesifikasjonsomfang:

- Identifikasjon: «Hele datasettet»
- Beskrivelse: Vektordata i 2D for kommuneplan.

5. Innhold og struktur

Modellelementene er hovedsakelig hentet fra fagområdestandarden SOSI Plan 5.0, men det er også kommet til nye elementer som ennå ikke er innarbeidet i fagområdestandarden. Produktspesifikasjonene er realisert som en innsnevring av fagområdestandarden Plan 5.0. Det betyr at denne spesifikasjonen er snevrere eller strengere enn fagområdestandarden. Elementer som er valgfrie i standarden kan være tatt bort eller gjort påkrevd i denne spesifikasjonen.

5.1. Gyldige og utgåtte planelementer

5.1.1. Fargekoding i UML-modellen

Klasser med grønn bakgrunnsfarge tilhører eldre lovverk (pbl. 1985 og eldre). Disse er gyldige i eldre planer, men skal ikke anvendes i nye planer. Klasser med hvit bakgrunnsfarge tilhører gjeldende lovverk (pbl. 2008) og anvendes i nye planer.

5.1.2. Kodelister med utgåtte koder

Kodelistene er gjort eksterne og lagt i registeret i Geonorge. Koder som ikke lenger samsvarer med lov og forskrift, og dermed ikke lenger kan brukes i nye planer, har status «Tilbaketrukket» i registeret. De kan også ha fått tilføyelsen «(utgått)» til kodenavnet. Disse kodene kan være brukt i eldre planer som fortsatt er rettskraftige og som skal forvaltes.

5.1.3. Egenskaper som kan avledes

For å lette overgangen fra tidligere produktspesifikasjoner er det beholdt noen utvalgte konstruksjoner fra den tidligere fagområdestandarden Plan 4.5.2. Dette gjelder egenskaper på planområdene som i et helhetlig planregister skal kunne avledes fra Arealplan-objektet. Disse egenskapene er modellert som avledede egenskaper og markert med tegnet «/» foran attributtnavnet. Eksisterende forvaltningsregimer lagrer disse attributtene flere steder. For å slippe å rydde opp i dette når plandataene konverteres til ny modell, er disse attributtene beholdt på planområdene inntil videre.

Eksisterende praksis med å representere koblingene mellom arealplanen, planområdene og kartobjektene ved hjelp av nasjonalArealplanId og posisjon kan videreføres. Disse relasjonene kan altså avledes, og dette er markert med tegnet «/» foran rollenavnet.

5.2. Grafisk visning av UML-modellen

UML-modellen er beskrevet og illustrert i en [separat modellbeskrivelse](#).

Det foreligger også en forflatet, men fullstendig, [beskrivelse av alle realiserbare objekttyper](#).



6. Referansesystem

6.1. Romlig referansesystem 2D

Omfang: "Hele datasettet"

Navn og kode på koordinatsystem

Referansesystem	EPSG-kode
EUREF89 UTM sone 32, 2d	[25832]
EUREF89 UTM sone 33, 2d	[25833]
EUREF89 UTM sone 35, 2d	[25835]

7. Kvalitet

Dette kapitlet skal inneholde krav til kvalitet som skal være mulig å måle eller evaluere. Normal vil kvalitet være knyttet til hvor godt samsvar det er mellom kart og terreng. Det er derfor vanskelig å overføre dette til en kommuneplan på en god måte. For dette produktet vil det primære kvalitetsmålet være hensiktsmessighet. Det er opp til saksbehandlingsprosessen å vurdere dette.

- Planområdet skal være klart og entydig avgrenset og være fremstilt med en tydelig grenselinje på plankartet.
- Planområdet, formålområdene og planens øvrige kartobjekter skal ha en utforming som er i samsvar med hensikten med planforslaget og med eksisterende plan- og eiendomssituasjon.
- Geometrisk konsistens:
 - Plankartets innhold skal holde seg innenfor planområdet.
 - Formålområdene skal dekke hele planområdet uten å overlape hverandre.
 - Avgrensingsobjekter som ligger langs plangrensen skal ha punktidentiske koordinater der de har samme forløp, dvs. der de ligger nærmere hverandre enn datasettets oppløsning.
 - Bueoverganger skal tangere, både i bue - bue og bue – rettlinje.
 - Regulert senterlinje bør være utgangspunkt for plassering av formålsflater for veg og bane, samt byggegrenser/handlingsrom.
 - Formålsgrensene skal så langt det er mulig samsvare med eiendomsgrenser fra matrikkelen eller andre eksisterende kartdata med kjent kvalitet.
- Plankartet skal ha en kartografisk utforming som gjengir planens bestemmelser på en entydig og tydelig måte. Alle kartobjekt som er navngitt i planbestemmelsene må også være tilsvarende navngitt på plankartet og i vektordataene.
- Det innsendte planforslaget må passere valideringskrav som blir gjennomført i innsendingsløsningen.



8. Tegneregler

Vektordata som danner grunnlaget for plankartet skal framstilles kartografisk iht. til NPAD Del 2, Spesifikasjon for tegneregler.

8.1. Framstilling av vektordata for plankartet

Omfang "Hele datasettet"

Referanse til framstilling

Framstilling iht. «Nasjonal produktspesifikasjon for arealplan og digitalt planregister» Del 2 Spesifikasjon for tegneregler.

9. Leveranseinformasjon

En planleveranse vil inneholde annen informasjon i andre filtyper, men de omfattes ikke av denne spesifikasjonen.

9.1. Leveranse av vektordata for plankartet, 2D

Omfang "Hele datasettet"

Leveranseformat

Formatnavn	GML
Formatversjon	3.2
Formatspesifikasjon	http://www.opengeospatial.org/standards/gml
Filstruktur	Iht. til konformitetsklasse SOSI-GML-heleid 2D-geometri i SOSI Generell del Realisering i GML-format 5.0 (pdf) 2018
Språk	Norsk
Tegnsett	UTF-8



Vedlegg A: GML realisering

Lenke til GML-applikasjonsskjema:

http://skjema.geonorge.no/SOSI/produktspesifikasjon/Kommuneplan/20260701/kommuneplan_20260701.xsd

Oversikt over realiserte objekttyper

Både UML-modellen og GML applikasjonsskjema spesifiserer dataproduktet på en strukturert måte ved hjelp av mekanismer som sammensatte datatyper og abstrakte superklasser. For å se de realiserbare objekttypene på en enkel måte med alle sine egenskaper og roller, se <https://dokument.geonorge.no/produktspesifikasjoner/npad-del-3.1-kommuneplanens-arealdel/20260701/modell/RealiserteObjekttyper.html>