

Miljørappport 2020



Innholdsfortegnelse

1 Formål med rapporten	3
1.1 Bakgrunn	3
1.2 Om koronavirus	4
2 Måloppnåelse	5
2.1 Overordnet vurdering av Statsbyggs måloppnåelse	5
2.2 Rapportering fra funksjonsområdene på mål og indikator	6
Rådgivning og utredningsprosjekter	6
Byggeprosjekter	8
Eiendommene	12
Intern virksomhet	15
3 Lærdommer fra årets miljøarbeid i operativ virksomhet	18
3.1 Utfordringer	18
3.2 Løsninger	21
3.3 Nye muligheter	23
4 Videre prioriteringer og ambisjoner på miljø	25

1 Formål med rapporten

1.1 Bakgrunn

Formålet med denne rapporten er å rapportere på måloppnåelsen av Statsbyggs miljøstrategi for året 2020, i tillegg til den totale måloppnåelsen i hele strategiperioden 2019-2020, siden miljøstrategien går ut i 2020. Miljøstrategien har tre målområder, klima, sirkulærøkonomi og lokalmiljø. Innenfor hvert av disse målområdene er det operasjonalisert konkrete mål, indikatorer og tiltak, fordelt på Statsbyggs funksjonsområder (rådgivning, byggherrevirksomhet, eiendomsforvaltning drift og vedlikehold) og intern virksomhet. Noen av målene og indikatorene ble revidert i samsvar med anbefalinger fra miljørapporteringsprosessen i 2019. Strategien har ytterligere mål for støtteaktiviteten som går på tvers av alle virksomhetsområder og som skal bidra til at miljøstrategiens mål oppnås. Det er oppnåelsen av disse denne rapporten omhandler.

Hensikten med rapporten

Rapporten er sammenstilt av strategienheten i avdelingen Økonomi og virksomhetsstyring som er eier av miljøstrategien, i samarbeid med medarbeider med miljøansvar i hver avdeling. Den er basert på de ulike avdelingenes rapportering. I tillegg til en sammenstilling av oppnådde resultater inneholder rapporten en tilbakemelding på de viktigste operative erfaringene fra arbeidet med miljø i 2020, i byggeprosjektene, på eiendommene, i rådgivningsoppdragene og intern virksomhet. Hensikten er å identifisere de viktigste utfordringene og mulighetene Statsbygg erfarer i miljøarbeidet slik at nødvendige tilpasninger og tiltak kan identifiseres og adresseres i videre miljøarbeid. Dette er ikke bare verdifull kontekst for å forstå den rapporterte måloppnåelsen i miljøarbeidet for 2020, men også verdifullt for å oppdatere ambisjoner og tiltak innenfor et område som er i rask utvikling.

Hvem er målgruppen

Miljørapporten 2020 er dermed viktig internt for å samle Statsbyggs erfaringer og oppnådde resultater for å informere ledelse og ansatte om status, samt gi råd og innspill for videre arbeid med miljø. Rapportens innhold er også viktig informasjon for eierdepartementet til Statsbygg. Videre vil rapporten kunne være relevant for eksterne interessenter som ønsker/bør kjenne til Statsbyggs arbeid med miljø; politikkere, myndigheter, kunder, samarbeidspartnere, leverandører og allmenheten.

Helt siden år 2000 har Statsbygg hatt egne miljøstrategier. Fra år 2010 inkluderte Statsbyggs miljøstrategier også langsiktige miljøambisjoner. Miljørapport 2019 var imidlertid første gang at Statsbygg laget en egen grundig rapport som oppsummerer måloppnåelsen og erfaringene. Årets miljørapport er dermed den andre i rekken.

1.2 Om koronavirus

Koronaviruset har rammet Norge og Statsbygg i løpet av strategiperioden. Utbruddet startet i Norge i slutten februar 2020 og pågår fortsatt ved publisering av denne rapporten (mars 2021). Strengt smitteverntiltak ble innført i Norge 12. mars 2020, dagen etter at Verdens helseorganisasjon erklærte utbruddet for en pandemi. Statsbyggs arbeid og portefølje, i Norge og utlandet, har vært preget av koronasituasjonen. Energiforbruket gikk betydelig ned på mange av eiendommene og i lokalene, fremdrift i flere byggeprosjekter ble påvirket. Reisevirksomheten ble redusert samtidig som bruk av hjemmekontor og digitale verktøy økte. Dette har påvirket Statsbyggs miljøresultater i 2020.

Statsbyggs miljøambisjoner har imidlertid ligget fast. Gjennom 2020 har smitteverntiltak og endringer knyttet til koronaviruset vært innlemmet i Statsbyggs operative virksomhet, herunder miljøarbeid. I flere av indikatorene i Miljøstrategi 2019-2020 har Statsbygg prestert bedre på grunn av koronasituasjonen, men dårligere i enkelte andre tilfeller. Kvantifisert måloppnåelse og resultater presentert i denne rapporten er ikke justert for pandemien. I stedet tar rapporten hensyn til hvordan måloppnåelsen og lærdommene er påvirket av koronasituasjonen, hvordan resultatene hadde vært uten en pandemi og hvordan miljøarbeidet må gjennomføres med tanke på koronasituasjonen, arbeid etter korona og mulige pandemier framover.

Statsbygg fikk mulighet til å forsterke miljøsatsingen som følge av koronatiltakspakken i Prop. 127 S (2019-2020) i mai 2020. Regjeringen bevilget penger til Statsbygg for diverse vedlikeholdstiltak til opprettholdelse av aktivitet i byggenæringen, hvorav 50 mill. kroner til miljøtiltak og 30 mill. kroner til øvrige tiltak i Grønt fond. Mange av tiltakene skal fullføres i 2021. Figur 1.1 viser miljøtiltak og bevilgning fra tiltakspakken.

Prosjekt/tiltak	Bevilgning (kr)
Energiøkonomisering (ENØK) tiltak flere eiendommer	10 000 000
Etablering ladepunkter el-bil	5 000 000
JaTak (solceller på tak)	15 000 000
Digitalisering av driften (fellesutstyr BAS/EOS)	20 000 000
Grønt fond	
Utfasing av kuldemedier	5 000 000
Sirkulær jordblanding til blågrønne tak og parkområder	1 000 000
Nytt regjeringskvartal (flytting av midlertidig telt)	10 000 000
Solceller på tak	7 000 000
El-ladeplasser for biler og sykkelparkering	500 000
Biologisk mangfold	500 000
Utslippsfri byggeplass og gjenbruk i riveprosjekter	5 800 000

Figur 1.1: Miljøtiltak og bevilgning fra Prop. 127 S (2019-2020)

Tiltakspakken skal være fullt gjennomført i løpet av 2021. Foreløpige vurderinger av effektene er blant annet:

- installerte solceller på tak vil gi 1.000.000 kWh per år fornybar lokalprodusert energi,
- 176 nye ladepunkter for elbil ved 101 ulike eiendommer,
- ca. 3 GWh spart årlig ved ENØK tiltak.

2 Måloppnåelse

2.1 Overordnet vurdering av Statsbyggs måloppnåelse

	Rådgivning og utredning			Byggeprosjektene			Eiendommene			Intern virksomhet		
	2019	2020	Totalt	2019	2020	Totalt	2019	2020	Totalt	2019	2020	Totalt
Klima												
Sirkulær-økonomi												
Lokalmiljø												

Figur 2.1: Samlet måloppnåelse på miljøstrategiens målområder, fordelt på funksjonsområdene og Statsbyggs interne virksomhet, og fordelt på oppnåelse i 2019, 2020 og hele strategiperioden

Ved utgangen av strategiperioden var Statsbygg vel på vei til å nå ambisjonene i miljøstrategien for 2019-2020, men ikke i mål.

For målområdet *klima* viser miljøresultatene at Statsbygg har nådd flere av målene om redusert utslipp av klimagasser i løpet av strategiperioden. Byggeprosjektene har oppnådd en reduksjon på 35,8 % i utslipp for energi og materialer sammenlignet med minstekrav i TEK17. Målet var 40 % og gjaldt for energi, materialer og byggeplass. De fleste byggeprosjektene startet opp før strategiperioden og hadde ikke krav til å inkludere byggeplassutslipp. Reduksjon av CO₂-utslipp fra eiendomsporteføljen knyttet til energibruk var på 18,3 % i 2020, sammenlignet med 2018. Systematisk arbeid med ENØK investeringer, vedlikeholdstiltak, lav aktivitet på grunn av korona og en varm vinter bidro til nedgangen. I 2020 var utslipp relatert til energibruk redusert med 31,6 % i lokalene til Statsbygg sammenlignet med 2018.

For målområdet *sirkulærøkonomi* er flere av målene oppnådd. I strategiperioden anbefalte Statsbygg hel eller delvis gjenbruk av eksisterende bygningsmasse i 92 % av utredningsoppdragene. Rådgivning innleie av lokaler reduserte leid areal i leieavtaler med mer enn 35 000 m², noe som tilsvarer en reduksjon på 36 %, sammenlignet med eksisterende leieavtaler. I byggeprosjektene ligger 36,7 % av bygningsareal i byggefasen an til å få BREEAM Excellent-sertifisering. Sorteringsgrad for avfall var ca. 89 % på byggeplassene og ca. 48 % på eiendommene, mens målene var henholdsvis 90 % og 50 %.

For målområdet *lokalmiljø* vil flere indikatorer oppnås i løpet av 2021, etter at strategien har gått ut. I 2020 ferdigstilte eiendomsavdelingen kartlegging av biologisk mangfold på de mest risikoutsatte eiendommene. Målet om etablering av nye el-bil ladepunkter og innføring av klimatilpasningstiltak på eiendommene ble ikke nådd innen strategiperioden. Mer enn 100 nye ladepunkter ble etablert på 81 eiendommer mens målet var 100 eiendommer.

Miljøstrategi 2019-2020 inneholder ytterligere mål til støttevirksomheten, herunder at Statsbygg skal bidra til en bærekraftig statlig bygge- og eiendomspolitikk og bygge miljøkompetanse internt og eksternt. Miljøresultatene viser at Statsbygg bidrar til grønn omstilling på mange måter, bl.a. i samarbeid med KMD, i ledende klynger og pådrivere i BAE-næringen og gjennom kontinuerlig forskning og utvikling. Avdelingene på tvers av Statsbygg bidrar og satser på miljø i ulike grad. Tilfredshetsundersøkelsen i 2020 viser et bedre omdømmeresultat relatert til miljøarbeid sammenlignet med 2018.

