

KRAVSPESIFIKASJON – FDVU SYSTEM

KRAV TIL SYSTEMLØSNING OG IMPLEMENTERING

INNHOLDSFORTEGNELSE

1	Form PÅ kravspesifikasjonen	5
1.1	Kravkategorier	5
1.2	Leverandørens egevaluering	5
2	Mål med anskaffelsen	7
2.1	Strategiske mål	7
2.2	Effekt mål	8
2.3	Gevinstrealisering	8
3	Om kommunenes eiendomsforvaltning	9
3.1	Overordnet	9
3.2	Kristiansand kommune	10
3.2.1	Kristiansand Eiendom	10
3.2.2	Kristiansand Boligselskap	11
3.3	Songdalen kommune	12
3.4	Søgne kommune	13
3.5	Systembrukere og størrelser	14
4	Eksisterende IT-løsninger	15
5	Krav til systemløsning	16
5.1	Grunnleggende eiendomsdata	16
5.1.1	Felles eiendomsregister	17
5.1.2	Tekniske anlegg	18
5.2	Drift og vedlikehold	18
5.2.1	innmeldinger og ad-hoc driftstiltak	20
5.2.2	Planlagt drift	23
5.2.3	Intern- /egenkontroll	25
5.2.4	Brannvern	27
5.2.5	Energiledelse	28
5.2.6	Vedlikehold	28
5.3	Iverksettelse og kontroll	30
5.3.1	Arbeidsordre og ressursplanlegging	32
5.3.2	Oppfølging og kontroll av gjennomføring	33
5.4	Nøkkelhåndtering	33
5.5	Administrasjon av avtaler	34

5.6	Utleieadministrasjon	35
5.6.1	Leieobjekt.....	38
5.6.2	Søknad, køhåndtering og tildeling	39
5.6.3	Kontrakt og fakturering.....	40
5.6.4	Regulering	42
5.6.5	Opphør, oppsigelse og fornyelse	43
5.6.6	Andre aktiviteter i leieperioden	44
5.7	Økonomi og disponeringer	44
5.8	Renhold	46
5.9	Utvikling, prosjektering og bygging	48
5.10	Tegninger.....	50
5.11	Generelle funksjonskrav.....	51
5.11.1	Brukerflater og tilgangstyring	51
5.11.2	Mobilitet	52
5.12	IT-tekniske krav	53
5.12.1	Kvalitetssikring, utvikling og metodeverk.....	53
5.12.2	Lokale krav.....	54
5.12.3	Sky-krav	55
5.12.4	Integrasjonskrav	55
5.12.5	Overføring/konvertering	57
5.12.6	brukerdokumentasjon	58
5.13	Informasjonssikkerhet.....	59
5.14	Feil-, endringshåndtering og tjenestenivå.....	60
6	Beskrivelse av implementeringsprosjekt	62
6.1	Fremdriftsplan	62
6.2	ProsjektLeveranser	63
6.2.1	Utvikling / tilpasning av programvare.....	63
6.2.2	Utvikling / konfigurering av grensesnitt mot nødvendige tilgrensende IT-systemer.....	63
6.2.3	Installasjon av database og applikasjoner / funksjonalitet, inklusiv utvidelser / tilpasninger.....	64
6.2.4	Konfigurering og oppsett av applikasjoner, inklusiv tilgangskontroll og brukergrensesnitt.....	64
6.2.5	Konvertering og import av eksisterende datagrunnlag	64
6.2.6	Bistand i brukeropplæringen	64
6.2.7	Skreddersydd dokumentasjon	65
6.2.8	Forbehold til prosjektgjennomføring	65

6.2.9 Support og vedlikehold 65

1 FORM PÅ KRAVSPESIFIKASJONEN

Dette dokumentet er utarbeidet for Kristiansand Eiendom (enhet i Kristiansand kommune), Kristiansand Boligselskap KF, Songdalen kommune, og Søgne kommune (heretter benevnt som Kunde) som en kravspesifikasjon for anskaffelse av FDVU-system. Se kapittel 3 for en beskrivelse av disse virksomhetene

Dokumentet er organisert slik:

- Kapittel 1: Forklarer kravspesifikasjonens oppbygning
- Kapittel 2-3: Beskriver mål med anskaffelsen og organisering av kundens virksomheter
- Kapittel 4: Gir en oversikt over eksisterende IT-løsninger
- Kapittel 5: Beskriver alle funksjonelle, generelle og IT-tekniske krav til systemløsningen, inkl. beskrivelser av virksomhetenes hovedprosesser
- Kapittel 6: Beskriver krav til hvordan leverandøren skal dokumentere gjennomføringen av implementeringsprosjektet

Kapittel 5 er delt opp i ulike underkapitler. Underkapitlene vil kunne bli vektet separat i evalueringen. Underkapitlene har en innledende beskrivelse og et sett med krav som leverandøren skal besvare, enten i form av kodene gitt i kapittel 1.2 under og eller i form av beskrivende tekst.

Det understrekes at kravtabellene ikke er uttømmende. De innledende prosessbeskrivelsene og eventuelle andre føringer som er gitt i dette dokumentet, ansees også som krav som systemet skal dekke. Leverandøren skal bekrefte at de tilhørende prosessbeskrivelser er forstått og støttes av systemet. Det gis anledning til å forklare hvordan systemet forholder seg til disse prosessene eventuelt beskrive avvikende forslag til løsning. Det indikeres punktvis, hvilke temaer man bør legge vekt på i beskrivelsene. Andre temaer som leverandøren mener er viktige, kan også beskrives.

1.1 KRAVKATEGORIER

Kravene i kravspesifikasjonen er delt opp i to kategorier: MÅ og BØR. I tillegg er det avsatt plass der leverandøren skal gi beskrivelser av hvordan funksjonalitet løses i systemet.

- *MÅ-kravene* skal dekkes, enten ved hjelp av eksisterende funksjonalitet eller ved at funksjonaliteten om nødvendig utvikles. Dersom funksjonaliteten må utvikles skal omfang /fremdrift reflekteres i implementeringsplanen og i tilbudt pris. Ved manglende dekning av MÅ-krav vil leverandøren diskvalifiseres for videre evaluering.
- *BØR-kravene* må ikke nødvendigvis dekkes, men positive svar vil trekke besvarelsen opp, med hensyn til funksjonalitetsdekning. Velger leverandøren å utvikle funksjonalitet for bedre å dekke BØR-kravene, må denne utviklingen også inkluderes i implementeringsplanen og i tilbudt pris.

Kravene er ikke uttømmende, men ment å sikre at viktig funksjonalitet finnes.

1.2 LEVERANDØRENS EGNEVALUERING

Tabellene med kravene inneholder en kolonne for «egnevurdering». Leverandøren vurderer hvorvidt kravet dekkes av standard funksjonalitet, må utvikles eller om kravet ikke dekkes. Følgende koder skal benyttes:

S	= Dekket av Standardfunksjonalitet og er/skal inkluderes i tilbudet
U	= Vil helt eller delvis Utvikles og er/skal inkluderes i tilbudet
N	= Nei, dekkes ikke/utvikles ikke (gjelder kun BØR-krav)

Dersom et krav krever videreutvikling av eksisterende funksjonalitet skal kode U angis. Det skal være mulig å gjenfinne all utvikling i implementeringsplanen og i tilbudt pris.

Kommentarfeltet knyttet til kravene kan i utgangspunktet benyttes fritt til notater som kan påvirke bedømmingen. For enkelte av kravene står det <BESKRIV> i kommentarfeltet. Her bes leverandøren spesielt om å beskrive løsningen. Beskrivelsen kan legges ved som eget vedlegg som merkes med en henvisning til kravet.

2 MÅL MED ANSKAFFELSEN

Etablering av digitale tjenester er et politisk mål. Meld. St. 27 (2015-2016) «Digital agenda for Norge – IKT for en enklere hverdag og økt produktivitet» definerer «En brukerrettet og effektiv offentlig forvaltning» som en av sine hovedmålsettinger.

Digitalisering handler ikke kun om å ta i bruk ny teknologi og systemimplementering, men også mye om organisasjonsutvikling og tilrettelegging for nye måter å jobbe på, samt tydeliggjøring av roller og ansvar.

Arbeidet med FDVU må være systematisk av flere grunner:

Enklere hverdag og bedre oversikt i styring av eiendom.

- *Være på forskudd og ikke på etterskudd i forvaltningen.*
- *Være effektiv i forvaltning av kommunens ressurser.*
- *Bedre informasjonsflyt gjennom hele verdikjeden.*
- *Prestere en jevn og tilfredsstillende service til våre brukere.*

Dette stiller krav til at det nye FDVU systemet er fleksibelt og integrasjonsvennlig slik at det kan fungere som et godt verktøy for Kunde i verdiskaping for kommunen, dens ansatte og innbyggere. Kommunene Søgne og Songdalen har i dag egne FDV systemer, men disse to kommunene skal sammen med Kristiansand kommune, samordnes i ett felles FDVU-system i nye Kristiansand kommune (se nærmere beskrivelse i kap 3).

2.1 STRATEGISKE MÅL

Gjennom denne anskaffelsen vil Kunde etablere en effektiv utvikling og forvaltning av sine eiendommer, både med hensyn til leieadministrasjon og drift/vedlikehold av lokaler, leiligheter og markområder.

Det er i Stortingets nasjonale plan for kommunene at å satse på *Digitalisering* i form av anskaffelse og utnyttelse av IT-verktøy, samt tilpassing av virksomhetsprosesser, skal bidra til at Kunde leverer effektive, moderne og brukervennlige tjenester til kommunens innbyggere og næringsdrivende.

Det er et mål at satsingen på *digitalisering* skal bidra til å skape gode, effektive interne prosesser i kommunen. Kvalitet og effektivitet i de interne prosessene sikrer i sin tur gode tjenesteleveranser til kommunens innbyggere.

Digitalisering skal være en integrert del av kommunenes øvrige planprosesser, for å sikre at *digitalisering* ikke er noe kommunen driver med ved siden av annen utvikling. Anskaffelse av FDVU system inngår i satsing på digitalisering og dette betyr at denne anskaffelsen, må være nært knyttet til oppfyllelsen av de overordnede strategiske mål, og at det vil etableres en plan for hvordan gevinstene skal realiseres.

Det er et overordnet krav om at denne typen anskaffelser skal ha et sektorovergripende perspektiv. Dette stiller krav til informasjonsflyten på tvers av sektorer og administrative nivåer. Informasjon skal ikke dobbeltlagres og man skal i alle systemanskaffelser ha et mål om å kunne summere, rapportere og analysere på tvers av ulike sektorer i kommunen.

Strategiske mål som legges grunn for alt digitaliseringsarbeidet, legges også til grunn for denne anskaffelsen.

- *Utvikle kommunens digitale modenhet gjennom*
 - *Porteføljestyling for helhetlig prioritering*
 - *Sentral styring på informasjonssikkerhet*
 - *Sentral virksomhetsarkitektur*
 - *Felles metodikk og rutiner for prosjektstyring*
 - *Felles metodikk og rutiner for gevinstrealisering*
 - *Utvikle digital kompetanse hos ledere og medarbeidere*

Digitalisering skal bidra til at Kunde leverer effektive, moderne og brukervennlige tjenester til kommunens innbyggere og næringsdrivende. De strategiske føringene for digitalisering fra KMD (kommunal og moderniseringsdept.) danner derfor viktige rammer for anskaffelsen av nytt FDVU system

I kapittel 5 gis det anledning til å beskrive hvordan systemet spesielt støtter opp under mål og mulig gevinster.

2.2 EFFEKTMÅL

Kristiansand kommune ønsker å fokusere Digitale arbeidsmetoder ved å etablere god informasjonsflyt og informasjonsutveksling gjennom arbeidsprosessene og på tvers av organisasjonsheter.

De viktigste effekter Kunden ønsker å oppnå/oppretholde ved å innføre et nytt FDVU-system er i prioritert rekkefølge:

- *Proaktiv og effektiv eiendomsforvaltning* ved å ha god og strukturert eiendomsinformasjon lett tilgjengelig for økonomistyring, leieforvaltning og arealutnyttelse
- *Sikkerhet* ved å administrere og dokumentere egenkontrolloppgaver, herunder brannvern og personvern
- *Informasjonskvalitet* på eiendomsporteføljen ved å ha god og lett tilgjengelig dokumentasjon for forvaltning, drift, vedlikehold, utvikling, salg, osv.
- *Informasjonsflyt* mellom BIM, LCC og FDVU ved integrerte løsninger eller ved å dokumentere nødvendige grensesnitt mellom løsningene
- *Bra kundeservice* ved å administrere alle brukerhenvendelser og ha et effektivt apparat for å oppfølging og støtte.
- *Effektiv ressursutnyttelse* i kjerneprosessene ved å definere ressursene med ansvarsområder og oppgaveadministrasjon.
- *Enklere hverdag* for medarbeiderne gjennom bedre oversikt i styring av eiendom.
- *Bedre samhandling* med eksterne og interne leverandører og partnere.

I kapittel 5 gis det anledning til å beskrive hvordan systemet spesielt støtter effektmålene og ev. beskrive forutsetninger som må oppfylles for å oppnå de ønskede mål.

2.3 GEVINSTREALISERING

Linjeorganisasjonen må ha mulighet til å måle aktuelle KPI'er da de er ansvarlig for gevinstrealiseringen av sine tiltak. Derfor er det viktig at FDVU-systemet kan implementeres i linjen på både operativt, taktisk og strategisk nivå og kan brukes til å måle aktuelle KPIer på alle nivåer.

Kunde skal ta i bruk metode for gevinstrealisering som baserer seg på offentlige standarder og anbefalinger, og som samsvarer med Difi sin metodikk for prosjektstyring.

3 OM KOMMUNENES EIENDOMSFORVALTNING

Kapitlet gir en overordnet beskrivelse av Kundens eiendomsforvaltning, samt beskrivelse av antall systembrukere og omfanget av eiendomsporteføljen.

Som en del av den nasjonale kommunereformen, vedtok Stortinget 08.juni 2017 at kommunene Søgne, Songdalen og Kristiansand skulle slås sammen fra 1. januar 2020. Den 23. juni 2017 ble det avholdt konstituerende møte i fellesnemnda for sammenslåingsprosessen, hvor sentrale prinsipper og føringer for prosessen ble vedtatt.

Stortingets mål med kommunereformen er:

- *Større kommuner med bedre kapasitet og kompetanse vil legge til rette for gode og likeverdige tjenester over hele landet.*
- *Kommunesektoren skal bli bedre i stand til å løse nasjonale utfordringer. Kommunegrensene skal i større grad tilpasses naturlige bo- og arbeidsmarkedsregioner.*
- *Bærekraftige og økonomisk robuste kommuner vil legge til rette for en mer effektiv ressursbruk innenfor begrensede økonomiske rammer.*
- *Større og mer robuste kommuner kan få flere oppgaver. Dette vil gi økt makt lokalt. Større kommuner vil også redusere behovet for interkommunale løsninger.*

3.1 OVERORDNET

Kristiansand kommunes organisering for forvaltning, drift, vedlikehold, utvikling, samt inn- og utleie av boliger og båt plasser, er todelt.

- **Kristiansand Eiendom** som er kommunens faginstans for drift og vedlikehold underlagt Teknisk sektor og som er eier og forvalter av det nye FDVU systemet
- **Kristiansand Boligselskap KF** er et kommunalt foretak direkte underlagt Bystyret og som eier/leier av boliger og har ansvaret for all service overfor leietakere

Kristiansand Eiendom vil være systemansvarlig og hovedbruker, men Kristiansand Boligselskap vil også være en sentral bruker av systemet frem til organisering av nye Kristiansand kommune blir vedtatt.

Søgne kommune har organisert forvaltning, drift, vedlikehold og delvis utvikling i egen eiendomsenhet. Eiendomsenheten har også ansvaret for kommunens eiendomsportefølje av både utleieboliger og innleie/utleie av næringslokaler/formålslokaler. Eiendomsenheten bruker FDV systemet Famac, både som FDV program, utleiemodul, renholdsmodul, direkte inn mv.

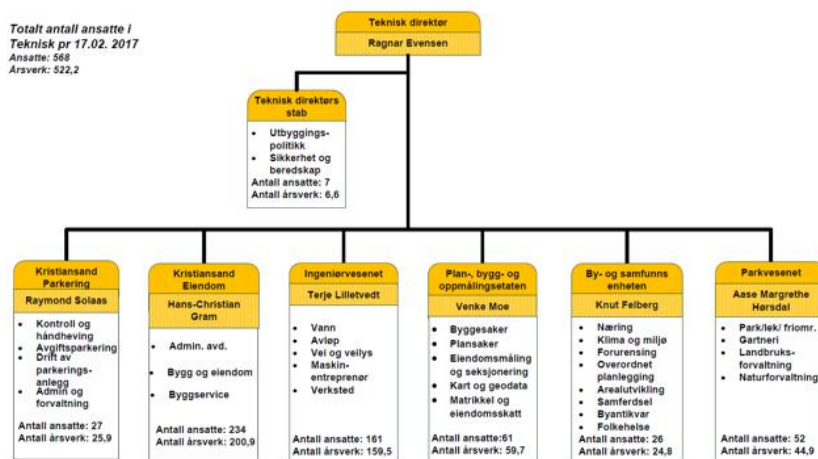
Songdalen kommune har organisert drift og vedlikehold av formåls- og utleiebygg i Vedlikeholdsavdelingen som er kommunens faginstans.

Vedlikeholdsavdelingen skal forvalte det nye FDVU systemet. Kommunen bruker Plania i dag.

