

Rapport

SUSTAINABLE INNOVATION

Forfattere: Silje Arnøy, Kari-Anne Lyng og Frode Ramstad Johansen**Rapportnr.:** OR.03.14**ISBN:** 978-82-7520-714-0**ISBN:** 82-7520-714-2Vurdere
behovPlanlegge og
organisere
anskaffelseGjennomføre
konkurranseFølge opp
leveranse og
kontraktEvaluere og
lære

Bruk av miljøvurderinger i anskaffelsesprosesser

Innovasjon med miljø som driver i Østfold Fylkeskommunes innkjøp

Rapportnr.: OR.03.14 **ISBN nr.:** 978-82-7520-714-0 **Rapporttype:**
ISBN nr.: 82-7520-714-2 Oppdragsrapport
ISSN nr.: 0803-6659

Rapporttittel:

Bruk av miljøvurderinger i anskaffelsesprosesser

Innovasjon med miljø som driver i Østfold Fylkeskommunes innkjøp

Forfattere: Silje Arnøy, Kari-Anne Lyng og Frode Ramstad Johansen

Prosjektnummer: 1626 **Prosjekttittel:** Kompetent bestilling av innovasjon ved rehabilitering av offentlige bygg

Oppdragsgivere: **Oppdragsgivers referanse:**

Østfold Fylkeskommune Hilde Brandsrud

Emneord: **Tilgjengelighet:** **Antall sider inkl. bilag:**

- Miljøvurderinger
- LCA
- Innkjøp
- Innovasjon

Åpen

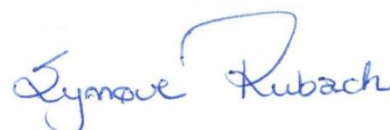
23

Godkjent:

Dato: 21.01.2014



Prosjektleder
Frode Ramstad Johansen



Forskningsleder
Synnøve Rubach

Innholdsfortegnelse

Sammendrag	1
1 Innledning	3
1.1 Hensikt og omfang	3
1.2 Hvorfor fokusere på miljø ved innkjøp av miljøvennlige varer og tjenester i bygg?	3
1.3 Fremgangsmåte og metodikk	4
2 Roller og rutiner for innkjøp i Østfold fylkeskommune	6
2.1 Innkjøpsstrategien og nå-analysen	6
2.2 Kommunikasjon og samspill mellom innkjøps- og eiendomsseksjonen	7
3 Miljøbelastninger fra bygg i et livsløpsperspektiv	9
3.1 Livsløpsvurderinger (LCA)	9
3.2 Livsløpet til et bygg	9
3.3 Eksempel på bruk av LCA - rehabilitering eller riving?	11
3.4 LCA + LCC	12
3.5 LCA i BREEAM-NOR	12
3.6 Miljødeklarasjoner og merkeordninger	12
3.6.1 EPD	12
3.6.2 Svanemerket	13
4 Prosess for offentlige anskaffelser	14
4.1 Vurdere behov for anskaffelse	14
4.2 Planlegging og organisering av anskaffelsen	16
4.3 Gjennomføre konkurranse for anskaffelsen	17
4.4 Evaluere anskaffelseskonkurransen	19
5 Oppsummering og konklusjon	20
6 Referanser	22

Sammendrag

Østfoldforskning er deltaker i forprosjektet «Kompetent bestilling av innovasjon ved rehabilitering av offentlige bygg», der innovasjon i bestillings- og innkjøpsprosesser er det overordnede temaet. Hovedmålet for Østfoldforskning bidrag i prosjektet har vært å beskrive hvordan livsløpsvurderinger (LCA) og andre typer vurderinger og merkeordninger, både økonomisk og miljømessige, tilknyttet LCA, kan bidra til å skape innovasjon i Østfold Fylkeskommunens (ØFK) anskaffelsesrutiner gjennom å bestille og kjøpe miljøvennlige produkter og tjenester. ØFKs skolebruksplan, vedtatt 25/4-13, brukes som case for å illustrere potensialet for bruk av nevnte vurderinger og merkeordninger. Da skolebruksplanen brukes som case er det er lagt spesiell vekt på hvordan eiendomsseksjonen jobber, og hvordan eiendomsseksjonen kan endre sine prosesser for å oppnå mer miljøgevinst i sine anskaffelser.

Det juridiske virkemiddelet for å utløse miljø- og klimavennlige innkjøp er lov om offentlige anskaffelser (LOA, 1999-07-16). § 6 utløser et krav om at offentlige aktører, herunder ØFK, skal under planlegging av anskaffelser ta hensyn til livssyklus-kostnader, universell utforming og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen. I tillegg har ØFK både overordnede klimamål for hele sin virksomhet samt miljømål for anskaffelser gitt i ØFKs innkjøpsstrategi. Disse inkluderer reduksjon av klimagasser, prioritering av miljøvennlige varer og bruk av LCA, LCC og andre merkeordninger.

Prosjektet er gjennomført med en kombinasjon av et begrenset litteratursøk om miljøbelastninger av bygg, grønne offentlige innkjøp og en rekke møter med representanter fra både innkjøps-, økonomi og eiendomsseksjonen til fylkeskommunen. Denne rapporten gir en beskrivelse av hvordan innkjøpsprosessen foregår i dag samt at den tar for seg hvor det i dagens prosess(er) finnes rom for innovasjon og endring. Innovasjonsbeskrivelsen bruker Difis veileder for offentlige anskaffelser for å sikre at innovasjonspotensialet som identifiseres tar hensyn til både LOA og overnevnte miljø og klimamål. I tillegg redegjør rapporten for faktorer som er avgjørende for miljøbelastninger fra et bygg i et livsløpsperspektiv, hvordan miljøbelastninger kan vurderes og hvordan slike vurderinger kan brukes inn i anskaffelsesprosessen.

Rapporten oppsummerer at:

- Østfold fylkeskommune har en innkjøpsstrategi som artikulere at ØFK skal være miljøbevisste ved sine anskaffelser.
- Det er identifisert et behov for å innarbeide prosedyrer for hvordan miljø skal vurderes ved anskaffelser, og at disse bør forankres internt hos seksjoner og avdelinger som arbeider med anskaffelser hos ØFK.
- Det er identifisert at det mangler kunnskap om hvilke kriterier som skal etterspørres for å ivareta offentlige mål og krav om at offentlige anskaffelser skal være miljøvennlige. ØFK peker på at politiske perioder som varer i fire år gjør det økonomiske rammeverket vanskelig da det er vanskelig å selge inn miljøvennlige løsninger med høyere investeringskostnader enn løsninger som er mindre miljøvennlige med lavere investeringskostnader når ikke politikerne er sikret at de høster godene av å ha vedtatt miljøvennlighet. Selv om miljøvennlige løsninger ofte har lavere totale kostnader når man vurderer dem gjennom hele levetiden til en investering.
- Miljømål og kriterier som settes for å nå disse ved anskaffelser må være kvantifiserbare og forståelige. Det må opparbeides kunnskap hos de som er ansvarlige for anskaffelser slik at disse personene vet hva som kan og bør etterspørres.

- Anskaffelser bør ha fokus på funksjon for å kunne ivareta miljøhensyn ved anskaffelser. Funksjonsbeskrivelser muliggjør sammenligning av forskjellige typer løsninger basert på miljøprestasjon per funksjon.
- Miljøaspektet bør tas inn så tidlig i anskaffelsesprosessen som mulig. Dette begrunnes med at mange føringer for bygningsutformingen legges tidlig, og hvis man har lagt føringer før man har kartlagt miljøprestasjon vil det være vanskelig å endre disse føringene på et senere tidspunkt. Rapporten peker spesielt på at inkludering av scenarioer for FVDU er viktig å inkludere i tidligfaseprosjektering da inkludering av slike scenarioer ofte vil ha stor betydning for bygningers miljøprestasjon.
- Informasjonsflyt er viktig for å oppnå gode og innovative anskaffelser, både internt i ØFK mellom eiendoms- og innkjøpsseksjonen, og i ØFKs møte med leverandører. Internt begrunnes dette med at innkjøpsseksjonen per i dag ikke føler at de har rom for innovasjon da innkjøpsseksjonen kommer inn seint i prosessen. Eksternt, i møte med leverandører, er informasjonsflyt viktig for at leverandører vet hva ØFK ønsker med hensyn til miljø.
- For å sikre god informasjonsflyt i prosessen er det viktig med nødvendig langsiktighet i prosjektene som gjennomføres slik at tid ikke er en faktor som hemmer inkludering av miljøhensyn. Ved å for eksempel igangsette et av anskaffelsesprosjektene før andre eventuelle prosjekter når prosjekter utløses av skolebruksplanen, og bruke god tid på dette prosjektet, vil ØFK kunne utarbeide et eksempelprosjekt for «hvordan» og «hva» i senere prosjekter. Informasjonsinnhenting og erfaringer gjort i et slikt eksempelprosjekt vil kunne være veldig viktig i forhold til å ivareta miljøet ved anskaffelsene som skal utføres av ØKF når skolebruksplanen er klar. Slik kan også ØKFs miljømål i innkjøpsstrategi sikres.
- Miljøkrav bør følges opp i kontraktsvilkår da forskning viser at krav om miljø fører til klimareduserende anskaffelser. Rapporten gir en rekke eksempler på miljøkrav som kan og bør inkluderes i anbudsdokumenter.

