



Ivaretagelse av miljøkrav til nye barnehage- og skolebygg

2013

Tidligere publikasjoner fra Kommunerevisjonen i Oslo

- Rapport 01/2012 Gjennomgang av anskaffelsesdokumentasjon i 16 virksomheter
- Rapport 02/2012 Bydelene som barnehagemyndighet – Bydel St. Hanshaugen og Bydel Nordstrand
- Rapport 03/2012 Styringsinformasjon i Utviklings- og kompetansetaten
- Rapport 04/2012 Utleie av kommunal grunn - saksbehandling, kontroll og oppfølging
- Rapport 05/2012 Anskaffelse, kontroll og oppfølging av tjenester til utviklingshemmede – Bydel Frogner og Bydel Nordre Aker
- Rapport 06/2012 Planlegging av investeringsprosjekter i Vann- og avløpsetaten
- Rapport 07/2012 Ulike undersøkelser i regnskapsrevisjonen – samlerapport 2011
- Rapport 08/2012 Skolens saksbehandling knyttet til spesialundervisning – Korsvoll skole, Lindeberg skole, Skøyenåsen skole, Tiurleiken skole
- Rapport 09/2012 Intern kontroll i og rundt enkelte IT-systemer – Samlerapport 2011
- Rapport 10/2012 Informasjonssikkerhet i Energigjenvinningsetaten
- Rapport 11/2012 Informasjon om tannhelsetjenester til mottakere av hjemmesykepleie – Bydel Alna og Bydel Vestre Aker
- Rapport 12/2012 Etterlevelse av finansreglementet i Oslo kommune
- Rapport 13/2012 Forvaltning av Gerica i Oslo kommune og intern kontroll rundt inntekter fra praktisk bistand
- Rapport 14/2012 Sosialtjenestens oppfølging av rusmiddelavhengige ved behandlingsopphold
- Rapport 15/2012 Ledelsesforankring av innkjøpsområdet i Sykehjemsetaten
- Rapport 16/2012 Kontroll og oppfølging av kvalitet i kommunale institusjoner for rusmiddelavhengige
- Rapport 17/2012 Rapportering av statistikk for pleie- og omsorgstjenester
- Rapport 18/2012 Ettervern Barneverntiltak for ungdom etter fylte 18 år i Bydel Gamle Oslo og Bydel Stovner
- Rapport 19/2012 Registrering av elever i risikozonen for frafall. Bruken av koden “ELEV” i IT-systemet OTTO
- Rapport 20/2012 Oppfølgingsundersøkelse etter rapport 18/2009 Sykehjemsetaten – status etter to års drift.
- Rapport 21/2012 Tjenester til beboere i samlokaliserte boliger - Bydel Stovner
- Rapport 22/2012 Internkontroll i Kollektivtransportproduksjon AS med datterselskaper
- Rapport 23/2012 Anskaffelser og internkontroll i Oslo Vognselskap AS
- Rapport 01/2013 Internkontroll med anskaffelsesområdet i Ruter AS
- Rapport 02/2013 Internkontroll i- og rundt enkelte IT-systemer. Samlerapport 2012
- Rapport 03/2013 Ulike undersøkelser i regnskapsrevisjonen. Samlerapport 2012
- Rapport 04/2013 Barneverntjenestenes håndtering av meldinger fra Oslo Krisesenter i 2011
- Rapport 05/2013 Informasjonssikkerhet i Vann- og avløpsetaten (unntatt offentlighet)
- Rapport 06/2013 Eierskapskontroll i Kollektivtransport-produksjon AS 2010-2012
- Rapport 07/2013 Oslo kommunes saksbehandling i Lindebergsakene
- Rapport 08/2013 Eierskapskontroll i Oslo Vognselskap AS 2010-2012
- Rapport 09/2013 Oslo kommunes oppfølging av berørte etter 22.07.2011
- Rapport 10/2013 Sosialtjenestens forvaltning av klientmidler
- Rapport 11/2013 Kvalitet i barnehage - Jettegryta barnehage i Bydel Søndre Nordstrand
- Rapport 12/2013 Bydelsutvalgenes tilsyn - forståelse, organisering og rapportering
- Rapport 13/2013 Bymiljøetatens kontroll og oppfølging av veinettet

For mer informasjon om Kommunerevisjonen og våre rapporter se www.krv.oslo.kommune.no

Forord

Denne rapporten er et resultat av forvaltningsrevisjonsprosjektet om ivaretagelse av miljøkrav til nye barnehage- og skolebygg.

Forvaltningsrevisjon er en lovpålagt oppgave for Oslo kommune. Formålet med forvaltningsrevisjon er nedfelt i kommuneloven § 77 nr. 4, som blant annet har følgende ordlyd:

“... systematiske vurderinger av økonomi, produktivitet, måloppnåelse og virkninger ut fra kommunestyrets eller fylkestingets vedtak og forutsetninger (forvaltningsrevisjon).”

Denne forvaltningsrevisjonen er forankret i kontrollutvalgets vedtak av 24.01.2012 (sak 8). Den tilhører fokusområdet *miljø og bærekraftig byutvikling* i *Overordnet analyse og plan for forvaltningsrevisjon 2012–2016*, som bystyret behandlet 13.06.2012 (sak 165).


Forvaltningsrevisjon i Oslo kommune gjennomføres i henhold til gjeldende standard for forvaltningsrevisjon i kommuner og fylkeskommuner (RSK 001).

Prosjektet ble gjennomført av førsterevisor Truls Stende (prosjektleder), revisjonsrådgiver Anne Lise Jørgensen og seniorrådgiver Jorun Andreassen.

Vi vil takke alle involverte for nødvendig bistand i løpet av prosjektet.

07.11.2013


Lars Normann Mikkelsen
avdelingsdirektør


Truls Stende
førsterevisor

Innhold

Forord	1
Hovedbudskap	5
Sammendrag	5
1. Innledning	9
1.1 Bakgrunn og formål	9
1.2 Undersøkelsens problemstillinger	9
1.3 Presiseringer og avgrensninger	9
1.4 Begrepsdefinisjoner	10
1.5 Undersøkelsens metoder	10
1.6 Revisjonskriterier	11
1.7 Rapportens oppbygging.....	11
2. Energikrav og implementering av kravene	12
2.1 Energikrav til nybygg.....	12
2.2 Status for implementering av energikrav	13
3. Vannbåren varme og fjernvarme	15
3.1 Revisjonskriterier	15
3.2 Faktabeskrivelse	15
3.3 Vurdering.....	16
4. Materialvalg	17
4.1 Revisjonskriterier	17
4.2 Faktabeskrivelse	18
4.3 Vurdering	20
5. Miljøprogram	22
5.1 Revisjonskriterier	22
5.2 Faktabeskrivelse	22
5.3 Vurdering.....	22
6. Konklusjon og anbefalinger	24
6.1 Konklusjoner	24
6.2 Anbefalinger.....	25
7. Mottatte uttalelser og Kommunerevisjonens vurdering	26
7.1 Byråden for kultur og næring	26
7.2 Omsorgsbygg	26
7.3 Undervisningsbygg.....	28

Referanser	31
Vedlegg 1 Undersøkelsens metoder og gjennomføring.....	35
Vedlegg 2 Revisjonskriterier.....	39
Vedlegg 3 Undersøkte prosjekter	45
Vedlegg 4 Uttalelse fra byråden fra kultur og næring	47
Vedlegg 5 Uttalelse fra Omsorgsbygg	49
Vedlegg 6 Uttalelse fra Undervisningsbygg.....	53

Hovedbudskap

Kommunerevisjonen har undersøkt Omsorgsbyggs og Undervisningsbyggs etterlevelse av miljøkrav i byggingen av fire barnehager og fire skoler. Begge foretakene har de siste årene i økende grad prioritert miljøhensyn i byggeprosjekter. I rapportens beskrivende del framkommer det at foretakene stilte krav som tilsa at de åtte undersøkte byggene skulle ha lavere energibehov enn kravene i lovverket.

Undersøkelsen viser at bystyrets krav om installasjon av vannbårent varmeanlegg og tilkobling til fjernvarmenettet var ivaretatt.

Omsorgsbyggs kontrakter manglet noen miljøkrav til materialer, og framlagt dokumentasjon ga ikke svar på om foretaket hadde fulgt opp krav som var stilt. Foretaket hadde heller ikke utarbeidet miljøprogram i de tre undersøkte prosjektene hvor det var aktuelt.

Det var mangler ved Undervisningsbyggs oppfølging av miljøkrav til materialer i ett av de to prosjektene som kravene gjaldt for. Foretaket hadde utarbeidet miljøprogram for ett av de to undersøkte prosjektene hvor dette var aktuelt.

Sammendrag

Undersøkelsen har vært rettet mot Undervisningsbygg Oslo KF og Omsorgsbygg Oslo KF, og har i hovedsak omfattet perioden fra 2008 til 2012. Undersøkelsen har omfattet byggingen av de fire skolebyggene Bjørnsletta, Kjelsås, Skøyen og Østensjø og de fire barnehagene Bergebo, Hjelmsgate, Landingsveien og Nordberg. Datainnsamlingen foregikk i hovedsak i perioden april–desember 2012, med noe supplerende informasjoninnhenting fram til april 2013.

Problemstillinger og undersøkelsesopplegg

Hovedproblemstillingen i undersøkelsen har vært:

- Har foretakene sikret at miljøkrav fastsatt av bystyret har blitt ivaretatt ved oppføring av nye skoler og barnehager?

De aktuelle miljøkravene gjelder lavenergi-/passivhus, vannbåren varme, fjernvarme, materialvalg og miljøprogrammer.

Kommunerevisjonen har undersøkt

- hvordan foretakene har operasjonalisert miljøkravene til nybygg
- om foretakene gjennom avtaler med entreprenør har sikret at miljøkravene er ivaretatt ved oppføring av nybygg
- om foretakene har dokumentasjon på at miljøkravene er ivaretatt ved oppføring av nybygg

Rapporten er basert på informasjon fra intervjuer og skriftlig dokumentasjon av prosedyrer og praksis i de utvalgte byggeprosjektene.

Sentrale fakta og vurderinger

Energikrav og implementering av kravene

Lavenergi- og passivhus har lavere energibehov enn bygg bygget etter kravene i lovverket.

Bystyret vedtok 31.01.2008 (sak 8) at alle kommunale nybygg skulle være lavenergi- eller passivhus. Det var imidlertid ikke klart hvilke krav som gjaldt for denne typen bygg, og heller ikke når de skulle gjelde fra. Bystyret vedtok 27.01.2010 (sak 6) at alle kommunale nybygg som hovedregel skulle tilfredsstille krav til passivhusstandard fra 2014, der dette var mulig og hensiktsmessig. Man skulle årlig trappe opp andelen passivhus for å nå dette målet.

Denne delen av undersøkelsen er kun beskrivende. Foretakene stilte krav som tilsa at de åtte undersøkte byggene skulle ha lavere energibehov enn kravene i lovverket. De energiberegningene Kommunerevisjonen har sett, tydet på at foretakenes energikrav ble tilfredsstilt. Begge foretakene hadde igangsatt pilotprosjekter på passivhus, i tråd med bystyrets vedtak om en gradvis innføring av passivhus mot 2014.

Vannbåren varme og fjernvarme

Vannbåren varme er oppvarmet vann som sirkulerer i rør i bygget og varmer det opp, hovedsakelig gjennom radiatorene eller gulvvarme. *Fjernvarme* er et sentralvarmeanlegg som forsyner bygninger med varmt vann til oppvarming og varmt tappevann.

Undersøkelsen viser at bystyrets vedtak i sakene 269/05, 444/08, 73/09 og 52/11 om installasjon av vannbårent varmeanlegg og tilkobling til fjernvarmenettet var ivaretatt for alle de åtte undersøkte byggene.

Materialvalg

Bystyret har stilt krav om å unngå stoffer på Klima- og forurensningsdirektoratets (Klifs) *obs- og stofflister* (lister over blant annet miljøfarlige stoffer) og valg av miljømerkede produkter i vedtak av 23.03.2011 (sak 52). Tre av de åtte undersøkte byggene var påbegynt før dette vedtaket.

Klif hadde utarbeidet ulike lister med oversikt over helse- og miljøskadelige stoffer. I denne undersøkelsen er tre slike lister inkludert; herunder *Obs-listen* (senere erstattet av lister i REACH-regelverket) som inneholdt ca. 250 stoffer, og *Prioritetslisten* som omfattet i underkant av 30 stoffer eller stoffgrupper.

Vi har kun revidert foretakenes håndtering av *Obs-listen/REACH* og *Prioritetslisten*, men i faktabeskrivelsen gir vi også informasjon om bruken av *Stofflisten*.

Avtalefesting av materialkrav

Omsorgsbygg hadde stilt krav om at stoffer på *Obs-listen* skulle unngås og krav om miljømerkede produkter for to av tre prosjekter. Dette gjaldt Bergebo barnehage og Hjelmsgate barnehage, men ikke for Landingsveien barnehage. Det var ingen krav knyttet til *Prioritetslisten* for noen av de tre prosjektene.

Undervisningsbygg hadde stilt krav om at stoffer som finnes på *Obs-listen*, var uønsket for begge aktuelle prosjekter – Skøyen skole og Bjørnsletta skole. Foretaket hadde stilt krav om at stoffer på *Prioritetslisten* var uønsket og skulle avvises. Foretaket hadde avtalefestet krav om bruk av miljømerket trevirke for begge skolene. Kun for Bjørnsletta skole var det avtalefestet ytterligere krav om bruk av miljømerkede produkter.

Begge foretakene hadde stilt krav om at byggene skulle prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Kravene om *Obs-listen* og *Prioritetslisten* kan derfor delvis sies å være dekket av *forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift (TEK 10)) § 9-2*, hvor det står: "Det skal velges produkter til byggverk uten, eller med lavt, innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer." *Prioritetslisten* ble også omtalt i forskriftens veileder.

Oppfølging av miljøkrav

Omsorgsbygg oppga at oppfølging av miljøkravene til materialer falt inn under prosjekt- og byggelederens generelle ansvar for oppfølging av byggeprosjekter. Kommunerevisjonen fant ikke spor av dette i den framlagte dokumentasjonen, og har ikke undersøkt dette nærmere i denne undersøkelsen.

Undervisningsbygg fulgte opp krav knyttet til helse- og miljøfarlige stoffer ved Bjørnsletta skole gjennom ulike planer og rapporter. For Skøyen skole ble dette delvis ivaretatt ved at konstruksjonssystemet var godkjent av SINTEF. Foretaket oppga at substitusjonsplikten (lovfestet plikt til vurdering og valg av mindre

helseskadelige eller miljøforstyrrende stoffer) var fulgt opp med entreprenør for Skøyen skole, men at dette ikke var dokumentert.

Undervisningsbygg hadde fulgt opp at miljømerkede produkter var benyttet for Bjørnsletta skole, men ikke for Skøyen skole, der foretaket forutsatte at entreprenøren fulgte miljøkravene i kontrakten.

Slik Kommunerevisjonen ser det, er det ikke tilstrekkelig å forutsette at entreprenøren følger kravspesifikasjon eller krav i lov og forskrift.

Miljøprogram

Bystyret vedtok 23.03.2011 (sak 52) krav til utarbeidelse av miljøprogram i større byggeprosjekter. Et miljøprogram skal fastsette miljømålene for et byggeprosjekt.

Tre av de åtte undersøkte byggene var påbegynt før dette vedtaket. Av de fem nybyggene, tre barnehager og to skoler, som var omfattet av kravet om miljøprogrammer, var det bare utarbeidet et slikt program for Bjørnsletta skole. For en barnehage uten miljøprogram, Bergebo, ble imidlertid rammesøknaden sendt kort tid etter bystyrets vedtak om miljøprogrammer.

Anbefalinger

Kommunerevisjonen anbefaler at Omsorgsbygg i framtidige byggeprosjekter

- stiller krav om at det i hovedsak ikke velges produkter som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer på de til enhver tid gjeldende stofflister

Kommunerevisjonen anbefaler at begge foretakene

- stiller krav om at det velges miljømerkede produkter der det er mulig

- utarbeider miljøprogrammer
- følger opp at vesentlige miljøkrav blir ivaretatt, for eksempel gjennom stikkprøvekontroller, innhenting av dokumentasjon e.l.

Det foregår et utviklingsarbeid på de undersøkte områdene i de to foretakene. Kommunerevisjonen regner med at foretakene gjør nærmere rede for dette i uttalelser til rapporten.

Uttalelser til rapporten

Kommunerevisjonen sendte rapporten til uttalelse til byråden for kultur og næring, Omsorgsbygg og Undervisningsbygg. Rapporten ble også sendt byråden for miljø og samferdsel til orientering, med mulighet for byråden til å avgi uttalelse. Byråden avga ikke uttalelse.

Omsorgsbygg mener anbefalingene i rapporten i stor grad er ivaretatt gjennom *Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune* og at foretaket har vedtatt å innføre en ny miljøsertifisering av alle bygg i foretaket. Foretaket viser også til opplæring av ansatte og befaringer på byggeplass.

Undervisningsbygg viser på bakgrunn av rapportens konklusjoner og anbefalinger til krav i *Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune* og foretakets praksis for oppfølging av miljøkrav.