3.2 KRISTIANSAND KOMMUNE

3.2.1 KRISTIANSAND EIENDOM

Enheten Kristiansand Eiendom (kalt KE) er direkte underlagt Teknisk direktør i Kristiansand kommune er organisert som en enhet i Teknisk sektor som vist under:

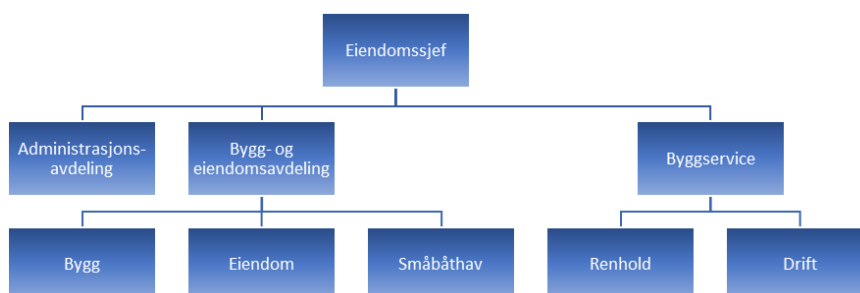


Figur 1. Organisasjon - Teknisk sektor

KE er inndelt i følgende hovedvirksomheter:

- Administrasjonsavdelingen
- Bygg- og eiendomsavdelingen
- Avdeling for drift –og renhold, Byggservice

KE er en egen enhet innen teknisk sektor. Enheten er underlagt teknisk direktør og rapporterer til kommunalutvalget. KE er organisert som vist under.



Figur 2. Organisasjon - Kristiansand Eiendom

Kristiansand Eiendom ledes av eiendomssjefen og er kommunens faginstans for fast eiendom og omfatter forvaltning, kjøp, salg, inn- og utleie, drift, vedlikehold, renhold og utvikling av kommunens eiendommer. Enheten har også ansvar for all forvaltning, drift og utvikling av småbåthavnene i kommunen, og består av avdelingene: Byggservice, bygg- og eiendomsavdelingen og administrasjonsavdelingen.

3.2.2 KRISTIANSAND BOLIGSELSKAP

Kristiansand Boligselskap (kalt KB) er et kommunalt foretak direkte underlagt Bystyret. Juridisk hører boligselskapet under Kristiansand kommune. Foretaket har egne vedtekter, sitt eget budsjett, sitt eget styre og er direkte underlagt Bystyret. Per 1. november 2016 disponerer boligselskapet totalt 2017 boliger. Disse er øremerket for:

- 901 omsorgsboliger/serviceboliger for eldre
- 192 boliger for utviklingshemmede
- 103 boliger for personer med psykiske lidelser
- 818 gjennomgangsboliger for vanskeligstilte/bostedsløse

Av disse eier foretaket 870 boliger og forvalter totalt 1147 boliger på vegne av tre boligstiftelser som Kristiansand kommune har opprettet. Dette er:

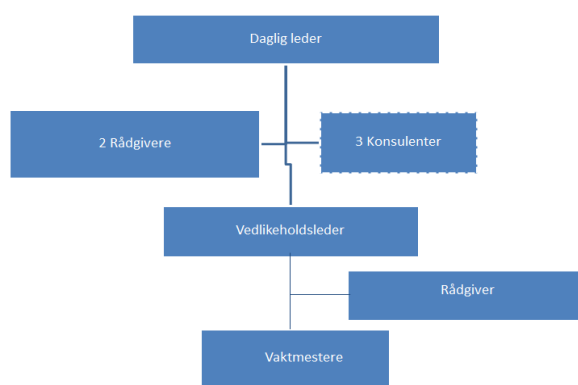
- Kristiansand boligstiftelse med 766 boliger
- Kristiansand kommunes stiftelse for utleieboliger med 330 boliger
- Stiftelsen Eldres hjem/Kongens senter med 51 boliger

Boligselskapet vil være både eier/leier (fra stiftelsene) og utleier til leietaker. Hovedoppgavene til foretaket er:

- Kontraktsinngåelse etter at Helse og sosialsektoren (HS) har bestemt hvem som skal bo i hvilke boliger
- Vedlikehold av boliger/bygg
- Drift av bokomplekser som psykisk utviklingshemming (PU) og omsorgsboliger
- Oppfølging av kontraktene, inkludert å utarbeide bekymringsmeldinger til HS ved kontraktbrudd, avslutning av boforhold m.v.
- Kontraktsfornyelse
- Kjøp av boliger
- Salg av boliger

Boligselskapet har også ansvar for å planlegge, samt bygge nye boliger.

Kristiansand Boligselskap er organisert som figuren under viser:



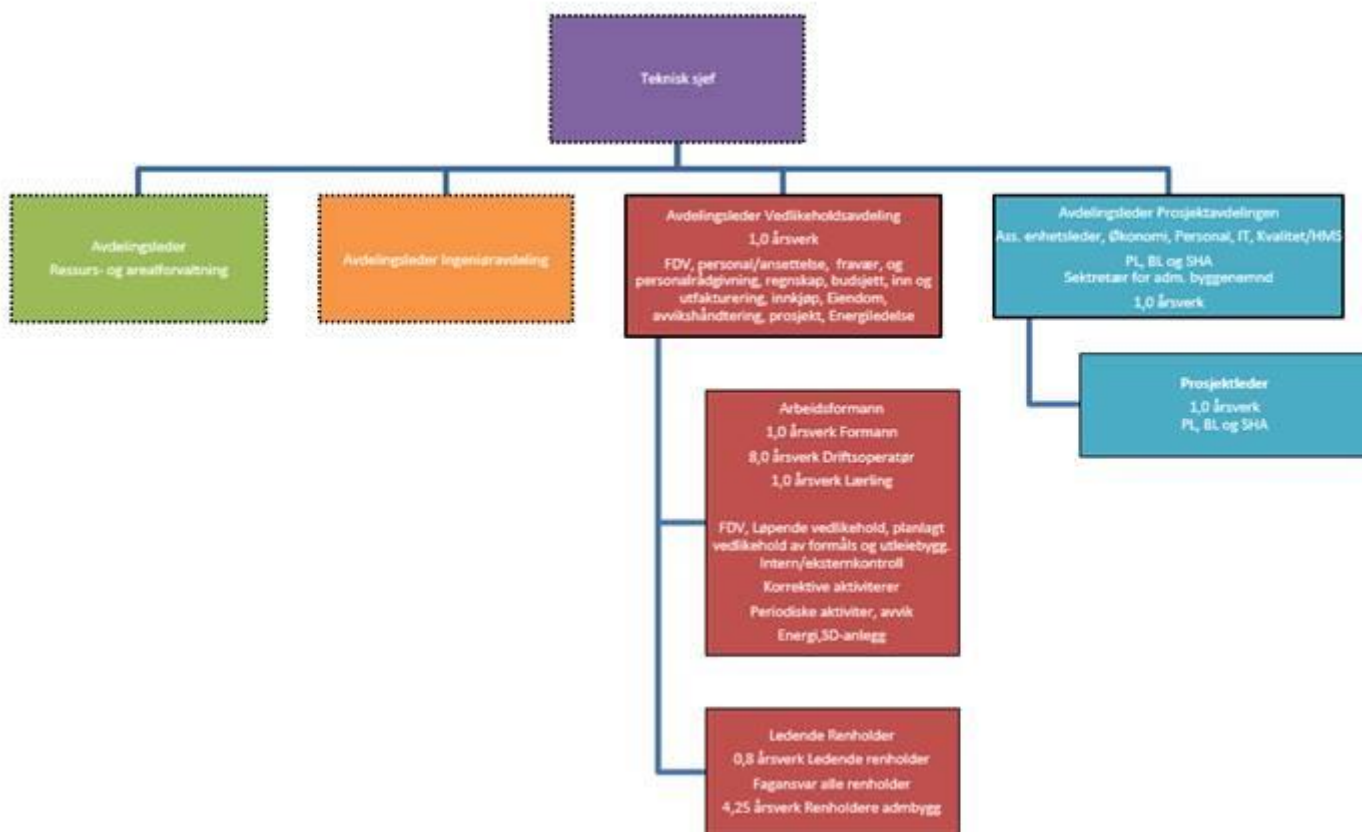
Figur 3. Organisasjon - Kristiansand Boligselskap

Boligselskapet satser mye på teknisk sikkerhet, siden det er kjent at sannsynlighet for brann i enkelte kommunale boliger er større enn for befolkningen forøvrig. Det er økende fokus på brannvern og dette er en viktig funksjonalitet som systemet må støtte.

Eieravdelingen og Kristiansand Boligselskap har separat drifts og serviceorganisasjon.

3.3 SONGDALEN KOMMUNE

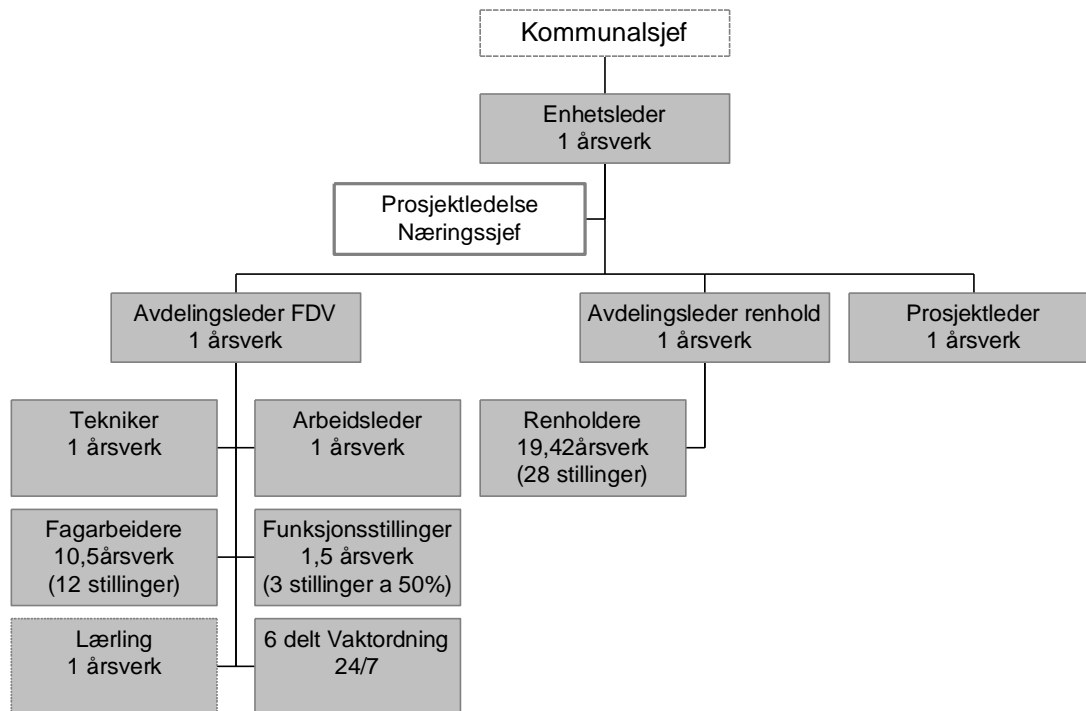
Vedlikeholdsavdelingen er direkte underlagt Teknisk sjef og er organisert som vist under:



Vedlikeholdsavdelingen er kommunens faginstans for fast eiendom og omfatter Forvaltning, Drift og Vedlikeholds av Songdalen kommunes eiendomsportefølje.

3.4 SØGNE KOMMUNE

Eiendomsenheten i Søgne kommune er en av 18 enheter i Søgne kommune. Kommunalsjef teknisk er overordnet nivå.



Eiendomsenheten er inndelt i følgende avdelinger

- Drift og vedlikeholdsavdeling (alle kommunale bygg eks. pumpestasjoner/reanseanlegg)
- Renhold (kommunale bygg eks. sykehjem)

3.5 SYSTEMBRUKERE OG STØRRELSER

Brukere av løsningen vil være lokalisert i hele kommunen, og både interne og eksterne medarbeidere vil ha behov for informasjon og tilgang til FDVU systemet mens de oppholder seg ute i eiendomsmassen eller andre steder. I tillegg til ledere og koordinatorene vil hovedtyngden av brukere være eiendomsforvaltere, samt internt og eksternt driftspersonell.

FDVU-systemet vil inneholde informasjon om Kundens eiendomsportefølje. Dette er viktig informasjon for ulike deler av kjernevirksomheten, noe som betyr at løsningen må være tilgjengelig for innsyn for store deler av organisasjonen. Det vil være ulik grad av anvendelse avhengig av type stilling. Selv om man antar at ledere innenfor økonomi, marked og administrasjon vil bruke systemet i mindre grad, vil det være viktig at beslutningsinformasjon for budsjettering, ledelse, styring etc. kan forvaltes og akkumuleres i systemet fra operativt til strategisk nivå.

Nedenfor er en tabell med et anslått antall brukere. Store deler av organisasjonen vil ha behov for innsyn i dataene og brukere av eiendommene må kunne nå funksjoner for feilinnmelding og brukerinformasjon

Områder	Kristiansand Boligselskap	Kommunene Kristiansand, Songdalen og Søgne			
		Administrasjon	Forvalter/ Prosjektleder	Drift	Renhold
Operative medarbeidere (utførelse) - Driftspersonell, vaktmestere, renholdere osv.	Ca 20-25 (inkl. ledere og mellomledere)	10/3/*	20/3/1	84/10/14	150/30/25
Ledere og mellomledere - Driftsledere/koordinatorene, eiendomssjefer, fagledere	se over	-/-/3*	-/-/1	13/10/*	13/-/*
Brukere som kun skal ha innsyn i data	Alle + ca 10 i HS	Alle	Alle	Alle	Alle
Brukere i økonomi som skal effektivere fakturaer- sende, motta og matche	Ca 20-25	-/2/1	-/-/1	7/-/2	7/-/1

Tabell 1 – Anslått antall brukere

Det forventes også et større antall eksterne brukere hos drift- og serviceleverandører som må ha mulighet for å motta og avkvitte på arbeidsordre og laste opp tilhørende dokumentasjon.

Antallet brukere er et best mulig anslag for å kunne sammenligne priser, men endelig antall vil kunne forhandles ved kontraktssinnføring.

Områder	Kommunene Kristiansand, Songdalen og Søgne	Kristiansand Boligselskap
Antall leieobjekter / leietagere	Ca 200/90/130 (200i 2019)	Ca 2000
Antall garasjeplasser som leies ut	-/-/-	Ca 200
Antall båtplasser	Ca 5000/0/250	-
Størrelse på bygningsmasse som forvaltes	510.000 m ² /50.000m ² /68.000m ²	-

Tabell 2 – Andre størrelser

Tabell 2 – Andre størrelser gir en indikasjon på omfanget av det som forvaltes.

4 EKSISTERENDE IT-LØSNINGER

Det er en målsetning at en ny FDVU løsning skal sanere flere av dagens systemer innenfor FDVU området, men samtidig forholde seg til sentrale systemer som kommunene Kristiansand og Songdalen bruker i dag og som nye Kristiansand kommune skal beholde.

I dag benyttes følgende løsninger innenfor områdene nedenfor:

- *Visma - økonomi/regnskap/fakturering/innkjøp (e-handel) (Kristiansand og Songdalen)*
- *Agresso- økonomi/regnskap/fakturering (Søgne)*
- *Public360 - saks –og arkivsystemet (Kristiansand og Songdalen)*
- *Ephorte – sak og økonomisystem (Søgne)*
- *SharePoint - felles lagring og deling av dokumenter*
- *ISY Calcus – LCC og prosjektkalkyler med prisinformasjon*
- *GISLINE – Kartdata og geografisk informasjonssystem*
- *Extend – Et overordnet verktøy for dokumenthåndtering, årshjul og registrering av hendelser eller nesten-hendelser knyttet til HMS og kvalitet (er under implementering).*

Nye systemer som er under anskaffelse eller under implementering(Kristiansand)

- *GOBO – Helse & Sosial sitt verktøy som skal brukes i tildelingsprosessen inklusiv behovsevalueringer (besluttet anskaffet)*
- *System for energiledelse*

Se kapittel **Feil! Fant ikke referansekilden. Feil! Fant ikke referansekilden.** for krav til samhandling.

Systemer som Kristiansand Eiendom bruker i dag, men som skal erstattes:

- *Propman – er i dag Kristiansand kommunes eiendomsregister for alt av kommunal grunn og bygningsmasse – også boligselskapets og stiftelsenenes tomter og boligmasse. Alt av utleiekontrakter for grunn, bygg/lokaler, boligutleie og innleie forvaltes i løsningen. Propman er også forsystem for utfakturering av alt som gjelder leie. Basisdata om bygningene overføres i dag til ISY Eiendom (Propman skal erstattes)*
- *ISY Eiendom – Brukes til drift og vedlikehold, budsjettering, fakturagrunnlag og i noen tilfeller til bestillinger, i stedet for e-handel. (vurderes erstattet)*
- *Jonathan Clean – kostnadsanalyser, ressursforbruk, benchmarking (skal ut på anbud/vurderes erstattet)*
- *mSolution – rengjøringsplanlegging, samt tids-/ressursforbruk på drift og renhold (vurderes om det skal erstattes)*
- *Intrahjelp - helpdesk/kundeservice (vurderes erstattet)*

FDV Systemer som Songdalen og Søgne kommune bruker i dag er hhv. Plania og Famac.

Se kapittel **Feil! Fant ikke referansekilden. Feil! Fant ikke referansekilden.** for krav til datamigrering.

5 KRAV TIL SYSTEMLØSNING

I dette kapitlet er alle krav beskrevet. Det omfatter:

- Krav knyttet til grunnleggende eiendomsdata
- Krav knyttet til fagområdene
- Generelle systemkrav

Fokusområdene som reflekterer de viktigste hovedprosessene innenfor FDVU-området.

5.1 GRUNNLEGGENDE EIENDOMSDATA

FDVU løsningen må ha et eiendomsregister som kan romme felles basisinformasjon om eiendomsmassen, hvor blant annet GNR/BNR er en nøkkel for eiendomsoversikten. Registeret må være enkelt å søke og navigere i, samt ha fleksible strukturer for å beskrive eiendommenes fysiske og logiske sammensetning. Eksempelvis må byggene kunne grupperes i ulike logiske enheter og videre beskrives ned til rom, en samling rom kan utgjøre et leieobjekt, etc. Tekniske installasjoner og anlegg må kunne brytes opp i enkeltkomponenter. Disse strukturene må være fleksible mht. sammenhenger og relasjoner, krav til detaljering, etc. Det må enkelt kunne defineres ulike egenskaper til strukturene, eksempelvis så kan et areal (eks. et rom) både ha romnummer, teknisk romfunksjon, arealdata, osv.