1 Innledning

Østfoldforskning er deltaker i forprosjektet «Kompetent bestilling av innovasjon ved rehabilitering av offentlige bygg», der innovasjon i bestillings- og innkjøpsprosesser er det overordnede temaet. Forprosjektet eies av Østfold fylkeskommune ved Regionalavdelingen, og Østfoldforskning er ansvarlig for en av delaktivitetene.

I mandatet ligger det at «*Forprosjektet skal utforme innspill til hovedprosjektet i forhold til hvilke egenskaper, målinger og tilbakemeldinger som bør inkluderes i energimodellene*». Hovedmålet for forprosjektet er «*Å øke bestillerkompetansen i offentlig sektor i forbindelse med rehabilitering av eksisterende bygg for å oppnå en energireduksjon på mer enn 30%*».

I mandatet var Østfoldforskning oppgave å gjennomføre intervjuer med fokusgrupper med sikte på å få en bedre forståelse av brukerbehov, bruken av bygget, energiforbruket og oppfatningen av bygget. Underveis i prosjektet ble det klarlagt at Fylkeskommunen i større grad ønsket innspill fra Østfoldforskning på hvordan de kan foreta mer miljøvennlige innkjøp og hvordan en livsløpstankegang kan benyttes i denne sammenheng. Østfoldforskning oppgave ble derfor endret i tråd med dette og mer i retning av å skissere en prosess for gjennomføring av innovativ offentlig anskaffelse i ØFK, hvor fokus ligger på hvordan livsløpstankegang og Life Cycle Assessment (LCA) kan være bidrag i dette.

1.1 Hensikt og omfang

Målet med denne rapporten er å beskrive hvordan livsløpstankegang og Life Cycle Assessment (LCA) -metodikk kan bidra til å forbedre innkjøpsrutiner med tanke på å bestille og kjøpe miljøvennlige produkter og tjenester i et bygg. Dette er gjort med utgangspunkt i modellen fra Anskaffelser.no¹

Denne rapporten er resultatet av en del av arbeidet som er gjort i forbindelse med forprosjektet Kompetent bestilling av innovasjon ved rehabilitering av offentlige bygg. Forprosjektet er delfinansiert av Oslofjordfondet og ved egeninnsats fra prosjektaktørene.

Prosjektet er begrenset til å gjelde innkjøp relatert til bygg (produkter og tjenester).

1.2 Hvorfor fokusere på miljø ved innkjøp av miljøvennlige varer og tjenester i bygg?

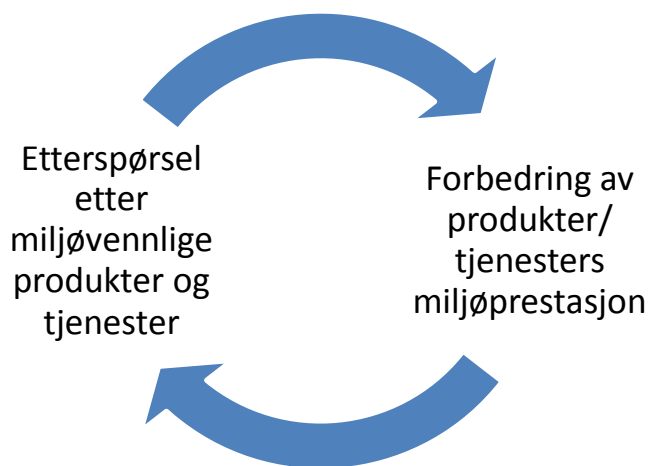
Bygg og anleggssektoren er kjent som 40%-sektoren, det vil si sektoren som på Europeisk nivå har størst energibruk og står for 40% av klimagassutslippene. Sektoren har også et høyt forbruk av materialer og generer betydelige mengder avfall. Det er derfor viktig å sette i gang tiltak for å redusere miljøbelastningene fra denne sektoren.

Offentlige aktører foretar betydelige mengder innkjøp og kan på den måten påvirke etterspørselen etter miljøvennlige produkter og tjenester. De har dessuten et ansvar for å gå foran som et godt

¹ <http://anskaffelser.no/tema/innovasjon/innovasjon-steg-for-steg/vudere-definere-behov>

eksempel ved å vurdere produkter og tjenesters miljøprofil når det skal avgjøres hva som skal kjøpes inn. Undersøkelser viser dessuten at når offentlige virksomheter satser på å kjøpe bærekraftige produkter, har det en stor betydning for både miljø og økonomi (The International Institute for Sustainable Development, 2012).

Etterspørsel av miljøvennlige produkter og tjenester kan bidra til et økt marked for miljøvennlige produkter. Dette vil igjen medføre at leverandører av varer og tjenester ønsker å forbedre sine produkter med tanke på miljøbelastninger.



Figur 1 Sammenheng mellom etterspørsel og forbedring

Østfold fylkeskommune har i sin innkjøpsstrategi mål om å *prioritere å velge miljøvennlige varer og tjenester samt vektlegge miljøhensyn i bygg og anlegg. Dette slik at fylkeskommunen bidrar til et lavest mulig forbruk og lavest mulig miljøbelastning.* Videre står det i strategien at ØFK skal ved planleggingen og gjennomføringen av enhver anskaffelse ha fokus på - og vektlegge hensynet til miljø i anskaffelsen, slik at denne bidrar til en samlet sett redusert miljøbelastning. Alle anskaffelser skal vurderes i et livssyklusperspektiv.

Etter at Østfold fylkeskommune ble tillagt prosjektet Knutepunkt Østfold – miljø og samfunnsansvar i offentlige anskaffelser, har miljøhensyn og LCC fått en klart sterkere prioritering. Innkjøpsreglementet inneholder miljø og LCC som tema i anskaffelsen men det er ikke knyttet noen mål eller tiltak til dette på tross av den viktige betydning temaene har for kvalitet, verdi for pengene og for et godt omdømme.

1.3 Fremgangsmåte og metodikk

I dette forprosjektet har Østfoldforskning forsøkt å oppsummere status på kunnskap om miljøbelastninger fra bygg og byggevarer. Videre er det gjort en begrenset kartlegging av hvordan bestillings- og innkjøpsprosessene til fylkeskommunen foregår.

En av initialvurderingene som ble gjort var at eiendomsseksjonen i stor grad styrer innkjøpsprosessen. Dette framkom både i samtale med innkjøpsseksjonen og eiendomsseksjonen. Det ble derfor ansett som en viktig øvelse å beskrive prosessen i eiendomsseksjonen ved bestilling av prosjekter som den er per dags dato, i tillegg til å beskrive innovasjons- og endringspotensial i samråd med nøkkelpersoner i eiendomsseksjonen. Det legges i denne rapporten derfor opp til at det gis en beskrivelse av hvordan innkjøpsprosessen foregår i dag. Deretter følger en seksjon som tar for seg hvor det i dagens prosess(er) finnes rom for innovasjon og endring. Innovasjon og endringsprosesser kobles med tidligere analyser utført av Østfoldforskning.

Dette arbeidet er gjennomført med en kombinasjon av et begrenset litteratursøk om miljøbelastninger av bygg, grønne offentlige innkjøp og en rekke møter med representanter fra både innkjøps-, økonomi og eiendomsseksjonen til fylkeskommunen.

2 Roller og rutiner for innkjøp i Østfold fylkeskommune

2.1 Innkjøpsstrategien og nå-analysen

Fylkeskommunens visjon for innkjøpsområdet handler om profesjonalitet, åpenhet og å være et forbilde innen miljø og samfunnsansvar. For å nå denne visjonen er det definert ni overordnede mål for innkjøp (se ramme). Fylkeskommunens øverste ledelse er ansvarlig for større innkjøp, som eksempelvis bygg, og anskaffelsesprosessen er definert til å vare fra behovet dukker opp til levering er fullført eller varen er avhendet.

Avtaler over nasjonal terskelverdi og avtaler som løper over tid skal koordineres av innkjøpsseksjonen. Anskaffelser under terskelverdien og som «begrenser seg til den aktuelle virksomheten» kan håndteres av virksomhetene selv. Eiendom har store anskaffelser i forbindelse med bygg og eiendomsdrift og -investeringer.

