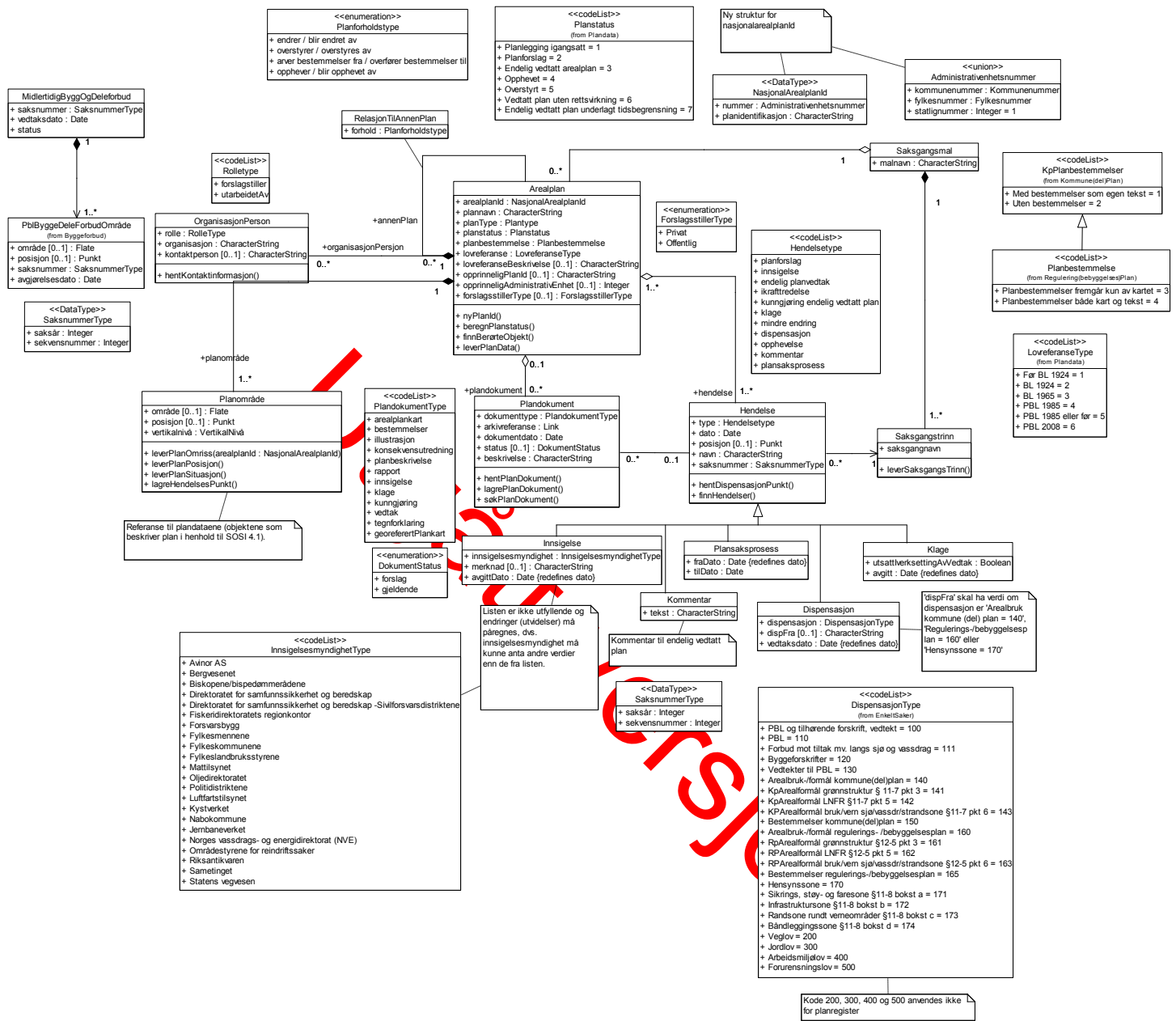


1. Digitalt planregister - modellbeskrivelse



Figur 1 – datamodell for digitalt planregister

Datamodellen (figur 1) definerer informasjonen om og innholdet i en **Arealplan**¹ som skal forvaltes og presenteres fra et digitalt planregister iht. forskriftene til plan- og bygningsloven (pbl.). Registeret skal inneholde alle elementer i det kart- og planforskriften til pbl.2008 definerer som *digital arealplan*², men skal også kunne inneholde arealplaner som kun er representert ved vektoriserte planområder og gjennom digitale kopier av analoge plankart (skannede plandokumenter), og planområder for

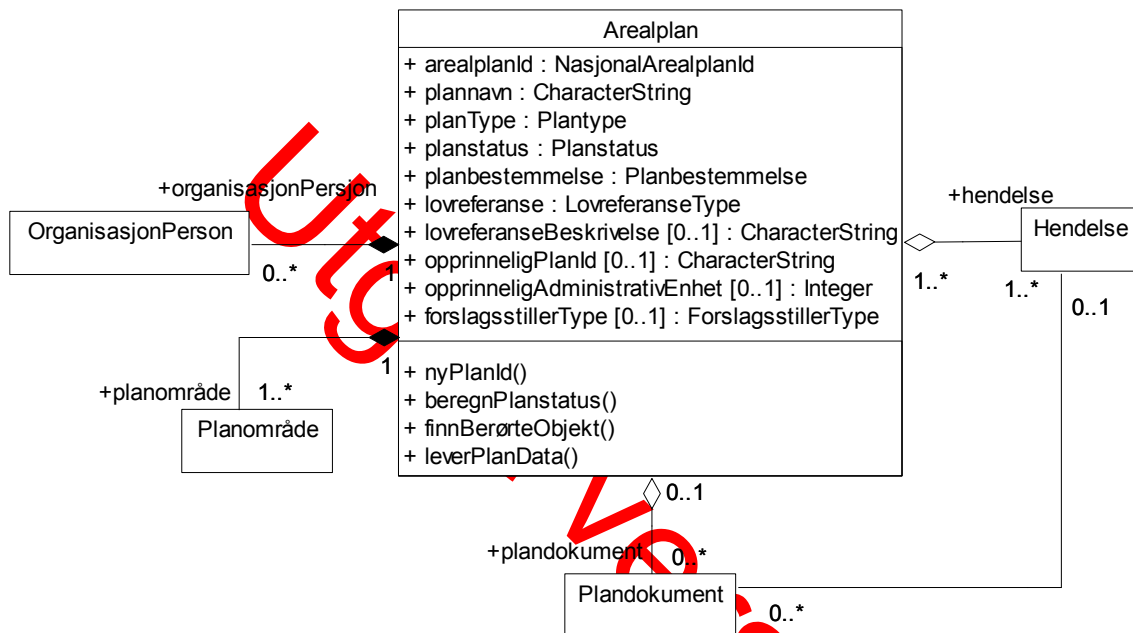
¹ Arealplan = formalisert informasjon om tillatt og planlagt bruk av et gitt geografisk område i Norge

² Digital arealplan er i kart- og planforskriften § 2 første ledd bokstav b) definert som *arealplan* *egnet for elektronisk databehandling i en form som representerer planen på en fullstendig og entydig måte.*

arealplaner i prosess. Registeret skal i tillegg kunne inneholde arealplaner etter eldre lovverk enten disse er representert ved vektoriserte planområder og skannede plandokumenter, eller de kan defineres som digitale arealplaner. Som digitale arealplaner regnes også eldre plankart konvertert til vektordata gjennom en digitaliseringsprosess. Slik digitalisering skjer normalt uten at det er knyttet formalvedtak til den digitale arealplanen som produseres, men må da være i tråd med kravene i kart- og planforskriften § 11 siste ledd. Informasjon om rettsvirkningen av og innholdet i både og eldre arealplaner og planer etter pbl.2008 vil dermed kunne presenteres i ett sømløst geografisk informasjonssystem, men det er opp til den enkelte kommune i hvilken grad planregisteret er komplett med hensyn til arealplaner vedtatt etter eldre lovverk.

1.1 Nøkkeldata om arealplanen

Objekttypen **Arealplan** representerer en av inngangene til planinformasjonen knyttet til en arealplan.



Figur 1.1.1 viser egenskaper, funksjoner og relasjoner knyttet til en arealplan

En arealplan er identifisert med en unik **NasjonalArealplanId** definert som egen datatype som er en sammensatt nøkkel av egenskapene

- Administrativenhetsnummer
- Planidentifikasjon

For utfyllende beskrivelse, se kapittel 2.