Det er viktig at data ikke dupliseres. Dette kan sikres med bl.a. å opprette felles beskrivelser som kan anvendes på tvers av moduler og funksjoner og at det enkelt kan skapes relasjoner mellom datastrukturer.

De ulike brukerne av FDVU løsningen hos Kunde har forskjellig innfallsvinkel til informasjonen. Det er viktig at navigasjonen og søkemulighetene gjennomgående er intuitive og enkle og tilpasset brukernes roller og ansvarsområder.

Det er viktig å kunne følge eiendomsmassens endringer over tid. Dette innebærer blant annet å holde oversikt over objekter som kommer til og forsvinner ut av porteføljen.

Beskriv hvordan tilbudt løsning støtter registrering, visning og gjenfinning av grunnleggende eiendomsdata som basis for alle fagområder. Ha spesielt fokus på disse punktene:

- Redusere dobbeltregistrering,
- Navigasjon og søk/gjenfinning av informasjon
- Registrering og ajourhold av data, inkl. flytting av eiendomsobjekter i strukturen
- Håndtering av status på eiendomsobjekter (f.eks. under bygging, historiske, osv.)
- Rapportering av mengder (areal, antall bygg, tekniske anlegg, osv.)
- Relasjoner mellom eiendomsobjekter og gruppering basert på strukturer og egenskapsdata (f.eks. organisasjon, lokalisering, handicapvennlig, med fjernvarme, osv.)
- Muligheter for obligatoriske og brukerdefinerte felter
- Rapporter, inklusiv egendefinerte

Beskriv hva som gjør løsningen brukervennlig:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

5.1.1 FELLES EIENDOMSREGISTER

Kunde har i dag digitale basisdata organisert i såkalte «kompleks» som kan bestå av et antall bygg og grunneiendommer (tomter). Det er behov for å kunne se ulike arealer og samlinger av arealer som «kompleks», bygning, etasje, rom, leiligheter, lokaler. Alle nivåer i eiendomsstrukturen arealer ha ulike egenskaper, f.eks. har bygg informasjon om adresser, rom har arealer og romfunksjoner, osv.

Kunde har ansvar for utomhusareal knyttet til grunneiendommene/tomtene, blant annet i forbindelse med sommer og vinterskjøtsel som plenklipping og brøyting. Dvs. at det skal ha mulighet for å registrere ulike arealinn delinger og tilhørende egenskaper til grunneiendomsinformasjonen som gressplen, mark, grusveier etc.

Det må kunne skapes logiske relasjoner mellom objektene som beskrives på alle nivåer, for eksempel at en gruppe rom kan utgjøre en boenhet, eller at en gruppe komponenter kan utgjøre et system. Det er ønskelig med fleksibilitet ved opprettelse av slike relasjoner mellom objektene. Samtidig kan det være en fordel om det kan settes regler eller guider for oppbygging av objektstrukturer og obligatoriske egenskaper.

Det må kunne opprettes flere juridiske enheter som skal kunne eie/forvalte egne eiendommer med ubegrensede muligheter til å summere/aggregere informasjon både innenfor hvert selskap, innenfor alle selskapene, og/eller på tvers av selskapene f.eks. summeringer sortert på objekt kategorier (f.eks. hustyper, oppvarmingsmåte, osv.).

Eiendomsdatabasen må være basis for andre moduler, f.eks. må rengjøringsplanlegging kunne anvende arealer og annen relevant informasjon.

Svar på følgende kravpunkter:

NR	Krav	Må/Bør	Egen vurdering	Kommentar
5.1.1.1	Det kan opprettes logiske relasjoner mellom eiendomsobjekter som beskriver sammenhenger og avhengigheter i eiendomsporteføljen	M		<BESKRIV>
5.1.1.2	Det kan skilles mellom eiendomsobjekter som forvaltes og eies av ulike juridiske enheter	M		
5.1.1.3	Det kan opprettes søkbare egendefinerte egenskaper på de ulike nivåene i strukturen som tillegg til standardinformasjonen, f.eks. heis, energimerket, enebolig, eid/leid, bygningsmateriale, fjernvarme, osv.	M		
5.1.1.4	Det kan lages oversikter over eiendomsobjekter gruppert etter egendefinerte egenskaper	M		
5.1.1.5	Bygg kan struktureres i etasjer, lokaler, leiligheter og ulike typer rom	M		
5.1.1.6	Historisk informasjon om bygg som utgår av porteføljen (rives, selges) bevares	B		<BESKRIV>
5.1.1.7	Informasjon om grunneiendommene kan synkroniseres med informasjon fra matrikkelen	B		<BESKRIV>
5.1.1.8	Det kan opprettes kartreferanse for å vise objekt eller objektgrupper i kartsystemet GISLINE	B		<BESKRIV>
5.1.1.9	Det kan søkes på alle felter i skjermbildet	B		

5.1.1.10	En bygning kan knyttes til flere grunneiendommer	B		
5.1.1.11	En leilighet, lokale eller teknisk installasjon kan relateres til en oppgang	B		<BESKRIV>
5.1.1.12	Arealer kan registreres iht. NS 3940	B		<BESKRIV>
5.1.1.13	Informasjon tilknyttet eiendomsobjektene som f.eks. romfunksjoner og andre opplysninger, kan enkelt endres	B		<BESKRIV>
5.1.1.14	Et utomhusområde, f.eks. en grunneiendom, parkareal kan ha ulike arealinndelinger iht. NS 3420	B		
5.1.1.15	Eiendomsobjekter f.eks. lekeapparat på en lekeplass, kan knyttes til et utomhusområde	B		
5.1.1.16	Det kan knyttes ulike egenskaper til et utomhusområde, f.eks. om det har universell utforming	B		

5.1.2 TEKNISKE ANLEGG

Informasjonsbehovet for tekniske installasjoner og tilhørende komponenter er forskjellig. Det stilles derfor krav til fleksibilitet mht. definering av detaljer. Anlegg og komponenter må kunne klassifiseres iht. til NS 3451 Bygningsdelstabellen og tilknytning til eiendomsstrukturen.

Svar på følgende kravpunkter:

NR	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.1.2.1	Tekniske installasjoner kan beskrives som systemer med tilhørende komponenter	M		
5.1.2.2	Kunne gjøre oppslag i systemet med objekt informasjon basert på f.eks. strekkoder, NFC-tags eller RFID	B		<BESKRIV>
5.1.2.3	Tekniske installasjoner kan beskrives kun en gang selv om det betjener flere bygg	B		
5.1.2.4	Alle bygningsdeler kan klassifiseres i henhold til NS 3451 Bygningsdelstabellen	M		
5.1.2.5	Alle bygningsdeler kan merkes i henhold til tverrfaglig merkesystem (TFM)	M		

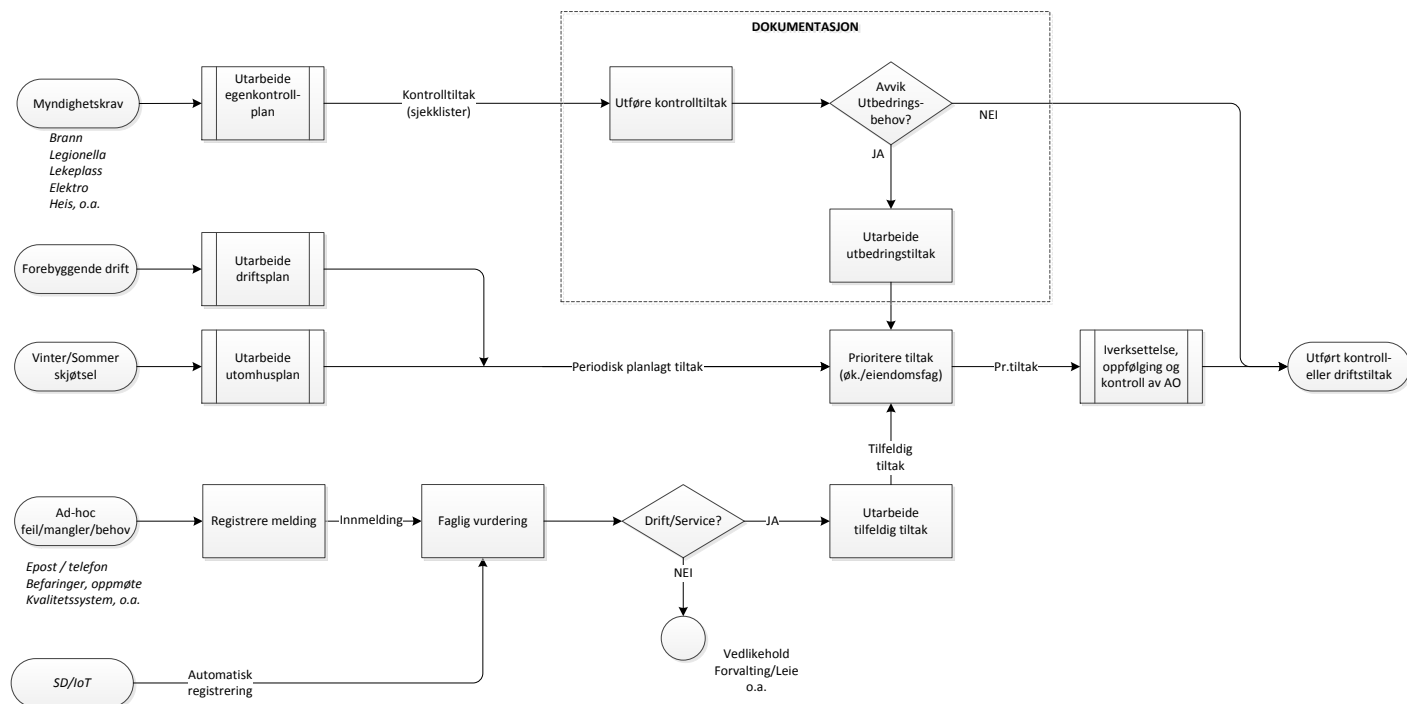
5.2 DRIFT OG VEDLIKEHOLD

Kapittelet omfatter alle oppgaver og rutiner innen drift og vedlikehold som er nødvendig for at bygg og tekniske anlegg skal opprettholde kvaliteten innenfor brukstiden, oppfylle lover og forskrifter og fungere som planlagt i det daglige. En regel er at aktiviteter med en frekvens på mindre enn 1 gang pr år er drift, mens aktiviteter med lengre intervall er vedlikehold.

Eksempler på planlagte driftsoppgaver er bytte/gruppeskift av lyskilder, sommer- og vinterskjøtsel av utearealer, ettersyn, smøring, justering og regulering av tekniske anlegg, utskifting av mindre komponenter og forbruksmateriell som filter, remmer,

osv. Det omfatter også egen-/internkontroll med avviksregistrering innen områder som brannvern, legionella, elektro, osv. Mange av disse oppgavene kan også inngå i serviceavtaler. Ad-hoc driftsoppgaver (ikke-planlagte) er resultat av oppståtte feil og mangler.

Overordnet prosessbeskrivelse for drift er vist i Figur 4 – Drift, feilhåndtering og egenkontroll.

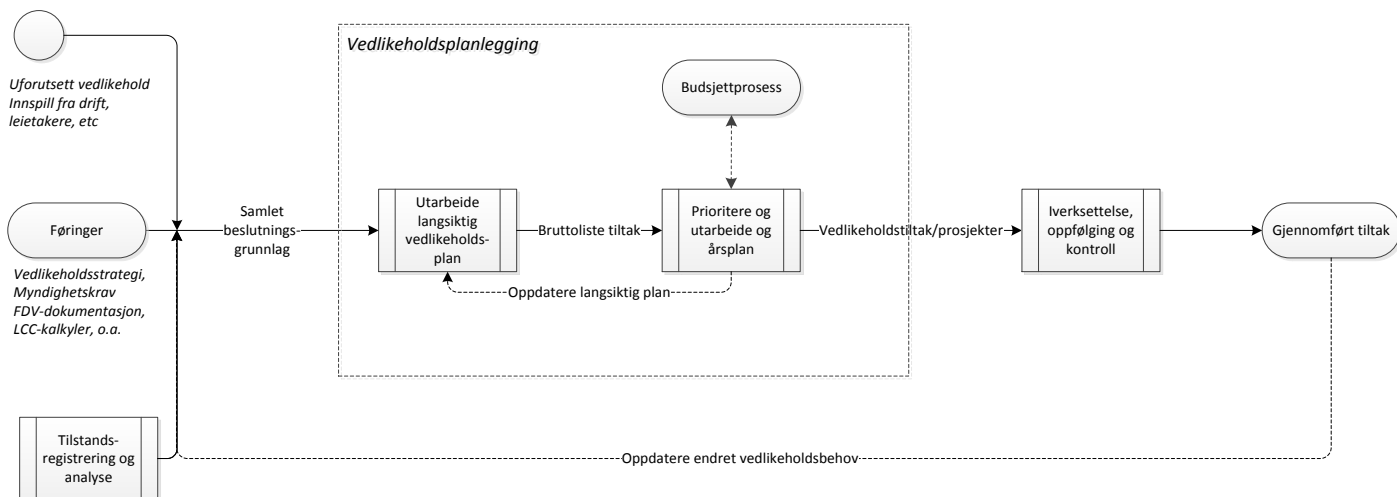


Figur 4 – Drift, feilhåndtering og egenkontroll

Vedlikehold omfatter tiltak for å opprettholde bygningsmessig og teknisk standard på samme nivå som ved anskaffelse (ordinært vedlikeholdsnivå). Vedlikeholdet består i hovedsak av planlagt forebyggende vedlikehold og utskiftninger.

Eksempler på vedlikehold er malearbeider, sliping og lakkering av gulv, osv. Slikt periodisk forebyggende arbeid gjøres for at bygningsdelene funksjon skal opprettholdes innenfor antatt levetid. Utskiftninger omfatter erstatning av utrangerte bygningsmessige og tekniske komponenter.

Overordnet prosessbeskrivelse for Vedlikehold er vist i Figur 5 - Vedlikehold og utskiftninger.



Figur 5 - Vedlikehold og utskiftninger

5.2.1 INNMELDINGER OG AD-HOC DRIFTSTILTAK

Proessen starter med innmelding av behov eller observasjoner knyttet til hendelser som tilfeldige oppståtte feil og mangler. Innmeldingen vurderes og hvis denne er relatert til drift eller service beskrives et tiltak som går videre til en samlet prioritering og iverksettelse. Eventuelt sendes innmeldingen videre til andre prosesser, f.eks. vedlikehold. Det er viktig at innmelder ser status på henvendelsen.

Med hjelp av prosesskartet beskrives steg-for-steg hvordan tilbudt løsning støtter arbeidsflyten for «Ad-hoc feil/mangler/behov» i prosessen som vist ovenfor. Ha spesielt fokus på disse punktene og hva som gjør løsningen brukervennlig:

- Innmelding av feil/mangler/behov ved hjelp av nettbaserte brukerflater og håndholdte enheter, inklusiv statusoppdateringer til innmelder
- Tilgang til dokumentasjon ved planlegging av tiltak
- Bruk av dashboards for visning av responstid, antall saker, antall åpne saker og andre KPI'er.
- Mulighet og eksempler på samhandling med overordnet HelpDesk for hele virksomheten
- Mulighet for innmeldinger fra andre systemer, og tilbakerapportering av status.

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.2.1.1	Det finnes en Helpdesk-funksjon for registrering av innmeldinger koblet til et eiendomsobjekt og kategorisert basert fra en predefinert liste	M		<BESKRIV>
5.2.1.2	Innmelding fra driftspersonell kan skje fra håndholdt enhet	M		
5.2.1.3	Et eller flere foto eller andre	M		

	typer dokumenter kan knyttes til innmeldinger			
5.2.1.4	Innmeldinger kan kvalifiseres, og gis en prioritet	B		<BESKRIV>
5.2.1.5	Systemet kan gi automatisk tilbakemelding til innmelder om endret status på saken, f.eks. via epost, SMS	B		
5.2.1.6	Valgfri informasjon ut over status kan gis som tilbakemelding til innmelder	B		
5.2.1.7	Innmelder kan sette standardvalg for tilbakemelding	B		
5.2.1.8	En uregistrert innmelder kan registrere feil og spørsmål kun ved å oppgi navn og telefonnummer/e-post, samt adressen til eiendomsobjektet som saken gjelder	B		
5.2.1.9	Når systembrukere melder inn vil informasjon om innmelder, eiendomsobjekt, osv. automatisk fylles ut med grunnlag i allerede registrerte data	B		
5.2.1.10	Innmeldingen kan kategoriseres og saken kan automatisk tildeles ressurs avhengig av kategorien	B		
5.2.1.11	Kundeservice og andre brukere kan definere egne Dashboards for visning av status og styringsinformasjon	B		<BESKRIV>
5.2.1.12	Det kan opprettes forslag til arbeidsordre fra en kvalifisert innmelding	B		
5.2.1.13	Det kan opprettes flere arbeidsordrer fra en innmelding	M		<BESKRIV>
5.2.1.14	Systemet gir oversikt over alle arbeidsordrer og tilhørende informasjon som er et resultat av feilmeldingen	B		

5.2.1.15	Det finnes funksjonalitet for å hindre/ redusere duplikat-innmeldinger av samme feil	B		<BESKRIV>
5.2.1.16	Innmelder får systemgenerert informasjon om status på saken via SMS eller epost	B		
5.2.1.17	Systemet har mulighet til beskrivende standardtekster for å registrere en innmelding	B		
5.2.1.18	Innmeldinger kan kobles til ulike nivå i eiendomsbasen, også til system og komponent	B		
5.2.1.19	Det er mulig å skrive fritekst for å detaljere en innmelding	M		<BESKRIV>
5.2.1.20	Innmeldingen kan beskrives med tekst som er åpen for alle og med tekst som bare er synlig for driftspersonell	M		<BESKRIV>
5.2.1.21	Det er mulig å gi melding til omgivelsene om saker som berører mange (alle i en oppgang, en bygning, osv.)	B		
5.2.1.22	Det er mulig å motta en feilmelding fra et eksternt system, f.eks. overordnet feilmeldingssystem, SD-system, sensorer, o.a.	B		<BESKRIV>
5.2.1.23	Det er mulig å sende informasjon som f.eks. status på innmelding til eventuelt overordnet innmeldersystem når saken er avsluttet	B		
5.2.1.24	Det kan lages egendefinerte rapporter over innmeldinger sortert på valgfrie kategorier f.eks. eiendomsobjekter, ressurser, areal, KOSTRA osv.	M		<BESKRIV>
5.2.1.25	Innmeldinger som ikke håndteres innen fristen, kan automatisk eskaleres til en gitt ressurs	B		
5.2.1.26	En innmelding kan være synlig for innmelder i en gitt periode etter at saken er avsluttet	B		
5.2.1.27	Ved vurdering av tiltak med	B		<BESKRIV>

	basis i innmelding gir systemet oversikt over informasjon om berørte eiendomsobjekter, f.eks. garantitid, tidligere reparasjoner, antatt levetid, osv.			
5.2.1.28	Innmeldt avvik kan videresendes til annen ressurs	B		
5.2.1.29	Det finnes en chatte funksjon som kan brukes til å kommunisere med en innlogget bruker	B		
5.2.1.30	Registrering av innmeldinger kan gjøres off-line fra håndholdt enhet med synkronisering når enheten er på nett igjen	M		

5.2.2 PLANLAGT DRIFT

Bygningsdeler, tekniske installasjoner og utendørsanlegg krever regelmessig ettersyn, mindre reparasjoner og bytter. Prosessen starter med at det utarbeides driftsplaner med tidspunkter for utførelse, frekvenser og ressursbruk, og oppgavene har tilhørende instruksjoner. Planene generer periodiske driftstiltak som prioriteres og iverksettes.

