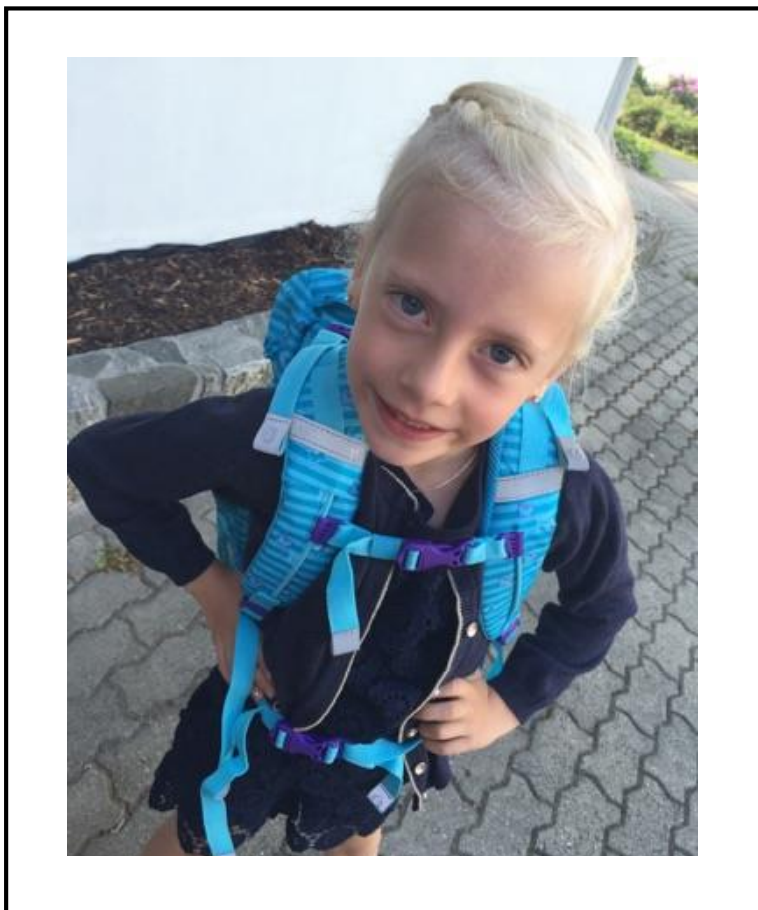


Masteroppgave

Torild Småstu Prosjekt- og porteføljestyring av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune

Fredrikstad, 21.06.2016





NORGES TEKNISK-

NATURVITENSKAPELIGE UNIVERSITET

INSTITUTT FOR BYGGEKUNST, PROSJEKTERING OG FORVALTNING

Oppgavens tittel: Prosjekt og porteføljestyling av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune	Dato:		
	Antall sider (inkl. bilag elektronisk): 197		
	Masteroppgave	x	Prosjektoppgave
Navn: Stud.techn. Torild Småstu			
Faglærer/veileder: Svein Bjørberg, NTNU/Multiconsult			
Eventuelle eksterne faglige kontakter/veiledere: Agnar Johansen, Sintef/SpeedUp-prosjektet			

<p>Ekstrakt:</p> <p>Formålet med masteroppgaven har vært å vurdere og komme med forslag til forbedringer for prosjekt- og porteføljestyling av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune.</p> <p>Tilnærmingen er både kvalitativ og kvantitativ, med hovedvekt på de kvalitative forskningsmetoder. Metodene er litteraturstudie, datafangst fra Utdanningsetaten (UDE) og Oslo kommune, intervjuer med andre kommuner og fylkeskommuner, casestudier av pågående konseptvalgutredninger i UDE, studiebesøk i Stockholm kommune samt testing av hypoteser og forslag til verktøy i workshop (WS).</p> <p>Oppgaven stiller to hoved forskningsspørsmål:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Er dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune tilfredsstillende?2. Har Oslo kommune/UDE tilstrekkelig kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune? <p>Funnene i masteroppgaven viser at:</p>
--

- Man oppnår bedre styring med porteføljestyring, ikke kun prosjektstyring under forutsetning av at porteføljestyringen er helhetlig og knyttes opp mot kommunens langsiktige investeringsplan og underliggende handlingsplan for skoleanlegg.
- Fast rapportering gjennom et prosjekt- og porteføljestyringsystem, vil gjøre politikerne i bedre stand til å ta riktige beslutninger og enklere å se konsekvenser av sine beslutninger.
- Konseptvalgutredninger er avanserte iterative prosesser som krever strategisk og eiendomsmessig kompetanse og evne til å forstå sammenhengen i problemstillingene. UDE/Oslo kommune har ikke tilstrekkelig kompetanse på dette området pr i dag.

Masteroppgaven anbefaler at Oslo kommune/byråd for finans gir Eiendoms og byfornyelsesetaten (EBY) i oppgave å etablere en overordnet organisasjon med programstyre og kompetansesenter for utredning og bestilling av skolebygg hvor UDE som bestiller har en førende rolle sammen med UBF som utfører. Programstyret rapporterer til byråd for finans og kommunens investeringsplan med et felles prosjekt- og porteføljestyringsverktøy. Ved å etablere et kompetansesenter innen eiendom, får man et sterkt og attraktivt fagmiljø som kan tette kompetansegap og redusere ekstern konsulentbruk.

Stikkord:

1. Konseptvalgutredninger
2. Skolebygg
3. Porteføljestyring
4. Investeringer



(sign.)

FORORD

Denne masteroppgaven er avsluttende del av mitt 3-årige masterstudie i eiendomsforvaltning og utvikling ved Norges teknisk-naturvitenskapelige universitet i Trondheim, 2013-2016. Oppgaven tilsvarer faget AAR6690 Eiendomsutvikling og forvaltning og er på 30 studiepoeng.

Jeg håper rapporten fyller hensikten både som en godkjent eksamensoppgave for mitt masterstudie, at den innfrir forventningene til mine samarbeidspartnerne om å finne nyttige resultater og at resultatene kan bidra til å videreutvikle fagfeltet prosjekt- og porteføljestyling av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune. I tillegg har skriving av masteroppgaven gitt meg mye kunnskap og læring.

Det har vært givende å skrive oppgave knyttet tett opp mot jobben som utredningsleder og porteføljeansvarlig ved Utdanningsetaten (UDE), avdeling for skoleanlegg (ASA) i Oslo kommune og kunne nyttegjøre teori, egen erfaring og empiri fra etaten i utviklingsarbeidet.

Jeg retter derfor stor takk til avdelingsdirektør Harald Øvland som gav meg jobb i UDE/ASA og inspirerte meg til valg av tema for masteroppgaven.

Jeg takker videre veileder Svein Bjørberg, Multiconsult/NTNU for god og konstruktiv støtte, takker Agnar Johanson i Sintef /Speed-Up-prosjektet som "co-veileder" og motivator samt takker kollegaer, kontakter og medstudenter som har bidratt i diskusjoner/workshops og kollokvier i masterarbeidet.

Administrasjonen ved NTNU-videre som har tilrettelagt studiet på en utmerket måte og Rune, mannen min, som har "holdt fortet hjemme" i tre år med masterstudier, skal også ha stor takk!



Fredrikstad, 21. juni 2016

Torild Småstu (sign)

SAMMENDRAG

Formålet med masteroppgaven har vært å vurdere og komme med forslag til forbedringer for prosjekt- og porteføljestyling av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune.

Oppgavens tilnærming er både kvalitativ og kvantitativ, med hovedvekt på de kvalitative forskningsmetoder. Metodene som er benyttet er litteraturstudie, datafangst (empiri) fra Utdanningsetaten (UDE) og Oslo kommune, intervjuer med andre kommuner og fylkeskommuner, casestudier av pågående konseptvalgutredninger, studiebesøk samt testing av hypoteser og forslag til prosjektstyringsverktøy i workshop. Masteroppgaven er knyttet opp mot SpeedUp-prosjektet i regi av Sintef og har bidrag derfra. Det er ikke gjennomført spørreundersøkelse, men benyttet spørsmål/svar fra kompetansekartlegging i Avdeling for skoleanlegg (ASA) i 2014 hvor resultatene inngår i oppgaven.

Masteroppgaven fokuserer på Utdanningsetatens (UDEs) utfordringer med organisering og styring av konseptvalgutredninger for nye skoleanlegg og stiller følgende to hoved-forsknings spørsmål:

1. Er dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune tilfredsstillende?
2. Har Oslo kommune/UDE tilstrekkelig kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune?

Til første spørsmål er det fokusert på om dagens organisering sikrer verdier for eier og bruker, optimal tidsstyring og tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE og under spørsmål to hvilken kompetanse det er behov for, hvilken kompetanse UDE har og hvordan et eventuelt kompetansegap kan dekket inn på kort og lengre sikt. Masteroppgaven er gjennomført som et prosjekt med mandat og aktiviteter i henhold til fremdriftsplan.

Følgende funn er avdekket som delvis understøtter hypoteser og gir innspill til anbefalinger:

- Man oppnår bedre styring med porteføljestyling, ikke kun med prosjektstyring, men det forutsetter at porteføljestylingen er helhetlig for både bruker og eier og knyttes opp mot kommunens langsiktige investeringsplan og underliggende handlingsplan for skoleanlegg.
- Fast rapportering gjennom et prosjekt- og porteføljestylingssystem, vil gjøre politikerne i bedre stand til å ta riktige beslutninger og enklere å se konsekvenser av sine beslutninger.

- Konseptvalgutredninger er avanserte iterative prosesser som krever strategisk og eiendomsmessig kompetanse og evne til å forstå sammenhengen i problemstillingene.

Oslo kommune/UDE har i dag ikke tilstrekkelig kompetanse i prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av skolebygg på det taktiske og operative nivå og støtter seg på i stor grad på eksterne konsulenter i mangel av egen kompetanse, ressurser og styringssystem.

Oppsummering av litteraturstudiet i oppgaven underbygger at dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune skulle vært koblet opp mot investeringsplanen i kommunen i et helhetlig prosjekt og porteføljestyringssystem for eier og bruker og at man må ha kompetanse og erfaring for å kunne lede kompliserte iterative konseptvalgutredninger med mange aktører og valgmuligheter.

Data- og informasjonsgrunnlaget i oppgaven er basert på det som har vært tilgjengelig. I et videre arbeid må man gå dypere i analyse av datagrunnlag, særlig i det kvantitative samt få en fullstendig oversikt over rutiner og beslutningsstruktur for investeringer i Oslo kommune.