Kommunerevisjonen mener at foretakene har vist til relevante tiltak.

For øvrig vises det til kapittel 7 og vedleggene 4-6 hvor det blant annet gjøres rede for noen innvendinger.

1. Innledning

I denne forvaltningsrevisjonen har Kommunerevisjonen kartlagt og vurdert etterlevelse av miljøkrav fastsatt av bystyret ved bygging av skoler og barnehager. Undersøkelsen har vært rettet mot Undervisningsbygg Oslo KF og Omsorgsbygg Oslo KF.

1.1 Bakgrunn og formål

Oslo kommunes investeringer i skole- og barnehagebygg har vært store over flere år. Ifølge kommunens økonomiplan skal Undervisningsbygg investere 10,4 milliarder kroner i kapasitetsutvidelser, rehabiliteringer og nybygg¹ i perioden 2013–2016, mens Omsorgsbygg skal investere 822 millioner kroner i kapasitetsutvidelser og nye barnehagebygg i samme periode.

Oslo kommune har som mål å halvere sine klimagassutslipp med 50 prosent innen 2030 i forhold til nivået i 1991. 90 prosent av klimautslippene fra Oslo kommunes egen virksomhet var i 2011 knyttet til energibruk i bygg. Drift av bygg bidrar til ca. 40 prosent av den samlede energibruken i Norge. Ifølge Kommunal- og regionaldepartementets arbeidsgruppe for energieffektivisering er det på landsbasis realistisk å redusere energibruken til drift av bygg betydelig innen 2020. Med dagens bygge- og riverate vil 37 prosent av bygningsmassen i Norge i 2040 være bygget i perioden 2010–2040.

I bystyresak 52 *Rullering av Byøkologisk program 2010–2026* av 23.03.2011 heter det at Oslo kommune skal ha en miljøeffektiv forvaltning av sine eiendommer og bygge energi- og miljøeffektivt. Bystyret har gjennom flere vedtak satt miljøkrav til energibruk, vannbåren varme, fjernvarme, materialvalg og utarbeidelse av miljøprogrammer. Det er viktig at disse kravene blir ivaretatt gjennom avtaler

og oppfølgingsregimer når nye barnehage- og skolebygg skal bygges.

1.2 Undersøkelsens problemstillinger

Hovedproblemstillingen i undersøkelsen har vært:

- Har foretakene sikret at miljøkrav fastsatt av bystyret har blitt ivaretatt ved oppføring av nye skoler og barnehager?

De aktuelle miljøkravene gjelder lavenergi-/passivhus, vannbåren varme, fjernvarme, materialvalg og miljøprogrammer.

Kommunerevisjonen har undersøkt:

- Hvordan har foretakene operasjonalisert miljøkravene til nybygg?
- Har foretakene gjennom avtaler med entreprenør sikret at miljøkravene er ivaretatt ved oppføring av nybygg?
- Har foretakene dokumentasjon på at miljøkravene er ivaretatt ved oppføring av nybygg?

1.3 Presiseringer og avgrensninger

Undersøkelsen har omfattet utvalgte miljøkrav til nybygg som er vedtatt av bystyret.

Undersøkelsestemaene har vært lavenergi-/passivhus, vannbåren varme, fjernvarme, materialvalg og miljøprogrammer. Spørsmål som planlegging av transport, beliggenhet og avfallshåndtering under bygging har ikke blitt undersøkt.

Kommunerevisjonen har ikke ført en bredspektret kontroll med foretakenes prosedyrer og praksis for kontraktsoppfølging i denne undersøkelsen. Det vil si at vi blant annet ikke har ført kontroll med foretakenes oppfølging av overholdelse av kontraktsforpliktelser, utover det som framkommer i undersøkelsen, og eventuelle endringer i henhold til disse forpliktelsene.

¹ Summen er inkludert investeringsavsetninger som ikke er fordelt.

Hvorvidt nybygg overholder energikrav, må også følges opp over tid etter at byggene er tatt i bruk. Undersøkelsen er avgrenset mot det problemkomplekset.

Arbeidet med å utvikle felles kravspesifikasjoner for livsløpet til Oslo kommunes bygningsmasse (*Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune – FKOK*) var ikke avsluttet i undersøkelsesperioden. Disse er derfor ikke omfattet av undersøkelsen.

1.4 Begrepsdefinisjoner

Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (forskrift om krav til byggverk (TEK 97)) og forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift (TEK 10)) er begge forskrifter til plan- og bygningsloven. *TEK 10* erstattet *TEK 07* i juli 2010, tidligere kalt *TEK 97*. Forskriftenes formål er å sikre at tiltak, herunder bygg, tilfredsstiller krav til blant annet miljø, helse og energi.

I september 2012 ble det fastsatt en ny standard med krav til yrkesbygninger som skal defineres som lavenergibygg eller passivhus, *Nasjonale standard for yrkesbygg (NS 3701)*. Fra 2009 til den nasjonale standarden forelå, måtte man benytte *Prosjektrapport 42* fra SINTEF når man søkte om økonomisk støtte fra Enova² til denne typen bygg.

Kravene til passivhus er langt strengere enn kravene i dagens forskrift, *TEK 10*, for eksempel når det gjelder byggets tetthet, isolasjon, grad av oppvarming etc. Passivhus skal dermed få vesentlig lavere energibehov sammenlignet med bygg oppført etter *TEK 10*. Det stilles ikke like strenge krav til *lavenergibygg* som til passivhus, men også *lavenergibygg* skal være mer energieffektive enn bygninger som følger *TEK 10*.

² Enova er et statsforetak som ble opprettet av Stortinget i 2011, og som eies av Olje- og energidepartementet. Det skal drive fram en miljøvennlig omlegging av energibruk og energiproduksjon, samt bidra til utvikling av energi- og klimateknologi.

Vannbåren varme er oppvarmet vann som sirkulerer i rør i bygget og varmer det opp, hovedsakelig gjennom radiatorer eller gulvvarme.

Fjernvarme er et sentralvarmeanlegg som forsyner bygninger med varmt vann til blant annet oppvarming. Oslos fjernvarmeproduksjon er sterkt økende, og hentes ifølge Hafslunds nettsider hovedsakelig fra Energigjenvinningsetatens forbrenningsanlegg. Det kan benyttes ulike energikilder til oppvarming av vannet, som spillvarme fra kloakk, trepellets, bioolje, olje, gass og elektrisitet. Tilkobling til fjernvarmenettet forutsetter et vannbårent varmeanlegg i det aktuelle bygget. Hafslund har konsesjon på levering av fjernvarme i store deler av Oslo. Et konsesjonsområde for fjernvarmeanlegg er et geografisk område der et energiselskap (nettselskap, fjernvarmeselskap, gassverk e.l.) er gitt tillatelse til å bygge og drifte infrastruktur for levering av fjernvarme.

1.5 Undersøkelsens metoder

Undersøkelsen følger *Standard for forvaltningsrevisjon i kommuner og fylkeskommuner*, RSK 001.

Datainnsamlingen foregikk i hovedsak i perioden april–desember 2012, med noe supplerende informasjonshenting fram til april 2013.

Undersøkelsen har vært rettet mot Undervisningsbygg Oslo KF og Omsorgsbygg Oslo KF, og har omfattet perioden fra 2008 til og med første halvår 2012. For aktuelle prosjekter har Kommunerevisjonen også hentet inn informasjon fram mot slutten av 2012. Undersøkelsen har omfattet byggingen av de fire skolebyggene Bjørnsletta, Kjelsås, Skøyen³ og Østensjø og de fire barnehagene Bergebo, Hjelmsgate, Landingsveien og Nordberg.

³ Nybygget på Skøyen skole er basert på modulsystemet "Superkuben".

Kjelsås, Østensjø og Skøyen skole var ferdigstilt på undersøkelsestidspunktet. Bjørnsletta skole var under bygging. Nordberg og Bergebo barnehager var overlevert Omsorgsbygg, mens Hjelmsgate og Landingsveien barnehage var under bygging. De åtte byggeprosjektene er kort presentert i rapportens vedlegg 3.

Faktabeskrivelsen er basert på intervjuer og skriftlig dokumentasjon av prosedyrer og praksis ved gjennomgang av de åtte byggeprosjektene. Intervjumaterialet er verifisert av informantene, mens de to foretakene har verifisert sine respektive deler av faktabeskrivelsen.

For samtlige åtte byggeprosjekter ble det undersøkt om kontraktsdokumentasjonen omfattet aktuelle miljøkrav. Kommune-revisjonen har også sett på dokumentasjon fra foretakenes oppfølging av prosjektene. Vi har sett på energiberegninger utført av entreprenørene som ledd i oppfølging av leveransene. Videre har vi tatt stikkprøver av prosjektdokumentasjonen for de aktuelle barnehageprosjektene, og gjennomgått deler av prosjektdokumentasjonen fra skoleprosjektene.

Se nærmere om undersøkelsens metoder og gjennomføring i rapportens vedlegg 1.

1.6 Revisjonskriterier

Revisjonskriteriene er den målestokken som ligger til grunn for Kommunerevisjonens vurderinger. Kriteriene i undersøkelsen er i hovedsak hentet fra bystyrets vedtak i følgende saker:

- sak 269 av 22.06.2005 *Klima- og energistrategi / energihandlingspakke for Osloregionen*
- sak 444 av 11.12.2008 *Handlingsplan for effektivisering og omlegging av stasjonær energibruk i Oslo kommune*
- sak 73 av 22.01.2009 *Ny forskrift om vedtekt om tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg*
- sak 52 av 23.03.2011 *Rullering av Byøkologisk program for 2010–2026*

Vi bygger i tillegg på bestemmelser i plan- og bygningsloven av 2008 nr. 71, *forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift (TEK 10))* og føringer på anskaffelsesområdet.

I rapportens vedlegg 2 er det gitt en samlet presentasjon av revisjonskriteriene. Kriteriene er i tillegg presentert under hvert av undersøkelsestemaene i kapittel 3, 4 og 5.

1.7 Rapportens oppbygging

I kapittel 2 redegjøres det for utviklingen av energikrav til bygg og foretakenes implementering av disse kravene. Dette kapittelet er beskrivende. I kapittel 3, 4 og 5 beskrives og vurderes foretakenes ivaretagelse av kravene til henholdsvis vannbåren varme og fjernvarme, materialvalg, og miljøprogrammer. I kapittel 6 oppsummeres undersøkelsen, og Kommunerevisjonens konklusjon og anbefalinger blir presentert. I det siste kapitlet, kapittel 7, gjør vi rede for og vurderer uttalelsene til rapporten fra byråden for kultur og næring, Omsorgsbygg og Undervisningsbygg. Disse uttalelsene finnes i sin helhet i vedlegg til rapporten.

2. Energikrav og implementering av kravene

I dette kapittelet beskrives utviklingen i energikrav til nybygg, samt status for Omsorgsbyggs og Undervisningsbyggs implementering av energikravene. Kravene har blitt skjerpet over tid. Kommunerevisjonen har ikke revidert det som omfattes av dette kapitlet.

2.1 Energikrav til nybygg

I tabell 1 vises de nasjonale energikravene til nye barnehage- og skolebygg, slik kravene var under tidligere gjeldende *TEK 07* og under gjeldende *TEK 10*.

Tabell 1 *Utvikling av energikrav til nybygg i nasjonale forskrifter – maksimalt netto energibehov*

Forskrift	Barnehagebygg	Skolebygg
2007: <i>TEK 07</i>	150	135
2010: <i>TEK 10</i>	140	120

Note: Netto energibehov måles i kWh/m² oppvarmet BRA år i byggt teknisk forskrift (*TEK 10*) og i forskrift om krav til byggverk (*TEK 07*).

Kravet til maksimalt netto energibehov ble skjerpet både for barnehagebygg og for skolebygg ved overgangen til *TEK 10*, slik det

framgår av tabell 1. I forskriftene er det også angitt minstekrav til isolasjon av blant annet golv, vegger og tak.

Tabell 2 viser hvilke krav Enova fastsatte for å gi økonomisk støtte til lavenergi- og passivhus fra 2009, og fram til det forelå en nasjonal standard for slike bygg i 2012.

Det forelå ikke en nasjonal standard for lavenergi- eller passivhus for yrkesbygg før november 2012, da nasjonal standard *Kriterier for passivhus og lavenergibygninger – Yrkesbygninger (NS 3701)* ble implementert. For å få statlig støtte fra Enova til bygging av lavenergi- eller passivhus fra januar 2010 til november 2012 måtte man tilfredsstille krav i *Prosjektrapport 42*⁴. Før januar 2010 stilte Enova mindre detaljerte krav til lavenergi- og passivhus.

Prosjektrapport 42 stiller krav til maksimalt netto oppvarmingsbehov (romoppvarming og ventilasjonsvarme). I tillegg stilles det krav til for eksempel netto kjølebehov, varmetapstall, CO₂-utslipp og enkeltkomponenter. *NS 3701* setter krav til høyeste beregnede

Tabell 2 *Utvikling av Enovas energikrav til lavenergi- og passivhus for barnehage- og skolebygg (maksimalt kWh/m²)*

Kilder	Mål	Barnehagebygg		Skolebygg	
		Lavenergihus	Passivhus	Lavenergihus	Passivhus
2009: Enova	Maksimalt netto energibehov*	110	65	105	75
2010: Prosjektrapport 42	Maksimalt netto oppvarmingsbehov	50	25	35	15
2012: NS 3701	Maksimalt netto oppvarmingsbehov	40	25	30	20

Note: *Energikravene som ble lagt til grunn for å få støtte fra Enova, hadde ikke samme målestokk før og etter januar 2010. Tallene for 2009 er derfor ikke sammenlignbare med de øvrige tallene, blant annet fordi det er forskjell på netto energibehov og netto oppvarmingsbehov.

⁴ *Kriterier for passivhus- og lavenergibygg – Yrkesbygg – Prosjektrapport 42.*

netto energibehov etter en basis, samt en arealkoeffisient og en klimakoeffisient. For øvrig er en del krav i *NS 3701* i overensstemmelse med *Prosjektrapport 42*.

Bystyrets energikrav

Bystyret vedtok 31.01.2008 (sak 8) at alle kommunale nybygg skulle være passiv- eller lavenergihus. Kravene til passiv- og lavenergihus ble ikke definert, og det ble ikke nærmere angitt når kravet gjaldt fra.

Bystyret vedtok 27.01.2010 (sak 6) at alle kommunale nybygg som hovedregel skulle bygges etter og tilfredsstillende krav til passivhusstandard fra 2014, der dette var mulig og hensiktsmessig. Man skulle årlig trappe opp andelen passivhus for å nå dette målet. Det ble ikke gitt nærmere føringer for hva som lå til grunn for formuleringen “der det var mulig og hensiktsmessig”.

2.2 Status for implementering av energikrav

2.2.1 Omsorgsbygg

Omsorgsbygg opplyste at fordi det ikke fantes noen standard da bystyret vedtok bygging av lavenergi- og passivhus i 2008, var foretakets oppfatning at det ville være vanskelig å ta dette kravet inn i kravspesifikasjoner eller kontrakter.

Omsorgsbygg inngikk i 2009 en rammeavtale for kjøp av nye barnehagebygg med fire leverandører. Omsorgsbygg stilte i disse avtalene krav om at energiforbruket skulle være 20 prosent lavere enn de nasjonale kravene i *TEK 07*.

Etter Omsorgsbyggs vurdering ble bystyrets vedtak om passivhus og lavenergihus operasjonalisert med klare målsettinger og tidsplan i bystyrets vedtak av 27.01.2010 (sak 6). Med bakgrunn i dette vedtaket startet foretaket opp pilotprosjekter innenfor de ulike kategoriene av bygg i 2010/2011. Alle

nybygg som var planlagt etter dette vedtaket, og som ikke var omfattet av rammeavtalen for barnehager fra 2009, skulle planlegges og bygges som lavenergi- eller passivhus. Foretaket oppga at det har forsøkt å tilpasse seg krav og spesifiseringer til lavenergi- og passivhus som har kommet i etterkant av vedtaket.

Kommunerevisjonen har sett på prosjekt-dokumentasjon fra oppføringen av de fire barnehagebyggene Nordberg, Bergebo, Hjelmsgate og Landingsveien. To av disse, Nordberg barnehage og Bergebo barnehage, var innkjøpt gjennom rammeavtalen fra 2009. I kravspesifikasjonen ble det stilt krav om 20 prosent lavere energiforbruk enn kravene i *TEK 07*. Rammesøknaden⁵ for disse to barnehagene ble sendt henholdsvis i februar 2010 og juni 2011. Kommunerevisjonen har sett energiberegninger utarbeidet av entreprenørene etter at barnehagene var ferdige. Beregningene for begge nybyggene indikerte at de ville tilfredsstillende kravet om et maksimalt netto energibehov som var 20 prosent lavere enn kravet i *TEK 07*.

For Hjelmsgate barnehage, som var en barnehage innkjøpt utenom rammeavtalen, ble rammesøknaden sendt i mai 2012. Barnehagen skulle ifølge kontrakten bygges etter kravene i *TEK 10*. Barnehagen var altså ikke planlagt som et lavenergihus. Underveis i byggeprosessen satt Omsorgsbygg i verk tiltak for å minske energibehovet til bygget.

