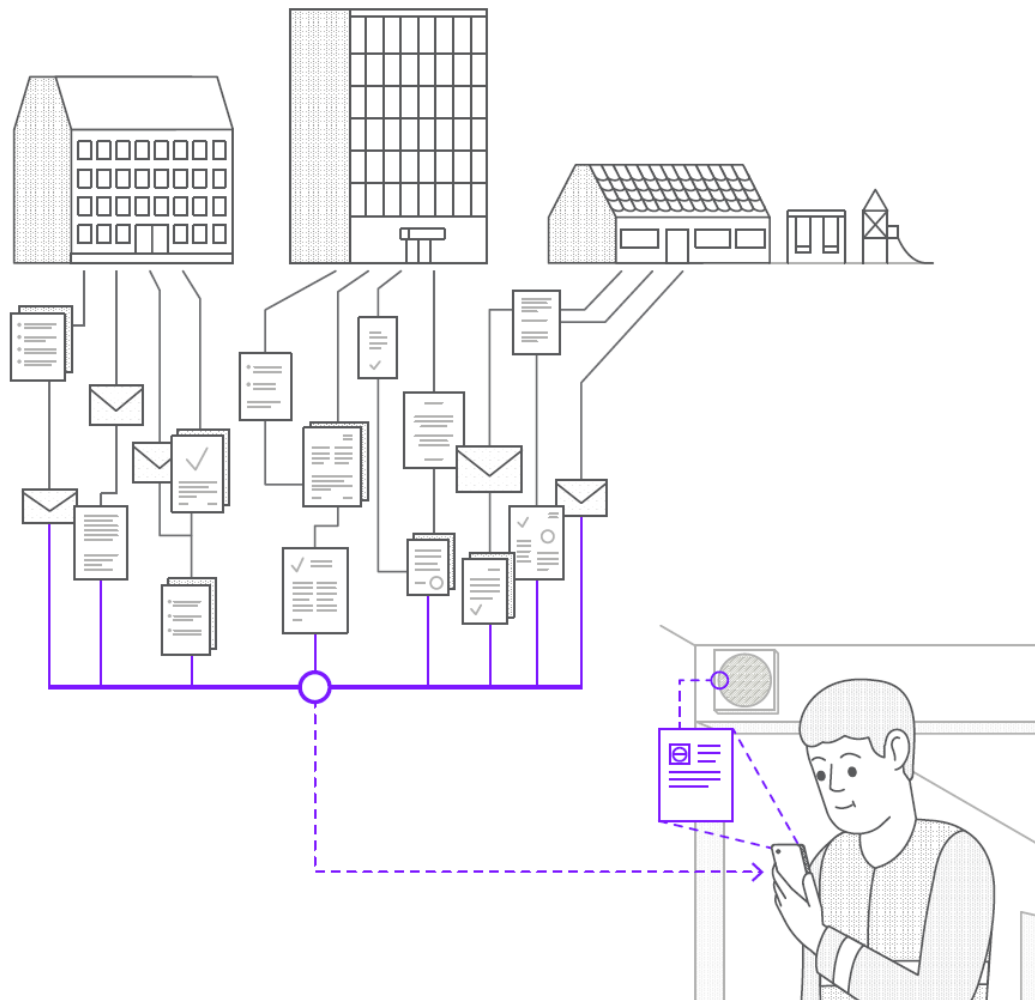


Invitasjon til plan- og designkonkurranse

Smart Digital Eiendomsledelse



Illustrasjon: Audun Gjerdi



Samarbeidspartnere i prosjektet:

Sykehuset Telemark HF, Norsk Eiendom, buildingSMART Norge, Eier- og forvalterforum, Norsk Kommunalteknisk Forening og Norges Miljø- og Biovitenskapelige Universitet

Proessen er en innovativ anskaffelse, tilrettelagt av Nasjonalt program for leverandørutvikling