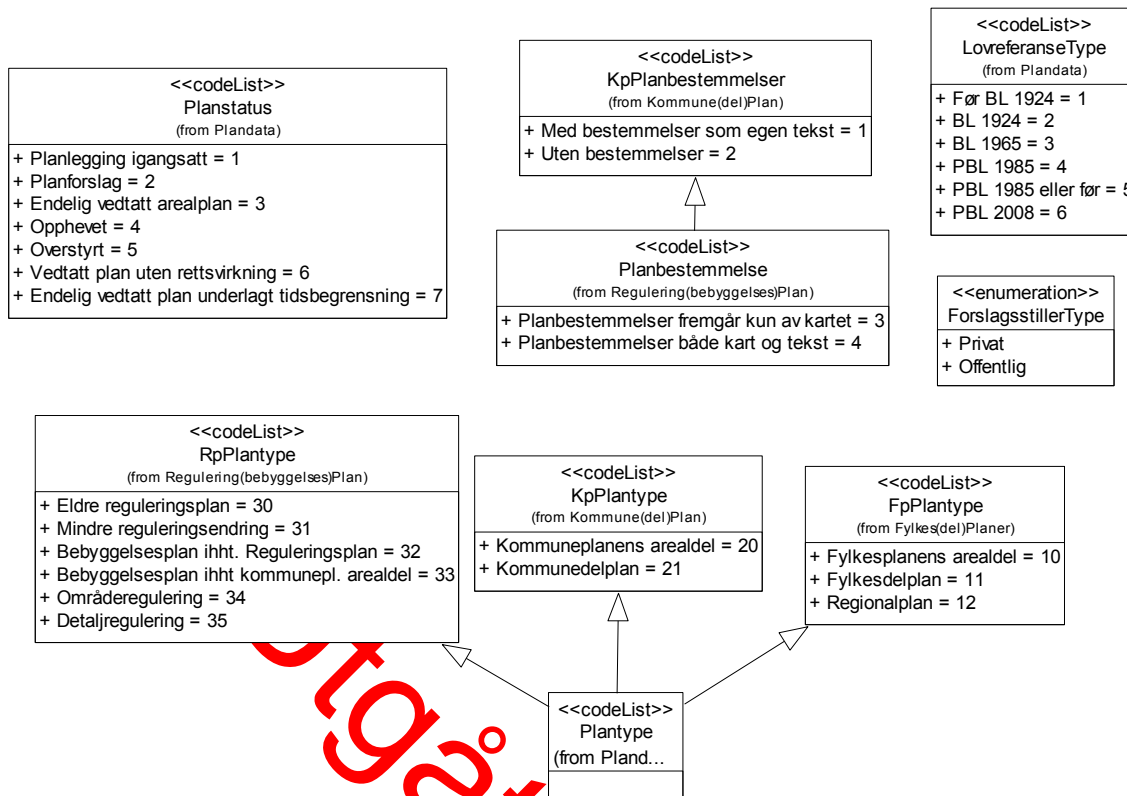
Informasjonen om en Arealplan er vist som egenskaper i selve objekttypen og som en eller flere relaterte forekomster av objekttypene

- **Organisasjon-person**
- **Plandokument**
- **Hendelse**
- **Planområde**

Flere av egenskapene til en Arealplan har egne definerte sett med lovlig verdier vist i kodeliste

- **PlanType**
- **ForslagsstillerType**
- **PlanStatus**
- **LovreferanseType**
- **Planbestemmelse**

Se utfyllende beskrivelse av egenskapene knyttet til Arealplan nedenfor.



Figur 1.1.2, kodelister for arealplan vist samlet

Forvaltningen av dataene som beskrives i modellen, kan være realisert i ulike systemer, men det digitale planregisteret binder dataene sammen i et samlet informasjonssystem. Modellen tar ikke stilling til hvordan og hvor data er lagret i de ulike aktuelle systemene. Det ene ytterpunktet kan være et planregistersystem som forvalter alle data som tilhører modellen, et annet ytterpunkt vil være at planinformasjonen forvaltes i samspill mellom:

- Egenskapsregister for arealplaner
- Forvaltningssystem for digitale arealplaner og planområder (heretter: vektordatasystemet)
- Sakssystem (heretter: SAK)
- Arkivsystem (heretter: ARKIV)

hvor prinsippet er at data lagres og forvaltes i ett og bare ett system.

For å imøtekomme behovet for samspill mellom de aktuelle systemene, identifiserer modellen flere grensesnitt-funksjoner (operasjoner) som må være på plass for å fremstå som et helhetlig informasjonssystem.

Eksempel: Hvis objekttypen PlanOmråde er realisert i et forvaltningssystem for geografiske data, må systemet tilby operasjonen

- LeverPlanOmriiss
- LeverPlanPosisjon
- LeverPlanSituasjon

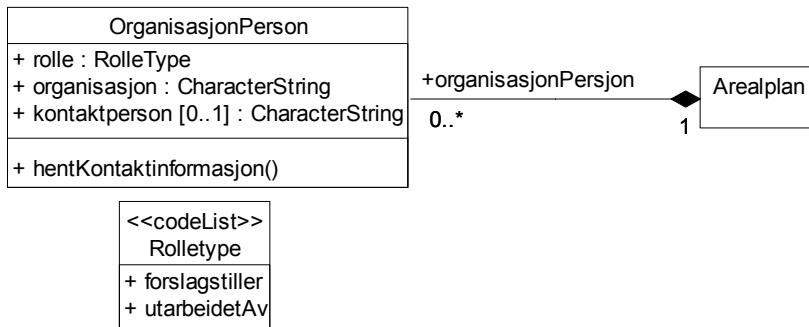
Modellen viser tilsvarende grensesnittfunksjoner i objekttypene

- OrganisasjonPerson
- Plandokument
- Hendelse
- Saksgangstrinn

1.2 Organisasjoner som behandler planen

Organisasjon-person inneholder opplysninger om navn og kontaktperson i organisasjoner som knyttes til arealplanen, kodeliste **RolleType** definerer organisasjonens rolle, med verdiene

forslagsstiller og **utarbeidetAv**. Dette er opplysninger kart- og planforskriften § 9 siste ledd krever skal fremgå av tegnforklaringen på arealplankartet, men er også nyttig for den som ajourfører planregisteret. Det forutsettes at utfyllende informasjon om organisasjonene som har en slik rolle, kan hentes fra kommunens sak-/arkivsystem eller kundesystem.



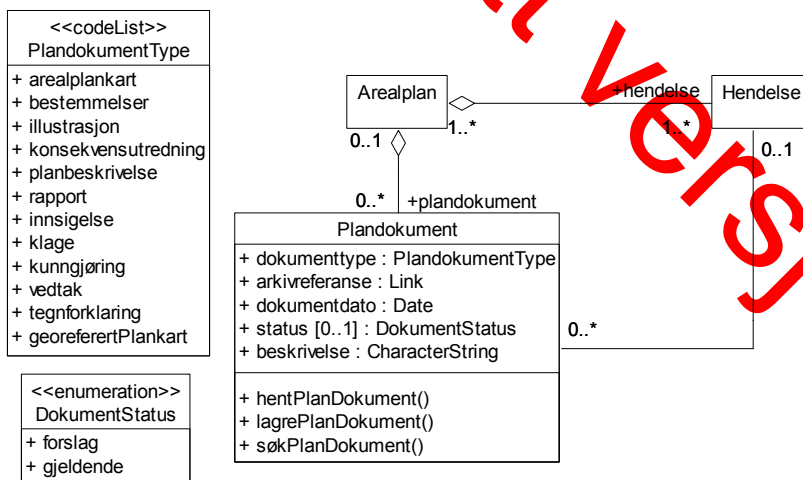
Figur 1.2 Arealplan-Organisasjon-Person

1.3 Plandokumenter

Plandokument inneholder referanse til ett eller flere dokumenter som er knyttet til arealplanen, der **plankart**, **planbestemmelser** og **planbeskrivelsen** spesielt er nevnt i kart- og planforskriften § 9 første ledd. Ett plandokument kan knyttes til den aktuelle hendelsen som det gjelder for.

Plandokumentene må tilhøre en gyldig dokumentkategori, definert i en uttømmende kodeliste

PlandokumentType. De fysiske plandokumentene kan være lagret utenfor planforvaltningssystemet f.eks i saks-/arkivsystemet. (Dette krever at planforvaltningssystemet har funksjonalitet av type **SøkPlandokument**, **LagrePlandokument**, **HentPlanDokument**).



Figur 1.3 Arealplan-Hendelse-Plandokument. Modellen viser også at en arealplan kan ha mange plandokumenter, men at ett bestemt plandokument bare kan være knyttet til én arealplan. På samme måte kan ett plandokument være knyttet til bare én hendelse, men det kan være knyttet mange dokumenter til én hendelse.

Når det gjelder dokumenttypen **illustrasjon**, vil denne inkludere illustrasjon som eventuelt er gjort juridisk bindende i planbestemmelsene, jf. kart- og planforskriften § 9 første ledd bokstav b).