Rammesøknaden for Landingsveien barnehage ble sendt i juli 2012. Omsorgsbygg benyttet en ny kravspesifikasjon, og det ble stilt krav om at barnehagen skulle prosjekteres som et passivhus etter *Prosjektrapport 42*.

⁵ Rammesøknad må sendes kommunen for å få lov til å oppføre en bygning. Søknaden setter rammene for bygget. Når rammetillatelse er innvilget, må den følges opp med søknad om igangsettingstillatelse. I denne undersøkelsen har vi lagt til grunn at bystyrets krav skal gjelde fra tidspunktet da prosjektene sendte inn rammesøknad til Plan- og bygningsetaten.

2.2.2 Undervisningsbygg

Undervisningsbygg oppga at foretaket siden 2007 hadde planlagt alle sine bygg med et maksimalt netto energibehov på 105 kWh/m². Dette er 22 prosent lavere enn kravet i *TEK 07* og 12,5 prosent lavere enn kravet i *TEK 10*. Dette kravet var nedfelt i Undervisningsbyggs kravspesifikasjoner fra 2007 og 2009, samt i den oppdaterte kravspesifikasjonen fra 2010.

I Undervisningsbyggs miljøplan for 2010 het det at Undervisningsbygg så det som sannsynlig at nasjonale lovkrav for nybygg ville bli skjerpet mot passivhusstandard i 2020. Foretaket skulle derfor utvikle en trinnvis plan for innføring av passivhusstandard som krav til skolebygg, og utrede hvordan foretaket kunne oppnå passivhusstandard på ett nybygg og ett rehabiliteringsprosjekt. Disse skulle gjennomføres som pilotprosjekter. Undervisningsbyggs forretningsplaner for 2011 og 2012 viste at foretaket gradvis ville skjerpe energikravene til nybygg mot 2014. I *Miljøplan 2012–2015* satte foretaket som mål at energikrav til nybygg skulle være på passivhusnivå i henhold til den kommende standarden *NS 3701*. Undervisningsbygg opplyste at alle bygg som begynte prosjekteringen fra og med 2012, skulle prosjekteres som passivhus.

Kommunerevisjonen har sett på dokumentasjon fra bygging av fire skolebygg: Kjelsås, Østensjø, Skøyen og Bjørnsletta.

Rammesøknaden for Kjelsås skole ble sendt i januar 2010. I kravspesifikasjonen ble det stilt krav om et maksimalt netto energibehov på 105 kWh/m², noe som tilsvarte Enovas krav til lavenergibygget på den tiden.

Rammesøknaden for Østensjø skole ble sendt

i juni 2010. Bygget var Undervisningsbyggs pilotprosjekt på passivhus. Det ble kontraktsfestet at skolen skulle bygges delvis etter Undervisningsbyggs kravspesifikasjon og delvis etter passivhuskravene i *Prosjektrapport 42*. Bygget skulle dermed bygges etter strengere krav enn Undervisningsbyggs krav om maksimalt netto energibehov på 105 kWh/m².

Rammesøknaden for Bjørnsletta skole ble sendt i november 2011. Undervisningsbygg stilte krav om at denne skolen skulle bygges som passivhus etter *Prosjektrapport 42*.

Rammesøknaden for nybygget på Skøyen skole ("Superkuben") ble sendt i desember 2011. I kravspesifikasjonen ble det stilt krav om et maksimalt netto energibehov på 105 kWh/m². Det ble også stilt krav til blant annet isolasjon som var strengere enn kravene i Undervisningsbyggs kravspesifikasjon oppdatert i 2010. Disse kravene var i tråd med enkelte krav til lavenergibygget i *Prosjektrapport 42*.

Kommunerevisjonen har sett energiberegninger utarbeidet for de ferdige skolebyggene Kjelsås, Østensjø og Skøyen. Beregningene indikerte at både nybygget på Kjelsås og Skøyen kom innenfor energikravet på maksimalt netto energibehov på 105 kWh/m². Beregningene for Østensjø indikerte at ikke alle kravene i *Prosjektrapport 42* ville bli tilfredsstilt, men at nybygget ville tilfredsstille kravene i den nye, nasjonale standarden for passivhus, *NS 3701*, som ble gjort gjeldende etter at bygget ble ferdigstilt. *NS 3701* stilte ikke like strenge krav til denne typen bygg som *Prosjektrapport 42*.

3. Vannbåren varme og fjernvarme

I dette kapittelet ser vi på om Omsorgsbygg og Undervisningsbygg hadde avtalefestet miljøkrav til vannbåren varme og fjernvarme med entreprenør og fulgt opp og dokumentert etterlevelsen av kravene.

3.1 Revisjonskriterier

- Foretaket bør avtalefeste krav til vannbåren varme og fjernvarme:
 - Det skal installeres vannbåren varme i alle nybygg over 250 m².
 - Det skal søkes om tilknytning til fjernvarmenettet der dette er mulig for nybygg over 1000 m² (dvs. innenfor konsesjonsområdet). For prosjekter med oppstart i april 2011 eller senere skal det søkes om tilknytning til fjernvarmeanlegget for alle nybygg over 250 m².
 - Det kan søkes om fritak fra tilknytningsplikten til fjernvarmenettet for bruk av en mer miljøvennlig fornybar energikilde, og det skal foreligge dispensasjon fra tilknytningskravet dersom det planlegges at bygg innenfor konsesjonsområdet ikke skal tilknyttes fjernvarmeanlegg.
- Foretaket bør følge opp og dokumentere at krav til vannbåren varme og fjernvarme er ivare tatt:
 - Foretaket bør ha dokumentasjon på at det blir installert vannbåren varme i nybyggene.
 - Foretaket bør ha dokumentasjon på at nybyggene blir tilknyttet fjernvarmenettet dersom bygget ligger innenfor konsesjonsområdet og omfattes av tilknytningsplikten.
 - Foretaket bør ha dokumentasjon på at det er gitt dispensasjon fra tilknytningsplikten dersom bygget omfattes av tilknytningsplikten og ikke er tilknyttet fjernvarmenettet.

3.2 Faktabeskrivelse

3.2.1 Omsorgsbygg

Omsorgsbygg oppga at foretakets prosjekterte nybygg ble påkoblet fjernvarmenettet der dette var mulig. For de fire barnehagene vi har sett på, var det stilt krav i kontrakten om at det skulle installeres vannbårent varmeanlegg, og at bygget om mulig skulle tilknyttes fjernvarmenettet.

Hjelmsgate barnehage lå innenfor konsesjonsområdet til Hafslund og var omfattet av tilknytningsplikten. Kontrakt om tilknytning til fjernvarmenettet ble inngått i februar 2012 mellom Omsorgsbygg og Hafslund, mens avtale om levering av fjernvarme ble inngått i august 2012. Fjernvarme forutsetter et vannbårent varmeanlegg.

Bergebo, Nordberg og Landingsveien barnehage lå utenfor konsesjonsområdet for fjernvarme. Ifølge prosjektdokumentasjonen ble det installert vannbårent varmesystem både ved Bergebo og ved Nordberg. Omsorgsbygg opplyste at begge disse varmesystemene er basert på jordvarme. Landingsveien var planlagt ferdigstilt våren 2014 og hadde på undersøkelsestidspunktet ikke fått installert vannbåren varme.

3.2.2 Undervisningsbygg

Alle de fire skolebyggene vi har sett på, hadde kontraktsfestet at det skulle installeres vannbåren varme.

Vi så dokumentasjon på at det ble installert vannbårent varmeanlegg ved de skolene som var ferdigstilt (Kjelsås, Skøyen og Østensjø).

Skøyen og Østensjø skole lå innenfor konsesjonsområdet for fjernvarme, og begge nybyggene var omfattet av tilknytningsplikten. Undervisningsbygg hadde avtalefestet at

både nybygget på Skøyen og Østensjø skole skulle tilknyttes fjernvarmenettet. Nybyggene på begge skolene ble tilknyttet skolenes eksisterende varmeanlegg, som var tilknyttet fjernvarmeanlegget.

Bjørnsletta og Kjelsås skole lå utenfor konsesjonsområdet på undersøkelsestidspunktet.

3.3 Vurdering

Undersøkelsen viser at installasjon av vannbårent varmeanlegg var avtalefestet for alle de åtte byggene. Tilkobling til fjernvarmenettet var også avtalefestet for de byggene som var omfattet av denne plikten.

Videre viser undersøkelsen at både vannbåren varme og fjernvarme var dokumentert levert i de ferdigstilte byggene.

4. Materialvalg

I dette kapittelet ser vi på om Omsorgsbygg og Undervisningsbygg hadde avtalefestet med entreprenør og fulgt opp bystyrets krav til materialvalg, herunder materialer og stoffer på Klima- og forurensningsdirektoratets (Klif, fra juli 2013 Miljødirektoratet) obs- og stofflister, samt miljømerkede produkter.

I henhold til *TEK 10* § 9-2 skal det velges produkter uten eller med lavt innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer. I veilederen til forskriften var *Stofflisten* og *Prioritetslisten* nevnt som mulige hjelpemidler for å unngå helse- og miljøskadelige stoffer.

Klif har utarbeidet ulike lister med oversikt over helse- og miljøskadelige stoffer:

- *Stofflisten* beskrev ca. 3500 stoffer som var klassifisert som helse-, miljø-, brann- og/ eller eksplosjonsfarlige. *Stofflisten* ble opphevet i september 2012 og erstattet av klassifiserings- og merkingsfortegnelsen *C&L Inventory*⁶. Listen inneholdt stoffer med varierende farlighetsgrad.
- *Obs-listen* inneholdt ca. 250 av de 3500 stoffene i *Stofflisten*. Stoffene på *Obs-listen* hadde egenskaper som kunne forårsake alvorlige helse- og miljøproblemer, og virksomheter skulle være særlig oppmerksomme på disse stoffene. Når virksomheter skulle gjennomgå sin kjemikaliebruk for å overholde *substitusjonsplikten*⁷, kunne de bruke *Obs-listen* som et hjelpemiddel.

⁶ Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) har publisert klassifiserings- og merkingsfortegnelsen Classification & Labelling Inventory (C&L Inventory). Denne databasen viser fareklassifiseringer av mer enn 90 000 stoffer som industrien har meldt inn.

⁷ I *produktkontrollloven* § 3a står det at virksomheter som bruker et produkt som inneholder kjemiske stoffer som kan medføre helseskade eller miljøforstyrrelse, skal vurdere om det finnes alternativ som medfører mindre risiko for slik virkning. Virksomheten skal i så fall velge dette alternativet, hvis det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe. Dette omtales som "substitusjonsplikten".

Obs-listen ble erstattet av det europeiske kjemikalierregelverket *REACH*⁸ i september 2011. Dette regelverket inneholder lister over helse- og miljøfarlige stoffer.

- *Prioritetslisten* omfattet i underkant av 30 stoffer eller stoffgrupper som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø. Det er et nasjonalt mål at utslipp av disse stoffene skulle stanses innen 2020.

Denne delen av undersøkelsen er avgrenset til prosjekter med oppstart fra april 2011, etter at bystyret i Byøkologisk program vedtok krav om bruk av Klifs obs- og stofflister og miljømerkede produkter (Svanen, EU-blomsten mv.).⁹

4.1 Revisjonskriterier

- Foretaket bør ha avtalefestet krav til materialvalg for å sikre at nybygg er i tråd med bystyrets krav, herunder
 - at det i byggeprosjekter i hovedsak ikke bør velges produkter som inneholder stoffer på Klifs obs- og stofflister
 - at det i byggeprosjekter bør velges miljømerkede produkter (Svanen eller EU-blomsten mv.) der det er mulig
- Foretaket bør ha fulgt opp om det i byggeprosjekter
 - i hovedsak er unngått stoffer på Klifs obs- og stofflister
 - er valgt miljømerkede produkter, der det er mulig

⁸ Kjemikalierregelverket REACH innebærer felles registrering og regulering av nye og eksisterende kjemiske stoffer. Det europeiske kjemikaliebyrået (ECHA) administrerer listen. Alle kjemikalier på markedet skal systematisk registreres, der det stilles krav til opplysninger om kjemikaliers helse- og miljøeffekter. Kilde: http://www.miljodirektoratet.no/no/Nyheter/Nyheter/Old-klif/2011/November_2011/Felles_europeiske_lister_om_farlige_kjemikalier/.

⁹ Miljømerkene Svanen og EU-blomsten er nevnt i Byøkologisk program. Ifølge svanemerket.no dekker EU-blomsten fire norske leverandører som hovedsakelig leverer maling. Svanemerket dekker flere produkter, blant annet produkter til bygg.

Vi har kun revidert foretakenes håndtering av *Obs-listen/REACH* og *Prioritetslisten*, men i faktabeskrivelsen gir vi også informasjon om bruken av *Stofflisten*.

4.2 Faktabeskrivelse

Rammesøknad for Nordberg barnehage, Kjelsås skole og Østensjø skole ble sendt Plan- og bygningsetaten før bystyret vedtok krav til materialvalg. Prosjektene er derfor ikke vurdert opp mot disse kravene.

4.2.1 Avtalefesting av miljøkrav

Omsorgsbygg

Bergebo og Hjelmsgate barnehage skulle bygges etter krav i Omsorgsbyggs kravspesifikasjon fra 2008, hvor det blant annet var stilt krav om at byggene skulle prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Det var videre stilt krav om at stoffer på *Obs-listen* skulle unngås, og at substitusjonsplikten skulle dokumenteres og følges. Det var ikke stilt eksplisitt krav knyttet til *Stofflisten* eller *Prioritetslisten*.

Ifølge kravspesifikasjonen skulle det så langt som råd velges miljømerkede produkter som Svanemerket og Ecoproduct¹⁰, eller tilsvarende. Det skulle videre innhentes miljøinformasjon for de ti mest brukte produktene (i volum) i byggeprosjektene. Det ble også stilt andre miljøkrav til materialer, som at de skulle ha lang levetid, at råvarene skulle være basert på bærekraftig produksjon, og at visse typer tresorter ble unngått.

Landingsveien barnehage skulle bygges etter krav i høringsutkastet til *Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune* –

¹⁰ Ecoproduct er en metode og en database laget for å kunne gjennomføre miljøriktig materiale- og produktvalg i et byggeprosjekt basert på informasjon fra miljødeklarasjoner i henhold til ISO 14025 (Environmental Product Declaration, forkortet EPD). Environmental Product Declaration (EPD) er en miljødeklarasjon og oppsummerer miljøprofilen til et produkt i et kortfattet dokument på en standardisert (ISO14025) måte.

Barnehager 2012, men uten vedlegget som omhandler miljøkrav. Det var ikke eksplisitt stilt krav om at stoffer på *Obs-listen/REACH*, *Prioritetslisten* eller *Stofflisten* skulle unngås, og det ble heller ikke stilt krav om miljømerkede produkter.

Omsorgsbygg hadde stilt krav til at alle de tre prosjektene skulle utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Omsorgsbygg viste til at det i henhold til *TEK 10* § 9-2 skulle velges produkter uten eller med lavt innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer.

Undervisningsbygg

Skøyen og Bjørnsletta skoler skulle bygges etter krav i Undervisningsbyggs kravspesifikasjon fra 2009. Det var stilt krav om at byggene skulle utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter. I denne kravspesifikasjonen heter det i tillegg at stoffer som finnes på *Obs-listen*, var “uønsket og skal søkes ikke benyttet”, og at stoffer på *Prioritetslisten* var “uønsket og skulle avvises”. Det var ikke stilt krav knyttet til *Stofflisten*. I den samme kravspesifikasjonen var det stilt krav om bruk av miljømerket trevirke.

Ifølge kontraktsdokumenter for Bjørnsletta skole skulle entreprenøren gjøre en vurdering av hvilke leverandører som kunne levere produkter med lave klimagassutslipp. En standardisert miljødeklarasjon, EPD¹¹, skulle benyttes.

Det var ikke stilt ytterligere krav til bruk av miljømerkede materialer for nybyggene på Skøyen og Bjørnsletta skole.

4.2.2 Oppfølging av miljøkrav

Omsorgsbygg

Omsorgsbygg oppga at oppfølging av krav til materialer falt inn under prosjekt- og byggelederens generelle ansvar for oppfølging av byggeprosjekter. Ifølge

¹¹ Environmental Product Declaration (EPD) er en miljødeklarasjon og oppsummerer miljøprofilen til et produkt i et kortfattet dokument på en standardisert (ISO14025) måte.

den prosjektadministrative håndboken for Landingsveien og Hjelmsgate barnehage skulle prosjekt- og byggeleder følge opp eventuelle avvik gjennom blant annet befaringer, møter og månedsrapporter.