Innhold

Invitasjon til plan- og designkonkurranse Smart Digital Eiendomsledelse	1
1. Konkurranserinndbydelsen.....	2
2. Mer om fellesinitiativet «Smart Digital Eiendomsledelse»	3
2.1 Om Nasjonalt program for leverandørutvikling	3
3. Regler for konkurransen.....	3
3.1. Generelle konkurranseregler	3
3.2 Om konkurransen	4
3.3 Kommunikasjon	4
3.4 Språk.....	4
3.5 Levering av løsningsforslag - anonymt.....	4
3.6 Frist og åpning	4
3.7 Tidsplan for gjennomføring av konkurransen og pilotprosjektet.....	4
3.8 Utforming av løsningsforslag.....	5
3.9 Vurderingskriterier	5
3.10 Jury	5
3.11 Premiering av vinnere	5
3.12 Videre faser	6
3.13 Etterfølgende anskaffelser	6
4. Beskrivelse av utfordring, behov og krav	6
4.1 Utfordring	6
4.2 Eksempler på noen av dagens situasjoner og ønsket situasjon:	7
4.3 Beskrivelse av behov fellesinitiativet ønsker løst.....	8
4.4 Krav til løsningene	9
4.5 Hovedmål i prosjektet Smart Digital Eiendomsledelse	9
5. Lenker	9

1. Konkurranserinndbydelsen

Fellesinitiativet «Smart digital eiendomsledelse» inviterer til plan og designkonkurranse med leverandører av løsninger som gjør bygningsinformasjon tilgjengelig og delbar. Formålet med plan og designkonkurransen er at markedet skal utvikle og levere forslag til løsninger som svarer på prosjektets behov og utfordringer knyttet til Smart Digital Eiendomsledelse. Disse er nærmere beskrevet i punkt 4 Beskrivelse av utfordring, behov og krav.

Tidligere i prosessen er det gjennomført behovskartlegging i 2019 og avholdt dialogkonferanse 24.1.2020. Elementer fra dette arbeidet er tatt med i plan- og designkonkurransen. Det presiseres at plan- og designkonkurransen er åpen for alle, deltakelse på dialogkonferansen er ikke påkrevd for å delta. Presentasjonene fra dialogkonferansen ligger i kapittel 5 Lenker i denne kunngjøringen.

Mer informasjon om prosedyren plan- og designkonkurransen kan leses på anskaffelser.no. All informasjon om prosjektet finnes på [prosjektnettsiden her](#).

2. Mer om fellesinitiativet «Smart Digital Eiendomsledelse»

Smart Digital Eiendomsledelse er et fellesprosjekt hvor flere offentlige virksomheter har gått sammen om å utfordre markedet til å komme med forslag til hvordan offentlige virksomheter bedre kan forvalte, drifte, vedlikeholde og utvikle (FDVU) byggene og bygningsmassen vi har.

Nittedal-eiendom KF er en stor lokal eiendomsbesitter, og deler mange utfordringer i FDVU med andre norske offentlige virksomheter. Derfor tok Nittedal-eiendom KF sammen med Nasjonalt program for leverandørutvikling initiativ til en felles innovativ anskaffelsesprosess. Samarbeidspartnerne som stiller seg bak behovet og Joint Statement er: Nittedal eiendom KF, Rælingen kommune, Helse Sør-Øst RHF, Helse Nord RHF, Sykehuset Telemark HF, Omsorgsbygg, Undervisningsbygg, Forsvarsbygg, Statsbygg, Norsk Eiendom, buildingSMART Norge, Eier- og forvalterforum, Norsk kommunalteknisk forening og Norges miljø- og biovitenskapelige universitet. Vi samarbeider om behovskartlegging, organisering, og markedsdialog.

Driftskostnader til et bygg utgjør 3 ganger så mye som byggekostnaden sett over en 30 års periode (Kilde: wbdg.org). For effektiv forvaltning må informasjon og data fra alle systemer utnyttes i driftsfasen! Vi utnytter ikke potensialet i teknologier gjennomgående godt nok. Totalt offentlig byggeareal i Norge utgjør ca 33 millioner m². Hovedtyngden av bygg er innen skole, helse og administrative tjenester. ([Multiconsult 2019](#)).

Smart digital eiendomsledelse er å gjøre informasjon om bygninger tilgjengelig for brukere og driftere av bygger, i situasjonen de trenger det, ved å bruke informasjon og data som allerede eksisterer. Virksomhetene i fellesinitiativet for Smart Digital Eiendomsledelse har ambisjon om sømløs informasjonsflyt mellom systemer, deling av data, visuelt grensesnitt for økt brukervennlighet, og en felles digital infrastruktur. For å oppfylle ambisjonen vil vi stille krav til bruk av åpne standarder og løsninger knyttet til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling knyttet til bygningsinformasjonsmodeller (BIM) etterhvert som løsninger blir tilgjengelig på markedet. Du kan lese mer om vårt behov i [dialognotatet her](#). Gjennom fellesinitiativet har gruppen jobbet frem felles behov, problemstillinger og mål. Og vi ønsker å invitere markedet til å komme med løsninger på våre behov.