En mer detaljert resultatrapportering finnes i kapittel 2.2.

2.2 Rapportering fra funksjonsområdene på mål og indikator

Dette avsnittet inneholder en detaljert rapportering om resultatoppnåelsen av miljøstrategien i 2020. Rapporteringen er organisert per funksjonsområde: rådgivningsprosjektene, byggeprosjektene, eiendommene, og intern virksomhet, inkludert støtteaktivitetene. Klimagassberegningene bruker CO₂-faktorer som er hentet fra One Click LCA. Resultatene er samlet inn og rapportert av de respektive ansvarlige på miljø i avdelingene. Status for indikatorene er vurdert på bakgrunn av gjennomføring av de tilhørende tiltakene i miljøstrategien.

Rådgivning og utredningsprosjekter

Målingen av rådgivning og utredningsprosjekter i 2020 omfatter 56 leveranser/prosjekter. Det er 7 utredninger, 19 planleveranser, 15 arealutviklingsprosjekter og 15 prosjekter der det er inngått avtale om leie i markedet. Enkelte leveranser inngår som et faglig bidrag i et større prosjekt, der det kun er enkelte av indikatorene (miljøtemaet) under som berøres.

KLIMA		
Redusere statens klimafotavtrykk gjennom våre rådgivnings- og utredningsoppdrag relatert til endret arealbehov, konseptvalg og lokalisering, og andel nybygg/ombruk eksisterende arealer		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Prosentvis andel i oppdragsporteføljen der et mer klimavennlig alternativ har blitt anbefalt sammenliknet med referansealternativ	Klimagassberegningsverktøyet One Click ble tatt i bruk i 14% av planleveranser og i 67% av utredninger der det er mulig. Det blir brukt i konkurranseutsetting av nye leieavtaler. En standard for bruk av One Click i tidligfase er utarbeidet og ble benyttet i større grad i 2020.	Det er kun data i ett prosjekt der besparelsen mellom anbefalingen og referansealternativ er regnet. Det er en utredning som medførte en reduksjon på 39,5 kg CO₂-e/år. Ettersom One Click blir tatt i bruk i flere prosjekter, vil dataunderlaget til indikatoren vokse. Andelen prosjekter som benytter One Click er lavere enn det den kunne ha vært. One Click er ofte vurdert som ikke mulig på grunn av at det er grovmasket på bynivå eller at prosjektstørrelsen er for liten.

SIRKULÆRØKONOMI		
Redusere statlig areal- og ressursbruk		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Prosentvis endring i arealbruk ved anbefalt alternativ sammenliknet med referansealternativ/dagens leieforhold	(31,6 %) / (12 368 m²) arealreduksjon i nye leiekontrakter. I 43% av utredninger var det en arealreduksjon fra maksalternativet til det anbefalte alternativet.	(36,5 %) / (35 038 m²) arealreduksjon i nye leiekontrakter. I 58% av utredninger var det en arealreduksjon fra maksalternativet til det anbefalte alternativet.
Andel av oppdragsportefølje der gjenbruk av eksisterende bygg helt eller delvis er en del av anbefalt alternativ	100 % (7 av 7 tilfeller) av utredningene.	92 % (22 av 24 tilfeller) av utredningene. Arealutviklingsprosjekter synliggjør arealeffektivisering gjennom økt funksjonalitet og merbruk av eksisterende bygningsmasse.

LOKALMILJØ Statsbyggs utredninger skal tilrettelegge for bærekraftig lokalisering og god utnyttelse av områdets infrastruktur		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Følger anbefalt lokalisering retningslinjer for statlig lokalisering, og følger beslutning anbefalt lokalisering	100 % (15 av 15) av anbefalingene. 100% (3 av 3) av beslutningene.	95 % (21 av 22) av anbefalingene. I mange leveranser er beslutningen avgjort på et tidligere tidspunkt eller ikke tatt.
Avstand til kollektiv-knutepunkt for anbefalt og besluttet alternativ	Ikke tatt med som rapporteringspunkt.	Statlige planretningslinjer om lokalisering inkluderer tiltak om avstand til kollektivknutepunkt. Ytterligere tiltak ikke innført eller rapportert.
Andel anbefalte og besluttede tomter som er vurdert i et klimatilpasningsperspektiv	100 % (14 av 14) av tomtene.	94 % (34 av 36) av tomtene.
Andel anbefalte og besluttede tomter som ikke består av myr, jordbruksareal, uberørte naturområder eller kvikkleire	94 % (16 av 17) av tomtene.	90 % (26 av 29) av tomtene.
Andel anbefalte og besluttede tomter med muligheter for sambruk i området og felles energiløsninger	Ikke tatt med som rapporteringspunkt.	67 % (8 av 12) av tomtene.

STØTTEMÅL Statsbygg skal bidra til en bærekraftig statlig bygge- og eiendomspolitikk, formidle og bygge kompetanse internt og formidle eget miljøarbeid eksternt og ha et godt omdømme relatert til miljøarbeidet		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Antall miljøsaker på Innsiden per avdeling årlig	0 saker.	0 saker.
Generelt	Rådgivningsavdelingen hadde høsten 2020 avdelingssamling med tema sirkulærøkonomi.	Flere sitter sentralt i forsknings- og utviklingsprosjekter som fremmer miljøambisjoner, bl.a. arealnorm og leiemarkedet, fremtidens kontorplass og arbeidsplass i academia og miljøkostnader.

Byggeprosjektene

Målingene omfatter prosjekter som har kostnadsramme over 50 mill. NOK P85. Prosjekter som har et omfang tilsvarende begrenset rehabilitering er i tillegg utelatt fra målingene. Med disse avgrensningene omfatter målingene 12 prosjekter i byggefase med ca. 257 000 m² bruttoareal og 16 prosjekter i planleggingsfasen med ca. 185 000 m² bruttoareal. I hele strategiperioden omfatter målingene 19 prosjekter i byggefase med ca. 270 000 m² bruttoareal. De fleste prosjektene omfatter én bygning per prosjekt, mens noen av de største prosjektene inneholder flere bygninger innenfor rammene av ett prosjekt.

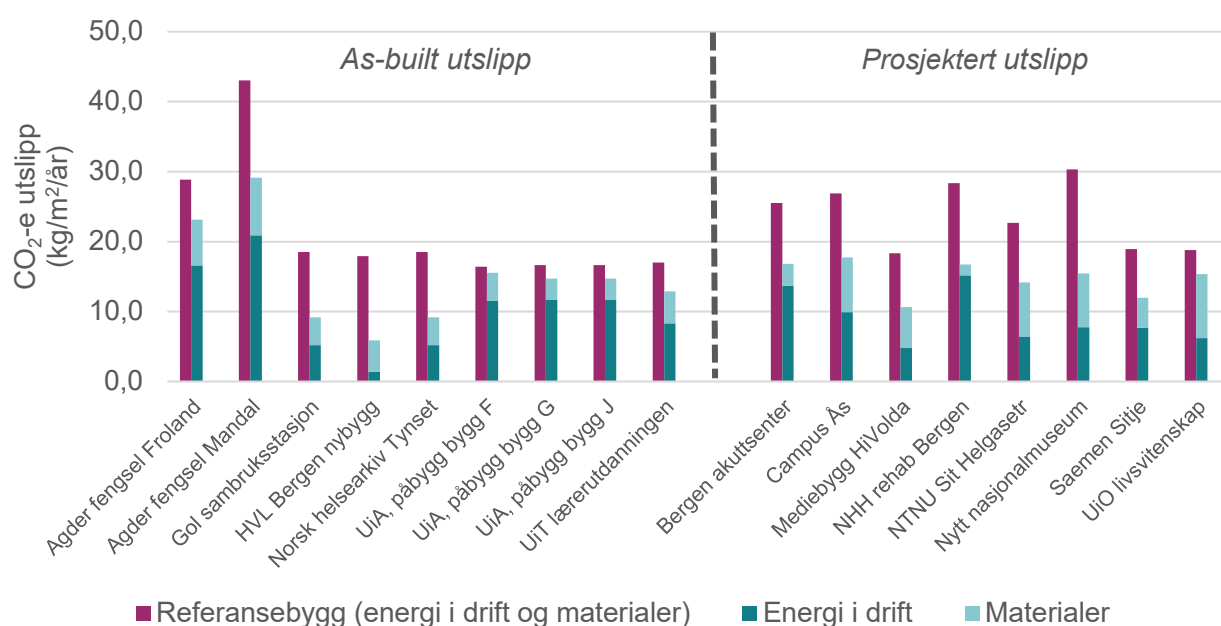
KLIMA ¹		
Statsbyggs portefølje av byggeprosjekter reduserer klimagassutslipp med minimum 40 prosent totalt fra energi, materialer og byggeplass, og ned mot nullutslippsnivå, sammenlignet med standard byggepraksis og minstekrav i TEK17		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Prosentvis klimagassreduksjon per prosjekt og for porteføljen <i>Mål: 40% reduksjon fra energi, materialer og byggeplass</i>	Reduksjon mot TEK17 referansebygg for porteføljen: - (35,8 %) fra energi og materialer i prosjekter i byggefase - (18,0 %) fra energi, materialer og byggeplass i prosjekter i planleggingsfasen ² Reduksjonen varierer mellom 5,3 og 67,1 % på de ulike prosjektene i byggefase. Et mindretall av prosjektene i planleggingsfasen planlegges i henhold til målet.	(35,7 %) total reduksjon mot TEK17 referansebygg i prosjekter i byggefase. Reduksjonen for prosjekter i planleggingsfasen er betydelig redusert siden 2019. Hovedårsaken er at resultatene for Regjeringskvartalet er endret. ³ En mal for klimagassrapportering lages som inkluderer utslipp fra energi, materialer, byggeplass og transport.
Klimafotavtrykk per prosjekt (tonn CO ₂ -ekvivalenter totalt, per år og per bygd areal i kg CO ₂ -e/m ² /år)	15,6 kg CO ₂ -e/m ² /år klimafotavtrykk for prosjektene i byggefase. 374 679 tonn CO ₂ -e totalt.	15,6 kg CO ₂ -e/m ² /år klimafotavtrykk for prosjektene i byggefase. ⁴ 382 996 tonn CO ₂ -e totalt. <i>Figur 2.2 og 2.3 viser CO₂-e per m² i byggeprosjektene.</i>

¹ Beregningene inneholder klimagassutslipp fra energi i drift og materialer, unntatt der det står noe annet. Tall og figurer som gjelder 2020 inkluderer ikke Nasjonalbiblioteket Mo i Rana. Tall og figurer som gjelder 2019 inkluderer ikke Universitetet i Sørøst-Norge Campus Ringerike. Av de gjenstående 17 prosjektene, er klimagassberegningene prosjektert i 8 prosjekter og as-built i 9 prosjekter som er ferdigstilte.