Foretaket viste til prosjekteringsmøter, byggemøter og månedsrapporter fra prosjektledere som dokumentasjon på slik oppfølging. Vi ba om å få denne dokumentasjonen for å se om Omsorgsbygg hadde fulgt opp miljøkravene til materialer. Vi fikk forelagt møtereferater for de tre prosjektene som miljøkravene gjaldt for, og månedsrapporter fra to av disse, Bergebo og Hjelmsgate. For Hjelmsgate så vi i et møtereferat fra oktober 2012 at Omsorgsbygg hadde gjentatt et krav om at entreprenøren skulle opprette et stoffkartotek (omhandler helseskadelige stoffer),¹² og at dette var opprettet. Utover dette har ikke Omsorgsbygg lagt fram dokumentasjon på at foretaket hadde fulgt opp kravene til materialvalg. Omsorgsbygg viste i denne sammenhengen til entreprenørens ansvar, som framgår av *forskrift om byggesak (byggesaksforskriften)* kapittel 9 – *godkjenning av foretak*. Her står det at foretak som skal godkjennes for å påta seg ansvar for oppgaver som ansvarlig søker, prosjekterende, utførende eller kontrollerende instans, skal oppfylle visse krav. Kravene retter seg for eksempel mot foretakets organisasjon, system for ivaretagelse av plan- og bygningsloven og de samlede kvalifikasjonene i foretaket.

Undervisningsbygg

Generelt om oppfølging på byggeplass

Undervisningsbygg opplyste at arbeidet til entreprenøren ble fulgt tett opp av foretakets prosjekt- og byggeleder. Foretaket gjennomførte stikkprøvebaserte miljørevisjoner, samt besøkte

¹² Stoffkartoteket er en samling av sikkerhetsdatablader for farlige kjemikalier som brukes i virksomheten. Kartoteket skal også inneholde informasjonsblad for andre helseskadelige stoffer samt helsefarlig biologisk materiale. Arbeidsgivere i virksomheter som framstiller, pakker, bruker eller oppbevarer helsefarlige kjemikalier, har plikt til å opprette stoffkartotek.

byggeplassene for å følge opp entreprenørens kvalitets- og miljøarbeid. Ifølge foretaket besto denne oppfølgingen ofte i å bemerke mangler der og da, samt loggføre eventuelle funn internt. Videre ville ikke alle prosjekter være gjenstand for omfattende kontroll eller revisjon, men alle byggeplasser ble oppsøkt av Undervisningsbyggs rådgivere for kvalitets- og miljøarbeid. Undervisningsbygg viste til at det blant annet var gjennomført en revisjon av avfallshåndtering og substitusjonsplikt i prosjektet ved Kjelsås skole.

Undervisningsbygg hadde utarbeidet en mal for månedsrapporter for “ytre miljø”. I rapportene skulle prosjektene blant annet rapportere på om det var vurdert mer miljøvennlige alternativer til helse- og miljøskadelige stoffer (substitusjonsvurderinger) i perioden. I rapportmalen sto det at Undervisningsbygg hadde som mål å unngå helse- og miljøfarlige stoffer på *Prioritetslisten*, og at dersom helse- og miljøfarlige stoffer likevel skulle brukes, måtte dette begrunnes.

Skøyen skole

Helse- og miljøfarlige stoffer

For Skøyen skole forelå det ikke månedsrapporter for ytre miljø. Prosjektleder opplyste at Undervisningsbygg hadde fulgt opp substitusjonsplikten gjennom møter med entreprenør og inspeksjoner på byggeplassene, men at dette ikke var dokumentert.

Prosjektleder opplyste videre at Undervisningsbygg ikke hadde fått forespørsel fra entreprenør om stoffer som var gjenstand for substitusjonsplikten. Superkuben (modulsystemet som nybygget på Skøyen skole er basert på) var godkjent av SINTEF. Skolens konstruksjonssystem inneholdt ifølge SINTEFs godkjenning ingen prioriterte miljøgifter eller andre relevante stoffer i en mengde som ble vurdert som helse- og miljøfarlige. Konstruksjonssystemet omfattet ikke alle deler av bygningen, som for eksempel

trapper, fasadebekledning, våtrom og elektriske installasjoner. Disse delene inngikk dermed ikke i SINTEFs vurdering.

Miljømerkede produkter

Når det gjaldt Undervisningsbyggs oppfølging av bruken av miljømerket trevirke på Skøyen skole, opplyste prosjektleder at Undervisningsbygg ikke spesifikt hadde sjekket og kontrollert dokumentasjon på dette. Foretaket forutsatte at entreprenør fulgte krav i kravspesifikasjonen.

Bjørnsletta skole

Helse- og miljøfarlige stoffer

For Bjørnsletta skole var kravene til materialer nedfelt i prosjektets miljøplan. Planen definerte prosjektets miljøambisjoner. I planen sto det at det skulle legges vekt på å velge materialer som ikke inneholdt helse- og miljøfarlige stoffer, samt at stoffer som sto på *REACH-listen*, ikke skulle benyttes.

Miljømålene i planen var videreført i miljøoppfølgingsplanen (se kapittel 5), hvor delmålene skulle konkretiseres i tiltak. Planen skulle vise hvem som var ansvarlig, frist for utførelse og når tiltaket var utført. Vi så på miljøoppfølgingsplanen av 24.10.2012 for planleggingsfasen i prosjektet. I denne sto det at produkter som inneholdt helse- og miljøfarlige stoffer som finnes på *Prioritetslisten*, var “uønsket og ikke skal benyttes”, og entreprenøren skulle forsøke å finne miljøvennlige alternativer (substitusjonsplikten). Dette skulle følges opp i byggefasen ved å framskaffe og dokumentere produktinformasjon om stoffene som skulle brukes. Ifølge de administrative rutinene for prosjektet skulle en ajourført miljøoppfølgingsplan vedlegges månedsrapportene fra entreprenøren, og totalentreprenør skulle dokumentere at planen ble fulgt opp i prosjektet. Vi så at entreprenøren hadde oppdatert status for tiltakene i planen. Vi har sett på seks månedsrapporter fra entreprenøren fra perioden april–desember

2012. I én av rapportene var en oppdatert miljøoppfølgingsplan beskrevet.

Referatene fra prosjekteringsmøter for Bjørnsletta skole andre halvår 2012 viste at miljø var et eget tema i hvert møte, og at substitusjonsplikten ble diskutert i noen av møtene. Vi kontrollerte alle rapportene for ytre miljø for Bjørnsletta skole fra mars 2012 til årsslutt, til sammen ni rapporter. To av disse viste at stoffer på *Prioritetslisten* var brukt, og bruken var begrunnet.

Miljømerkede produkter

I miljøplanen sto det at det skulle innhentes miljødeklarasjoner som EPD eller tilsvarende for benyttede byggematerialer. I miljøoppfølgingsplanen av 24.10.2012 for planleggingsfasen av prosjektet sto det blant annet at slike EPD-merkinger var innhentet, at fast inventar skulle være svanemerket, at trevirke skulle være miljømerket, og at det også skulle brukes andre miljømerkinger. Videre skulle miljømerkingen følges opp ved å framskaffe informasjon og dokumentasjon fra blant annet leverandøren om produktene som skulle brukes. Når disse oppgavene var utført og signert, skulle det kvitteres ut og signeres for i miljøoppfølgingsplanen. Referat fra prosjekteringsmøtene viste også at innhenting av EPD-deklarasjon for materialer ble diskutert i noen av møtene.

4.3 Vurdering

Avtalefesting av miljøkrav

Undervisningsbygg hadde i tråd med bystyrets vedtak stilt krav om at stoffer som finnes på *Obs-listen*, var uønsket for begge prosjektene, mens Omsorgsbygg hadde stilt krav om at stoffer på *Obs-listen* skulle unngås for Bergebo og Hjelmsgate barnehage. For Landingsveien barnehage var det ikke stilt krav om *Obs-listen/REACH*.

Undervisningsbygg hadde videre stilt krav om at stoffer på *Prioritetslisten* var “uønsket og skulle

avvises”. Omsorgsbygg hadde ikke stilt krav knyttet til *Prioritetslisten* for de tre prosjektene.

Foretakene hadde stilt krav om at byggene skulle prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Kravene om *Obs-listen* og *Prioritetslisten* kan derfor delvis sies å være dekket av *byggteknisk forskrift (TEK 10)* § 9-2, hvor det står: “Det skal velges produkter til byggverk uten, eller med lavt, innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer.” *Prioritetslisten* ble også omtalt i forskriftens veileder.

Omsorgsbygg viser til substitusjonsplikten og anser at miljøkrav til materialvalg var ivare tatt i foretakets kontrakter.

Omsorgsbygg hadde i tråd med bystyrets vedtak stilt krav om miljømerkede produkter for Bergebo og Hjelmsgate barnehage, men ikke for Landingsveien barnehage.

Undervisningsbygg hadde avtalefestet krav om bruk av miljømerket trevirke for Skøyen og Bjørnsletta skole. For Bjørnsletta skole var det avtalefestet ytterligere krav om bruk av miljømerkede produkter. Tilsvarende gjaldt ikke for Skøyen skole.

Oppfølging av miljøkrav

Omsorgsbygg oppga at oppfølging av miljøkravene til materialer falt inn under prosjekt- og byggelederens generelle ansvar for oppfølging av byggeprosjekter.

Kommunerevisjonen fant ikke spor av dette i den framlagte dokumentasjonen, og har ikke undersøkt dette nærmere i denne undersøkelsen. To av disse prosjektene var ferdigstilt, og ett var under bygging. Omsorgsbygg viste videre til deler av *forskrift om byggesak (byggesaksforskriften)* som omhandlet entreprenørens ansvar.

Undervisningsbygg fulgte opp krav knyttet til helse- og miljøfarlige stoffer ved Bjørnsletta skole gjennom ulike planer og rapporter. *REACH-listen* var omhandlet i miljøplanen, men ikke i miljøoppfølgingsplanen, hvor *Prioritetslisten* var omtalt. Unngåelse av helse- og miljøfarlige stoffer var delvis ivare tatt for Skøyen skole ved at konstruksjonssystemet var godkjent av SINTEF. Godkjenningen omfattet imidlertid ikke alle produktene som ble benyttet i bygget. Foretaket oppga at substitusjonsplikten var fulgt opp med entreprenør for Skøyen skole, men at dette ikke var dokumentert.

Undervisningsbygg hadde fulgt opp at miljømerkede produkter var benyttet for Bjørnsletta skole, men ikke for Skøyen skole, der foretaket forutsatte at entreprenøren fulgte miljøkravene i kontrakten.

Slik Kommunerevisjonen ser det, er det ikke tilstrekkelig å forutsette at entreprenøren følger kravspesifikasjon eller krav i lov og forskrift.

5. Miljøprogram

I *Byøkologisk program 2011–2026* vedtatt av bystyret 23.03.2011 (sak 52) står det under punkt 3.2.3 blant annet: “Utarbeide miljøprogrammer for alle kommunale byggeprosjekter og store rehabiliteringer”.

Ifølge *NS 3455 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan* skal et miljøprogram fastsette miljømålene for et prosjekt innen bygg, anlegg og eiendom. Miljøoppfølgingsplanen skal vise hvordan den konkrete miljøoppfølgingen av et prosjekt innen bygg, anlegg og eiendom skal foregå.

5.1 Revisjonskriterier

- Foretaket bør utarbeide miljøprogram for byggeprosjekter.

5.2 Faktabeskrivelse

Rammesøknad for Nordberg barnehage, Kjelsås skole og Østensjø skole ble sendt Plan- og bygningsetaten før bystyret vedtok krav til miljøprogrammer. Prosjektene er derfor ikke vurdert opp mot disse kravene.

5.2.1 Omsorgsbygg

I Omsorgsbyggs kravspesifikasjon fra 2008 var det et krav om at entreprenøren skulle utarbeide en miljøplan for hvert enkelt prosjekt i samråd med byggherren. Denne kravspesifikasjonen ble benyttet for Bergebo og Hjelmsgate barnehage. Det forelå ingen andre krav til miljøprogrammer for disse byggeprosjektene.

Det var ikke utarbeidet et miljøprogram eller en miljøplan for Bergebo. Omsorgsbygg opplyste at selv om rammesøknad for Bergebo ble sendt 29.06.2011, hadde prosjektet startet opp tidligere enn dette. Kontrakten for prosjektet ble inngått i november 2011, åtte måneder etter bystyrets vedtak om miljøprogrammer.

Det forelå ikke et miljøprogram eller en miljøplan for Hjelmsgate på undersøkelses-

tidspunktet. Vi så imidlertid at prosjektet hadde påbegynt en miljøoppfølgingsplan i november 2012, et halvt år etter at rammesøknaden ble sendt.¹³

Heller ikke for Landingsveien forelå det miljøprogram eller miljøplan på undersøkelsestidspunktet. Omsorgsbygg opplyste per 05.11.2012 at foretaket ville utarbeide og implementere miljøplaner for Landingsveien i henhold til *Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune*, det vil si miljøprogrammer og miljøoppfølgingsplaner. Rammesøknaden for Landingsveien ble sendt i juli 2012, og barnehagen var planlagt ferdigstilt i mars 2014.

5.2.2 Undervisningsbygg

Undervisningsbygg opplyste at det ikke var utarbeidet miljøprogram for nybygget på Skøyen skole fordi prosjektet hadde oppstart før Undervisningsbygg tok i bruk ny kravspesifikasjon fra 2012. Kontrakten for Skøyen skole ble signert i november 2011, og rammesøknaden ble sendt måneden etter.

For Bjørnsletta skole var det utarbeidet en miljøplan og en miljøoppfølgingsplan. Miljøplanen inneholdt mange av de samme punktene som et miljøprogram. Miljøplanen var skrevet med utgangspunkt i norsk standard for miljøprogrammer og miljøoppfølgingsplan (NS 3466). Planen beskrev blant annet prosjektets overordnede miljøambisjoner og spesifikke miljømål for energi.

5.3 Vurdering

Av de fem nybyggene som Kommunerevisjonen har vurdert, var det bare utarbeidet et

¹³ Omsorgsbygg ettersendte et miljøprogram for prosjektet utarbeidet i slutten av februar 2013 i forbindelse med verifisering av fakta. Det står imidlertid i miljøprogrammet at fordi det var utarbeidet etter kontraktsinngåelse, var det ”i utgangspunktet ikke hensyntatt i prosjektet”.

miljøprogram for Bjørnsletta skole. For Skøyen skole og Hjelmsgate og Landingsveien barnehager var det ikke utarbeidet miljøprogram i tråd med bystyrets vedtak. For disse tre byggeprosjektene var rammesøknaden innsendt mer enn seks måneder etter bystyrets vedtak om utarbeiding av miljøprogram for byggeprosjekter. I Bergebo-prosjektet ser vi at det var knapt med tid mellom bystyrevedtaket om krav til miljøprogram og innsendt rammesøknad.

Omsorgsbygg hadde påbegynt en miljøoppfølgingsplan for Hjelmsgate barnehage et halvt år etter at rammesøknaden var innsendt. En miljøoppfølgingsplan er ikke det samme som et miljøprogram, og det at planen var påbegynt sent i byggeprosessen, gjør at vi stiller spørsmål ved nytten av denne planen. Et miljøprogram fastsetter miljømålene for et byggeprosjekt og danner grunnlag for miljøoppfølgingsplanen, og det er derfor naturlig at et slikt program utarbeides i en tidlig fase av byggeprosjektene.

6. Konklusjon og anbefalinger

I denne forvaltningsrevisjonen har Kommunerevisjonen kartlagt og vurdert Omsorgsbyggs og Undervisningsbyggs etterlevelse av miljøkrav fastsatt av bystyret ved bygging av skoler og barnehager. De undersøkte temaene har vært lavenergi-/passivhus, vannbåren varme, fjernvarme, materialvalg og miljøprogrammer. Til sammen åtte byggeprosjekter har vært undersøkt – fire skolebygg og fire barnehager. Tre av skolene og to av barnehagene var eller ble ferdigstilt i undersøkelsesperioden.

6.1 Konklusjoner

Lavenergihus/passivhus

Denne delen av undersøkelsen er kun beskrivende. Foretakene stilte krav som tilsa at de åtte byggene skulle ha lavere energibehov enn kravene i lovverket. De energiberegningene Kommunerevisjonen har sett, tydet på at foretakenes energikrav ble tilfredsstilt. Begge foretakene hadde igangsatt pilotprosjekter på passivhus, i tråd med bystyrets vedtak 27.01.2010 (sak 6) om en gradvis innføring av passivhus mot 2014.

Vannbåren varme og fjernvarme

Undersøkelsen viser at bystyrets krav om installasjon av vannbårent varmeanlegg og tilkobling til fjernvarmenettet var ivaretatt for alle de åtte undersøkte byggene.

Materialvalg

Avtalefesting av miljøkrav

Omsorgsbygg hadde stilt krav om at stoffer på *Obs-listen* skulle unngås. Foretaket hadde også stilt krav om miljømerkede produkter for to av tre prosjekter – for Bergebo barnehage og for Hjelmsgate barnehage, men ikke for Landingsveien barnehage. Det var ingen krav knyttet til *Prioritetslisten* for noen av de tre prosjektene.

Undervisningsbygg hadde stilt krav om at stoffer som finnes på *Obs-listen*, var uønsket for begge aktuelle prosjekter – Skøyen skole og Bjørnsletta skole. Foretaket hadde stilt krav om at stoffer på *Prioritetslisten* var “uønsket og skulle avvises”. Foretaket hadde avtalefestet krav om bruk av miljømerket trevirke for begge skolene. Kun for Bjørnsletta skole var det avtalefestet ytterligere krav om bruk av miljømerkede produkter.