Internkontrollforskriften stiller krav til regelmessige kontroller og dokumentasjon av avvik og gjennomføring. Prosessen starter med utarbeidelse av kontrollplaner med tilhørende sjekklister og omfatter gjennomføring og dokumentasjon av kontroller og avvik, eventuelt etablering av tiltak før iverksettelse.

Med hjelp av prosesskartet beskrives steg-for-steg hvordan tilbudt løsning støtter arbeidsflyten. Legg vekt på hva som gjør løsningen brukervennlig og ha spesielt fokus på disse punktene:

- Systemstøtten ved utarbeidelse av drifts- og utomhusplaner
- Koordinering av planer på tvers av bygg
- Systemstøtten ved utarbeidelse av kontrollplaner, gjennomføring av kontroller, håndtering og dokumentasjon av avvik
- Fleksibilitet ved utarbeidelse av sjekklister for egenkontrolloppgave, gjenbruk på tvers av bygg, osv.
- Tilgang til FDV-dokumentasjon ved planlegging av tiltak
- Bruk av Dashboards for visning av status på KPI'er knyttet til drift og egenkontroll

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.2.2.1	Driftstiltak kan kobles til valgfrie objekter i eiendomsstrukturen, eksempelvis bygget (både utleiebare og ikke-utleiebare arealer), systemer eller enkeltkomponenter	M		<BESKRIV>
5.2.2.2	Dokumenter kan tilknyttes driftstiltak ved	M		<BESKRIV>

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
	opprettelse			
5.2.2.3	Standardbeskrivelser av drifts- og kontrolltiltak kan etableres og gjenbrukes ved opprettelse av nye drifts- eller kontrollplaner	B		
5.2.2.4	Enkelttiltak som naturlig hører sammen kan grupperes, f.eks. flere oppgaver som inngår i en driftsinstruks	B		
5.2.2.5	Sjekklistene knyttet til befaringer og egenkontroller kan opprettes	M		<BESKRIV>
5.2.2.6	Oppgaver i flere sjekklistene kan sorteres ut fra lokalisering eller med egendefinert rekkefølge	B		
5.2.2.7	Kontrolltiltak kan avsluttes i minst tre tilstander, eksempelvis: <ul style="list-style-type: none"> kontrollert - OK kontrollert, ikke OK (dvs. avvik som medfører tiltak) forfalt 	M		<BESKRIV>
5.2.2.8	Hvis kontrolltiltak ikke er utført innen angitt frist settes status automatisk til «forfalt»	M		<BESKRIV>
5.2.2.9	Man kan legge til en kommentar på tiltaket etter forfall	B		
5.2.2.10	Historikk om gjennomførte kontrolltiltak og avvikshåndtering dokumenteres i en form som tilfredsstiller kravene i internkontrollforskriften	M		<BESKRIV>
5.2.2.11	Det kan opprettes standardvalg for beskrivelse av forebyggende driftstiltak	B		
5.2.2.12	Det er mulig å koble befaringsrapporter og/eller annen relevant dokumentasjon til driftstiltak	M		
5.2.2.13	Periodiske forbyggende driftstiltak opprettes automatisk ved å gi tiltaket en frekvens og et utløp	M		<BESKRIV>
5.2.2.14	Interne og eksterne utførende ressurser kan automatisk knyttes til driftstiltakene, men kan overstyres	B		<BESKRIV>
5.2.2.15	Det må være mulig at utførende ressurs kan avkvitte tiltaket som utført, men det avsluttes ikke før utførelsen er kontrollert	B		
5.2.2.16	Godkjenning/kontroll av utførte tiltak kan dokumenteres	M		<BESKRIV>

Nr	Krav	Må/Bør	Egen vurdering	Kommentar
5.2.2.17	Systemet kan vise ressursbelegg innenfor angitte perioder	B		
5.2.2.18	Budsjetterte og faktiske kostnader kan registreres på tiltaket	B		<BESKRIV>
5.2.2.19	Budsjettert og faktisk tidsforbruk, samt materiell kan registreres på driftstiltakene	B		
5.2.2.20	Det kan angis en tidsperiode for start og tidsfrist av utførelse av driftstiltak	B		
5.2.2.21	Systemet varsler tidsfrister før de utløper	B		
5.2.2.22	Tidsfrister kan varsles på epost og/eller SMS	B		
5.2.2.23	Planlagte tiltak innenfor en valgt tidsperiode kan vises som en plan sortert på ressurs, lokasjon, type tiltak, e.a.	B		<BESKRIV>
5.2.2.24	Det finnes mulighet for konfigurerbare «Dashboards» for visning av viktige styringsparameter (KPI) som eks. antall avvik av samme kategori, antall innmeldinger, ledetid for gjennomføring, antall utestående oppgaver, osv.	B		

5.2.3 INTERN- /EGENKONTROLL

Nr	Krav	Må/Bør	Egen vurdering	Kommentar
5.2.3.1	Driftstiltak kan kobles til valgfrie objekter i eiendomsstrukturen, eksempelvis bygget (både utleiebare og ikke-utleiebare arealer), systemer eller enkeltkomponenter	M		<BESKRIV>
5.2.3.2	Dokumenter kan tilknyttes driftstiltak ved opprettelse	M		<BESKRIV>
5.2.3.3	Standardbeskrivelser av drifts- og kontrolltiltak kan etableres og gjenbrukes ved opprettelse av nye drifts- eller kontrollplaner	B		
5.2.3.4	Enkelttiltak som naturlig hører sammen kan grupperes, f.eks. flere oppgaver som inngår i en driftsinstruks	B		
5.2.3.5	Sjekklistene knyttet til befaringer og egenkontroller kan opprettes	M		<BESKRIV>
5.2.3.6	Oppgaver i flere sjekklistene kan sorteres ut	B		

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
	fra lokalisering eller med egendefinert rekkefølge			
5.2.3.7	Kontrolltiltak kan avsluttes i minst tre tilstander, eksempelvis: <ul style="list-style-type: none"> kontrollert - OK kontrollert, ikke OK (dvs. avvik som medfører tiltak) forfalt 	M		<BESKRIV>
5.2.3.8	Hvis kontrolltiltak ikke er utført innen angitt frist settes status automatisk til «forfalt»	M		<BESKRIV>
5.2.3.9	Man kan legge til en kommentar på tiltaket etter forfall	B		
5.2.3.10	Historikk om gjennomførte kontrolltiltak og avvikshåndtering dokumenteres i en form som tilfredsstillende kravene i internkontrollforskriften	M		<BESKRIV>
5.2.3.11	Det kan opprettes standardvalg for beskrivelse av forebyggende driftstiltak	B		
5.2.3.12	Det er mulig å koble befæringsrapporter og/eller annen relevant dokumentasjon til driftstiltak	M		
5.2.3.13	Periodiske forbyggende driftstiltak opprettes automatisk ved å gi tiltaket en frekvens og et utløp	M		<BESKRIV>
5.2.3.14	Interne og eksterne utførende ressurser kan automatisk knyttes til driftstiltakene, men kan overstyres	B		<BESKRIV>
5.2.3.15	Det må være mulig at utførende ressurs kan avkvitte tiltaket som utført, men det avsluttes ikke før utførelsen er kontrollert	B		
5.2.3.16	Godkjenning/kontroll av utførte tiltak kan dokumenteres	M		<BESKRIV>
5.2.3.17	Systemet kan vise ressursbelegg innenfor angitte perioder	B		
5.2.3.18	Budsjetterte og faktiske kostnader kan registreres på tiltaket	B		<BESKRIV>
5.2.3.19	Budsjetterte og faktisk tidsforbruk, samt materiell kan registreres på driftstiltakene	B		
5.2.3.20	Det kan angis en tidsperiode for start og tidsfrist av utførelse av driftstiltak	B		
5.2.3.21	Systemet varsler tidsfrister før de utløper	B		
5.2.3.22	Tidsfrister kan varsles på epost og/eller SMS	B		

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.2.3.23	Planlagte tiltak innenfor en valgt tidsperiode kan vises som en plan sortert på ressurs, lokasjon, type tiltak, e.a.	B		<BESKRIV>
5.2.3.24	Det finnes mulighet for konfigurerbare «Dashboards» for visning av viktige styringsparameter (KPI) som eks. antall avvik av samme kategori, antall innmeldinger, ledetid for gjennomføring, antall utestående oppgaver, osv.	B		

5.2.4 BRANNVERN

Brannvern håndteres i stor grad av prosessen for egenkontroll (se punkt **Feil! Fant ikke referanseilden.**), men kan ha noen særskilte krav til funksjonalitet og hvordan data sammenstilles og presenteres for å kunne erstatte alle kapitler i en manuell brannbok.

Beskriv hvordan løsningen kan benyttes for å sammenstille informasjonen i en brannbok:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.2.4.1	Brannvesenet har ekstern tilgang til brannrelatert informasjon ved tilsyn	B		
5.2.4.2	Systemet kan sammenstille informasjon om brannobjektet i en «brannbok» med bl.a. brannvernorganisering, myndighetskrav, instruksjer, gjennomførte kontroller, registrerte avvik, gjennomførte/utestående utbedringer, osv.	M		<BESKRIV>
5.2.4.3	Eksterne kan legge inn dokumentasjon etter branntilsyn, f.eks. en tilsynsrapport.	B		
5.2.4.4	Man kan vise/rapportere hvilke bygg som har registrerte avvik og utestående tiltak	B		
5.2.4.5	Tiltak med bakgrunn i registrerte avvik kan ses i sammenheng og prioriteres i forhold til alle andre tiltak	B		
5.2.4.6	Løsningen har relevante linker til lover, forskrifter og eksterne veiledere	B		

5.2.5 ENERGILEDELSE

Systemet må ha et opplegg som samsvarer med ISO kravene for energiledelse slik at alt kan samles i systemet. Herunder beskrivelse av virksomhetens energiledelse, ansvarlige formelt og operativt, energipolitikken, planlegging, mål, delmål, lovbestemte krav, handlingsplaner, avvikshåndtering og ledelsens gjennomgang.

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør		
5.2.5.1	Løsningen kan importere forbruksdata fra EOS systemet og koble informasjonen til riktig areal/bygg	B		
5.2.5.2	Løsningen kan lagre forbruksdata i en tidsakse for senere å kunne vise variasjon i forbruk per energibærer over tid	B		<BESKRIV>
5.2.5.3	Løsningen kan aggregere forbruksdata og presentere dem i en form som gir mulighet for å benchmarke bygg som grunnlag for strategisk planlegging	B		<BESKRIV>
5.2.5.4	Det kan lages rapporter med ulike grafiske visninger av energiforbruk pr periode, pr bygg, pr energibærer etc.	B		<BESKRIV>
5.2.5.5	Løsningen kan sortere på ulike typer eiendomsobjekter og egenskaper og vise forbruksdata pr energibærer for utvalgte objekter	B		
5.2.5.6	Forbruksdata kan registreres pr energibærer og korrigeres i forhold til utetemperatur, driftstider, antall brukere eller annet	B		

5.2.6 VEDLIKEHOLD

Føringer som legges i vedlikeholdsstrategi, myndighetskrav, leverandørers beskrivelser av ulike bygningsdelenes krav til vedlikehold for å opprettholde funksjonaliteten igjennom levetiden, innspill fra driftspersonell og brukere og tilstandsregistreringer, osv. danner et samlet beslutningsgrunnlag for å utarbeide kort- og langsiktige vedlikeholdsplaner. Dette er i prinsippet en bruttoliste med vedlikeholdstiltak. Det danner igjen beslutningsgrunnlaget for årsplanen hvor det gjøres detaljerte kostnads kalkyler og vurderinger hvor tiltak kan flyttes i tid, osv.

Beskrivelser som skapes i planleggingsprosessen sammen med eksisterende dokumentasjon om aktuelt bygg, benyttes som underlag for iverksettelse. Flere enkelttiltak kan danne større prosjekter

Etter gjennomføring oppdateres planene med nye levetider, osv.

Det kan være behov for å gjennomføre befaringer og systematiske tilstandsregistreringer med utgangspunkt i innmeldte observasjoner, etterslep eller kartlegging v reelt behov i forhold til antatt/planlagt. Tilstandsdata må kunne relateres til

bygningsdeler i eiendomsregisteret, og eventuelt detaljeres ned på bygningsdel på valgfritt nivå iht. NS3451. Opplysninger om tilstandsgrad/konsekvensgrad skal følge NS 3424.

Innmeldte behov for vedlikeholdstiltak foretas via prosessen beskrevet under kapittel 5.2.1 ovenfor «Innmeldinger og ad-hoc driftstiltak», og ses opp mot øvrige planer.

Med hjelp av prosesskartet beskrives steg-for-steg hvordan tilbudt løsning støtter arbeidsflyten. Ha spesielt fokus på disse punktene:

- *Tilstandsregistrering og oppdatering av tilstand*
- *Utarbeide og oppdatering av en langsiktig vedlikeholdsplan med kostnadskalkyler*
- *Utarbeide og oppdatere årsplaner med detaljerte kalkyler*
- *Håndtering av styrt og akutte tiltak og revisjon av årsplan*

Legg vekt på hva som gjør løsningen brukervennlig:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.2.6.1	Det er mulighet til å sette en arbeidsordre generert fra årsplan tilbake til langtidsplan	B		
5.2.6.2	Data om tilstands- / konsekvensgrad og risiko kan registreres i henhold til NS 3424	M		
5.2.6.3	En tilstand kan registreres uten et tilhørende tiltak	B		
5.2.6.4	En tilstand kan resultere i flere tiltak og flere tilstander kan relateres til samme tiltak	B		
5.2.6.5	En tilstand kan relateres til alle typer eiendomsobjekter/ bygningsdeler	M		
5.2.6.6	Predefinerte standardbeskrivelser kan benyttes for å beskrive tilstander	B		
5.2.6.7	Predefinerte standardbeskrivelser kan benyttes for å beskrive tiltak	B		
5.2.6.8	Enkelttiltak kan samles/grupperes i prosjekter	B		
5.2.6.9	Forebyggende tiltak kan registreres med frekvens og levetid for utskiftning	M		

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.2.6.10	Det er funksjonalitet for å gjøre grove tiltakskalkyler	B		<BESKRIV>
5.2.6.11	Faktiske kostander fra utførte vedlikeholdstiltak skaper grunnlag for etablering av erfaringstall, f.eks. kr/m2 fordelt på ulike bygg typer	B		<BESKRIV>
5.2.6.12	Korrektive og forebyggende tiltak kan presenteres samlet i en plan pr bygg, område, virksomhet, o.l.	B		<BESKRIV>
5.2.6.13	Det kan utarbeides grove langsiktige vedlikeholdsplaner	M		<BESKRIV>
5.2.6.14	Planlagte utbedringer og forebyggende tiltak i langsiktig planer sammen med oppståtte korrektive behov, danner beslutningsgrunnlag for prioritering av årsplan	M		<BESKRIV>
5.2.6.15	Tilstandens status (tilstandsgrad) kan oppdateres etter utbedring	B		
5.2.6.16	En vektet oversikt over overordnet tilstandsgrad pr bygg iht. ASSS (Aggregerte Styringsdata for Samarbeidende Storkommuner) kan rapporteres	B		
5.2.6.17	Endringer i tilstandsgrad pr bygningsdel kan rapporteres i forhold til tidligere år	B		

5.3 IVERKSETTELSE OG KONTROLL

Prosessene omkring iverksettelse, oppfølging og kontroll av gjennomførte tiltak/arbeidsordre (AO) er relativt like uavhengig av om opprinnelsen er en tilfeldig innmeldt feil, et resultat av periodisk driftsplan, avvik i kontroll eller planlagt vedlikehold. Forskjellene er hovedsakelig knyttet til omfang og kompleksitet og hvem som er utførende ressurser. Dvs. om det er arbeidsordre som bestilles eksternt eller om det er arbeidsordre for intern utførelse.

Bestillinger gjøres mot rammeavtaler eller som innkjøpsprosesser i henhold til offentlige anskaffelsesregler. Det er tenkt at FDVU løsningen skal produsere bestilling og direkte sende meldinger til leverandører. Det krever at ordre/rekvisisjonsnummer, samt informasjon om anlegg, timer, materiell og kontering utveksles med økonomi- og regnskapssystemet slik at inngående faktura kan avstemmes med bestillingen.