Innkjøpsseksjonen har det innkjøpsfaglige ansvaret for anskaffelsen, mens enheten som er eier av anskaffelsesbehovet har ansvaret for å definere behov og stille krav til ytelsen som skal anskaffes. Dette samspillet kombinerer innkjøpsfaglig kompetanse med kompetanse på det aktuelle området for innkjøpet. Eiendom sitter med kompetansen når det gjelder bygg og eiendomsdrift og -investeringer.

Nå-analysen som er utført i forbindelse med utformingen av innkjøpsstrategien gir følgende beskrivelse av Eiendomsseksjonen; «De har ingen dedikerte innkjøpsansvarlige og kjøper denne tjenesten hovedsakelig fra eksterne konsulenter. Erfaringer viser at ikke alle konsulenter har innkjøpsfaglig kompetanse. Innkjøpsseksjonen stiller kompetanse og ressurser til rådighet ved behov. Innkjøpsseksjonen har tilrettelagt for maler som kan benyttes av eiendomsseksjonen. Eiendomsseksjonen benytter seg lite av innkjøpsseksjonen og utlyser konkurranser selv eller ved bistand fra konsulent.».

Overordnede mål

- Østfold fylkeskommunes innkjøp skal være miljø- og kostnadseffektive og skape tillit til Østfold fylkeskommune som innkjøper.
- Anskaffelsesaktivitetene skal utføres på en profesjonell måte, med en høy etisk standard, faglig integritet og i henhold til god forretningsskikk. Anskaffelsene skal gjennomføres i henhold til gjeldende regelverk, veiledninger og politiske vedtak og føringer.
- Ved utnyttelse av markedskreftene og våre stordriftsfordeler skal det oppnås best mulig pris og kvalitet i den enkelte konkurranse.
- Alle anskaffelser skal baseres på konkurranse, forretningsmessighet og likebehandling, med utgangspunkt i klart definerte behov.
- ØFK skal fremstå som en kompetent og attraktiv samarbeidspartner for kommuner og offentlig etater og ved dette representere et tilbud for disse om å være med på fylkeskommunens fellesavtaler.
- Østfold fylkeskommune skal prioritere å velge miljøvennlige varer og tjenester samt vektlegge miljøhensyn i våre bygg og anlegg. Dette slik at fylkeskommunen bidrar til et lavest mulig forbruk og lavest mulig miljøbelastning.
- ØFK skal opptre som en ansvarlig offentlig virksomhet som ved å stille krav til leverandørkjedene som bidrar til å ivareta grunnleggende menneskerettigheter, forhindre brudd på ILOs kjernekonvensjoner og stille krav som promoterer sosial (etisk) handel.
- Vår virksomhet skal ved å stille krav til våre avtaleleverandører, bidra til økt verdiskapning og leverandørutvikling. Vi skal ha en god dialog med leverandørmarkedet og gjennom åpen og rettferdig konkurranse knytte til oss de beste leverandørene.
- Vi skal arbeide kontinuerlig for å forbedre våre anskaffelsesprosesser. Dette slik at vi oppnår en høyest mulig tilfredshet hos brukerne, samarbeidspartnere og leverandører.

2.2 Kommunikasjon og samspill mellom innkjøps- og eiendomsseksjonen

I møter med representanter fra innkjøps- og eiendomsseksjonen beskrives samspillet mellom disse ganske likt.

I innledende møter med innkjøpsseksjonen kom det fram at eiendom styrer prosessene i forbindelse med innkjøp av bygninger. Et spørsmål som derfor kom opp var hvordan innkjøp kan bli mer aktive i eiendomsprosessene. De beskrev hvordan eiendom har mye aktivitet for tiden, spesielt i forhold til den langsiktige skolebruksplanen som er under utvikling, hvor 1-3 milliarder skal brukes på enten nybygg eller rehabiliteringer og hvor mange strategivalg må tas. Innkjøp påpekte at de ikke har kunnskap om hvilken kompetanse som er nødvendig i eiendomsprosessene før disse kommer til innkjøp, og dermed er det eiendom som styrer prosessene fullt ut ved anskaffelser av bygg etc.

Slik innkjøp beskriver det oppstår behovene tidlig i prosessen, og dersom innkjøp skal være en del av de innovative prosessene må de involveres på et tidligere stadium i prosessene. De opplever også at de er i tidsnød fra når spesifikasjonene fra eiendom ankommer til anskaffelsen skal iverksettes. Her kan det vurderes å kjøre en pilot, i form av en spesifikk innkjøpsprosess der en tar seg bedre tid til gjennomgang og ser hvor det oppstår «feil».

De trekker videre opp et dilemma i forholdet mellom lave investeringskostnader nå med høyere driftskostnader på sikt i motsetning til høyere investeringskostnader nå og lavere driftskostnader på sikt. Det ble påpekt at det, som følge av politikk og politiske styringsperioder, er vanskelig å prioritere høye kostnader i nåtid og dermed nyttiggjøre seg av sparte driftskostnader i fremtiden.

Sakene som ble identifisert av innkjøpsseksjonen ble gjenformidlet av eiendomsseksjonen i møte med dem. Behovene kommer fra eiendomsseksjonen, og innkjøpsseksjonen må forholde seg til en resept som utarbeides av eiendomsseksjonen. Det fremkom imidlertid at det er endringer i gang innad i eiendomsseksjonen vedrørende hvordan de forholder seg til egne bestillingsprosesser.

Eiendomsseksjonen beskrev hvordan Statsbygg og undervisningsbygg regnes som gode aktører når det kommer til innovativ og kompetent bestilling i sine prosjekter. Eiendomsseksjonen bruker de samme modellene som disse aktørene, men dette er kommet på eget initiativ. De uttrykker at bruk av slike modeller og krav til det (muligens) burde komme fra styringshold. I dette ligger også muligheten til videre utforskning av snittet mellom livsløpsvurderinger av miljøbelastning og livsykluskostnader (LCA og LCC, les mer i kapittel 3).

Eiendomsseksjonen beskrev videre hvordan de har drevet konservativ prosjektgjennomføring innenfor en rigid struktur. De prøver nå å vri strukturene og basere etablering av prosjekter på de tre grunnlagene LCA/LCC, tilpasningsdyktighet og egnethet. Slik ønsker eiendom å vri innkjøpsprosessen over i en konkurransestructur der løsningsforslag utarbeides av entreprenører. For å sikre miljøprestanda utforsker de nå (i begrenset omfang?) BREEAM, et internasjonalt miljøklassifiseringssystem for bygninger. På denne måten kan anbud være basert på funksjonsbeskrivelser som må oppfylles, der beste entreprenør er den som kan levere til best pris, gitt oppfyllelse av kriteriene beskrevet over.

Slik det fremkommer fra innkjøp og eiendom legges en del av føringene når kravspesifikasjonen beskrives, og informasjonsflyten mellom eiendom og innkjøp blir dermed særdeles viktig i forhold til å utvikle enda mer innovative anskaffelser.

3 Miljøbelastninger fra bygg i et livsløpsperspektiv

Når en skal se på miljøbelastningene i et bygg er det viktig å ta for seg hele levetiden til bygget. Dette gir en mer helhetlig tilnærming enn hvis en bare sammenligner enkeltmaterialer eller bare tar for seg produksjon av bygget og ikke bruksfasen og avfallshåndteringen.

3.1 Livsløpsvurderinger (LCA)

En livsløpsvurdering er metode for å systematisk kartlegge miljøprestasjoner for et produkt eller en tjeneste gjennom hele livsløpet, fra uttak av råvarer, videreforedling og produksjon, transport, bruk og til slutt avfallshåndtering. Det vil si at en ser på miljøbelastningen fra en hel verdikjede heller enn å vurdere belastningene fra et bestemt område eller en spesifikk fabrikk. LCA-metoden er standardisert gjennom ISO-systemet (ISO 2006a og 2006b).