Begge foretakene hadde stilt krav om at byggene skulle prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter. Kravene om *Obs-listen* og *Prioritetslisten* kan derfor delvis sies å være dekket av *byggteknisk forskrift (TEK 10) § 9-2*, hvor det står: “Det skal velges produkter til byggverk uten, eller med lavt, innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer.” *Prioritetslisten* ble også omtalt i forskriftens veileder.

Oppfølging av miljøkrav

Omsorgsbygg oppga at oppfølging av miljøkravene til materialer falt inn under prosjekt- og byggelederens generelle ansvar for oppfølging av byggeprosjekter. Kommunerevisjonen fant ikke spor av dette i den fremlagte dokumentasjonen, og har ikke undersøkt dette nærmere i denne undersøkelsen.

Undervisningsbygg fulgte opp krav knyttet til helse- og miljøfarlige stoffer ved Bjørnsletta skole gjennom ulike planer og rapporter. For Skøyen skole ble dette delvis ivaretatt ved at konstruksjonssystemet var godkjent av SINTEF. Foretaket oppga at substitusjonsplikten (lovfestet plikt til vurdering og valg av stoffer av mindre helseskadelige eller miljøforstyrrende stoffer) var fulgt opp med entreprenør for Skøyen skole, men at dette ikke var dokumentert.

Undervisningsbygg hadde fulgt opp at miljømerkede produkter var benyttet for Bjørnsletta skole, men ikke for Skøyen skole, der foretaket forutsatte at entreprenøren fulgte miljøkravene i kontrakten.

Slik Kommunerevisjonen ser det, er det ikke tilstrekkelig å forutsette at entreprenøren følger kravspesifikasjon eller krav i lov og forskrift.

Miljøprogrammer

Av de fem nybyggene, tre barnehager og to skoler, som var omfattet av kravet om miljøprogrammer, var det bare utarbeidet et slikt program for Bjørnsletta skole. For en barnehage uten miljøprogram, Bergebo, var det imidlertid knapt med tid mellom bystyrets vedtak om miljøprogrammer og innsendt rammesøknad.

6.2 Anbefalinger

Kommunerevisjonen anbefaler at Omsorgsbygg i framtidige byggeprosjekter

- stiller krav om at det i hovedsak ikke velges produkter som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer på de til enhver tid gjeldende stofflister

Kommunerevisjonen anbefaler at begge foretakene

- stiller krav om at det velges miljømerkede produkter der det er mulig
- utarbeider miljøprogrammer
- følger opp at vesentlige miljøkrav blir ivaretatt, for eksempel gjennom stikkprøvekontroller, innhenting av dokumentasjon e.l.

Det foregår et utviklingsarbeid på de undersøkte områdene i de to foretakene. Kommunerevisjonen regner med at foretakene gjør nærmere rede for dette i uttalelser til rapporten.

7. Mottatte uttalelser og Kommunerevisjonens vurdering

Kommunerevisjonen sendte rapport til uttalelse 09.10.2013 til byråden for kultur og næring, Omsorgsbygg og Undervisningsbygg. Rapporten ble også sendt byråden for miljø og samferdsel til orientering, med mulighet for byråden til å avgi uttalelse. Byråden avga ikke uttalelse. Nedenfor gjør Kommunerevisjonen rede for og kommenterer vesentlige momenter i uttalelsene. De fullstendige uttalelsene følger rapporten i vedlegg 4-6.

7.1 Byråden for kultur og næring

Byrådets uttalelse er datert 04.11.2013.

7.1.1 Byrådets uttalelse

Byråden skriver at revisjonen er nyttig og informativ i forbindelse med oppfølging av bystyrets miljøvedtak vedrørende lavenergibygg/passivhus.

Byråden påpeker at bystyrets miljøvedtak rapporteres på i årsberetninger og tertial-rapporter. Byrådsavdeling for kultur og næring foreslår at Byrådsavdeling for miljø og samferdsel, som har det overordnede ansvaret for denne rapporteringen, inkluderer informasjon om status for oppfølging av miljøkrav til nye formålsbygg i denne rapporteringen. Byråden skriver at denne rapporteringen bør innføres fra og med årsberetningene for 2013.

Byråden forutsetter at Omsorgsbygg og Undervisningsbygg kommenterer de bygningstekniske forhold som fremkommer i rapporten og iverksetter tiltak for å følge opp Kommunerevisjonens anmerkninger.

7.1.2 Kommunerevisjonens vurderinger

Kommunerevisjonen har ingen kommentarer til uttalelsen til byråden for kultur og næring.

7.2 Omsorgsbygg

Omsorgsbyggs uttalelse er datert 31.10.2013.

7.2.1 Omsorgsbyggs uttalelse

Kommentarer

Omsorgsbygg skriver at rapporten anses som nyttig. Foretaket er også enig i de anbefalingene som gis i rapporten, og mener disse i stor grad allerede er ivaretatt. Omsorgsbygg har innvendinger og presiseringer til noen av noen av forholdene som omtales i rapporten.

Omsorgsbygg påpeker at de fire byggeprosjektene som Kommunerevisjonen har gjennomgått, har oppnådd de krav til miljø- og energieffektivitet som var satt i prosjektene. Foretaket mener dette burde ha fremkommet i hovedkonklusjonene.

Omsorgsbygg påpeker at bystyret har vedtatt generelle krav til materialvalg. Foretaket uttaler at det har lagt vekt på å gjennomføre prosjekter i henhold til bystyrets vedtak, men gjør oppmerksom på at operasjonalisering av bystyrevedtaket uten konkrete krav kan være vanskelig. Som eksempel nevnes bystyrets vedtak om passivhus. Omsorgsbygg skriver videre at foretaket ønsker å forholde seg til nasjonale anbefalinger og krav som er kjente i bransjen, herunder substitusjonsplikten, og at en slik fremgangsmåte vil forenkle kontroll og dokumentasjon av kravene i de enkelte prosjektene. Omsorgsbygg mener Kommunerevisjonen ikke har tatt tilstrekkelig hensyn til dette i rapporten.

Omsorgsbygg skriver at Kommunerevisjonens beskrivelse av hvilke krav foretaket har stilt til materialvalg er misvisende.

Omsorgsbygg påpeker at revisjonskriteriene både hadde blitt vesentlig endret og vesentlig mer omfattende siden Kommunerevisjonen oversendte et utkast til kriteriene til foretaket i mai 2012. Foretaket skriver at hvis disse kriteriene hadde vært kjent ved oppstart, ville foretaket sannsynligvis kunne ha tilpasset dokumentasjonen bedre.

Tiltak

Omsorgsbygg mener at Kommunerevisjonens anbefalinger i stor grad er ivare tatt gjennom *Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune* (En kravspesifikasjon som Omsorgsbygg, Undervisningsbygg og Boligbygg har samarbeidet om) og ved at foretaket har vedtatt å innføre en ny miljøsertifisering av alle bygg i foretaket. Miljøsertifiseringen anser foretaket som det viktigste tiltaket for miljøstyring i prosjekter, både når det gjelder oppnåelse av konkrete krav og dokumentasjon.

Foretaket oppgir at generell opplæring om miljø- og energikrav i prosjekter og opplæring i ny standard vedrørende passivhus er gjennomført. Opplæring i den nye miljøsertifiseringen skal også gjennomføres i løpet av 2013, og kombineres med befaringer i aktuelle prosjekter. Utviklingen på feltet krever ifølge foretaket en plan for videre opplæring og utvikling av de ansatte.

7.2.2 Kommunerevisjonens vurderinger

Når det gjelder Omsorgsbyggs kommentar om at det i hovedbudskapet burde fremkommet at byggeprosjektene oppnådde miljømålene, vil Kommunerevisjonen her bemerke at det i kapittel 6 *Konklusjoner og anbefalinger*, og i sammendraget, står at foretakene stilte krav som tilsa at de åtte byggene skulle ha lavere energibehov enn kravene i lovverket, og at energiberegningene tydet på at disse kravene ble tilfredsstillt. Dette er nå også poengtert i hovedbudskapet at foretakene stilte krav som tilsa at de åtte byggene skulle ha lavere energibehov enn kravene i lovverket.

Omsorgsbygg har flere kommentarer til kapittelet om materialvalg, herunder de forskjellige stofflistene. Kommunerevisjonen oppfatter foretakets uttalelse dithen at Omsorgsbygg mener at foretakets retningslinjer for substitusjonsplikten, samt foretakets krav til entreprenørene om at lover og forskrifter skal følges, medfører bruk av både *Prioritetslisten* og *Kandidatlisten* (tidligere *Obs-listen*).

Kommunerevisjonen vil bemerke at det i rapporten står at Omsorgsbygg hadde stilt krav om at byggene skulle prosjekteres og utføres i henhold til gjeldende lover og forskrifter, og at kravene i *Obs-listen* og *Prioritetslisten* derfor delvis kunne sies å være dekket.

Bystyrets vedtak inneholder eksplisitt referanse til Klifs lister. I Byøkologisk program 2011-2016 står det under punkt 6.4.3 (om gjennomføring av tiltak som viktige ledd i arbeidet for miljøeffektive innkjøp): "Innkjøp av produkter som inneholder stoffer på KLIFs obs- og stofflister bør i hovedsak ikke forekomme." Kommunerevisjonen har likevel gjort en tilføyelse i vurderingen i kapittel 4.3 slik at foretakets syn framkommer der.

Omsorgsbygg påpeker at kriteriene er blitt vesentlig endret og mer omfattende siden mai 2012, da foretaket mottok et utkast til revisjonskriterier. Kommunerevisjonen vil påpeke at foretaket i brevet av mai 2012 ble gjort oppmerksom på at kriteriene kunne bli mer spesifisert underveis. Kriteriene i mai 2012 var foreløpige, men de omfattet for eksempel kommunale krav til materialvalg. Omsorgsbygg fikk tilsendt de justerte revisjonskriteriene i faktabeskrivelsen i februar 2013. Foretaket ble da også gjort oppmerksom på at Kommunerevisjonen hadde endret kriteriene siden sist.

Etter et innspill fra Undervisningsbygg under forhåndspresentasjonen av denne rapporten, gjorde Kommunerevisjonen noen endringer i kapittelet om krav til materialvalg. Kommunerevisjonen gikk bort fra å revidere foretakene etter *Stofflisten*, men vurderte foretakene i stedet etter bruken av *Prioritetslisten*. Dette medførte ikke noen endring i selve revisjonskriteriet. Omsorgsbygg ble gjort oppmerksom på dette da foretaket fikk utkast til rapport til gjennomlesning, i september 2013, med mulighet til å komme med innspill og kommentarer.

Foretaket påpeker videre at dersom kriteriene hadde vært kjent ved oppstart, ville sannsynligvis dokumentasjonen kunne vært bedre tilpasset. Datainnhenting foregikk over en lengre periode, og Kommunerevisjonen ba Omsorgsbygg opplyse om relevant utelatt informasjon da Kommunerevisjonen sendte fakta til verifisering i februar og mars 2013. Foretaket ble også gjort oppmerksom på den siste endringen i hvilke stofflister foretaket ble revidert etter i september 2013, og invitert til å komme med innspill eller kommentarer til hele rapporten.

Kommunerevisjonen merker seg at Omsorgsbygg er enig i rapportens anbefalinger, og at foretaket mener disse i stor grad er ivaretatt gjennom innføringen av *Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune* og en ny miljøsertifisering. Tiltakene Omsorgsbygg viser til synes å være relevante for anbefalingene i rapporten. Et utkast til kravspesifikasjonen er tilgjengelig på nett. I de *overordnede kravene* finnes det et krav om at det skal utarbeides miljøprogrammer. I vedlegget *Miljø og livssyklus kostnader* står det at produkter som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer som finnes på *Prioritetslisten* og *Kandidatlisten* (REACH) er uønsket og ikke skal benyttes, og at produkter som har miljømerke *Svanen* eller lignende skal prioriteres. Kommunerevisjonen legger til grunn at Omsorgsbygg vil bruke kravspesifikasjonen med miljøvedlegget fremover. Kommunerevisjonen har ikke satt seg inn i Omsorgsbyggs nye miljøsertifisering, men legger til grunn at denne også omfatter oppfølging av miljøkrav. Omsorgsbygg skriver i sin uttalelse at foretaket vil beføre aktuelle prosjekter.

7.3 Undervisningsbygg

Undervisningsbyggs uttalelse er datert 04.11.2013.

7.3.1 Undervisningsbyggs uttalelse

Kommentarer

Undervisningsbygg skriver at rapporten anses som nyttig, og at den bekrefter at Undervisningsbygg har etablert hensiktsmessige og tilfredsstillende systemer for å ivareta miljøkravene i Oslo kommune. Undervisningsbygg har ingen innvendinger til prosjektets hensikt, metode, anvendte kilder eller data.

Undervisningsbygg viser i sin høringsuttalelse til et tidligere innspill foretaket kom med i denne forvaltningsrevisjonen angående de forskjellige stofflistene. Foretaket viste da til at kravet om materialvalg i *Byøkologisk program 2011–2026* (sak 52/11) var et “bør”-krav, og at foretaket tolket dette som at det skulle gjøre en faglig vurdering for å finne det riktige nivået i prosjektene. Undervisningsbygg skriver at foretaket har valgt å følge Klifs (nå Miljødirektoratet) retningslinjer når det gjelder substitusjon, det vil si *Prioritetslisten* og *Kandidatlisten* (som er en del av *REACH*-regelverket og erstattet *Obs-listen*).

Tiltak

Når det gjelder rapportens konklusjoner og anbefalinger, skriver foretaket at det jobber systematisk med oppfølging av produkter i byggeprosjektene. Foretaket viser til at det har mulighet å undersøke om det brukes uønskede stoffer i samtlige prosjekter som har en elektronisk oversikt over stoffene som brukes. Rådgivere fra Undervisningsbygg befarer byggeplassene, og at foretaket har som mål å besøke samtlige byggeplasser. Undervisningsbygg gjennomfører stikkprøver på byggeplassene for å se om alle produktene ligger inne i stoffkartoteket. Foretakets miljørådgiver kontrollerer produktene som ligger i stoffkartoteket, og hvorvidt det er utført, eller bør utføres substitusjonsvurderinger.

Foretaket skriver videre at det i kravspesifikasjonen for 2012 er krav om bruk av miljømerkede produkter, Svanen eller tilsvarende, samt krav om miljøprogrammer og miljøoppfølgingsplaner.

7.3.2 Kommunerevisjonens vurderinger

Når det gjelder Undervisningsbyggs tidligere innvendig angående de forskjellige stofflistene som foretaket gjentar i sin uttalelse, registrerer Kommunerevisjonen at Undervisningsbygg viser til at foretaket bruker kandidatlisten i REACH-regelverket (som erstattet Obs-listen) og Prioritetslisten. Det er også disse listene Kommunerevisjonen har vurdert foretakene etter i denne forvaltningsrevisjonen.

Kravene i *Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune* som Undervisningsbygg gjør rede for når det gjelder miljømerkede produkter og miljøprogrammer, og praksisen for oppfølging av miljøkrav, synes å være relevante for Kommunerevisjonens anbefalinger.

Referanser

a) *Referanser fra Oslo kommune*

Byrådsavdeling for Miljø og samferdsel (02.06.2010) Fremtidens byer for lavere klimautslipp og bedre bymiljø – Handlingsprogram for Oslo 2010–2014

Byrådsavdeling for finans og utvikling: Rundskriv 8/2007 Ny forskrift om offentlige anskaffelser samt endringer i Oslo kommunes regelverk om ansvar for gjennomføring av anskaffelsesprosessen mv.

Bystyremelding 3/01 Enøk og stasjonær energibruk i Oslo

Bystyremelding 3/03 Grønn kommune: Innføring av miljøeffektivitet i Oslo kommune

Byrådssak 40/05 Klima- og energistrategi/energihandlingspakke for Osloregionen

Byrådssak 243/07 Handlingsplan for effektivisering og omlegging av stasjonær energibruk i Oslo kommune

Byrådssak 8/09 Ny forskrift om vedtekt til tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg

Byrådssak 121/09 Miljøkrav til nye og rehabiliterte skolebygg, barnehager og sykehjem – “Grønne bygg”

Byrådssak 169/10 Standard areal- og funksjonsprogram for nye grunnskoler – Bygg for læring

Byrådssak 214/11 Forslag til budsjett 2012 og økonomiplan 2012–2015

Bystyresak 269/05 Klima- og energistrategi / energihandlingspakke for Osloregionen – Byrådsak 40 av 03.03.2005

Bystyresak 08/08 Privat forslag fra Knut Even Lindsjørn (SV), Andreas Behring (SV), Ivar Johansen (SV), Heidi Rømming (SV) og Hans-Petter Aas (SV) – Tipunktplan for reduserte klimautslipp

Bystyresak 444/08 Handlingsplan for effektivisering og omlegging av stasjonær energibruk i Oslo kommune – Byrådsak 243 av 13.12.2007

Bystyresak 73/09 Ny forskrift om vedtekt om tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg – Byrådsak 8 av 22.01.2009

Bystyresak 06/10 Miljøkrav til nye og rehabiliterte skolebygg, barnehager og sykehjem – “Grønne bygg” – Byrådssak 121 av 28.05.2009

Bystyresak 397/10 Standard areal- og funksjonsprogram for nye grunnskoler – Bygg for læring – Byrådssak 169 av 01.07.2010

Bystyresak 52/11 Rullering av Byøkologisk program for 2010–2026 – Byrådssak 143 av 03.06.2010

Bystyresak 53/11 Handlingsprogram for Fremtidens byer Oslo 2010–2014 – Byrådssak 144 av 03.06.2010

Felles Kravspesifikasjon for Oslo kommune (FKOK), utgave 1.0, lastet ned juli 2012

Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune (FKOK), utgave 1.0 *foreløpig utkast* lastet ned november 2013

Omsorgsbygg Oslo KF: Strategisk miljøplan 2012–2015

Omsorgsbygg Oslo KF: Barnehager basert på standard-, prefabrikkerte- eller modulløsninger – Prisskjema og Kravspesifikasjon

Omsorgsbygg Oslo KF: Årsberetninger 2009–2011

Oslo kommune (revidert august 2010): Veileder til anskaffelsesprosessen

Oslo kommune: Klimaregnskap 2011

Oslo kommune: Økonomiplan 2013–2016. Budsjett 2013

Plan- og bygningsetaten: Retningslinjer for tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg. Sist revidert 11.12.2012

Undervisningsbygg Oslo KF: Miljøplan 2010 – Et bærekraftig skolebygg å være stolt av!