Graden av detaljering av AO/bestilling avhenger av oppdragets natur og om utførende leverandør allerede er kjent med oppgaven, noe som ofte er tilfellet i forbindelse med tiltak som utføres under rammeavtaler.

Det er viktig å bevare relasjonene til bakenforliggende årsak til AO/bestillingen.

5.3.1 ARBEIDSORDRE OG RESSURSPLANLEGGING

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.3.1.1	Relasjon til eventuell bakenforliggende årsak bevares når det produseres arbeidsordre og bestillinger	M		<BESKRIV>
5.3.1.2	Arbeidsordre/bestillinger kan tilhøre et prosjekt, f.eks. et rehabiliteringsprosjekt	B		
5.3.1.3	Det kan være et en-til-mange/mange-til-en forhold mellom arbeidsordre/bestilling og bakenforliggende årsak(er)	B		
5.3.1.4	Bestillingsbrev/avrop som supplerer arbeidsordre kan genereres og sendes elektronisk fra løsningen	B		
5.3.1.5	Informasjon utarbeidet frem til og med tiltaksplanleggingen kan benyttes som underlag/vedlegg til bestilling.	B		
5.3.1.6	Bestillinger kan registreres mot avtaler	B		
5.3.1.7	Løsningen kan forholde seg til leverandørregister i økonomi- og regnskapssystemet	B		<BESKRIV>
5.3.1.8	Opplysninger om kostnadssted/kontering kan legges på arbeidsordre/bestillingen	M		<BESKRIV>
5.3.1.9	Ved opprettelse av bestilling gir løsningen hjelp til kontering	B		<BESKRIV>
5.3.1.10	Det kan være flere rader i bestillingen som kan konteres ulikt	B		
5.3.1.11	Ansvarlig kan motta en arbeidsordre på andre måter enn ved selv aktivt å gå inn i klientløsningen, f.eks. app på mobil, SMS, e-post, styrt utskrift, osv.	B		
5.3.1.12	Ansvarlig utførende kan enkelt få oversikt over tildelte arbeidsordrer	M		<BESKRIV>
5.3.1.13	Det er mulig å legge inn en budsjettkostnad på arbeidsordre/bestilling	B		

5.3.1.14	Kontroll av at en sjekklister med TQM-krav (sikker-jobb analyse, arbeidsbeskrivelse, osv.) er fylt ut før en arbeidsordre kan iverksettes	B		<BESKRIV>
5.3.1.15	En arbeidsordre kan kategoriseres, prioriteres og kobles til alle typer eiendomsobjekter	M		<BESKRIV>

5.3.2 OPPFØLGING OG KONTROLL AV GJENNOMFØRING

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.3.2.1	Det er mulig å registrere hvor tilfreds en er med leveransene	B		
5.3.2.2	Registrerte antatte kostnader kan oppdateres med faktiske kostnader ved godkjenning av faktura	B		
5.3.2.3	Det er mulig å angi faktiske kostnader med forbrukte timer og materiell ved bruk av interne ressurser	M		<BESKRIV>
5.3.2.4	Kostnader kan relateres til strukturen i NS3454 – Livssyklus-kostnader for byggverk, uavhengig av intern kontostruktur	B		
5.3.2.5	Det er funksjoner som forenkler oppdatering av tilstandsgrad/status på eventuelle bakenforliggende tilstander når et tiltak merkes som utført/levert	B		<BESKRIV>
5.3.2.6	Det er mulig å markere en arbeidsordre/bestilling med ulike statuser som f.eks. godkjent, utført/levert	M		<BESKRIV>

5.4 NØKKELHÅNDTERING

Svar på følgende kravpunkter:

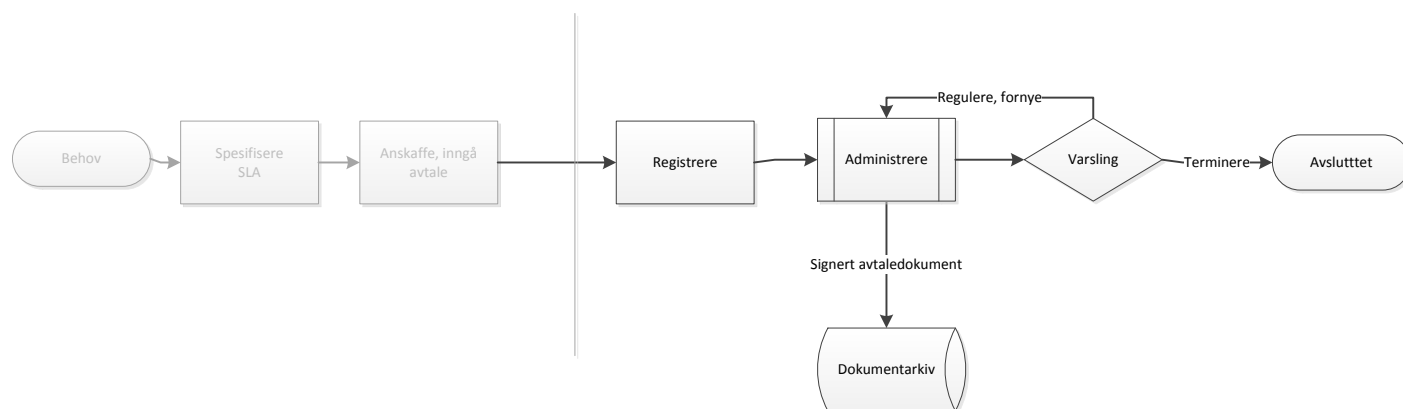
Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.4.1.1	Nøkkel/lås kan relateres til eiendomsobjekter/bygningsdeler	B		
5.4.1.2	Låsskjemaer med informasjon om system og tilhørende sylindere- og låstyper, nøkler og nøkkeltyper kan opprettes	M		<BESKRIV>
5.4.1.3	Alle inn- og utleveringer av nøkler kan registreres	M		

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.4.1.4	Systemet viser avvik på utleverte og innleverte nøkler	M		<BESKRIV>
5.4.1.5	Kvitteringsskjemaer basert på standardmaler genereres	M		<BESKRIV>
5.4.1.6	Kvitteringsskjema kan signeres digitalt	B		
5.4.1.7	Det er mulig å generere underlag for etterbestilling av nøkler	B		
5.4.1.8	Løsningen gir oversikt over antall gjenværende nøkkelpapirer	B		
5.4.1.9	Det kan opprettes «nøkkelpapirer» (en samling av nøkler) både for interne og eksterne	B		
5.4.1.10	Det er automatisk generering av fakturaunderlag for betaling av ny nøkkel	B		
5.4.1.11	Kun autoriserte ressurser kan rekvirere nøkkel	B		<BESKRIV>

5.5 ADMINISTRASJON AV AVTALER

Kunde har et større antall avtaleforhold som må administreres knyttet til kjøp av ulike typer tjenester innenfor drift og service, f.eks. serviceavtaler på ventilasjon, kantine- og renholdsavtaler, vekteravtaler, osv. I tillegg er det behov for å ha kontroll på innleieforhold.

I hovedsak handler det om oppfølging av frister om utløp og fornyelse, samt regulering av betingelser. Det er også viktig å ha enkel tilgang til avtaledokumentene. Arkiverbar informasjon skal i arkivløsningen.



Figur 7 Avtaleadministrasjon

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering Score	Kommentar
5.5.1.1	Alle avtaletyper registreres og følges opp på en enhetlig måte.	B		

5.5.1.2	Det er mulig å lage oversikter over forskjellige avtale typer	M		<BESKRIV>
5.5.1.3	Avtaler kan relateres et eller flere eiendomsobjekter/ bygningsdeler	B		
5.5.1.4	Avtalen kan inneholde kostnads- og prisinformasjon	M		
5.5.1.5	Avtalen kan ha informasjon om reguleringsmetoder	M		
5.5.1.6	Løsningen kan foreta reguleringer og beregne årlige bundne kostnader	B		
5.5.1.7	Avtaleutløp, behov for fornyelse, regulering og årskontroller kan varsles.	M		<BESKRIV>
5.5.1.8	Ulike avtaleegenskaper som avtale type, leverandør osv. kan benyttes ved gjenfinning/søk etter avtaler	M		<BESKRIV>
5.5.1.9	Det kan skapes oversikt over alle avtaler tilknyttet et bygg	M		
5.5.1.10	Det kan lages en oversikt over manglende påkrevde avtaler pr bygg	B		

5.6 UTLEIEADMINISTRASJON

Nedenfor følger en beskrivelse av dagens prosedyrer for utleieadministrasjon for hver av de tre kommunene. I den grad det er ulikheter, vil disse prosedyrene samordnes til en prosess som vist nedenfor.

Kristiansand kommune ved *Kristiansand Boligselskap KF* administrerer i hovedsak to typer utleieforhold:

- Boligutleie til vanskeligstilte.
- Annen utleie, næringsleie, båt plasser, tomtearealer, osv.

Boligselskapets (KB) hovedoppgave er å tilby bopel til vanskeligstilte, men det er *Helse og sosialetaten* (HS) i kommunen som vurderer behovet, prioriterer søkere og foretar tildeling av kommunal bolig. HS behandler også søknader om eventuelle endringer som ønske om større eller mindre bolig, forlenget botid (fornyelse), osv. Dette krever vedtak på lik linje med nytt leieforhold.

Når en bolig er oppsagt, formidler den ansvarlige forvalter i KB informasjon om det ledige leieobjektet HS. Samtidig gjøres en eventuell fastsettelse av ny husleie. Husleien må være kjent før tilbud til leietaker kan sendes.

HS må se ulike kategorier av ledige leieobjekter som KB til enhver tid har. På det grunnlaget foretas en tildeling av en passende bolig til søker. HS planlegger å ta i bruk *GoBo-systemet* i denne prosessen. KB får beskjed om vedtaket og det sendes et tilbud til søker med informasjon om leieobjektet. KB avtaler visning direkte med søker. Ved søkers aksept avtales en innflyttingsbefaring

og et kontraktsmøte hos KB. Ved signert kontrakt overleveres nøkler, overleveres og overlevering. Det er utføres også befaringer i forbindelse med utflytting.

I **Songdalen kommune** fungerer det slik:

Når en bolig er oppsagt, formidler den ansvarlige enhet informasjon om det ledige leieobjektet til bolignemda. Samtidig gjøres en eventuell fastsettelse av ny husleie ved indeksregulering. Bolignemda vurderer til enhver tid hvilke ledige leieobjekter kommunen har innenfor de enkelte kategorier. På det grunnlaget foretas en tildeling av en passende bolig til søker. Tilbud sendes søker med informasjon om leieobjektet.

Ved søkers aksept avtales en innflyttingsbefaring og et kontraktsmøte av bolignemda/KOMS. Ved signert kontrakt overleveres nøkler og leieobjekt. Det er utføres også befaringer i forbindelse med utflytting.

Søgne kommune, Eiendomsenheten administrerer utleie av kommunens utleiebygg. Det er etablert et boligteam som legger hovedføringene hver 2 mnd. Tildelingen gjøres av eiendomsenheten og forvaltningstjenesten basert på innmeldt behov i FDV systemet og boligteam møtene. Utleie har de siste årene hatt en dreining fra eldre leietakere til bostedsløse/psykiatri/rus/flyktninger/PU.

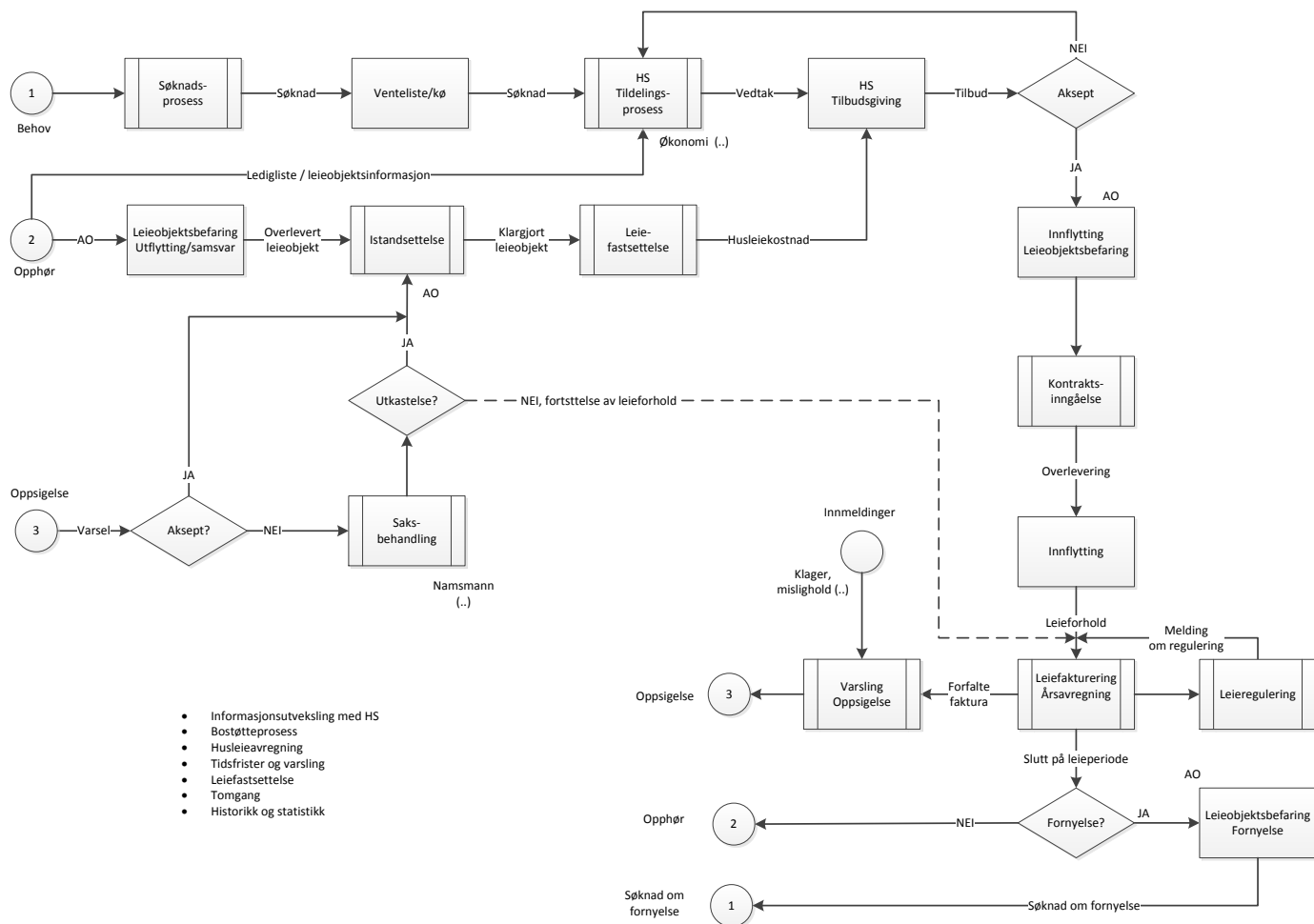
Utleie/kontrakter utføres i dag i FDV systemet Famac.

Søgne kommune eiendom administrerer også utleie av næring, men i meget liten skala

Leiefakturerer skjer månedlig hos Kunde, og reguleringer skjer normalt en gang i året. I tillegg til leien kan det faktureres et akontobeløp for beløp for strøm, varme og eventuelt annet som avregnes årlig. Det er viktig for Kunde å til enhver tid ha oversikt over utestående fordringer. Ved utløp av leieperioden varsles leietaker/utleier, som da kan søke om fornyelse. Samhandling med Kundens økonomi- og regnskapssystem er viktig.

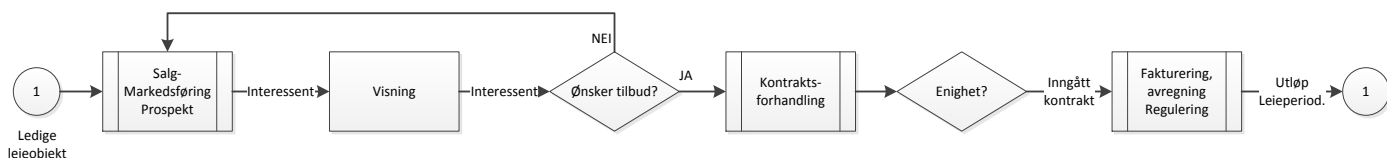
Prosessen med boligutleie har en rekke frister som skal overvåkes og følges, f.eks. frist for å akseptere tilbudet om bolig, frist for å tildele ledige bolig før tomgangsleie belastes, det er varslingsfrister knyttet til opphør og oppsigelser, m.m. Informasjonsflyten er viktig.

Se Figur 8 - Hovedprosesser i administrasjon av boligleie:



Figur 8 - Hovedprosesser i administrasjon av boligleie

Kristiansand administrerer også utleie av næringslokaler, småbåthavn, riggområder, osv. Det som blant annet skiller prosessen fra boligutleie er at det kan være en forutgående salgsprosess, samt at leieprisen som baseres på markedsleie i området, gjerne forhandles ved kontraktsinngåelse. Leieprisen inkluderer normalt felleskostnader etter en avtalt fordelingsnøkkel.–Se Figur 9 - Næringsleie.



Figur 9 - Næringsleie

Med hjelp av prosesskartet beskrives steg-for-steg hvordan tilbudt løsning støtter arbeidsflyten. Ha spesielt fokus på disse punktene:

- Salgsprosess (næring) / Søknadsprosess (bolig og næring)
- Oversikter over ledige leieobjekter
- Håndtering av tomgang
- Tidsfrister og varslinger
- Kontraksadministrasjon
- Fakturering og reskontro (samhandling med økonomi- og regnskapssystemet)
- Reguleringer
- Felleskostnader og årsoppgjør
- Historikk og håndtering av personsensitive opplysninger
- Informasjonsutveksling med Tildeler

Legg vekt på hva som gjør løsningen spesielt brukervennlig:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

5.6.1 LEIEOBJEKT

Kunde forvalter ca. 2500 boliger hvorav flere er i borettslag og sameier. Kunde administrere i tillegg utleie av flere hundre næringslokaler og andre typer leieobjekter. Blant annet på grunn av beregning av tomgangsleie er det viktig å kjenne til leieobjektets status, selv om det ikke er utleid.