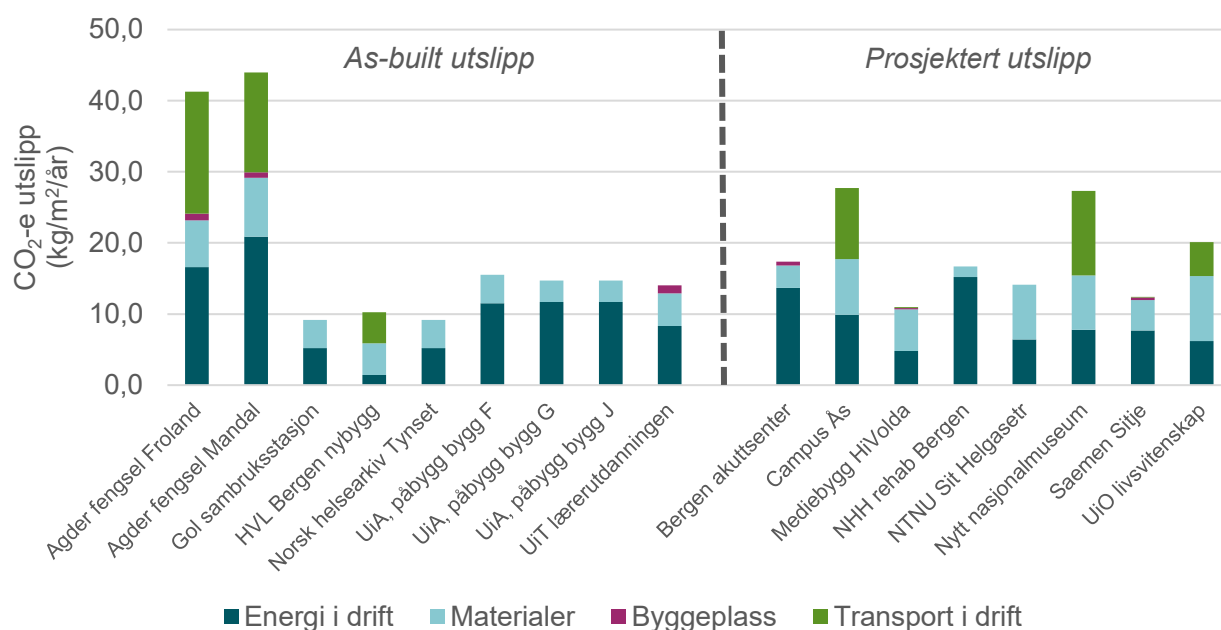
² Beregningen gjelder ca. 93 % av bygningsareal i planleggingsfasen med foreløpige beregninger på prosjektert utslipp. Alle prosjektene ble satt i gang etter det kom krav om å rapportere klimagassutslipp fra byggeplass og beregningen inneholder samsværende utslipp.

³ Prosjekt nytt regjeringskvartal rapporterer langt bedre resultater enn dette til når prosjektet ser på sin egen målsetting isolert sett – men prosjektets mål om 40 % klimagassreduksjoner har et annet omfang – da er sikkerhetstiltakene i prosjektet inkludert og energiforbruket som vil påløpet for prosjektet i drift skal det ikke beregnes utslipp for i henhold til prosjektets rammer fra oppdragsgiver. Når det legges til grunn, er status i prosjektet en utslippsreduksjon på 33 %.

⁴ Klimafotavtrykk per prosjekt i 2019 var 15,5 kg CO₂-e/m²/år, ikke 14,4, som rapportert i Miljørapport 2019.



Figur 2.2: CO₂-e utslipp per m² fra energi i drift og materialer i prosjektene i byggefase i strategiperioden, fordelt på as-built utslipp og prosjektert utslipp, sammenlignet med TEK17-referansebygg⁵



Figur 2.3: Alle beregnede CO₂-e utslipp per m² i prosjektene i byggefase i strategiperioden, fordelt på as-built utslipp og prosjektert utslipp

⁵ Flere av prosjektene har referansebygg på TEK10-nivå i sine kontrakter.

SIRKULÆRØKONOMI		
Statsbygg reduserer ressursforbruket i livsløpet til våre byggeprosjekter gjennom materialvalg og avfallshåndtering		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Prosentandel prosjekter med BREEAM «Excellent» og «Very Good» i porteføljen	Andel per bygningsareal: 38,5 % Andel per antall prosjekt: 25 % Tre prosjekter i byggefase sikter på eller har fått BREEAM Excellent-sertifisering: UiO livsvitenskap, NTNU og Sit Helgasetr og Høgskolen på Vestlandet i Bergen.	36,7 % av bygningsareal i byggefasen sikter på eller har fått BREEAM Excellent-sertifisering. 48,7 % av bygningsareal i planleggingsfasen sikter på BREEAM Excellent-sertifisering (Regjeringskvartalet).
Prosentandel ombruket og resirkulerte materialer	Kontraktskrav blir innført i den nye miljøoppfølgingsplanmalen.	Nye kontraktskrav skal rapporteres framover.
Sorteringsgrad på byggeplass ⁶ <i>Mål: 90% sorteringsgrad</i>	89,5 % av avfallet ble sortert. Variasjonen blant prosjektene spenner fra 82 % til 99 %.	89,4 % av avfallet ble sortert. Sorteringsgraden steg fra 88 % i 2019 til 89,5 % i 2020.
Prosent avvik helse og miljøskadelige stoffer og emisjoner	0,23 % / 41 avvik blant 17 563 produkter. Variasjonen blant prosjektene spenner fra 0,00 % til 0,74 % bortsett fra ett med lav produktall.	0,25 % / 54 avvik blant 21 970 produkter. Prosent avvik gikk ned fra 0,32 % i 2019 til 0,23 % i 2020.
Prosentandel produkter med miljødokumentasjon	5,0 % / 876 av 17 563 produkter. Variasjonen blant prosjektene spenner fra 0,9 % og 23,4 %.	5,8 % / 1 269 av 21 970 produkter. Prosentandelen gikk ned fra 7,7 % i 2019 til 5,0 % i 2020.

⁶ Blant byggeprosjektene har 13 rapportert avfallsmengden og sorteringsgrad, 3 rapportert kun sorteringsgrad og 3 har ikke rapportert noen av delene. Beregningene inneholder prosjektene som rapporterte begge delene.

LOKALMILJØ		
Prosjektene er tilpasset nåværende og framtidig lokalklima. Bygg og uteområder er et positivt bidrag til rekreasjon og naturmangfold		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Prosentandel prosjekter med BREEAM «Excellent» og «Very Good» i porteføljen	Andel per bygningsareal: 38,5 % Andel per antall prosjekt: 25 % Tre prosjekter i byggefase sikter på eller har fått BREEAM Excellent-sertifisering: UiO livsvitenskap, NTNU og Sit Helgasetr og Høgskolen på Vestlandet i Bergen.	36,7 % av bygningsareal i byggefasen sikter på eller har fått BREEAM Excellent-sertifisering. 48,7 % av bygningsareal i planleggingsfasen sikter på BREEAM Excellent-sertifisering (Regjeringskvartalet).
Antall avvik per prosjekt fra klimatilpasningskriterier	Overordnet risikoanalyse på klima og naturskader ble satt i gang i 2019. Avventer resultatene for å etablere klimatilpasningskriterier.	Klimatilpasningskriteriene er ikke etablert. Måling av avvik har derfor ikke vært mulig å igangsette.
Andel opprinnelig vegetasjon på tomt som bevares ⁷	16,3 % bevares. Data mangler i flere prosjekter.	16,3 % bevares. Rapporteringen uendret mellom 2019 og 2020.
Andel grøntareal av uteareal og av takareal ⁸	46,4 % grøntareal. Data mangler i flere prosjekter.	46,4 % grøntareal. Rapporteringen uendret mellom 2019 og 2020.

STØTTEMÅL		
Statsbygg skal bidra til en bærekraftig statlig bygge- og eiendomspolitikk, formidle og bygge kompetanse internt og formidle eget miljøarbeid eksternt og ha et godt omdømme relatert til miljøarbeidet		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Antall miljøsaker på innsiden per avdeling årlig	1 sak om klimaambisjoner på Høgskolen på Vestlandet.	4 saker.
Generelt	Flere bidrar i mange eksterne flora i tillegg til flere forskning- og utviklingsprosjekter i miljøtemaet.	Byggherreavdelingen er sterk representert i grønne ekspertgrupper, innovasjonsklynger og utviklingsprosjekter.