Undervisningsbygg Oslo KF: Forretningsplan 2011–2012

Undervisningsbygg Oslo KF: Årsberetning 2009–2011

Undervisningsbygg Oslo KF: Kravspesifikasjon 2007

Undervisningsbygg Oslo KF: Kravspesifikasjon 2009: Skoleanlegg

Undervisningsbygg Oslo KF: Korreksjonsliste 2010 til kravspesifikasjonsserien 2009: Skoleanlegg

b) Eksterne referanser

Anskaffelser.no: Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan. Hentet fra: <http://www.anskaffelser.no/art/bygg-anlegg-eiendom/dokumenter/ns-3466-miljoprogram-og-miljooppfolgingsplan>

Byggemiljø.no: Stofflisten, Obs-listen og prioritetslisten. Hentet fra: <http://www.byggemiljo.no/article.php?articleID=703&categoryID=286>

Direktoratet for byggverk: Veiledning om tekniske krav til byggverk

Dokka, Tor Helge, Michael Kinski, Matthias Haase og Mads Mysen (2009): Kriterier for passivhus- og lavenergibygg – Yrkesbygg. SINTEF Byggforsk: Prosjektrapport 42

Energimerking.no

Energigjenvinningsetaten.no: Fjernvarme. Hentet fra: http://www.energigjenvinningsetaten.oslo.kommune.no/fjernvarme_og_elektrisitet/fjernvarme/

EPD-Norge.no: Hva er en EPD? Hentet fra: <http://www.epd-norge.no/category.php?categoryID=502>

Fornyings-, administrasjons- og kirkedepartementet : Lov om offentlige anskaffelser: LOV-1999-07-16- nr. 69:

Futurebuilt: <http://www.futurebuilt.no/>

Hafslund: Kart over konsesjonsområde for fjernvarmeforsyning. Hentet fra: http://www.hafslund.no/privat/artikler/les_artikkel.asp?artikkelid=1668

Hafslund: Fakta om fjernvarme. Hentet fra: http://www.hafslund.no/om-hafslund/artikler/les_artikkel.asp?artikkelid=1446;

Klima- og forurensningsdirektoratet: Stofflisten. Hentet fra: <http://www.Klif.no/Regelverk/Forskrifter/2003/Mai/Stofflisten-Liste-over-farlige-stoffer/>

Klima- og forurensningsdirektoratet: Felles europeiske lister om europeiske kjemikalier. Hentet fra: <http://www.Klif.no/no/Aktuelt/Nyheter/2011/November-2011/Felles-europeiske-lister-om-farlige-kjemikalier/>

Klima- og forurensningsdirektoratet: Hva er prioritetslisten? Hentet fra: <http://www.Klif.no/Sporsmal-og-svar/2006/Hva-er-Prioritetslisten/>

Klima- og forurensningsdirektoratet: Om substitusjonsplikten. Hentet fra: <http://www.Klif.no/no/naringsliv/Substitusjon-av-kjemikalier/Om-substitusjonsplikten/>

Kommunal- og regionaldepartementet (2010: 8): Energieffektivisering av bygg. En ambisiøs og realistisk plan mot 2040.

Kommunal- og regionaldepartementet: Forskrift om krav til byggverk og produkter til byggverk (TEK), FOR 1997-01-22 nr. 33

Kommunal- og regionaldepartementet: Forskrift om byggesak (byggesaksforskriften), FOR-2010-03-26-488

Kommunal- og regionaldepartementet: Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggteknisk forskrift), FOR 2010-03-26 nr. 489

Miljøverndepartementet: Lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven). LOV-1976-06-11-79

Miljøverndepartementet: Lov om planlegging og byggesaksbehandling (plan- og bygningsloven): Plan- og bygningsloven nr. 71, LOV-2008-06-27-71

Miljøstatus.no: Stofflisten. Hentet fra: <http://www.miljostatus.no/Tema/Kjemikalier/Kjemikalielister/Stofflisten/>

Norwegian Green Building Council: Om Breeam. <http://www.ngbc.no/index.php?q=content/om-breeam>

NS 3431 Alminnelige kontraktsbestemmelser for totalentrepriser,
2. utgave september 1994

NS-EN ISO 14001:2004. Miljøstyringssystemer. Spesifikasjon med veiledning

Rettsdatas lovkommentar til § 27-5 i plan- og bygningsloven. Hentet fra: <http://abo.retsdata.no/browse.aspx?sDest=gL20080627z2D71z2EzA727z2D5> og Innfjord mfl. plan- og bygningsloven (2008) med kommentarer (2010) s. 347–348

Statens forurensningstilsyn: Obs-listen: Miljøvernmyndighetenes liste over helse- og miljøfarlige stoffer man skal være spesielt oppmerksom på. Hentet fra: <http://www.Klif.no/publikasjoner/kjemikalier/1910/ta1910.pdf>

Store norske leksikon (27.02.2013): Konesjonsområde – energiforsyning.. Hentet fra: <http://snl.no/konesjonsomr%C3%A5de/energiforsyning>

Standard for forvaltningsrevisjon i kommuner og fylkeskommuner, RSK 001, sist fastsatt av Norges Kommunerevisorforbunds styre 01.02.2011

Standard Norge: NS 3031:2007 Beregning av bygningers energiytelse – Metode og data

Standard Norge: NS 3032: Publikasjon 235 – Veiledning til NS 3032 Bygningers energi- og effektbudsjett

Standard Norge: NS 3700: 2010 Kriterier for passivhus og lavenergihus – Boligbygninger

Standard Norge: NS 3701:2012 Kriterier for passivhus og lavenergibygninger – Yrkesbygninger

Vedlegg 1 Undersøkelsens metoder og gjennomføring

Undersøkelsen følger standard for forvaltningsrevisjon, RSK 001. Denne standarden ble sist fastsatt av Norges Kommunerevisorforbunds styre 01.02.2011.

Undersøkelsens vedtak og innretning

Denne forvaltningsrevisjonen er forankret i kontrollutvalgets vedtak av 24.01.2012 (sak 8). Kommunerevisjonen har endret problemstillingen noe, ettersom det i undersøkelsen kom fram at standardiserte løsninger ikke var så sentralt som antatt da kontrollutvalget fattet sitt vedtak 24.01.2012.

Evaluering ved bruk av revisjonskriterier

Revisjonskriterier uttrykker foretrukket praksis slik den kan leses i lov, forskrift, utredningsarbeider, strategier og andre autoritative kildedokumenter om undersøkelsens temaer.

Faktaopplysninger er framskaffet gjennom dokumentanalyser og intervju. Kriterier og fakta er sammenholdt med sikte på å avdekke sammenfall eller avvik.

Undervisningsbygg Oslo KF og Omsorgsbygg Oslo KF mottok foreløpige revisjonskriterier for gjennomlesing og kommentering 03.05.2012. Kommunerevisjonen har vært i dialog med foretakene om kriteriene og om innsending av rammesøknad skal regnes som oppstartstidspunkt i prosjektene. Foretakene meldte tilbake at prosjektene starter opp før rammesøknad sendes inn. For mer om dette, se vedlegg 2. Kommunerevisjonen har i rapporten påpekt at det var liten tid mellom bystyrets vedtak og innsending av rammesøknad i prosjektene, der dette har vært relevant i rapporten. Dialogen med foretakene medførte noen endringer i revisjonskriteriene.

Rapportens kapittel 3 om energikrav og implementering av kravene er beskrivende og ikke evaluerende. Her er det ikke benyttet revisjonskriterier.

Kilder for revisjonskriterier og revisjonskriterier

Se rapportens vedlegg 2.

Orientering om undersøkelsen

Undersøkelsen ble formelt startet ved utsendelse av oppstartsbrief 29.03.2012 til byråden for kultur og næring, Undervisningsbygg Oslo KF og Omsorgsbygg Oslo KF.

Byrådsavdeling for miljø og samferdsel og Byrådsavdeling for finans mottok brev med orientering om prosjektet 14.06.2012.

Muntlig orientering om oppstart av prosjektet ble gitt i møter med Byrådsavdeling for kultur og næring, Omsorgsbygg Oslo KF og Undervisningsbygg Oslo KF henholdsvis 18.04.2012, 19.04.2012 og 20.04.2012.

Datainnsamlingen foregikk i hovedsak i perioden april–desember 2012. Noe supplerende informasjon har også blitt hentet inn i perioden etter desember 2012.

Dokumentasjon

For de åtte byggeprosjektene undersøkte Kommunerevisjonen om aktuelle miljøkrav hadde blitt innarbeidet i kravspesifikasjonene. Vi har også undersøkt kontraktsdokumenter i prosjektene, som de signerte kontraktene og utvalgte vedlegg til disse.

Vi har sett på dokumentasjon fra foretakenes oppfølging av prosjektene. Vi har sett på energiberegninger utført av entreprenørene som ledd i oppfølging av leveransene. Videre har vi tatt stikkprøver av prosjektdokumentasjonen for aktuelle byggeprosjekter som sorterte under Omsorgsbygg Oslo KF, og gjennomgått deler av prosjektdokumentasjonen fra Undervisningsbygg Oslo KF.¹⁴

Fem prosjekter ble ferdigstilt i undersøkelsesperioden (to barnehager og tre skoler).

Kommunerevisjonen så på foretakenes kontroll av leveranser ved overtakelsen av de ferdigstilte byggene der hvor disse dokumentene var utarbeidet. Nordberg og Bergebo barnehage var ferdigstilt og overlevert Omsorgsbygg. Hjelmsgate og Landingsveien barnehage var under bygging. Kjelsås skole var ferdigstilt og overlevert Undervisningsbygg. Østensjø og Skøyen skole var også ferdigstilt, men overtakelsesdokumentene var ikke utarbeidet på undersøkelsestidspunktet. Bjørnsletta skole var under bygging.

Intervjuer og samtaler

I Omsorgsbygg Oslo KF ble intervjuer gjennomført med følgende personer:

- avdelingsdirektøren for Prosjekt- og utviklingsavdelingen
- miljøsjefen
- direktøren for juridisk og anskaffelsesfaglig avdeling og faglederen for anskaffelser

Vi har gjennomført ett oppfølgingsintervju og hatt hyppig kontakt med avdelingsdirektøren for Prosjekt- og utviklingsavdelingen. Han har for øvrig vært foretakets kontaktperson i denne forvaltningsrevisjonen.

I Undervisningsbygg Oslo KF har vi gjennomført intervjuer med hver av følgende personer:

- energi- og miljørådgiver
- avdelingsdirektør i prosjektavdelingen

Vi har gjennomført ett oppfølgingsintervju og hatt hyppig kontakt med energi- og miljørådgiveren. Hun har for øvrig vært foretakets kontaktperson i denne forvaltningsrevisjonen.

Vi har også hatt kontakt med tre prosjektledere i Omsorgsbygg Oslo KF og én i Undervisningsbygg Oslo KF for supplerende informasjon om de aktuelle byggeprosjektene.

I tillegg til intervjuer har vi hatt møte med representanter for Byrådsavdeling for miljø og samferdsel om blant annet organiseringen av miljøarbeidet i byrådsavdelingene og status for miljøarbeidet i kommunen. Vi har også mottatt informasjon per telefon fra Plan- og bygningsetaten om denne etatens arbeid med miljøkrav. I oppstartsfasen hadde vi også et møte med SINTEF Byggforsk.

¹⁴ Kontaktpersonen hos Undervisningsbygg Oslo KF (miljørådgiver) valgte i hovedsak ut aktuelt materiale, etter forespørsel fra Kommunerevisjonen.

Verifisering av intervjuer og faktabeskrivelse

Referatene fra gjennomførte intervjuer har blitt verifisert av informantene.

Omsorgsbygg Oslo KF og Undervisningsbygg Oslo KF mottok en samlet faktabeskrivelse til verifisering i mars 2013. Kommunerevisjonen mottok innspill og korrigeringer fra foretakene i april 2013. Kommunerevisjonen holdt også en forhånds-presentasjon i september 2013 hvor vi presenterte foreløpige vurderinger. Foretakene fikk også utkast til rapport til gjennomlesning i etterkant av presentasjonen.

Presiseringer og avgrensninger

Undersøkellesperioden har vært fra 2008 til og med første halvår 2012. For aktuelle prosjekter har Kommunerevisjonen også hentet inn informasjon fram mot slutten av 2012 for å belyse viktige aspekter.

Undersøkelsen har omfattet utvalgte miljøkrav til bygg vedtatt av bystyret. Spørsmål som planlegging av transport, beliggenhet og avfallshåndtering under bygging har ikke blitt undersøkt. Undersøkelsestemaene har vært lavenergi-/passivhus, vannbåren varme, fjernvarme, materialvalg og miljøprogrammer.

For de utvalgte byggeprosjektene undersøkte Kommunerevisjonen om aktuelle miljøkrav hadde blitt innarbeidet i kravspesifikasjonene for kunngjorte konkurranser. Kommunerevisjonen har også undersøkt kontraktsdokumenter i prosjektene, som de signerte kontraktene og noen aktuelle vedlegg til disse. Kommunerevisjonen valgte denne metoden ettersom de fullstendige kontraktene er meget omfattende.

Kommunerevisjonen har ikke ført en bredspektret kontroll med foretakenes prosedyrer og praksis for kontraktsoppfølging i denne undersøkelsen. Det vil si at vi blant annet ikke har ført kontroll med foretakenes oppfølging av overholdelse av kontraktsforpliktelser, utover det som framkommer i undersøkelsen, og eventuelle endringer i henhold til disse forpliktelsene.

Hvorvidt nybygg overholder energikrav, må også følges opp over tid etter at byggene er tatt i bruk. Undersøkelsen er avgrenset mot det problemkomplekset.

Arbeidet med å utvikle entydige og felles kravspesifikasjoner for livsløpet til Oslo kommunes bygningsmasse (*Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune – FKOK*) var i undersøkelsesperioden ikke avsluttet. Disse har derfor ikke blitt omfattet av undersøkelsen.

En utfordring i undersøkelsen har vært at bystyret 31.08.2008 (sak 8) fattet et vedtak om at det skulle bygges lavenergi-/passivhus uten at det da forelå en nasjonal standard for disse byggene. En nasjonal standard for lavenergi- og passivhus forelå først i 2012, og bystyret vedtok 27.01.2010 (sak 06/2010) at alle kommunale nybygg som hovedregel skulle bygges etter og tilfredsstillende krav til passivhusstandard fra 2014, der dette var mulig og hensiktsmessig. Man skulle årlig trappe opp andelen passivhus for å nå dette målet i 2014.

Ifølge Plan- og bygningsetaten forutsetter pålegg om tilknytning til fjernvarme etter plan- og bygningsloven av 2008 at det er gitt reguleringsbestemmelser om tilknytning i den enkelte

reguleringsplan. Vi har ikke innhentet reguleringsplanene, men sett på om det er gitt pålegg om tilknytning til fjernvarmenettet i rammetillatelsene fra Plan- og bygningsetaten. Ifølge Plan- og bygningsetatens retningslinjer for fjernvarme skal vilkår om tilknytning til fjernvarmenettet framgå av rammetillatelsen.

Innleid ekspertise

På grunn av undersøkelsens tekniske natur har vi leid inn rådgivende ingeniør innen VVS, energi og miljø Teresa Maria Ribu fra COWI som fagkonsulent.

Datas gyldighet og validitet

Benyttet datamateriale anses å ha tilstrekkelig gyldighet og pålitelighet til å danne grunnlag for Kommunerevisjonens vurderinger og konklusjoner med de avgrensninger og forbehold som det er gjort rede for i rapporten.