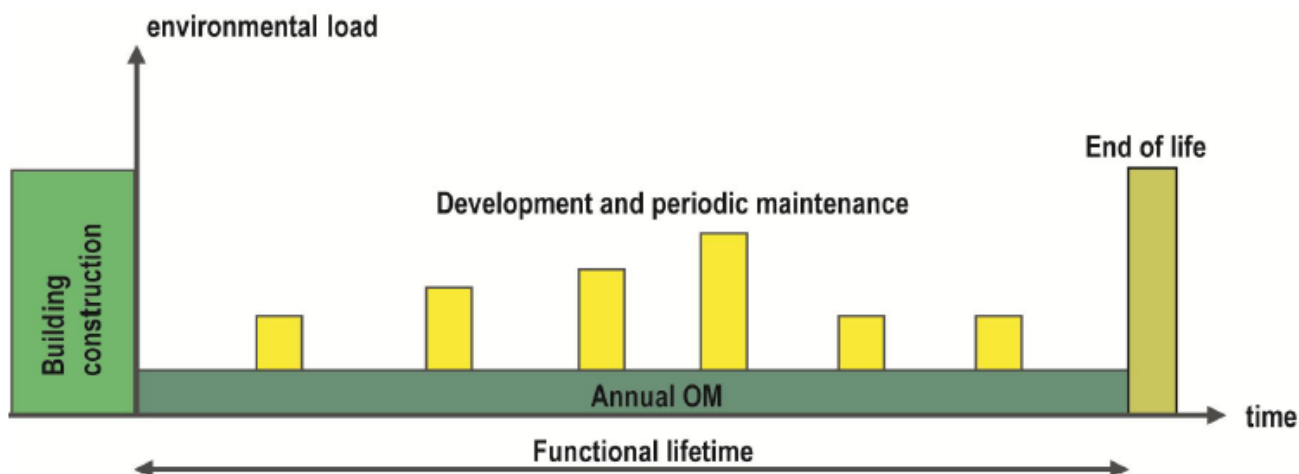
I en livsløpsanalyse tar en normalt hensyn til flere miljøpåvirkningskategorier. Eksempler på miljøpåvirkninger er global oppvarming, forsuring, overgjødsling, ressursbruk og avfallsmengder. Miljøpåvirkningene kvantifiseres ved hjelp av miljøindikatorer (som kg CO₂-ekvivalenter, kWh energibruk og kg avfall generert).

Hensikten med en LCA er å få et mest mulig helhetlig bilde av miljøpåvirkningene og dermed å unngå at reduksjon av miljøbelastningen ett sted i verdikjeden medfører økte belastninger et annet sted.

Ved gjennomføring av en LCA er det første steget å definere hensikt og omfang av studien. Hensikten og omfanget vil ha betydning for systemgrensene og hvordan den funksjonelle enheten defineres. Funksjonell enhet er en måte å kvantifisere funksjonen til det analyserte produktet på. Eksempler på funksjonell enhet er personkm for transport. For et kontorbygg kan den funksjonelle enheten være m² per år eller per kontoransatt per år. Dette skal muliggjøre bedre sammenligning av ulike produkttyper som gir den samme funksjonen. I studier der ikke hele livsløpet er inkludert og der kun kartlegger vugge til port betegnes enheten som deklarerert enhet.

3.2 Livsløpet til et bygg

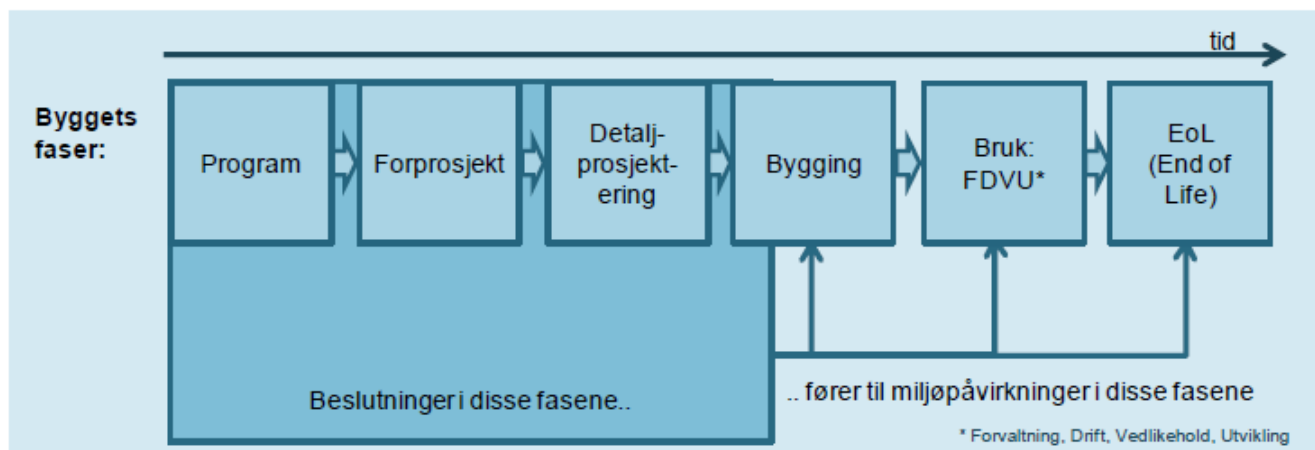
Erfaringer viser at miljøbelastninger til eksisterende bygg i stor grad knyttes til bruksfasen til bygget. I En litteraturgjennomgang foretatt av Rønning et al. (2011) konkluderer med at miljøbelastninger og energibruk knyttet til drifts-, vedlikehold og utviklingsfasene (FDVU) ofte har stor og større betydning enn produksjonsfasen for ulike materialer. Ved lavenergibygg derimot, vil den relative betydningen av produksjonsfasen for byggematerialer øke.



Figur 2 Livsløpsfaser for et bygg over dets levetid. (Rønning et al. 2007)

Rønning et al. (2011) konkluderer også med at LCA som metode gir mulighet til å vurdere miljøkonsekvenser av ulike valg under tidligfaseplanlegging, til prosjekteringsfase og FDVU-faser, og at det på et generelt nivå ikke gis grunnlag til å hevde at en type bygningsmateriale skal gis prioritet framfor et annet med hensyn til miljøbelastninger. Dette er relatert til at miljøbelastningene til et byggemateriale må sees i sammenheng med hvilken funksjon det skal utfylle og hvordan det påvirker energibruk og vedlikeholdsaktiviteter i bruksfasen til bygget.

Avgjørelser som tas tidlig i en prosjekteringsprosess er førende for miljøbelastningene sent i livsløpet, som vist i figuren under.



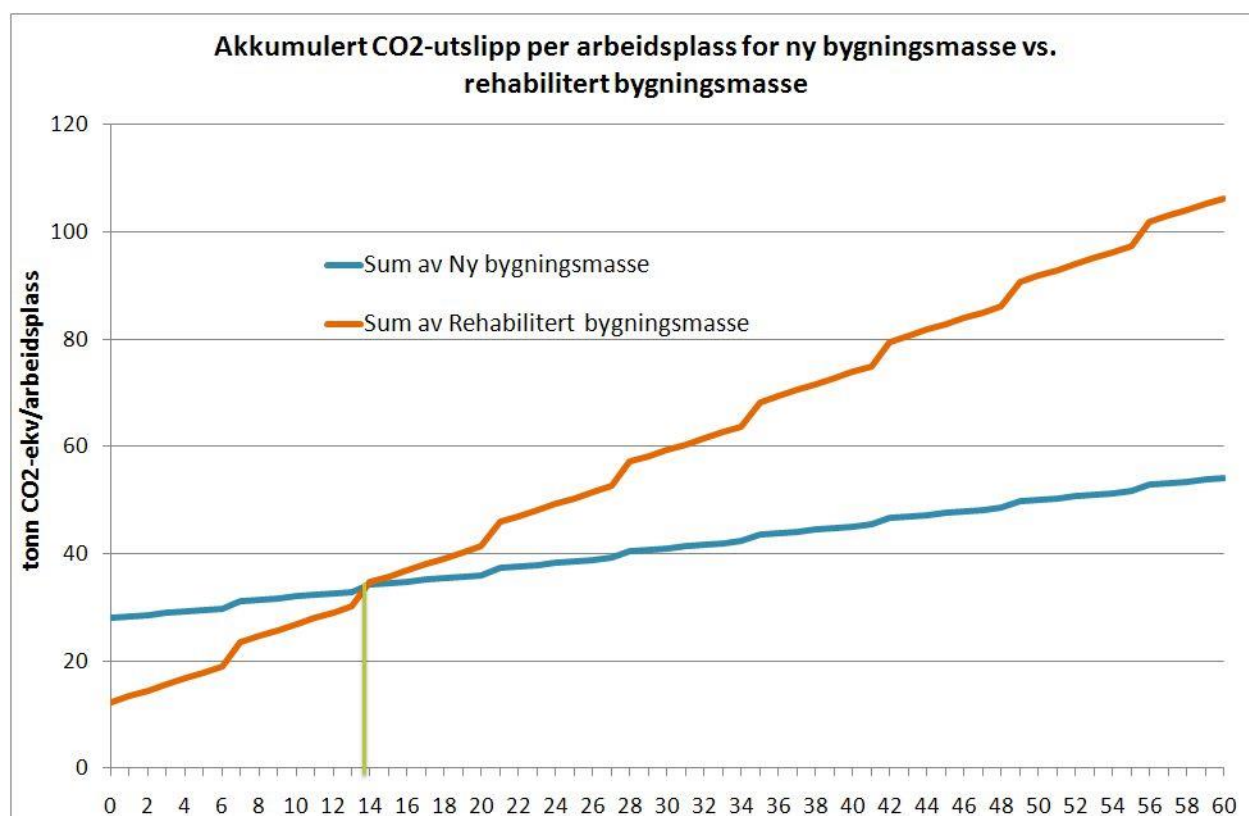
Figur 3 Sammenheng mellom hvor i byggeprosessen beslutninger tas og hvor miljøpåvirkninger oppstår. (Rønning et al., 2011)

3.3 Eksempel på bruk av LCA - rehabilitering eller riving?

Eksisterende bygningsmasse vil normalt ha høyere energibehov enn nybygg. Hvorvidt det er mest hensiktsmessig å rive og å bygge et nytt eller å rehabilitere eksisterende bygg med tanke på miljøbelastninger er avhengig av det eksisterende byggets funksjon, tilstand og tilpasningsdyktighet for fremtidig bruk.