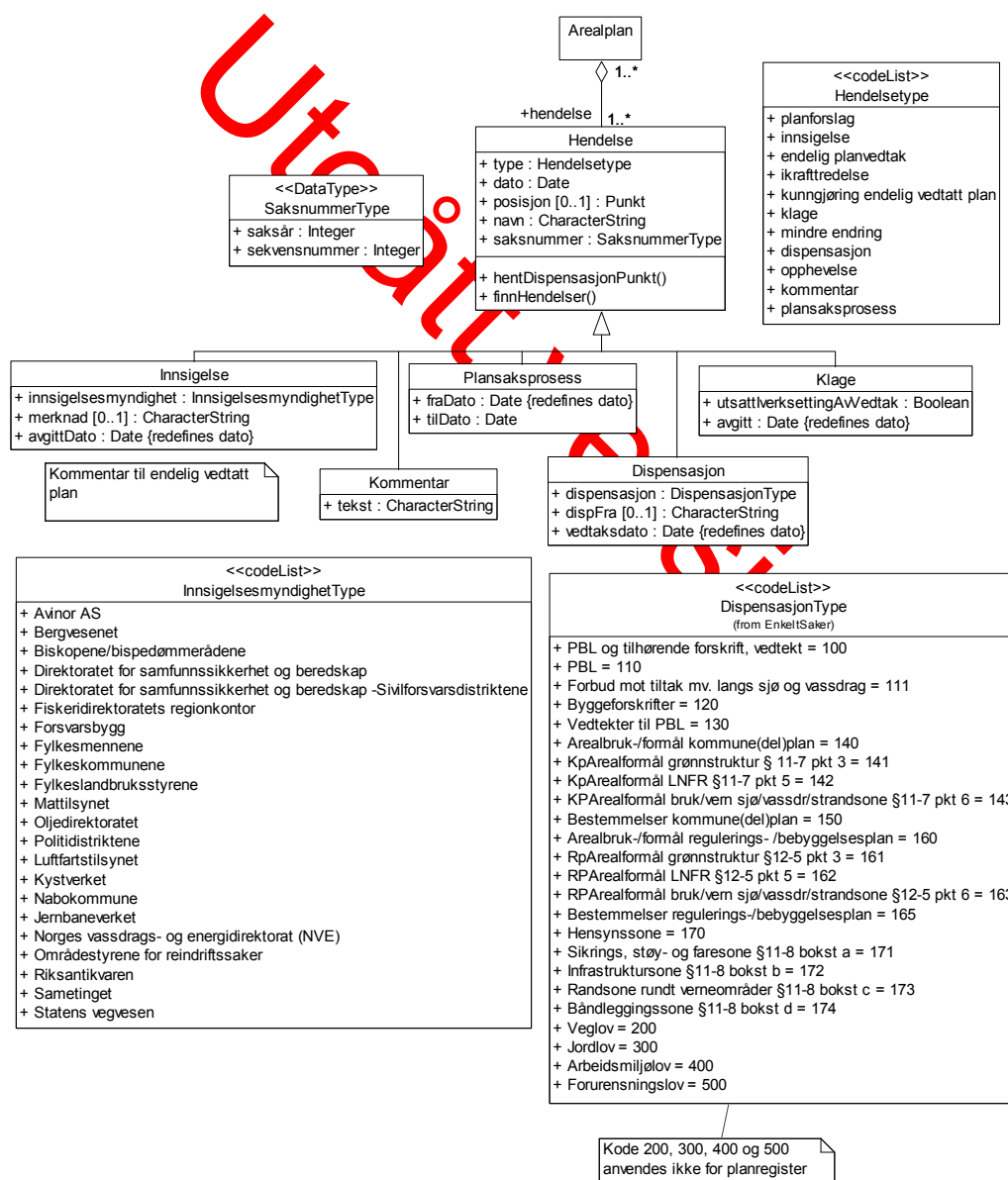
Dokumenttypene **konsekvensutredning**, **rapport**, **innsigelse**, **klage**, **kunngjøring** og **vedtak** er å anse som opsjonelle og skal tjene til å gi et utfyllende bilde av planen utover det forskriften krever. Det anses tilstrekkelig å registrere hendelsene klage og innsigelse for å oppfylle kravet i kart- og planforskriften § 12 andre ledd bokstav f). Siden planregisteret kan inneholde arealplaner som er i prosess (ikke endelig vedtatt), er det for Plandokument også en egenskap **DokumentStatus** med tilhørende kodeliste med verdiene **forslag** og **gjeldende**. Når det gjelder dokumentformater, anses alle formater tillatt gjennom gjeldende NOARK standard som aktuelle.

Dokumentstatus trenger ikke alltid å være konsistent med PLANSTATUS. Etter at det er fattet endelig planvedtak og vedtaket innebærer endring av plankart og/eller bestemmelser, kan det gå en viss tid før gjeldende plandokumenter er utarbeidet. I denne fasen vil kun plandokument med DokumentStatus=forslag befinne seg i planregisteret og/eller være tilgjengelig i SAK/ARKIV.

Når en plan er overstyrt eller opphevet (PLANSTATUS=4 eller PLANSTATUS=5), er det ikke nødvendig å endre dokumentstatus (dokumentet kan fortsatt ha status "gjeldende"), det er tilstrekkelig å endre planstatus.

1.4 Hendelser, milepæler i planens levetid

En **Hendelse** representerer en tidfestet informasjon som det er aktuelt å knytte til arealplanen og regler for kategorisering av lovlig hendelser. Kodelisten **Hendelsestype** definerer hendelser som er lovlig å bruke. I hovedsak registreres type hendelse og dato, men enkelte subtyper, **Innsigelse**, **Dispensasjon**, **Klage**, **Kommentar** og **Plansaksprosess** har tilleggsinformasjon. Det kan finnes flere enn én hendelse av samme Hendelsestype for hver arealplan, for eksempel flere klager, dispensasjoner eller innsigelser. Det kan også registreres en geografisk posisjon (punktkoordinat) til hendelsen. Posisjon er påkrevet for visse typer dispensasjoner definert i kart- og planforskriften § 12 andre ledd bokstav c).

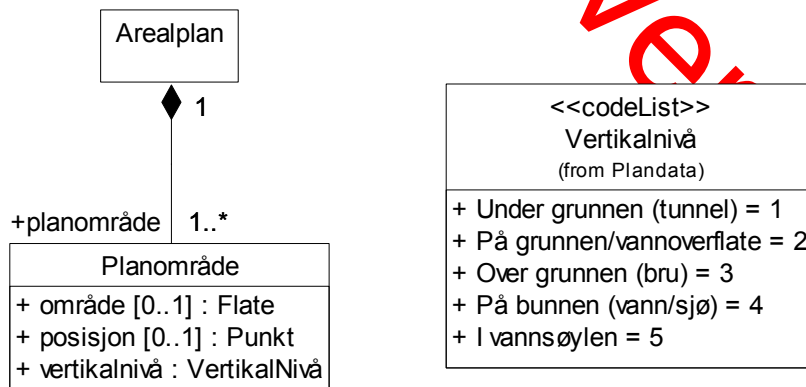


Figur 1.4 Hendelser, med relasjoner, subtyper og kodelister

For egenskapen **Innsigelsesmyndighet** under subtypen **Innsigelse** er det definert en uttømmende kodeliste **InnsigelsesmyndighetType** som muliggjør registrering av aktuelle myndigheter med innsigelseskompetanse. Egenskapen **avgittDato** viser den dato innsigelsen er avgitt fra innsigelsesmyndighet (ikke når den er mottatt). Hendelsestype **Innsigelse** påvirker planstatus. Velger kommunen ikke å ta hensyn til innsigelsen og vedtar planen, settes planstatus til 6 frem til endelig planvedtak i departementet. Subtypen **Kommentar** er forbeholdt hendelser av betydning for arealplanens status som ikke fremkommer ved registrering av Planforhold, for eksempel at planen er i motstrid med nyere statlig planbestemmelse. **Plansaksprosess** skiller seg fra øvrige hendelser ved at den strekker seg over et tidsrom definert gjennom fraDato og tilDato. Eksempel på en slik hendelse er offentlig ettersyn. Egenskapen "navn" benyttes for å lagre saksgangsnavnet på saksgangstrinnet (hentes fra saksgangsmalen.) Subtypen **Dispensasjon** skal ha tilleggsopplysninger om **DispensasjonType** definert i egen kodeliste. Det forutsettes at posisjon (punkt) og eventuelt andre egenskaper for Dispensasjon kan hentes fra andre forvaltningssystem, for eksempel pbl.-tiltaksbase, gjennom en operasjon av type **hentDispensasjonsPunkt**. Egenskapene saksnummer og vedtaksdato er påkrevde. For DispensasjonType med kodeverdiene 111, 141-143, 161-163 og 171-174 er posisjon (punkt) påkrevd etter kart- og planforskriften § 12 andre ledd bokstav c). Opplysninger om hvilket arealbruksformål eller hensynssonetype det dispenseres fra, kan som opsjon registreres under egenskapen dispFra. Det defineres ingen kodeliste for denne egenskapen. Subtypen **Klage** inneholder egenskapen **oppsettendeVirkning** (boolsk variabel). Verdi påvirker Planstatus, den settes til 6 for arealplaner med oppsettendeVirkning=true. Egenskapen avgitt viser den dato klagen er avgitt (ikke når den er mottatt), jf. forvaltningsloven § 30.

1.5 Planområde – planens geografiske beskrivelse

Et **Planområde** representerer arealplanens geografiske data med tilhørende egenskaper nærmere definert i plankapitlet i SOSI. En arealplan kan ha ett eller flere planområder på ett eller flere vertikalnivåer. Hvert planområde skal inneholde data om dets geografiske avgrensning (planomriss). Et planområde er normalt definert ved hjelp av flater, men kan unntaksvis være definert som punkt dersom planområdet utstrekning er ukjent. Innenfor planområdet vil en digital arealplan i tillegg inneholde et antall arealformålsområder, hensynssoner, juridiske linjer og juridiske punkt. Digitale arealplaner lagres vanligvis i databaser som er spesielt tilrettelagt for å forvalte geografiske objekter (vektordata). De geografiske objektene i en digital arealplan og deres tilhørende egenskaper er definerte i egne datamodeller for SOSI plan.

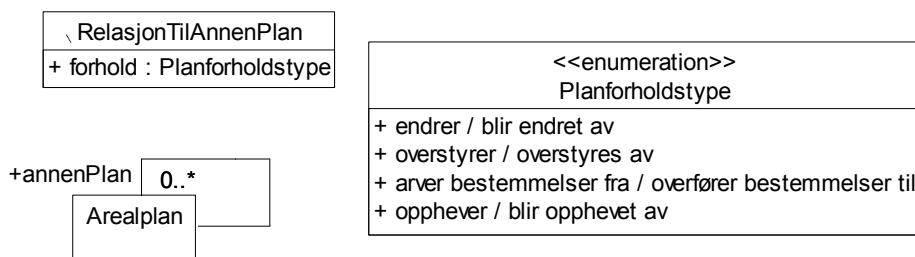


Figur 1.5 Planområde med tilhørende kodeliste for vertikalnivå.

Objekttypene RpOmråde, KpOmråde og FpOmråde i definert i plankapitlet i SOSI-standard er subtyper av Planområde. Se ellers kapittel 5 nedenfor.

