

State of the Nation - Norges tilstand 2021 - fra RIF

Utgitt av RIF (Rådgivende Ingeniørers Forening). Publisert 28. April 2021, [210422 State-of-the-Nation-2021.pdf \(rif.no\)](#). [Se lanseringen av "State of the Nation - Norges tilstand 2021" - RIF](#). Seks år etter forrige kartlegging har RIFs eksperter igjen kartlagt tilstanden på den offentlige bygningsmassen og infrastrukturen.

State of the Nation ble første gang utgitt i 2010, og deretter i 2015. Nå legges det fram en oppdatert gjennomgang av status, vedlikeholds- og oppgraderingsbehov for vei, sykehus, skoler, jernbane og vannledningsnett med mer.

– Den offentlige bygningsmassen og infrastrukturen utgjør en felles formue som vi alle eier en del av. RIF har derfor sett det som en viktig samfunnsoppgave å kartlegge verdiene og behovene. God kunnskap er avgjørende for å kunne forvalte disse verdiene riktig, sier Liv Kari Skudal Hansteen, administrerende direktør i Rådgivende Ingeniørers Forening (RIF). Den utgjør mer enn 7 390 milliarder kroner, tilsvarende 60% av Oljefondet.

State of the Nation er den mest omfattende kartleggingen av sitt slag som gjennomføres her til lands. Arbeidet er utført av rådgivende ingeniører, og kvalitetssikret av uavhengige fageksperter fra NTNU, NMBU og TØI.

Målet er fokus og politisk debatt

På lanserings-webinaret onsdag 28. april presenterte administrerende direktør i RIF, Liv Kari Skudal Hansteen, hovedfunnene fra rapporten. Deretter var det paneldebatt med stortingspolitikkerne Helge Orten (H), Geir Pollestad (Sp), Kirsti Leirtrø (Ap) og Helge André Njåstad (FrP).

Etter debatten kommenterte sentrale bransjeaktører fra hele verdikjeden i byggenæringen hovedfunnene i rapporten og utviklingstrekk. Harald Nikolaisen (Statsbygg), Amund Tøftum (AF-Gruppen), Julie Brodtkorb (MEF), Jon Sandnes (BNL) og topplederne fra de rådgivende ingeniørfirmaene kom med sine synspunkter.

Bærekraftsmål for de fokuserte 17 målene fra FN.

Et bærekraftig samfunn kjennetegnes i stor grad ved hvordan by og land, bygg, infrastruktur og energiproduksjon blir planlagt, utviklet, sikret, utformet, bygget, driftes og vedlikeholdt sett opp mot FNs 17 bærekraftsmål, se neste side. I RIF-rapportens figur på side 10 er alle 17 med. 12 av områdene har egne kapitler, se side 3 her og side 17 hos RIF. Fem grå mål ligger utenfor rapporten fra RIF. Det første målet er å sikre god helse, det andre er å utrydde sult. Kommunale bygg, med skoler og barnehager, helse og utdanning kommer øverst på tiltakslista lista i figuren på neste side.

Sikre god helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder gjennom å vedlikeholde alle offentlige bygg slik at de som bruker byggene er sikret et godt inneklima og at disse byggene samt offentlige uterom er utformet slik at de bidrar til god inkludering av alle samfunnsgrupper. Videre bidra til økt trygghet og god tilgjengelighet for alle som går og sykler samt sikre et pålitelig og godt kollektivtrafikktilbud. **God utdanning** gjennom å vedlikeholde og bygge bærekraftige skolebygg- og skolegårder så barn og unge er sikret et godt og trygt læringsmiljø både inne og ute.



TILSTANDSKARAKTERER

Det er benyttet en karakterskala fra 1 til 5, der 1 er laveste oppnådde resultat og 5 er høyeste oppnådde resultat. Denne karakterskalaen er også benyttet i tidligere State of the Nation-rapporter.

Karakterer. Definisjoner

5 Anlegget er som nytt og tilfredsstillende dagens krav og behov, samtidig som det er bygget på en måte som også gjør at anlegget er tilpasset endringer i krav og behov fremover. I henhold til krav og behov, vil ikke vesentlig vedlikehold være nødvendig før om flere år – og det er minimalt med løpende vedlikeholdskostnader.

4 Anlegget har god standard i henhold til dagens og fremtidens krav og behov. Normalt, løpende vedlikehold er nødvendig for å opprettholde denne tilstanden.