2.1 Om Nasjonalt program for leverandørutvikling

Nasjonalt program for leverandørutvikling (LUP) bistår med gjennomføringen for å samle gruppen om behov, markedsdialog og veien videre som kan være en eller flere anskaffelser, eller utviklingsprosjekter. LUP er en pådriver for at offentlige innkjøp skal bli et verktøy for innovasjon og omstilling. Se www.innovativeanskaffelser.no.

3. Regler for konkurransen

3.1. Generelle konkurranseregler

Konkurransегjennomføringen er regulert i Lov og forskrifter om offentlige anskaffelser. For denne konkurransen gjelder forskriftens del V.

Oppdragsgiver benytter konkurransegjennomføringsverktøyet TendSign og all kommunikasjon mellom oppdragsgiver og deltakerne skal skje skriftlig gjennom denne plattformen. Konkurransen blir kunngjort på www.doffin.no og Tenders electronic daily (TED).

3.2 Om konkurransen

Denne konkurransen er en plan- og designkonkurranse. Også kalt en idekonkurranse. Konkurransformen gjør det mulig for oppdragsgiverne å få utarbeidet et planleggings eller prosjekteringsarbeid, inkludert en design, der en jury kårer en eller flere vinnere. Dette innebærer at det ikke vil bli anskaffet en vare eller tjeneste hos vinnerne som direkte følge av konkurransen. Idekonkurransen er åpen for alle og har ingen formelle minimumskrav ut over at skatt- og MVA attester fremlegges.

3.3 Kommunikasjon

All kommunikasjon skal skje skriftlig via TendSign. Eventuelle rettelser, suppleringer eller endringer av konkurransegrunnlaget vil automatisk bli kommunisert gjennom systemet til deltakere som har vist sin interesse. Spørsmål kan sendes i TendSign, og oppdragsgiver vil også besvare disse i systemet. Begrenset svarrespons i fellesferien. Deltakerne laster også sitt løsningsforslag opp i TendSign.

Leverandører som henter konkurransegrunnlaget fra andre kilder enn TendSign, bør snarest mulig registrere seg i TendSign og få tilgang til oppdaterte dokumenter og eventuell annen kommunikasjon.

Med henvisning til gjennomført dialogkonferanse vil arrangøren ikke avholde noen tilbudskonferanse forut for innleveringsfristen. Interessentene anmodes om å benytte seg av muligheten til å sende inn spørsmål til konkurransen. Eventuelle spørsmål i tilknytning til konkurransedokumentene fremsettes så tidlig som mulig. Siste frist for innsending av spørsmål fremgår av TendSign. Fristen er fastsatt på bakgrunn av at oppdragsgiver skal ha tilstrekkelig tid å utarbeide svar.

3.4 Språk

Dette konkurransegrunnlaget kunngjøres på norsk. Løsningsforslag skal leveres på norsk eller engelsk.

3.5 Levering av løsningsforslag - anonymt

Løsningsforslaget skal leveres i anonymisert form slik at juryen ikke kjenner igjen løsninger og leverandører. Bruk eksempelvis Wireframe. Forslag skal leveres i TendSign innen utløpet av fristen. Personen som åpner løsningsforslagene og distribuerer disse til juryen skal ikke sitte i juryen.

3.6 Frist og åpning

Løsningsforslag skal være Nittedal Eiendom KF i hende innen den **21.9.2020, klokken 12:00**. Levering etter dette tidspunkt vil ikke være mulig i TendSign-løsningen, og det anbefales å beregne god tid til opplasting.

Åpningen av løsningsforslagene gjøres av en person som ikke er delaktig i bedømmingen.

3.7 Tidsplan for gjennomføring av konkurransen og pilotprosjektet

18. juni 2020	Utlysning av plan og designkonkurransen
21. september 2020 kl.12.00	Frist for innlevering av plan og designkonkurranse
15. oktober 2020	Formell kåring av vinner/e

November/desember 2020 Forventet oppstart av eventuelle utviklingsprosjekter. Det er mulig for utviklingsprosjektene å søke om finansiell støtte, for eksempel fra Innovasjon Norge

Desember 2021 Ønske om at man har fått testet en prototype av løsningen

3.8 Utforming av løsningsforslag

- Løsningsforslaget skal beskrive prinsippløsning(er) som svarer på behov og krav som beskrevet i punkt 4 beskrivelse av utfordringer, behov og krav.
- Det gis ingen føringer for detaljeringsnivå på løsningsforslag.
- Løsningene vil bli vurdert mot vurderingskriteriene gitt i punkt 3.9 Vurderingskriterier
- Det gis ikke mulighet til å fravike lovpålagte krav.
- Det gis anledning til å levere løsningsforslag som svarer på en eller flere av hovedutfordringene.

3.9 Vurderingskriterier

Arrangøren til plan og designkonkurransen anmoder om å lage utfyllende, og ikke for knappe beskrivelser. Forslagstilleren har ansvar for at forslaget inneholder relevant dokumentasjon knyttet til de fastsatte vurderingskriteriene. I denne konkurransen har man valgt følgende vurderingskriterier, gjengitt i prioritert rekkefølge:

Krav	Dokumentasjonskrav	Vekt
Gjennomføringsevne	Redegjørelse for effektiv gjennomføring i prosjektbeskrivelsen, både teknisk, finansiering, kostnader og tidsmessig innenfor rammen beskrevet i punkt 3.7	20%
Datafangst	Leverandøren skal redegjøre for hvordan informasjon hentes opp fra mange ulike kilder, data, systemer, i sanntid. Leverandøren skal redegjøre for skalerbarhet og fleksibilitet i systemet til å kunne legge til nye funksjonaliteter og systemer. Leverandøren skal redegjøre for hvordan etablerte/eksisterende systemer skal kunne bestå i samprat med nye systemer og BIM/modellbaserte systemer. Leverandøren skal redegjøre for at datafangsten er pålitelig.	40%
Brukervennlighet	Leverandøren skal redegjøre for hvordan informasjonen presenteres for sluttbruker. Leverandøren skal redegjøre for om det er enkelt å forstå informasjonen og hva sluttbruker skal gjøre med informasjonen.	40%

3.10 Jury

Juryen vil i utgangspunktet bestå av representanter fra Nittedal Eiendom KF, Statsbygg, Helse Nord, Omsorgsbygg Oslo KF, Undervisningsbygg Oslo KF, Forsvarsbygg, Helse Sør Øst, Rælingen kommune.

3.11 Premiering av vinnere

Samarbeidspartnerne i har gått sammen om en premiepott på 350 000,- for beste løsningsforslag hvor vi premierer inntil tre løsninger. Førsteplassen vil bli premiært med NOK 150 000,-. De to andreplassene vil bli premiært med NOK 100 000,- hver. Juryen forbeholder seg retten til å ikke kåre

noen vinnere eller andre plasser dersom vi ikke kan nyttiggjøre oss noen av de innsendte løsningsforslagene.

3.12 Videre faser

Vi ønsker å gjennomføre et arrangement etter kåringen av vinnerne hvor de vinnende konseptene vil bli presentert. De premierte forslagene skal videreføres i utviklingsprosjekter. Formålet med utviklingsprosjektene er å få laget prototyper eller utprøving av ny anvendelse av eksisterende løsninger. Nittedal Eiendom KF, Statsbygg, Helse Nord, Omsorgsbygg Oslo KF, Undervisningsbygg Oslo KF, Forsvarsbygg, Helse Sør Øst, Rælingen kommune vil kunne bidra inn i utviklingsprosjektene med kompetanse og kan muligens stille med lokasjon for utprøving etter nærmere avtale. Det er mulig for utviklingsprosjektene å søke om finansiell støtte, for eksempel fra Innovasjon Norge.

Nittedal Eiendom KF, Statsbygg, Helse Nord, Omsorgsbygg Oslo KF, Undervisningsbygg Oslo KF, Forsvarsbygg, Helse Sør Øst, Rælingen kommune forbeholder seg retten til å ikke delta i/bidra med utprøvingmulighet for utviklingsprosjekt(er) dersom

- Det viser seg at utviklingsprosjektet(ene) blir uforholdsmessig dyrt
- Partene ikke blir enige om gjennomføring av utviklingsprosjekt(er)

3.13 Etterfølgende anskaffelser

Nittedal Eiendom KF, Statsbygg, Helse Nord, Omsorgsbygg Oslo KF, Undervisningsbygg Oslo KF, Forsvarsbygg, Helse Sør Øst, Rælingen kommune vil senere ha mulighet til å gjøre ordinære anskaffelser av løsningen(e), hvor alle interesserte igjen har mulighet til å delta. Nittedal Eiendom KF, Statsbygg, Helse Nord, Omsorgsbygg Oslo KF, Undervisningsbygg Oslo KF, Forsvarsbygg, Helse Sør Øst, Rælingen kommune forbeholder seg retten til å benytte seg av ideene bak løsningsforslagene i kravspesifikasjon for de etterfølgende anskaffelsene.

4. Beskrivelse av utfordring, behov og krav

4.1 Utfordring

I denne plan og designkonkurransen ønsker vi forslag til løsninger som gir relevant informasjon om bygninger til de som trenger det, når de trenger det, i situasjonen de trenger det. Brukerne ønsker å få informasjon som er enkel å forstå, altså må det presenteres på en forståelig og brukervennlig måte. Utfordringen i dag er at det eksisterer ufattelig mye informasjon, men den er ikke tilgjengelig og strukturert, og driftsleder og operatør stoler derfor heller ikke på informasjonen de har. Informasjonen og dataene om byggene og bygningsmassen ligger lagret i fysiske permer, pdf-er, i ulike systemer, BIM-modeller. Det gjør det veldig vanskelig for driftsleder og driftsoperatør å holde oversikt. Se illustrasjon på side 1. som illustrerer hvordan vi ønsker å ha det.

Den som trenger informasjon, når de trenger informasjon. Brukere av bygget er mange: driftsleder, driftsoperatør, renholder, publikum.

Utfordringer:

- Sluttbruker, herunder driftsoperatør, har behov for riktig og spesifikk informasjon når driftsoperatør er ute i et bygg. Løsningen må kunne plukke opp data og informasjon som allerede eksisterer, og presentere denne for sluttbruker på forståelig og brukervennlig måte. Det må også være mulig for driftsoperatør å dele denne informasjonen med sin driftsleder og leverandør.
- Informasjonen må hentes opp fra mange ulike kilder, bli strukturert, og presentert på en slik måte at det gir mening for mottakeren, herunder sluttbrukeren driftsoperatør.
- Informasjonen er nå ikke tilgjengelig for sluttbruker. Driftsoperatør er gjerne ute, mens informasjonen ligger «igjen» i en perm, pdf, på en server.

- En åpen plattform for alle fagsystemer og databaser som håndterer data om eiendommen, med bygningsinformasjonsmodell (BIM) som struktur
- Varsling om når det skal byttes og vedlikeholdes må hentes opp fra alle dataene og informasjonen som er tilgjengelig, og presenteres for driftsoperatør og driftsleder på en forståelig måte.
- Driftsleder og driftsoperatør må kunne stole på at det den informasjonen de får presentert er riktig og i sanntid.

Hvis vi klarer å løse utfordringene vil det kunne hjelpe offentlige byggeier med FDVU og eiendomsledelse av bygningsmassen.

4.2 Eksempler på noen av dagens situasjoner og ønsket situasjon:

- o Eksempel på dagens situasjon: sluttbruker får en telefon fra en lærer på en barneskole hvor det er en dør som har blitt sparket i stykker. Sluttbruker drar ut til barneskolen, må ta kontakt med læreren som så må gå og vise frem døra. Sluttbruker tar en titt på døra, ser om det finnes informasjon, noterer det ned hvis det fortsatt finnes fysisk på døra, og drar tilbake til kontoret. Må så lete i permen for å finne dørmodellen og hvem som er leverandør, og kontakte leverandør for å høre om de kan kjøpe en ny og om de kan levere.
- o Eksempel på ønsket situasjon: lærer på barneskolen ser at det er en dør som har blitt sparket inn, det meldes inn. Driftsoperatør får et varsel i løsningen om at det er avvik, hvor avviket er og hva det gjelder. Informasjon er tilgjengelig slik at ny dør kan settes i bestilling med tilhørende krav til lyd, brann, farge, overflate med mer.
- o Eksempel på ønsket situasjon: når du står inne i et ventilasjonsrom, skal du få tilgang på all informasjon om det rommet via en håndholdt løsning.
- o Eksempel på dagens situasjon: et branntilløp i et sikringsskap fordi det er vanskelig for driftsleder å fange opp at kablingen skulle kontrolleres hver 12 måned. Det stod nederst på side 175 i papirdokumentasjonen fra elektroingeniør.
- o Ønsket situasjon: driftsleder får varsel når kablingen må kontrolleres, slik at det er i henhold til papirdokumentasjon.
- o Eksempel: Bygget leies ut/lånes ut til arrangement med overnatting samtidig som vedlikeholdsarbeider bestilles og utføres med åpen flamme på tak.
- o Ønsket situasjon: Motstridende ønsker/krav skal ikke kunne bookes/bestilles/aksepteres. Vedlikeholdssystem, bookingsystem og driftssystem må prate sammen og sikre at uønskede hendelser, brudd på lov/forskrift ikke inntreffer
- o Eksempel på ønsket situasjon: leietaker skal låne rom de ikke kjenner fra før. Låser seg inn i bygget med app-kode. Hvordan finne rett rom? Hvordan betjene rom? (Lys, luft, prosjektor, internett-tilgang, toaletter, rømningsveier, kontaktperson ved uønsket hendelse, melde feil/mangel/skade, få varsel om at bygget ikke kan benyttes (ventilasjon har stoppet i bygg med trekk-ut-strategi evt vanntilførsel har stoppet i et sprinklet bygg)
- o Eksempel på type systemer bruker må få informasjon om Vis hvordan data kan hentes inn fra flere kilder/databaser, behandles og vises:
 - Opplysninger om areal hentes fra FDV system/anleggsregister
 - Opplysninger om energiforbruk hentes fra sentral driftskontroll(SD) eller fra EOS
 - Opplysninger om antall ansatte hentes fra personregister.
 - Opplysninger om aktivitet/produksjon hentes fra et produksjonssystem/register

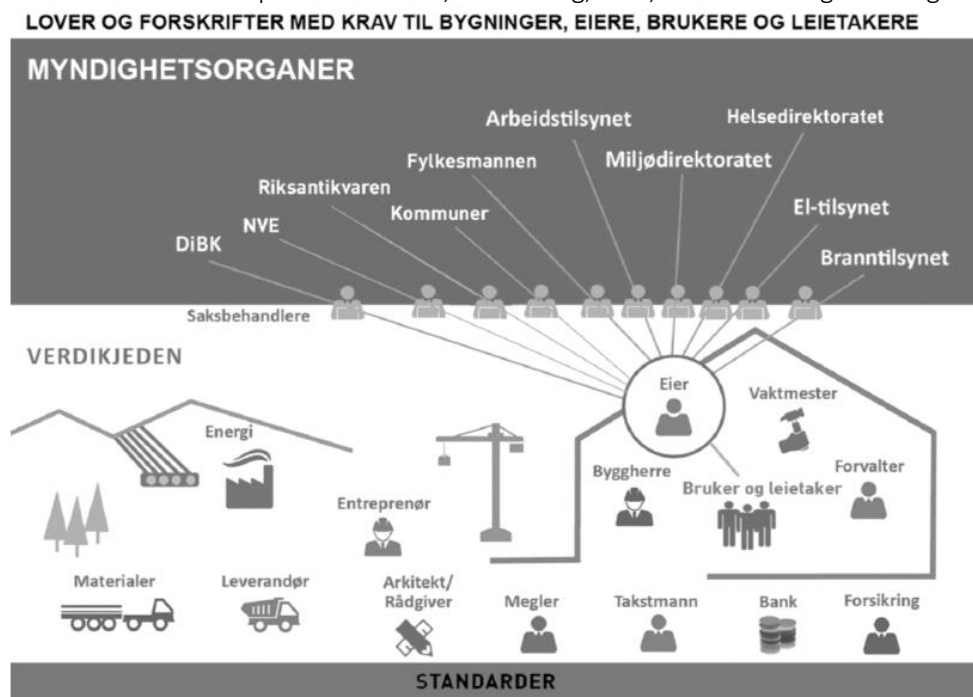
- Data skal behandles og vises med ulik funksjon, for eksempel kwt pr.kvm, kwt pr.ansatt, kwt pr produsert enhet eller en kombinasjon av disse. Alle parametere skal kunne settes fra dashbordet

4.3 Beskrivelse av behov fellesinitiativet ønsker løst

Dette er noen av behovene alle i fellesinitiativet har som man ønsker løst:

- Prosesser og systemer må sikre gjenbruk av data, standardisering og forenkle samspillet i driften og mot brukere av våre tjenester. Tjenester og prosesser må være brukervennlige, selvbetjente, redusere manuelle oppgaver og ivareta krav til data sikkerhet og integritet.
- Utvidelsesmuligheter for stadig økt verdi for ulike situasjoner.
- Løsninger som gjør bygningsinformasjon tilgjengelig og delbar.
- Løsninger som gir visuell informasjon om bygninger til de som trenger det, i situasjonen de trenger det
- Løsninger som benytter sanntidsdata i drift og vedlikehold for å i større grad kunne drive prediktiv vedlikehold og drift basert på faktisk informasjon om bruk.
- Applikasjoner og systemer skal kunne forholde seg til grunndata og masterdata fra ulike applikasjoner og BIM-modell, slik at informasjon hentes og oppdateres ett sted.
- Data og informasjon fra ulike faser i en byggverks levetid skal være enkelt å dele og skal flyte sømløst
- Det skal kunne differensieres hvilken type informasjon de ulike fagsystemer får tilgang til og kan håndtere
- Løsninger som sikrer en drift og forvaltning som følger lover og forskrifter og sikrer korrekt dokumentasjon til lov- og forskriftspålagte kontroller
- Bruk av etablerte standarder er viktig for å vite hva som er det entydige, og for å kunne identifisere det riktige bygget. Entydig identifikator knyttbar for å kunne utvikle informasjon på tvers av systemer. Vi ønsker at løsningen bygger på åpne, frie og godkjente standarder
- Brukergrensesnitt ut mot sluttbruker er viktig.
- Det må være mulig å bytte ut systemer underveis, og være fleksibelt til at man kan bygge på med nye funksjonaliteter

Oversikt over alt som påvirker ledelse, forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling av et bygg:



4.4 Krav til løsningene

Oppdragsgiver ønsker gode løsninger for byggenes brukere og driftspersonalet. Produktene må tilfredsstillende gjeldende lover og forskrifter.

4.5 Hovedmål i prosjektet Smart Digital Eiendomsledelse

Hovedmålene er formulert med hensikt om å være relevante, konkrete og målbare over tid.

Organisasjon, virksomhetsverdi og gevinstrealisering	<ul style="list-style-type: none">• Økt verdiskaping og brukertilfredshet for forvaltere, driftere og leietakere gjennom økt samspill mellom organisasjoner og systemer.• Økt grad av brukervennlig selvbetjening som reduserer manuelle oppgaver samtidig som krav til datasikkerhet og integritet ivaretas.• Økt bruk av sanntidsdata i drift og vedlikehold for å i større grad kunne drive prediktiv vedlikehold og drift basert på faktisk informasjon om bruk.• Synliggjøre eiendomsdriftens bidrag til miljø- og bærekraftsarbeidet og sikre eiendomsforvalternes bidrag til næringens arbeid med sirkulærøkonomi.
Applikasjoner	<ul style="list-style-type: none">• Applikasjoner som er del i virksomhetenes digitale plattformer skal ha godt dokumenterte API:er som sikrer informasjonsflyt og autoritative datakilder.• Applikasjoner og systemer skal kunne forholde seg grunndata og masterdata fra ulike applikasjoner og BIM-modell, slik at informasjon hentes og oppdateres ett sted.
Data og informasjonsstrukturer	<ul style="list-style-type: none">• Bygningseier skal eie sine egne data. Import og eksport av data skal være strukturert på en måte som sikrer at data ikke låses til applikasjoner eller systemer.• Data og informasjonsstrukturer skal så langt det er mulig være kompatible med åpen BIM.
Teknologier	<ul style="list-style-type: none">• For å sikre innovasjon og utvikling er det et hovedmål at arkitekturer og teknologier skal støtte opp under modulbaserte systemer, også mellom ulike aktører i markedet.• Det skal være enkelt å skifte ut enkeltkomponenter for å tilpasse systemer til organisasjonens skiftende behov, gradvis økende kompetanse og teknologisk utvikling i markedet.
Standarder og lovverk	<ul style="list-style-type: none">• Systemer skal basere seg på og støtte opp under til enhver tid etablerte internasjonale og nasjonale standarder.• Løsninger som sikrer en drift og forvaltning som følger lover og forskrifter og sikrer korrekt dokumentasjon til lov- og forskriftspålagte kontroller.

5. Lenker

- [Prosjektnettsted](#)
- [Vedlegg 1 presentasjon dialogkonferanse 24.1.2020](#)
- [Dialognotat med behovsbeskrivelse](#)
- [Joint Statement](#)