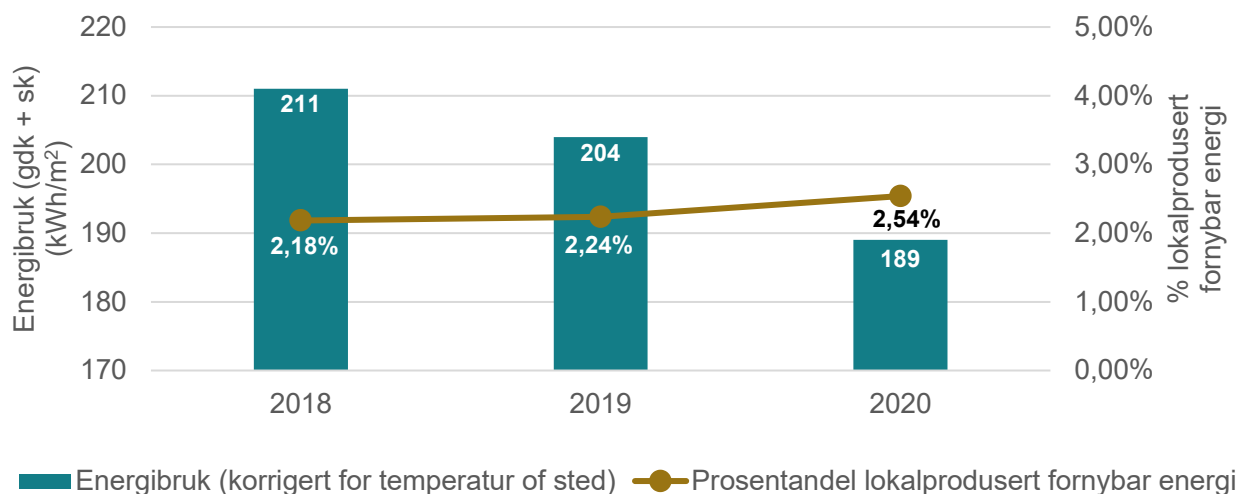
⁷ Beregningene inkluderer 6 prosjekter med uteområder – Høgskolen på Vestlandet i Bergen, Campus Ås, nytt nasjonalmuseum, UiO livsvitenskap, Norske helsearkiv på Tynset og Gol sambruksstasjon. Påbyggprosjektet ved UiA omfatter ikke uteområder og er ikke relevant. Det samme gjelder NHH rehabilitering Bergen og Nasjonalbiblioteket Mo i Rana. Fengslene i Agder, Bergen akuttsenter, NTNU Sit Helgasetr, mediebygg Høgskulen i Volda og Saemen Sitje mangler.

⁸ Se fotnote 6.

Eiendommene

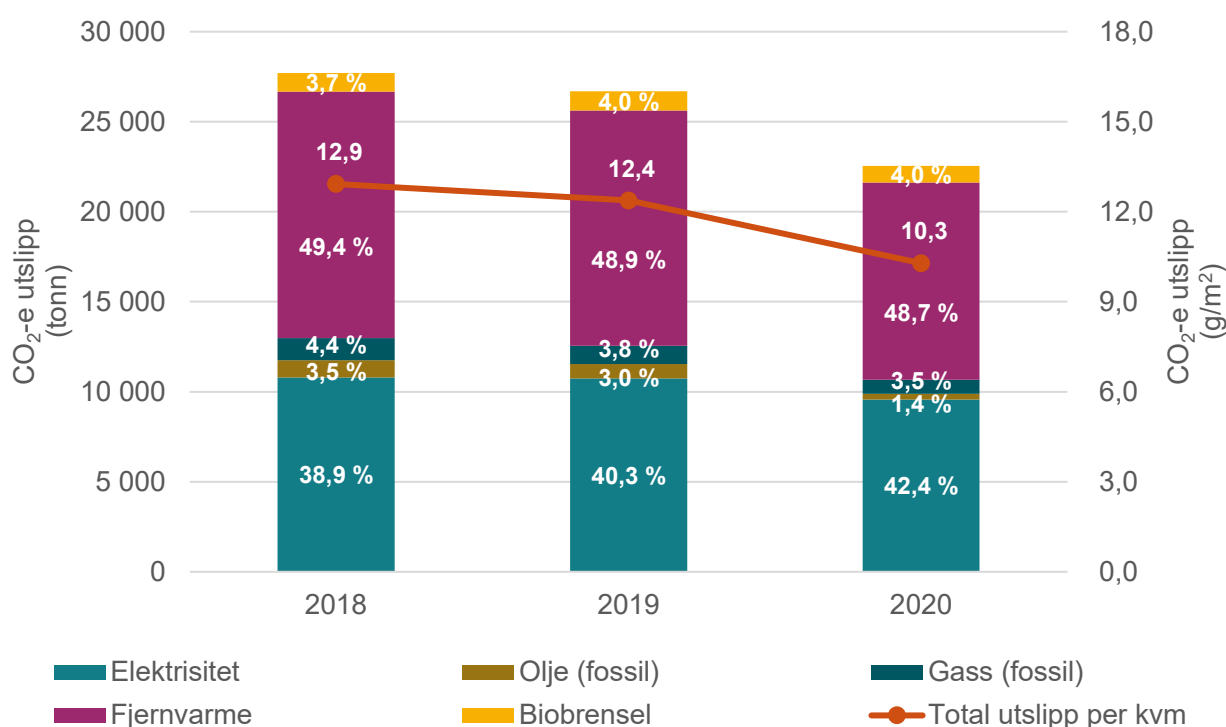
Statsbyggs eiendomsportefølje ved slutten av 2020 består av 2 233 unike bygg i bruk og under avhending som omfatter 2 965 292 m² bruttoareal. Det tilsvarer en økning på 57 752 m² sammenlignet med slutten av 2019. Hele porteføljen vurderes i målingen for miljømål tilknyttet eiendommene.

KLIMA		
I perioden 2019-2020 skal eiendommene redusere klimagassutslipp med minimum 6 prosent		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
CO ₂ e-utslipp fra eiendomsporteføljen knyttet til energibruk <i>Mål: 6% nedgang i perioden 2019-2020</i>	22 541 tonn CO ₂ e-utslipp og 12,9 g CO ₂ e-utslipp per m ² i 2020. Det tilsvarer en årlig nedgang på henholdsvis (15,2 %) og (16,6 %). Utslppsreduksjonen skyldes primært energireduksjonen. I tillegg gikk andel fossile energivarer ned og produksjon av lokal fornybar energi økte i en liten grad.	Reduksjon ref. 2018: (18,3 %) CO ₂ e-utslipp per m ² ned (20,1 %). Andel utslipp fra fossile energivarer gikk ned fra 7,9 % til 4,9%. <i>Figur 2.5 viser CO₂e-utslipp etter energikilder og per m² i porteføljen.</i>
Energibruk per m ² for hele porteføljen knyttet til energibruk ⁹ <i>Mål:</i> <i>KMD: 209 kWh/m²/år (2019)</i> <i>204 kWh/m²/år (2020)</i> <i>Miljøstrategi: 201 kWh/m²/år</i>	189 kWh/m ² energibruk korrigert for temperatur og sted (gdk + sk). (7,4 %) under målkravet i tildelingsbrev 2020 og (6,0 %) under målet i miljøstrategien. Energireduksjonen skyldes først og fremst koronasituasjonen og redusert aktivitet på eiendommene. I tillegg er 2020 det varmeste året som noen gang er målt i Norge.	Reduksjon ref. 2018: (10,4 %) Energibruk korrigert for temperatur og sted (gdk + sk): 2020: 189 kWh/m ² /år 2019: 204 kWh/m ² /år 2018: 211 kWh/m ² /år <i>Figur 2.4 viser energibruk korrigert for temperatur og sted per m² og lokal fornybar energi i porteføljen.</i>



Figur 2.4: Energibruk per m² og prosentandel lokalprodusert fornybar energi fra eiendomsporteføljen i strategiperioden

⁹ I tråd med Statsbyggs energirapport omfatter målingen de fleste av Statsbyggs eiendommer. I 2020 er 56 av 374 eiendommer tatt ut av beregningen for energibruk grunnet lav aktivitet, avhending, prosess- eller prøvedrift i løpet av året.



Figur 2.5: CO₂e-utslipp etter energikilder fra eiendomsporteføljen knyttet til energibruk i strategiperioden¹⁰

SIRKULÆRØKONOMI		
Forvaltningen og driften av eiendommene skal fremme ombruk og resirkulering samt redusere miljøbelastningen knyttet til innkjøp		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Sorteringsgrad avfall per eiendom <i>Mål: 50 %</i>	47,5% av avfall til ombruk eller materialgjenvinning. Avfallsmengden gikk betydelig ned i 2020 på grunn av lav aktivitet på eiendommene i løpet av korona.	Avfallet til ombruk eller materialgjenvinning: 2020: 47,5% 2019: 47,9% 2018: 47,5% Det var ingen bedring i sorteringsgrad i strategiperioden.
Avvik per kontrakt fra anskaffelsesveileder på miljø	Anskaffelsesveileder brukes, men det er ikke logget/sjekkert for avvik. Et kontrollregime kommer på plass og skal utføres fra 2021.	Per 2021 skal kontraktsforvalter plukke ut aktuelle rammeavtaler og oppdrag som skal kontrolleres for avvik fra miljøkrav.
Antall vedlikeholdsprosjekter innen ombruk og sirkulærøkonomi	BREEAM In-Use sertifisering av 5 piloteiendommer forventes ferdigstilt og evaluert i løpet av april 2021. Det var krevende å få gjennomført befaringer / revisjoner i henhold til plan på grunn av korona.	Pilotering av BREEAM In-Use på 5 eiendommer på tvers av 5 regioner. Det inkluderer kurs, kontrahering av revisoren, temasamling og snart sertifisering av alle 5 eiendommer.

¹⁰ Dataunderlaget skiller ikke biobrensel etter de ulike varene og faktorene, herunder planteolje (111), gass (58), pellets (38) og ved/flis (28). Planteoljebasert biogass utgjorde den største andelen av biobrensel. CO₂-faktoren til biobrensel satt til 100 g/kWh.

LOKALMILJØ Statsbyggs eiendommer skal fremme miljøvennlig transport, hensynta behov for klimatilpasning og ivareta eller øke biologisk mangfold		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Antall ladepunkter for elbil <i>Mål: minst 1 ladepunkt per eiendommer / 100 nye ladepunkter</i>	Det er etablert nye elbilladere på 81 eiendommer i 2020. Antall nye ladepunkter er 101.	3,4 MNOK av 6 MNOK brukt for å etablere 101 nye ladepunkter. Totalt 181 ladere registrert fordelt på 111 eiendommer.
Andel gjennomførte klimatilpasningstiltak på eiendommer med størst risiko	Avventer overordnet risikoanalyse.	Overordnet risikoanalyse på klima og naturskader ble satt i gang i 2019. Resultatene kommer ikke til å følges opp før i 2021.
Antall eiendommer kartlagt med tanke på biologisk mangfold	50 eiendommer kartlagt. Kurstilbud på Gamlehaugen utsatt i 2020 på grunn av korona.	166 eiendommer kartlagt i perioden 2018-2020. Dette er alle relevante eiendommer med tanke på biologisk mangfold. Minimum 1 i hvert driftsteam (26) har tatt kurs i biologisk mangfold og grønn skjøtsel på Gamlehaugen.