Leieareal defineres som BRA primærrom i henhold til NS 3940. Det er behov for oversikt leieobjektets ulike egenskaper som leieobjektstype, om det er heis, balkong, garasjeplass, antall rom, tilhørende boder osv. Leieobjektene kan også være øremerket ulike formål.

Leieobjektene har en grunnleiepris uavhengig av leietaker, med eventuelle tillegg som benyttes ved kontraktsopprettelse. Priselementene konteres forskjellig og dette bør kunne settes opp som standard.

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.6.1.1	Et leieobjekt kan være en samling rom (f.eks. et lokale eller en bolig), eller et annet eiendomsobjekt (f.eks. et utomhus areal, reklameplass, osv.)	M		<BESKRIV>
5.6.1.2	Predefinerte dokumenter (for eksempel husordensregler, spesielle vilkår, osv.) kan knyttes til leieobjektet og benyttes som vedlegg til kontrakt, prospekt eller annet som f.eks. borettslag/sameie – regler, kontaktinformasjon, osv.	M		<BESKRIV>

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.6.1.3	Leieobjektet har egendefinerte statusnivå (f.eks. ledig → tildelt → utleid → oppsagt → istandsetting/ rehabilitering)	B		<BESKRIV>
5.6.1.4	Grunnleien for leieobjektet kan bestå av ulike prislelementer	M		<BESKRIV>
5.6.1.5	Leieobjektets ulike prislelementer kan tidsbegrenses	B		
5.6.1.6	Bolignummer (H-nummeret) kan benyttes i identifisering av leieobjektet	B		
5.6.1.7	Ved fastsettelse av grunnleien kan løsningen gi tilgang til informasjon om leieobjektet, f.eks. beliggenhet, standard, oppvarming inkludert, osv.)	B		
5.6.1.8	Leieobjektsbefaringer med faste sjekklister kan planlegges og iverksettes ved inn- og utflytting	M		<BESKRIV>
5.6.1.9	Skjema fra inn- og utflyttingsbefaring kan sendes til leietaker fra systemet	B		
5.6.1.10	Det er mulighet for digital signering av inn- og utflyttingsskjema	B		

5.6.2 SØKNAD, KØHÅNDTERING OG TILDELING

I dagens organisering er Helse og sosialetaten (HS) ansvarlig for prosessene knyttet til håndtering av boligsøkere og tildeling av sosialboliger i Kristiansand kommune. HS planlegger å anskaffe GOBO for saksbehandling i forbindelse med disse prosessene. Hvor grensesnittet mellom løsningen som anskaffes og GOBO vil utredes og kan blant annet være avhengig av hvilken funksjonalitet løsningen kan tilby.

HS må til enhver tid ha oversikt over løpende kontrakter, ledige leieobjekt med informasjon om størrelse, antall rom og formål, kommende ledige, klagesaker, osv. Det er en fordel at FDVU løsningen har et grensesnitt som gir HS tilgang til denne informasjonen. Beskriv hvordan løsningen kan håndtere denne samhandlingen med HS.

I forbindelse med næringsleie er det også behov for å administrere ventelister.

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.6.2.1	Det kan vises ledige leieobjekt innenfor ett eller flere	B		<BESKRIV>

	geografisk områder, eventuelt i kombinasjon med andre egenskaper som antall rom, heis, sprinkler osv.			
5.6.2.2	Det kan genereres et prospekt for leieobjektet med detaljinformasjon, inkludert utvalgte bilder.	B		
5.6.2.3	Forventet ledigdato vises (dvs. når leieobjektet forventes klart til innflytting).	M		
5.6.2.4	Løsningen har en nettbasert brukerflate som tillater eksterne brukere å opprette en leiesøknad	B		
5.6.2.5	Søknadsskjema kan tilpasses KB og HS sitt informasjonsbehov ved hjelp av brukerdefinerbare felter.	B		
5.6.2.6	Løsningen kan gjøre utvalg på søkere basert på opplysninger gitt i søknadsskjema	B		
5.6.2.7	Personnummer kan valideres	B		<BESKRIV>
5.6.2.8	Det er mulig å følge en søker/leietakers bohistorikk	B		
5.6.2.9	Tilbudsbrev med tilhørende informasjon om leieobjektet kan genereres	B		
5.6.2.10	Kontaktinformasjon om leietaker som navn, verge, o.a. håndteres i løsningen	M		<BESKRIV>
5.6.2.11	Ventelister og kjøhåndtering kan administreres	B		

5.6.3 KONTRAKT OG FAKTURERING

Kontrakten må kunne genereres med grunnlag i standard mal, leieobjektets priselementer, og ha tilknyttet faste vedlegg.

Det faktureres med ulike perioder, f.eks. månedlig, kvartalsvis, halvår. Næringsleie/annen utleie benytter forskuddsleie. Det kan også kjøres andre tilfeldige faktureringer for å fange opp endringene som kommer mellom hovedfaktureringene.

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.6.3.1	Kontraktsdokumenter kan genereres i løsningen basert på standardmaler	M		<BESKRIV>
5.6.3.2	Tilhørende dokumentvedlegg (f.eks. dokumentasjon av forventningsavklaring med leietaker) kan vises sammen med kontrakten	B		
5.6.3.3	Leiekontrakter kan kategoriseres i ulike typer	B		
5.6.3.4	Det kan opprettes tidsbestemte/tidsubestemte kontrakter	M		<BESKRIV>
5.6.3.5	Kontraktsdokument kan genereres med basis i maler	B		
5.6.3.6	Løsningen kan produsere fakturaunderlag til økonomi- og regnskapssystemet	M		<BESKRIV>
5.6.3.7	Fakturgrunnlag låses etter overføring til økonomi- og regnskapssystemet	M		<BESKRIV>
5.6.3.8	Krediteringer kan håndteres	B		<BESKRIV>
5.6.3.9	Generering av periodisk fakturagrunnlag kan kjøres som en batch-prosess	B		
5.6.3.10	Generering av fakturagrunnlag kan baseres på egendefinert utvalg	B		
5.6.3.11	Det finnes funksjonalitet som forenkler kontroll av fakturagrunnlaget.	B		<BESKRIV>
5.6.3.12	Tilfeldige faktureringsgrunnlag kan håndteres	B		
5.6.3.13	Kundereskontroinformasjon fra økonomi- og regnskapssystemet kan vises i løsningen	B		
5.6.3.14	Depositum kan administreres.	B		
5.6.3.15	Fakturaadresse kan avvike fra bostedsadresse.	M		<BESKRIV>

5.6.3.16	Avregning av priselementer fakturert som à konto-beløp kan håndteres	B		
5.6.3.17	Løsningen påminner om og kan beregne tomgangsleie etter valgfri periode	B		<BESKRIV>
5.6.3.18	Det kan registreres og tas ut oversikter over årsakene til at ledig leieobjekter ikke er utleid	B		
5.6.3.19	Leietakeravhengige kostnader kan håndteres som priselementer til kontrakten (f.eks. ekstra avfallsdunk)	B		
5.6.3.20	Fremleietaker og varsling på utløp av fremleieavtaler kan registreres	B		
5.6.3.21	Felleskostnader kan fordeles som en prosent av primærareal	B		
5.6.3.22	Det er funksjoner for å foreta årsoppgjør av forbrukskostnader	B		<BESKRIV>

5.6.4 REGULERING

Kunde følger Husleieloven og som standard inngås alle kontrakter med årlig indeksregulering som krever skriftlig varsling til leietaker i forkant av husleieendringen. Regulering skjer på ulike tidspunkt avhengig av kontraktinngåelsestidspunkt. Basismåned og indeksmåned kan avvike.

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egen vurdering	Kommentar
5.6.4.1	Løsningen er tilpasset til enhver tid gjeldende husleielov	M		<BESKRIV>
5.6.4.2	Det er mulig å foreta individuell regulering av priselementene på leieobjekt og i kontrakt	M		<BESKRIV>
5.6.4.3	Løsningen har sperre for å indeksregulere før det er gått minimum ett (1) år fra forrige regulering	B		
5.6.4.4	Der det er slike kontrakter har løsningen sperre for å regulere til gjengsleie før det har gått minimum tre (3) år fra forrige	B		

	regulering			
5.6.4.5	Det er mulig å regulere flere kontrakter og leieobjekter i én operasjon, basert på eget definert utvalg	B		
5.6.4.6	Resultat av reguleringer kan kontrolleres før iverksettelse.	B		
5.6.4.7	Løsningen gir oversikt over hvilke kontrakter som ble regulert og hva endringene ble	B		
5.6.4.8	Det kan masseproduseres og utsendes varselbrev for regulering av leien i forkant av reguleringstidspunkt	M		<BESKRIV>
5.6.4.9	Løsningen kan sammenstille et grunnlag for innspill til inntektsbudsjett (etter regulering)	B		

5.6.5 OPPHØR, OPPSIGELSE OG FORNYELSE

For kommunal bolig: Før kontrakts opphør sendes sender HS varsel til leietaker, samtidig som HS Kunde informeres om at kontrakten utløper. Dersom leietaker ikke har fornyet kontrakten innen utløp, dvs. at søker ikke har fått nytt vedtak, sendes en flytteoppfordring.

For ordinære objekt gjelder: Leietakere har mulighet til å søke om fornyelse evt. reforhandling av kontrakt.

Forvalter hos Kunde har også ansvaret for å følge opp oppsigelser. Prosessen har flere tidsfrister og varslinger som skal overholdes, for å innfri krav til oppsigelsens gyldighet. Det skjer også at kontrakter opphører i kontraktsperioden, eksempelvis ved dødsfall, osv. Når det ikke responderes på flytteoppfordring oversendes saken til Namsmannen som bestemmer tidspunktet for utkastelse.

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egen vurdering	Kommentar
5.6.5.1	Løsningen varsler utløp og fornyelse av kontrakt	M		<BESKRIV>
5.6.5.2	Oppsigelsesgrunner for en valgt periode kan registreres	B		
5.6.5.3	Oppsigelsesbrev med tilhørende opplysninger kan genereres i løsningen	B		
5.6.5.4	Det er mulig å ta ut en samlerapporert over antall tildelinger, kontraktsfornyelser,	B		

	oppsigelser og utkastelser i en valgt periode			
5.6.5.5	Det kan registreres at det er fremmet krav mot leietaker ved fraflytting	B		<BESKRIV>
5.6.5.6	Det kan automatisk genereres brev om fornyelse i valgbar periode før kontrakten går ut	B		

5.6.6 ANDRE AKTIVITETER I LEIEPERIODEN

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egen vurdering	Kommentar
5.6.6.1	Klager/hendelser som er registrert kan knyttes til den leietaker det gjelder og følges opp i løsningen	B		<BESKRIV>
5.6.6.2	Oppfølging/hjemmebesøk kan dokumenteres i løsningen	B		<BESKRIV>
5.6.6.3	Det kan sette opp en egen prosess for gjennomføring av en utkastelse hvor informasjonen er taushetsbelagt	B		<BESKRIV>

5.7 ØKONOMI OG DISPONERINGER

Husleien, samt ulike driftstjenester som kan viderefaktureres danner grunnlaget for inntektssiden av budsjettet. Disponible driftsmidler fremkommer etter fradrag av finans- og administrasjonskostnader, innleiekostnader, samt bundne kostnader knyttet til driften. Restbeløpet er frie driftsmidler som fordeles på drift- og vedlikehold.

Alle med budsjettansvar må holde oversikt over løpende kostnader. Dvs. å ha et bilde av status på foretatte disponeringer, eksempelvis for månedlig rapportering av kostnadsutviklingen. Informasjon om faktisk påløpte kostnader fås fra regnskapet. En ser for seg at felles FDVU løsning kan benyttes til å holde kontroll på bundne kostnader i form av foretatte disponeringer, hvor faktura ennå ikke er mottatt.

Det vil si at løsningen må kunne fungere som et forsystem til økonomi- og regnskapssystemet både ved bestillinger og fakturering av FDVU relaterte oppgaver. Se Figur 6 - Iverksettelse og kontroll for grensesnittet til prosessen for iverksettelse av arbeidsordren og økonomisk oppfølging og fakturering.

Legg spesiell vekt på:

- Håndtering av budsjettkostnader vs. faktiske kostnader og samspillet med økonomi- og regnskapssystemet
- Oversikter over disponeringer (bundne kostnader)

Legg vekt på hva som gjør løsningen spesielt brukervennlig:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

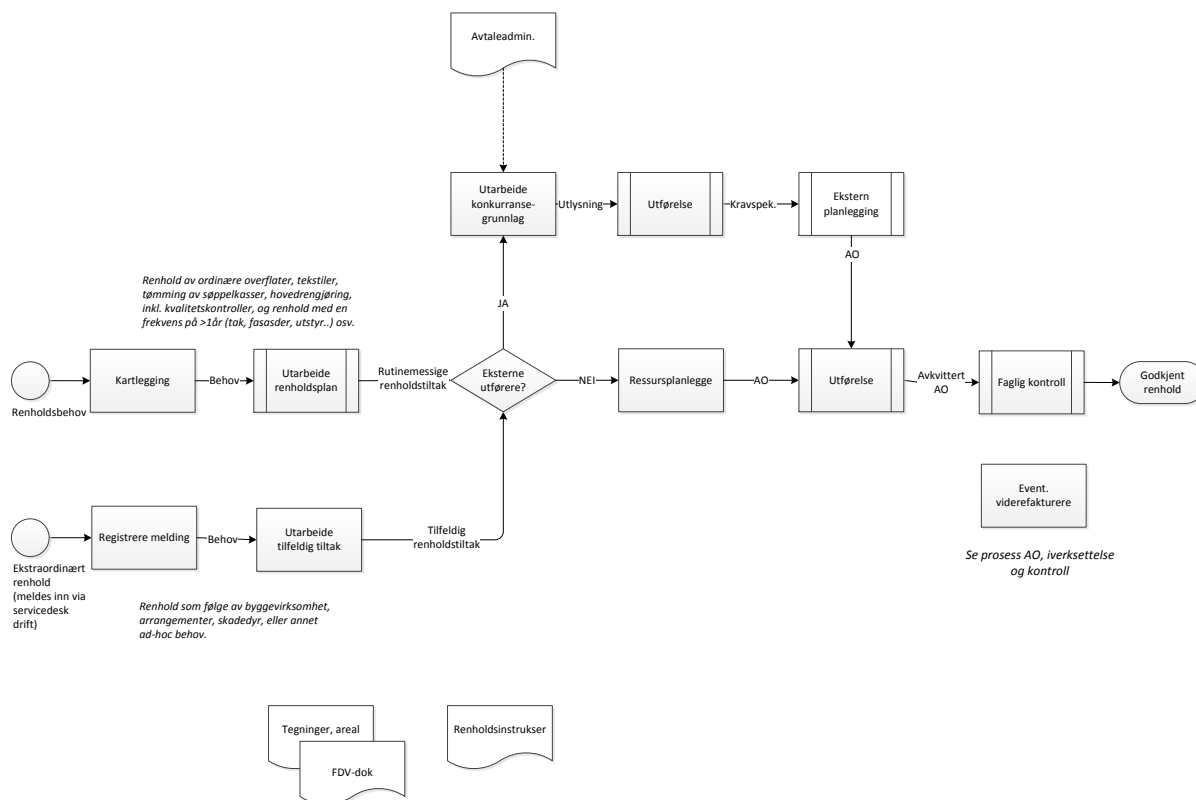
Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.7.1.1	Estimerte kostnader fra planlagte tiltak/prosjekter og bundne kostnader fra avtaler kan sammenstilles som underlag for budsjettering.	B		<BESKRIV>
5.7.1.2	Det er mulig å utarbeide parallelle budsjettscenarier	B		<BESKRIV>
5.7.1.3	Det gis oversikt over kostnader som er bundet opp i avtaler	B		
5.7.1.4	Det gis oversikt over totale disposisjoner. Dvs. faktiske kostnader for utførte, estimerte kostnader for bestilte varer/tjenester.	B		
5.7.1.5	Løsningen kan sende konteringsinformasjon til økonomi- og regnskapssystemet for håndtering av inn- og utgående fakturering (rekvisisjon-/ordrenr., anlegg, konto etc.)	B		<BESKRIV>
5.7.1.6	Det kan lages fakturaunderlag ved bruk av interne ressurser og forbruksmateriell	B		<BESKRIV>
5.7.1.7	En innkommende faktura kan viderefaktureres en leietager eller intern avdeling	B		
5.7.1.8	Det kan være flere rekvisisjonsnummer knyttet til et ordrenummer	B		
5.7.1.9	En bestilling kan splittes på ulike (f.eks. en andel til utleier og en til leietager)	B		<BESKRIV>
5.7.1.10	Løsningen bruker kommunens	B		

	kontoplan			
5.7.1.11	Det kan vedlegges bilag til utgående fakturaunderlag til økonomi- og regnskapssystemet (f.eks. ved fakturering av ikke ordinært renhold, hærverk, o.a.)	B		<BESKRIV>

5.8 RENHOLD

Løsningen skal benyttes til å planlegge og iverksette ordinære periodiske arbeider for interne ressurser, inkludert hovedrengjøringer, kontroller med mer. Det skal også kunne håndtere tilfeldig ekstraordinært renhold. Type renhold, metode, hvilke ukedager og frekvenser, hvem som utfører osv. må kunne beskrives. Løsningen må beregne ressursbehovet ved bruk av nøkkeltall og gi god oversikt over arbeidsoppgavene. Lettste presentasjoner av planer og arbeidsoppgaver for både planleggere og utførere er viktig.

Kunde har ulik organisering på renhold. Det bør enkelt kunne etableres et grunnlag for utlysning basert på utarbeidede renholdsplaner.