Vedlegg 2 Revisjonskriterier

Revisjonskriteriene er den målestokken som ligger til grunn for Kommunerevisjonens vurderinger. Kriteriene i undersøkelsen er i hovedsak hentet fra bystyrets vedtak i følgende saker:

- sak 269 av 22.06.2005 *Klima- og energistrategi/energihandlingspakke for Osloregionen*
- sak 444 av 11.12.2008 *Handlingsplan for effektivisering og omlegging av stasjonær energibruk i Oslo kommune*
- sak 73 av 22.01.2009 *Ny forskrift om vedtekt om tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg*
- sak 52 av 23.03.2011 *Rullering av Byøkologisk program for 2010–2026*

Vi bygger i tillegg på bestemmelser i plan- og bygningsloven av 2008 nr. 71, *Forskrift om tekniske krav til byggverk (byggteknisk forskrift (TEK 10))* og føringer på anskaffelsesområdet.

Generelt om kontraktsinngåelse og -oppfølging

Miljøkrav bygges inn i kontrakter gjennom den samlede avtalen som inngås. Undervisningsbygg og Omsorgsbygg er videre forpliktet til å bruke standardkontrakter for bygg og anlegg.

God virksomhetsstyring tilsier at virksomheter har systemer som sikrer at de mottar de varer og tjenester de har krav på iht. avtale. Oslo kommunes veileder til anskaffelsesprosessen (revidert i 2010), del III kap. 7.2.3, omtaler kommunale virksomheters oppgaver og ansvar knyttet til å påse at kontraktsregulerte oppgaver utføres og kontraktsforpliktelser overholdes. I tillegg oppstiller kommunens regelverk om virksomhetenes ansvar for gjennomføring av anskaffelsesprosessen (vedlegg til rundskriv 8/2007 *Ny forskrift om offentlige anskaffelser samt endringer i Oslo kommunes regelverk om ansvar for gjennomføring av anskaffelsesprosessen mv.*) i punkt 6.3.1 et krav om å påse at kontraktsmessig ytelse blir mottatt og betalt.

Det er senere innarbeidet bestemmelser om kontraktsoppfølging i instruksene for økonomiforvaltning.

Vannbåren varme og fjernvarme

Ved behandlingen av bystyresak 269 av 22.06.05 *Klima og energistrategi/energihandlingspakke for Osloregionen* vedtok bystyret at blant annet følgende tiltak ble tatt inn i handlingspakken:

3b. Det skal være vannbåren varme i alle nye bygninger over 250 m². Dette inkluderer også totalrehabiliteringsprosjekter.

7. Byrådet kan dispensere fra tilknytningsplikten til fjernvarmenettet der utbygger kan bevise svært høy energieffektivitet i bygningen.

Ved behandlingen av bystyresak 444 av 11.12.08 *Handlingsplan for effektivisering og omlegging av stasjonær energibruk i Oslo kommune* vedtok bystyret blant annet:

4.2 For å sikre at tilknytningsplikten følges opp, bes byrådet utarbeide rutiner for å inkludere krav om tilknytningsplikt for bygg over 1.000 m² i planer og planbestemmelser. Tilknytningsplikten skal i tillegg til nybygg og bygg som gjennomgår omfattende oppgradering, normalt også gjelde for tilbygg over 1.000 m².

4.3. Det innføres et unntak for tilkoblingsplikten i tråd med forslag til ny Plan- og bygningslov. Unntaket skal være klart avgrenset til prosjekter der søker/utbygger kan dokumentere at prosjektet har en bedre miljømessig energiløsning enn fjernvarme.

Ifølge byrådssak 8/09 *Ny forskrift om vedtekt til tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg* er det interne retningslinjer i saksbehandlingen hos Plan- og bygningsetaten som nærmere angir hvilke typer tiltak innenfor konsesjonsområdet som kan utløse tilknytningsplikt. Vurderingen av om det foreligger tilknytningsplikt, blir etter gjeldende regler avgjort i forbindelse med behandlingen av den enkelte byggesøknad. Vedtaksmyndigheten er delegert til Plan- og bygningsetaten.

Ved behandlingen av bystyresak 73/09 *Ny forskrift om vedtekt om tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg – byrådsak 8 av 22.01.2009* vedtok bystyret følgende:

Forskrift om vedtekt om tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg i Oslo kommune.

Fastsatt av Oslo bystyre 25.03.2009 med hjemmel i plan- og bygningsloven 14.06.1985 nr. 77 § 66 a.

§ 1. Tilknytningsplikt

Kommunen kan kreve at bygninger som oppføres innenfor områder i Oslo som omfattes av konsesjon gitt etter lov om produksjon, omforming, overføring, omsetning, fordeling og bruk av energi m.m. (energiloven), tilknyttes fjernvarmeanlegget.

§ 2. Ikrafttredelse

Forskriften her trer i kraft ved kunngjøring i Norsk Lovtidende. Fra samme tidspunkt oppheves eksisterende forskrift om vedtekt vedrørende plan- og bygningsloven § 66 a, vedtatt av Oslo bystyre 06.10.1993 sak 854.

Den 08.05.2009 ble krav om fjernvarme videreført i plan- og bygningsloven av 2008 nr. 71 § 27-5 som sier at nye byggverk som oppføres innenfor et konsesjonsområde for fjernvarme, skal knyttes til fjernvarmeanlegget, forutsatt at "tilknytningsplikt for tiltaket er bestemt i plan". Ifølge Plan- og bygningsetaten forutsetter pålegg om tilknytning til fjernvarme etter plan- og bygningsloven av 2008 at det er gitt reguleringsbestemmelser om tilknytning i den enkelte reguleringsplan. I §12-7 nr. 8 gis anledning til å gi reguleringsbestemmelse med krav om tilrettelegging for vannbåren varme ved oppføring av bebyggelse. Ifølge "Retningslinjer for tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg" utgitt av Plan- og bygningsetaten er en slik bestemmelse en forutsetning for at det i forbindelse med byggesaksbehandlingen skal kunne treffes vedtak om tilknytning til fjernvarmeanlegg etter plan- og bygningsloven §27-5.

Bystyret vedtok *Byøkologisk program 2011–2026* i sak 52 av 23.03.2011. Under punkt 3.2.3 i programmet står det blant annet:

"... Nye kommunale bygg inkl. totalrehabiliteringsprosjekter over 250 m² skal bygges med system for vannbåren varme og søkes tilkoblet fjernvarmenettet der dette er mulig."

På bakgrunn av bystyrets vedtak i bystyresakene 269/05, 444/08, 73/09 og 52/11 (*Byøkologisk program 2011–2026*), plan- og bygningsloven § 27-5 og føringer på anskaffelsesområdet, legges følgende kriterier til grunn:

- Foretaket bør avtalefeste krav til vannbåren varme og fjernvarme:
 - Det skal installeres vannbåren varme i alle nybygg over 250 m².

- Det skal søkes om tilknytning til fjernvarmenettet der dette er mulig for nybygg over 1000 m² (dvs. innenfor konsesjonsområdet). For prosjekter med oppstart i april 2011 eller senere skal det søkes om tilknytning til fjernvarmeanlegget for alle nybygg over 250 m².
- Det kan søkes om fritak fra tilknytningsplikten til fjernvarmenettet for bruk av en mer miljøvennlig fornybar energikilde, og det skal foreligge dispensasjon fra tilknytningskravet dersom det planlegges at bygg innenfor konsesjonsområdet ikke skal tilknyttes fjernvarmeanlegg.
- Foretaket bør følge opp og dokumentere at krav til vannbåren varme og fjernvarme er ivaretatt:
 - Foretaket bør ha dokumentasjon på at det blir installert vannbåren varme i nybyggene.
 - Foretaket bør ha dokumentasjon på at nybyggene blir tilknyttet fjernvarmenettet dersom bygget ligger innenfor konsesjonsområdet og omfattes av tilknytningsplikten.
 - Foretaket bør ha dokumentasjon på at det er gitt dispensasjon fra tilknytningsplikten dersom bygget omfattes av tilknytningsplikten og ikke er tilknyttet fjernvarmenettet.

Materialvalg

Ifølge *byggteknisk forskrift (TEK 10)* § 9-2 skal det velges produkter til byggverk uten, eller med lavt, innhold av helse- eller miljøskadelige stoffer. I *Veiledning om tekniske krav til byggverk* orienteres det i forbindelse med denne paragrafen til *Stofflisten*, miljømerking, substitusjonsplikten og *Prioritetslisten*.

Den norske *Stofflisten* ble opphevet og erstattet av klassifiserings- og merkingsfortegnelsen *C&L Inventory* september 2012. *Stofflisten* beskrev ca. 3500 stoffer som var klassifisert som helse-, miljø-, brann-, og/eller eksplosjonsfarlige. Listen inneholdt stoffer med varierende farlighetsgrad.

Obs-listen inneholdt ca. 250 av de 3500 stoffene i *Stofflisten*. Stoffene på *Obs-listen* kunne forårsake alvorlige helse- og miljøproblemer, og virksomheter skulle være særlig oppmerksomme på disse stoffene. *Obs-listen* var et hjelpemiddel for virksomheter som skulle gjennomgå sin kjemikaliebruk for å overholde substitusjonsplikten¹⁵. *Obs-listen* ble sist oppdatert i 2002 og ble i september 2011 erstattet av det europeiske kjemikalierregelverket *REACH*.

Prioritetslisten omfattet i underkant av 30 stoffer eller stoffgrupper som utgjør en alvorlig trussel mot helse og miljø. Det er et nasjonalt mål at utslipp av disse stoffene skulle stanses innen 2020.

I *Byøkologisk program 2011–2026*, vedtatt av bystyret 23.03.2011 (sak 52), står det under punkt 6.4.3 om gjennomføring av tiltak som viktige ledd i arbeidet for miljøeffektive innkjøp:

- Innkjøp av produkter som inneholder stoffer på KLIFs *obs-* og *stofflister*, bør i hovedsak ikke forekomme.
- Ved innkjøp bør det velges miljømerkede produkter (Svanen eller EU-blomsten mv.) der det er mulig.

Byøkologisk program sier ikke noe spesifikt om når disse føringene skal tre i kraft.

¹⁵ I *produktkontrollloven* § 3a står det at virksomheter som bruker et produkt som inneholder kjemiske stoffer som kan medføre helseskade eller miljøforstyrrelse, skal vurdere om det finnes alternativ som medfører mindre risiko for slik virkning. Virksomheten skal i så fall velge dette alternativet, hvis det kan skje uten urimelig kostnad eller ulempe.

Vi har avgrenset undersøkelsen til å se på om Klifs obs- og stofflister er benyttet ved valg av stoffer. Byøkologisk program er mer spesifikt enn *byggteknisk forskrift (TEK 10)* § 9-2 om hvilke stoffer som bør unngås, og hvilke miljømerkede produkter som bør velges. Vi har som en konsekvens av dette derfor avgrenset denne delen av undersøkelsen til prosjekter med oppstart etter april 2011.

Vi har kun revidert foretakenes håndtering av *Obs-listen/REACH* og *Prioritetslisten*, men i faktabeskrivelsen gir vi også informasjon om bruken av *Stofflisten*.

På bakgrunn av *Byøkologisk program 2011–2026*, vedtatt av bystyret 23.03.2011, og føringer på anskaffelsesområdet, har Kommunerevisjonen lagt til grunn følgende revisjonskriterier:

- Foretaket bør ha avtalefestet krav til materialvalg for å sikre at nybygg er i tråd med bystyrets krav, herunder
 - at det i byggeprosjekter i hovedsak ikke bør velges produkter som inneholder stoffer på Klifs obs- og stofflister
 - at det i byggeprosjekter bør velges miljømerkede produkter (Svanen eller EU-blomsten mv.) der det er mulig
- Foretaket bør ha fulgt opp om det i byggeprosjekter
 - i hovedsak er unngått stoffer på Klifs obs- og stofflister
 - er valgt miljømerkede produkter, der det er mulig

Miljøprogram

I *Byøkologisk program 2011–2026*, vedtatt av bystyret 23.03.2011 (sak 52), står det under punkt 3.2.3 blant annet: “Utarbeide miljøprogrammer for alle kommunale byggeprosjekter og store rehabiliteringer.”

Byøkologisk program spesifiserer ikke når det forventes at tiltaket skal iverksettes, eller nærmere hva et miljøprogram skal inneholde.

Ifølge anskaffelser.no, som igjen refererer til *NS 3455 Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan*, skal et miljøprogram fastsette miljømålene for et prosjekt innen bygg, anlegg og eiendom. Miljøoppfølgingsplanen skal vise hvordan den konkrete miljøoppfølgingen av et prosjekt innen bygg, anlegg og eiendom skal foregå.

Basert på bystyrets vedtak i bystyresak 52/11 (*Byøkologisk program 2011–2026*) legges følgende kriterium til grunn:

- Foretaket bør utarbeide miljøprogram for byggeprosjekter.

Fra når gjelder miljøkravene for prosjektene?

Vi har lagt til grunn at miljøkravene vedtatt i bystyret skal gjelde fra tidspunktet prosjektene sendte inn rammesøknad til Plan- og bygningsetaten. Tidspunkt for innsendt rammesøknad var førende for når nye forskriftskrav skulle gjelde i byggeprosjekter ved overgangen mellom *TEK 07* og *TEK 10*, jf. § 17-2:

- 1) Med unntak for bestemmelser i kapittel 4, samt § 9-4 og § 9-6 til § 9-9 kan tiltakshaver fram til 1. juli 2011 velge om hele tiltaket skal følge forskriften eller bestemmelsene i forskrift 22. januar 1997 nr. 33 om krav til byggverk og produkter til byggverk.
- (2) Kommunen kan tillate at forskrift 22. januar 1997 nr. 33 om krav til byggverk og produkter til

byggverk legges til grunn også for søknader som kommer inn etter 1. juli 2011. Dette gjelder kun for tiltak der prosjektering er påbegynt før 1. juli 2010 og der bruk av forskriften vil føre til omfattende og kostbare omarbeidelser.

I prinsipputtalelse/fortolkning fra Kommunal- og regionaldepartementet av 09.06.2011 om § 17-2 *Overgangsbestemmelse* i TEK 10 står det:

Det følger av byggt teknisk forskrift § 17-2 (1) at ”Med unntak for bestemmelser i kapittel 4, samt § 9-4 og § 9-6 til § 9-9 kan tiltakshaver fram til 1. juli 2011 velge om hele tiltaket skal følge forskriften eller bestemmelsene i forskrift 22. januar 1997 nr. 33 om krav til byggverk og produkter til byggverk.” Etter 1. juli 2011 vil altså nye regler i Byggt teknisk forskrift av 26. mars 2010 være obligatoriske.

Etter departementets oppfatning er det tilstrekkelig å sende inn en rammesøknad før 1. juli 2011 for at søknaden kan behandles etter gammelt regelsett. Dette medfører at igangsettingssøknad kan sendes inn etter 1. juli 2011 uten at nye krav i Byggt teknisk forskrift av 26. mars 2010 er obligatoriske så lenge rammesøknaden er sendt inn før 1. juli 2011.

I byggt teknisk forskrift § 17-2 andre ledd åpnes det for at kommunen også kan tillate at teknisk forskrift til pbl. 85 legges til grunn for søknader som kommer inn etter 1. juli 2011. Dette gjelder kun for tiltak der prosjektering er påbegynt før 1. juli 2010 og der bruk av byggt teknisk forskrift vil føre til omfattende og kostbare omarbeidelser.

Miljøkrav vedtatt etter at rammesøknaden i prosjektene ble sendt inn, har vi dermed ikke lagt til grunn at skal gjelde for disse prosjektene. Det vil si at når det i revisjonskriteriene står “prosjekter med oppstart i ...”, refererer vi her til tidspunktet for innsending av rammesøknad.

Vedlegg 3 Undersøkte prosjekter

Kommunerevisjonen har i denne undersøkelsen sett nærmere på fire barnehageprosjekter:

Navn	Bydel	Antall plasser	Størrelse	Rammesøknad og kontraktsdato	Ferdigstillelse
Nordberg	Nordre Aker	144	1022 m ²	14.02.2010/ 22.04.2010	Januar 2011
Bergebo	Frogner	90	762 m ²	29.06.2011/ 09.11.2011	Juni 2012
Hjelmsgate	Frogner	65	660 m ²	16.05.2012/ 03.11.2011	Mars 2013
Landings- veien	Vestre Aker	144	1432 m ²	16.07.2012/ 21.05.2012	Planlagt mars 2014

Note: Tabellen er utarbeidet av Kommunerevisjonen. Informasjonen om antall barnehageplasser er hentet fra barnehagenes hjemmesider og opplysninger fra Omsorgsbygg. Informasjon om størrelse er hentet fra rammetillatelsene og fra Omsorgsbygg. Informasjonen om rammesøknad er hentet fra Plan- og bygningsetaten. Informasjon om ferdigstillelse er hentet fra Plan- og bygningsetatens hjemmesider og Omsorgsbyggs hjemmesider for barnehagene under bygging. Dato for ferdigstillelse er dato for midlertidig brukstillatelse for de ferdige barnehagene.