STØTTEMÅL Statsbygg skal bidra til en bærekraftig statlig bygge- og eiendomspolitik, formidle og bygge kompetanse internt og formidle eget miljøarbeid eksternt og ha et godt omdømme relatert til miljøarbeidet		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Antall miljøraker på Innsiden per avdeling årlig	9 saker, blant dem grønt fond, digitalisering, nye fjernvarmeavtaler og solcelletak.	17 saker.
Generelt	Det var flere saker i media, f.eks. JaTak Halden, fjernvarmeavtale på Høgskolen i Innlandet Campus Lillehammer og V2G på Campus Evenstad. Miljøkrav stilte i to salgskontrakter for nye eiendommer ute i markedet.	Flere deltok aktivt i miljøklynger og grupper, bl.a. Grønn Byggallianse og Driftsforum (GBA). På første gang stilte miljøkrav i salgskontrakter for nye eiendommer ute i markedet.

Intern virksomhet

Ved utgangen av 2020 jobber 568 medarbeidere i Statsbygg sine lokaler, 19 færre enn i fjor, med størst andel medarbeidere (88 %) på hovedkontoret/østkontoret i Oslo. I andre halvdel av 2020 fikk Bergen, Trondheim og Porsgrunn nye lokaler. Ved utgangen av 2020 bruker Statsbygg 16 271 m² på kontorområder. Målingene omfatter disse lokalene.

KLIMA Statsbygg skal redusere eget energiforbruk og tilhørende klimagass-fotavtrykk med 6 prosent og skal redusere utslipp fra persontransport		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
kWh og kWh/m ² og kWh/ansatt for samtlige kontorer	Energiforbruket var redusert med 725 629 kWh i 2020, noe som tilsvarer en nedgang på (21,8 %), sammenlignet med 2019. Energiforbruket i lokalene: Oslo: 502 504 kWh / (18,2 %) Bergen: 32 417 kWh / (40,9 %) Porsgrunn: 116 839 kWh / (54,1 %) Tromsø: 13 099 kWh / (23,4 %) Trondheim: 60 700 kWh / (29,4 %) Energiforbruket er 144,4 kWh/m² og 4 574 kWh/ansatt. Det tilsvarer en nedgang på henholdsvis (22,8 %)¹¹ og (19,2 %) i forhold til 2019.	Energiforbruket i 2020 sammenlignet med 2018: Samlet: 1 001 576 kWh / (27,8 %) Oslo: 790 831 kWh / (25,9 %) Bergen: 36 689 kWh / (44,0 %) Porsgrunn: 105 962 kWh / (51,7 %) Tromsø: 15 017 kWh / (26,0 %) Trondheim: 53 078 kWh / (26,6 %) Energiforbruket gikk kraftig ned i 2020 på grunn av bl.a. nye lokaler, en varm vinter og smitteverntiltak.
Totalt CO ₂ e og CO ₂ e per personreiser for alle ansatte	(55,6 %) reduksjon i utslipp fra flyreiser i forhold til 2019. I 1. kvartal i 2020 var det en økning på 17 % i forhold til 2019. Reduksjon etter 1. kvartal 2020 skyldes primært koronasituasjonen.	Utslipp fra flyreiser økte fra 775 tonn i 2018 til 1 319 tonn i 2019 og så ned til 585 tonn i 2020. Utslaget etter distanse: - Kortdistanse: 30,2 % - Mellomdistanse: 31,4 % - Langdistanse: 38,4 % Oversikt over utslipp fra reiser med bil og tog mangler.
CO ₂ e-fotavtrykk relatert til energibruk for samtlige kontorer	(31,7 %) nedgang i forhold til 2019. Reduksjon for samtlige kontorer: Oslo: 56 974 kg / (28,7 %) Bergen: 4 198 kg / (66,5 %) Porsgrunn: 3 766 kg / (55,8 %) Tromsø: 457 kg / (26,1 %) Trondheim: 9 483 kg / (40,8 %)	(31,6 %) nedgang i forhold til 2018. Reduksjon for samtlige kontorer: Oslo: 99 068 kg / (41,2 %) Bergen: 4 439 kg / (67,8 %) Porsgrunn: 3 425 kg / (53,4 %) Tromsø: 517 kg / (28,6 %) Trondheim: 7 659 kg / (35,8 %) Reduksjonen skyldes av lavere energiforbruk og mindre andel energi fra fjernvarme.

¹¹ Energiforbruket i 2019 var 194 kWh/m², ikke 185 kWh/m², som rapportert i Miljørapport 2019.

SIRKULÆRØKONOMI		
Statsbygg skal redusere sitt ressursforbruk relatert til arealbruk, innkjøp og avfall		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Arealbruk/ansatt for samtlige kontorer	Arealbruk/ansatt og endring i forhold til 2019 er henholdsvis 28,6 m² og (2,3 m²). Oslo: 27,9 m² / 0,7 m² Bergen: 33,4 m² / 5,8 m² Porsgrunn: 28,3 m² / (52,3 m²) Tromsø: 32,2 m² / uendret Trondheim: 39,3 m² / (43,2 m²)	Total endring arealbruk/ansatt i alle lokaler fra sammenlignet med 2018: (4,2 m²) /ansatt. (1 807 m²) reduksjon for samtlige kontorer Reduksjon forklares i hovedsak av nye lokaler i Bergen, Trondheim og Porsgrunn.
Avvik i anskaffelser fra standard miljøkrav til innkjøp (stikkprøvebasert)	Et kontrollregime kommer på plass og skal utføres fra 2021.	Per 2021 skal kontraktsforvalter plukke ut aktuelle rammeavtaler og oppdrag som skal kontrolleres for avvik fra miljøkrav.
Antall ombruket produkter i interiørløsninger	Møbler i de nye lokalene i Bergen, Porsgrunn og Trondheim i tillegg til ombyggingsprosjektet i Oslo er i stor grad ombrukt fra tidligere lokaler eller andres.	Prosedyrer er på plass for å vurdere ombruk av alle produkter i interiørløsninger på lokalene, bl.a. møbler og IKT-utstyr.
Prosentandel av eget avfall til ombruk eller materialgjenvinning	IKT sender alt av utrangert IKT-utstyr for gjenbruk eller gjenvinning: - 244 enheter (39,2 %) gjenbrukes - 379 enheter (60,8 %) gjenvinnes	Statsbygg har tilrettelagt for sortering på alle lokaler. I Oslo går avfall til gjenvinning, matavfall til biodiesel og restavfall til fjernvarme. Kantinen på Oslo oppfyller krav i Svanemerkeordningen.

LOKALMILJØ		
Statsbyggs kontorer skal fremme miljøvennlig transport		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Antall trygge sykkelparkeringer/ansatte	Hovedkontoret i Oslo fikk flere sykkelparkeringsplasser og nye garderobeløsninger og vaske/mekkestasjon. Statsbyggs nye lokaler i Bergen, Porsgrunn og Trondheim har sykkelparkering.	Etter innflytning til de nye lokalene i Bergen, Porsgrunn og Trondheim, har alle Statsbyggs lokaler trygg sykkelparkering, dusj og garderober i egne lokaler eller felles i bygget.
Andel el-kjøretøy i egen bilpark	I løpet av 2020 reduserte Statsbygg antall diesel/bensin biler med 13 og økte antall el-biler med 14. Statsbyggs nye lokaler i Porsgrunn og Trondheim leier plasser til elbiler. Porsgrunn har ytterligere felles ladepunkter for elbil i parkeringskjeller. Bergen får brukt ladepunkter i P-huset.	Statsbygg leaser 63 biler. Andelen el-biler utgjør 54 % og andelen hybridbiler utgjør 8 %. Statsbygg reduserte antall eide biler til 14. Alle billene er diesalbiler. Alle kontorene har elbil-plasser med ladepunkter.

STØTTEMÅL Statsbygg skal bidra til en bærekraftig statlig bygge- og eiendomspolitikk, formidle og bygge kompetanse internt og formidle eget miljøarbeid eksternt og ha et godt omdømme relatert til miljøarbeidet		
Indikator	Resultater i 2020	Totalt 2019-2020
Antall høringsuttalelser på miljøområdet	Statsbygg har kommet med innspill til 4 høringsuttalelser på miljøområdet: - Grønne indikatorer for UH-sektoren - Energimerkeordningen for bygninger og energivurdering av tekniske anlegg - Klimakur 2030 - Håndtering av overvann	Statsbygg har kommet med innspill til 6 høringsuttalelser på miljøområdet, herunder: - 2 fra KMD - 1 fra OED - 1 fra Diku - 2 fra Miljødirektoratet
Andel ansatte som kjenner godt til miljøstrategien	I januar 2020 var det 59,4 % av 470 ansatte som svarte «ja» til spørsmålet om «Jeg er godt kjent med miljømål for min avdeling».	Ikke tatt ytterligere målinger siden januar 2020.
Antall ansatte og innleide som har gjennomført kurs relatert til miljø	Tre nanokurs som handler om miljøstyring ble lansert: - Påvirker din arbeidshverdag i Statsbygg - I prosjektgjennomføringen - Klimagassansvar i Statsbygg	49% av ansatte åpnet de 3 kursene, og av dem var det 96% som fullførte alt etter lansering. Mellom 42 og 62 ytterligere ansatte gjennomførte deler av kursene siden lanseringen.
Antall miljøsaker på Innsiden per avdeling årlig	14 saker, fordelt mellom: Faglig ressurscenter: 3 Digitalisering og utvikling: 0 Økonomi og virksomhetsstyring: 5 Administrerende direktør, HR og kommunikasjon: 7	45 saker, fordelt mellom: Faglig ressurscenter: 16 Digitalisering og utvikling: 4 Økonomi og virksomhetsstyring: 9 Administrerende direktør, HR og kommunikasjon: 17
Score relatert til miljø i tilfredshetsundersøkelsen	Gjennomsnitt 4,2 av 5 59% av åpne kommentarer om miljø sier at miljøsatsing er en styrke hos Statsbygg.	Gjennomsnittsscore relatert til miljø stiger fra 3,6 til 4,2 sammenlignet med undersøkelsen i 2018.
Generelt	Statsbygg har samarbeidet med KMD på en helhetlig strategi for statlige bygg og eiendom. Strategien skal inneholde felles mål om miljø og klima og Statsbygg arbeider for høye miljømål og -ambisjoner. Administrerende direktør formidler behov for strengere miljøkrav for bygg og eiendom i flere nyhetskanaler og er også styrelederen i PuRE-net.	Statsbygg er en aktiv samarbeidspartner i ledende klynger for miljø- og klimaarbeid og grønn omstilling i BAE-næringen i Norge, bl.a. ZERO og Skift. Mange ansatte i Statsbygg, spesielt i faglig ressurscenter, sitter på ulike komiteer hos Standard Norge. Ca. 36 % av FoU-virksomheten i strategiperioden ble brukt på prosjekter relaterte til miljø- og klimakunnskap.

3 Lærdommer fra årets miljøarbeid i operativ virksomhet

Dette kapitlet oppsummerer de viktigste erfaringene fra Statsbyggs operative miljøarbeid i 2020. Dette er kvalitative vurderinger som supplerer den rapporterte måloppnåelsen for 2020. Vurderingene er gjort av Statsbyggs egne miljøfagfolk og diskutert i plenum med representanter fra alle avdelingene i Statsbygg. Formålet med kapitlet er for det første å kunne utfylle kapitlet med måloppnåelse for å gi et bedre bilde av status på det operative miljøarbeidet og for det andre å gi et underlag for ledelsen i Statsbygg til å beslutte nødvendige endringer i miljøarbeidet internt og påvirke rammebetingelsene eksternt.

Det har vært viktig å påpeke både de opplevde utfordringene og de nye mulighetene og løsningene avdelingene ser. Det er viktig at flere, både innenfor i Statsbygg og utenfor får kunnskap om dette, ikke minst siden miljøarbeidet i BAE-næringen er i rask utvikling. Det kommer stadig nye teknologiske muligheter og løsninger på markedet, samtidig som eksisterende barrierer knyttet til regelverk, økonomiske insentiver og manglende kompetanse må overvinnes. Statsbygg må kjenne til både hva som holder de tilbake og hvilke muligheter som finnes for å nå ambisjonene sine.

3.1 Utfordringer

Rådgivning og utredningsprosjekter

Målkonflikter med bruk av eksisterende bygg

En av utfordringene i utredninger er at det er gitte krav som må oppfylles som setter ulike alternative løsninger opp mot hverandre. Ofte kommer nybygg bedre ut enn rehabiliteringsprosjekter i de samfunnsøkonomiske analysene. Målkonflikter i arbeidet med miljø i tidligfase, der det må balanseres mellom til dels motstridende hensyn og det kan være krevende å vite om man anbefaler beste løsning for miljø totalt sett. Et eksempel er bruk av eksisterende bygningsmasse der det kan være krevende å oppnå optimale løsninger.

Kompatibilitet mellom indikatorer og fag- og ansvarsområde

I løpet av strategiperioden var oppfølging og rapportering på noen indikatorer utfordrende. Det ligger et potensial i å foreslå mer relevante indikatorer som bedre fanger opp positive gevinster knyttet til miljø og klima relatert til hva leveransene innebærer og kan påvirke. Spesielt er det knyttet til seksjonen med ansvar for arealutvikling, programmering og utredning som nylig er etablert der det er behov for å etablere indikatorer som følger seksjonenes fag- og ansvarsområde som grunnleggende handler om å synliggjøre og tilrettelegge for å hente ut merverdi av foreliggende ressurser.

Byggeprosjekter

Utslippsreduksjoner målt mot referansebygg

Prosjektenes referansebygg er fastsatt på ulike tidspunkt og med ulike rammebetingelser. I resultatene er referansebyggene omregnet til målestokken som understøtter porteføljemålet om 40 % reduksjon i klimagassutslippene. I porteføljemålet inngår utslipp fra materialer, energi i drift og byggeplassutslipp. I prosjektenes kontraktsfestede mål inngår i flere tilfeller også flere utslippskilder – transport i drift og utslipp fra materialbruk tilpasset prosjektets geometri. De ulike forutsetningene for referansebyggene gjør at prosjektenes reduksjon i utslipp er fra vidt forskjellige nivåer. Det er derfor viktig å se på det faktiske utslippsnivået som påløper i prosjektene og ikke utelukkende utslippsreduksjonen som er gjennomført i det enkelte prosjekt.

For eksempel finner man årsaken til at regjeringskvartalprosjektet bidrar med en utslippsreduksjon på kun 10 % bl.a. i størrelsen på referansebygget og utslipp fra sikkerhetstiltakene som vil påløpet prosjektets utslipp i drift. Referansebygget har et utslippsnivå på 21 kg CO₂-ekv per m², mens referansebygget for flere andre prosjekter, blant annet nytt nasjonalmuseum og Campus Ås, ligger betydelig over dette nivået. Når det gjelder as-built utslipp har helsearkivet på Tynset, veistasjonen på Gol og nybygget ved Høyskolen på Vestlandet i Bergen de laveste utslippene i strategiperioden.

Oppfølging på produktdokumentasjon

Etterlevelse av kravet om å unngå miljøgifter med et innhold på mer enn 0,1 vektprosent er utfordrende for produkttyper der det ikke finnes gode digitale verktøy som gjør oppfølgingen overkommelig og rasjonell. Statsbygg bruker *Cobuilder Collaborate* til stoffkartotek og til å dokumentere fravær av miljøgifter. Verktøyet fungerer veldig godt til å følge opp produkter som er pliktige til å ha sikkerhetsdatablad og som dermed blir liggende i prosjektets stoffkartotek. For disse produktene kan man dokumentere at miljøgiftkravet i stor grad er etterlevd.

Når det gjelder øvrige produkter som er benyttet i prosjekt fungerer det imidlertid ikke dokumentere at kravet er etterlevd gjennom funksjonaliteten i verktøyet. I mange prosjekter utgjør disse produktene den dominerende delen av antall produkter som er benyttet på prosjekt. Dette kan ses spesielt inn mot slutføring av noen av Statsbyggs store prosjekter som Campus Ås og nytt nasjonalmuseum. For disse prosjektene er det gjerne benyttet flere tusen produkter samlet sett, mens antall produkter i stoffkartoteket i de samme prosjektene er mellom 300 og 500.

Eiendommene

Grønne tiltak og medfinansiering

I miljøstrategien er det forutsatt at en del av energireduksjonen skal gjennomføres gjennom at leietakerne skal være med å finansiere tiltak. Dette er tiltak som ikke innebærer utskiftning, men gjerne oppgradering som skal bidra til energireduksjon. Det har ikke alltid vært like enkelt å få med leietakere i de ulike sektorene til å være med å medfinansiere disse tiltakene. Statsbygg bør bli enda flinkere til å synliggjøre potensielle kostnadsreduksjoner, miljøgevinster og sammenhengende bærekraftsmål for leietakere.

En mulig forklaring på hvorfor det er utfordrende å få med leietakerne kan skyldes ulike rammebetingelser og muligheter til å inngå slike avtaler. Det er stilt flere krav og føringer knyttet til energibesparelser. Ambisjoner angående grønne tiltak varierer blant leietakerne. Energiutgiftene utgjør også en relativt liten andel av leietakernes driftsbudsjett. Den økonomiske fleksibiliteten varierer i de ulike sektorene og blant de ulike leietakerne, noe som gjør at de prioriterer budsjettmidler til å støtte opp om aktiviteter knyttet til kjernevirksomheten.

Oppskalering av miljøarbeid på eiendommene

På tvers av Statsbyggs portefølje er det stort behov og mulighet til å redusere miljøbelastningen av bygningsmassene. Statsbygg har ressurser og arbeidskraft i miljøsatsingen, men store deler av miljøressursene jobber først og fremst med store byggeprosjekter og i mindre grad på eksisterende eiendommer. Statsbygg har brukt ca. 40 MNOK på ENØK tiltak (vedlikeholdstiltak hvor energibesparelse er beregnet) i 2020. Estimert energibesparelse er ca. 10 GWh/år = 2%. Målet var satt til 2,25%. Risikovurdering av porteføljen viser at bygningsmasse er i ulik grad eksponert og utsatt for klima- og miljøpåvirkning knyttet til flom, ras- og jordskred mm. Målene om etablering av ladepunkter for elbil og pilotering av BREEAM In-Use i 2020 vil først bli nådd i løpet av 2021 på grunn av ressursutfordringer, stor arbeidsbelastning og ekstra midler i tiltakspakken.

Det vil være nødvendig å finansiere utviklingstiltak gjennom særskilte satsningsforslag internt i Statsbygg, som innspill til budsjettprosessen mot KMD hvis Statsbygg skal ha et større ambisjonsnivå enn føringene i tildelingsbrevet tilsier. Eiendomsavdelingen vil vurdere i større grad enn tidligere å dreie innsatsen mot hovedombygging og rehabiliteringsprosjekter. Det er da naturlig å se på en kombinasjon av ulike energireduserende tiltak og tiltak for lokal fornybar energiproduksjon som f.eks. jordvarme og solenergi. Ved å se flere tiltak i sammenheng vil man oppnå større miljøgevinst og se på muligheten for å finansiere utviklingstiltak sammen med leiesaker gjennom reforhandling av leiekontrakt.

Intern virksomhet

Samling av miljøstyringsinformasjon

I 2020 utførte Statsbygg en omfattende oppdatering av sin styringsinformasjonsdatabase. Miljøtema mangler en komplett og sentralisert samling utover denne rapporten – for eksempel, et dashboard. Miljørelatert styringsinformasjon for å følge opp målene i Statsbyggs miljøstrategi rapporteres inn manuelt og må hentes fra flere ulike kilder. Ofte kreves det mye tid for å gjøre analyser. Miljøstyringsinformasjon blir ofte samlet i egne regneark, og det finnes flere variasjoner mellom de ulike avdelingene eller prosjektene når det gjelder innhold, kilder, omfang og kvalitet av dataene.

I utgangspunktet har de ulike avdelingene utarbeidet egne systemer som gjør de i stand til å følge opp sine resultatkrav knyttet til indikatorene i miljøstrategien. Det er ikke sikkert at det er behov for å endre i disse enkeltsystemene, men det er behov for å endre måten resultatene fra disse enkeltsystemene rapporteres inn til et enhetlig samlet system/database slik at man enkelt både kan hente ut tidsseriedata eller enkelt kan få ut indikatorer eller rapporter på status for deler av eller hele Statsbyggs virksomhet hva gjelder miljøambisjonene og målene Statsbygg har satt seg.

Atferd i egne lokaler

I strategiperioden 2019-2020 har Statsbygg inngått flere nye leieavtaler, herunder på lokalene i Bergen, Porsgrunn og Trondheim hvor det har vært mål om at bytte av lokaler skal redusere klimagassutslippet, reduserer ressursforbruk trykket relatert til arealbruk, innkjøp og avfall og fremmer bruk av miljøvennlige transportmidler blant Statsbyggs ansatte. Tidlige tall viser at for virkelig å få effekten av flyttingen og utløse forbedringspotensialet, så må også en adferdsendring til. De nye lokalene gir Statsbyggs medarbeidere muligheter til å velge mer miljøvennlige alternativer i hverdagen. Disse alternativene i seg selv sikrer ikke at medarbeidere velger miljøvennlig i hverdagen. Det krever også atferdsendringer.

Når det gjelder transport – til og fra jobb eller jobbrelatert reisevirksomhet – pekte pilene i feil retning før koronautbruddet. Som følge av pandemien var det imidlertid store endringer i adferden for eksempel når det gjelder jobbrelatert reisevirksomhet og bruk av hjemmekontor. Digitale møter kan erstatte reiser i stor grad også i fremtiden, dersom Statsbyggs ledelse jobber målrettet for det.

3.2 Løsninger

Rådgivning og utredningsprosjekter

Nye verktøy: konkurransegrunnlag for leie i markedet, veileder for miljø- og klima i planleveranser og One Click

Avdelingen for rådgivning og tidlig fase har innført en rekke nye verktøy for å forbedre miljøsatsing i prosjekter og leveranser. Et nytt konkurransegrunnlag ble utarbeidet med rutiner for hvordan Statsbygg skal stille miljøkrav til utleielokalene som tilbys i det private markedet. Kravspesifikasjonen er revidert og tydeliggjør at det etterspørres miljøvennlige arealer med lavt klimafotavtrykk og som bidrar positivt til sirkulærøkonomien.

En ny veileder for å avdekke relevante miljø- og klimatemaer i planleveranser ble utarbeidet, herunder planvurdering, lokalisering, regulering, område- og eiendomsutvikling og høringer etter plandelen av plan- og bygningsloven. Veilederen viser hvordan temaene bør behandles og dokumenteres til senere prosjektfaser.

Integrering av One Click LCA, Statsbygg sin klimagassberegningsverktøy, pågår i planleveranser, utredningsprosjekter og rådgivning om leie i markedet. One Click er en metode for å få synliggjort klimapåvirkningen av alternativer, som inngår i en samlet vurdering og anbefaling om alternativ fra Statsbygg.

Byggeprosjekter

Måling av det faktiske klimafotavtrykket

Det faktiske klimafotavtrykket til byggene Statsbygg oppfører er viktig informasjon for å forstå resultatene uavhengig av hvor store utslippsreduksjoner hvert prosjekt har gjennomført. Et porteføljemål satt på basis av utslippsreduksjoner målt mot referansebygg er et krevende mål fordi rammene for å sette referansebygg har endret seg mye over tid. Årsakene til endringene er flere – bedre beregningsverktøy og endret teknisk forskrift som de viktigste. Et utslippsmål som er fastsatt på grunnlag av det faktiske påløpte utslippet vil kunne bli mer presist – da kan prosjektene i større grad sammenlignes på like vilkår. Derfor har byggherreavdelingen i virksomhetsplanen for 2021 lagt inn en KPI på prosjektenes utslipp i CO₂-ekvivalenter per m² per år. Ved å samle inn data gjennom 2021 vil det kunne berede grunnen for å sette et kvantifisert mål for byggeprosjektporteføljen for 2022 og videre framover.

Et mål som viser utslipp per m² bygget må suppleres med et mål om samlede utslippsmengder for å fange opp størrelsesforskjellen mellom prosjektene. Det er de samlede klimagassutslippene som avgjør effekten utslippene bidrar med til klimaendringene.

Eiendommene

Et felles rammeverk til grønn omstilling i statlige eiendom

Et felles rammeverk til grønn omstilling i statlige bygg- og eiendom skal tydeliggjøres gjennom flere pågående saker i Regjeringen, herunder stortingsmelding 13 Klimaplan 2021-30, strategi for statlige bygg og eiendommer i sivil sektor og EUs taksonomi. Den nye klimaplanen introduserte eget kapittel om BAE-næringen som henviser til kommende felles klima- og miljøambisjoner – Statsbygg samarbeider med KMD om ambisjonene. Disse ambisjonene viser hvilke prioriteringer regjeringen har vektlagt og gir viktige signaler på hvor Statsbygg forventes å rette innsatsen i årene fremover. EUs taksonomi – et klassifiseringssystem for grønne investeringer – skal gjennomføres i norsk rett. Taksonomien inneholder opplysningskrav og rapporteringsplikter om bærekraftige aktiviteter i finanssektoren. Etter hvert som

systemet tas i bruk i Norge, kan det komme nye metodikker for å skille «grønne» fra «grå» tiltak. Statsbygg bør vurdere hvorvidt vi bør ta i bruk en slik metodikk.

Livsløpsanalyser av grønne investeringer i eksisterende bygg

Grønne investeringer i eksisterende bygg bør sees i et livsløpsperspektiver (LCA) for å prioritere de klimatiltakene som gir høyest gevinst. Klimagassutslipp som reduseres eller unngås helt ved rehabilitering og gjenbruk av eksisterende bygninger, er hovedsakelig knyttet til produksjon av byggematerialer og -elementer, transport, bygging, utskiftning av materialer og elementer samt avhending, såkalte bundne utslipp. Å holde frem med bruken av et bygg, innovativ ombruk av eksisterende bygninger og materialgjenvinning, bidrar til å redusere råvarebruken, avfallsmengde, utslipp, men reduserer ikke nødvendigvis energiforbruket. Kombinasjonen av miljøvennlige materialvalg, gjennomføring av energieffektiviseringstiltak og å bruke fornybar energi er de viktigste tiltakene som bør vurderes i rehabiliteringa av eksisterende bygninger. Samtidig er det viktig at man ved energieffektivisering av eksisterende bygg gjør de riktige tiltakene. Tiltakene må ikke være så omfattende at de bundne utslippene som følger av nye tiltak, øker mer enn innsparinga på fortløpende utslipp.

Miljø i salg av eiendommer

Det er blitt utviklet og testet metodikk for å vektlegge miljøkonsept i tillegg til økonomisk resultat (salgssum) ved utvalgte salg av eiendommer. Eiendommer hvor dette er blitt gjennomført er Trekanttomta i Oslo, Adamstuen i Oslo og Frogs vei 41 i Kongsberg. Statsbygg innhentet en egen verdivurdering som så på nivået som miljø- og klimakrav kunne vektlegges før det begynte å gå ut over salgsgevinsten. Miljøkrav, tilpasset til eiendommen og vurderingen, ble stilt i kjøpekontrakt for eiendommene. F.eks. stilles det krav i salgskontrakten til Trekanttomta om at nye bygg må sertifiseres på BREEAM Excellent-nivået, og salgskontrakten til Frogs vei 41 stiller krav om at kjøper må bruke en sertifiseringsordning. Metodikken skal vurderes i salg av eiendommer fremover.

Intern virksomhet

Digitalisering av miljøoppfølgingssystemet

En løsning på utfordringen om samling og bruk av miljøstyringsinformasjon er digitalisering av miljøoppfølgingssystemet (MOS) i Statsbygg. Det vil kunne gi nye muligheter for analyser, beslutningsgrunnlag og porteføljeoversikt over Statsbyggs miljøprestasjon, både i prosjektene og i virksomheten i sin helhet. Statsbygg har igangsatt et prosjekt for å samle og framstille miljøinformasjonen i Statsbygg på en mer tilgjengelig måte for ulike nivåer av organisasjonen. Detaljplanlegging pågår i 2021.

FoU-virksomheten

Gjennom FoU-virksomheten bidrar Statsbygg til å utvikle og teste nye løsninger, arbeidsmetoder og verktøy på miljøområdet. FoU-midler innvilges til satsing, enten internt eller i samarbeid med eksterne parter, som skaper kunnskapen det trengs for å nå bl.a. målene i miljøstrategien. En stor del av FoU-virksomheten i strategiperioden drev med utvikling av miljøkunnskap – ca. en tredjedel. Statsbygg må fortsette å satse på FoU som et middel for å finne, utvikle og formidle ny og innovativ miljøkunnskap for å møte miljøutfordringer og å nå miljøambisjoner.

3.3 Nye muligheter

Rådgivning og utredningsprosjekter

Grunnforhold i tidlig fase

Tilstrekkelig sikker byggegrunn er av stor betydning for kostnader, miljømessige konsekvenser og klimagassutslipp. Utviklingsprosjektet «Grunnforhold i tidlig fase» er igangsatt for å sikre at blant annet klima- og miljørisiko knyttet til grunnforhold er riktig vurdert når Statsbygg anbefaler tomter. Det er en generell erkjennelse at temaet grunnforhold ikke er tilstrekkelig utredet i prosjekter og tidligfasevurderinger der det kan være krevende grunnhold, og at økonomiske og miljømessige konsekvenser undervurderes eller underkommuniseres.

Temaet er særlig aktualisert av byggeprosjekter med kostnadsoverskridelser som følge av krevende grunnforhold, eksempelvis Livsvitenskap. Prosjektet har til hensikt å foreslå metoder som sikrer at grunnforhold kartlegges og analyseres på riktig nivå, til riktig tid i tidlig fase. Målet er at vurderinger av grunnforhold i tidligfase skal bidra til god rådgivning og et godt beslutningsgrunnlag for statlig lokalisering.

Kunnskapspakke for bærekraftige kontorlokaler

Grønn Byggallianse har utgitt en kunnskapspakke for bærekraftige leiearealer. Pakken inneholder bl.a. veiledning om temaer leietakerspesifikasjoner bør inneholde for å sikre økt bærekraft og eksempler på kravspesifikasjoner som viser funksjonskrav man kan stille for å sikre at arealene er bærekraftige.

Basert på gjennomgang av Kunnskapspakken, vurderer Statsbygg at den tar for seg mange viktige miljøaspekter som alle statlige leietakere bør vurdere når det søkes etter nytt leielokale. Kunnskapspakken gir statlige leietakere et mer solid kunnskapsgrunnlag som setter leietakere i stand til å være mer profesjonelle bestillere og innkjøpere av bærekraftige lokaler. I tillegg gjør Kunnskapspakken et forsøk på å standardisere funksjonskravene i kravspesifikasjoner. Statsbygg reiser imidlertid spørsmålet om Kunnskapspakken i større grad bør ivareta gjenbruk/ombruk og etterspørsel etter eksisterende bygninger. Med bakgrunn i ovennevnte føringer, oppdaterer Statsbygg sin egen instruks for anskaffelse av kontorlokaler i markedet for statlige virksomheter.

Byggeprosjekter

Tidligere preanalyse og vurdering om mulig BREEAM-sertifisering

Miljøstrategien 2019-2020 har hatt som tiltak for byggeprosjektene å gjennomføre BREEAM pre-analyse som standard utredning i Statsbyggs byggeprosjekter. For å gjennomføre dette ble det tatt inn et nytt punkt i mal for miljøoppfølgingsplan som skulle bidra til å iverksette denne utredningen i prosjekt i forbindelse med etablering av prosjektets miljøoppfølgingsplan. Gjennom strategiperioden har det i liten grad fungert å bringe behovet for BREEAM-preanalyse inn i prosjektene på denne måten.

Der Statsbygg stiller krav om BREEAM-sertifisering i dag har kravet så langt kommet på plass fordi bruker har et klart krav i sin miljøstrategi om BREEAM-sertifisering (3 eksempler alle for Universitetet i Oslo) eller som følge av en blanding av forventninger fra omgivelser, oppdragsgiver og interne utredninger i Statsbygg i to av tilfellene (Regjeringskvartalet og Høyskolen på Vestlandet, Bergen). Det kan hende at spørsmålet om mulig BREEAM-sertifisering må adresseres tidligere i prosjektgjennomføringen enn i dag – som en del av KVV- og KVN-arbeidet for eksempel.

Eiendommene

Finansieringsmuligheter

Statsbyggs miljøambisjoner må gjenspeiles i prioriteringer og tilgjengelige satsningsmidler. Skisserte ambisjoner frem mot 2025 vil kreve finansiering utover tilgjengelige drifts- og vedlikeholdsmidler. Statsbygg erfarer at leietakerne i dag har svake insentiver for å være med på å finansiere miljøtiltak. De har ikke egne miljøkrav knyttet til deres bruk av lokaler. Felles statlige mål for bygg og eiendom kan bidra til å endre dette. Videre bør Statsbygg aktivt søke alternative statlige finansieringskilder. Her er særskilte satsingsforlag i statsbudsjettene, ulike krise/tiltaks pakker (senest i 2020) og Enova-midler mest aktuelt.

Nye smartkonsepter

Eiendomsavdelingen ønsker å tilby sine leietakere smartkonsepter og skal utarbeide eksempelsamlinger hvor miljø og bærekraft vil være sentralt. Dette er ulike konsepter som f.eks. solceller, sykkelparkering, miljøvennlig transport, biologisk mangfold (beplantning på uteområdene og tak, insektshotell), arealeffektivitet, smart møblering (ombygging i stedet for nybygg), smart avfallshåndtering mm. Dette vil imidlertid kreve kapasitet fra både drifts-vedlikeholds- og byggherreavdelingen knyttet til gjennomføring, og ressurser fra rådgivning og eiendomsavdelingen knyttet til utvikling i tidligfase. Statsbygg er i gang med digitalisering og investering i sine bygningsautomasjons- og energioppfølgingssystemer (BAS og EOS). Systemene vil være viktige for å gripe mulige miljøgevinster og tilby nye smartkonsepter på eiendommene.

Intern virksomhet

Arbeide for felles ambisiøse statlige mål på miljø og klima

Det er viktigere enn noensinne å arbeide aktivt for et omforent og ambisiøst statlig målbilde på klima og miljø for hele bygg- og eiendomssektor, særskilt i statlig sektor. Hvis statlige oppdragsgivere og leietakere ikke har egne miljø og klimamål, prioriterer de ikke miljø, og muligheter å fremme ambisiøs miljøetsatsing blir betydelig begrenset. Kunnskapsdepartementet har økt miljøetsatsingen og bestilt mange relaterte oppdrag fra Statsbygg i 2020. I 2020 satte de i gang en helhetlig strategi for bygg- og eiendom i statlig sektor. Dette er en stor mulighet til å løfte opp miljøetsatsing blant flere oppdragsgivere og leietakere.

Omstilling i kjølvannet av koronaviruset

Koronasituasjonen har visst hvor fleksibel Statsbygg, BAE-næringen og mennesker generelt kan være. Selv om smitteverntiltak ofte krever mye og har uønskete bivirkninger, har verden tatt mange steg som viser nye muligheter og løsninger på kjente utfordringer, slik som i miljø- og klimaarbeid. Derfor er situasjonen en stor mulighet for å tenke nytt, lære og fremme omstilling i det grønne skiftet.

Statsbygg har allerede tatt opp noen nye oppdrag for å utnytte denne muligheten. «Arbeidsplasser etter korona» er et slik oppdrag som samler og utvikler relevant kunnskap og utarbeider felles anbefalinger og råd knyttet til arbeidsplassutforming og -konsepter i «den nye normalen» etter pandemien. Erfaringer fra denne tiden kommer til å bli verdifull i mange andre oppdrag knyttet til videre miljøarbeid.

4 Videre prioriteringer og ambisjoner på miljø

Prioriteringer og ambisjoner på miljø skal videreføres og utvikles fremover selv om Miljøstrategi 2019-2020 har utløpt. I 2020 vedtok Statsbygg sin nye hovedstrategi for 2021-2025. Strategien er delt i fem delmål, bl.a. mål 3: «Vi leverer bærekraftige løsninger». Strategiens innhold, særskilt mål 3, er det strategiske virkemidlet som skal styre på overordnet nivå videre prioriteringer og ambisjoner på miljø som tidligere miljøstrategier gjorde. Slik som Miljøstrategi 2019-2020, inneholder delmålene i den nye strategien flere indikatorer som skal følges opp og revurderes årlig. I tillegg skal miljøsatsingen hos Statsbygg styres av utviklinger i politiske forpliktelser og mål tilknyttet bærekraft og miljø i strategiperioden 2021-2025, bl.a. KMD sin helhetlige strategi for statlige bygg og eiendom, klimameldinger og klimalovens klimamål.

Basert på miljøarbeid under Miljøstrategi 2019-2020, foreslår strategiseksjonen følgende fokusområder i videre prioriteringer og ambisjoner på miljø:

Satse på ambisiøse felles mål i ny strategi for statlige bygg og eiendom. Dette er en viktig mulighet til å løfte miljømålene til departementene, som utgjør en stor andel av Statsbyggs oppdragsgivere og leietakere.

Søke alternative statlige finansieringsmuligheter for smarte og grønne tiltak. Det er flere muligheter for å gjennomføre slike tiltak i eiendomsporteføljen og byggeprosjektene enn dagens ressurser støtter. For å realisere tilstrekkelige utslippskutt, må Statsbygg søke alternative statlige finansieringsmuligheter.

Måle faktiske utslipp. Faktiske klimagasskutt må måles i tillegg til kutt opp mot referansebygg for å få forståelse av klimapåvirkning og miljøtiltakenes virkning. Byggeprosjektenes faktiske utslipp må inkludere mest mulig at det samlede klimafotavtrykket til bygningen. På eiendommene er ensidig fokus på energimålinger per kvm ikke hensiktsmessig. Samlet energiforbruk, levert og produsert energi og andre utslippsmålinger forbundet med brukertall og ulike aktiviteter på eksisterende eiendommer er viktige å løfte tydeligere fram.

Utnytte muligheter i eksisterende bygg. Sirkulærøkonomi har mange dimensjoner. Omstilling til sirkulærøkonomi i BAE-næringen krever mer ombruk og mer bruk av eksisterende bygningsmasse og byggematerialer. Statsbygg må utfordre oppdragsgivere og leietakere til å redusere behov for nybygg ved å utnytte muligheter i eksisterende bygg.

Løfte natur og lokalmiljø. Som grunneier må Statsbygg ta vare på naturressursene på sine eiendommer. Det krever beskyttelse av bl.a. eksisterende grønt areal, vannressurser og biologisk mangfold i tillegg til aktive tiltak for å forsterke natur- og lokalmiljøforhold. Uteområder og blågrønn faktor må løftes i helhetlige miljøvurderinger.

Forberede for atferdsendringer etter korona. Koronasituasjonen har bevist at mennesker kan være fleksible. Situasjonen har førte til både miljøvennlige og utfordrende endringer i atferd. Statsbygg må planlegge for å legge til rette for miljøvennlige atferdsendringer etter smitteverntiltakene fjernes slik som bruk av hjemmekontor og digitale løsninger i tillegg til kutt i reisevirksomhet.

Ha miljø på agenda fra starten. Miljøresultater er avhengig av tidlig engasjement med miljøtema. Statsbygg må fortsette å sette inn miljø i prosessene i prosjektmodellen for å sørge for at miljøtema vurderes så tidlig som mulig og ikke droppes i løpet av gjennomføring. Mulige forsterkninger inkluderer bl.a. tidlig preanalyse av BREEAM-sertifisering og miljøambisjonsavklaring i avklaringsfasen.



BILDE: Ulike gresstyper i ulike klippehøyder for å skape variasjon for pollinerende insekter på Gamlehaugen, Bergen. Fotograf: Helge Skodvin.