

Utfyllende krav til Forvaltningsløsningen iht. de behov og krav som er beskrevet i Kravspesifikasjon

Ref. Kap. Bilag 1	Kravområde	Krav D	Kravbeskrivelse	Krav-kode
4.1			Krav til datatilgang	
4.1	Datatilgang -forvaltning	1	Skal kunne synkronisere / hente data fra SFKB og Matrikkel til lokal db (evt "lokal" sky)	A
4.1	Datatilgang -forvaltning	2	Skal kunne synkronisere / hente data fra andre sentrale registre til lokal db (evt "lokal" sky)	B
4.1	Datatilgang -forvaltning	3	Forvaltningssystemet skal kunne lese og oppdatere sak/arkiv (GeoIntegrasjon)	B
4.1	Datatilgang -forvaltning	4	Forvaltningssystemet skal kunne lese og skrive til lokal PostGIS db	B
4.1	Datatilgang -forvaltning	5	Forvaltningssystemet skal kunne bruke tjenester fra tjenestelaget som WMS/WFS o.l.	B
4.20			Krav til forvaltning	
4.2.1	Generell kartforvaltning	6	Systemet skal kunne opprette geodatabaser for lagring og konstruksjon av objekttyper iht. Objektkataloger tilpasset nasjonale produktspesifikasjoner.	A
4.2.1	Generell kartforvaltning	7	Systemet skal kunne opprette geodatabaser for lagring og konstruksjon av objekttyper og egenskaper som ikke er iht. objektkataloger tilpasset nasjonale produktspesifikasjoner.	A
4.2.1	Generell kartforvaltning	8	Systemet må kunne ajourholde direkte mot Sentral FKB (SFKB)	A
4.2.1	Generell kartforvaltning	9	Alle systemene i kapittel 4.2 skal fremstå som norsk for sluttbrukeren	A
4.2.1	Generell kartforvaltning	10	Systemet må kunne låse enkeltobjekter og/eller et område for ajourhold av objekter innenfor området og deretter lagre tilbake til Sentral FKB (SFKB)	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	11	Skal kunne ajourholde SFKB i felt da NGIS api er på plass	C
4.2.1	Generell kartforvaltning	12	Systemet skal kunne forholde seg til alle de vanlige brukte kart-datum i Norge, både vertikalt og horisontalt	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	13	Systemet skal kunne transformere mellom ulik kart-datum, både vertikalt og horisontalt	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	14	Systemet skal kunne konstruere nye objekttyper med geometri som kurve, punkt og flate	B

4.2.1	Generell kartforvaltning	15	Ved konstruksjon må det kunne snappes mot eksisterende data og geometri må kunne kopieres fra eksisterende objekter.	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	16	Systemet må kunne kontrollere at det er riktige objekttyper som avgrenser en flate iht. produktspesifikasjoner der dette er påkrevd	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	17	Det må være mulig å endre et objekt (med geometri) fra en objekttype til en annen	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	18	Systemet skal håndtere massiv redigering av egenskaper og egenskapsverdier	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	19	Systemet må kunne gjøre utvalg av objekter innenfor en database som kan redigeres og lagres tilbake i databasen	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	20	Systemet skal kunne vise alle eller et utvalg av objekter i et redigerbart tabell-format	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	21	Systemet skal kunne importere og eksportere til sosi-format tilsvarende databasens objektkatalog og datum	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	22	Systemet skal kunne importere og eksportere/konvertere data til/fra kjente geodata-format	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	23	Systemet skal ha ferdig definerte tegneregler for standardiserte data iht. Nasjonale produktspesifikasjoner	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	24	Det skal være mulig å definere egne tegneregler for ustandardiserte data ut ifra databasenes innhold	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	25	Systemet skal kunne georeferere kart på bilde-format , pdf-format og vise dette sammen med andre geodata	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	26	Systemet skal kunne håndtere flere georefererte bilder i en felles datakilde for visning	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	27	Systemet skal kunne søke på matrikkeldata som GID, adresse og bygningsnummer	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	28	Systemet skal kunne søke på koordinater i ulike datum	B
4.2.1	Generell kartforvaltning	29	Systemet skal gi tydelige og forståelige feilmeldinger	B
4.2.2	Matrikkel	30	Systemet skal bestå av nødvendig funksjoner for å kunne utføre kommunale føringsoppgaver som er beskrevet i "Føringsinstruks for matrikkelen".	A
4.2.2	Matrikkel	31	Systemet skal ha automatiske prosesser som er enkle, raske og intuitive. (slår sammen flere av stegene i en føringsprosess - færrest mulig klikk)	B
4.2.2	Matrikkel	32	Systemet må integreres mot SFKB med konstruksjonsverktøy for tiltak/bygg . Bruker skal kunne utføre samtidig og fullstendig føring av Matrikkelen og SFKB.	A
4.2.2	Matrikkel	33	Integrasjon mot Landmåling. Det skal være mulig å importere punkter etablert/beregnet i landmålingssystemet.	A

4.2.2	Matrikkel	34	Integrasjon mot ebyggesøksløsning (sakssystemet) - gjenbruk av data for preutfylling av matrikelopplysningene (automatisk)	B
4.2.2	Matrikkel - rapporter	35	Systemet skal ha funksjonalitet for å hente ut tilsvarende rapporter som Kartverket sin løsning når det gjelder adresser, bygning og eiendom.	A
4.2.2	Matrikkel - rapporter	36	Systemet bør ha en fleksibel rapportgenerator.	C
4.2.2	Matrikkel - rapporter	37	Systemet skal enkelt kunne ta ut rapporter for Kostra	B
4.2.2	Matrikkel	38	Grunnboksdata. Systemet skal ha funksjonalitet for å hente rapporter fra Elektronisk Grunnbok. Funksjonen skal vise all informasjonen som gjøres tilgjengelig i Kartverket sin løsning.	A
4.2.2	Matrikkel	39	Søk/Oppslag på eiendom, adresse, bygning, eier og koordinater skal støttes.	A
4.2.2	Matrikkel	40	Enkel import og oppdatering av tiltak i 2D og 3D på kjente formater	B
4.2.2	Matrikkel	41	Mulighet for å kjøre konsistenssjekk på data (SFKB+matrikkel)	B
4.2.2	Matrikkel	42	Mulighet for å importere BIM-modell	C
4.2.2	Matrikkel	43	Enkelt å registrere/finne z-verdi på tiltak	B
4.2.2	Matrikkel	44	Mulig å kontrollere 'as built' (geometri på tiltak mot geometri på ferdigbygget)	B
4.2.2	Matrikkel	45	Tilgang til e-tinglysing	A
4.2.3	Oppmålingsforretninger	46	Prosesstøttesystem for oppmålingsforretninger	A
4.2.3	Oppmålingsforretninger	47	Systemet må ha mulighet for produsere dokumentasjon for utjevningsbrergrning i henhold til gjeldende standard.	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	48	Systemet må ha mulighet for å produsere innkalling til Oppmålingsforretning med kartvedlegg, partsliste og fullmaktsblankett. Innkalling med vedlegg må kunne sendes sammen med følgebrev via FIKS fra Oppmålingsforretning. Innkalling skal være i hht til Kartverkets maler	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	49	Systemet skal produsere Oppmålingsprotokoll etter Matrikkelforskriftenes krav med kartvedlegg, partsliste, måledokumentasjon og andre aktuelle vedlegg. Protokoll med vedlegg må kunne sendes via FIKS fra Oppmålingsforretning. Protokoll skal være i hht til Kartverkets maler	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	50	Systemet må kunne produsere underretning i hht til Kartverkets maler og Matrikkelforskriftenes krav. Underretning må kunne sendes via FIKS fra Oppmålingsforretning	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	51	Må kunne definere egne maler og tekstdokument	B

4.2.3	Oppmålingsforretninger	52	Systemet skal hente relevante datoer fra sakssystemet inn i Oppmålingsforretning	C
4.2.3	Oppmålingsforretninger	53	Systemet skal ha funksjonalitet for milepelshåndtering og beregning av saksbehandlingsfrister. Dette skal være fleksibelt slik at det kan gjøres egne tilpassinger.	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	54	Alle arkiververdige dokumenter skal kunne arkiveres i kommunes arkiv med riktig status, kategorier og saksbehandler (via GeoIntegrasjon).	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	55	Produksjon av rapporter som blant annet kan benyttes i KOSTRA-rapportering.	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	56	Fullverdig teksteditor innebygd i systemet (til skriving av protokolldelen, m.m.)	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	57	Det bør være mulighet for å overføre parter til sakssystem	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	58	Det må være mulighet for å knytte vedlegg til protokollen	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	59	Kunne opprette saker som automatisk arkiveres.	B
4.2.3	Oppmålingsforretninger	60	Kunne legge inn notater	C
4.2.3	Oppmålingsforretninger	61	Gebyrberegning og integrasjon mot faktureringsystem	C
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	62	Tilgang til alle saksdokumenter i feltløsning	A
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	63	Tilbakeføring av dokumenter, beregninger og notater til forvaltningsløsning i sin originale form, for å kunne redigere og ferdigstille.	A
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	64	Skal støtte alle plattformer på gjeldende versjon (IOS, Windows og android)	B
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	65	Mulighet for: legge inn beskrivelse av forretningen, Orientering om habilitet, Legge inn merknader til varsel, Legge inn merknader til forretningen og protokoll	B
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	66	Signering for frammøte	B
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	67	Det bør være mulighet for å ta med ferdigskrevne avtaler for signering i felt	B
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	68	Det bør være mulig å lage avtaler i felt som kan signeres	B
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	69	Det bør være en kartløsning som viser hjemmelshaver på eiendommer	B
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	70	Kartløsning med visning av situasjon, før og etter beregninger/målinger (vise nye målinger) og arealberegning	B

4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	71	Det må være mulig å legge inn type grensemerke med kvalitet. Punktene bør kunne defineres i felt.	B
4.2.3	Feltløsning oppmålingsforretninger	72	Feltløsningen må ha støtte uten nettilgang	B
4.2.4	Landmåling	73	Systemet skal ha funksjonalitet for å beregne og dokumentere (med rapportutskrift) landmålte data i henhold til Matrikkeloven og standard "Stedfesting av matrikkelenhets- og råderetsgrenser".	A
4.2.4	Landmåling	74	Systemet skal ha støtte for utveksling av data, både koordinater og rådata (observasjoner)	B
4.2.4	Landmåling	75	Systemet skal ha funksjonalitet for enkelt å dokumentere avvik mellom nymålte punkt og stikningsdata/grunnlagspunkt.	B
4.2.4	Landmåling	76	Systemet skal kunne snappe til kartdata og importere punkt og eiendommer (tomtedefinisjoner) fra matrikkelkartet over i landmålingssystemet.	B
4.2.4	Landmåling	77	Systemet skal ha funksjonalitet for å lage hjelpeberegninger (punkt, linjer, normalt på, parallell, sirkler, flater mm)	B
4.2.4	Landmåling	78	Alle punkter skal kunne visualiseres med forskjellig type symbol og farge avhengig av punkttype, kvalitet og status.	B
4.2.5	Planregister - Bokdel	79	Digitalt planregister for registrering av metadata om arealplaner og tilgang til alle planenes relevante dokumenter. Registeret må ivareta alle elementer krevd gjennom Plan- og bygningsloven, dens forskrifter samt produktspesifikasjoner for arealplan og planregister.	A
4.2.5	Planregister - Bokdel	80	Det skal være enkelt å søke og sortere de ulike planene etter registrerte verdier som f.eks. PlanID, plantype, vedtaksdato, planstatus	B
4.2.5	Planregister - Bokdel	81	Det skal være toveis kobling mellom kart og planregisteret for hver enkel arealplan, mindre endring, dispensasjon, klage, innsigelse og evt. andre geografisk angitte oppføringer.	B
4.2.5	Planregister - Bokdel	82	Dynamisk presentasjon av hendelser (dispensasjoner og mindre endringer) i kartet som harmonere med bokdelen i forhold til hva som er gjeldende, utgått, opphevet, mm.	B
4.2.5	Planregister - Bokdel	83	Det skal være integrasjon mellom planregister og Sak/Arkiv-system ved bruk av geointegrasjon for tilgang til saksdokumenter på en god forvaltningsmessig måte	B
4.2.5	Planregister - Bokdel/Dialog	84	Må ha en tilpasset dialogløsning (Plandialog) som er godt egnet som inngangsportal for de ulike høringer i planprosessen.	B
4.2.5	Planregister - Bokdel/Dialog	85	I dialog-løsningen må det være mulig å gi uttalelser i alle planens faser og se alle dokumenter og saksinformasjon i saken	B
4.2.5	Planregister - Bokdel	86	Integrasjonen mot Sak/Arkiv skal fungere på en slik måte at felles informasjon opprettes/oppdateres kun et sted. Eks. PlanID, Plannavn, saksnummer mm.	C
4.2.5	Planregister - Bokdel	87	Det må være funksjoner for uthenting av informasjon tilpasset rapportering til KOSTRA	C
4.2.5	Planregister - Kartdel	88	Det skal være mulig å konstruere alle typer arealplaner iht. gjeldende nasjonale standarder og produktspesifikasjoner	A
4.2.5	Planregister - Kartdel	89	Plankart skal integreres mot planregisteret slik at relevant informasjon hentes fra planregisteret til planområdet automatisk	B

4.2.5	Planregister - Kartdel	90	Verktøyet må ha funksjoner for etablering av topologi for beregning av buer, paralleller, skjæring/splitting, vinkelberegning mm.	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	91	Det skal være enkelt å sikre at riktige påkrevde egenskaper blir påført planenes objekter ved konstruksjon	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	92	Det skal være mulig å massivt registrere eller endre felles påkrevde egenskaper på alle planens objekter. Eks. PlanID, Kommunenummer, vertikalnivå.	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	93	Det må være mulig å kontrollere arealplaner i forhold til gjeldende standarder og påvise hvor feil ligger i kartet.	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	94	Det skal være automatiske funksjoner for å rette feil i arealplaner	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	95	Det skal være mulig å sette opp en god utskrifts-mal med tittelfelt for utskrift av arealplaner. Layout må være dynamisk og til enhver tid vise samme innhold som plankartet, riktig målestokk og nord-pilens retning	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	96	Det skal være mulig å ha flere kartvinduer i ulik målestokk i samme utskrifts-mal	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	97	Det skal være automatisk rutine for import av vedtatt arealplan med riktig topologisk innklipp inn i forvaltningsbasen. Rutinen må være slik at det kan gjøres manuelle tilpasninger underveis i prosessen	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	98	Alle planbaser skal kunne geosynkroniseres mot Kartverkets sentrale baser	A
4.2.5	Planregister - Kartdel	99	Administrasjonsverktøy for geosynkronisering hvor det er mulig å starte/stoppe synkronisering. Håndtere avvik og feil mot som avdekkes hos Kartverket.	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	100	Import og eksport på sosiformat av gjeldende sosiversjoner og eldre må være mulig	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	101	Det må være mulig å kunne eksportere deler av en planbase med eksakt klipping av utsnitt	B
4.2.5	Planregister - Kartdel	102	Det bør være mulig å eksportere ut en enkeltplan fra en sømløs forvaltningsbase.	B
4.2.6	Landbruk	103	Systemet skal kunne brukes til ajourføring av AR5 i SFKB.	A
4.2.6	Landbruk	104	Det skal være mulig å ajourføre Ar5 i et område som er låst i SFKB.	B
4.2.6	Landbruk	105	Systemet skal ha muligheter for å spørre om endringer av AR5 i ulike tidsperioder	B
4.2.6	Landbruk	106	I systemet skal det være mulig å ta ut KOSTRA-Rapporter	C
4.2.7	Salg av eiendomsdata	107	Må ha et system/nav som kan ta imot bestillinger fra firmaene som distribuerer eiendomsinformasjon.	A

4.2.7	Salg av eiendomsdata	108	Systemet må gjøre automatiske uttrekk og leveranser fra kommunale kildedata. Kommunale kildedata er systemet som forvalter for eksempel kommunale eiendomsgebyrer, matrikkelen, plan, kart og byggetegninger	B
4.2.7	Salg av eiendomsdata	109	Administrasjonsverktøy som håndterer oppdrag og fordeler til saksbehandlere.	B
4.2.7	Salg av eiendomsdata	110	I administrasjonsverktøyet skal det være mulig å starte/stoppe ordre samt sortere og søke i ordrelisten	B
4.2.7	Salg av eiendomsdata	111	I administrasjonsverktøyet skal det være mulig å laste opp egne filer og slette filer	B
5			Krav til administrasjon og tilgangstyring	
5.1	Administrasjon av systemer	112	Systemadministratorverktøy som gir oversikt over applikasjoner, tjenester, analyser, data og tilhørende innstillinger	B
5.1	Administrasjon av systemer	113	Innstillinger bør kunne lagres i en database	B
5.2	Roller og tilgangshåndtering	114	Må ha en løsning for administrering av roller og tilgangstyring	B
6			Krav til arkitektur og teknologi	
6.2	Driftsmodell	115	Systemene skal framstå som ett fellessystem for alle kommunene	A
6.2	Driftsmodell	116	Drift av applikasjoner og data skal være stabilt og sikkert	A
6.2	Driftsmodell	117	Driften må fremstå som en instans slik at alle brukere har samme versjoner av applikasjoner og data	B
6.2	Driftsmodell	118	Løsningene må ivareta Kundens behov om færrest mulig drift- og vedlikeholdsoppgaver	B
6.4	Arkitektur	119	Løsningen skal bygge opp under nøkkelpoeng i målbildet for virksomhetsarkitektur beskrevet i kapittel 2.1.5 i Bilag 1 'Kundens kravspesifikasjon'	B
6.4	Arkitektur	120	Løsningen skal følge Difis generelle arkitekturprinsipper	B
6.5	Integrasjoner	121	Det skal være mulig å integrere mellom leverte moduler/tjenester fra én GIS leverandør	B
6.5	Integrasjoner	122	Det skal være mulig å integrere med tjenester (/moduler) levert av andre GIS leverandører	B
6.5	Integrasjoner	123	Det skal være mulig å integrere med kommunens øvrige systemer f.eks. sak/arkiv, økonomi, V/A, kommunale avgifter, minside, kommunens nettside, etc	B
6.5	Integrasjoner	124	Det skal være mulig å integrere med nasjonale felleskomponenter (Folkeregisteret, Enhetsregisteret, Matrikkelen, Altinn, Idporten)	B

6.5	Integrasjoner	125	Det skal være mulig å integrere med nasjonale geodatatenester som for eksempel SFKB, Norge i bilder, NVDB, Høydedata, tjenester i Geonorge	B
6.6	Brukskvalitet	126	Løsningene må ivareta grunnleggende kriterier til brukskvalitet	B
6.7.1	Autentisering	127	Det skal være god tilgangstyring i leverandørens driftsmiljø	B
6.7.1	Autentisering	128	Det skal være god tilgangstyring i kundens driftsmiljø	B
6.7.1	Autentisering	129	Det skal være god tilgangstyring for eksterne brukere	B
6.7.2	Autorisasjon	130	Hver enkelt bruker i kommunene skal kunne tildeles roller med forskjellige rettigheter	B
6.7.2	Autorisasjon	131	Løsningene må kunne knytte sine interne rolledefinisjoner mot gruppe-/rolle informasjon fra kundens brukerkatalog	B
6.7.3	Informasjonssikkerhet	132	Løsningene må ivareta hensyn til konfidensialitet, integritet og tilgjengelighet	B
7			Krav til prosjekt og implementering	
7.1	Innføring	133	Løsningen skal leveres i henhold til prosjektets overordna framdriftsplan	A
7.1	Innføring	134	Det skal lages en detaljert framdriftsplan for gjennomføringen sammen med kunden etter signering og før oppstart	A
7.2	Implementering	135	Løsningen skal leveres ferdig implementert og klar til bruk	A
7.3	Konvertering av data	136	Leverandøren skal konvertere nødvendige data fra dagens systemer over til nytt system.	A
7.5	Prosjektledelse	137	Prosjektleder skal ha erfaring fra tilsvarende prosjekt	A
7.5	Prosjektledelse	138	I prosjektorganiseringa skal det være faste kontaktpersoner med nøkkelroller i innføringsfasen	A
7.5	Prosjektledelse	139	Det skal utarbeides et prosjektstyringsdokument for innføringen	A
7.5	Prosjektledelse	140	Det skal leveres et system som gir løpende oversikt over status på saker, slik som innmeldte problemstillinger, feilsituasjoner og andre utfordringer i innføringsfasen	B
7.6	Krav til opplæring	141	Leverandøren skal gi tilstrekkelig opplæring ref. kundens behov	A
7.7	Krav til dokumentasjon	142	Leverandøren skal dokumenter leveransen, ref. kundens behov	A