Ved avgjørelse om den mest miljøvennlige løsningen for et bygg er å rehabilitere eller rive er det spesielt viktig at en har en helhetlig tilnærming ved å inkludere alle livsløpsfasene (materialbruk, oppføring, FDVU og avfallshåndtering) for de ulike framtidsscenarioene. Analysene bør i størst mulig grad basere seg på de faktiske forhold for det aktuelle bygget og bruken av bygget og mest mulig spesifikke data bør benyttes i analysene.

I en studie foretatt av Rønning og Vold (2008) for et spesifikt bygg konkluderes det med at bygging av nytt bygg vil gi lavere klimagassutslipp over livsløpet sammenlignet med rehabilitering av eksisterende bygg per arealenhet eller arbeidsplass. Klimabelastningene knyttet til å rive og oppføre et nytt bygg oppveies ved energieffektiviteten og tilpasningsdyktigheten til det nye bygget etter rundt 14 år. Den estimerte levetiden til bygget er 60 år.



Figur 4 Akkumulert klimagassutslipp over 60 år per arbeidsplass for ny og rehabilitert bygningsmasse (Rønning og Vold, 2008).

Dette er et resultat av det eksisterende byggets mangel på tilpasningsdyktighet og at det ville være nødvendig å foreta en omfattende rehabilitering for å møte krav til funksjonalitet og kvalitet som framtidige eiere/leietakere vil etterspørre.

Siden slike analyser er følsomme for de spesifikke forutsetninger til eksisterende bygg og fremtidige behov, bør man være varsom med å trekke konklusjoner på et generelt nivå basert på en slik studie. Derimot kan denne beregningsmodellen benyttes for å utføre spesifikke analyser for hvert tilfelle.

3.4 LCA + LCC

LCC (life cycle costing) tar for seg alle kostnader over et produkts levetid. Hensikten med dette er å gi et bilde av hvilke konsekvenser ulike løsninger medfører av kostnader i et langtidsperspektiv. Dette kan gi et endret bilde enn hvis en kun ser på investeringskostnadene.

Livsløpsanalyser (LCA) og Life Cycle Costing (LCC) er basert på samme prinsipp og analysene baserer seg i stor grad på de samme inndataene. Disse to beregningsmetodene kan derfor med fordel brukes i sammenheng for å se på kostnader og miljøpåvirkninger i sammenheng.

3.5 LCA i BREEAM-NOR

BREEAM-Nor er et klassifiseringssystem for miljøprestasjon til bygninger. Hensikten med BREEAM-Nor er at miljøvennlige bygg skal bli etterspurt og premiert. Ved klassifisering av et bygg sanes det poeng innenfor ti ulike områder: *ledelse, avfall, helse og innemiljø, forurensing, energi, arealbruk og økologi, transport, materialer, vann, og innovasjon*. Antall poeng som sanes avgjør om bygget klassifiseres som: 'Pass', 'Good', 'Very Good', 'Excellent' og 'Outstanding'.

Klassifiseringsarbeidet baseres på en manual. Manualen fungerer som en sjekklister som viser alle krav som må oppnås for å få poeng innenfor de ulike områdene.

I BREEAM Nor kan en få poeng for å utføre LCA for bygget innenfor kategorien Materialer. Ved å gjennomføre en LCA for minst to bygningselementer fra en definert liste og kan dokumentere at vurderingen har inngått i beslutningene om det endelige bygget, kan en oppnå 1 poeng av totalt 12 oppnåelige innenfor kategorien. En kan også få poeng ved å gjennomføre et klimaregnskap og for å samle inn 12 EPD'er for produkter og materialer som inngår i bygget.

3.6 Miljødeklarasjoner og merkeordninger

Miljødeklarasjoner og merkeordninger muliggjør evaluering av produkters miljøegenskaper i en innkjøpsprosess.

3.6.1 EPD

En EPD (environmental product declaration) eller en miljødeklarasjon er et dokument presenterer miljøbelastningene knyttet til hver fase av livsløpet til et produkt. Dokumentet sier ingenting om hvor

godt eller dårlig produktets miljøegenskaper er, men gir en objektiv fremstilling av produktets miljøbelastning. Det er dermed opp til innkjøperen hvilke miljøkriterier som kan stilles og å sammenligne ulike produkters miljøprestasjoner og å foreta valg basert på dette.

Miljøpåvirkningene som presenteres i en EPD er basert på en LCA-analyse av det aktuelle produktet. EPD er standardisert (ISO 2006c, ISO 2007). Mens EPD-ordningen er i hovedsak rettet mot innkjøpere (business to business), mens Svanemerket i stor grad retter seg til forbruker.

3.6.2 Svanemerket

Svanemerket er en ordning der det foretas en helhetlig vurdering av et produkts miljøprestasjon i forhold til et forhåndsdefinert kriteriesett for den aktuelle produktgruppen. I motsetning til en EPD er det kun de produktene som har lav miljøbelastning som får Svanemerket. Svanemerket er dermed et kvalitetsstempel i seg selv, men er i mindre grad egnet til direkte sammenligning av produkters prestasjon i forhold til hverandre.

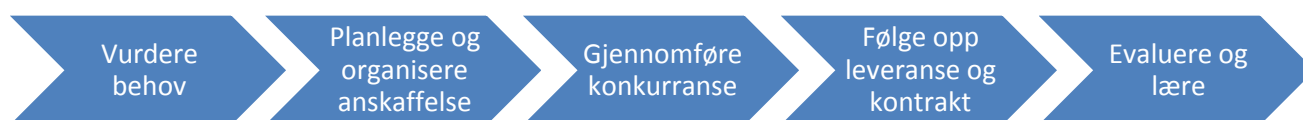
Den Europeiske ordningen som tilsvarer Svanen er Blomsten.

4 Prosesse for offentlige anskaffelser

Hanssen et. al (2009) påpeker at det sentrale, juridiske virkemiddelet som kan utløse miljø- og klimavennlige innkjøp er lov om offentlige anskaffelser (LOA, 1999-07-16). § 6 utløser et krav om at offentlige aktører, herunder ØFK, skal under planlegging av anskaffelser ta hensyn til livssyklus-kostnader, universell utforming og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen.

ØFKs overordnede klimamål for hele sin virksomhet er at: «Østfold skal være klimanøytralt innen 2030, og innen 2020 skal klimagassutslipp ligge under 20 % under 2005-nivå. Minimum 50 % skal tas gjennom lokale tiltak. Innen 2012 skal det oppnås en reduksjon i klimagassutslippene på 10 % i forhold til 2005-nivå» (Østfold Fylkesplan). I ØFKs innkjøpsstrategi heter det at «Østfold fylkeskommune skal prioritere å velge miljøvennlige varer og tjenester samt vektlegge miljøhensyn i våre bygg og anlegg. Dette slik at fylkeskommunen bidrar til et lavest mulig forbruk og lavest mulig miljøbelastning» og «ØFK skal ved planleggingen og gjennomføringen av enhver anskaffelse ha fokus på - og vektlegge hensynet til miljø i anskaffelsen, slik at denne bidrar til en samlet sett redusert miljøbelastning. Alle anskaffelser skal vurderes i et livssyklusperspektiv» (Innkjøpsstrategi 2013-2017). Tiltak for å gjennomføre målet for miljø inkluderer å vurdere å velge miljøvennlige varer og tjenester, bygg og anlegg, innføre miljøkrav i relevante maler, innføre miljøhensyn som et element i kontraktsoppfølgingen av leverandører og vurdere LCC i anskaffelsesplanleggingen.

For å sikre at anskaffelsesprosessen tar hensyn til LOA og overnevnte mål vil en beskrivelse av anskaffelsesprosessen være hjelpelig. Difi har utviklet en veileder for offentlige anskaffelser. Denne brukes som basis for å beskrive hvordan ØFKs anskaffelser kan gjennomføres i samsvar med gjeldende regelverk og mål for klima og miljø. Difi framstiller anskaffelsesprosessen, steg for steg, slik:



Figur 5: Prosesse for offentlige anskaffelser (Difi, 2013).