Figur 10 - Renholdsplanlegging

Beskriv hvordan tilbudt løsning kan støtte prosessene beskrevet over og ha spesielt fokus på disse punktene:

- Planlegging av renholdet, inklusiv beregning av tidsforbruk og ressursbehov.
- Sammenstille krav og underlag for utlysning (LOA)
- Hvordan presenterer løsningen informasjonen, både for ansvarlig og for renholder.

Legg vekt på hva som gjør løsningen brukervennlig:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.8.1.1	Renholdsplan kan illustreres som en tematisert tegning og skrives ut	B		<BESKRIV>
5.8.1.2	Basis arealinformasjon i løsningen som f.eks. NTA og gulvbelegg, kan benyttes av renholds- funksjonene	B		<BESKRIV>
5.8.1.3	Løsningen foreslår/gir støtte til planlegging basert på både frekvens/metode- og kvalitet basert på INSTA800	B		<BESKRIV>
5.8.1.4	Det kan benyttes pre-definerte kvalitetsprofiler iht. INSTA800	B		
5.8.1.5	Det er funksjoner for å beregne tidsforbruk	B		
5.8.1.6	Det må være mulig å overstyre beregninger eller forslag fra løsningen	B		
5.8.1.7	Beregninger må være basert på nøkkeltall fra markedet	B		<BESKRIV>
5.8.1.8	Det er funksjoner for å foreta ressursplanlegging (områdefordeling)	B		<BESKRIV>
5.8.1.9	Løsningen gir støtte ved beregninger av materiellbehov	B		<BESKRIV>
5.8.1.10	Tidsavgrensede tillegg og fradrag til renholdsavtale håndteres	B		
5.8.1.11	Renholdsplan kan presenteres pr renholder	B		
5.8.1.12	Renholdsplan kan vises og anvendes på en håndholdt enhet (f.eks.	B		

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
	nettbrett, mobil)			
5.8.1.13	Faktisk tidsbruk kan registreres	B		
5.8.1.14	Behov for ad-hoc renhold kan registreres	B		
5.8.1.15	Det må være mulig å rapportere ytelse, f.eks. renholdt areal pr time	B		<BESKRIV>
5.8.1.16	Systemet kan generere automatiske kontrollrutiner (kvalitetskontroll)	B		

5.9 UTVIKLING, PROSJEKTERING OG BYGGING

Behovene for arealer avdekkes i kommunikasjon med kommunens kjernevirksomheter som utdanning, helse og omsorg, osv.

Gapet mellom arealbehovet og den eksisterende eiendomsporteføljen beskriver utviklingsbehovet. Det er derfor viktig med samlet oversikt over bygningsmassens for å kunne vurdere porteføljens utviklingspotensial. Tilgjengelig dokumentasjon om porteføljens benyttes ved videreutvikling i idé/skisse og mulighetsstudier, eller ved avhending av eksisterende eiendommer.

Det betyr blant annet at løsningen må forenkle tilgangen til:

- Basisinformasjon om eiendommene, tegninger og FDV-dokumentasjon
- Løpende avtaler, både utleie og service- og driftsavtaler
- Utførte drifts- og vedlikeholdstiltak
- Status/tilstandsinformasjon

Når det besluttes rehabiliteringsprosjekter, ombygging eller nybygging vil det i prosjekterings- og byggefasen det skapes dokumentasjon om bygningsdeler med tilhørende informasjon om drift og vedlikehold, osv. Ideelt overleveres denne FDV-dokumentasjonen løpende igjennom hele prosjektet og omfatter både tegninger og andre dokumenter, basert på krav om innhold og formater beskrevet i Kunde sine FDV-manual. Denne FDV-dokumentasjon er svært viktig informasjonen i driftsfasen, men også i testfasene.

Beskriv hvordan tilbudt løsning og ha spesielt fokus på disse punktene:

- Gjenbruk av as-is dokumentasjon i rehabiliteringsprosjekter
- Håndtering av FDV-dokumentasjon i nybyggprosjektet
- Løsningens forhold til FDV og BIM
- Hvordan løsningen gir støtte til innsamling og anvendelse av FDV-dokumentasjon i alle faser av et byggeprosjekt
- Risiko for å miste informasjon ved import

Legg vekt på hva som gjør løsningen brukervennlig:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egen- vurdering	Kommentar
5.9.1.1	Løsningen må kunne opprette nye objekter i eiendomsstrukturen basert på masseimport av FDV-dokumentasjon	M		<BESKRIV>
5.9.1.2	FDV-dokumenter i originalformat kan automatisk kobles til rett objekt i eiendomsstrukturen	B		<BESKRIV>
5.9.1.3	FDV-data om f.eks. levetider, drift- og vedlikehold frekvenser, objekt beskrivelser kan masseimporteres og kobles til rett objekt i eiendomsstrukturen (f.eks. basert på informasjon i et Excel-ark eller fra anvendte innsamlingsverktøy i markedet)	M		<BESKRIV>
5.9.1.4	FDV-data om f.eks. mengder, levetider, årskostnader og vedlikeholdsaktiviteter kan importeres fra kalkulasjonsverktøy som f.eks. <i>ISY Calcus</i>	M		<BESKRIV>
5.9.1.5	Løsningen har egne funksjoner for registrering av FDV-dokumentasjon som kobles til objektene og kan anvendes av entreprenører og leverandører i byggeprosjektet	B		
5.9.1.6	FDV-dokumentasjonen kan anvendes i testfaser (igangsetting og idriftsetting) før bygget er overlevert og idriftsatt, uten at dette påvirker oversikter over eksisterende portefølje	B		<BESKRIV>
5.9.1.7	Løsningen har grafisk visning av bygningens geometri basert på IFC data fra BIM modeller (Industry Foundation Classes)	B		<BESKRIV>
5.9.1.8	Løsningen kan importere eller på annen måte nyttiggjøre seg FDV-dokumenter lagret i en BIM-modell	B		<BESKRIV>
5.9.1.9	Løsningen kan importere eller på annen måte nyttiggjøre seg FDV-egenskapsdata i en BIM-modell, f.eks. vedlikeholdsfrekvens og levetid	B		<BESKRIV>
5.9.1.10	Løsningen har egen innsynsmodul for de mest brukte dokumenttyper, f.eks. Office, PDF, DWG	B		<BESKRIV>
5.9.1.11	FDV-dokumentasjonen om hele eller utvalgte deler av eksisterende eiendomsportefølje kan eksporteres for leveranse til prosjekt/entreprenør	B		<BESKRIV>
5.9.1.12	Det er mulig å gjøre et oppslag i et arkivsystem basert på en arkivreferanse	B		<BESKRIV>

Nr	Krav	Må/Bør	Egen- vurdering	Kommentar
5.9.1.13	Det kan registreres ulike søkbare egenskapsdata på alle typer dokumenter	B		<BESKRIV>

5.10 TEGNINGER

Tegninger er viktig FDV-dokumenter å ha tilgang til fra løsningen. Det gjelder arkitekttegninger (inkl. LARK), men også andre fagtegninger fra RIB, RIE og RIV.

Legg spesiell vekt på:

- Hvordan rom/arealer kan opprettes med grunnlag i data fra tegningen
- Prosessen for å etablere en kobling mellom entiteter i tegningen og løsningens database
- Mulighet for å bruke tegningen til å skape dynamiske illustrasjoner
- Strategi og planer for anvendelse av BIM i grafisk visualisering

Legg vekt på hva som gjør løsningen spesielt brukervennlig:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egen- vurdering	Kommentar
5.10.1.1	Løsningen kan opprettes rom basert på arealpolygoner og tilhørende arealegenskaper fra en 2D AutoCAD tegning (f.eks. NTA polygon, romnummer og romfunksjon i en blokk)	M		<BESKRIV>
5.10.1.2	Det kan opprettes koblinger mellom løsningens database og areal eller objekter i tegningen som tillater to-veis visninger (f.eks. pek på et areal i tegningen og få vist tilhørende data, få markert plasseringen av et rom eller utstyrskomponent i tegningen, e.l.)	B		<BESKRIV>
5.10.1.3	Løsningen kan hente arealinformasjon fra 3D DAK-modell opprettet i Autodesk Architecture eller Revit	B		<BESKRIV>
5.10.1.4	Løsningen har måter å vise tilhørende fagtegninger innen f.eks. Elektro og VVS	B		
5.10.1.5	Det finnes funksjoner for rødmerking og kommentering på tegninger – også fra håndholdte enheter	B		

5.10.1.6	Systemet har innsynsmodul som tillater visning av tegninger og dokumenter uten at separat klientprogramvare for aktuelt filformat er installert lokalt. Lag må kunne slås vises/slås av	B		
5.10.1.7	En grafisk representasjon av en bygningsinformasjonsmodell (BIM) kan vises i løsningen	B		<BESKRIV>
5.10.1.8	Tegninger og dokumenter kan lagres i løsningen i originalformat	B		

5.11 GENERELLE FUNKSJONSKRAV

Kapittelet omfatter generelle krav til brukerflater og tilgangsstyring, bruk av mobile enheter og rapportering og eksport av data som bør være gjennomgående i løsningen uavhengig av systemmodul.

5.11.1 BRUKERFLATER OG TILGANGSTYRING

Brukerflater skal være enhetlig og oppleves som intuitivt utformet, navigasjon i dataene skal være enkelt og det må finnes gode navigasjons og søkemuligheter. Brukerflaten må kunne tilpasses ulike roller og oppgaver og det er en fordel om løsningen har mulighet for distribuert tilgang til hele eller deler av systemet fra nettleser og mobile enheter.

Validering/kontroll av data ved innlegging, samt mulighet for logging og sporing av endringer, er viktig. Brukertilgang til både data og funksjonalitet må kunne konfigureres.

Legg spesiell vekt på:

- *Tankegangen bak og viktige prinsipper for utformingen av brukerflater.*

Legg vekt på hva som gjør løsningen spesielt brukervennlig:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.11.1.1	Løsningen har en brukerflate som speiler arbeidsprosessen	B		<BESKRIV>
5.11.1.2	Det finnes funksjoner for å navigere i informasjonen som alternativ til søk	B		
5.11.1.3	Det finnes funksjonalitet for å gjøre enkle og sammensatte søk for direkte å finne spesifikk informasjon	M		<BESKRIV>

5.11.1.4	Løsningen har funksjoner for brukeradministrasjon og tilgangsstyring for alle roller	M		<BESKRIV>
5.11.1.5	Brukertilgang til funksjoner i løsningen kan konfigureres og styres på roller eller enkeltbrukere, f.eks. må vaktmester kunne se sine oppgaver.	M		<BESKRIV>
5.11.1.6	Det kan gjøres personlige innstillinger av brukerflaten som løsningen husker ved neste innlogging	B		
5.11.1.7	Datautvalget kan begrenses av tilgangsstyringen	B		<BESKRIV>
5.11.1.8	Det kan gjøres validering av data i felter som benyttes ved utvalg eller som det kan sorteres på	B		<BESKRIV>
5.11.1.9	Det kan legges inn fritekst og notater som gjennomgående funksjon i løsningen	B		

5.11.2 MOBILITET

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.11.2.1	Mobile løsninger som smarttelefoner og/eller nettbrett kan benyttes ved visning av renholdsplan, avkvikting av arbeidsordre og for direkte å opprette arbeidsordre ved registrerte avvik	M		<BESKRIV>
5.11.2.2	Relevante arbeidsoperasjoner som er naturlig å utføre distribuert, som oppslag i dokumentasjon og tegninger, melde feil eller tilstand, o.a. kan foretas fra et nettbasert grensesnitt	B		<BESKRIV>
5.11.2.3	Beskriv hvordan løsningen støtter eller har planlagt å forholde seg til «Internet of things» ved f.eks. anvendelse sensorer for å måle temperatur, vibrasjoner, bevegelse eller annet.	B		<BESKRIV>

5.12 IT-TEKNISKE KRAV

Kapittelet omfatter generelle IT-tekniske systemkrav, som arkitektur, interoperabilitet, skalerbarhet, integrasjonskrav, med mer.

Løsningen bør ha en systemarkitektur som sikrer god samhandling mellom ulike systemmoduler, unngår dobbelregistreringer og gir fleksibilitet ved endrede behov. Systemet bør være bygget på en moderne lagvis plattform som gir godt skille på data, forretningslogikk og brukerflater.

Beskriv hvilken type leveransemodell som benyttes:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

5.12.1 KVALITETSSIKRING, UTVIKLING OG METODEVERK

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.12.1.1	Beskriv hvordan sikkerhet ivaretas ved dataoverføringer og integrasjoner, herunder bruk av f.eks. VPN, kryptering, sertifikater etc.	B		<BESKRIV>
5.12.1.2	Kristiansand kommune benytter i dag en IDM-løsning (Identity management). Det betyr at vi henter og vedlikeholder stillinger og organisasjonskart fra vårt lønssystem hver dag. Systemet kan støtte import av brukere og organisasjonsstruktur.	B		<p><i>Det er spesielt viktig å beskrive følgende punkter:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Hvordan løsningen deres importerer og vedlikeholder brukere automatisk. 2. Hvordan løsningen kan importere og vedlikeholde organisasjonsstrukturen vår automatisk. Gjerne oppgi format på hvordan importen skal være (F.eks XSD). 3. Hvordan løsningen vedlikeholder hvilken (eller hvilke) organisasjonsenhet(er) den ansatte tilhører og hvem som er den ansattes leder – automatisk. <p>Dersom løsningen ikke støtter automatikk på punktene over, oppgi hvordan dette løses manuelt.</p> <p><BESKRIV></p>

5.12.1.3	Systemet kan bruke ID-porten for identifisering og autentisering av eksterne brukere	B		
5.12.1.4	Løsningen er kompatibel med gjeldende "klientmiljø" (Windows 7, 10 klienter, ulike nettbrett og mobiltelefoner med varierende OS, minimum Android og iOS, men også andre.	M		<BESKRIV>
5.12.1.5	Systemet er kompatibelt med Airwatch som i dag benyttes til å administrere nettbrett.	B		

5.12.2 LOKALE KRAV

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.12.2.1	Systemskisser legges ved dersom tilbyder leverer en løsning som er basert på lokal installasjon hos Kristiansand kommune	B		<BESKRIV> - legg ved tydelige systemskisser som viser hvordan installasjonen er bygd opp
5.12.2.2	Ved lokal server installasjon på Windows plattform har systemet støtte for Windows 2012 R2 eller nyere versjoner. Dersom ikke Windows plattform tilbys skal operativsystemet som benyttes spesifiseres, samt krav til server som dette installeres på.	B		<BESKRIV>
5.12.2.3	Kunden benytter VMWare som virtualiseringsplattform. Tilbudt løsning støtter installasjon på VMWare plattform.	M		<BESKRIV>
5.12.2.4	Løsningen kan konfigureres redundant.	B		<BESKRIV> - legg ved en systemskisse og en detaljert beskrivelse på hvordan dette kan løses
5.12.2.5	Løsningen kan settes opp med lastbalansering eller annen form for skalering om belastning tilsier at det er behov for dette.	B		<BESKRIV> - hvordan det kan legges til rette for dette.

5.12.3 SKY-KRAV

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.12.3.1	Beskrivelse dersom tilbyder leverer en ren SaaS løsning,	M		<BESKRIV> - hvordan løsningen teknisk sett er bygd opp samt om den er «multitenant» i forhold til andre kundeløsninger. - hvor SaaS tjenesten er installert og hvilke mekanismer som er tilrettelagt i forhold til sikkerhet, oppetid, integrasjoner og innsyn.
5.12.3.2	Systemet kan bruke ADFS for autentisering og SSO fra interne maskiner.	B		<BESKRIV>

5.12.4 INTEGRASJONSKRAV

Det vil bli behov for både tilfeldig import/eksport, samt automatisk og regelmessig samhandling med andre IT-systemer. Det finnes digitale kilder med strukturert informasjon som kan tenkes anvendt, samtidig som det er viktig å kunne ta ut data i en strukturert form for videre bearbeiding i andre applikasjoner og systemer. Kunde er opptatt av å unngå system-til-system integrasjoner og er mer opptatt av hvilke tjenester levert løsning kan levere.

Dagens systemer

Økonomisystem – Visma Enterprise, Agresso

Sak/-arkivsystem – Public 360, Ephorte

Kvalitetssystem – Extend, Compilo

- Det er nødvendig å samhandle med økonomisystemet blant annet i forbindelse med opprettelse av bestillinger mht. ordre-/rekvisisjonsnummer, anlegg, kontering), synkronisering av leverandørregistre, fakturering av leie og servicetjenester, inklusiv innsyn i reskontro og annen kostnadsoppfølging.
- Det er også aktuelt å samhandle med kommunes sak- og arkivsystem i forbindelse med lagring av arkiverdig materiale som produseres av løsningen, som f.eks. leiekontrakter, eller oppslag i avtaler eller annen saksdokumentasjon.
- **Extend** er et kvalitetssystem under innføring for blant annet registrering av uønskede hendelser som det kan bli aktuelt å samhandle med.
- Det vurderes også å innføre en felles *innmeldingsportal* for kommune for alle typer feil, mangler, behov, osv. både for interne og eksterne brukere. FDVU-løsningens feilhåndtering vil måtte kunne to-veis samhandle med dette.
- Det vil også være relevante data med grunnlag i LCC-kalkyler foretatt i **ISY Calcus** som f.eks. mengder, levetider, årskostnader og vedlikeholdsaktiviteter, som må kunne overføres til løsningen.

- Det vil også bli aktuelt å vurdere en samhandlingsløsning til *Helse- og Sosialetatens* eget system **Gobo** for tildeling av kommunale leiligheter. Helse- og sosial må få tilgang til ledige leieobjekter og melde fra om tildeling for videre behandling i ny løsning for leieadministrasjon.

Det er derfor viktig med gode generelle import/eksport funksjoner og at integrasjonsmetodene er moderne, fleksible og sikre.