3 Anlegget har en akseptabel, men ikke god standard, i henhold til dagens krav og behov. Det må forventes ekstraordinært vedlikehold for å opprettholde drift. Fremtidige investeringer er nødvendig.

2 Anlegget er i en dårlig forfatning ut fra dagens krav og behov, og funksjonaliteten er truet. Det kreves umiddelbar innsats for at ikke denne funksjonaliteten skal reduseres.

1 Anlegget kan ikke oppfylle sin tiltenkte funksjon, i lys av dagens krav og behov. Det vil være behov for forbedringer/oppgraderinger og etablering av ny infrastruktur.

RESULTATER

Tabellen oppsummerer de ulike områdenes samlede hovedkonklusjoner.

OMRÅDE	ESTIMERT VERDI (gjenanskaffelsesverdi eks kjøp av eiendom)	TILSTANDSKARAKTER (1-5 der 5 er best)	ESTIMERT KOSTNAD, OPPGRADERING TIL KARAKTER 4 – Dagens anlegg (eks kjøp av eiendom)	FREMTIDS-UTSIKT
	mrd. NOK		mrd. NOK	
Kommunale bygg	1200	3	160	
Helsebygg (statlige)	400	3	40-55	
Andre statlige bygg	360	3	11	
Jernbane	600	2	600	
Lufthavner	100 – 140 ¹	4	0	
Riksveier	1000	3	1000-1100	
Fylkesveier	700	2	700 ²	
Kommunale veier	500	3	300	
Vannforsyningsanlegg	719	3	250 ³	
Avløpsanlegg	1067	3	320 ³	
Energiproduksjon	500 – 550	4	0	
Energidistribusjon	380 – 500 ⁴	4	0	
Sum	7180 – 7390	3	3221 - 3336	

¹Estimatet tar utgangspunkt i estimert gjenanskaffelsesverdi fra State of the Nation 2015, summert med verdien av gjennomførte prosjekter i perioden etter dette estimatet. Nye verdier for T2 Oslo Lufthavn, T3 Bergen Lufthavn, i tillegg til 1 mrd. annen infrastruktur. Inflasjon oppveies av verdiforringelsen som følge av tid.

²Estimatet gjelder tiltak på de delene av fylkesveinettet som har en viss trafikkmengde, og/eller regional betydning som transportårer innenfor og mellom fylker.

³Norsk Vann rapport 259/2021 som estimerer investeringsbehovet for kommunale anlegg frem til 2040.

⁴Bredden i intervallet uttrykker usikkerheten i estimatet. Usikkerheten er særlig knyttet til gjenanskaffelsesverdien for distribusjonsnett ut til sluttbrukere.

KOMMUNALE BYGG (side 12)

Gjenanskaffelsesverdien for kommunale bygg er estimert til 1200 milliarder kroner og området er vurdert til **tilstandskarakter 3 på en skala fra 1-5**, hvor 5 er best. Det er et tydelig vedlikeholdsetterslep og behov for ekstraordinære midler, utover verdibevarende eller periodisk vedlikehold. For oppgradering til et tilstrekkelig tilstandsnivå 4 kreves 160 milliarder kroner. Konsekvensen av dårlig tilstand er at de kommunale tjenestene påføres unødige kostnader som følge av dårlig logistikk og svak arealutnyttelse. Manglende vedlikehold gir utslag i brukernes hverdag i form av blant annet dårligere inneklima.

Fremtidsutsikten for kommunale bygg er vurdert til en **rød pil**, som følge av økte krav om mer bærekraftige bygg og eiendommer det neste tiåret, kombinert med lite planlagt ressursbruk på vedlikehold. Fremover anbefales å i større grad se på muligheter for bedre utnyttelse av eksisterende arealer, mer flerbruk, sambruk og merbruk. Vedlikeholdsstrategi og tilstandsbasert vedlikeholdsplan bør utarbeides. Dette for å sikre langsiktig og bærekraftig utvikling av eksisterende bygningsmasse.

Kommunale Bygg – se rapportens sider 19-25

Tilstanden til dagens kommunale og fylkeskommunale bygg har betydelig vedlikeholdsetterslep og trenden er nedadgående. 70 prosent av byggene er over førti år og lite tilpasset virksomheten. Dårlig teknisk tilstand og manglende vedlikehold gjør at en del bygg blant annet har dårlig inneklima og unormal vekst av muggsopp. **Tilstandskarakter 3 og negativ fremtidsutvikling**. Gjenanskaffelsesverdi er 1200 milliarder kroner.