4.1 Vurdere behov for anskaffelse

Østfold fylkeskommune er i gang med å utarbeide en omfattende skolebruksplan for videregående skoler, vedtatt 25/4-13, under sak 52/2013: «Det utarbeides en skolebruksplan for alle de videregående skolene i Østfold. Skolebruksplanen skal inneholde en samlet og systematisk oversikt over status for hele infrastrukturen til alle våre skoleanlegg - med angitt anbefalt restlevetid ut fra bygningsmessige, driftsmessige og skolefaglige forhold. Planen må inkludere vedlikeholdsbehov. Skolebruksplanen legges frem for fylkestinget i juni 2014 med en tentativ tidslinje for gjennomføring av bygningsmessige investeringer og flyttinger/endringer i skolenes tilbudsstruktur. Investeringer i

kommende fire-årsperiode innarbeides i økonomiplanen for 2015-18 som behandles samtidig». Grunnlaget for skolebruksplanen er at det av ulike grunner er vurdert at det finnes behov for både rehabiliteringer av eksisterende skolebygg samt at nye skolebygninger må oppføres.

Et sentralt aspekt for ØFK ved behovs- vurdering og definering for bygningsmassene som inngår i skolebruksplanen er hvilken funksjon byggene skal oppfylle ut fra behovet som er kartlagt. Dette gjelder både for å dekke det fysiske behovet som beskrives, men også for å kunne kartlegge miljøprestasjon. I livsløpsanalyser oppgis resultater fra analysen i forhold til en funksjonell enhet. Som beskrevet i kapittel 3.1 er funksjonell enhet en definert kvantifiserbar størrelse som beskriver funksjonen til produktet eller tjenesten som analyseres. Forskjellige funksjonelle enheter vil avdekke forskjellig informasjon om miljøprestasjon. For at det kartlagte behovet skal kunne miljøvurderes er det viktig å definere hvilken funksjon som skal vurderes. For en skolebygning vil det ikke ha mye verdi å avdekke hva miljøpåvirkningen er per kg skolebygning, som er et eksempel på en type funksjonell enhet, da en skolebygningens viktigste hensynsfaktor er eleven og læringsmiljøet skolebygningen skal gi eleven. En god funksjonell enhet for livsløpsvurderinger knyttet til skolebygninger kan være miljøpåvirkning per elev per år.

Produkt og funksjon er altså viktig ved livsløpsvurderinger. Både hvor i prosessen man er ved en bygningsoppføring, og hvilken informasjon man vil hente ut spiller en rolle. Innledningsvis i et prosjekt før behov er kartlagt er det vanskelig å bruke LCA da man har lite informasjon om innsatsfaktorer som vil brukes i bygget, både ved oppføring og ved bruk. Østfoldforskning har gjennom flere prosjekter belyst at inkludering av bruksfasen til et bygg er essensielt for å ta gode og helhetlige avgjørelser vedrørende behov i tidligfaseplanlegging av bygninger ved nyoppføring og/eller rehabilitering av bygningsmasser. I bruksfasen inkluderes forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) av et bygg. Dette, kombinert med kunnskap om at bruksfasen av bygningen er viktig for byggets energi- og miljøprestasjon, gjør det sannsynlig at bygningers energibruk over et livsløp er langt fra optimalt, også ØFKs skolebygninger. I ett prosjekt ble det undersøkt hvorvidt bankbygget til Sparebank 1 Midt-Norge skulle rehabiliteres eller rives for å bygge nytt (Rønning og Vold, 2011). Ved å inkludere tilpasningsdyktighet og scenarier knyttet til FDVU ble konklusjonen at nybygg ville gi lavere CO₂-utslipp i et livsløpsperspektiv enn hva rehabilitering ville gjøre for dette konkrete bygget. Uten scenarier for FDVU ville konklusjonen være den motsatte.

Det er ikke bare energibruken og CO₂-utslippene ved FDVU som har en tendens til å mangle ved planleggingen av bygg. Som regel er ikke kostnadene ved slike aktiviteter synliggjort på en god måte under planleggingsfasen av nybygg og rehabiliteringer. Gjennomsnittlig tid mellom store endringer i bygningsinteriør var i prosjektet for Sparebank1 funnet til å være syv år. Det vil si at man hvert syvende år vil bytte ut mange materialer og komponenter. Produksjonen av de nye materialene som settes inn vil kreve både kostnader og energibruk. For å forstå det totale kostnadsbildet og den totale energibruken gjennom en bygnings livsløp bør slik informasjon gjøres tilgjengelig allerede i planleggingsfasen.

Ved å inkludere betraktninger vedrørende FDVU, miljømessig og kostnadmessig, kan ØFK oppnå en behovsdefinering forankret i et innovativt klimatankegods. Verktøyene og forskningen for å inkludere slike betraktninger er tilgjengelige.

I tillegg til å inkludere scenarier for FDVU kan også andre strategier brukes tidlig i prosessen for å sikre at anskaffelsene som gjøres følger LOA og ØFKs klima og miljømål. Bruk av miljødeklarasjoner (EPD) og Svanemerket og EPD (se kapittel 3.6) for produkter som skal inngå i skolene kan være del av helhetlig initialvurdering ved vurdering av behovene som oppstår som følge av skolebruksplanen.

I beskrivelsen av behovene ØFK vil ha ift oppføringer og rehabiliteringer av bygningsmasser de kommende årene oppnås en felles forståelse av hvilke behov som må dekkes. Ved å la spørsmålet om hvordan behovet skal dekkes stå åpent, kan man oppnå mer innovasjon og rom for miljøhensyn i behovsdekkingen.

4.2 Planlegging og organisering av anskaffelsen

Steg to i en anskaffelsesprosess er planlegging og organisering av anskaffelsen. Basert på behovene som beskrives i skolebruksplanen til ØFK vil sannsynligvis en rekke prosjekter igangsettes for å dekke behovsbeskrivelsen(e) til planen.

Opplysninger innhentet gjennom møter med økonomiavdelingen, innkjøps- og eiendomsseksjonen i ØFK viser at eiendomsseksjonen har den største rollen i dette steget (se også Innkjøpsstrategiens kapittel 1 – Bakgrunn). Østfoldforskning opplevde i sitt møte med eiendomsseksjonen at måten eiendomsseksjonen arbeider med bygningsprosjekter er nytenkende, og at det forsøkes å inkludere betraktninger vedrørende miljø og kostnadsaspekter knyttet til FVDU. Det som muligens er litt manglende i dette arbeidet er den systemiske tilnærmingen til det, altså at det ikke er internt standardiserte prosedyrer på prosessene.

Innkjøpsseksjonen bør i den grad det er mulig involveres i dette steget av prosessen. I tillegg til at eiendomsseksjonen må utarbeide en strategi og plan for anskaffelsen. I møtet med eiendomsseksjonen ble det uttrykt at det var ønskelig å inkludere entreprenøren tidligere i prosessen enn det som gjøres nå. Ved å inkludere en eller flere entreprenører tidlig i planleggings- og organiseringsfasen muliggjøres et godt og helhetlig grunnlag for konkurransegjennomføring i neste steg og god dekking av behovsbeskrivelsen fra steg 1.

I dette steget bør også en analyse og vurdering av alternative løsninger gjennomføres. Blikk mot andre aktørers organisering og planlegging av anskaffelser kan gi ny og veiledende informasjon om hvordan behovet kan dekkes. Statsbygg og Utdanningsbyggs prosesser ble utpekt av ØFKs eiendomsseksjon som sentrale, gode aktører.

I planleggings- og organiseringsfasen bør en strategi og plan for anskaffelsen utarbeides og vedtas. For å sikre at strategien og planen som legges er hensiktsmessig ift innovasjon- og klimabetraktninger kan en god tilnærming være å skaffe seg oversikt over løsninger for miljø- og kostnadsvurderinger i markedet. Det oppleves at det er et stort fokus på klassifisering av bygg i henhold til BREEAM-NOR-systemet i dagens marked. BREEAM-NOR-systemet kan inkludere LCA og EPD.

Når en strategi og plan utarbeides i planleggings- og organiseringsfasen er det essensielt at denne forankres i ledelsen internt i eiendomsseksjonen samt generelt i ØFK. Dette er viktig for å sikre at

eiendomsseksjonens prioriteringer samsvarer med ØFKs prioriteringer generelt, og spesielt at det er samsvar mellom innkjøpsstrategien som foreligger i ØFK. For å sikre samsvar mellom behovsbeskrivelsen og hvordan behovet skal dekkes er det viktig å involvere brukere og fagfolk. Difi nevner personer med teknisk kompetanse, og miljøer med forsknings- og utviklingskompetanse som relevante fagfolk.

Budsjettbeskravninger blir fort gjeldende når plan og strategi skal utarbeides. Ved å være i forkant av en budsjettperiode samt ved å ha en strategi forankret politisk vil det være større mulighet for å få gjennomført anskaffelser som er positive for miljøet. Det er ofte slik at anskaffelser som er gode for miljøet i utgangspunktet har høyere investeringskostnader enn anskaffelser som er mindre gode for miljøet. Men da bygg med høyere investeringskostnader ofte har lavere driftskostnader (lavere energi- og vedlikeholdskostnader) vil det ofte vise seg at de totale levetidskostnadene er lavere for gode miljøanskaffelser. Gjennom å sammenlikne bygningers levetidskostnader (LCC), kan ØFK få oversikt over hva mindre miljøskadelige løsninger koster i sammenligning med konvensjonelle løsninger. Innkjøpsstrategien til ØFK og ØFKs overordnede klimamål er her viktige instrument, i tillegg til kravene som stilles i LOA, § 6. På møtet mellom eiendomsseksjonen til ØFK og Østfoldforskning ble det sagt at LCA koblet mot LCC er et aspekt som er interessant.

I koblingen mellom ØFKs klimamål og anskaffelser av bygningsmasser kan verktøy for å vurdere både miljømessige og kostnadmessige aspekter tas i bruk. Rapporten «Faktisk reduksjon av energibruk gjennom fokus på bruksfase. Sluttrapport fra et kvalifiseringsprosjekt med støtte fra RFF Oslofjordfondet» diskuterer verktøy som kan benyttes for å optimalisere energibruk i bygninger og/eller gjøre bygninger mer miljøvennlige. Relevante aspekter for dette prosjektet er beskrevet i kapittel 3.

4.3 Gjennomføre konkurranse for anskaffelsen

En konkurransegjennomføring for offentlige anskaffelser må forholde seg til offentlige regler. Det antas at ØFK har god kjennskap til disse reglene og de vil ikke bli utdypet mer i det videre. Det nevnes likevel at fornyings-, administrasjons-, og kirke departementet (FAD) har oppdatert sin veileder til reglene om offentlige anskaffelser (desember 2013) og at verdifull informasjon som skal hindre at regelverket brytes finnes i denne.

Behovsbeskrivelsen i konkurransegrunnlaget er spesielt viktig for å åpne for innspill fra entreprenører og slik framme innovasjon (difi.no). For å sørge for at konkurransen sikrer innovasjon og miljø bør kvalifikasjonskrav og/eller tildelingskriterium beskrives i konkurransegrunnlaget. Slik sendes et tydelig signal til entreprenører som vil delta i konkurransen; ØFK søker og belønner miljøvennlige og innovative løsninger for bygningsporteføljen sin. I Hanssen et. al (2009) framkommer det at reduksjon av klimagassutslipp ved anskaffelser utløses ved å stille relevante klimakrav til produkter og tjenester i forkant av innkjøpsprosessen samt å treffe valg av produkter som en konsekvens av de kravene som er stilt i anbudsfasen. Et sett av slike krav og kriterium bør utarbeides og listes i konkurranseteksten. Hvilke aspekter som skal vektlegges i disse kravene og kriteriene kan være vanskelig å bestemme seg for, og er heller ikke regulert gjennom LOA. Enovas potensial- og barrierestudie for energieffektivisering i norske bygg (2012) viser at det tekniske potensialet for energibesparing i yrkesbygg er på 19,5 TWh. Om lag 2 TWh av det tekniske potensialet kan

realiseres i skolebygninger. Energibruk i bygningene som skal anskaffes kan derfor være et sentralt moment i konkurranseutlysningen. Følgende eksempler viser noen typer miljøkrav ØFK kan stille i konkurranseutlysninger for anskaffelser av bygninger.

BREEAM-NOR: Klassifiseringssystemet er basert på en manual. Manualen fungerer som en sjekklister som viser alle krav som må oppnås for å få poeng innenfor de ulike områdene. Om ØFK ikke velger å BREEAM-NOR-klassifisere hele bygninger kan ØFK likevel velge ut noen satsningsområder fra de forskjellige kategoriene i BREEAM-listen og bruke disse som krav og kriterium i konkurranseutlysningen og tildeling av anskaffelsesentreprenør.

LCA: ØFK kan kreve at en tidligfase LCA gjennomføres for bygninger som skal oppføres, inkludert scenarier for FDVU. Slik kan det være enklere å ta gode avgjørelser knyttet til miljøbelastning fra bygningene. Dette kan også knyttes til BREEAM-NOR der en kan få et poeng for å utføre LCA for bygget innenfor kategorien Materialer.

EPD: ØFK kan sette krav om at materialer som skal inngå i bygningene er miljødeklarererte. Ved å kreve EPD'er for bygningsmaterialer kan en også oppnå poeng i BREEAM-NOR. Hvis EPD'er foreligger for forskjellige produkt kan det gjøre det enklere å velge produktene med lavest miljøbelastning,

LCC: ØFK bør stille krav om at livsløpskostnader beregnes for bygninger de anskaffer. LCC er et satsningsområde gitt både i LOA og ØFKs klimamål. Gjennom å sammenlikne bygningers levetidskostnader (LCC), kan ØFK få oversikt over hva mindre miljøskadelige løsninger koster i sammenligning med konvensjonelle løsninger, og ta gode avgjørelser basert på resultatene.

Utslippsgrenser: ØFK kan stille krav i konkurranseutlysningen om at materialer som brukes ikke skal overstige satte utslippsgrenser. Oppfylging av kravene kan dokumenteres ved hjelp av EPD. For hele bygg kan det stilles krav til energibruk per kvadratmeter.

Det presiseres at dette er eksempler på kvalifikasjonskrav/tildelingskriterium, og at listen ikke ekskluderer at andre aspekter kan og bør inkluderes.

Jamfør ØFKs mål om å vektlegge miljø ved anskaffelser anbefales det å bruke miljøkrav som absolutte krav i konkurranseutlysningen og ved tildeling av anskaffelse. Det vil si at entreprenører som ikke overholder krav vedrørende miljø satt i konkurranseutlysningen ikke vil kunne tildeles anskaffelsen. Alternativet til å sette absolutte krav er å bruke miljø som et tildelingskriterium. Ved å bruke miljø som tildelingskriterium vil også entreprenører som ikke oppfyller disse kriteriene kunne utarbeide løsningsforslag, men ved tilstrekkelig vektning av miljøkriteriene kan disse likevel oppfylles. En kombinasjon av absolutte krav og tildelingskriterium kan også brukes. Et eksempel på et absolutt krav i kombinasjon med tildelingskriterium er at energibruk i bygningen ikke skal overstige x antall kWh per elev på skolen, samtidig som at entreprenører som kan levere et energibruk som er lavere en x antall kWh per elev belønnes. Kippo-Edlund et, al. (2005) påpeker at selv om det generelt ofte er inkludert miljøkrav i anbudsdokumenter, er disse kravene ofte ikke spesifikke og at tildelingskriteriene ikke er basert på miljøkrav som var spesifisert i anbudsdokumentene. Miljøkravene inkluderes heller ikke i kontraktvilkårene. For å legitimere miljøkravene som stilles i konkurranseutlysningen er det viktig at disse følges opp ved tildeling av anskaffelsen. Legitimering gjelder også i forhold til ØFKs

innkjøpsstrategi og overordnede klimamål. ØFK må vise det offentlige at det ikke bare er fine ord som nedfelles for å virke miljøbevisste, de må også følge opp og være miljøbevisste.

4.4 Evaluere anskaffelseskonkurransen

For å sikre gode prosedyrer ved anskaffelsesprosesser er det viktig å evaluere anskaffelsesprosessen og konkurransen etter at denne er gjennomført. Difi (2013) gir følgende spørsmål som bør stilles ved evaluering:

- Hvordan ble behovet beskrevet?
- Var involveringen av de ulike partene god nok?
- Hvordan ble markedsundersøkelsen gjennomført?
- Hvordan var tidsaspektet for anskaffelsen?
- Var kvalifikasjonskravene for strenge eller for milde?
- Hvordan var tildelingskriteriene å evaluere på?
- Kunne noe vært gjort for å få flere tilbydere?
- Hvordan ble plan for gjennomføring av konkurransen fulgt?
- Hvordan ble kommunikasjon i denne delen av anskaffelsesprosessen håndtert?
- Hvordan ble risiko rundt gjennomføring identifisert og håndtert?

I tillegg til disse spørsmålene bør ØFK gjennomgå hvordan vurderinger knyttet til miljø ble ivaretatt gjennom anskaffelsesprosessen. PWC sier i sin Sourcing Survey 2013 vedrørende leverandøroppfølging og samarbeid at: «Det er nødvendig å utarbeide retningslinjer med tilhørende roller og ansvar for å tilrettelegge for beste praksis når det gjelder leverandøroppfølging. Med leverandøroppfølging menes en systematisk prosess der virksomheten har etablert en struktur for å sikre at leverandøren møter kontraktens forventninger og mål, gjennom oppfølging av KPIer, samt løpende og strukturerte tilbakemeldinger til leverandørene. Virksomhetens samfunnsansvar når det gjelder etisk handel og miljøbevisste innkjøp, samt innovasjon kan gjennom en slik prosess for leverandøroppfølging få tilstrekkelig fokus. Gjennomføringen av den strategiske leverandørutvelgelsesprosessen og den påfølgende kontrakten med leverandøren skal inneholde de krav som stilles fra virksomheten til det videre samarbeidet». Det er altså viktig at kravene som stilles i konkurranseutlysningen også oppfølges gjennom kontrakt og leverandøroppfølging.

5 Oppsummering og konklusjon

Østfold fylkeskommune har en innkjøpsstrategi som artikulere at ØFK skal være miljøbevisste ved sine anskaffelser. Gjennom denne rapporten er det gjort en oppsummering av hvordan ØFKs anskaffelser skjer i dag, i tillegg til at det er utarbeidet anbefalinger for hvordan anskaffelsesprosessen kan gjøres mer innovativ gjennom miljøvennlige innkjøp med basis i Difis veileder for offentlige anskaffelser. Det er identifisert et behov for å innarbeide prosedyrer for hvordan miljø skal vurderes, og at disse bør forankres internt hos seksjoner og avdelinger som arbeider med anskaffelser hos ØFK. Det er spesielt lagt vekt på hvordan eiendomsseksjonen jobber, og hvordan eiendomsseksjonen kan endre sine prosesser for å oppnå mer miljøgevinst i sine anskaffelser. Dette fokuset ble valgt da ØFK utarbeider en langsiktig skolebruksplan for sine skolebygninger for videregående skoler og at eiendomsseksjonen per i dag er den sentrale aktøren ved anskaffelser av skolebygninger.

Både gjennom møter med ØFKs eiendoms- og innkjøpsseksjoner samt i litteratur er det identifisert at det mangler kunnskap om hvilke kriterier som skal etterspørres for å ivareta offentlige mål og krav om at offentlige anskaffelser skal være miljøvennlige. Mye arbeid legges ned i å artikulere mål, men det framstår at arbeidet med å sikre at miljøet ivaretas i praksis er vanskelig, og at det gjenstår en hel del arbeid her. Dette er det mange grunner til. ØFK peker på at politiske perioder som varer i fire år gjør det økonomiske rammeverket vanskelig. Det er vanskelig å selge inn miljøvennlige løsninger med høyere investeringskostnader enn løsninger som er mindre miljøvennlige med lavere investeringskostnader når ikke politikerne er sikret at de høster godene av å ha vedtatt miljøvennlighet. Selv om miljøvennlige løsninger ofte har lavere totale kostnader når man vurderer dem gjennom hele levetiden til en investering. Men det er ikke bare økonomi som styrer. Miljømål og kriterier som settes for å nå disse ved anskaffelser må være kvantifiserbare og forståelige. Det må opparbeides kunnskap hos de som er ansvarlige for anskaffelser slik at disse personene vet hva som kan og bør etterspørres.

Videre bør anskaffelser ha fokus på funksjon for å kunne ivareta miljøhensyn ved anskaffelser. Funksjonsbeskrivelser muliggjør sammenligning av forskjellige typer løsninger basert på miljøprestasjon per funksjon.

Det kan være vanskelig å inkludere miljøhensyn i tidligfaseprosjektering av bygninger, men forskning viser at miljøaspektet bør tas inn så tidlig i prosessen som mulig. Dette begrunnes med at mange føringer for bygningsutformingen legges tidlig, og hvis man har lagt føringer før man har kartlagt miljøprestasjon vil det være vanskelig å endre disse føringene på et senere tidspunkt. Rapporten peker spesielt på at inkludering av scenarioer for FVDU er viktig å inkludere i tidligfaseprosjektering da inkludering av slike scenarioer ofte vil ha stor betydning for bygningers miljøprestasjon.

Informasjonsflyt er viktig for å oppnå gode og innovative anskaffelser, både internt i ØFK mellom eiendoms- og innkjøpsseksjonen, og i ØFKs møte med leverandører. Internt begrunnes dette med at innkjøpsseksjonen per i dag ikke føler at de har rom for innovasjon da innkjøpsseksjonen kommer inn seint i prosessen. Eksternt, i møte med leverandører, er informasjonsflyt viktig for at leverandører vet hva ØFK ønsker med hensyn til miljø.

For å sikre god informasjonsflyt i prosessen er det viktig med nødvendig langsiktighet i prosjektene som gjennomføres slik at tid ikke er en faktor som hemmer inkludering av miljøhensyn. Ved å bruke god tid vil ØFK kunne forankre anskaffelsesprosessene internt i alle involverte seksjoner, i tillegg til at det vil bli ekklere å ha god kommunikasjon med markedet samt å sikre god forståelse av hva markedet kan tilby vedrørende miljø i anskaffelsene. Ved å for eksempel igangsette et av anskaffelsesprosjektene før andre eventuelle prosjekter når prosjekter utløses av skolebruksplanen, og bruke god tid på dette prosjektet, vil ØFK kunne utarbeide et eksempelprosjekt for «hvordan» og «hva» i senere prosjekter. Informasjonsinnhenting og erfaringer gjort i et slikt eksempelprosjekt vil kunne være veldig viktig i forhold til å ivareta miljøet ved anskaffelsene som skal utføres av ØKF når skolebruksplanen er klar. Slik kan også ØKFs miljømål i innkjøpsstrategi sikres.

Miljøkrav bør følges opp i kontraktsvilkår da forskning viser at krav om miljø fører til klimareduserende anskaffelser. Rapporten gir en rekke eksempler på miljøkrav som kan og bør inkluderes i anbudsdokumenter.

6 Referanser

Hanssen, O. J., Svanes, E. og Rønning, A. (2009): Reduksjon i klimautslipp og økt energieffektivitet gjennom miljøkrav i offentlige anskaffelser. Rapport fra forstudie innen Klimakur 2020 programmet. OR16.09. Østfoldforskning AS, Fredrikstad.

Kippo-Edlund, P., Hauta-Heikkilä, H., Miettinen, H. og Nissinen, A. (2005): Measuring the Environmental Soundness of Public Procurement in Nordic Countries. TemaNord 2005:505. København, Nordic Council of Ministers

International Organization for Standardization (ISO), 2007. EN ISO 21930 Sustainability in building construction -- Environmental declaration of building products, Geneva, Switzerland.

International Organization for Standardization (ISO), 2006a. EN ISO 14040 Environmental management. Life cycle assessment. Principles and framework, Geneva, Switzerland.

International Organization for Standardization (ISO), 2006b. EN ISO 14044 Environmental management. Life cycle assessment. Requirements and guidelines, Geneva, Switzerland.

International Organization for Standardization (ISO), 2006c. EN ISO 14025 Environmental labels and declarations -- Type III environmental declarations -- Principles and procedures, Geneva, Switzerland.

PWC (2013): Sourcing Survey 2013 Leverandør oppfølging – og samarbeid.
<http://www.pwc.no/no/publikasjoner/sourcing-survey-2013.pdf>

Rønning, A., Lyng, K-A. og Vold, M (2011): Kunnskapsplattform for beregning av klimabelastning fra bygg og byggematerialer. Litteraturstudie. OR 02.11. Østfoldforskning AS, Fredrikstad.

Rønning, A.; Nereng, G.; Vold, M.; Bjørberg S.; Lassen, N. (2007): JOMAR - A Model for Accounting the Environmental Loads from Building Constructions, OR.07.07, Østfoldforskning AS, Fredrikstad.

Rønning, A og Vold, M (2008): Miljøvurdering av nytt hovedkontor for SpareBank 1 SMN Sammenligning av to alternative løsninger. OR 10.08. Østfoldforskning AS, Fredrikstad.

The International Institute for Sustainable Development (2012): *Procurement, Innovation and Green Growth: The story continues...* Published by the International Institute for Sustainable Development. ISBN: 978-1-894784-60-3

Internettressurser:

Difi (2013): Veileder for offentlige anskaffelser.
<http://anskaffelser.no/>

Østfold Fylkeskommune om skolebruksplan:
http://www.ostfoldfk.no/modules/module_123/proxy.asp?D=2&C=365&I=23116

Regjeringens oppdaterte veileder til

http://www.regjeringen.no/upload/FAD/Vedlegg/Konkurransopolitikk/Anskaffelsesveileder_2013.pdf



Rapporter kan bestilles ved henvendelse,
samt lastes ned fra vår hjemmeside: www.ostfoldforskning.no