Beskriv løsningens integrasjonsmekanismer og erfaringer med integrasjoner til nevnte systemer:

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.12.4.1	Beskrivelse i forhold til at Kristiansand kommune benytter BizTalk som mellomvare lokalt.	B		<BESKRIV> - tilbyders forhold til mellomvare generelt og bruk av mellomvare i tilbudt løsning.
5.12.4.2	Beskriv hvordan generelle integrasjoner foreslås løst	B		<BESKRIV> - Inkluder arbeidsflyt diagram, dataflyt, grensesnitt og standarder som benyttes.
5.12.4.3	Systemet bør ha funksjonalitet for digital forsendelse/mottak ved hjelp av FIKS Meldingsformidler.	B		<BESKRIV> - Beskriv hvordan dette foreslås løst. Inkluder arbeidsflyt diagram, dataflyt, grensesnitt og standarder som benyttes.
5.12.4.4	Løsningen kan samhandle med Microsoft Exchange. Minimum sende e-post og integreres med kalender ved at løsningen oppdaterer Outlook og Outlook oppdaterer løsningen.	M		<BESKRIV>
5.12.4.5	Løsningen har funksjoner/kan samhandle med kommunens økonomi og regnskapssystem.	B		<BESKRIV> - Beskriv hvilke grensesnitt som er tilgjengelig.

5.12.4.6	Løsningen har funksjoner/kan samhandle med sak- og arkivsystemet.	B		- <BESKRIV> - Beskriv hvilke grensesnitt som er tilgjengelig.
5.12.4.7	Løsningen har funksjoner/kan samhandle med kommunens kvalitetssystem.	B		<BESKRIV> - Beskriv hvilke grensesnitt som er tilgjengelig.
5.12.4.8	Løsningen har funksjoner/kan samhandle med ISY Calcus kalkyleverktøy	B		<BESKRIV>
5.12.4.9	Løsningen har funksjoner/kan samhandle med boligtildelingssystemet GOBO.	B		<BESKRIV>

5.12.5 OVERFØRING/KONVERTERING

Innføringen av løsningen vil kunne føre til sanering av flere systemer som i dag inneholder vitale data som ønsket videre benyttet i ny løsning.

Kravene omfatter migrering av data fra løsninger som benyttes av Kunde i dag, og det forutsettes at ny løsning må kunne ta vare på informasjon fra Kunde sine nåværende løsninger. Det er derfor en fordel om leverandørene har erfaring med datamigrering fra løsningene som er oppgitt.

Kunde vil så langt det er mulig gjøre eksisterende data tilgjengelig i et strukturert format, f.eks. som rader og kolonner i et regneark, kommaseparerte tekstfiler, eller med beskrivelser av data og basestrukturer i eksisterende SQL databaser.

Angående alle historiske data må dette være gjenstand til diskusjon under forhandlingene, men det gjøres spesielt oppmerksom på følgende informasjon fra dagens system for leieadministrasjon som er viktig å migrere over i nytt system:

- For Kristiansand Eiendom gjelder det *Propman*. Der det er en mengde informasjon som ligger i egne merknadsfelt på de eiendomsobjektene (grunn, bygg, leieobjekt. Det gjelder blant annet informasjon om festetomter, kommunale boliger, tinglyste rettigheter, spesielle forhold vedrørende leieobjektet, delarealer, osv.
- For Kristiansand Boligsselskap KF sendes alle henvendelser fra leietakere til vaktmester via merknadsfeltet - og deretter en skapes i dag en manuell arbeidsordre.
- Merknadsfeltet benyttes også til å registrere all ut- og innlevering av nøkler. Dette fungerer som historikk - og gjør at KB blant annet kan følge historikken for en leietaker fra inngåelse av leieforhold.
- For Songdalen kommune ligger all informasjon i *Plania*
- For Søgne kommune ligger all informasjon i *Famac*.

Beskriv hvilken funksjonalitet som finnes og hvilke erfaringer en har med datamigrering fra andre systemer

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.12.5.1	Basis egenskapsdata om eiendomsstrukturen i <i>Kristiansand kommune</i> lagret i Propman skal migreres til ny løsning (f.eks. bygning, etasjer, rom, grunneiendommer, osv.)	M		<BESKRIV>
5.12.5.2	Data for leieadministrasjon i <i>Kristiansand Bolig</i> lagret i Propman skal migreres til ny løsning (f.eks. leieobjekter, kontrakter, leietakere, m.m.)	M		<BESKRIV>
5.12.5.3	Drifts og vedlikeholdsdata for <i>Kristiansand kommune</i> i ISY Eiendom skal migreres til ny løsning (f.eks. tilstandsdata, drifts- og kontroll- og vedlikeholdsplaner, historikk om utførte tiltak/arbeidsordre).	M		<BESKRIV>
5.12.5.4	Renholdsdata for Kristiansand kommune i Jonatan Clean , skal migreres til ny løsning	M		<BESKRIV>
5.12.5.5	Basis egenskapsdata om eiendomsstrukturen i <i>Songdalen kommune</i> , samt data knyttet til drift, vedlikehold og renhold lagret i Plania skal migreres til ny løsning.	M		<BESKRIV>
5.12.5.6	Basis egenskapsdata om eiendomsstrukturen i <i>Søgne kommune</i> , samt data knyttet til drift, vedlikehold, renhold og leieadministrasjon lagret i Famac skal migreres til ny løsning.	M		<BESKRIV>

Det finnes annet eksisterende datagrunnlag i form av dokumenter og datafiler som vil være ønskelig å ta med over til et nytt system. Dette omfatter blant annet:

- Oppdaterte DAK-tegninger i AutoCAD format (dwg) ligger i en mappestruktur på et fellesområde.
- Annen FDV-dokumentasjon finnes i varierende grad digitalt i ulike format. Det finnes i mindre grad hos boligselskapet.
- Rapporter fra branntilsyn med tilhørende avviksregister, foto som viser status for eiendommer ved utflytting, osv.

5.12.6 BRUKERDOKUMENTASJON

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.12.6.1	Løsningen har oppdatert context sensitive oppslag av brukerdokumentasjon på norsk	B		

5.12.6.2	Løsningen har trykt brukerdokumentasjon, eller har mulighet for utskrift	B		
5.12.6.3	Kunden kan integrere egen brukerdokumentasjon i løsningens HELP-funksjon	B		

5.13 INFORMASJONSSIKKERHET

Digitaliseringen hos Kunde handler om en mer effektiv informasjonsflyt og deling av informasjon, men vil samtidig stille krav til informasjonssikkerheten. En absolutt forutsetning for å lykkes er at brukerne har tillit til at deres informasjon er forsvarlig lagret og kun benyttes som forutsatt. En annen forutsetning er at informasjon faktisk er tilgjengelig når og hvor den trengs.

Økt digitalisering medfører strengere regulatoriske krav og føringer for informasjonssikkerhet fra sentrale myndigheter. Både Riksrevisjonen, Datatilsynet og Nasjonal sikkerhetsmyndighet (NSM) har tidligere påpekt at informasjonssikkerheten i forvaltningen er for dårlig. EUs forordning for personvern, *The General Data Protection Regulation (GDPR)*, blir norsk lov i 2018. Det betyr nye regler for personvern i Norge. Det nye regelverket gir virksomheter nye plikter og de som får sine personopplysninger registrert får nye rettigheter.

Datatilsynet har kommunisert at overgangen til de nye reglene blir lettere for virksomheter som etterlever kravene i dagens personopplysningslov. Virksomheter som har gode rutiner for internkontroll som fungerer etter hensikten og er kjent i organisasjonen vil lettere få oversikt over hva de må endre i 2018.

Med bakgrunn i dette skal nye Kristiansand kommune utvikle et internkontrollregime som beskriver roller, ansvar og rutiner og som ivaretar informasjonssikkerheten i kommunen på en god måte. I arbeidet med å utvikle regimet skal kommunen følge de anbefalinger og råd om informasjonssikkerhet som gis i veiledere fra Difi.

Det forutsettes at det nye FDVU systemet har funksjonalitet som støtter gode internkontrollrutiner og kravene som kommer i den nye personopplysningslov som etter planen skal tre i kraft fra mai 2018.

Løsningen vil inneholde data om personer, organisasjoner og eiendomsobjekter som krever sikring til lagring og bruk av informasjonen iht. til lover og krav. F.eks. er det ikke hemmelig at kommunen eier et bygg, men hva bygget brukes til kan være hemmelig, videre at avtalene til et bygg, leieobjekt eller annet må kunne holdes hemmelig eller gis begrenset innsyn, informasjon på fakturaer må ha begrenset innsyn, osv.

Det stilles derfor krav til løsningen og leverandørens håndtering av informasjonssikkerhet.

<i>Beskriv hvordan løsningen forholder seg til informasjonssikkerhet og GDPR</i>				
<LEGG INN BESKRIVELSE HER>				

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.13.1.1	Det er gjennomgående funksjoner for logging av endringer av data utført av brukere	M		<BESKRIV>

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.13.1.2	Hvis leverandøren leverer SaaS, sky tjenester eller annen form for fjerndrift, kan det dokumenteres at Kundens til enhver tid gjeldende krav til internkontroll overholdes.	M		<BESKRIV>
5.13.1.3	Leverandøren kan dokumentere at teknisk informasjonssikkerhet ivaretas. Det kan omfatte kryptering, autentisering, brannmurer, viruskanning, automatiske oppdateringer osv.	M		<BESKRIV>
5.13.1.4	Leverandøren kan logge, rapportere og håndtere sikkerhetsbrudd/saker i samhandling med Kunde og eventuell bistå etterforskende myndigheter.	M		
5.13.1.5	Ved eventuelle tilsyn kan leverandøren opptre på vegne av Kunde	M		
5.13.1.6	Leverandøren forplikter seg til å signere en databehandleravtale som baseres på Datatilsynets mal, oppdatert etter nytt regelverk som trer i kraft mai 2018	M		
5.13.1.7	Kunde kan, hvis ønskelig, gjennomføre sikkerhetsrevisjoner av alle leveranser ved å gi tilgang til alle drifts- og testmiljøer	M		
5.13.1.8	Ved en eventuell avslutning av kundeforholdet ytes bistand til migrering av Kunde sine data	M		
5.13.1.9	Ved en eventuell avslutning av kundeforholdet tilbys strukturerte grensesnitt for avlevering av data til ny løsning	M		
5.13.1.10	Løsningen kan håndtere skjerming av hemmelige adresser	B		

5.14 FEIL-, ENDRINGSHÅNTERING OG TJENESTENIVÅ

Det settes krav til leverandørens prosesser og rutiner for feil og endringshåndtering. Det stilles også krav til at leverandøren kan tilby en tjenestenivåavtale.

Beskriv rutiner for feil og endringshåndtering

<LEGG INN BESKRIVELSE HER>

Svar på følgende kravpunkter:

Nr	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
5.14.1.1	Endringer i løsningen eller driften av løsningen som er generert av Leverandøren selv eller Leverandørens andre kunder, gir ikke grunnlag for økte kostnader for Kunde	M		<BESKRIV>
5.14.1.2	Leverandøren kan stille med ressurser slik at Kunde og Leverandør kan etablere hensiktsmessige prosesser og rutiner i samhandlingsforholdet.	M		
5.14.1.3	Komplettering, tilpasning av prosesser/rutiner for drift er på plass før produksjonssetting av løsningen	M		

6 BESKRIVELSE AV IMPLEMENTERINGSPROSJEKT

Med grunnlag i beskrivelsene og kravene i dette dokumentet skal leverandøren beskrive implementeringsleveransen som omfattes av anskaffelsen, dvs. de enkelte aktiviteter innenfor hver delleveranse med tidsperspektiv og rekkefølge. Dette skal omfatte alle tjenesteleveranser knyttet til tilrettelegging av løsningen for anvendelse i Kristiansand kommune.

Det er viktig å signalisere hvor/når Kunde må bidra med egne ressurser. I avsnitt 6.1 skal fremdriftsplanen presenteres for eksempel ved hjelp av et Gantt-diagram:

6.1 FREMDRIFTSPLAN

Planen bør presenteres i form av et Gantt-diagram utarbeidet for eksempel i Microsoft Project, og skal som et minimum inneholde datoer for følgende milepælpunkter:

Nr.	Milepæler i leverandørens plan	Leverandørens datoer	Kommentarer
1.	Dato for når dokumentasjon/beskrivelse av nødvendig utstyr, standardprogramvare skal være levert.		
2.	Dato for når dokumentasjon/beskrivelse av alle systemkonfigurasjoner skal være levert (dokumentasjonen skal beskrive hvordan løsningen er konfigurert og støtter Kundens prosessbeskrivelser og krav) Se krav 6.2.7		
3.	Dato for når forberedelse til installasjon skal være ferdig		
4.	Installasjonsdag		
5.	Dato for når grunnlagsmateriale til akseptansetestplanen skal være ferdig		
6.	Dato for når Kundens godkjenningssprøve/akseptansetest skal påbegynnes		
7.	Dato for når Kundens godkjenningssprøve/akseptansetest skal være avsluttet		
8.	Dato for når leveransen er endelig godkjent (leveringsdag)		
9.	Dato(er) for når kunden skal ha gitt leverandøren sin medvirkning for leveransens gjennomføring		

Lag en implementeringsplan med aktiviteter, omfang og tidsperspektivet.

<LEGG INN BESKRIVELSE AV AKTIVITETER OG MILEPÆLER HER>

Gjennomføring av godkjenningssprøve/akseptansetest er beskrevet i Bilag 5

6.2 PROSJEKTLEVERANSER

I dette avsnittet presenteres delleveransene. Benytt feltene under hvert punkt til besvarelse. Der hvor leverandøren bes å angi omfang av kundeinvolvering forventes det at leverandøren baserer anslaget på erfaring fra lignende prosjekter. Det er tilstrekkelig å angi et intervall (best case/worst case) som en indikasjon.

6.2.1 UTVIKLING / TILPASNING AV PROGRAMVARE

Leverandøren bes å beskrive aktiviteter og metoder i forbindelse med utvikling/tilpasning av programvare for å oppfylle kravpunktene i dette dokumentet. Legg spesiell vekt på hvordan Kunde involveres i utviklingen:

Beskriv

6.2.2 UTVIKLING / KONFIGURERING AV GRENSESNIITT MOT NØDVENDIGE TILGRESENDE IT-SYSTEMER

Leverandøren bes å beskrive integrasjonsmetoder og aktiviteter som inngår for samhandling med aktuelle tilgrensede systemer beskrevet i **Feil! Fant ikke referanseilden. Feil! Fant ikke referanseilden..** Dette skal prises i prisskjema, eventuelt med forbehold.

Grensesnitt/integrasjon	Leverandørens beskrivelse
Økonomi- og regnskapssystemet (p.t. Visma og Agresso)	
Sak-/arkivløsningen (p.t. Public 360 / Sharepoint og Ephorte)	
ISY Calcus	

Det er en fordel om leverandør kan beskrive og prise samhandling med øvrige identifiserte løsninger

Grensesnitt/integrasjon	Leverandørens beskrivelse
Extend (Campilo)	
GoBo	
Overordnet HelpDesk	

6.2.3 INSTALLASJON AV DATABASE OG APPLIKASJONER / FUNKSJONALITET, INKLUSIV UTVIDELSER / TILPASNINGER

Leverandøren bes å beskrive aktiviteter som omfatter alle systemtekniske arbeider i forbindelse med installasjon av et stabilt driftsmiljø. Dette inkluderer installasjon av tilbudt programvareapplikasjoner inkl. database, utvidelser og tilpasninger.

Beskriv hvilke aktiviteter som inngår ved installasjon:

--

6.2.4 KONFIGURERING OG OPPSETT AV APPLIKASJONER, INKLUSIV TILGANGSKONTROLL OG BRUKERGRENSESNITT

Leverandøren bes å beskrive aktiviteter som omfatter konfigurering og initialt oppsett av applikasjoner og kodetabeller, inklusiv oppsett av brukere/roller, tilgangskontroll, brukergrensesnitt, osv. Legg spesiell vekt på hvordan Kunde involveres:

Beskriv:	Omfang av kundeinvolvering

6.2.5 KONVERTERING OG IMPORT AV EKSISTERENDE DATAGRUNNLAG

Leverandøren bes å beskrive dataetablering i løsningen basert på import av eksisterende digitalt datagrunnlag, se **Feil! Fant ikke referanseilden. Feil! Fant ikke referanseilden.:**

Beskriv aktiviteter i forbindelse med konvertering/import av eksisterende datagrunnlag:	Omfang av kundeinvolvering

6.2.6 BISTAND I BRUKEROPPLÆRINGEN

Leverandøren bes å utarbeide og beskrive en plan for brukeropplæring med et omfang som erfaringsmessig er tilfredsstillende:

Type kurs	Antall kurs	Varighet

6.2.7 SKREDDERSYDD DOKUMENTASJON

Det omfatter arbeidet med å dokumenter lokal systemkonfigurering og tilpasninger, og eventuelt andre spesielle forhold knyttet til installasjon og teknisk oppsett av løsningen. Dokumentasjonen må være i en form slik at det kan benyttes av kunde.

Beskriv hvilken skreddersydd dokumentasjon som omfattes av tilbudet:	Omfang av kundeinvolvering

Svar på følgende kravpunkt:

NR	Krav	Må/Bør	Egenvurdering	Kommentar
6.2.7.1	Det skal dokumenteres hvordan Løsningen er konfigurert pr modul og hvordan alle kundens prosesser støttes i en steg-for-steg beskrivelse. Dokumentasjonen skal være ferdig før akseptansetestene gjennomføres	M		

6.2.8 FORBEHOLD TIL PROSJEKTGJENNOMFØRING

Dersom det er spesielle krav til Kunde eller andre forbehold til prosjektgjennomføringen ber vi om at disse spesifiseres under dette punktet.

Forbehold knyttet til prosjektgjennomføring:

I dialog med valgt leverandør og som et ledd i sluttforhandlinger forbeholder Kunde seg retten til å foreta justeringer mht. prioritering, omfang, og innføringstakt på det tilbudte prosjektforslag.

6.2.9 SUPPORT OG VEDLIKEHOLD

Beskriv hva som inngår i tilbudt support- og vedlikehold: