



Oslo kommune

FORELØPIG UTKAST

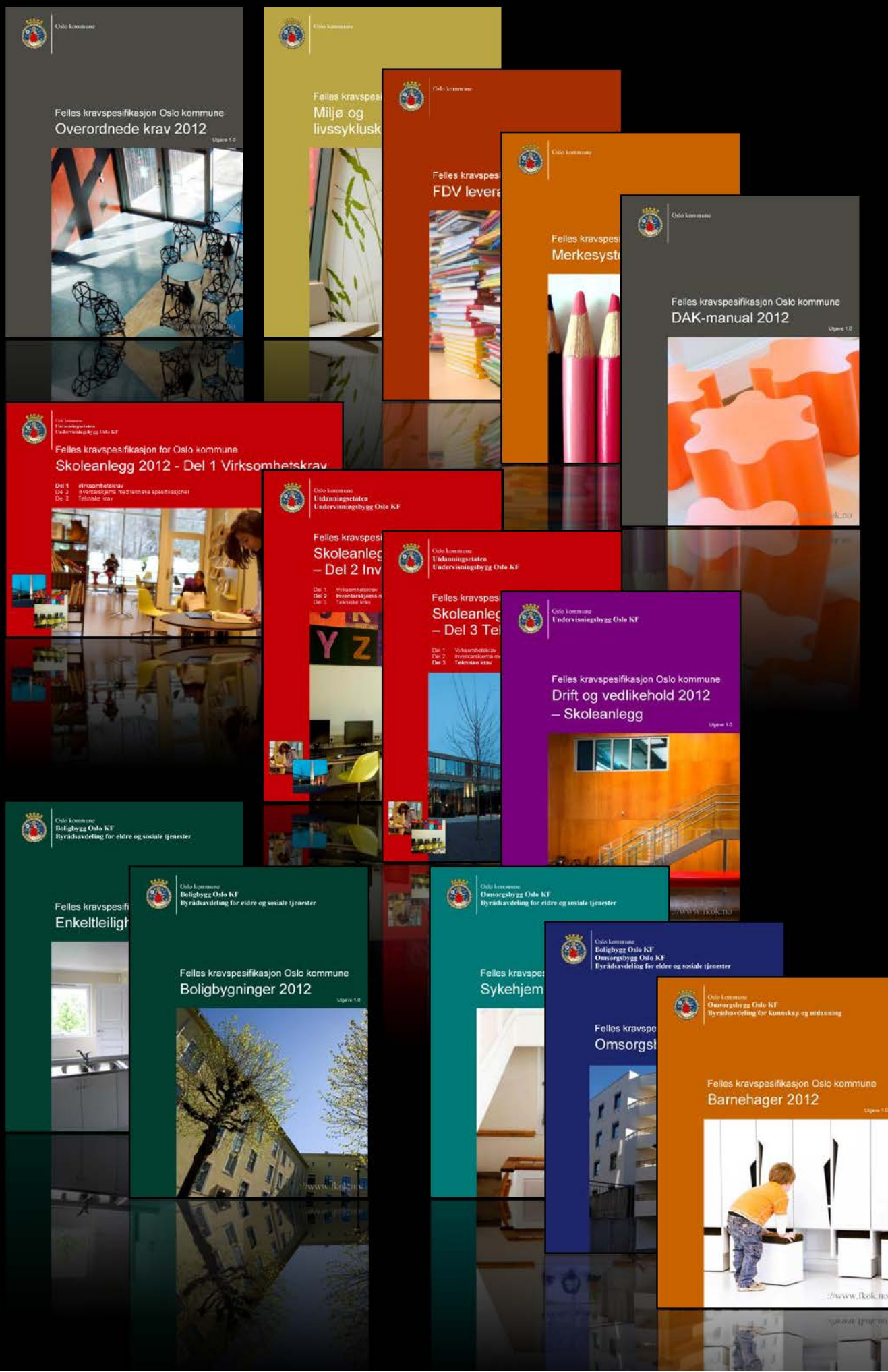
Felles kravspesifikasjon Oslo kommune Overordnede krav 2012

Utgave 1.0



[://www.fkok.no](http://www.fkok.no)

Felles kravspesifikasjon Oslo kommune 2012



Forord

Oslo kommune stiller, som bestiller, byggeier og leietaker, krav til livsløpet til sin bygningsmasse i bøkene Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune.

Bøkene er resultat av flere års samarbeid mellom kommunens byrådsavdelinger, kommunale foretak og etater. Hovedmålsetningen med arbeidet har vært å utarbeide kravspesifikasjoner som sikrer:

- Optimale bygg tilpasset leietakers virksomhet
- Omforent omfang og enhetlig kvalitet på Oslo kommune sin bygningsmasse
- Entydige og felles kravspesifikasjoner for livsløpet til Oslo kommunes bygningsmasse

Gjennom bruk av kravspesifikasjonene ønsker Oslo kommune å rette fokus mot og oppnå:

- Optimale livssyklus- og virksomhetskostnader
- Stordriftsfordeler
- Standardisert bygningsmasse
- Kontinuerlig og forutsigbart verdibevarende vedlikehold
- Enhetlige modenhets- og leveransekrav
- Bærekraftige og miljøriktige bygg
- Strukturert fraviksprosess
- Erfaringsoverføring

Kravspesifikasjonene tar utgangspunkt i politiske vedtak i Oslo kommune og erfaringsbasert kunnskap om utvikling, bygging, drift og vedlikehold av kommunens eiendomsportefølje.

Gode kommunale bygg er en premissgiver for å gi innbyggerne i Oslo kommune gode kommunale tjenester. Det er derfor viktig at alle som arbeider med Oslo kommunes bygningsmasse legger kravspesifikasjonene til grunn i deres arbeid. Bøkene er presentert i sin helhet på www.fkok.no.



Innhold

1	Bruk av bok	7
1.1	Revisjoner	7
2	Overordnede krav for Oslo kommune	8
2.1	Miljøkrav	8
2.2	Livssyklus kostnader (LCC)	8
2.3	Tilpasningsdyktighet	8
2.3.1	Orientering tilpasningsdyktighet	8
2.3.2	Krav til tilpasningsdyktighet	9
2.4	Bevaring	11
2.5	Universell utforming	11
2.6	Krav til drift og vedlikehold	11
2.6.1	Verdibevaring	11
2.6.2	Kostnadseffektivitet	11
2.6.3	Stordriftsfordeler	11
2.6.4	Enhetlig drift og vedlikehold	11
2.6.5	Miljørettet helsevern og HMS	11
3	Modenhets- og leveransekrav til investeringsprosjekter	13
3.1	Prosjektinitiering	14
3.2	Konseptvalgsutredning (KVU)	15
3.2.1	Tradisjonelt lokaliseringsstudie (forstudie)	15
3.2.2	Tradisjonelt mulighetsstudie	18
3.3	Forprosjekt	20
3.3.1	Tradisjonelt forprosjekt	21
3.4	Detaljprosjektering	27
3.4.1	Tradisjonelt detaljprosjekt	27
3.5	Gjennomføring	34
3.6	Drift	34
4	Oslo kommunes politiske vedtak	35
4.1	Politiske vedtak	35

1 Bruk av bok

Felles Kravspesifikasjon for Oslo kommune Overordnede krav gir en oversikt over bakgrunnen for bokserien og gir en samlet oversikt over politiske vedtak, overordnede krav for Oslo kommune og leveransekrav for investeringsprosjekter i Oslo kommune.

Gjennom de overordnede kravene i stilles det blant annet også krav til miljø og livssyklus kostnader.

Investeringsprosjektene for formålsbygg skal følge investeringsprosessen som er definert for Oslo kommune. I fasene Konseptvalgutredning og Forprosjekt i investeringsprosessen for Oslo kommune stilles det modenhets- og leveransekrav som krever input fra "tradisjonelle" faser i byggeprosessen.

Boka inneholder de politiske vedtakene (1998-2010) som gjelder for Oslo kommunes bygningsmasse.

Kravene i denne kravspesifikasjonen gjelder foran krav stilt i de øvrige kravspesifikasjonene.

1.1 Revisjoner

Dato:	Endring:	sign

2 Overordnede krav for Oslo kommune

Dette kapittelet omfatter Oslo kommune sine samlede overordnede krav for sine eiendommer.

2.1 Miljøkrav

Det skal for alle prosjekter utarbeides:

- Miljøprogram (bystyrevedtak 444/08)
- Miljøoppfølgingsplan (bystyrevedtak 444/08)
- Klimagassregnskap

Det henvises til boken Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune – Miljø og Livssyklus kostnader for miljøkrav. Bøker, maler og skjemaer ligger på www.fkok.no

2.2 Livssyklus kostnader (LCC)

For å finne den mest samfunnsoptimale løsningen, beregnes livssyklus kostnad for alle bygningsmessige tiltak.

Det henvises til boken Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune – Miljø og Livssyklus kostnader for detaljert beskrivelse. Bøker, maler og skjemaer ligger på www.fkok.no

2.3 Tilpasningsdyktighet

Byggene har et livsløp som går langt ut over levetiden til gjeldende bruk. Over tid vil også antall brukere og kapasitetsbehov for anleggenes ulike brukergrupper variere.

Det er derfor et krav at anleggene i størst mulig grad planlegges og bygges både med tanke på tilpasning til variert og fremtidige bruk, og tilrettelegges for både utvidelser av bygning(ene), seksjonering og soneinndeling slik at deler av bygning eller hele bygninger kan benyttes til andre kommunale eller private formål.

Dette omfatter både utforming og plassering av bygg på tomten, av uteområder/-utendørsanlegg, samt stiller krav til bygningsstruktur og -dimensjoner, bæresystem og til en viss grad tilrettelegging i forbindelse med tekniske installasjoner og innredning.

Bygningen(e) skal raskt og kostnadseffektivt kunne tilfredsstille behov for endring av innvendig planløsning og tekniske installasjoner.

2.3.1 Orientering tilpasningsdyktighet

Bygningsmessig tilpasningsdyktighet er de egenskaper en bygning har til å imøtekomme endringsbehov, det vil si gjennomføre endringer/tilpasninger. Grad av tilpasningsdyktighet tilsier i hvilken grad endringer faktisk lar seg gjennomføre, og at disse kan gjennomføres på en god og kostnadseffektiv måte.

Tilpasningsdyktighet er å betrakte som et samlebegrep for alle endrings-egenskaper.

Tilpasningsdyktighet defineres normalt som å bestå av generalitet, elastisitet og fleksibilitet, som igjen defineres som:

- G=Generalitet
 - bygningens evne til å benyttes til flere funksjoner (bruksområder, virksomheter)

- F=Flexibilitet
 - bygningens evne til å endre planløsning, slik at endringsbehov kan imøtekommes
- E=Elastisitet
 - bygningens evne til utvidelse (vertikalt og/eller horisontalt), evt. Seksjonering

Et annet viktig prinsipp for å oppnå god tilpasningsdyktighet er å tilstrebe minst mulig bindinger mellom bygningsdeler med ulik levetid (0-friksjon).

Videre kan forhold knyttet til bygningsmessig tilpasningsdyktighet skilles i tre:

- Overordnet konsept (rammebetingelser, ambisjon)
- Strukturelle forhold (konstruksjonsløsninger)
- Infrastrukturelle forhold (tekniske løsninger)

1) og 2) er vanskelig å endre på etter at anlegget er bygd, og eventuelle endringer har store kostnadmessige konsekvenser.

3) kan endres, men har kostnadmessige konsekvenser. De tre nivåene representerer også en tidsmessig rekkefølge i forhold til i hvilken fase av planleggingen beslutninger tas.

Oslo kommunes krav til bygningsmessig tilpasningsdyktighet er definert i henhold til denne tredelingen.

2.3.2 Krav til tilpasningsdyktighet

Etterfølgende tabell oppsummerer Oslo kommunes krav, og viser i hvilken fase de ulike kravene skal tas inn i planleggingen.

Det er viktig å merke seg at tilpasningsdyktighet ikke kan uttrykkes absolutt. Med det menes at hvilke egenskaper ved en bygning som gir god tilpasningsdyktighet avhenger av hvilket behov for endring som kreves/ønskes.

Kravene til tilpasningsdyktighet er i liten grad kvantifisert, og skal besvares gjennom utredninger og kvalitative vurderinger.

Koder brukt i tabellen under: G=Generalitet, F=Flexibilitet, E=Elastisitet

Parametere for tilpassningsdyktighet	Forstudie	Konseptvalg utredning	Forprosjekt	F, G, E
Utvidelses- og seksjoneringsmuligheter skal redegjøres for, ut fra vurdering av fremtidig kapasitetsbehov, sambruksmuligheter og alternativ bruk, samt reguleringsbestemmelser	X	X	X	E G
Bygningsplassering på tomt, utendørsanlegg og teknisk infrastruktur skal planlegges slik at det ikke er til hinder for fremtidig utvidelse	X	X	X	E
Uteområdenes kapasitet ved eventuelle utvidelser skal ivaretas	X	X	X	E
Adkomstforhold og parkering skal planlegges og tilrettelegges slik at det ikke er til hinder for evt. utvidelse og/eller nye behov til infrastruktur	X	X	X	E

Parametere for tilpassningsdyktighet	Forstudie	Konseptvalg utredning	Forprosjekt	F, G, E
Den interne plasseringen av delfunksjoner skal planlegges og tilrettelegges for utvidelse, seksjonering (horisontalt og/eller vertikalt) og soneinndeling. Herunder også antall og utforming av inngangspartier, kommunikasjonsveier, rømningsveier, brannseksjonering, tekniske installasjoner og øvrig bygningsmessig infrastruktur		X	X	FGE
Det skal tilstrebes sammenhengende arealmengder pr. plan som gir god drift (enkelte funksjoner krever et minsteareal for å fungere hensiktsmessig)	X	X	X	G
Fundamenter og bæresystem skal planlegges for økte vertikale laster, dvs. ivareta mulighet for påbygg (normalt 2 etasjer)		X	X	E
Gulv på grunn skal tilfredsstillende klasse C5 iht. NS 3491. Øvrige etasjeskiller skal utredes (ift. alternativ bruk og økonomi) hvorvidt nyttelast skal dimensjoneres (helt eller delvis) utover klasse C3 iht. NS 3491		X	X	G
Flate takkonstruksjoner må som et minimum dimensjoneres for klasse C3, slik at disse kan benyttes som etasjeskille ved eventuelt påbygg		X	X	E
Utforming av bæresystem (spennvidder, søyler, omfang av bærende innervegger) skal planlegges og tilrettelegges for fremtidig endring i planløsning, dvs. med stor frihet til å etablere åpne arealer		X	X	FG
Bygningsdybde skal tilrettelegges for ulike planløsninger, og slik at gode dagslysforhold og kommunikasjonsveier kan opprettholdes/etableres ved endring av planløsning		X	X	F G
Netto etasjehøyde skal tilrettelegges og planlegges for fremtidig behovsøkning i horisontale føringsveier		X	X	G
Sjakter og andre vertikale føringsveier, skal tilrettelegges og planlegges for fremtidig behovsøkning			X	F G E
Det skal tilrettelegges for mulighet til å ta hull i dekkekonstruksjoner for fremtidige nye føringsveier, oppheng av spesielt utstyr, slissing i gulv etc		X	X	F G
Det skal tilstrebes bruk av modularitet og velkjente standarder for høyder, bredder og dybder			X	F
Plassering av vinduer og dører i fasade skal tilrettelegges og planlegges for endrede innvendige planløsninger			X	F G
Det skal tilrettelegges og planlegges for fjerning og supplering av ikke-bærende innervegger			X	F G
Sparkling av gulv skal være gjennomgående (ikke sprang) under ikke-bærende innervegger			X	F G
Det skal unngås bindinger i lettvegger, dvs. unngå elektriske installasjoner og føringsveier i vegg. Enkel og reversibel innfesting av inventar/innredning etc			X	F
Tekniske installasjoner skal tilrettelegges og planlegges for utvidelse, inspeksjon og utskiftning, blant annet gjennom å unngå bindinger med andre bygningsdeler			X	F G
Alle tekniske installasjoner skal vurderes mht. behov for initiell restkapasitet			X	F G E

Parametere for tilpassningsdyktighet	Forstudie	Konseptvalg utredning	Forprosjekt	F, G, E
Det skal tilrettelegges og planlegges for fleksibel bruk, og sambruk/flerbruk. Herunder soneinndeling og behovsstyring av tekniske installasjoner, låse- og alarmsystemer, garderobeløsninger, utstysrom og låsbare skap for ulike brukergrupper etc			X	F G

2.4 Bevaring

Ved rehabilitering av vernede bygninger og bygninger på den "gule listen" skal Riks- og Byantikvaren involveres tidlig i prosessen slik at deres føringer, byggeiers krav og offentlige krav blir ivaretatt.

2.5 Universell utforming

Universell utforming er utforming av produkter og omgivelser på en slik måte at de kan brukes av alle mennesker i så stor utstrekning som mulig, uten behov for tilpasning og spesiell utforming.

Alle byggeprosjekter i Oslo kommune skal følge kravene stilt i vedtak 108/09, gjengitt i denne boken og TEK-10, NS 11001 og NS11005:2011.

2.6 Krav til drift og vedlikehold

2.6.1 Verdibevaring

Oslo kommune har et overordnet mål om å ivareta verdien til byggene. Verdi-bevaring i denne sammenheng vil si at vi både tar igjen etterslepet som en følge av manglende vedlikehold gjennom mange år, og ivaretar verdien på nye bygg.

2.6.2 Kostnadseffektivitet

Oslo kommune har satt mål av seg å være kostnadseffektiv i alle ledd knyttet til drift og vedlikehold. Dette betyr at bygningsmassen skal driftes og vedlikeholdes ut i fra målsetningen om lavest mulige livssykluskostnader uten at verdien til byggene forringes.

2.6.3 Stordriftsfordeler

Som en stor eiendomsbesitter, er det viktig for Oslo kommune å få nytte av de stordriftsfordelene dette innebærer. Standardisering av produktvalg, løsningsvalg, drift og vedlikehold er viktige elementer i dette. Dette vil på sikt gi økonomiske gevinster.

2.6.4 Enhetlig drift og vedlikehold

Oslo kommune drifter og vedlikeholder bygningsmassen ut i fra forhåndsdefinerte planer tilpasset det enkelte bygg.

2.6.5 Miljørettet helsevern og HMS

Bygningsmassen søkes driftet og vedlikeholdt med et mål om å sikre miljørettet helsevern helse, miljø og sikkerhet for brukerne av bygningsmassen.

3 Modenhets- og leveransekrav til investeringsprosjekter

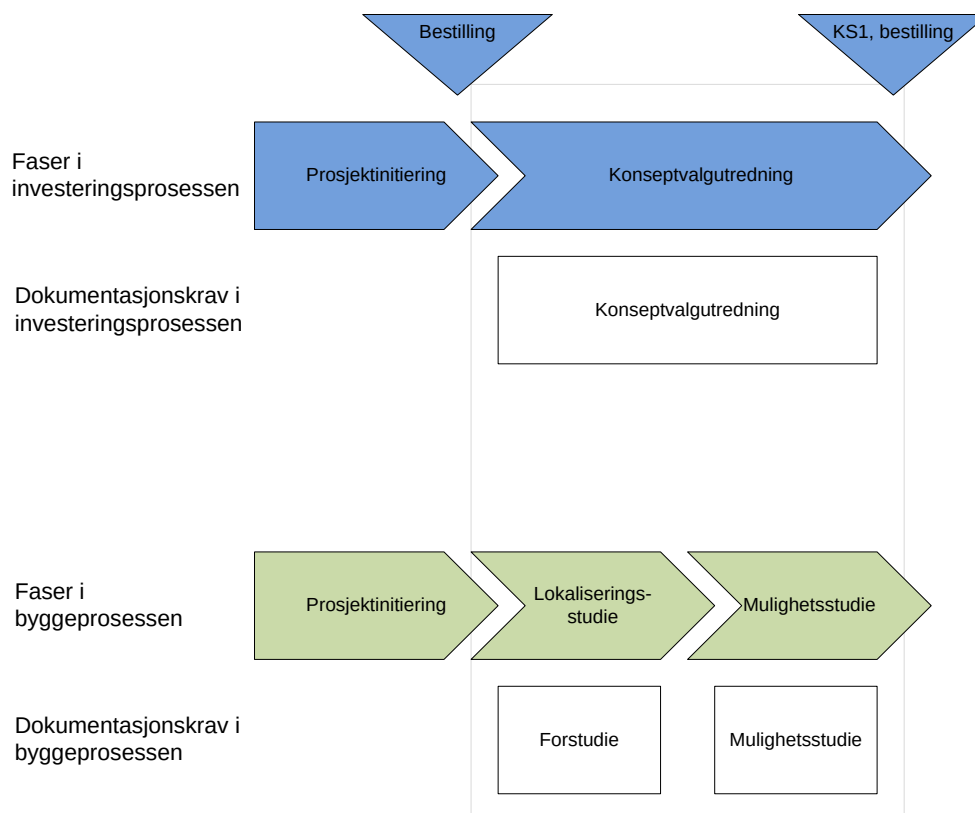
Dette kapittelet beskriver modenhets- og leveransekravene til investeringsprosjekter for formålsbygg i Oslo kommune.

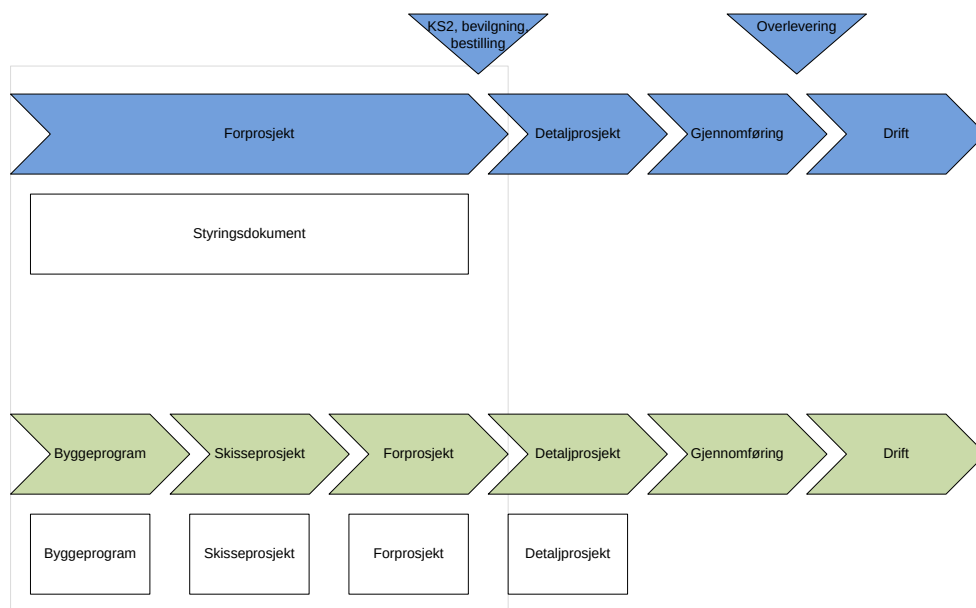
Med modenhet menes i denne sammenheng hvor langt en aktivitet i et prosjekt skal være utviklet i den enkelte prosjektfase.

Med leveransekrav menes hvilke leveranser som skal leveres for den enkelte aktivitet i en prosjektfase.

Hovedgrunnen til at man stiller krav til modenhet og leveranser er at Oslo kommune ønsker det samme nivået og kvaliteten på sluttproduktet for hver fase, for eksempel et tradisjonelt forprosjekt. Dette vil bidra til mer enhetlige leveranser og riktignere grunnlag for beslutningstakerne i kommunen.

Investeringsprosjektene for formålsbygg skal følge investeringsprosessen som er definert for Oslo kommune. I fasene Konseptvalgutredning og Forprosjekt i investeringsprosessen for Oslo kommune stilles det modenhets- og leveransekrav som krever input fra "tradisjonelle" faser i byggeprosessen, jfr. nedenstående figur. Eksempelvis kan et tradisjonelt mulighetsstudie fra byggeprosessen være en del av alternativsanalysen i en Konseptvalgutredning. På samme måte vil et tradisjonelt forprosjekt være en input til Forprosjektet i investeringsprosessen for Oslo kommune. Det er derfor naturlig at dette beskrives i nedenstående kapitler samtidig med at man beskriver krav til modenhet og leveranser for tradisjonelle faser i byggeprosessen.





Nedenstående kapitler tar utgangspunkt i Oslo kommune sin investeringsprosess, og spesielt Konseptvalgutredning og Forprosjekt. Med dette som basis beskrives så den input som disse fasene krever fra tradisjonelle faser i byggeprosessen.

Modenhets- og leveransekravene er gjengitt i tabeller under med følgende layout og innhold:

Modenhets <i>Kolonnen modenhets beskriver hvor langt en aktivitet i et prosjekt skal være utviklet i den enkelte prosjektfase.</i>	Leveransekrav <i>Kolonnen beskriver hvilke leveranser som skal leveres for den enkelte aktivitet i en prosjektfase</i>
Faglig inndeling <i>Beskriver den faglige inndelingen av aktivitetene i en prosjektfase</i>	
Aktivitet <i>Beskriver hva som skal utføres og hvor moden aktiviteten skal være i den enkelte prosjektfase.</i>	Leveranse <i>Beskriver hva som skal leveres for denne aktiviteten.</i>

3.1 Prosjektinitiering

Prosjektinitiering er den første fasen i Oslo kommune sin investeringsprosess og er således en tidligfasevurdering av innmeldte ønsker og behov. Formålet med denne fasen er å prioritere og å beslutte hvilke behov / tiltak som skal utredes videre i en konseptvalgutredning.

Denne prosjektfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess krever normalt ikke en input fra den tradisjonelle byggeprosessen, jfr. figur i kapittel 5.1, og vil ikke bli detaljert ytterligere i denne boken.

For informasjon om prosjektfasen prosjektinitiering i Oslo kommune sin investeringsprosess henvises det til www.fkok.no

3.2 Konseptvalgutredning (KVU)

En konseptvalgutredning utarbeides for å definere konkret behov, mål og overordnede krav som gir føringer for å vurdere alternative konsepter. I denne fasen fokuseres det på hva en ønsker å oppnå med tiltaket og hvordan dette kan ivaretas av ulike alternative konsepter. Formålet med denne fasen er å vurdere flere alternative konsepter som tilfredsstiller behov, mål og krav slik at riktig konsept blir valgt i en kost-/nyttevurdering. Riktig valg forutsetter realistiske fremdriftsplaner, sammenlignbare investerings- og driftsbudsjetter for de aktuelle alternative konseptene. Konseptvalgutredningen ender ut i et anbefalt konsept, som skal kvalitetssikres (KS1). Det henvises for øvrig til www.fkok.no for mer informasjon om denne prosjektfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess

Et av hovedmomentene i en konseptvalgutredning er alternativsanalysen. En input til alternativsanalysen er et tradisjonelt lokaliseringsstudie (forstudie) og/eller et mulighetsstudie fra byggeprosessen. Det er derfor nødvendig å definere modenhets- og leveransekravene til lokaliseringsstudiet (forstudiet) og mulighetsstudiet for å sikre riktig nivå og leveranser inn til alternativsanalysen.

3.2.1 Tradisjonelt lokaliseringsstudie (forstudie)

Et tradisjonelt lokaliseringsstudie skal benyttes for et geografisk område. Studiet ser på muligheter og begrensninger på tomter og bygninger i det aktuelle området.

Lokaliseringsstudiet fungerer som et innspill til alternativsanalysen i en konseptvalgutredning. Studiet skal sammenlikne ulike alternativer med hensyn på vurderingene i tabellen under og gi en konkret anbefaling på valg av tomt og/eller bygg.

Et tradisjonelt lokaliseringsstudie utarbeides iht. mal på www.fkok.no

Modenhet	Leveransekrav
Overordnede krav og føringer	
Overordnede krav, overordnede behov og programkrav	Gjengivelse av overordnede krav, overordnede behov og programkrav.
Føringer fra bestilling fra operativ bestiller	Gjengivelse av føringer fra bestilling fra operativ bestiller.
Steg 1: Kartlegging og grovsortering av tomter/bygg	
Beskrivelse av behovet i området	Beskrivelse av: - Behov for antall brukere i tillegg til eksisterende plasser i området. - Behovet omregnet til totalt areal netto og brutto, samt utomhusareal. - Ønsket størrelse per anlegg ift. program og driftsøkonomi. - Netto tilleggsbehov ift. eksisterende areal
Oversikt over alternativer i området	Kartutsnitt med angivelse av alternative tomter og/eller bygg: - benyttet til samme formål - eiet av Oslo kommune - til salgs - til leie Kort beskrivelse av de ulike alternativene: - Hjemmelshaver - Dagens formål - Gnr og bnr - Størrelse (Areal tomt / Areal bygg (brutto)) - Reguleringsstatus (Utnyttelsesgrad / Formål) - Vernestatus

Modenhhet	Leveransekrav
	- Kommunikasjon
Vurdering av behov for utvidelse av eksisterende bygninger	- Byggets eksisterende antall plasser vurderes mot ønsket størrelse på enhet - Dersom det er mulighet for utvidelse, vurderes dette mot eksisterende areal og utnyttelsesgrad, og evt. forventet utnyttelsesgrad ved ny regulering
Vurdering av behov for nye tomter	Nye tomter vurderes mot ønsket størrelse på formålsbygget(ene) og utnyttelsesgrad innenfor gjeldende regulering og evt. forventet utnyttelsesgrad ved ny regulering
Grovsortering av tomter og bygg ift. arealbehovet for området	Det gjennomføres en grovsortering og anbefaling av tomter og bygg som skal vurderes ytterligere jfr. <i>Vurdering av hvert alternativ etter grovsortering av tomter/bygg</i> under. Anbefalingen skal baseres på: - Imøtekommelse av antall brukere og areal for området - Ønsket størrelse på enhetene - Regulering: - Utvidelsesmuligheter - Utnyttelsesgrad (eksisterende og fremtidig) - Vernestatus - Kommunikasjon
Steg 2: Vurdering av hvert alternativ etter grovsortering av tomter/bygg	
Oppfyllelse av overordnede krav og føringer	
Tilfredsstillelse av overordnede krav og føringer	Verbal beskrivelse av imøtekommelse av overordnede krav og føringer. Det skal utarbeides håndskisser (1:200) som viser at overordnede krav og føringer kan oppfylles: - Situasjonsplan - Plantegninger med uttegnede funksjoner - Utomhusplan - Oppholdsareal (leke, rekreasjon etc.) - Atkomst og gangbaner for personer, biler og utrykningskjøretøyer - Gang- og sykkelveier, tur- og rekreasjonsområder - Parkeringsareal
Tomtens/byggenes plassering i forhold til framtidige behovs-prognoser og nærliggende bygg skal være vurdert	Vurdering av tomten ift. til: - Kapasitet på nærliggende tomter - Kapasitet i nærliggende bygninger
Oppfyllelse av Overordnede krav for Oslo kommune skal være vurdert	Beskrivelse av hvordan de Overordnede kravene for Oslo kommune kan oppfylles.
Offentligrettslige krav	
Regulering og dispensasjoner for eksisterende bygningsmasse	Vurdering av reguleringsmessige muligheter og begrensninger på tomten.
Vern og andre antikvariske forhold	Vurdering av vern og andre antikvariske forhold begrensninger og muligheter.
Kartlegging av eksisterende grunn og bygningsmasse	
Grunnforhold skal være vurdert	- Kartlegge hvorvidt det foreligger grunnundersøkelser på denne eller tilstøtende eiendommer. Dersom dette foreligger beskrives grunnforholdene med denne som basis. - Dersom grunnundersøkelser ikke foreligger, vurderes grunnforholdene basert på skjønn.

Modenhhet	Leveransekrav
Byggenes tekniske tilstand skal være vurdert	- Kartlegge hvorvidt det foreligger tilstandsanalyser av eksisterende bygningsmasse. Dersom dette foreligger beskrives byggenes tekniske tilstand med denne som basis. - Dersom tilstandsanalyser ikke foreligger, vurderes byggenes tekniske tilstand basert på skjønn.
Tomtens beskaffenhet skal være vurdert	Beskrivelse av tomtens beskaffenhet ift.: - Vanninntrengning - Vann/fukt fra skrånende terreng - Elver, innsjøer, våtmark m.m. som kan gi oversvømmelse - Spesielle klimatiske forhold - Eventuelle vindbelastninger - Uheldig ansamling av snømasser med mangelfulle muligheter for avrenning - Eventuell rasfare - Solforhold skal vurderes, slik at de kan utnyttes positivt.
Høyspenttraseer skal være kartlagt	Kraftlinjer og andre høyspentinstallasjoner (for eksempel i grunnen) skal kartlegges. Verifisere at bygning/uteareal (leke-, rekreasjonsareal etc.) er i en slik avstand at magnetisk flukstetthet ikke overstiger de til enhver tid anbefalte grenser fra Statens strålevern.
Forurensning i grunnen skal være vurdert	- Det skal redegjøres for hva tomten og nærområdet har vært benyttet til. - Mulig industriell forurensning utredes. For eksempel skal tilsig fra deponi (søppelfylling og lignende) analyseres og vurderes med hensyn på langsiktig forurensningseffekt. - Naturlig forurensning skal utredes - Det vurderes og kartlegges om tomten ligger i et område hvor det er sannsynlighet for høy radongassinntrengning eller annet som kan ha negativ innvirkning på helsen.
Støy-, støv- og røykforurensning og gass skal være vurdert	Vurdering av støy-, støv- og røykforurensning og gass, jfr. NS8175 – Lydforhold i bygninger og T1442 – Støy i arealplanlegging
Infrastruktur	
Kapasitet og tilknytning til offentlig nett skal være avklart	Avklare og beskrive kapasitet og tilknytning til offentlig nett (vei, vann, avløp, strøm, tele, data osv).
Vei og offentlig kommunikasjon	Beskrivelse av tomtens beliggenhet ift. eksisterende og planlagt vei og offentlig kommunikasjon.
Fravik	
Fravik fra Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune skal være kartlagt	Fravik fra Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune skal være kartlagt.
Risikoforhold	
Risikovurdering skal være gjennomført	Det skal utarbeides en risikovurdering.
Fremdrift	
Fremdrift for de ulike alternativene skal være vurdert	Det skal utarbeides en hovedfremdriftsplan.
Økonomiske vurderinger	

Modenhet	Leveransekrav
Investeringskalkyle	Det skal utarbeides en kalkyle for alle alternativene med usikkerhet iht. veileder for konseptvalgutredning (KVU).
LCC	Det skal utarbeides en LCC-beregning for alle alternativene iht. Kravspesifikasjon for Miljø og livssykluskostnader.
Virksomhetskostnader	Det skal gjøres en analyse av virksomhetskostnadene for iht. Kravspesifikasjon for Miljø og livssykluskostnader.
Steg 3: Sammenlikning og anbefaling	
Sammenlikning av de ulike alternativene skal være gjennomført	Det skal gjennomføres en sammenlikning av de ulike alternativene basert på ovenstående vurderinger i Steg 2.
Anbefaling	Det skal anbefales hvilke(t) alternativ man skal gå videre med.

3.2.2 Tradisjonelt mulighetsstudie

Et tradisjonelt mulighetsstudie skal benyttes for en tomt og/eller en eksisterende bygningsmasse. Studiet ser på muligheter og begrensninger på en tomt og/eller en eksisterende bygningsmasse.

Mulighetsstudiet fungerer som et innspill til alternativsanalysen i en konseptvalgutredning. Studiet skal sammenlikne ulike alternativer med hensyn på nedenstående vurderinger og gi en konkret anbefaling på hvilket alternativ man skal gå videre med.

Et tradisjonelt mulighetsstudie utarbeides iht. mal på www.fkok.no.

Modenhet	Dokumentasjonskrav
Overordnede krav og føringer	
Overordnede krav, overordnede behov og programkrav	Gjengivelse av overordnede krav, overordnede behov og programkrav.
Føringer fra bestilling fra operativ bestiller	Gjengivelse av føringer fra bestilling fra operativ bestiller.
Steg 1: Oppfyllelse av overordnede krav og føringer for hvert alternativ	
Tilfredsstillelse av overordnede krav og føringer	Verbal beskrivelse av imøtekommelse av overordnede krav og føringer. Det skal utarbeides håndskisser (1:200) som viser at overordnede krav og føringer kan oppfylles: - Situasjonsplan - Plantegninger med uttegnede funksjoner - Utomhusplan - Oppholdsareal (leke, rekreasjon etc.) - Atkomst og gangbaner for personer, biler og utrykningskjøretøyer - Gang- og sykkelveier, tur- og rekreasjonsområder - Parkeringsareal
Tomtens/byggenes plassering i forhold til framtidige behovs-prognoser og nærliggende bygg skal være vurdert	Vurdering av tomten ift. til: - Kapasitet på nærliggende tomter - Kapasitet i nærliggende bygninger
Oppfyllelse av overordnede krav for Oslo kommune skal være vurdert	Beskrivelse av hvordan de overordnede krav for Oslo kommune kan oppfylles.
Offentligrettslige krav	

Modenhet	Dokumentasjonskrav
Regulering og dispensasjoner for eksisterende bygningsmasse	Vurdering av reguleringsmessige muligheter og begrensninger på tomten. Innhente forhåndsuttalelse fra PBE
Vern og andre antikvariske forhold	Vurdering av vern og andre antikvariske forhold begrensninger og muligheter. Innhente forhåndsuttalelse fra BYA
Avlastningslokaler	
Behov for avlastningslokaler skal være vurdert	Beskrivelse av behov for avlastningslokaler og hvordan dette kan løses.
Kartlegging av eksisterende grunn og bygningsmasse	
Grunnforhold skal være vurdert	- Kartlegge hvorvidt det foreligger grunnundersøkelser på denne eller tilstøtende eiendommer. Dersom dette foreligger beskrives grunnforholdene med denne som basis. - Dersom grunnundersøkelser ikke foreligger, vurderes grunnforholdene basert på skjønn.
Byggenes tekniske tilstand skal være vurdert	- Kartlegge hvorvidt det foreligger tilstandsanalyser av eksisterende bygningsmasse. Dersom dette foreligger beskrives byggenes tekniske tilstand med denne som basis. - Dersom tilstandsanalyser ikke foreligger, vurderes byggenes tekniske tilstand basert på skjønn.
Tomtens beskaffenhet skal være vurdert	- Beskrivelse av tomtens beskaffenhet ift.: - Vanninntrengning - Vann/fukt fra skrånende terreng - Elver, innsjøer, våtmark m.m. som kan gi oversvømmelse - Spesielle klimatiske forhold - Eventuelle vindbelastninger - Uheldig ansamling av snømasser med mangelfulle muligheter for avrenning - Eventuell rasfare - Solforholdene skal vurderes, slik at de kan utnyttes positivt.
Høyspenttraseer skal være kartlagt	Kraftlinjer og andre høyspentinstallasjoner (for eksempel i grunnen) skal kartlegges. Verifisere at bygning/uteareal (leke-, rekreasjonsareal etc.) er i en slik avstand at magnetisk flukstetthet ikke overstiger de til enhver tid anbefalte grenser fra Statens strålevern.
Forurensning i grunnen skal være vurdert	- Det skal redegjøres for hva tomten og nærområdet har vært benyttet til. - Mulig industriell forurensning utredes. For eksempel skal tilsig fra deponi (søppelfylling og lignende) analyseres og vurderes med hensyn på langsiktig forurensningseffekt. - Naturlig forurensning skal utredes - Det vurderes og kartlegges om tomten ligger i et område hvor det er sannsynlighet for høy radongassinntrengning eller annet som kan ha negativ innvirkning på helsen.
Støy-, støv- og røykforurensning og gass skal være vurdert	Vurdering av støy-, støv- og røykforurensning og gass, jfr. NS8175 – Lydforhold i bygninger og T1442 – Støy i arealplanlegging
Infrastruktur	
Kapasitet og tilknytning til offentlig nett skal være avklart	Avklare og beskrive kapasitet og tilknytning til offentlig nett (vei, vann, avløp, strøm, tele, data osv).

Modenhhet	Dokumentasjonskrav
Vei og offentlig kommunikasjon	- Beskrivelse av tomtens beliggenhet ift. eksisterende og planlagt vei og offentlig kommunikasjon. - Innhente forhåndsuttalelse fra SAM
Fravik	
Fravik fra Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune skal være kartlagt	Fravik fra Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune skal være kartlagt.
Risikoforhold	
Risikovurdering skal være gjennomført	Det skal utarbeides en risikovurdering for alle alternativene.
Fremdrift	
Fremdrift for de ulike alternativene skal være vurdert	Det skal utarbeides hovedfremdriftsplan for de ulike alternativene
Miljø	
Miljøprogram / Miljøoppfølgingsplan skal være utarbeidet	Det skal utarbeides Miljøprogram / Miljøoppfølgingsplan for de ulike alternativene iht. boken Miljø og livssyklus-kostnader.
Økonomiske vurderinger	
Investeringskalkyle	Det skal utarbeides kalkyle med usikkerhet for alle alternativene iht. veileder for konseptvalgutredning (KVU).
LCC	Det skal utarbeides LCC-beregning for alle alternativene iht. Kravspesifikasjon for Miljø og livssyklus-kostnader
Virksomhetskostnader	Det skal gjøres en analyse av virksomhetskostnadene for alle alternativene iht. Kravspesifikasjon for Miljø og livssyklus-kostnader.
Steg 2: Sammenlikning og anbefaling	
Sammenlikning av de ulike alternativene skal være gjennomført	Det skal gjennomføres en sammenlikning av de ulike alternativene basert på ovenstående vurderinger i Steg 2.
Anbefaling	Det skal anbefales hvilke(t) alternativ man skal gå videre med.

3.3 Forprosjekt

I forprosjektfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess detaljeres det konseptet som ble besluttet videreført etter KS1. Formålet med forprosjektet er å planlegge, slik at prosjektet kan gjennomføres innenfor fastsatt tid, kostnad og kvalitet.

Planleggingen og videreutviklingen av investeringsprosjektet for formålsbygget skal dokumenteres i et styringsdokument. Styringsdokumentet detaljerer prosjektets rammer i gjennomføringsfasen. Dette inkluderer, blant annet:

- Overordnede rammebetingelser og grensesnitt/avhengigheter
- Prosjektgjennomføringsstrategi, herunder kontraktstrategi og organisering
- Prosjektets leveranser, hovedaktiviteter, milepæler, fremdrift, ressurs- og kostnadsestimater, inklusive usikkerhetsanalyse og risikoanalyse med tiltak

Det henvises for øvrig til www.fkok.no for mer informasjon om denne prosjektfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess.

I forprosjektfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess detaljeres beslutningsunderlaget for formålsbygget, og en input til dette er det tradisjonelle forprosjektet fra byggeprosessen.

Ved å definere modenhets- og leveransekravene til et tradisjonelt forprosjekt sikres riktig nivå og leveranser inn til beslutningsunderlaget i forprosjektfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess, som i praksis betyr styringsdokumentet. Etter endt forprosjekt i Oslo kommune sin investeringsprosess, gjennomføres det en ny kvalitetssikring (KS2).

Dersom enkelte av de tradisjonelle fasene i byggeprosessen ikke gjennomføres, skal man i etterfølgende fase sikre at kravene til modenhet og leveranser i foregående faser blir gjennomført.

3.3.1 Tradisjonelt forprosjekt

Et tradisjonelt forprosjekt skal benyttes for en tomt og/eller en eksisterende bygningsmasse. Det tradisjonelle forprosjektet er en konkretisering av det valgte alternativet fra en KVVU og fungerer som et innspill til styringsdokumentet i forprosjektet til investeringsprosessen til Oslo kommune.

Det tradisjonelle forprosjektet utarbeides iht. mal på www.fkok.no.

Modenhet	Dokumentasjonskrav
Overordnede krav og føringer	
Overordnede krav, overordnede behov og programkrav	Gjengivelse av overordnede krav, overordnede behov og programkrav.
Føringer fra KVVU, KS1 og bestilling fra operativ bestiller	Gjengivelse av føringer fra KVVU, KS1 og bestilling fra operativ bestiller.
Oppfyllelse av overordnede krav og føringer	
Tilfredsstillelse av overordnede krav og føringer	Verbal beskrivelse av imøtekommelse og fravik fra av overordnede krav og føringer.
Tomtens/byggenes plassering i forhold til framtidige behovs-prognoser og nærliggende bygg skal være vurdert	Vurdering av tomten ift. til: - Kapasitet på nærliggende tomter - Kapasitet i nærliggende bygninger
Oppfyllelse av overordnede krav for Oslo kommune skal være vurdert	Beskrivelse av hvordan de overordnede krav for Oslo kommune kan oppfylles.
Offentligrettslige krav	
Regulering og dispensasjoner for eksisterende bygningsmasse skal være avklart	Eksisterende reguleringsplan (1:500) og bebyggelsesplan/detaljreguleringsplan (1:500) skal innhentes. Vurdering av reguleringsmessige muligheter og begrensninger på tomten. Avklart evt. dispensasjoner eller andre unntak fra lov og forskrift for eksisterende bygningsmasse. Ved behov for regulering skal reguleringen sluttføres i forprosjektfasen.
Vern og andre antikvariske forhold skal være avklart	Det skal gjøres en vurdering av vern og andre antikvariske forhold begrensninger og muligheter. Ved tiltak på vernede bygninger skal byantikvaren evt. riksantikvaren involveres. Forhåndsuttalelse fra byantikvaren evt. riksantikvar skal innhentes.
Pålegg relatert til eksisterende bygningsmasse og tomt fra andre offentlige myndigheter	Eventuelle pålegg relatert til eksisterende bygningsmasse fra andre offentlige myndigheter skal være avklart (eksempelvis arkeologiske undersøkelser, bevaring av

Modenhet	Dokumentasjonskrav
skal være avklart	kulturminner).
Avklart status og tilstand på evt. tilfluktsrom med Siviltforsvaret	Status og tilstand på evt. tilfluktsrom skal være avklart med Siviltforsvaret.
Grunnlag for behandling i arbeidsmiljøutvalget (AMU) skal være utarbeidet	Prosess for søknad til arbeidsmiljøutvalget skal være avklart. Grunnlag for behandling i arbeidsmiljøutvalget (AMU) skal være utarbeidet.
Søknad til arbeidstilsynet skal være utarbeidet	Søknad om Arbeidstilsynet sitt samtykke skal være utarbeidet.
Søknad til bydelsoverlegen skal være utarbeidet	Søknad om bydelsoverlegen sitt samtykke skal være utarbeidet
Søknad om støtteberettigede midler skal være utarbeidet.	Det skal søkes om spillemidler, enøk-støtte og evt. andre tilskudd.
Avlastningslokaler	
Behov for avlastningslokaler skal være vurdert	Beskrivelse av behov for avlastningslokaler og hvordan dette kan løses.
Virksomhetskrav	
Byggeprogram skal være utarbeidet	Hvis et standardisert byggeprogram/funksjons-og arealprogram/virksomhetskrav er utarbeidet for formålsbygget skal dette innarbeides i prosjektet. Hvis prosjektet skal inkludere funksjoner utover standard byggeprogram, skal dette tillegges programmet for prosjektet. Hvis det ikke foreligger et standardisert byggeprogram/funksjons- og arealprogram/virksomhetskrav for formålsbygget, skal dette utarbeides.
Funksjoner skal være beskrevet og uttegnet	Beskrivelse av utregnede funksjoner. Evt. avvik fra programmet skal beskrives og begrunnes. Det skal utarbeides plantegninger 1:100 med følgende innhold: - Programmerte funksjoner med avsatt areal - Reell møblering skal uttegnes - Kommunikasjonsveier - Tekniske areal - Målsatt bygningskropp med angivelse av areal per rom, funksjon og etasje (BTA og NTA)
Arealskjema skal være utarbeidet og avvik skal være angitt	Arealskjema skal utarbeides. Programmert areal skal sammenliknes mot uttegnet areal og evt. avvik skal angis og begrunnes.
Konsept for innvendig material, fargevalg og inventar skal være ferdigstilt	Konsept for material, -farge- og inventarvalg med rombehandlingsskjema skal utarbeides
Kommunikasjonsanalyse skal være utarbeidet	Det skal utarbeides en kommunikasjonsanalyse som viser ferdselsårer over tomten, mellom bygninger og internt i byggene.
Tekniske krav	
Kartlegging av eksisterende grunn og bygningsmasse	
Grunnforhold skal være vurdert	- Kartlegge hvorvidt det foreligger grunnundersøkelser på denne eller tilstøtende eiendommer. Dersom dette foreligger beskrives grunnforholdene med denne som basis.

Modenhet	Dokumentasjonskrav
	- Dersom grunnundersøkelser ikke foreligger, skal det gjennomføres grunnundersøkelser.
Byggenes tekniske tilstand skal være vurdert	- Kartlegge hvorvidt det foreligger tilstandsanalyser av eksisterende bygningsmasse. Dersom dette foreligger og denne er mindre enn tre år gammel, beskrives byggenes tekniske tilstand med denne som basis. - Dersom tilstandsanalyse ikke foreligger, skal det gjennomføres tilstandsanalyse iht. Kravspesifikasjon Drift og vedlikehold (NS3424 på Nivå 1).
Tomtens beskaffenhet skal være vurdert	- Beskrivelse av tomtens beskaffenhet iht.: - Vanninntrengning - Vann/fukt fra skrånende terreng - Elver, innsjøer, våtmark m.m. som kan gi oversvømmelse - Spesielle klimatiske forhold - Eventuelle vindbelastninger - Uheldig ansamling av snømasser med mangelfulle muligheter for avrenning - Eventuell rasfare - Solforholdene skal vurderes, slik at de kan utnyttes positivt.
Høyspenttraseer skal være kartlagt	Kraftlinjer og andre høyspentinstallasjoner (for eksempel i grunnen) skal kartlegges. Verifisere at bygning/uteareal (leke-, rekreasjonsareal etc.) er i en slik avstand at magnetisk flukstetthet ikke overstiger de til enhver tid anbefalte grenser fra Statens strålevern.
Forurensning i grunnen skal være vurdert	- Det skal redegjøres for hva tomten og nærområdet har vært benyttet til. - Mulig industriell forurensning utredes. For eksempel skal tilsig fra deponi (søppelfylling og lignende) analyseres og vurderes med hensyn på langsiktig forurensningseffekt. - Naturlig forurensning skal utredes - Det vurderes og kartlegges om tomten ligger i et område hvor det er sannsynlighet for høy radongassinntrengning eller annet som kan ha negativ innvirkning på helsen.
Støy-, støv- og røykforurensning og gass skal være vurdert	Vurdering av støy-, støv- og røykforurensning og gass, jfr. NS8175 – Lydforhold i bygninger og T1442 – Støy i arealplanlegging
Infrastruktur	
Kapasitet og tilknytning til offentlig nett skal være avklart	Avklare og beskrive kapasitet og tilknytning til offentlig nett (vei, vann, avløp, strøm, tele, data osv).
Vei og offentlig kommunikasjon	- Beskrivelse av tomtens beliggenhet iht. eksisterende og planlagt vei og offentlig kommunikasjon. - Forhåndsuttalelse fra SAM
Bygning	
Fundamenteringsmetoder skal være utredet	Alternative fundamenteringsmetoder skal være utredet. Fundamenteringsmetode skal være valgt.
Primærbæresystemer skal være utredet	Alternative primærbæresystemer skal være utredet. Primærbæresystem skal være valgt.
Tak- og fasadekonsept (form og materialbruk) skal være utredet	Alternative tak- og fasadekonsept skal være utredet. Tak- og fasadekonsept skal være valgt.

Modenhhet	Dokumentasjonskrav
Beskrivelse og tegninger skal være utarbeidet	Det skal utarbeides beskrivelser av bygningsmessige arbeider iht. bygningsdelstabellen. Det skal utarbeides tegninger med følgende innhold: Snitt 1:200 - Kritiske snitt med definerte kotehøyder på alle plan og gesimshøyde Bæring 1:200 - Tegning som illustrerer primærbæresystemets materialbruk, bæreretning osv for horisontal og vertikal bæring - Detalj som illustrerer prinsipiell løsning ved utveksling av eksisterende bæresystem ved ombygging Fasader 1:200 - Tegning av fasadeuttrykk med hovedmaterialbruk, mål- og kotesatt bygningskropp
VVS tekniske arbeider	
Varmekilde skal være utredet	Alternative varmekilder skal være utredet. Varmekilde skal være valgt.
Beskrivelse og tegninger skal være utarbeidet	Det skal utarbeides beskrivelser for VVS iht. bygningsdelstabellen. Det skal utarbeides beregninger for: - Varmebehov - Luftbehov til hver enkelt fløy (sone) - Inneklima (simulering) - Energibehov Det skal utarbeides VVS-tegninger (1:200) med følgende innhold: - Tekniske rom og hovedføringsveier varmeanlegg, luftbehandlingsanlegg, sanitæranlegg og evt. brannslukkingsanlegg - Prinsippskisse, 3D skisse, for tekniske anlegg for en eller to typiske funksjoner i bygget. - Tekniske rom og føringsveier uttegnes Samplott, plan og snitt - Plan 1:200 som viser bæresystem og føringsveier for VVS, EL, tele og data. Planen skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. - Typisk snitt i 1:50 som viser bæresystem og føringsveier for VVS, EL, tele og data. Snittet skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. - Kritisk planutsnitt og snitt i 1:50. Disse skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt.
Elektro, tele og data	
Beskrivelse og tegninger skal være utarbeidet	Det skal utarbeides beskrivelser iht. bygningsdelstabellen. Det skal utarbeides beregninger for: - Varmebehov (estimeres konservativt) - Lysbehov, lysinnslipp og belysningsprinsipp - Energibehov Det skal utarbeides tegninger med følgende innhold: - Prinsippskisser EL, tele og data (1:200) - Tekniske rom, hovedfordelinger underfordelinger og hovedføringsveier EL, tele og data - Prinsippskisse, 3D skisse, for tekniske anlegg innenfor

Modenhhet	Dokumentasjonskrav
	en eller to typiske funksjoner i bygget. Samplott, plan og snitt - Plan 1:200 som viser bæresystem og føringsveier for VVS, EL, tele og data (samplott). Planen skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. - Typisk snitt i 1:50 som viser bæresystem og føringsveier for VVS, EL, tele og data. Snittet skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. - Kritisk planutsnitt og snitt i 1:50. Disse skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt.
Andre anlegg	
Antall heiser, kapasitet, plassering og plassbehov skal være vurdert	Antall heiser, kapasitet, plassering og plassbehov beskrives og tegnes inn på tegningsgrunnlaget.
Utomhus	
Beskrivelse og tegninger skal være utarbeidet	Det skal utarbeides utomhusbeskrivelse iht. bygningsdelstabellen. Det skal utarbeides beregninger for: - Oppfyllelse av arealnormer for uteareal Det skal utarbeides tegninger med følgende innhold: Utomhusplan 1:500 - Areal dedikert til de ulike brukere og deres funksjoner - Trafikksituasjon tegnes ut med tanke på: - universell utforming - atskillelse av myke og harde trafikanter - parkering av biler - stans av biler - parkering av sykler og barnevogner - utrykningskjøretøy, taxi og vareleveranser - ladestasjon el-biler - Inntegning av støttemurer, koter, fall osv. - Støyskjermer - Gjerder, porter og lignende Situasjonsplan 1:500 - Tomtegrense - Formålsgrense - Fotavtrykk bygg og veianlegg - Gesimshøyde, kotesatte innganger og veianlegg - Avstand bygning til nabogrense, veimidte, nabobygg, offentlige nett (sanitær og EL) Terrengsnitt 1:200 - Viser terrengkoter og gesimshøyder på tiltaket og tilstøtende bygninger og terrengformasjoner. - Brøyteplan 1:500 - Snødeponi - Brøyteområder med angivelse av maskintype Utvendig lednings og kabelplan 1:500 - Trase, kum og påkoblingspunkt sanitær, EL, tele, data, fjernvarme (kotesatt) - Fordrøyningsbasseng, fortregningsbasseng
Andre konseptuelle vurderinger og beregninger	
Brannstrategi skal være utarbeidet	Brannstrategi skal utarbeides. Brannplaner 1:200 - Rømningsveier - Angitt brannseksjoner, brannceller og brannkrav

Modenhet	Dokumentasjonskrav
	til brannskillene. - Adkomstplan brannbil
Premisser for akustikk skal være utredet	Premissdokument for akustikk skal utarbeides
Rigg og drift skal være vurdert	- Riggplan (1:500) skal utarbeides med følgende innhold: - Ved bygning i drift skal virksomhetens uteareal være atskilt fra byggeprosjektet og med angivelse av parkering, leke- og rekreasjonsareal og ferdselsveier - For byggeprosjektet skal det angis skifte-, spise- og kontorbrakker, møteplass ved brann, medisinsk utstyr, lagring, avfall, porter, gjerder, parkering, SHA-tavle mv.
Faseinndeling skal utredes	Faseinndeling skal defineres.
Drift- og vedlikeholdsplaner skal være utarbeidet	Drift- og vedlikeholdsplaner skal utarbeides iht. Kravspesifikasjon Drift og vedlikehold.
Dagslysberegninger og lysberegninger skal være utført.	Dagslysberegninger og vurdering av utsyn fra arbeidslokaler skal være utført. Lysberegninger skal utføres i prosjekteringsfasen slik at kravene til belysning oppfylles. Resultatene fra en lysberegning vil være et hjelpemiddel for bl.a. å bestemme: - type og antall armaturer i rommet tilpasset aktivitet og bruk - hvordan unngå refleks, blending og støvsamling - hvilke farger som bør velges på gulv, vegger, tak og inventar - om det må iverksettes tiltak for å hindre blending
Energi	
Energiforbruk for hvert bygg skal være dokumentert	Energiforbruk for hvert bygg skal innhentes og dokumenteres.
En anbefaling av tekniske valg ved nybygg, og tekniske tiltak ved rehabilitering, med kostnad samt inntjeningstid for å nå miljøkravene i kapittel 3.2 skal være gitt	Det skal gis en anbefaling av tekniske valg ved nybygg, og tekniske tiltak ved rehabilitering, med kostnad samt inntjeningstid for å nå miljøkravene i kapittel 3.2. Det skal skilles på bygningsmessige og tekniske tiltak. Dette skal dokumenteres ved energiberegning av planlagt bygningsmasse.
Inneklimasimulering skal være gjennomført	Det skal utarbeides en inneklimasimulering av kritiske rom.
Fravik	
Fravik fra Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune skal være avklart	Fravik fra Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune skal være godkjent.
Risikoforhold	
Risikovurdering skal være gjennomført	Det skal utarbeides en risikovurdering.
Fremdrift	
Fremdriftsplan for prosjektet skal være utarbeidet	Det skal utarbeides en hovedfremdriftsplan.
Miljø	

Modenhhet	Dokumentasjonskrav
Miljøprogram / Miljøoppfølgingsplan og klimagassregnskap skal være utarbeidet	Det skal utarbeides Miljøprogram / Miljøoppfølgingsplan og klimagassregnskap iht. boken Miljø og livssykluskostnader.
Miljøkartleggingsrapport skal være utarbeidet	Miljøkartleggingsrapport skal være utarbeidet.
SHA	
SHA skal være innarbeidet i prosjektet	Overordnet risikoanalyse + HMS-perm og plan.
Økonomiske vurderinger	
Investeringskalkyle	Det skal utarbeides en kalkyle med usikkerhet iht. veileder for Forprosjekt (Oslo kommunes investeringsprosess).
LCC	Det skal utarbeides en LCC-beregning iht. Kravspesifikasjon for Miljø og livssykluskostnader.
Virksomhetskostnader	Det skal gjøres en analyse av virksomhetskostnadene for iht. Kravspesifikasjon for Miljø og livssykluskostnader.

3.4 Detaljprosjektering

Når det er fastsatt kostnadsramme og gitt bevilgning, videreføres prosjektet i detaljprosjekteringsfasen i Oslo kommunes investeringsprosess.

Det henvises for øvrig til www.fkok.no for mer informasjon om denne prosjektfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess.

3.4.1 Tradisjonelt detaljprosjekt

Et tradisjonelt detaljprosjekt tar utgangspunkt i det tradisjonelle forprosjektet som detaljeres ytterligere i denne fasen som grunnlag for bygging.

Prosjekteringen skal være uttømmende og ferdigstilt slik at krav i forprosjektet og alle krav i Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune er oppfylt samt underlaget for leverandørens utførelse er entydig.

Alle beregninger som grunnlag for tegning og beskrivelse skal være utført, kontrollert enfaglig og tverrfaglig samt godkjent.

Alle arbeider skal være ferdig prosjektert, dvs. leverandørprosjektering skal ikke beskrives.

Alle prisbærende elementer skal være beskrevet i prisbærende poster og ikke i generelle tekster.

Alle mengder skal være beregnet, dvs. at regulerbare mengder ikke skal benyttes annet enn for poster som beskriver riving av skjulte konstruksjoner og utbygging av materialer i skulte konstruksjoner som ikke lar seg estimere eksakt.

Alle poster og dets mengder skal beskrives for ulike bygg og fløyer slik at mengdene er mulig å kontrollere i utførelsesfasen.

Modenhhet	Leveransekrav
Overordnede krav og føringer	
Overordnede krav, overordnede behov og programkrav samt bestilling skal være ivarettatt	Verifisere at overordnede krav, overordnede behov og programkrav samt bestilling er oppfylt.

Modenhets	Leveransekrav
Offentligrettslige krav	
Regulering skal være avklart	Detaljregulering skal være vedtatt.
Vern og andre antikvariske forhold skal være avklart	Plan for bevaring skal være ferdigstilt og innarbeidet i detaljprosjektet.
Kunstnerisk utsmykking skal være avklart.	Utsmykkingsplan skal være ferdigstilt.
Avklart status og tilstand på evt. tilfluktsrom med Siviltforsvaret	Status og tilstand på evt. tilfluktsrom skal være avklart med Siviltforsvaret.
Godkjenning i arbeidsmiljøutvalget (AMU)	Godkjenning fra arbeidsmiljøutvalget (AMU) skal være mottatt.
Arbeidstilsynet sitt samtykke skal være gitt	Arbeidstilsynet sitt samtykke skal være mottatt.
Bydelseoverlegen sitt samtykke til planene skal være gitt	Bydelseoverlegen sitt samtykke til planene skal være mottatt.
Tilsagn om støtteberettigede midler skal være gitt	Det skal foreligge tilsagn om spillemidler, enøk-støtte og evt. andre tilskudd.
Rammetillatelse skal være gitt	Rammetillatelse skal være gitt fra Plan- og bygningsetaten.
Søknad om igangsettings-tillatelse skal være utarbeidet	Søknad om igangsettingstillatelse skal være utarbeidet.
Avlastningslokaler	
Behov for avlastningslokaler skal være vurdert	Beskrivelse av behov for avlastningslokaler og hvordan dette kan løses.
Virksomhetskrav	
Byggeprogram skal være utarbeidet	Hvis et standardisert byggeprogram/funksjons- og arealprogram/virksomhetskrav er utarbeidet for formålsbygget skal dette innarbeides i prosjektet. Hvis prosjektet skal inkludere funksjoner utover standard byggeprogram, skal dette tillegges programmet for prosjektet. Hvis det ikke foreligger et standardisert byggeprogram/funksjons- og arealprogram/virksomhetskrav for formålsbygget, skal dette utarbeides.
Funksjoner skal være beskrevet og uttegnet	Beskrivelse av uttegnede funksjoner. Evt. avvik fra programmet skal beskrives og begrunnes. Det skal utarbeides plantegninger 1:100 med følgende innhold: - Programmerte funksjoner med avsatt areal - Reell møblering skal uttegnes - Alle materialer skal være tegnet inn og målsatt som grunnlag for utførelse. - Kommunikasjonsveier - Tekniske areal - Målsatt bygningskropp med angivelse av areal per rom, funksjon og etasje (BTA og NTA)
Arealskjema skal være utarbeidet og avvik skal være angitt	Arealskjema skal utarbeides. Programmert areal skal sammenliknes mot uttegnet areal og evt. avvik skal angis og begrunnes.
Beskrivelse av innvendig material, fargevalg og inventar	Beskrivelse av innvendig material, -farge- og inventarvalg med rombehandlingsskjema skal utarbeides, jfr. krav til

Modenhet	Leveransekrav
skal være ferdigstilt	rombehandlings skjema under tekniske krav i denne tabellen.
Kommunikasjonsanalyse skal være utarbeidet	Det skal utarbeides en kommunikasjonsanalyse som viser ferdselsårer over tomten, mellom bygninger og internt i byggene.
Tekniske krav	
Kartlegging av eksisterende grunn og bygningsmasse	
Grunnforhold skal være gjennomført	Grunnundersøkelser skal være gjennomført og dokumentert.
Byggenes tekniske tilstand skal være vurdert	Tilstandsanalyse iht. Kravspesifikasjon Drift og vedlikehold (NS3424 på Nivå 1) skal være gjennomført og dokumentert.
Tomtens beskaffenhet skal være vurdert	- Beskrivelse av tomtens beskaffenhet ift.: - Vanninntrengning - Vann/fukt fra skrånende terreng - Elver, innsjøer, våtmark m.m. som kan gi oversvømmelse - Spesielle klimatiske forhold - Eventuelle vindbelastninger - Uheldig ansamling av snømasser med mangelfulle muligheter for avrenning - Eventuell rasfare - Solforholdene skal vurderes, slik at de kan utnyttes positivt.
Høyspenttraseer skal være kartlagt	Kraftlinjer og andre høyspentinstallasjoner (for eksempel i grunnen) skal være kartlagt og dokumentert. Verifisere at bygning/uteareal (leke-, rekreasjonsareal etc.) er i en slik avstand at magnetisk flukstetthet ikke overstiger de til enhver tid anbefalte grenser fra Statens strålevern.
Forurensning i grunnen skal være vurdert	- Det skal redegjøres for hva tomten og nærområdet har vært benyttet til. - Mulig industriell forurensning utredes. For eksempel skal tilsig fra deponi (søppelfylling og lignende) analyseres og vurderes med hensyn på langsiktig forurensningseffekt. - Naturlig forurensning skal være utredet - Det vurderes og kartlegges om tomten ligger i et område hvor det er sannsynlighet for høy radongassinntrengning eller annet som kan ha negativ innvirkning på helsen.
Støy-, støv- og røykforurensning og gass skal være vurdert	Vurdering av støy-, støv- og røykforurensning og gass, jfr. NS8175 – Lydforhold i bygninger og T1442 – Støy i arealplanlegging skal være gjennomført.
Infrastruktur	
Kapasitet og tilknytning til offentlig nett skal være avklart	Søknad/bestilling om leveranse og eller tilkobling til offentlig nett (vei, vann, avløp, strøm, tele, data osv), dvs. vann- og avløpsverket, strøm- og eller fjernvarmeleverandør, samferdselsetaten m.m. skal være godkjent.
Vei og offentlig kommunikasjon	Beskrivelse av tomtens beliggenhet ift. eksisterende og planlagt vei og offentlig kommunikasjon. Forhåndsuttalelse fra SAM.
Bygning	
Fundamenteringsmetoder skal være utredet	Alternative fundamenteringsmetoder skal være utredet. Fundamenteringsmetode skal være valgt.

Modenhets	Leveransekrav
Primærbæresystemer skal være utredet	Alternative primærbæresystemer skal være utredet. Primærbæresystem skal være valgt.
Tak- og fasadekonsept (form og materialbruk) skal være utredet	Alternative tak- og fasadekonsept skal være utredet. Tak- og fasadekonsept skal være valgt.
Beskrivelse og tegninger skal være utarbeidet	Det skal utarbeides beskrivelser iht. krav gitt i innledende tekst i dette kapittelet. Det skal utarbeides tegninger med følgende innhold: Snitt 1:100 - Kritiske snitt med definerte kotehøyder på alle plan og gesimshøyde - Alle materialer skal være tegnet inn og målsatt som grunnlag for utførelse. - Bæring 1:50 - Tegning som illustrerer primærbæresystemets materialbruk, bæreretning osv for horisontal og vertikal bæring - Detalj som illustrerer prinsipiell løsning ved utveksling av eksisterende bæresystem ved ombygging Fasader 1:50 / 1:100 - Alle materialer skal være tegnet inn og målsatt som grunnlag for utførelse. Bygningskropp skal være mål- og kotesatt. Nødvendige detaljtegninger 1:20 / 1:5 / 1:1 for bygning.
Himlingsplaner skal være utarbeidet	Himlingsplaner skal være utarbeidet.
Belysningsplaner skal være utarbeidet	Belysningsplaner skal være utarbeidet.
Rombehandlingsskjema skal være utarbeidet	Rombehandlingsskjema med angivelse av brannkrav, lydkrav, materialvalg og fargevalg skal være utarbeidet
Skjemategninger skal være utarbeidet	Skjemategninger for dører, vinduer og innredning herunder brannkrav, lydkrav, funksjonskrav, materialvalg, fargevalg, lås og beslagvalg
Beslagslister og utstyrlister skal være utarbeidet	Beslagslister og utstyrlister for bygningsmessige arbeider
Veggskjema skal være utarbeidet	Veggskjema med brannkrav, lydkrav, materialvalg og fargevalg skal være utarbeidet.
Armeringstegninger og bøyelister skal være utarbeidet	Armeringstegninger og bøyelister skal være utarbeidet.
Utsparingstegninger skal være utarbeidet	Utsparingstegninger skal være utarbeidet.
VVS tekniske arbeider	
Varmekilde skal være utredet	Varmekilde skal være valgt.
Beskrivelse og tegninger skal være utarbeidet	Det skal utarbeides beskrivelser iht. krav gitt i innledende tekst i dette kapittelet. Det skal utarbeides beregninger for: - Varmebehov - Luftbehov til hver enkelt fløy (sone) - Inneklima (simulering) - Energibehov - Varmetapsberegninger, med beregninger av energibehov for oppvarming og drift. - Luftmengdeberegninger for de enkelte rom,

Modenhets	Leveransekrav
	vannmengdeberegninger for røranlegg, samt trykktapsberegninger for kanaler og rør. - Beregninger av pumpe- og aggregatstørrelser Det skal utarbeides VVS-tegninger (1:100) med følgende innhold: - Tekniske rom, hovedføringsveier varmeanlegg, luftbehandlingsanlegg, sanitæranlegg og evt. brannslukningsanlegg - Prinsippskisse for tekniske anlegg innenfor en eller to typiske funksjoner i bygget. 3D skisse. - Alle komponenter og føringer er tegnet inn og målsatt på tegning som grunnlag for utførelse. - Skjemategning for tekniske installasjoner (flytskjema). - Skjemaer for driftsstyringsanlegg Samplott, plan og snitt - Plan 1:200 som viser bæresystem og føringsveier for VVS, EL, tele og data. Planen skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. - Typisk snitt i 1:50 som viser bæresystem og føringsveier for VVS, EL, tele og data. Snittet skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. - Kritisk planutsnitt og snitt i 1:50. Disse skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. Nødvendige detaljtegninger 1:20 / 1:5 / 1:1 for tekniske installasjoner.
Elektro, tele og data	
Beskrivelse og tegninger skal være utarbeidet	Det skal utarbeides beskrivelser iht. krav gitt i innledende tekst i dette kapittelet. Det skal utarbeides beregninger for: - Varmebehov (estimeres konservativt) - Lysbehov, lysinnslipp og belysningsprinsipp - Energibehov - Beregninger av elektrisk effektbehov samt kortslutningsberegninger. Det skal utarbeides tegninger med følgende innhold: - EL, tele og data (1:100) - Tekniske rom, hovedfordelinger underfordelinger og hovedføringsveier EL, tele og data - Prinsippskisse for tekniske anlegg innenfor en eller to typiske funksjoner i bygget. 3D skisse. - Alle komponenter og føringer er tegnet inn og målsatt på tegning som grunnlag for utførelse. - Skjemategning for tekniske installasjoner (flytskjema, en linje skjema og tavleskjema.) Samplott, plan og snitt - Plan 1:100 som viser bæresystem og føringsveier for VVS, EL, tele og data (samplott). Planen skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. - Typisk snitt i 1:50 som viser bæresystem og føringsveier for VVS, EL, tele og data. Snittet skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. - Kritisk planutsnitt og snitt i 1:50. Disse skal verifisere at grensesnitt er ivaretatt. Nødvendige detaljtegninger 1:20 / 1:5 / 1:1 for tekniske installasjoner.

Modenhets	Leveransekrav
Andre anlegg	
Antall heiser, kapasitet, plassering og plassbehov skal være vurdert	Det skal utarbeides beskrivelser iht. krav gitt i innledende tekst i dette kapittelet. Antall heiser, kapasitet, plassering og plassbehov beskrives og tegnes inn på tegningsgrunnlaget. Nødvendige detaljtegninger 1:20 / 1:5 / 1:1 heisanlegg.
Utomhus	
Beskrivelse og tegninger skal være utarbeidet	Det skal utarbeides beskrivelser iht. krav gitt i innledende tekst i dette kapittelet. Det skal utarbeides beregninger for: - Oppfyllelse av arealnormer for uteareal Det skal utarbeides tegninger med følgende innhold: Utomhusplan 1:100 - Areal dedikert til de ulike brukere og deres funksjoner - Trafikksituasjon tegnes ut med tanke på: - universell utforming - atskillelse av myke og harde trafikanter - parkering av biler - stans av motorkjøretøy - parkering av sykler og barnevogner - utrykningskjøretøy, taxi og vareleveranser - ladestasjon el-biler - Inntegning av støttemurer, koter, fall osv. - Støyskjermer - Gjerder, porter og lignende Situasjonsplan 1:500 - Tomtegrense - Formålsgrense - Fotavtrykk bygg og veianlegg - Gesimshøyde, kotesatte innganger og veianlegg - Avstand bygning til nabogrense, veimidte, nabobygg, offentlige nett (sanitær og EL) Terrengsnitt 1:100 - Viser terrengkoter og gesimshøyder på tiltaket og tilstøtende bygninger og terrengformasjoner. - Brøyteplan 1:500 - Snødeponi - Brøyteområder med angivelse av maskintype Utvendig lednings og kabelplan 1:500 - Trase, kum og påkoblingspunkt sanitær, EL, tele, data, fjernvarme (kotesatt) - Fordrøyningsbasseng, fortregningsbasseng Nødvendige detaljtegninger 1:20 / 1:5 / 1:1 for utomhusanlegg. Profil og snitt vei 1:100 - Kotesatt med angivelse av fall, underbygning og toppdekke
Andre konseptuelle vurderinger og beregninger	
Brannstrategi og –planer skal være utarbeidet	Brannstrategi skal være utarbeidet og krav fra dette skal være innarbeidet i detaljprosjektet Brannplaner 1:100 - Rømningsveier

Modenhets	Leveransekrav
	- Angitt brannseksjoner, brannceller og brannkrav til brannskillene. - Adkomstplan brannbil - - Orienteringsplan skal utarbeides og monteres over branntabla ved hovedinngang. - - Rømningsplan skal utarbeides i samråd med virksomheten og innarbeides i virksomhetens brannrutiner.
Premisser for akustikk skal være utredet	Premissdokument for akustikk skal være utarbeidet og krav fra dette skal være innarbeidet i detaljprosjektet
Rigg og drift skal være vurdert	- Riggplan (1:500) skal utarbeides med følgende innhold: - Ved bygning i drift skal virksomhetens uteareal være atskilt fra byggeprosjektet og med angivelse av parkering, leke- og rekreasjonsareal og ferdselsveier - For byggeprosjektet skal det angis skifte-, spise- og kontorbrakker, møteplass ved brann, medisinsk utstyr, lagring, avfall, porter, gjerder, parkering, SHA-tavle mv.
Faseinndeling skal være avklart	Eventuell faseinndeling skal være definert.
Drift- og vedlikeholdsplaner skal være utarbeidet	Drift- og vedlikeholdsplaner skal være utarbeidet iht. Kravspesifikasjon Drift og vedlikehold.
Dagslysberegninger og lysberegninger skal være utført	Dagslysberegninger og vurdering av utsyn fra arbeidslokaler skal være utført. Lysberegninger skal være utført slik at kravene til belysning oppfylles. Resultatene fra en lysberegning vil være et hjelpemiddel for å bl.a. bestemme: - type og antall armaturer i rommet tilpasset aktivitet og bruk - hvordan unngå refleks, blending og støvsamling - hvilke farger som bør velges på gulv, vegger, tak og inventar - om det må iverksettes tiltak for å hindre blending
Energi	
Energi for hvert bygg skal være dokumentert	Energiregnskap skal være utarbeidet
Inneklimasimulering skal være gjennomført	Det skal utarbeides en inneklimasimulering.
Leveranser til virksomheten	
Bestilling av energi, tele og data skal være utarbeidet.	Energi, tele og data skal bestilles på vegne av leietaker.
Fravik	
Fravik fra Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune skal være avklart	Fravik fra Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune skal være godkjent.
Risikoforhold	
Risikovurdering skal være gjennomført	Det skal utarbeides en risikovurdering.
Fremdrift	
Fremdriftsplan for prosjektet skal være utarbeidet	Det skal utarbeides en hovedfremdriftsplan.
Miljø	

Modenhhet	Leveransekrav
Miljøprogram / Miljøoppfølgingsplan og klimagassregnskap skal være utarbeidet	Det skal utarbeides Miljøprogram / Miljøoppfølgingsplan og klimagassregnskap iht. boken Miljø og livssykluskostnader.
SHA	
SHA skal være innarbeidet i prosjektet	Overordnet risikoanalyse + HMS-perm og plan.
Økonomiske vurderinger	
Investeringskalkyle	Det skal utarbeides en kalkyle med usikkerhet iht. veileder for Forprosjekt (Oslo kommunes investeringsprosess).
LCC	Det skal utarbeides en LCC-beregning for alle alternativene iht. Kravspesifikasjon for Miljø og livssykluskostnader.
Virksomhetskostnader	Det skal gjøres en analyse av virksomhetskostnadene for iht. Kravspesifikasjon for Miljø og livssykluskostnader.

3.5 Gjennomføring

Gjennomføringsfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess er beskrevet på www.fkok.no.

3.6 Drift

Driftsfasen i Oslo kommune sin investeringsprosess er beskrevet på www.fkok.no.

4 Oslo kommunes politiske vedtak

Dette kapittelet synliggjør de politiske vedtakene (1998-2010) som gjelder for Oslo kommunes bygningsmasse.

Vedtakene er videreført og konkretisert som krav i de ulike bøkene i Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune.

De politiske vedtakene er gjengitt i tabeller med følgende innhold:

Besluttende organ	Saksnr	Sakstittel	Gjelder for:
Utdrag fra innstilling og vedtak i bystyre-/byrådssak			

Forklaring til ovenstående tabell:

- Besluttende organ
 - De politiske vedtakene kan besluttes av ulike organ innen rådhuset, det være seg:
 - Bystyret
 - Byrådet
 - Andre byrådsavdelinger
- Saksnr:
 - Saksnummer er for eksempel 123/10, hvor 123 er sakens nr. og 10 angir årstall for vedtaket.
- Sakstittel:
 - Sakstittel er den aktuelle tittel for saksnummeret.
 - Utdrag fra innstilling og vedtak i bystyre-/byrådssak:
 - Utdrag fra innstillingene og vedtakene er gjengitt her.
- Gjelder for:
 - Denne kolonnen angir hvilke byrådsavdelinger, foretak samt etater vedtakene er gjeldende for.

Forkortelsene brukt i disse kolonnene er:

- KOU: Byrådsavdeling for Kunnskap og utdanning
- EST: Byrådsavdeling for eldre og sosiale tjenester
- UDE: Utdanningsetaten
- OBY: Omsorgsbygg Oslo KF
- BBY: Boligbygg Oslo KF
- UBF: Undervisningsbygg Oslo KF
- KIB: Kulturbyggene i Bjørvika

Politiske vedtak kan i sin helhet finnes på: www.sak.oslo.kommune.no/sru/default.asp

4.1 Politiske vedtak

Beslutt.organ	Saksnr	Sakstittel	
Bystyret	156/10	Rusomsorgen i Oslo kommune	
Byrådet vil prioritere rehabiliteringsarbeidet og er opptatt av at både sosialtjenesten/NAV og ansatte i de ulike etatene arbeider målrettet med å motivere rusmiddelmisbrukere til behandling eller opphold på rehabiliteringsinstitusjoner.)			Gjelder for EST/OBY
Personer som ikke er motiverte for behandling skal gis tilbud om et bosted i form av en institusjonsplass eller bolig , inntekt i form av sosialhjelp eller trygd, tilbud om aktivitet på dagtid enten i form av sysselsettingstilbud eller opphold på dagsenter, og nødvendig helsehjelp for psykiske og fysiske helseplager og			Gjelder for EST/OBY

Beslutt.organ	Saksnr	Sakstittel	
		lidelser.	
		Byrådet vil til enhver tid tilstrebe best mulig balanse mellom forebyggende, rehabiliterende og skadereduserende tiltak.	Gjelder for EST/OBY
Bystyret	143/10	Byøkologisk program	
		Oslo kommune skal være en foregangsby for utvikling av og utprøving av nye energi- og miljøeffektive løsninger og produkter. Det skal også stilles miljøkrav ved innkjøp/anskaffelser.	Gjelder for alle
		Det skal ikke være klimagassutslipp fra stasjonær energibruk i Oslo etter 2020.	Gjelder for alle
		Legge til rette for og oppmuntre til underjordiske p-anlegg i privat og offentlig sektor.	Gjelder for alle
		Utarbeide miljøoppfølgingsplaner.	Gjelder for alle
		Kartlegge forurensning i grunn.	Gjelder for alle
		Etablere system for måling av radon.	Gjelder for alle
Bystyret	114/10	Fremtidens byer for lavere klimagassutslipp – Handlingsprogram for Oslo 2010-2014 (vedtatt av Byrådet og gjeldende politikk inntil eventuelle endringer forekommer ifm behandling i Bystyret)	
		Bidra til løsninger for spisslast basert på bioenergi.	Gjelder for alle
		Stimulere til produksjon av strøm i lokale/bygningsintegreerte anlegg med solceller	Gjelder for alle
		Utarbeide klimaregnskap for alle prosjekter over en viss størrelse	Gjelder for alle
		Krav om klimavurderinger (livssyklusperspektiv) ved innkjøp av varer og tjenester til nybygg, vedlikehold og drift og bygg og virksomheter	Gjelder for alle
Bystyret	105/10	Om miljøvennlig bybilordning - Byrådssak 1 av 07.01.2010 (10/00073-2)	
		Ved nybygg, skal ladestasjon for elbil etableres. Se vedtak 8/08	Gjelder for alle
Bystyret	06/10	Miljøkrav til nye og rehabiliterte skolebygg, barnehager og sykehjem - "Grønne bygg" - Byrådssak 121 av 28.05.2009 (09/01120-2)	
		Det skal stilles krav om at alle kommunale nybygg som hovedregel skal bygges etter og tilfredsstille krav til passivhusstandard fra 2014, der dette er mulig og hensiktsmessig.	
		Minimumskravet ved rehabilitering av offentlige bygg bør fra 2011 baseres på såkalt energistandard B.	
		Ved rehabilitering av skolebygg skal det gjennomføres pilotprosjekter med installering av solfangere. Dette skal prioriteres på bygg som ikke allerede har installert fjernvarme, og særlig på de der man holder på å fase ut oljefyr.	
		Det legges til grunn at andelen nybygg som tilfredsstiller krav til passivhusstandard gradvis skal øke i årene fremover inntil man når målet om 100 % av alle nybygg fra 2014.	
		Det skal benyttes lavemitterende materialer (betong, tegl, keramiske fliser, høytrykkslaminater, gipsplater, papirtapet, glass, massivt tre og lignende).	Gjelder for alle
		Ventilasjonsanlegget skal la seg effektivt styre etter brukstider og luftkvalitetsparametre som f. eks CO ₂ - konsentrasjon, slik at det er mulig å oppnå god luftkvalitet uten å få et problematisk høyt energiforbruk.	
		For avfallshåndtering på byggeplass skal det stilles krav om mer en 75 % gjenbruk eller gjenvinning, spesialavfall og utsprengte masser fra byggeplass ikke medregnet.	
		Det innledes en dialog med Byantikvaren om hvordan vernehensyn og ambisjonen om lavenergi-/passivhus best kan kombineres for bygg regulert til bevaring, fredede bygg eller bygg som står på «Gul liste».	Gjelder for alle
Bystyret	297/09	Plan for mennesker med funksjonshemninger - Byrådssak 6 av 15.01.2009 (09/00100-3)	
		Planens hovedmål er:	Gjelder for alle
		Å legge til rette for at funksjonshemmede skal kunne ha et mest mulig selvstendig	Gjelder for alle

Beslutt.organ	Saksnr	Sakstittel	
		liv med full deltakelse og likestilling	
		Bidra til at mennesker med funksjonshemming behandles som likeverdige	
		Vedtaket i sin helhet kan leses her: http://www.sak.oslo.kommune.no/sru/default.asp	Gjelder for alle
Bystyret	108/09	Oslo kommunes strategiske plan for universell utforming - Byrådssak 196 av 16.10.2008	
		Det er utviklet syv prinsipper for universell utforming som viser hvilke funksjons- og ytelseskrav som produkter, byggverk og løsninger må tilfredsstille for å være gode i bruk for personer med ulike forutsetninger.	Gjelder for alle
		Vedtaket er ikke gjengitt i sin helhet og kan leses her: http://www.sak.oslo.kommune.no/sru/default.asp	Gjelder for alle
Bystyret	73/09	Ny forskrift om vedtekt om tilknytningsplikt til fjernvarmeanlegg - Byrådssak 8 av 22.01.2009 (09/00159-2)	
		Bygninger som oppføres innenfor områder i Oslo som omfattes av konsesjon tilknyttes fjernvarmeanlegget. Se vedtak 444/08	Gjelder for alle
Bystyret	444/08	Handlingsplan for effektivisering og omlegging av stasjonær energibruk i Oslo kommune - Byrådsak 243 av 13.12.2007	
		Stasjonær energi er en viktig kilde for utslipp av klimagasser og kan gi negative effekter på lokal luftkvalitet. Et helhetlig ansvar for Oslo innebærer følgelig at kommunens strategi for stasjonær energibruk og enøk også inkluderer tiltak som reduserer klimagassutslipp og lokal luftforurensning.	Gjelder for alle
		All bruk av oljefyr i kommunale virksomheter fases ut i løpet av 2011.	
		Den innføres et absolutt forbud mot installasjon av oljefyrer i nye kommunale bygg.	
		Ved reforhandling av eksisterende leieavtaler, eller ved inngåelse av nye, skal det stilles krav om bruk av fornybare energikilder til oppvarming der kommunen er leietaker. Det kan gjøres unntak ved fornying av leiekontrakter for kommunale boliger.	
		For å sikre at tilknytningsplikten følges opp, bes byrådet utarbeide rutiner for å inkludere krav om tilknytningsplikt for bygg over 1.000 m ² i planer og planbestemmelser. Tilknytningsplikten skal i tillegg til nybygg og bygg som gjennomgår omfattende oppgradering, normalt også gjelde for tilbygg over 1.000 m ² .	
		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.	
		Ved utbygging av Filipstadområdet må utbygger pålegges å etablere varme-pumpestasjon i området som utnytter varmen i sjøvannet og tilfører dette til fjernvarmenettet.	
		11.2.2 Kommunen stiller krav miljøprogram og miljøoppfølgingsplan for bygg over 250 kvm.	
		Nye kommunale bygg skal være energi- og miljøeffektive uten utslipp av klimagasser og med alternative oppvarmingskilder i stedet for strøm, olje eller gass (pkt. 11.1.3).	
		Kommunale nybygg og totalrehabilitering over 250 kvm skal ha vannbåren varme. (pkt. 11.1.3)	
Bystyret	239/06	Avfallsplan for Oslo kommune 2006 - 2009 - Byrådssak 45 av 07.03.2006	
		Alle skal kildesortere, 5 fraksjoner inne, 3 ute.	Gjelder for alle
Bystyret	269/05	Klima- og energistrategi/energihandlingspakke for Oslo-regionen	
		Det skal være vannbåren varme i alle nye bygninger over 250 m ² . Dette inkluderer også investeringsprosjekter.	Gjelder for alle
		Skjerpet innsats for energioptimering i kommunale bygg	
		Skjerpede energirammekrav for nybygg	
		Alle bygg skal energimerkes	

Beslutt.organ	Saksnr	Sakstittel	
		Oslo kommune skal gå foran som et godt eksempel for å nå målet om 50 % reduksjon av Oslos klimautslipp (i forhold til 1990-nivå) innen 2030.	
		Utfasing av bruk av olje til oppvarming i Oslo. Skal erstattes med økt bruk av energikilder som fjernvarme samt bioenergi og andre fornybare varmesystemer.	
		Oslo skal ha ambisjon om i løpet av få år å være en ledende europeisk storby når det gjelder bruk av nullutslippsteknologi og lavutslippsteknologi i transportsektoren.	
Bystyret	08/08	Privat forslag fra Knut Even Lindsjörn (SV), Andreas Behring (SV), Ivar Johansen (SV), Heidi Rømming (SV) og Hans-Petter Aas (SV) - Tipunktsplan for reduserte klimautslipp	
		Oslo kommune skal gå foran som et godt eksempel for å nå målet om 50 % reduksjon av Oslos klimautslipp (i forhold til 1990-nivå) innen 2030. Dette kan eksempelvis skje ved å fase ut bruk av oljefyring i kommunale bygg og at alle kommunale nybygg og rehabiliteringer tar i bruk byggemetoder som sikrer mer energieffektive bygg. Oslo kommune skal ha fokus på effektiv og miljøvennlig arealbruk og energisparende transport som viktige virkemidler i et bærekraftig perspektiv.	Gjelder for alle
		Kommunens virksomheter skal rapportere om tiltak mot klimautslipp i egen virksomhet gjennom årsberetningen.	
		Utfasing av bruk av olje til oppvarming i kommunale bygg i utgangspunktet settes til utgangen av 2011. I planen legges det spesielt vekt på innfasing av alternative energikilder til oppvarming, herunder fjernvarme m.v.	
Bystyret	167/03	Bystyremelding nr. 3/2003 - "Grønn kommune: Innføring av miljøeffektivitet i Oslo kommune" - Byrådsak 37 av 13.02.2003	
		ISO/EMAS/Miljøfyrtårn, integreres med internkontrollsystemet HMS (helse, miljø og sikkerhet) og eventuelt kvalitetssystemet ISO 9000.	Gjelder for alle
Bystyret	166/03	Bystyremelding nr. 1/2003 - Strategi for bærekraftig utvikling - Byrådsak 8 av 09.01.2003	
		Erstattes av byrådsak 143/10 - Byøk. Program for Oslo kommune. Forventes behandlet i bystyre januar 2011.	Gjelder for alle
Byrådet	253/02	Ny organisering av Oslo kommunes eiendomsvirksomhet	
		Målsetning om at eiendomsmassen skal utgjøre en effektiv innsatsfaktor i den kommunale tjenesteytingen.	Gjelder for alle
		- Skille mellom ordinær tjenesteproduksjon og eiendomsforvaltning	Gjelder for alle
		- eiendomsforvaltningen organiseres i egne enheter	Gjelder for alle
		- innføring av husleie basert på markedspris	Gjelder for alle
		- valgfrihet for brukerne	Gjelder for alle
		Eiendomsforvaltning skal være kostnadseffektiv	Gjelder for alle
		- spesialisert forvaltningskompetanse	Gjelder for alle
		- konkurranseutsetting av eiendomstjenester	Gjelder for alle
		Målsetning om at realverdiene av kommunens eiendommer skal ivaretas	Gjelder for alle
		- samling av eieransvar i en enhet	Gjelder for alle
		- langsiktig kapitalforvaltning	Gjelder for alle
		Ansaret for investeringsprosjektene flyttes til eiendomsenhetene	Gjelder for alle
Bystyret	583/01	Bystyremelding nr. 3/2001 - Enøk og stasjonær energibruk i Oslo	
		Kommunale byggforvaltere skal innføre energiledelse som en del av byggforvaltningen.	Gjelder for alle
		Kommunen skal stimulere energifleksibilitet i bygningsmassen, særlig gjennom bruk av vannbårne varmeanlegg.	
		I nye utviklingsområder som for eksempel Bjørvika stimuleres det til bruk av fornybare energikilder.	Gjelder for KUL/KIB
Bystyret	608/98	Godkjenning av regler for kunstnerisk utsmykning av kommunale bygg i Oslo -	

Beslutt.organ	Saksnr	Sakstittel
		Endring av regelverk - Delegasjon av myndighet
Fondsmidler skaffes til veie ved at de byggherreansvarlige for prosjekter som etter § 1 egner seg for kunstnerisk utsmykning avsetter et beløp svarende til 2% av byggesummen. Byggherren er ansvarlig for at fondsstyret blir kjent med byggeprosjektet så tidlig som mulig.		Gjelder for alle
Utsmykningskomiteen skal bestå av:		
- Kunstnerkonsulent(er) oppnevnt av fondsstyret		
- Byggets arkitekt		
- En representant for brukerne av bygget		
- En representant for byggherren		
Utsmykningskomiteen velger selv leder og sekretær.		
I samråd med de øvrige medlemmene av utsmykningskomiteen utarbeider kunstnerkonsulent(e) en utsmykningsplan for byggeprosjektet innen den økonomiske ramme som fondsstyret har vedtatt, med eventuelle tillegg av utsmykningsmidler fra andre.		
Det beløp som bevilges til det enkelte prosjekt skal dekke samtlige utgifter til utsmykning, inkl. eventuell prisstigning, frakt, montering m.m., og eventuelle administrasjonsutgifter, herunder konsulentonorar. Utgifter i forbindelse med eventuell konkurranse om utsmykning skal også dekkes av avsetningen til det enkelte bygg.		
Bystyret	840/98	Oslo kommunes eiendomsforvaltning - Prinsippsak, mål og strategier
Hovedmål: Oslo kommunes eiendomsforvaltning har som hovedmålsetning at;		Gjelder for alle
- Oslo kommunes eiendom skal være en effektiv innsatsfaktor i den kommunale tjenesteytingen		
- forvaltningen av kommunens eiendommer skal være kostnadseffektiv		
- realverdien av kommunens eiendommer ivaretas.		
Hovedstrategi: Oslo kommunes hovedstrategi for å oppnå disse målsetningene vil skje gjennom to delstrategier som skissert ovenfor.		
1. Forvaltningsstrategi		
- langsiktig kapitalforvaltning		
- leie basert på markedspris		
- kostnadseffektiv drift og bruk av konkurranse		
- valgfrihet for kommunale tjenesteprodusenter		
- spesialisert forvaltningskompetanse		
2. Organisasjonsstrategi		
- avklaring av eier-, forvalter-, og brukerrollene		
- skille tjenesteproduksjon og eiendomsforvaltning		
- organisering av kommunens eiendommer i enheter		
- eieransvaret samles i en enhet		
Det innføres intern husleie for alle kommunale enheter. Dette innebærer at kommunale tjenesteprodusentenheter må betale for arealer de disponerer selv om arealene av en eller annen grunn står ubenyttet. Unntak fra denne hovedstrategien vil gjelde fremskaffelse av ikke-økonomiske goder. Vedtak om slike unntak gjøres av bystyret.		
Bystyret	301/10	Brannsikring i flerboligbygg - Byrådssak 116 av 20.05.2010 (10/00742-3)
Det stilles krav til heldekkende brannalarmanlegg i 1890-gårder, hvor leiligheter kun har adgang til ett trapperom		Gjelder for BBY
Bystyret	43/03	Tilrettelegging for bygging av rimelige utleieboliger i Oslo - Oppfølging av bystyrets vedtak av 29.08.2001, sak 369 - Byrådsak 292 av 17.10.2002

Beslutt.organ	Saksnr	Sakstittel	
		Byrådet gis, som ledd i å tilrettelegge for bygging av rimelige utleieboliger, fullmakt til å avvike salgsreglementet av 05.06.1991, sak 264, punkt d, ved at tomter som avhendes til det aktuelle formål, kan selges under markedspris, dog slik at subsidieelementet ikke overstiger 50 % av verditakst. Det forutsettes at subsidieelementet sikres ved tinglysing av en pantobligasjon som ikke er gjenstand for nedskrivning før etter minimum 24 år.	Gjelder for BBY
Bystyret	356/02	Tilrettelegging for bygging av rimelige utleieboliger i Oslo - Oppfølging av bystyrets vedtak av 29.08.2001, sak 369 - Byrådsak 292 av 17.10.2002	
		Byrådet gis, som ledd i å tilrettelegge for bygging av rimelige utleieboliger, fullmakt til å avvike salgsreglementet av 05.06.1991, sak 264, punkt d, ved at tomter som avhendes til det aktuelle formål, kan selges under markedspris, dog slik at subsidieelementet ikke overstiger 50 % av verditakst. Det forutsettes at subsidieelementet sikres ved tinglysing av en pantobligasjon som ikke er gjenstand for nedskrivning før etter minimum 24 år.	Gjelder for BBY
Bystyret	317/98	Kommunale krav til utbedringsstandard for eldre eiendommer - Revisjon av "30-års standarden"	
		Standarden er utformet med funksjonskrav. Disse skal gi uttrykk for hvilke krav som må kunne stilles til en ferdig rehabilitert boligeiendom med hensyn til bostandard, teknisk standard og vedlikehold.	Gjelder for BBY
		Utbedringsarbeider må ikke føre til at bygningen eller deler av den kommer i en dårligere tilstand enn før arbeidet startet	
		For utbedring av bygninger og gårdsrom skal det ved planlegging og gjennomføring legges vekt på å følge økologiske prinsipper ved å minimalisere miljøbelastninger og ressursbruk.	
		Utbedrede eiendommer skal ha et forsvarlig opplegg for forvaltning, drift og vedlikehold. Fuksikringstiltak i den enkelte leilighet skal listes opp og omtales særskilt.	
		Leilighetene skal ha gode planløsninger. Hvor det er mulig bør det legges til rette for bedret tilgjengelighet for bevegelseshemmede. Det tilstrebes en variert leilighets sammensetning i samsvar med gjeldende målsettinger for strøket. 1-roms leiligheter kan godkjennes der det pga fysiske begrensninger vil være vanskelig med utvidelse eller sammenslåing. Hver leilighet skal ha tilstrekkelig bodareal/lagerplass, fortrinnsvis i kjeller og/eller på loft.	
Bystyret	204/99	Kvalitet og kvalitetsmåling i pleie- og omsorgstjenestene	
		Alle beboere skal ha en egen kontaktperson, som også er kontaktperson for evt. pårørende/verge/hjelpeverge. Det skal foreligge skriftlig informasjon om hvem som er kontaktperson og ansvarlig sykepleier for den enkelte.	Gjelder for EST
		Det skal være tilstrekkelig personell til at beboerne kan få den bistand de behøver til rett tid	
Byrådsak	243/09	Omsorg+ - Innhold og organisering - Byrådsak 243 av 17.12.2009 (09/02547-2)	
		Samlokalisering av boliger	Gjelder for OBY
		Døgnbemannet fast kontaktpunkt/husvert	
		Aktiviseringssenter og tilbud om middagsservering syv dager i uken	
		(Kravspesifikasjon for funksjons og tekniske krav i Omsorg+ boliger)	
Bystyret	13.sep	Forskrift om standardvedtekter for kommunale barnehager i Oslo kommune - Byrådsak 226 av 27.11.2008 (08/01625-3)	
		a) bestemmelse om leke- og oppholdsareal pr. barn,	Gjelder for OBY/UBF
		b) bestemmelse om barnehagens daglige åpningstid,	
		c) henviser til eller gjengi dokumentasjon av barnehagens internkontrollsystem,	
		d) informasjon om barnehagen har plasser tilrettelagt for barn under 1 år, og	
		e) antall medlemmer i samarbeidsutvalget.	
Bystyret	341/08	Bystyremelding nr. 1/2008 - Bystyremelding om fremtidens eldreomsorg i Oslo	

Beslutt.organ	Saksnr	Sakstittel	
		- Byrådsak 34 av 11.03.2008	
Etablere boliger innenfor konseptet "Omsorg+".			Gjelder for OBY
I de nye Omsorg+ prosjektene og ved nye sykehjemsprosjekter skal det vurderes hvorvidt, og evt. i hvilken grad bruk av smarthusteknologi kan bedre tryggheten og sikkerheten for beboerne.			
Byrådsak	02.aug	Boligsosiale boligvirkemidler i Oslo kommune	
Boligsosialt arbeid i Oslo skal være rettet mot dem som trenger det mest.			Gjelder for OBY
"Hovedstrategiene" for arbeidet med sosiale boligvirkemidler i Oslo kommune er:			
Boligvirkemidlene skal bidra til at enkeltpersoner og familier i størst mulig grad er selvhjulpne.			
Oslo skal ha en sammenhengende kjede av boligtiltak til vanskeligstilte som er differensiert etter individuelle behov og problemer.			
Den kommunale ressursbruken skal være effektiv og tiltakene kvalitetssikres."			
Byrådsak	1164/03	Forskrift om kommunale barnehager spesielt tilrettelagt for funksjonshemmede barn	
Forskrift om kommunale barnehager spesielt tilrettelagt for funksjonshemmede barn. Disse barnehagene er ordinære barnehage tilbud, men er spesielt tilrettelagt ved at det er større personaltetthet og ved at personalet ofte har tilleggskvalifikasjoner.			Gjelder for OBY/UBF
Bystyret	35/98	Handlingsplan for styrking av eldreomsorgen	
Omgjøre 2- og flersengsrom i institusjon slik at alle som ønsker det, kan bo på 1-sengsrom.			Gjelder for OBY
Bygge ut flere omsorgsboliger og øke antall årsverk i hjemmetjenestene slik at muligheten for å motta heldøgns pleie og omsorg i eget hjem eller i tilrettelagt bolig blir betydelig større.			
Øke antall årsverk i institusjon svarende til økningen i antall plasser.			
Bystyret	298/00	Kvalitet i utdanningen VII - En mer likeverdig og tilpasset undervisning	
Byrådet bes bygge opp den helsefaglige kompetansen på spesialskolene i Oslo slik at skolene får bedre tilbud når det gjelder lege-, helsesøster- og fysioterapeut tjenester.			Gjelder for UDE
Bystyret	397/10	Standard areal- og funksjonsprogram for nye grunnskoler - Bygg for læring	
Baseres på bystyresak 169/10 – standard areal- og funksjonsprogram for nye grunnskoler. Standardiserte funksjons- og arealkrav.			Gjelder for UDE /UBF
Bystyret	47/07	Styrking av rådgivningstjenesten i Oslo-skolen - Byrådsak 237 av 14.12.2006	
Byrådet bes fastsette et måltall for antall rådgivere i Oslo-skolen som vil medføre en reell styrking av rådgivertjenesten ved den enkelte skole. En 100 % rådgiverstilling per 200 elever bør vurderes i denne sammenhengen.			Gjelder for UBF
Bystyret	151/02	Mangfold og valgfrihet i den videregående skole	
Byrådet gis fullmakt til å fastsette den årlige klasseordningen, hvor det tas hensyn til at klasser settes opp med maksimal elevoppfylling og ut fra en mest mulig effektiv ressursbruk.			Gjelder for UBF
Bystyret	604/99	Bystyremelding nr. 1/1999 - Kvalitet i utdanningen V - Mer kunnskap med informasjons- og kommunikasjonsteknologi (IKT)	
Elever og lærere i grunnskole, videregående opplæring og voksenopplæring bør kunne bruke- og ha tilgang til IKT-utstyr som PC, skriver og Internett, slik at målene i læreplanene kan nås.			Gjelder for UBF/UDE

Notater

[illegible]

://www.

kravspesifikasjon.oslo.kommune.no/

Oslo kommune stiller, som bestiller, byggeier og leietaker, krav til livsløpet til sin bygningsmasse i bøkene Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune.

Hovedmålsetningen med kravspesifikasjonene er:

- Optimale bygg tilpasset leietakers virksomhet
- Omforent omfang og enhetlig kvalitet på Oslo kommune sin bygningsmasse
- Entydige og felles kravspesifikasjoner for livsløpet til Oslo kommunes bygningsmasse

Overordnede bøker:

- FKOK Overordnede krav
- FKOK Miljø og livssyklus kostnader
- FKOK Merkesystem
- FKOK FDV leveransekrav
- FKOK DAK-manual
- FKOK Drift og vedlikehold

Formålsbygg:

- FKOK Barnehager
- FKOK Sykehjem
- FKOK Omsorgsboliger
- FKOK Skoleanlegg
- FKOK Boligbygninger
- FKOK Enkeltleiligheter