De fire skoleprosjektene vi har sett nærmere på, er følgende:

Navn	Bydel	Størrelse	Rammesøknad og kontraktsdato	Ferdigstillelse
Kjelsås: Nybygg med skole, friluftsbarnhage og flerbrukshall	Nordre Aker	7437 m ²	08.01.2010/ 24.06.10	Mai 2012
Østensjø: Nybygg med kroppsøvingssal med garderober, undervisningsrom og lokaler for aktivitetsskolen	Østensjø	1016 m ²	30.06.2010/ 09.06.11	Juni 2012
Skøyen: (Superkuben): Skolebygg. Tilbygg til Skøyen skole. To etasjer.	Ullern	1721 m ²	05.12.2011/ 18.11.2011	September 2012
Bjørnsletta: Nytt skoleanlegg og liten flerbrukshall	Ullern	9782 m ²	26.09.2011/ 03.02.12	Planlagt høsten 2014

Note: Informasjon om skolenes størrelse er hentet fra rammetillatelsene. Informasjon om rammesøknader er hentet fra Plan- og bygningsetaten. Informasjon om ferdigstillelse er hentet fra midlertidig brukstillatelse for de ferdige skolene, for Bjørnsletta er det hentet fra Undervisningsbyggs hjemmeside.

Vedlegg 4 Uttalelse fra byråden fra kultur og næring



Oslo kommune
Byrådsavdeling for kultur og næring

Kommunerevisjonen
Grenseveien 88
0663 OSLO

Dato: 04.11.2013

Deres ref:
201200353-48

Vår ref (saksnr):
201201769-17

Saksbeh:
Steinar Hagen, 23461280

Arkivkode:
126

RAPPORT TIL UTTALELSE - IVARETAKELSE AV MILJØKRAV TIL NYE BARNEHAGE- OG SKOLEBYGG

Jeg viser til Kommunerevisjonens brev av 09.10.2013 hvor det bes om kommentarer til ovennevnte rapport.

Jeg har følgende svar på Kommunerevisjonens spørsmål

1. Informasjonen om prosjektets hensikt har vært klar og god.
2. Jeg har ingen kommentarer til metode, anvendte kilder eller data.
3. Jeg har ingen kommentarer til revisjonskriteriene
4. Gjennomført revisjon, som er den første i slag i Oslo kommune, har vært nyttig og informativ i forbindelse med oppfølging av bystyrets miljøvedtak vedrørende lavenergibygg/passivhus.
5. Bystyrets miljøtiltak rapporteres i årsberetninger og tertialrapporter. Byrådsavdeling for kultur og næring foreslår at byrådsavdeling for miljø og samferdsel, som har det overordnede ansvaret for denne rapporteringen, inkluderer informasjon om status for oppfølging av miljøkrav i nye formålsbygg
6. Rapportering nevnt i pkt. 5 bør innføres fra og med årsmelding for 2013.
7. Jeg oppfatter rapporten som nyttig. Se øvrige svar ovenfor.
8. Rapportens oppbygning og språkbruk er enkel og forståelig, tatt i betraktning innholdets komplekse karakter

Jeg forutsetter at Omsorgsbygg og Undervisningsbygg kommenterer de bygningstekniske forhold som fremkommer av rapporten og iverksetter tiltak for å følge opp de anmerkninger Kommunerevisjonen har.

Byrådsavdeling for kultur og næring

Postadresse:

Rådhuset, 0037 Oslo

E-post: postmottak@byr.oslo.kommune.no

Hallstein Bjercke
Byråd for kultur og næring

Godkjent og ekspedert elektronisk

Kopi: Undervisningsbygg
Omsorgsbygg

Vedlegg 5 Uttalelse fra Omsorgsbygg



Kommunerevisjonen
Grenseveien 88
0663 OSLO

Omsorgsbygg Oslo KF

Postadresse: Postboks 2773 Solli, 0201 Oslo
Besøksadresse: Sommergata 1

Sentralbord: 23 48 80 00
E-post: postmottak@oby.oslo.kommune.no
Org.nr. 985 987 246

www.omsorgsbygg.oslo.kommune.no

Unntatt offentlighet

Jfr. Offl § 13

Dokumentdato: 31.10.2013

Deres ref: 201200353-47 Vår ref.: 10/00648-22 Saksbehandler: Trygve Berg, 900 24 400

Arkivkode: 93

TILBAKEMELDING: MILJØKRAV - IVARETAGELSE AV MILJØKRAV TIL NYE BARNEHAGE OG SKOLEBYGG - RAPPORT TIL UTTALELSE

Omsorgsbygg er i utgangspunktet fornøyd med at alle prosjektene som er gjennomgått av revisjonen, har oppnådd de krav til miljø- og energieffektivitet som var satt i prosjektene, og vi mener dette bør fremkomme under hovedkonklusjoner.

På grunn av at revisjonen har tatt forholdsmessig lang tid, og dette har vært et område med store endringer og utvikling, anser vi at det er vanskelig å kunne se statisk på dette men heller kunne tilpasse seg til de endringer som skjer både ved nye bystyrevedtak, tekniske forskrifter og standarder samt utvikling av teknologi som skjer fortløpende.

Omsorgsbygg har lagt vekt på å gjennomføre prosjekter ut fra de bygningsmessige krav og bystyrevedtak som til enhver tid har vært gjeldende, tilgjengelig teknologi samt standarder innenfor miljø og energi. Der hvor krav eller vedtak har kommet eller blitt endret i pågående prosjekter, er dette forsøkt tilpasset på best mulig måte i det enkelte prosjekt. Det gjøres også oppmerksom på at operasjonalisering av Bystyrevedtak uten konkret krav som kan brukes i byggeprosjekter, kan være vanskelig. Eksempel på dette er Bystyrevedtak om innføring av passivhus, uten at det på samme tidspunkt var utarbeidet konkrete krav eller standarder for passivhus for de enkelte formålsbygg.

Dette gjelder også generelle henvisninger til bl.a. ulike krav til materialvalg, stofflister etc. hvor vi har ønsket å forholde oss til nasjonale anbefalinger og standarder som er kjent og brukt i bransjen, jfr, tidligere tilbakemelding vedrørende bruk av retningslinjer når det gjelder substitusjonsplichten.

Dette forenkler også oppfølgingen av de enkelte prosjektene for foretakene og leverandører både når det gjelder kontroll og dokumentasjon, og vi anser at revisjonen ikke har tatt nødvendig hensyn til dette.

Til tross for at krav til miljø og energieffektivitet er oppnådd i alle prosjektene, registrer vi at hovedbudskapet til revisjonen er at det mangler miljøkrav til materialer og manglende miljøprogram i prosjektene. Vedrørende miljøkrav til produkter, viser vi til tekst over vedrørende substitusjonsplikten og anser at dette er ivaretatt i våre kontrakter. Vedrørende miljøprogram vises det her også til tidligere tilbakemeldinger. Dette er innført fortløpende i prosjekter i forhold til ferdigstilling av FKOK. I tillegg har omsorgsbygg i perioden revisjonen har pågått, vedtatt innføring av BREEAM sertifisering av alle bygg. Dette gir nødvendig miljøstyring av prosjekter i forhold til ulike faser og setter strenge krav til dokumentasjon (for å kunne oppnå poeng i sertifiseringen) både under prosjektering og bygging.

Omsorgsbygg har følgende tilbakemeldinger på de enkelte punkt:

1. Har informasjonen om prosjektets hensikt vært tilstrekkelig klar?

Revisjonen startet opp i mai 2012 og ut fra de revisjonskriterier som fremkom i oversendt materiale, anså vi dette som tilstrekkelig klart.

Det har imidlertid vært noen uklarheter underveis i gjennomføringen vedrørende hvilken dokumentasjon som kreves i prosjekter. Det har her vært en diskusjon rundt hvilke krav som dekkes av Plan- og bygningsloven, krav til FDV dokumentasjon etc. samt generelle krav som dekkes av bl.a teknisk forskrift.

2. Har foretaket kommentarer til prosjektets metode, anvendte kilder eller data som kan ha betydning for rapportens konklusjoner? I tilfelle hvilke?

Her vises det særskilt til tidligere tilbakemelding vedrørende krav til materialbruk hvor vi mener revisjonens henvisning er misvisende i forhold til hvilke krav som er stilt i prosjektene samt henvisning til FKOK. Ved henvisning til gjeldende lover og forskrifter, særskilt TEK10, hvor krav til materialbruk er spesifisert med henvisning både til «Prioritetslisten» og «Kandidatlisten». Dette er krav som følges når det gjelder substitusjon.

3. Har foretaket kommentarer til revisjonskriteriene som ligger til grunn for våre konklusjoner? I tilfelle hvilke?

Ut fra utkast til revisjonskriterier oversendt mai 2012, er revisjonskriteriene oppgitt i vedlegg 2 til rapport, vesentlig endret. Det vises også til svar under spørsmål 1. Revisjonskriteriene var i utgangspunktet ut fra vår forståelse en gjennomgang av oppgitte punkter i forbindelse med anskaffelsesfasen og kontraktsoppfølging. Revisjonskriteriene oppgitt i rapport er ut fra vår vurdering

vesentlig mer omfattende. Hadde disse kriteriene vært kjent ved oppstart, ville sannsynligvis også dokumentasjonen kunne vært bedre tilpasset.

4. Hva er foretakets samlede vurdering av rapportens konklusjoner og anbefalinger?

Som nevnt innledningsvis anser vi at måloppnåelse i forhold til de krav som er satt i respektive prosjekter, bør være med hovedkonklusjon. Dett er også som nevnt tidligere et område som har vært under sterkt utvikling og det er viktig samtidig å se på den utvikling og vektlegging som har vært i foretakene på miljø og energi i perioden. Vi er enig i de anbefalinger som gis i rapporten, men mener at dette er forhold som i stor grad nå er ivare tatt i foretaket med den utvikling av FKOK samt krav til BREEAM sertifisering som er innført i perioden.

5. Vil foretaket vurdere tiltak, eller iverksette tiltak, på bakgrunn av rapportens anbefalinger? I tilfelle hvilke?

Innføring av krav til BREEAM sertifisering i alle nye prosjekter anser vi som det viktigste tiltaket i forhold til miljøstyring i prosjekter, både i forhold til oppnåelse av konkrete krav samt dokumentasjon.

Det vil bli vektlagt opplæring både generelt om miljø og energikrav i byggeprosjekter samt egen opplæring om BREEAM sertifisering i prosjekter. Dette er pågående tiltak som gjennomføres men som også må følges opp videre i forhold til den relativt store utvikling som skjer på dette området.

6. Hvilket tidsperspektiv gjelder for iverksettelse og gjennomføring av tiltak/ene?

Generell opplæring om miljø- og energikrav i prosjekter samt ny standard vedrørende passivhus er gjennomført. Videre opplæring av betydning og ansvar for den enkelte prosjektansvarlig ved innføring av BREEAM sertifisering gjennomføres i løpet av året. Dette kombineres også med befaringer på aktuelle prosjekter. Ellers vises det til svar over under punkt 5. Den relativt store og hurtige utviklingen som skjer på dette feltet, krever også en plan for videre opplæring og utvikling av de ansatte.

7. Oppfattes rapporten som nyttig for foretaket? Oppgi begrunnelse hvis dette ikke allerede har framkommet som svar på ovenstående spørsmål.

Rapporten anses nyttig i forhold til et tema som allerede vektlegges i stor grad av foretaket og i forhold til viktigheten av dokumentasjon i prosjektene. Oslo kommune har imidlertid innført et bestiller/utfører regime i forhold til investeringsprosjekter og vi anser det viktig at alle aktørene og rollene i dette regimet, har samme oppfatelse av de krav som stilles innenfor miljø og energi.

8. Hvordan vurderes rapportens oppbygning og språkbruk?

Som nevnt innledningsvis anses måloppnåelse i prosjektene som et viktig element som bør komme med i hovedkonklusjon i revisjonen.

Ut over dette er det ingen kommentarer til språkbruk.

Med hilsen

Per Morten Johansen
Administrerende direktør

Trygve Berg
prosjektdirektør

Godkjent og ekspedert elektronisk

Vedlegg 6 Uttalelse fra Undervisningsbygg



Kommunerevisjonen
Grenseveien 88
0663 OSLO

Deres ref.:
201200353-46

Vår ref. (journal ID):
12/2519 (13/28757)

Saksbehandler:
Bodil Motzke

Dato:
04.11.2013

Rapport til uttalelse - Ivaretagelse av miljøkrav til nye barnehage- og skolebygg

Vi viser til Kommunerevisjonens brev av 09.10.2013 der foretaket blir bedt om å komme med uttalelse til rapporten; Ivaretagelse av miljøkrav til nye barnehage- og skolebygg.

Vi har ingen kommentarer til prosjektets hensikt, metode, anvendte kilder eller data. Når det gjelder revisjonskriteriene så har Undervisningsbygg hatt kommentarer til krav for materialvalg. Vår kommentar var som følger:

I Byøkologisk program 2011 – 2026 vedrørende materialbruk er det benyttet det modale hjelpeverbet bør, og vi oppfatter dette som en anbefaling til foretakene om å gjøre en faglig vurdering for å finne det riktige kravsnivået som skal legges i prosjektene. Undervisningsbygg har fokusert på å gi tydelige krav - forankret i nasjonale anbefalinger - som forstås og som kan følges opp av både oss selv og våre leverandører.

Vi ønsker i den sammenheng å vise til retningslinjer fra Klif angående substitusjonsplikten (TA 2721), hvor de skriver følgende: «Det er viktig å identifisere de stoffene som har de farligste egenskapene og begynne med å erstatte disse. Klif har fokus på de stoffene som står på miljømyndighetenes liste over prioriterte miljøgifter og kandidatlisten i REACH (kjemikalier regelverket i EU).» Også veilederen til teknisk forskrift sier, «Det skal være særlig fokus på å unngå bruk av byggevarer som inneholder de mest alvorlige helse- eller miljøskadelige stoffene.» Videre står det «Prioritetslisten og Kandidatlisten gir oversikt over de stoffene som er særlig prioritert for utfasing av norske miljømyndigheter.» Undervisningsbygg har valgt å følge disse retningslinjene når det gjelder substitusjon.

På bakgrunn av rapportens konklusjoner og anbefalinger, viser vi til følgende oppfølging og ivaretagelse:

- Undervisningsbygg jobber systematisk med oppfølging av produkter i byggeprosjektene, og har tilgang til samtlige prosjekter som benytter elektronisk system for oppbygging av Stoffkartotek. Dette gir oss mulighet til månedlig oppfølging av prosjektene, samt sjekke om det er produkter registrert i Stoffkartoteket som inneholder uønskede stoffer iht krav. Det gjennomføres også stikkprøver på byggeplass for å sjekke om alle produktene ligger inne i Stoffkartoteket. I kravspesifikasjonen for 2012 og mål for «Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan» har vi satt krav om at stoffer på Prioritetslisten og EU's Kandidatliste er uønsket – «Produkter som inneholder helse- og miljøfarlige stoffer som finnes på Klima- og forurensningsdirektoratet (Klif) sin liste

Undervisningsbygg Oslo KF
- et foretak i Oslo kommune
www.undervisningsbygg.oslo.kommune.no
e-post : postmottak@ubf.oslo.kommune.no

Postadresse:
Pb 6473 Etterstad
0605 Oslo

Besøksadresse:
Fredrik Selmers vei 2
0663 Oslo

Tlf: 23 06 09 70
Faks: 23 06 09 98
Org.nr: 984 070 659
Bank: 1315.01.03740



over prioriterte stoffer (Prioritetslisten) samt EU's Kandidatliste, er uønsket og skal ikke benyttes. Det skal søkes miljøvennlige alternativer (substitusjonsplikten)».

- I kravspesifikasjonen for 2012 og mal for «Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan» har vi krav om bruk av miljømerkede produkter – «Materialer og produkter som har miljømerke Svanen eller tilsvarende skal prioriteres».
- I kravspesifikasjon for 2012 er det krav om utarbeidelse av miljøprogram og miljøoppfølgingsplan, hvor krav i mal for «Miljøprogram og miljøoppfølgingsplan» skal i varetas. Ved byggeplassbefaringer ses det på hvordan prosjektene følger opp kravene i miljøoppfølgingsplanen.
- Undervisningsbyggs rådgivere foretar byggeplassbefaringer, og har som mål å besøke samtlige byggeplasser. Undervisningsbygg mottar også månedlige rapporter på avfallssortering, avfallsmengder og substitusjonsvurderinger fra prosjektene. Miljørådgiver gjør i tillegg en kontroll av produktene som ligger i stoffkartoteket på prosjektene, og om hvorvidt det er utført/ bør utføres substitusjonsvurderinger.

Kommunerevisjonens rapport «Ivaretagelse av miljøkrav til nye barnehage- og skolebygg fremstår som nyttig, og at den bekrefter også at Undervisningsbygg har etablert hensiktsmessige og tilfredsstillende systemer for å ivareta miljøkravene i Oslo kommune.

Med vennlig hilsen
Undervisningsbygg

Rigmor H. Hansen
administrerende direktør

Bodil Motzke
miljørådgiver

Dette dokument er elektronisk godkjent og trenger derfor ikke underskrift



Oslo kommune
Kommunerevisjonen

Grenseveien 88, 0663 OSLO
Telefonnummer: 23 48 68 00
Telefaksnummer: 23 48 68 01

www.krv.oslo.kommune.no
postmottak@krv.oslo.kommune.no