AVGRENSNING – KOMMUNALE BYGG Kategorien omfatter alle kommunale og fylkeskommunale bygninger. Kommunale bygg omfatter barnehager, barne- og ungdomsskoler, pleie- og omsorgsbygg, kulturbygg, idrettsbygg og administrasjonsbygg. Fylkeskommunale bygg omfatter videregående skoler, tannklinikker, kultur og administrasjonsbygg og enkelte samferdselsbygninger (knyttet til kollektivtransport).

FAKTA Totalt byggeareal utgjør pr. 2018 ca. 33 millioner m² fordelt med ca. 5 millioner m² på fylkene (i underkant av 1 m² pr innbygger) og ca. 28 millioner m² på kommunene (ca. 5 m² pr. innbygger). Hovedtyngden danner rammen omkring skole, helse og administrative tjenester i møte med innbyggerne. Areal pr innbygger er 6,2 m². Antall bygg (stk.): Barnehage: 2720 Grunnskoler: 2600, Videregående 450, Helseinstitusjoner 900. Areal (millioner kvadratmeter): Idrettsbygg og idrettsanlegg: 7,5 Administrasjonslokaler: 5,3 Kulturbygg: 4,6.

TILSTANDEN PÅ DAGENS KOMMUNALE 3 BYGG ER VURDERT TIL **KARAKTER 3** Karakteren innebærer et betydelig vedlikeholdsetterslep og behov for ekstraordinære midler, utover verdibevarende eller periodisk vedlikehold (1). Samtidig kreves investeringer for å etterleve mål og krav om mer bærekraftige løsninger med reduserte utslipp. Karakteren er basert på tilstandsvurderingen i State of the Nation 2015, sammenholdt med rapporter og nøkkeltall i perioden fra 2015 og ut 2019. Estimert vedlikeholdsbehov er på samme nivå som i 2019 og endringer tilsvarer prisjustering i sin helhet.

Estimert **kostnad for oppgradering til nivå 4 er på 160 milliarder norske kroner.**

Dette er en økning på 20 milliarder siden State of the Nation 2015, men tilsvarende estimat som i 2019. Endringen siden 2015 tilsvarer prisjustering 2015-2020. Arealallet er nærmest likt, og vedlikeholdsetterslepet er ansett å være uendret.

FREMTIDSUTSIKTEN FOR KOMMUNALE BYGG ER VURDERT TIL EN RØD PIL Dette følger av **økte krav om mer bærekraftige bygg og eiendommer, i kombinasjon med lite ressursbruk på vedlikehold.**

Utviklingen øker avstanden mellom kravene som stilles til bygningene, og bygningenes tilstand og evne til å tilfredsstille de økte kravene.

NÆRMERE OM FYSISK TILSTAND – KOMMUNALE BYGG

Av de kartlagte 7,5 millioner kvadratmeter med kommunale og fylkeskommunale bygg, er nærmere 70 prosent over førti år. Dette anses å være representativt for den totale porteføljen. Byggene har ofte en struktur som ikke er tilrettelagt for dagens bruksformål og –mønster. Konsekvensen er at kjernevirksomheten, dvs. de kommunale tjenestene, påføres unødige kostnader som følge av dårlig logistikk og svak arealutnyttelse.

Manglende vedlikehold gir utslag i brukernes hverdag i form av blant annet dårligere inneklime. I 2017 ble det gjennomført tilsyn på til sammen 138 skoler, hvorav 61 prosent av disse medførte reaksjoner fra Arbeidstilsynet (2). Tilsvarende tilsyn i 2018 viste at situasjonen ikke er forbedret og fire av ti skoler tilfredsstiller ikke krav gitt i forskrift for miljørettet helsevern i skoler og barnehager. I tillegg manglet 52 prosent av videregående skoler, og 43 prosent av kommunale skoler en vedlikeholdsplan (3).

Andre undersøkelser viser at to av tre barnehager har unormal vekst av muggsopp - selv om de er godkjente i henhold til gjeldende forskrift (4). Videre er sykepleiere, lærere og omsorgsarbeidere blant de yrkesgrupper som føler seg spesielt utsatt for dårlig inneklime i sitt daglige arbeid (5). Dårlig inneklime, vekst av muggsopp og andre helserelaterte problemstillinger, er samtidig et resultat av bygninger med dårlig teknisk tilstand og stort vedlikeholdsetterslep. For eksempel er dårlig ventilasjonsanlegg – og vann og fuktskader fra dårlige vinduer, fasader og tak, hovedårsaker til dårlig inneklime og muggsopp.

Finanskrisen i 2008 utløste ekstra tiltaksmidler fra regjeringen, og medførte en betydelig økning i bruk av vedlikeholdsmidler i 2009. Erfaring viser imidlertid kun begrenset positiv effekt av midlene på tilstanden til bygningsmassen. Tidspress og manglende langsiktige planer har bidratt til dette. Midlene måtte brukes i løpet av 2009, og tiltakene ble derfor spredte og ad hoc-pregede. Dette medførte konsekvenser for vedlikeholdsarbeidet. Skolene klarte for eksempel ikke å frigjøre arealer til rehabilitering på kort varsel og etablere omfattende vedlikeholdsprosjekter der det var størst behov.

Tall fra KOSTRA viser at det er store forskjeller i bruk av vedlikeholdsmidler mellom kommunene. Tallene viser at forbruket per innbygger er vesentlig høyere i små kommuner, sammenlignet med mellomstore og store kommuner (6). Forklaringen på dette er trolig at de små har dobbelt så stort areal per innbygger som de store kommunene. Dette innebærer at de små kommunene må bruke dobbelt så mye ressurser per innbygger til vedlikehold sammenliknet med de store. Vedlikeholdet må dermed finansieres av en ofte svakere kommuneøkonomi i de små kommunene.

Samlet vurdering viser et behov for ekstraordinær innsats og midler, utover verdibevarende eller periodisk oppgradering og vedlikehold, for å sikre et tilstrekkelig tilstandsnivå på den samlede bygningsmassen. Vurderingen tar utgangspunkt i dagens krav og behov. Disse antas å ville øke ytterligere i årene fremover, blant annet som følge av strengere krav til bærekraftige løsninger og reduserte klimagassutslipp.

NÆRMERE OM FREMTIDSUTSIKT MOT 2030 – KOMMUNALE BYGG

«Klimaendringene vil klart føre til et økt behov for vedlikehold, samt økte behov for sikring av bygninger mot klimapåkjenninger»

Flere forhold har betydning for at fremtidsutsikten for kommunale og fylkeskommunale bygg er vurdert som nedadgående:

Klima og miljø

FNs bærekraftsmål nr. 13 innebærer at vi må «handle umiddelbart for å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem». Det følger videre av klimaloven at Norge skal kutte utslippene med 40 prosent innen 2030, sammenlignet med utslippene i referanseåret 1990 (%). Offentlige anskaffelser skal bidra til å nå dette målet. Reduksjon av utslipp gjennom fokus på materialforbruk og energieffektivisering blir derfor mer sentralt framover, og det er naturlig å anta at miljøkravet til bygg vil bli strengere i årene som kommer. Det blir økte krav til at tettstedsutvikling må bidra til å minimalisere transport, gjennom tettere integrering av bolig, arbeid og offentlige tjenester.

For kommunale og fylkeskommunale bygg, må en framover både regne med mer ambisiøse mål og strengere krav til mer bærekraftige løsninger for redusert energiforbruk og klimagassutslipp. Dette må oppnås gjennom en bærekraftig oppgradering av eksisterende bygg, gjennom nybygg og ved bedre og mer effektiv arealbruk.

Klimaendringene vil klart føre til et økt behov for vedlikehold, samt økte behov for sikring av bygninger mot klimapåkjenninger. Norsk byggeskikk er karakterisert av mye bruk av tre, basert på lokal tradisjon og kunnskap om fysiske påkjenninger. Dette vil bidra til et større vedlikeholdsbehov, ettersom bestandigheten til tre kan være svakere enn andre mer hardføre bygningsmaterialer som betong og stein. Mer ekstremvær vil også øke behovet for utredning og sikring av utsatte områder, der det skal bygges nytt.

Helse

Vedlikeholdsetterslep vil bidra til forverring av den tekniske tilstanden på byggene, noe som videre vil påvirke inn klima og forårsake helsemessige problemer. Det finnes grundig forskning, både norsk (6) og internasjonal (7), som viser en **direkte sammenheng mellom inn klima og helse, trivsel og produktivitet**. Astma, hodepine og utvikling av allergier er blant de helsemessige konsekvenser av dårlig inn klima. Å **«sikre god helse og fremme livskvalitet for alle»**, i henhold til FNs bærekraftsmål nummer 3, krever umiddelbar handling.

Innovasjon og teknologi

FNs bærekraftsmål nr. 12 er et mål om å sikre bærekraftig forbruks- og produksjonsmønstre, og mål nr. 9 går ut på å bidra til innovasjon - blant annet gjennom industrialiserte byggeprosesser. Det er et tydelig behov for arealeffektivisering og sambruk av arealer i kommunale bygg framover. Hovedalternativet i SSBs framskriving av befolkningstall, tilsier at befolkningen passerer 6 millioner innbyggere i Norge før 2040. Med utgangspunkt i 6,2 m² per innbygger i 2040, vil arealbehovet for nybygg i Norge være på totalt 4,1 millioner kvadratmeter. Dette innebærer et investeringsbehov på over 145 milliarder kroner dersom behovet skal dekkes i sin helhet av nybygg. Investeringsbehovet tilsvarer over 7 milliarder kroner i årlige investeringer i nybygg fram mot 2040.

Prognosene tilsier at hovedtyngden av befolkningsveksten vil være i og rundt storbyene. Dette betyr at **behovet for investering i storbyene vil være nærmest urealistisk å kunne håndtere med dagens rammebetingelser**, herunder regelverk, kommuneøkonomi og organisering. Effektivisering og sambruk av arealer blir viktig. Kommuner og fylkeskommuner har samtidig en utfordring knyttet til eiendomsforvaltningen som følge av økning i antall programvarer for drift, vedlikehold og forvaltning av bygningene. Dette samtidig som høyteknologiske systemer og digitale utstyr medfører en uensartet informasjonsmengde som er vanskelig å aggregere opp til en kommuniserbar plattform.

Den teknologiske utviklingen må skje med et helhetlig perspektiv. Det er viktig at utviklingen ikke kun ivaretar operasjonell og daglig drift, men også involverer det strategiske nivået, dvs endring i arealbehov som følge av demografisk endring, der beslutninger og planer fastsettes.

Samlet sett viser dette at vi de neste ti årene vil oppleve økte krav om mer bærekraftige bygg og eiendommer, samtidig som **vi ser en flat trend med for lite ressursbruk på vedlikehold**. Dette bidrar til å **øke avstanden mellom kravene som stilles til bygningene og bygningenes tilstand og evne til å tilfredsstille de økte kravene**. Av den grunn forventes en forverring av situasjonen 10 år frem i tid, sammenlignet med dagens situasjon. **Området vurderes derfor til en rød pil.**

DATAGRUNNLAG KOMMUNALE BYGG

- (1) Arbeidstilsynets rapporter 2017 og 2018
- (2) KOSTRA (SSB)
- (3) NRK og Mycoteam 2016
- (4) Faktabok om arbeidsmiljø og helse 2011(SSB LKU 2009)
- (5) Lov om klimamål (Klimamålet) ikrafttrådt 010118
- (6) Bakke J.V. Inneklima i skoler og barnehager- Hva er problemene og hvordan kan de løses? Allergi i praksis 3: 2009:14-17.
- (7) World Health Organization. (2009) WHO guidelines for indoor air quality: dampness and mould. WHO Regional Office for Europe, 2009.

VÅRE RÅD FOR SEKTOREN

POLITIKERE

Skarpere prioritering og utnyttelse av eksisterende ressurser.

Det er prognosert befolkningsvekst i Norge de kommende årene. Svakere norsk økonomi, som følge av pandemi, kronekurs og redusert oljepris, gir et behov for å diskutere ambisjonsnivået for kommunale og fylkeskommunale bygg, med påfølgende kost-/ nyttevurderinger og tøffere prioriteringer. Vi må se på mulighetene for bedre utnyttelse av eksisterende arealer, og mer flerbruk, sambruk og merbruk.

En midlertidig forskrift i mars 2020 gir kommunene handlingsrom ved å fravike plan- og bygningsloven, slik at eksisterende bygg midlertidig kan gjøres om til helse- og omsorgsbygg. Dette er et godt tiltak fra Regjeringen som bør utvides og bli permanent - og gjelde for flere bygningstyper.

Stimulere økonomien med riktige insentiver

Regjeringen bidrar med tiltakspakker til kommuner for å stimulere økonomien etter pandemien. Det anbefales å ha en plan for bruk av pengene på å innhente noe av etterslepet i vedlikehold av bygningene. Erfaringer fra 2008 har vist at det korte perspektivet på tiltakspakkene hindret gjennomføring av grundige vedlikeholdstiltak som krevde mye planlegging.

BESTILLERE

Forvaltning av eksisterende arealer

Vedlikeholdsstrategi og tilstandsbasert vedlikeholdsplan må prioriteres og utarbeides for å sikre langsiktig og bærekraftig utvikling av eksisterende bygningsmasse. Utgangspunktet må være å ta vare på det vi har samtidig som vi ivaretar mål og krav om en bærekraftig oppgradering. Planen må også inneholde avhendingsplan for de bygg som ikke har et bærekraftig potensial eller ikke trengs mer.

Nye arealer

Nye bygg må utvikles og planlegges med hensyn til livsløp, effektiv arealbruk og bærekraftige løsninger for redusert energiforbruk og klimagassutslipp. Det må settes et mål om mer effektiv bruk av arealer per arbeidsplass. Sambruk av arealer må inntas i kommunale og fylkeskommunale eiendomsstrategier. Bygninger bør brukes som et aktivum, og ikke forbruksvarer, for å nå kommunens strategiske mål.

Få oversikt og lag planer

Det er behov for å utarbeide strategisk handlingsplan i alle kommuner som skal omhandle vedlikehold og fornyelse av eksisterende bygningsmasse, samt behov for nybygg. Det må etableres strategisk porteføljestyling. Dette innebærer å få oversikt over arealer, beliggenhet, kvalitet og tilstand til byggene, samt kartlegging av potensial for arealeffektivisering. Prognoser for demografisk utvikling bør brukes som grunnlag for bedre og mer økonomisk arealutvikling og -forvaltning frem mot 2030. Systematiske statusoppdateringer bør i tillegg gjennomføres hvert 4. år for å ivareta endringsbehov i plangrunnlagene.

Prioriter tiltak som ivaretar folks helse

Kompetansen om vedlikeholds- og livsløpsplanlegging av bygg og eiendom bør økes, for å etablere gode bygg, tettsteds og bymiljø for brukere og innbyggere i kommunene. Vedlikehold av bygg vil redusere faren for muggvekst og dårlig innelima, som vil bidra positivt til folkehelsen. Digitale hjem og

smartbygg-teknologi kan bidra til at eldre kan oppholde seg hjemme lengre og lette presset i helse og omsorg.

Tilrettelegge for innovasjon og digitalisering

- Sikre rammebetingelser som gir rom til å utforske nye samarbeidsformer, idéer og løsninger i prosjektene.
- Samtidig stille krav til standardisering av hele/deler av byggeprosesser, for å redusere miljøbelastning, byggetid og -kostnader.
- Utvikle digital oversikt over ledige arealer, tilrettelegge for enklere tilgang til ledige arealer og planlegge sambruk for ulike formål til ulike tider.
- Krev at leverandører av tekniske anlegg bidrar i opplæring av driftspersonell eller bistår drifts- og Facility Management (FM)-organisasjonen i drift, service og vedlikehold av digitale anlegg

LEVERANDØRER Innovasjon og digitalisering

- Økt fokus på bruk av samspillskontrakter, innovasjonspartnerskap og andre samarbeidsmåter som fremmer innovasjon og bærekraftige løsninger. Verdiskaping med utgangspunkt i lav risiko og timebetaling er ikke en fremtidsrettet modell.
- Sikre kompetanse og kapasitet for å utnytte muligheter av teknologi for bedre styring av forbruk og driftskostnader, f.eks. gjennom sensortechnologi og IoT (Internet of Things).
- Sikre bruk av BIM og digital tvilling (BIM-modell som skal speile et fysisk bygg), for å forenkle integrering av ny teknologi i byggene og effektivisere eiendomsforvaltningen.
- Få frem en helhetlig tenkning omkring hvordan digitalisering kan bidra til effektivisering av eiendomsforvaltningen, fremfor digitalisering av enkelte byggekomponenter eller driftsaktiviteter.
- Sikre og fremme detaljkunnskap om prosessene og hva som kan standardiseres og industrialiseres. Ha et mål om en industriell/standardisert byggeprosess med prefabrikkerte moduler/bygg for å redusere miljøbelastningen, byggetiden og byggekostnadene.