Funn og resultater i oppgaven konkluderer med at et felles prosjekt og porteføljestyringssystem som inneholder rapportering, dokumentasjon, beslutningsloggføring og status på KUVene vil gi:

1. Kjennskap til felles rutiner mellom UDE og byrådsavdelingen (OVK)
2. Bedre samhandling mellom UDE og Undervisningsbygg (UBF) i KUV-fasen.
3. Oversikt over Plan og bygningsetatens (PBEs) tilbakemeldinger i KUV-fasen.
4. OVK redusert behov for møter med UDE og UDE/UBF og med direkte KUV-rapportering kunne ha større fokus på startfasen og reguleringsprosessen
5. OVK nødvendig dokumentasjon for å avklare problemstillinger og mulighet for at bestillinger kan gjennomføres i tide.
6. OVK, UDE, UBF erfaringsgrunnlag til å avsette tilstrekkelig tid til KUV-, stedsanalyser og reguleringsprosessene og løfte uenigheter med PBE tidlig.
7. Eventuelle uenigheter knyttet til valgte konsepter etter avsluttet KUV mulighet til raskt å løftes før det gis oppdrag om realisering av prosjektet.

Styringsdialog skjer i dag gjennom kontaktmøter, etatstyringsmøter, tildelingsbrev, rammebrev og enkeltbrev. Det mangler helhetlig strategisk styring av eiendomsporteføljen for nye skolebygg i Oslo. Oppgavens anbefaling er at dette skjer helhetlig i regi av Eiendoms og

byfornyelsesetaten (EBY) som et programstyre med rapportering til byråd for finans og bystyret og med UDE som bestiller og UBF som utfører som medlemmer i programstyret. Både programstyret og deltagerne er brukere av felles prosjekt- og porteføljestylingssystem i KVVU-fasen og forprosjekt, mens rapportering av overordnede styringsdata kommer fra UBF til programstyret i gjennomføringsfasen. (Kommunen må vurdere om andre behovshavere også bør organisere programstyrer i regi av EBY og ha felles system for alle investeringer).

Med en slik organisering vil man få en helhetlig oversikt over utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune og en ikkefragmentert fremstilling av eiendomsinvesteringene i kommunen som i dag. Ved å samle kompetanse innen eiendom på ett sted, får man et sterkt og attraktivt fagmiljø som kan utføre oppgaver, tette kompetansegap og redusere ekstern konsulentbruk. Selve KVVU-arbeidet kan organiseres med sekvensielle oppstarter av hvert program og dedikerte team og ressurser som kjenner hverandre godt. Prosjektprosessen bør forenkles, inneholde faser og klare beslutningspunkter for å få bedre tidsstyring og helhetlig årsplanlegging koordinert med innmelding til budsjett og skolebehovsplan i kommunen.

Veien videre er å sette ned et tverretatlig prosjekt med byråd for finans og de respektive byråd i styringsgruppa, strategisk prosjekteier og prosjektleder fra EBY og prosjektdeltagere fra UDE og UBF. Speed-Up-prosjektet kan være bidragsyter i å kartlegge nåsituasjon og UBF når det gjelder erfaring med oppbygging og bruk av prosjekt- og porteføljestylingssystemer. Masteroppgaven gir innspill til organisering, ledelse og kompetanseoppbygging av arbeidet samt viktigheten av å koble investeringsplan opp mot utredninger og bestillinger av skoler..

Innholdsfortegnelse

Definisjoner og forkortelser	viii
1. Konseptvalgutredninger som underlag for bestilling av nye skoleanlegg i Oslo.....	1
1.1.Skole et satsningsområde framover	2
1.2.Formål og problemstilling	6
1.3.Avgrensninger	6
1.4.Leserveiledning	7
2. Tidligfase og porteføljestyring – verdi for eier og bruker - teoretisk oppsummering.....	10
2.1.Tidsstyring, tidligfase, KVVU-prosess og vekslinger	10
2.2.Bestillerkompetanse, kompetansegap og underlag for beslutninger	14
2.3.Prosjektmodenhet, porteføljestyring, helhetstenkning, verdi for eier og bruker	17
3. Metode.....	23
3.1.Forskningsprosessen	23
3.2.Kvalitative og kvantitative metoder	23
3.3.Metodetriangulering	23
3.4.Reliabilitet og validitet	24
3.5.Valg av metoder – utforming av forskningsdesign	24
3.6.Gjennomføring av analysemetoder	25
3.6.1 Litteraturgjennomgang	25
3.6.2 Hypoteser	26
3.6.3 Empiri fra Oslo kommune, UDE/ASA, pågående konseptvalgutredninger, SpeedUp-prosjektet og tidligere kompetansekartlegging i ASA	27
3.6.4 Studietur	31
3.6.5 Intervjuer	33
3.6.6 Workshop (WS)	37
4. Resultater	39
4.1. Organisasjonsmodell for Oslo kommune	39
4.2. Empiri fra Oslo kommune, UDE og ASA	40
4.3. Casegjennomgang pågående konseptvalgutredninger i Oslo 2015-2016	48
4.4. Bidrag fra Speed-Up-prosjektet	53
4.5. Tidligere kompetansekartlegging i ASA	56
4.6. Studietur	57
4.7. Intervjuer	59
4.8. Uttesting av hypoteser i workshop	61
4.8.1. Referat fra workshop	61
5. Gjennomgang og drøfting av funnene.....	71
6. Svar på innledende spørsmål og anbefaling til videre arbeid	80

Figurer

Figur 1 Elevtallsvekst i Oslo kommune 2005-2015

Figur 2 Elevtallsprognoser fra 2006-2015

Figur 3 Masteroppgavens oppbygging

Figur 4 Tiltak - Konsept - Prosjekt

Figur 5 Sammenheng mellom produktet og fleksibilitet i prosjektprosessen

Figur 6 Kvalitetssikring av konseptvalget (KS1)