1.6 Relasjoner mellom planer

En arealplan kan ha forhold til andre planer, vist ved assosiasjonen **RelasjonTilAnnenPlan**, hvor forholdet mellom planene kan ha forskjellig karakter. Lovlige relasjoner er definert i kodeliste **Planforholdstype**. Se utfyllende beskrivelse for bruk av Planforholdstype i kapittel 4 nedenfor.



Figur 1.6 viser relasjon til annen arealplan med tilhørende planforholdstype

1.7 Saksgang

Saksprosessen for en arealplan styres av en definert mal for saksgang. Pbl.2008 definerer én saksgang, men modellen støtter også maler som er benyttet for planer etter eldre lovverk. **Saksgangsmal** inneholder navnet på den aktuelle malen, med relasjon til **Saksgangstrinn**, som representerer listen av lovlig prosessstrinn for denne malen.



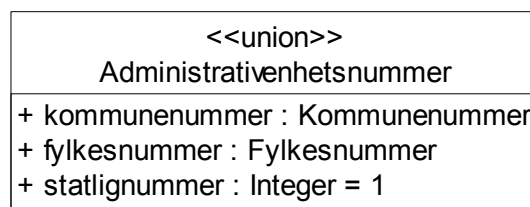
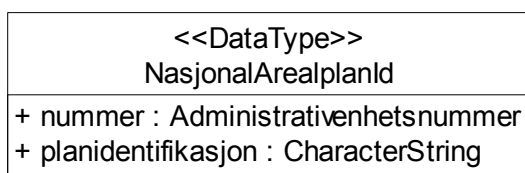
Figur 1.7 viser sammenhengen mellom arealplan, hendelse, saksgangstrinn og saksgangsmal

En gitt arealplan kan bare være knyttet til én saksgangsmal. For at digitalt planregister entydig skal kunne gjenbruke saksgangstrinn i en ekstern saksgangsmal som hendelser gjennom operasjonen **finnHendelser**, må sakstrinn levert til planregister gjennom operasjonen **leverSaksgangsTrinn** tilsvare planregisterets hendelser. Dersom plandokumenter skal kunne identifiseres og hentes gjennom operasjonen **hentPlanDokument**, definert i planregisteret, må dokumentene i saks-/arkivsystemet entydig knyttes til de respektive saksgangstrinn. Det forutsettes at det tas hensyn til dette i det pågående arbeidet med ny NOARK standard og gjennom prosjektet Geointegrasjon som administreres av Statens kartverk med oppstart høsten 2009. For utfyllende drøfting av integrasjon mellom planregister og sak/arkiv, se kapittel 6.

2. Utfyllende om NasjonalArealplanId

En arealplan er identifisert med en unik **NasjonalArealplanId**, definert som en egen datatype, som er en sammensatt nøkkel av egenskapene

- Administrativenhetsnummer
- Planidentifikasjon



Figur 2 viser definisjonen av nasjonal arealplanidentifikasjon som realiseres i SOSI i 2011.

Planidentifikasjon er en entydig identifikasjon for en arealplan innen den gitte administrative enheten. Administrativenhetsnummer er en union av egenskapene kommunenummer (..KOMM i SOSI), fylkesnummer (2-stifret kode) og statlignummer – nummer som representerer staten - med verdien 1. Det innebærer at ett og bare ett av disse numrene vil representere administrativ enhet i Nasjonal Arealplanid.

- Operasjonen **nyPlanID** tildeler unik planidentifikasjon og/eller tester at planidentifikasjon, tildelt av bruker, er unik.

Når kommunen registrerer statlige eller regionale planer i planregisteret, skal disse arealplanene tildeles nasjonal arealplan-ID på lik linje med kommunale eller private planforslag. Slik planidentifikasjon kan være avtalt tidlig i prosessen, men det er ikke avgjørende. Det vesentlige er at slike arealplaner gis en unik identifikasjon, senest i det de føres inn i planregisteret³.

Dersom for eksempel en statlig reguleringsplan dekker to eller flere kommuner, kan den enkelte kommune, om det er hensiktsmessig, bare registrere plandata for den delen av planområdet som berører den aktuelle kommunen. Dersom en slik arealplan har fått tildelt NasjonalArealplanid hos statlig eller regional planmyndighet, føres egenskapsverdiene administrativenhetsnummer og planidentifikasjon over til egenskapene opprinneligAdministrativEnhet og opprinneligPlanID.

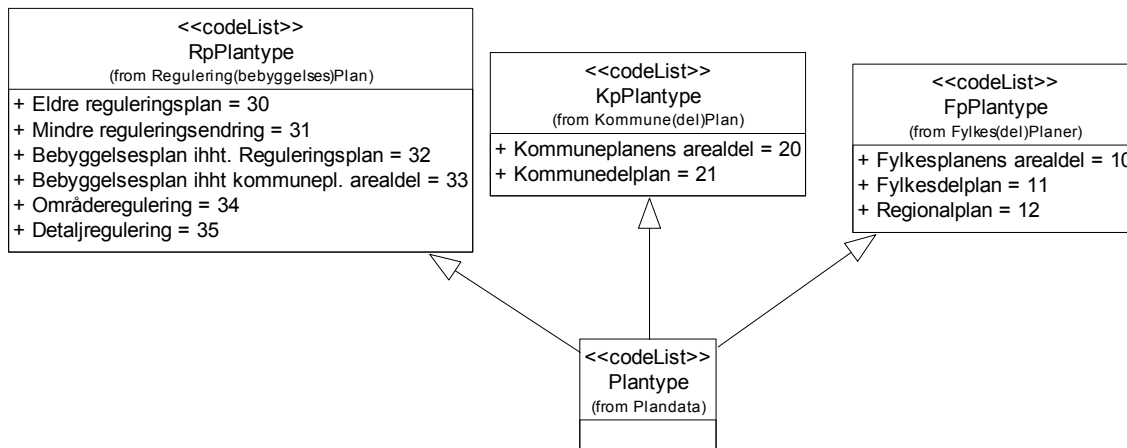
3. Utfyllende om egenskapene knyttet til Arealplan

Arealplan
+ arealplanId : NasjonalArealplanId
+ plannavn : CharacterString
+ planType : PlanType
+ planstatus : Planstatus
+ planbestemmelse : Planbestemmelse
+ lovreferanse : LovreferanseType
+ lovreferanseBeskrivelse [0..1] : CharacterString
+ opprinneligPlanId [0..1] : CharacterString
+ opprinneligAdministrativEnhet [0..1] : Integer
+ forslagsstillerType [0..1] : ForslagsstillerType
+ nyPlanId()
+ beregnPlanstatus()
+ finnBerørteObjekt()
+ leverPlanData()

Figur 3.1, arealplan med egenskaper og funksjoner

- **Plannavn**
Definert i SOSI som "planens navn"
- **PlanType**
Definert i SOSI som "type plan"

³ I praksis vil kommunale planregistre ved iverksettingen av forskriften i 2010 kun inneholde arealplaner med NasjonalArealplanid som består av kommunenummeret (..KOMM i SOSI) og unik planidentifikasjon for hver arealplan innenfor kommunen (..PLANID i SOSI). Innføringen av NasjonalArealplanID i SOSI vil først skje fra 2011, slik at systemleverandørene og kommunene får ett år til å utvikle systemene med tilhørende rutiner, samt gjennomføre konvertering av arealplandata.

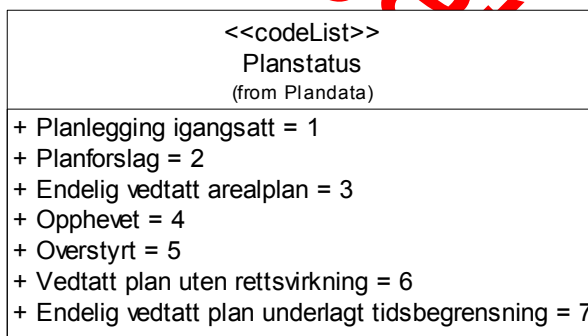


Figur 3.2, kodelister for plantype fra plannivåene reguleringsplan, kommune(del)plan og regionale planer

Planstatus

Definert i SOSI som "planens behandling" samt "planens virkning". Kodeliste for Planstatus inngår i planregisteret. Det er avhengigheter mellom visse hendelsestyper og planstatus, for eksempel innsigelse.

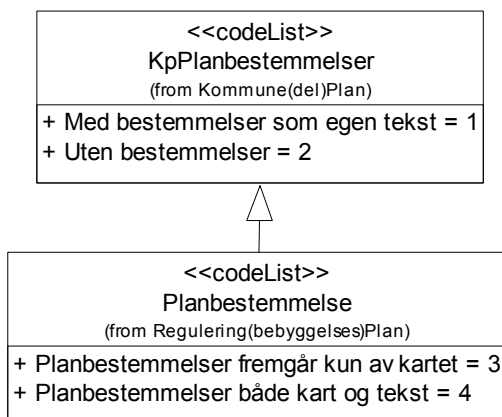
- Operasjonen **beregnPlanStatus** skal sikre at egenskapen planstatus er konsistent til enhver tid. Endret planstatus skal initieres av ulike hendelser, som igjen kan utløses av endringer i et annet system (for eksempel SAK). Operasjonen vil gjennom kronologisk gjennomgang av alle hendelser foreslå oppdatert planstatus. Tilsvarende vil operasjonen aktiveres ved registrering av planforholdene "overstyrer <-> overstyres av" og "opphever <-> blir opphevet av" og foreslå oppdatert planstatus.



Figur 3.2, kodeliste for planstatus

Planbestemmelse

Definert i SOSI slik: "Angir om plan har bestemmelser, i så fall om de er egen tekst, og om de er påført plankartet". Kodeliste er ikke vist i datamodellen for planregisteret, men inngår i SOSI Plan.



Figur 3.3, kodelister for planbestemmelser

- **LovreferanseType**

Definert i SOSI som en kodeliste som viser hvilken lov som gav planvedtaket rettsvirkning.

<pre><<codeList>> LovreferanseType (from Plandata)</pre>
<pre>+ Før BL 1924 = 1 + BL 1924 = 2 + BL 1965 = 3 + PBL 1985 = 4 + PBL 1985 eller før = 5 + PBL 2008 = 6</pre>

Figur 3.4, kodeliste for lovreferansetype

- **LovreferanseBeskrivelse**

Definert i SOSI som en "tekstlig beskrivelse av hvilken lov planen er vedtatt etter", og er i praksis en videreføring av tidligere SOSI-egenskap ..LOVREF T120 som i SOSI 4.1 heter ..LOVREFBESKRIVELSE

- **OpprinneligPlanId**

Opsjonell egenskap til bruk for å ta vare på historisk planidentifikasjon når kommuner må omnummerere planer, for eksempel ved kommunesammenslåing, når planer fra et annet forvaltningsnivå føres inn i registeret, eller når eldre planer skal føres inn i nytt register.

- **OpprinneligAdministrativEnhet**

Opsjonell egenskap til å ta vare på historisk administrativenhetsnummer når slike enheter, for eksempel kommuner, slås sammen. Kan også benyttes når planer fra et annet forvaltningsnivå føres inn i registeret.

Til sammen vil OpprinneligPlanId og OpprinneligAdministrativEnhet kunne benyttes for å rekonstruere en opprinnelig (historisk) NasjonalArealplanId, noe som kan være nødvendig i en overgangsperiode etter en kommune/fylkessammenslåing for å ivareta integrasjon mot andre systemer.

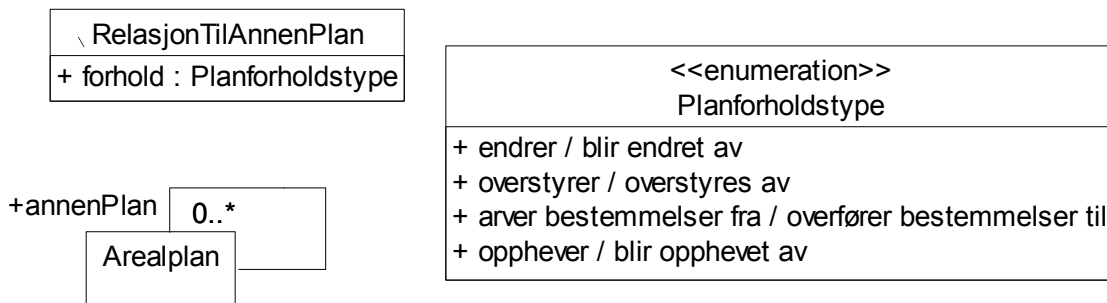
- **ForslagsstillerType**

Opsjonell egenskap med uttømmende kodeliste som inneholder verdiene "Privat" og "Offentlig". Benyttes for å kunne skille arealplaner i prosess som skal fremmes etter prosessreglene for private planer (pbl.2008 §12-11) og planer som skal fremmes etter prosessreglene for offentlige planer.

<pre><<enumeration>> ForslagsstillerType</pre>
<pre>+ Privat + Offentlig</pre>

Figur 3.5, kodeliste for forslagsstillertype

4. Utfyllende om RelasjonTilAnnenPlan



Figur 4 viser relasjon til annen arealplan med tilhørende planforholdstype

Se også kapittel 1.6 ovenfor.

Det kan eksistere mer enn ett planforhold mellom to arealplaner.

Planforhold bør kun registreres ved avvik fra følgende hovedregler:

- at nyere plan gjelder foran eldre plan, og
- at plan av høyere rang gjelder foran plan av lavere rang ved motstrid

Grunnen er at vedlikeholdet av et register der f.eks. de fleste registrerte planforhold må oppdateres hver gang man vedtar en KP/KDP, eller det må registreres planforhold mellom alle planer som dekker samme geografiske området, blir svært krevende og omfattende.

Relasjonen er definert gjennom egenskapen Planforholdstype, og vist som uttømmende kodeliste. Som modellskjemaet viser, er dette en assosiasjonsklasse. Implementering er ikke opplagt, og bruken bør vurderes. Bruk av planforhold har to formål: De skal dokumentere planhistorikk og vise forholdet mellom arealplaner på de to plannivåene – RP og KP, der disse avviker fra hovedreglene (se nedenfor).

Planforholdet er beskrevet "begge veier". Implementering må sikre at planforholdet kun registreres én gang, selv om det gjelder mellom to ulike arealplanforekomster.

Planforhold skal bare benyttes for arealplaner og endringer med planstatus>2, ikke for arealplaner i prosess. Geografiske relasjoner mellom planer, for eksempel mellom gjeldende planer og planer i prosess, skal kunne utledes av planenes planområde. Grunnen er at disse endrer seg over tid.

Endrer <-> blir endret av

Benyttes bare der enkelte juridiske aspekter ved den eldre arealplanen endres gjennom endringsvedtak, slik at plandokumentene både for den opprinnelige arealplanen og endringene må undersøkes om man skal danne seg et fullstendig bilde av de gjeldende planrettslige forhold. Formålet med planforholdet er å opprette pekere mellom en arealplan og dens endringer, uten at planforholdet sier noe om i hvilken grad endringen påvirker opprinnelig plan. Benyttes når mindre endringer (PLANTYPE=31) endrer en reguleringsplan etter eldre lovverk (PLANTYPE=30). Benyttes også dersom en bebyggelsesplan (PLANTYPE=32/33) har bestemmelser som utdyper (og ikke erstatter) bestemmelsene til planen den er hjemlet i.

Mindre endringer av digitale arealplaner er ikke egne planforekomster, men hendelser. Planforholdet "endrer <-> blir endret av" er derfor kun aktuelt for mindre endringer etter pbl.2008 av planer med analoge plankart og for mindre vesentlige endringer etter eldre lovverk (vedtatt før 1.juli 2009).

Overstyrer <-> overstyres av

Benyttes der det av planvedtak eller planbestemmelser fremgår at nyere plan skal være overordnet eldre navngitte planer, men uten at den eldre planen oppheves. Benyttes dersom nyere plan som har høyere rang, er i (fullstendig) motstrid med annen eldre plan, og man følgelig skal se bort fra den eldre planen i sin helhet. Kommunen bør ved slike vedtak/bestemmelser straks sette i gang opphevingsprosess slik at tvil om gjeldende rettstilstand i størst mulig grad ryddes av veien.

Typisk eksempel er kommune(del)plan etter pbl.2008 som er i strid med eldre reguleringsplan (PLANTYPE=30), en detaljregulering etter pbl.2008 (PLANTYPE=35), en område-regulering etter pbl.2008 (PLANTYPE=34) eller en bebyggelsesplan (PLANTYPE=32).

Et annet eksempel er når statlig eller regional planbestemmelse er i strid med kommunal plan (arealdel eller reguleringsplan) uten at det er gjennomført formell opphevingsprosess etter pbl. Skulle den nyeste planen bli opphevet på grunn av ugyldighet, trer den opprinnelige planen på samme plannivå fram som gjeldende plan.

Brukes dette planforholdet, skal planstatus for planen som overstyres settes til "overstyrt". Det er også hensiktsmessig å registrere hendelser av type "kommentar" til planen som overstyres.

Arver bestemmelser fra <-> overfører bestemmelser til

Benyttes dersom underordnet plan arver bestemmelser fra overordnet plan. Typisk eksempel er der bestemmelser for KP eller KDP skal gjelde for navngitte reguleringsplaner innenfor planområdet. Et annet eksempel er dersom en mindre endring (PLANTYPE=31) av en eldre reguleringsplan med bestemmelser (PLANTYPE=30) ikke har egne bestemmelser.

Formålet med dette planforholdet er å etablere pekere mellom planer og mindre vesentlige endringer som har felles bestemmelser for å lette vedlikeholdet og hindre inkonsistens mellom bestemmelsene for slike planer.

Opphever <-> blir opphevet av

Benyttes når kommune(del)plan opphever eksisterende kommune(del)plan, uten at det er nødvendig å fatte eget opphevingsvedtak. Benyttes også der det i planvedtak eller bestemmelser for nyere plan spesifikt er nevnt at eldre reguleringsplan **på samme plannivå** skal oppheves.

Eksempel på dette er en mindre vesentlig endring (PLANTYPE=31) der det utarbeides nytt juridisk kart og nye bestemmelser, og det i planvedtak eller bestemmelser er uttrykt at endringen opphever opprinnelig vedtatt reguleringsplan (PLANTYPE=30), og/eller opphever eldre reguleringsendringer (PLANTYPE=31) for det samme planområdet.

Brukes dette planforholdet, må planstatus for den opphevede arealplanen settes til "opphevet".

5. Utfyllende om vektordata for arealplaner

I tabellen nedenfor er det vist hvilke geografiske plandatalag som kan finnes for planer etter pbl. 2008 og eldre planlovverk. Hovedprinsippet er at data ordnes lagvis etter rang, plantype og vertikalnivå, og at arealplandata etter nytt og eldre lovverk håndteres samlet. I kolonne 3) er det definert hvilke datalag som kan inngå i et digitalt planregister som skal kunne håndtere både planer vedtatt pbl.2008 og planer etter eldre lovverk.

1) Datalag iht. eldre lovverk	2) Datalag iht. pbl.2008	3) Datalag i digitalt planregister
Rikspolitiske retningslinjer (RPR)	Statlige planretningslinjer (SPR)	Statlige planretningslinjer
Rikspolitiske bestemmelser (RPB)		Statlige bestemmelser
Fylkes(del)planer	Regionale planer og bestemmelser	Regionale planer og bestemmelser PLANTYPE=10/11 PLANSTATUS=3-4
Kommune(del)planer under behandling	Kommune(del)planer under behandling	Kommune(del)planer under behandling PLANTYPE=20/21 PLANSTATUS=1-2,6
Kommune(del)planer	Kommune(del)planer	Kommune(del)planer PLANTYPE=20/21 PLANSTATUS=3-4
Regulerings-/bebyggelsesplaner under behandling	Reguleringsplaner under behandling	Regulerings- og bebyggelsesplaner under behandling PLANTYPE=30-35 PLANSTATUS=1-2,6
Regulerings- /bebyggelsesplaner over bakkenivå	Reguleringsplaner over grunnen	Reguleringsplaner over grunnen (bru) PLANTYPE=30/31/34/35 PLANSTATUS=3,7 VERTNIV=3
Regulerings- /bebyggelsesplaner på bakkenivå	Reguleringsplaner på grunnen	Reguleringsplaner på grunnen/vannoverflaten PLANTYPE=30/31/34/35 PLANSTATUS=3,7 VERTNIV=2
Regulerings- /bebyggelsesplaner under bakkenivå	Reguleringsplaner under grunnen	Reguleringsplaner under grunnen (tunnel) PLANTYPE=30/31/34/35 PLANSTATUS=3,7 VERTNIV=1
	Reguleringsplaner i vannsøylen	Reguleringsplaner i vannsøylen PLANTYPE=30/31/34/35 PLANSTATUS=3,7 VERTNIV=5
	Reguleringsplaner på bunnen	Reguleringsplaner på bunnen (vann/sjø) PLANTYPE=30/31/34/35 PLANSTATUS=3,7 VERTNIV=4
Bebyggelsesplaner over bakken		Planområde, bebyggelsesplaner over grunnen PLANTYPE=32/33 PLANSTATUS=3 VERTNIV=3
Bebyggelsesplaner på bakken		Planområde, bebyggelsesplaner på grunnen PLANTYPE=32/33 PLANSTATUS=3 VERTNIV=2
Bebyggelsesplaner under bakken		Planområde, bebyggelsesplaner under grunnen PLANTYPE=32/33 PLANSTATUS=3 VERTNIV=1
Midlertidige bygge- og deleforbud	Midlertidige forbud mot tiltak	Midlertidige forbud mot tiltak

Tabell 5: Viser behovet for lagdeling av vektordata for planområder og digitale arealplaner

5.1 Forvaltning av regulerings- og bebyggelsesplaner etter eldre lovverk

Det har i forvaltningssystemer for arealplandata vært praktisert flere løsninger for forvaltning av digitale bebyggelsesplaner i samspill med digitale reguleringsplaner. I og med at det bare kan gjelde ett arealbruksformål på hvert vertikalnivå, kan arealbruksformål og alt annet planinnhold for bebyggelsesplaner "klippes inn" ⁴ for så å danne et felles sømløst datalag for regulerings- og bebyggelsesplaner.

Fordi bebyggelsesplaner er hjemlet i og i prinsippet kan utdype/detaljere både regulerings- og kommune(del)planer (et avvik fra hovedregel om at ny plan overstyrer eldre plan), kan mekanismen (assosiasjonsklassen) "planforhold" benyttes for å tydeliggjøre relasjonen mellom slike bebyggelsesplaner og planen som utdypes/detaljeres (se kapittel 4 ovenfor). Til planområder for bebyggelsesplaner vil det kunne knyttes planegenskaper, plandokumenter og hendelser på samme måte som for planområder for reguleringsplaner.

⁴ Med "klippes inn" menes en prosess der planområdet for den nyeste planen benyttes til å klippe vekk (fjerne) eldre digital arealplaninformasjon. Deretter redigeres vektoriserte plandata fra ny arealplan inn i det frigjorte området i forvaltningsdatalaget.

5.2 Forvaltning av reguleringsplaner etter pbl.2008

Reguleringsplan etter pbl.2008 kan utarbeides som områderegulering eller detaljregulering. Områderegulering og detaljregulering har samme rettsvirkning, jf. for eksempel reglene om krav om innløsning i lovens § 15-2. Det er derfor naturlig at det bare er ett datalag for reguleringsplaner etter pbl.2008 for hvert vertikalnivå. Hvis man i et område med en områdeplan senere vedtar en detaljregulering, skal altså denne "klippes inn" ⁴ i forvaltningsdatalaget med komplett innhold. Problemstillingen med utdypende bestemmelser (som til bebyggelsesplaner etter eldre lovverk) er ikke aktuell for detaljreguleringer.

5.3 Krav til reguleringsplaner som dekker flere vertikalnivå

Reguleringsplaner som omfatter flere vertikalnivå, for eksempel på grunnen og under grunnen, skal deles opp med egne planområder for hvert vertikalnivå. Innenfor hvert vertikalnivå kan det også inngå flere delområder innenfor en og samme plan. Alle delområder som tilhører planen skal tildeles samme NasjonalArealplanID.

I planregisteret skal det skilles på digitale arealplaner for hvert av de angitte fysiske nivå. Dette kan være ulikt implementert i ulike systemer, men plandata på ulike vertikalnivå må kunne benyttes og presenteres uavhengig av hverandre.

5.4 Forvaltning av planer under behandling

Regulerings- og kommune(del)planer som er "tatt under behandling" skal også registreres i planregisteret. Uttrykket "tatt under behandling" i kart- og planforskriften § 12 er brukt for å klargjøre at kommunen ikke trenger å registrere planforslaget som er avvist i mottakskontrollen dersom det har vesentlige feil og/eller mangler. Private detaljreguleringsplaner vil være "tatt under behandling" når 12-ukersfristen etter pbl.2008 § 12 punkt 11 er begynt å løpe.

Planforslag skal registreres i planregisteret med tilhørende planområde(r) og tilhørende egenskaper senest når planen legges ut til offentlig ettersyn (PLANSTATUS=2), men kan også registreres når planarbeidet er varslet/kunngjort igangsatt (PLANSTATUS=1), jf. pbl.2008 §12-8. Planområde(ne) lagres i datalaget for "reguleringsplan under behandling" frem til endelig vedtak er fattet.

Aktuelle dokumenter som saksframlegg, plankart og planbestemmelser (disse kan foreligge både i ett eller flere alternativ) skal være tilgjengelige for innsyn for publikum når planen er til offentlig ettersyn. Datamodellen åpner for at disse kan være lagret som fysiske dokumenter i planregisteret, men det også mulig å implementere dette slik at de gjøres tilgjengelige via kobling til kommunens SAK/ARKIV-system (se kapittel 6).

5.5 Skal bare planområdet for planforlaget eller skal hele det digitale arealplanforslaget registreres?

I tabell 5 ovenfor er vist ett datalag for kommunedelplaner under arbeid og ett datalag for reguleringsplaner under arbeid. Dette som er tilstrekkelig for å tilfredsstille kravene i forskriften.

Et grunnleggende krav er at planområdet/planområdene for hvert enkelt planforslag dekker hele det geografiske området, uavhengig av antall alternativ, delområder og vertikalnivå. Hovedhensikten med et datalag som viser alle planer under behandling, er å kunne vise hvor det pågår reguleringsarbeid, og å kunne avlede hvilke eiendommer som er berørte av slike planprosesser.

Det er i to alternativer både for antall datalag for planforslag for hvor mye vektordata som kan registreres i planregisteret:

<u>Alternativer for antall datalag:</u>	<u>Alternativer for innholdet:</u>
Alt. 1: Bare ett datalag	Alt. 1: Bare planområdet
Alt. 2: Ett datalag for hvert vertikalnivå	Alt. 2: Alle vektordata

Tabell 5.5 viser ulike løsninger for lagring av planforslag som vektordata, både antallet datalag og innholdet

Kommunen bør være meget bevisst på hvilket alternativ som velges både når det gjelder antall datalag og når det gjelder innholdet, siden dette er arealplaner som er under behandling. Det kan foreligge flere og tildels geografisk overlappende alternativer med flere delområder på flere vertikalnivå, og det kan skje mange endringer underveis som vil kreve mye vedlikehold dersom man velger å registrere alle vektordata. Dette vil også være vanskelig å presentere entydig i et kartinnsynsverktøy. Dersom det foreligger flere alternativer og planen dekker flere vertikalnivå, må dette kunne visualiseres i løsningen. En fordel med å forvalte planforslag med alle vektordata og for alle vertikalnivå er at den digitale

arealplanen lettere kan klippes ut fra datalaget for planforslag og over til datalaget for gjeldende planer straks planen er endelig vedtatt. Alternativ 1/1 er den enkleste løsningen å vedlikeholde og er å anbefale, gjerne i kombinasjon med at planforslag vises som georefererte rasterkart.

5.6 Behandling og forvaltning av mindre endringer til reguleringsplan

"Mindre vesentlige endringer" (MVE) etter eldre lovverk, som omtales som "mindre endringer" (ME) etter pbl.2008, har hittil vært behandlet og forvaltet på ulike måter, fordi det har vært ulik tolking av hva som kan gå inn under MVE og hva skal behandles som ny reguleringsplan.

I en del kommuner har man behandlet vesentlige endringer (som krever behandling som ny reguleringsplan) som MVE, bevisst eller ubevisst. Dette er feil anvendelse av eldre lovverk.

Utover dette har MVE i praksis har vært behandlet og forvaltet på to ulike måter:

Alternativ 1: Endringen har vært behandlet og forvaltet som en faktisk endring/justering i gjeldende plan. Etter vedtak er vektordata (formålsgrenser, restriksjoner, juridiske linjer, punkt og tekst) justert og planbestemmelser omformulert. Dette er en løsning som er velegnet for digitale arealplandata.

Alternativ 2: Endringen har vært behandlet og forvaltet med eget planområde ved at man definerer et planområde for endringen, i praksis som om den var ny plan. Dette har vært vanlig behandlingsmåte der kommunene har manglet digitale arealplandata.

Gjennom pbl.2008 og tilhørende planregister skal det etableres en mer enhetlig praksis for behandling og forvaltning av "mindre endringer" (ME). Dette krever en klargjøring av hvilke typer og hvor omfattende endringer i gjeldende planer som kan behandles som ME. Kart- og planforskriften og datamodellen forutsetter at ME skal behandles og forvaltes etter alternativ 1 ovenfor dersom det er en digital arealplan (både etter nytt og eldre lovverk) som endres.

Miljøverndepartementet (MD) har tidligere gitt ut rundskriv (T-5/84) som beskriver hvilke typer og hvor store/små endringer som kan behandles som MVE etter pbl.1985. MD vil utarbeide tilsvarende veileder/rundskriv for ME etter pbl.2008. Endringer av typer eller størrelse som ikke kan behandles som ME, må behandles som en ny arealplan, med eget planområde og full saksbehandling.

Plantype=31 "Mindre vesentlig endring" etter eldre lovverk, som i pbl.2008 og i SOSI 4.1 er omdøpt til "Mindre endring", skal ikke benyttes for mindre endringer etter nytt lovverk, med mindre det er en arealplan etter eldre lovverk uten digitale arealplandata som endres, og skal heller ikke registreres med eget planområde i det digitale planregisteret, men som en hendelse knyttet til arealplanen som endres.

5.7 Forvaltning av 'Midlertidig forbud mot tiltak' i planregister

"Midlertidig forbud mot tiltak" er ikke planer, og dermed heller ikke arealplandata, men gyldighetsområdet skal likevel inngå i kommunalt planregister, og forvaltes som et eget datalag. Dette fordi slike midlertidige forbud mot tiltak utgjør en kraftig restriksjon i videre bruk av arealer inntil det er gjennomført ny planprosess.

5.8 Forvaltning av statlige planretningslinjer, statlige bestemmelser og regionale planer og bestemmelser i kommunale planregistre

Rikspolitiske retningslinjer og bestemmelser (etter pbl.1985) og statlige planretningslinjer etter pbl.2008, vedtas av staten. Fylkes(del)planer (etter pbl.1985) og regionale planer etter pbl.2008 med regionale bestemmelser kan vedtas både av fylkeskommunen eller staten. For regionale arealplaner er det kun planbestemmelsene som kan gis rettsvirkning.

Den enkelte kommune skal etter hvert registrere statlige og regionale planer i planregisteret på lik linje med planer som kommunen initierer selv og planer som er initiert av private. Dette forutsetter at statlige og regionale planmyndigheter gir melding til kommunen både når planarbeid er startet opp, når planen er til offentlig ettersyn, og når planen er endelig vedtatt. Det bør også etableres rutiner som gjør at kommunen får melding dersom det skjer vesentlige endringer i løpet av planprosessen, slik at kommunen kan oppdatere planregisteret.

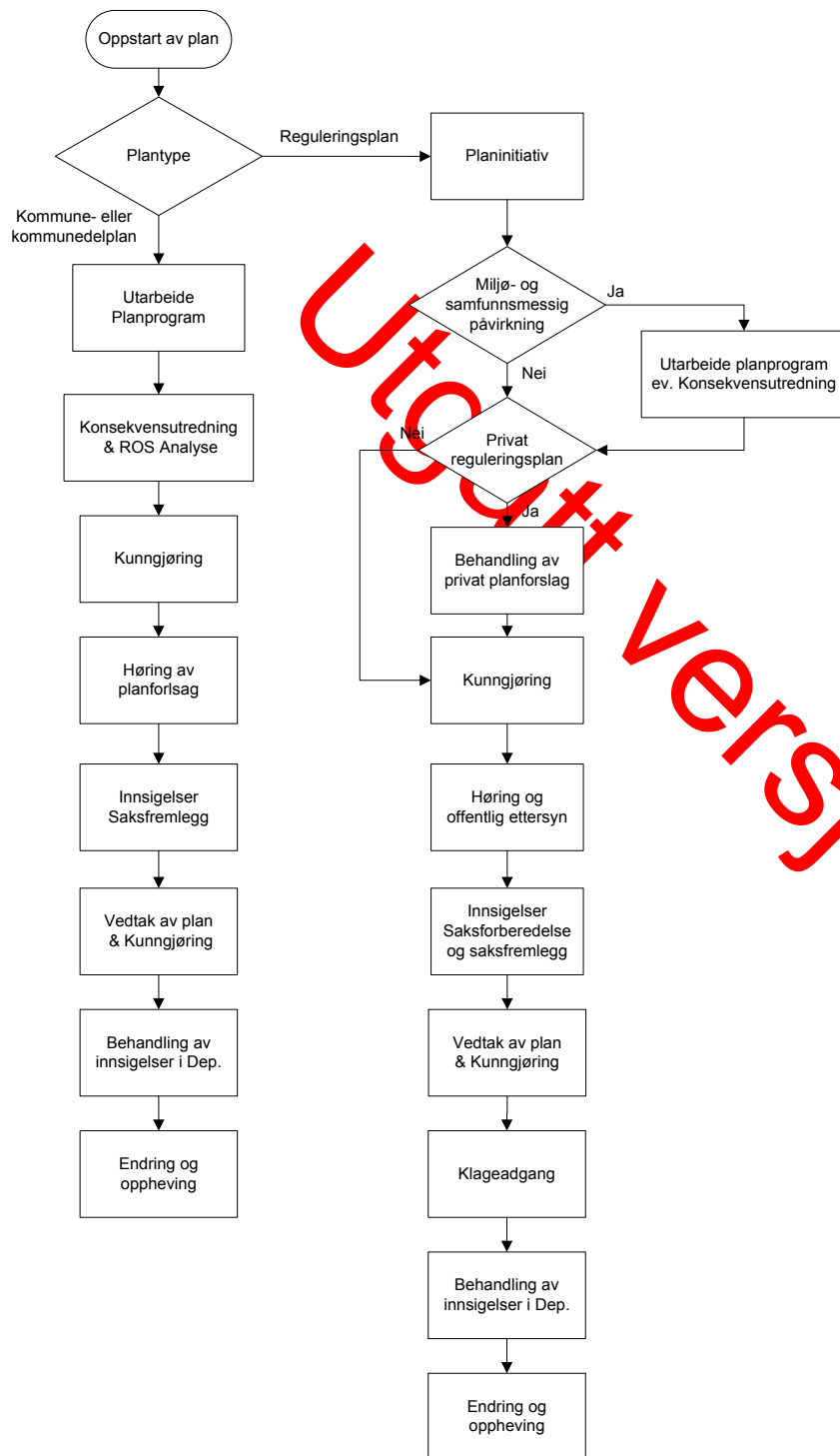
Et fullverdig kommunalt digitalt planregister skal inneholde data fra disse overordnede plannivåene, men det er opp til kommunen hvorvidt vektordata for slike arealplaner klippes mot kommunegrensen. Et kommunalt digitalt planregister skal vise alle digitale arealplaner ⁵ med rettsvirkning innenfor den enkelte kommune. Kommuner har ikke ansvar for å avlevere data for disse overordnede plannivåene. De

⁵ Se kart- og planforskriften § 12 andre ledd bokstav a). Kommunen står fritt til også å registrere planområde og digitale arealplaner etter eldre lovverk, også planer som ikke endres.

skal forvaltes og avleveres fra de instanser som produserer og vedtar dem, staten og fylkeskommunene.

6. Om integrasjon mellom planregister og sak/arkivsystem

Selv om dette i prinsippet ligger utenfor modellen for digitalt planregister, er det nedenfor beskrevet hvordan saksgangsmaler med sine saksgangstrinn i SAK/ARKIV bør defineres, dels for å kunne integreres mot hendelsene som er definert i planregisteret, og dels for å kunne levere plandokumenter til det digitale planregisteret.



Figur 6 viser forenklet flytskjema for planprosess, kommune(del)plan og reguleringsplan

Med utgangspunkt i planregisteret, er det bestemte hendelser og tilhørende plandokumenter som kan gjøres tilgjengelig gjennom integrasjon mot SAK/ARKIV, vist i tabell 6.1 og 6.2:

Hendelser planregister	Saksgangstrinn SAK	Plandokumentasjon
	Oppstartsmøte (privat planprosess)	• møtereferat
	Vedtak om oppstart	• vedtaksdokument
	Kunngjøring av igangsatt planarbeid	• kunngjøringsannonse • områdekart
	Kunngjøring planprogram	• kunngjøringsannonse
	Høring planprogram (fra/til)	• planprogram
	Vedtak planprogram	• vedtaksdokument
<i>Planforslag</i> - oppdatere planstatus - lagre planområde - evt. lagre digital arealplan	1.gangs planvedtak	• forslag til planbeskrivelse • arealplankart(forslag) • forslag til bestemmelser • kommunestyrevedtak eller fullmaktsvedtak • rapporter (støy-, trafikk, skred osv.) • konsekvensutredning • illustrasjoner (fotomontasjer, 3D-modell, sol-/skygge, terrengtiltak, video, snitt, lengdeprofil beplantning etc.)
	Offentlig ettersyn (fra/til)	• kunngjøringsannonse
	Innkommet merknad	• merknadsbrev
<i>Innsigelse</i>	Innsigelse fra myndighet	• innsigelsesbrev
	Begrenset høring (fra/til)	• revidert arealplankart (forslag) • revidert forslag bestemmelser • høringsbrev • revidert planbeskrivelse • oppsummering av og kommentarer til innkomne merknader
	2.gangs planvedtak (utvalgsvedtak)	• vedtaksdokument
<i>Endelig planvedtak og ikraftttredelse (dersom det ikke foreligger innsigelse)</i> - oppdatere planstatus - oppdatere planområde - lagre digital arealplan	Vedtak i kommunestyret	• vedtaksdokument • planbeskrivelse • arealplankart • planbestemmelser • illustrasjon med juridisk virkning
- oppdatere planstatus	Mekling	• meldingsprotokoll
<i>Ikraftttredelse (dersom det foreligger innsigelse)</i> - oppdatere planstatus	Vedtak i MD	• vedtaksdokument
<i>Klage</i>	Innkommet klage (kun RP)	• klagebrev
<i>Ikraftsettelse dersom klage tatt til følge</i> - utsatt iverksettelse (ja/nei)	Vedtak i kommunestyret eller fullmaktsvedtak	• omgjort vedtak etter klage • vedtak om utsatt iverksettelse
	Oversendelse til fylkesmannen	• oversendelsesbrev
<i>Ikraftsettelse (dersom klage tatt til følge)</i> - oppdatere planstatus	Vedtak fylkesmannen	• vedtaksdokument
<i>Kunngjøring endelig vedtatt plan</i>	Kunngjøring endelig vedtatt plan	• kunngjøringsannonse

Tabell 6.1 Hendelser frem til kunngjøring av endelig vedtak. Hendelser som skal registreres i planarkiv (med andre oppdateringer de utløser) og lovpålagt dokumentasjon er vist i *rød kursiv*.

Hendelser planregister	Saksgangstrinn SAK	Plandokumentasjon
	Søknad om mindre endring	• søknadsbrev
<i>Mindre endring</i> - oppdatere planvektor (endring av digital arealplan) - saksnummer - oppdatere planforhold (dersom plantype=31)	Vedtak i kommunestyret eller fullmaktsvedtak	• vedtaksdokument • endringskart (dersom plantype=31, endring av arealplan med analog(e) plankart). • evt. reviderte bestemmelser
	Søknad om tiltak som krever dispensasjon	• søknadsbrev
<i>Dispensasjon</i> - DispensasjonType - posisjon - saksnummer		• vedtaksdokument
<i>Opphevelse</i> - oppdatere planforhold - oppdatere planstatus		• vedtaksdokument

Tabell 6.2 Hendelser i planens levetid etter endelig vedtak. Hendelser som skal registreres i planarkiv (med andre oppdateringer de utløser) og lovpålagt dokumentasjon er vist i *rød kursiv*.

En saksgangsmal vil kun definere saksgangstrinn for planer som skal utarbeides med utgangspunkt i saksprosess vist i figur 6 og tabell 6.1. Saksbehandling av hendelser eller prosesser som skjer etter at en plan er endelig vedtatt, vist i tabell 6.2, behandles som egne saker, men disse sakene knyttes til den aktuelle planidentifikasjon for planen som saken vedkommer.

Saksgangsmalene må defineres fleksibelt, slik at det åpnes for at planprosessen kan iterere. For eksempel kan en avvisning av en plan ved 1.gangsbehandling føre til utarbeidelse av nytt planforslag og ny 1.gangsbehandling. Det er også eksempler på at deler av samme arealplan gjennomgår flere offentlige ettersyn, flere 2.gangsbehandlinger og flere kommunestyrevedtak før hele planen er endelig vedtatt. Saksgangstrinn for klage gjelder kun for reguleringsplan.

De ulike planprosessene etableres i Sak/Arkivsystemet basert på definerte saksgangsmaler. Dette vil gi støtte for en felles arbeidsgang for alle plantyper uavhengig av system. I tillegg må det defineres et sett av standard dokumenttyper som skal kunne arkiveres for hvert prosessstrinn.

For å understøtte kravet til elektronisk dialog i planprosessen, defineres også et funksjonelt nivå for integrasjon mellom Sak/Arkivsystemet og det digitale planarkivet. Disse er beskrevet i kapittel 7.3 og 7.4 nedenfor.

7. Grensesnittfunksjoner

Den konseptuelle (logiske) datamodellen beskriver hvilke data og datastrukturer som inngår i digitalt planregister, og definerer dermed den samlede informasjonen om en arealplan. Tjenestene beskrevet nedenfor er nødvendige for å etablere et integrert system som forvalter den samlede planinformasjonen, og slik at den forvaltes av ett og bare ett system.⁶

7.1 Egenskapsdata for arealplaner

Omfatter nøkkelinformasjonen i planregisteret, denne må være tilgjengelig for de øvrige systemene. F.eks trenger vektordatasystemet nøkkelinformasjon om arealplanen når den avleverer geografiske data i SOSI format.

- **leverPlandata** – tjeneste som avleverer nøkkeldata om planen

⁶ I tillegg vil det være behov for flere tjenester som distribuerer planinformasjon ut til andre systemer/ brukere, f.eks nettportaler. Noen av disse vil trolig være sammenfallende med ovennevnte tjenester. Kartlegging og spesifisering av slike eksterne tjenester er lagt til arbeidet i prosjektet GeoIntegrasjon.

7.2 Vektordata i geodatabaser/kartdatabaser

Geografiske data for arealplanen (geometriobjektene med tilhørende egenskaper) forvaltes i geodatabaser eller kartdatabaser. Vektordatasystemet må implementere grensesnittfunksjoner (tjenester) som tilgjengeliggjør geografiske data for de øvrige systemene:

- **leverPlanOmriiss** – med basis i Planid som nøkkel returnerer vektordatasystemet koordinatsettet som definerer arealet for planområdet for planen (eller flere sett ved flere planområder)
- **leverPlanPosisjon** – med basis i Planid og Hendelse som nøkkel, returnerer vektordatasystemet koordinaten for aktuelle punkt i planen
- **leverPlanSituasjon** – med utgangspunkt i et geografisk område, returnerer vektordatasystemet et kartutsnitt som viser arealplaner for området
- **lagreHendelsesPunkt** – lagre i vektordatasystemet et nytt punkt i planen med angitt koordinat

7.3 SAK/ARKIV

I SAK/ARKIV lagres og forvaltes plandokumentene for arealplanen. Opplysninger om plandokumentene og selve dokumentene må være tilgjengelig for de øvrige systemene ved hjelp av grensesnittfunksjoner:

- **søkPlanDokument** – med basis i PlanId som søkenøkkel, returneres en liste med opplysninger om aktuelle dokumenter til planen
- **hentPlanDokument** – tjeneste som overfører hele dokumentet til kallende system
- **lagrePlanDokument** – tjeneste som lagrer nytt dokument for en arealplan

7.4 SAK

Saksystemet forvalter opplysninger om saksgangen i behandlingen av arealplanen, hovedsakelig i form av registrerte, tidfestede hendelser. Fra planregisterets side må SAK tilby tjenesten

- **finnHendelser** –som for en gitt arealplan returnere en liste med hendelser knyttet til planen.

8. Om integrasjon mellom planregister og matrikkel

I tillegg til en tett integrasjon mellom sak/arkivløsningen og det digitale planregisteret (se kapittel 6), bør det også etableres en integrasjon mellom planregister og matrikkel. Målsetningen med integrasjonen er å vise hvilke planer som berører hvilke eiendommer, og hvilke eiendommer som er berørt av hvilke arealplaner. Slike løsninger bør utvikles for planregisteret så snart Statens kartverk tilgjengeliggjør matrikkelkartet på standardiserte grensesnitt (for eksempel WFS).

For kommuner med lokal matrikkelkopi, kan slike mekanismer implementeres straks. Dette kan skje på ulike måter. Et alternativ kan være å kjøre nattlige geografiske overlay-analyser mellom planområder (alle datalag vist i tabell 5 ovenfor) og matrikkelkartet, og etablere en mange-til-mange-relasjon ("mapping-tabell") mellom arealplan og eiendom. Det kan være hensiktsmessig om en slik mange-til-mange-relasjon mellom arealplaner og matrikkelenheter etableres som en tilleggstabell (utvidelse) av det digitale planregisteret. I tillegg kan pekerstrukturen i matrikkelen (mellom bygning, adresse og eiendom) eller web-tjenester som tilbyr dette benyttes.

Relasjonen plan<->eiendom vil, sammen med pekerstrukturen i matrikkelen, muliggjøre funksjonalitet for søk på eiendom og adresse i planregisteret. Dette vil også kunne gi en ønsket oppslagsfunksjonalitet på matrikkelenhet, adresse eller bygningsenhet fra sakssystemet, noe som vil ha mange anvendelsesmuligheter, for eksempel ved behandling av pbl.tiltak som krever dispensasjoner.

En utvidet overlay-analyse mellom planområde og eiendommer som også omfatter arealplanens innhold, vil kunne gi opplysninger om lovlig arealbruk, berørte hensynssoner med arealstatistikk for hver eiendom (eller hver teig av eiendommen). Slike data vil ha stor nytte i utviklingen av produkter og tjenester rettet mot publikum, for eksempel meglerinformasjon, men vil gi ufullstendig informasjon dersom ikke alle gjeldende arealplaner foreligger som digitale arealplaner.