Figur 7 Kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag (KS2)

Figur 8 Modell for eiendomsutvikling

Figur 9 Prosjekt sett i større perspektiv

Figur 10 Modenhetsmodell – de 5 nivåene

Figur 11 Felles forståelse og felles grunn for bestiller og utfører

Figur 12 Strategisk eiendomsledelse

Figur 13 Prosjektsuksess er fledimensjonal

Figur 14 Generalplan/fremdriftsplan KVV

Figur 15 Scenarier for konseptvalg av skoleanlegg

Figur 16 Organisasjonskart over Oslo kommune

Figur 17 Prosess for konseptvalgutredning

Figur 18 Budsjett - årshjul Oslo kommune

Figur 19 KVV Portefølje 2015-2016

Figur 20 Prosjektprosess for skolebygg i Stockholm

Figur 21 Beslutning om veksling mellom forstudie og utredning, Stockholm kommune

Figur 22 Antall IKT-prosjekter, SØ - til WS

Figur 23 Prosjekter fordelt på faser, SØ - til WS

Figur 24 Risikoer oppdatert pr januar og februar, SØ - til WS

Figur 25 Antall KVV-prosjekter/fordeling, eksempel UDE - til WS

Figur 26 Prosjekter fordelt på faser, eksempel UDE - til WS

Figur 27 Risikoer, eksempel UDE - til WS

Figur 28 Virksomhetsstyring/porteføljestyling av IKT-prosjekter i HSØ - til WS

Figur 29 Beslutningsverktøy SØ - til WS

Figur 30 Prosjektprosessen ASA

Figur 31 Fordeling roller og ansvar i ulike typer KVVU-program, illustrert med program D

Tabeller

Tabell 1 Definisjoner og forkortelser

Tabell 2 KVVU-portefølje 2015-2016 - virkelig medgått tid i forhold til planlagt tid

Tabell 3 Tilbakemeldinger og funn fra intervjuene

Tabell 4 Prioriteringskriterier ved oppstart prosjekt SØ – til WS

Tabell 5 Subjektiv vurdering av ASAs modenhetnivå knyttet til KVVU-prosjekter 2015-2016

Bilder

Forsidebilde - Emmas 1. skoledag - kilde privat

Definisjoner og forkortelser

I oppgaven benyttes blant annet følgende begreper og forkortelser:

Definisjoner – forkortelser	Forklaring
Konseptvalgutredning	<p>Forkortet KVVU, omfatter et sett av prosesser hvor målet med utredningen er å anbefale et konsept for videre bearbeiding. Fram mot denne anbefalingen skal konseptvalgutredningen identifisere de behov, mål og krav som foreligger for tiltaket, samt at konseptvalgutredningen skal avdekke det mulighetsrommet som finnes for å løse disse behovene.</p> <p>Deretter gjennomføres en alternativanalyse av de muligheter som oppfyller kravene som er satt i innledende prosesser, hvor usikkerhets-analyse (kvantitativ analyse) og vurdering av nytte opp mot kostnader (kvalitativ analyse) er viktige elementer. Konseptvalg-utredningens viktigste formål er at det beste alternativet blir valgt basert på det behovet som er identifisert.</p>
Utdanningsetaten, Oslo kommune	<p>Forkortet UDE, har ansvar for drift, utvikling, oppfølging og veiledning av utdanningsvirksomheten i Oslo kommune innenfor de lover, rammer og retningslinjer som nasjonale og kommunale myndigheter fastsetter.</p> <p>Etaten består av syv avdelinger: Avd.for personal og administrasjon, Avd. for pedagogisk utvikling og kvalitet, Avd for elevforvaltning og planlegging, Avd. for fag-opplæring, Avd. for IKT, Avd. for økonomi, Avd. for skoleanlegg, EFT Kompetanse, Kommunikasjonsenheten og Dokumentasjonsenheten.</p>
Avdeling for skoleanlegg, Utdanningsetaten, Oslo kommune	<p>Forkortet ASA, har ansvar for å definere, planlegge og bestille ulike byggeprosjekter fra Undervisningsbygg Oslo KF eller andre. ASA er ansvarlig vis-à-vis byrådet for skolebehovs-planlegging, bestilling og oppfølging av byggeprosjekter i Osloskolen.</p>

Undervisningsbygg, Oslo kommune	Forkortet UBF, er et offentlig eiendomsforetak som skal forvalte, utvikle, drifte og vedlikeholde skolebygg i Oslo kommune. UBF er hovedleverandør til ASA og arbeidene finansieres gjennom husleien hver skole betaler til UBF.
Byrådsavdeling for oppvekst og kunnskap, Oslo kommune	Forkortes OVK (tidligere KOU), ledes av byråd Tone Tellevik Dahl (Ap). Byrådsavdelingen for oppvekst og kunnskap har ansvar for barnehager, grunnskoler og videregående skoler, aktivitetsskolen, fag- og yrkesopplæring, voksenopplæring og skoleutbygging i Oslo kommune. Utdanningsetaten ligger under byråd for oppvekst og kultur.
Eiendoms- og byfornyelsesetaten, Oslo kommune	Forkortet EBY, er kommunens grunneier og pådriver for utvikling i byen. Etatens arbeidsoppgaver for variert og bærekraftig vekst i Oslo kommune er: Utvikling av arealer for bygging av boliger, næring og andre offentlige formål, inngå utbyggingsavtaler og koordinere byutviklings-prosjekter, rydde opp i forurenset grunn og gjennomføre ulike miljøtiltak, kjøpe og selge eiendom, forvalte og leie ut eiendommer, arbeid efor universell utforming og bidra til attraktivt bysentrum i Oslo kommune.
Byantikvaren, Oslo kommune	Forkortet BYA er Oslo kommunes faglige rådgiver i alle spørsmål som gjelder bevaring av arkitektoniske og kulturhistoriske verdifulle bygninger, anlegg og miljøer og arkeologiske kulturminner. Byantikvaren jobber for at byens verneverdige kulturminner tas vare på som en naturlig del av all arealplanlegging, byggevirkosomhet og forvaltning av det fysiske miljøet og driver utstrakt formidling og saksbehandling til et bredt spekter av målgrupper i kommunen.
Bymiljøetaten, Oslo kommune	Forkortet BYM, forvalter fellesarealer som gater, torg, parker, friområder, idrettsanlegg, marka og indre Oslofjord. Bymiljøetaten har også ansvar for luft, støy, vann, jord og har som mål å gjøre Oslo til en trygg, vakker, miljøvennlig og sporty by.
Plan- og bygningsetaten	Forkortet PBE, har ansvaret for kommunens overordnede arealplanlegging, plan- og byggesaksbehandling, kartforvaltning samt kart- og delingsforretninger og skal være en pådriver i Oslos byutvikling.
Ekstern kvalitetssikring 1 Ekstern kvalitetssikring 2	Forkortet KS1, kvalitetssikring av konseptvalg før beslutning i byråd om å starte forprosjekt for skole. Forkortet KS2, kvalitetssikring av styringsunderlag samt kostnadsoverslag før eventuell investeringsbeslutning om nytt skoleanlegg i byrådet/bystyret.

<p>Offentlig privat samarbeid</p>	<p>Forkortet OPS, er et samarbeid mellom offentlig og privat sektor om et prosjekt for ny skole, der privat sektor tar en større del av ansvaret knyttet til utvikling og/eller drift av skoleanlegget. Den offentlige aktøren beskriver oppgaven som skal løses, og beskriver hvilke standarder og kvaliteter man vil ha levert. Innenfor disse rammene får den private aktøren frihet til å planlegge og gjennomføre arbeidet på en mest mulig hensiktsmessig måte.</p> <p>En hensiktsmessig bruk av OPS kan bidra til å skape innovasjon og bedre kvalitet på offentlige prosjekter/ tjenester, samtidig som at OPS kan bidra til en mer effektiv utnyttelse av samfunnets ressurser. I tillegg kan OPS-prosjekt være en kilde til kunnskapsutvikling og kompetansedeling mellom offentlig- og privat sektor, som kan bidra til en forbedring av offentlige ytelser.</p> <p>OPS for nye skolebygg i Oslo kommune ble benyttet i 2013-2014, men byregjeringen fra AP fra høst 2015 ser på OPS som en form for privatisering og tillater ikke dette.</p>
<p>Livssyklus kostnader</p>	<p>Forkortet LCC (Life Cycle Costs) er metode for kartlegging av de samlede kostnadene gjennom livsløpet til et skolebygg. Systemene studeres fra investering, via drift og vedlikehold til endelig avhending. Samlede kostnader beregnes som levetidskostnader eller årskostnader.</p> <p>Metodikken for utførelse av LCC er standardisert i Norsk standard NS3454, "Livssyklus kostnader for byggverk, prinsipper og struktur". LCC-metodikk sikrer et tallfestet, dokumentert grunnlag for de faktiske kostnadene. Ved å flytte fokus fra investeringskostnad til totaløkonomi over hele byggets levetid, får man et godt beslutningsgrunnlag for å foreta valg i prosjekter eller velge mellom prosjekter.</p> <p>LCC-analyse er påbudt gjennom lov om off. anskaffelser: "Statlige, kommunale og fylkeskommunale myndigheter og offentligrettslige organer skal under planleggingen av den enkelte anskaffelse ta hensyn til livssyklus kostnader, universell utforming og miljømessige konsekvenser av anskaffelsen" (§ 6 i lov om offentlige anskaffelser).</p>

Bestiller-utfører-modell	<p>Forkortet BUM, bygger på en markedsliberal økonomisk tenkning om offentlig sektor hvor man mener:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Skille mellom bestiller og utfører er viktig for å unngå habilitetsproblemer, sikre likebehandling med eventuelle private utførere og reduseres muligheten for utfører til å forfølge sine egeninteresser. 2. Økt konkurranse og kontraktstyring bidrar til å effektivisere utførerleddet. 3. Stykkprisfinansiering og pengene følger brukeren begrunnes med hensynet til valgfrihet og legger til rette for konkurranse mellom kommersielle aktører, eventuelt også med kommunens egne ansatte. <p>Mange kommuner og offentlige etater har innført BUM. Oslo kommune har vedtatt å bruke denne modellen for nye skolebygg med UDE som bestiller og UBF som utfører.</p>
Forventet kostnad	<p>Forkortet P50, består av basiskostnad og et forventet tillegg. Styringsramme for utførende etat er normalt 50/50 estimat etter usikkerhetsanalysen dvs. prosjektet skal med 50 % sannsynlighet klare seg med dette. Dette tilsvarer forventet kostnad og er et uttrykk for hvor mye det er forventet at prosjektet til UBF vil koste når det er fullført. Forventet kostnad kan like gjerne underskrides som overskrides.</p>
Foreslått kostnadsramme	<p>Forkortet P85, er summen av forventet prosjektkostnad og usikkerhetsavsetning. Sannsynligheten for at prosjektet kan gjennomføres av UBF innenfor foreslått kostnadsramme, er 85 %. Foreslått kostnadsramme betegnes derfor som P85 eller som 85/15 estimatet.</p>

Tabell 1: Definisjoner og forkortelser

1. Konseptvalgutredninger som underlag for bestilling av nye skoleanlegg i Oslo

Konseptvalgutredninger ble innført etter store kostnadsoverskridelser for VM på ski i Oslo og flere større veiprosjekter i Norge. I konseptvalgutredningen har man fokus på tidligfase og vurdering av ulike konsepter. Oslo kommune har tatt i bruk konseptvalgutredninger til skolebygg og metodikken er utviklet av avdeling for skolebygg (ASA) i Utdanningsetaten (UDE) i samarbeid med konsulenter fra Opak og Sintef.

Undervisningsbygg (UBF) er utvikler, eier og forvalter av skoleanleggene i Oslo mens UDE, med lærere og elever, er bruker. Oslo kommune benytter 'bestiller- utfører-modell' hvor UDE med ASA er bestiller og (UBF) er utfører. Bestiller-utfører-modellen (*Sundt, 2010*) hadde sitt utspring i teoriene bak New Public Management (NPM). En av grunntankene var at ved å benytte økonomiske teorier og ledelsesfilosofi/ management fra privat sektor, kunne man oppnå en mer effektiv offentlig sektor.

Oslo kommune har stor fortetting, folketallet er i stadig øking, det skjer en urbanisering langt ut over bykjernen. Politikere og administrasjon er opptatt av bærekraftig utvikling av skoleanleggene på en kostnadseffektiv og god måte i samsvar med kommunens rammer for byutvikling og økonomi.

Oppstart av konseptvalgutredninger er basert på rullerende skolebehovsplan og mottas som oppdrag fra byråd for oppvekst og kunnskap (OVK) til ASA. ASA prosjektorganiserer KVVU-arbeidet som prosjekteier og UBF deltar i prosjektene. UDE/ASA rapporterer jevnlig om KVVU-arbeidet til OVK og i samarbeidsmøter med UBF, men det er ingen helhetlig prosjekt- og porteføljestyling av KVVUer for skoleanlegg mellom politisk ledelse, bestiller og utfører.

Denne oppgaven omhandler følgende problemstilling/forskningsspørsmål som søkes besvart:

- Er dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune tilfredsstillende?
 - o Sikrer dagens organisering verdier for eier og bruker?
 - o Gir dagens organisering optimal tidsstyring?
 - o Gir dagens organisering tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE?

- Har Oslo kommune/UDE tilstrekkelig kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune?
 - o Hvilken kompetanse er det behov for?
 - o Hvilken kompetanse har UDE?
 - o Hvordan dekkes et eventuelt kompetansegap på kort og lengre sikt?

Oppgaven vil se på de ulike faser og beslutningspunkter i tidligfase og vekslingene mellom disse og vurdere mulighetene for bedre tidsstyring og helhetlig årsplanlegging i forhold til politisk myndighet. Dette er interessant ut fra kriteriene for tid - kost og kvalitet i utredning og planlegging av nye skolebygg.

Det er en ambisjon at resultatene i masteroppgaven vil bidra til å styrke forståelsen av prosjekt- og porteføljestyring og legge til rette for at UDE/ASA har bedre styring og Oslo kommune er bedre organisert for å kunne ta de rette beslutninger for valg av skolekonsept. Målet er å anbefale en prosess for oppbygging av egen kompetanse som understøtter målene for eier og bruker og vil redusere den utstrakte bruken av konsulenter i Oslo kommune.

1.1.Skole et satsningsområde framover

Bygging av nye skoler i Oslo utgjør en tredjedel av årlig investeringsbudsjett i Oslo kommune og er et satsningsområde. Volumet av nye skolebygg har økt betraktelig de siste årene og det har blitt mer komplekse prosjekter og prosesser. Kommunen har stor befolkningsvekst og begrenset areal.

Det synes i dag å være til dels lav bestillerkompetanse i Oslo kommune når det gjelder skolebygg. Prosessen med skolebehovsplan og konseptvalgutredninger i regi av Utdanningsetatene (UDE) tar lang tid og prosessen kan være uforutsigbar i forhold til politiske beslutningstakerne og reguleringsmyndigheter.

Evnen til å ta beslutninger hos politikerne er varierende. Ofte stilles ikke spørsmål til underlagene på tidlig nok tidspunkt, man ser ikke ting i sammenheng ut fra separate saksfremlegg og helhetsperspektivet legges derfor ikke til grunn ved vurdering av konseptvalg og konsekvenser av de beslutningen man tar.

Masteroppgaven tar for seg evaluering og forbedring av prosessen for prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av nye skolebygg i Oslo og vurderer hvordan man oppnår økt verdi for eier (Oslo kommune) og bruker (skolene) gjennom mer strukturert styring fra UDE/Oslo kommune.

Oslo kommune har et skolefaglig samarbeid med Stockholm og København idet Oslo kommune er såpass mye større enn øvrige kommuner i Norge. Oslo er både fylke og kommune og har mer enn 180 skoler i dag og 10-15 skoler er til utredning hvert år. Det er benchmarkingsamarbeid mellom de ti største kommunene i landet vedrørende kostnader på offentlige tjenester. I dette samarbeidet inngår også drift og vedlikehold av skoler.

Utredningsseksjonen i ASA ble etablert for under 2 år siden for å ta hånd om og prosjektorganisere gjennomføring av konseptvalgutredningene for nye skoleanlegg i Oslo kommune. Et eget metodedokument for konseptvalgutredninger for skoleanlegg er utviklet i samarbeid med konsulenter fra Opak og Sintef.

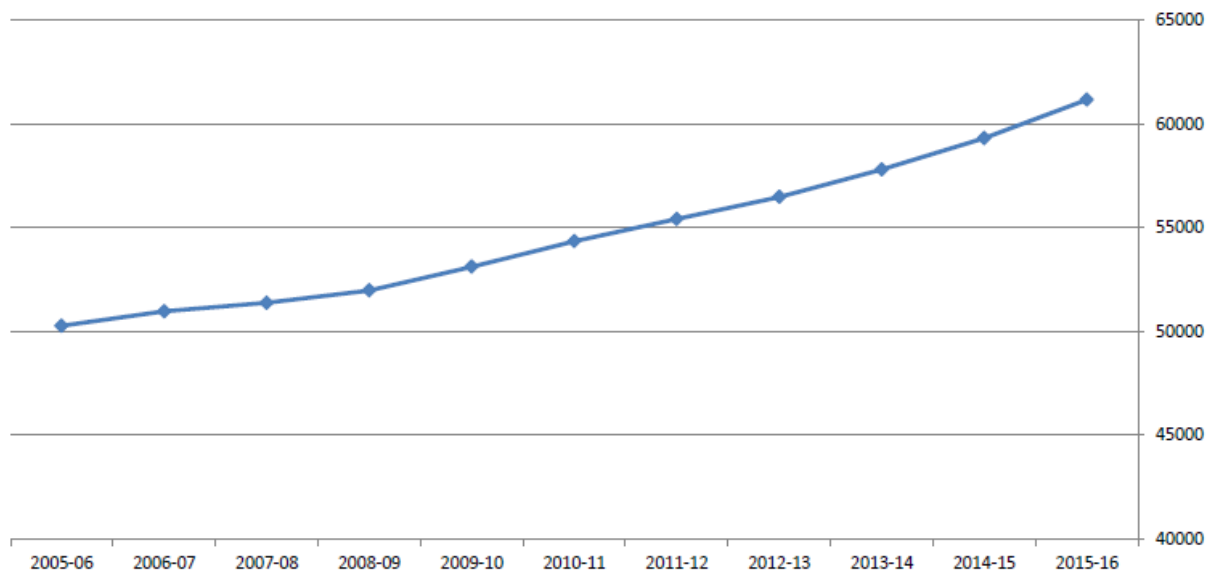
Det er et ønske om å forbedre organisering og modell for prosjekt- og porteføljestyring av konseptvalgutredningene i tillegg til å øke fagkompetansen innenfor de ulike konseptvalgutredningsfasene. Prosjektmodenhet bør økes i hele organisasjonen i samarbeid med besluttsende politikere og Undervisningsbygg som utfører. Speed-Up-prosjektet i regi av Sintef er en katalysator i dette utviklingsarbeidet.

Profesjonalisering av bestillerenheten for skoleanlegg er et arbeid som er startet med innføring av rutinebeskrivelser i utbyggingsseksjonen i avdeling for skoleanlegg og som nå skal videreføres til utredningsseksjonen som har ansvar for konseptvalgutredningene. ASA ligger i forkant når det gjelder metode og strategi, men har en del igjen når det gjelder struktur og det å bygge kompetanse i egen enhet i stedet for å benytte konsulenter.

Vekslinger og grensesnitt mellom bestillerenhet og utfører bør skje på en slik måte at det er aksept hos utfører om de forutsetningene som legges til grunn i konseptvalgutredningen og at UBF derfor ikke starter opp unødige utredninger på punkter som er avklart allerede i KVVU-fasen. Linjeorganisasjonen i ASA må lære seg de krav som stilles til å jobbe i prosjekt når det gjelder samarbeid, leveranser og tidsfrister slik at fremdrift, kvalitet og kostnad overholdes.

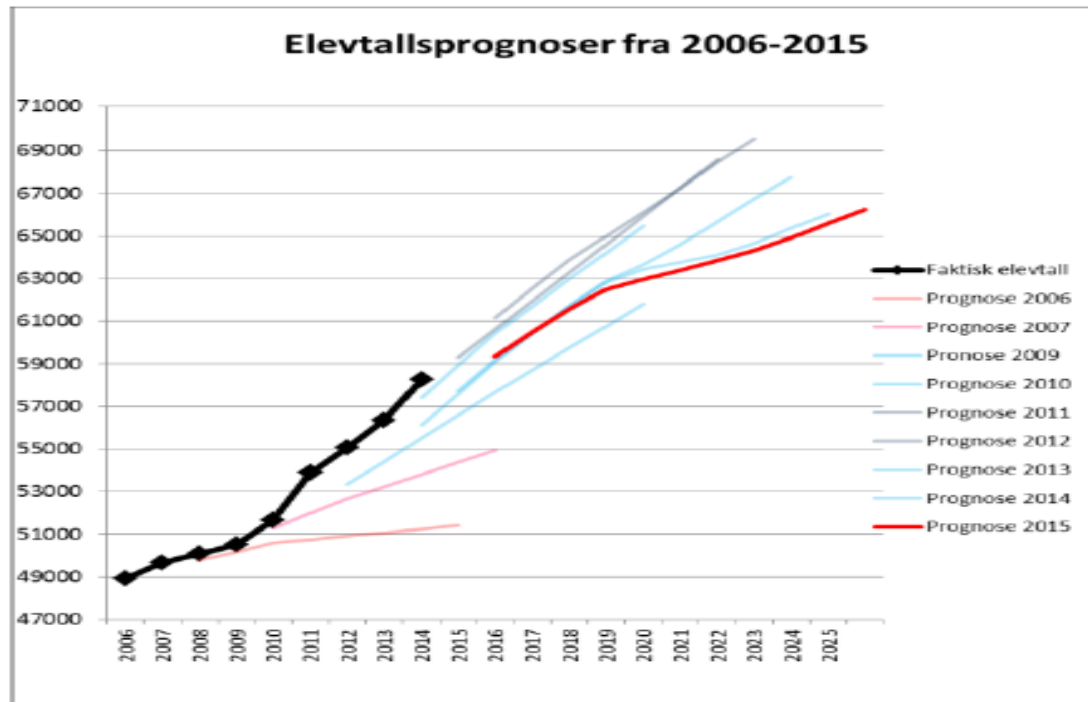
Som et ledd i profesjonaliseringen har ASA de siste årene testet ut offentlig privat samarbeid (OPS) for noen nye skolebygg. Intensjonen med uttestingen har vært å få økt kompetanse om OPS, bli dyktigere til spesifisere kravene til skolebygg samt å skape en konkurransesituasjon for UBF. Med nytt byråd (AP og SV) fra høsten 2015, er OPS som modell ikke lenger aktuelt.

Det har de siste årene blitt bygget mange skoler og elevtallsveksten har vært vanskelig å forutsi. Veksten har vært langt høyere enn man har forutsatt i de årlige skolebehovsplanene på grunn av tilflytting fra andre deler i landet, fra omkringliggende kommuner og tilstrømming av flyktninger fra Europa, se figur 1, Elevtallsvekst i Oslo siste 10 år:



Figur 1 Elevtallsvekst i Oslo kommune 2005-2015.

Prognosene for elevtallsvekst i Oslo kommune fra Statistisk Sentralbyrå (SSB) har vært sprikende og vanskelige å tolke og planlegge etter for UDE. Figuren nedenfor skisserer prognosene hvert år fra 2006-2015 med ulike farger og de faktiske elevtall med sort tykk linje. Som man ser av figur 2, er elevtallsprognosene veldig sprikende:



Figur 2 Elevtallsprognoser fra 2006-2015

Befolkningsprognosesene viser sterk vekst framover og det er vanskelig å anslå eksakt elevtallsveksten fordi prognosene spriker. Det tar minst 5-6 år å utrede, planlegge og bygge en ny skole. Det er store prognose-endringer fra år til år, særlig når det gjelder fordeling av veksten innad i byen og derfor vanskelig å etablere permanente løsninger i tide. Risikoen er derfor at man må etablere akuttiltak og midlertidige løsninger fordi skoler ferdigstilles i et lavere tempo enn det som befolkningsveksten tilsier. Dette problemet forsterkes ytterligere av at behovet for ulike skoletyper er ulikt fordelt, og synker/stiger ulikt i de ulike bydelene i Oslo.

Som et resultat av det store behovet for nye skoler i Oslo kommune, har private konsulentfirmaer blitt en viktig aktør for å bistå kommunen med utredninger og bestillinger.

Konsulentfirmaene har tatt over mye av den taktiske og operative delen av utredningene. Det er viktig at UDE/ASA som bestiller er den førende strategisk og er godt involvert og kvalitetssikrer arbeidet fra konsulentfirmaene mot de ulike enheter i UDE, tverretattlig i Oslo kommune, mot UBF, eget byråd og øvrig politisk ledelse.

1.2. Formål og problemstilling

Hensikten med denne oppgaven er å vurdere og foreslå fremtidig modell for prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune. Oppgaven vil kartlegge dagens organisering av utredningsarbeidet, vurdere om dette sikrer verdier for eier og bruker, gir optimal tidsstyring og tilstrekkelig styring og gjennomføringsevne for UDE.

Videre er oppgavens formål å vurdere om UDEs/Oslo kommunes kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av skolebygg er den kompetansen det er behov for samt komme med forslag til hvordan et eventuelt kompetansegap kan dekkes opp på kort og lengre sikt. I denne sammenheng vurderes også utstrakt bruk av konsulenter.

Forskningsspørsmålene om organisering, ledelse og bestillerkompetanse som er stilt ovenfor, bygger opp under en drøfting og vurdering av om det finnes en bedre fremtidig modell for prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo.

Det er valgt å benytte *hypoteser* (ref www.snl.no) som metode for å sette opp og teste ut påstander rundt prosjekt- og porteføljestyring av utredninger og bestillinger i Oslo kommune i workshop (WS). Bruk av hypoteser og workshop er beskrevet i metodekapittelet, kapittel 3.

Følgende hypoteser er satt opp og testes ut i oppgaven:

1. UDE/Oslo kommune hadde oppnådd bedre styring med porteføljestyring, ikke kun prosjektstyring.
2. UDE/Oslo kommune mangler klare prioritetskrav for valg av alternativer og vektning av disse i forhold til verdi for eier og bruker.
3. Oslo kommune koordinerer de ulike investeringsbehov og -prosesser for dårlig.
4. UDE/Oslo kommune tar beslutninger på for varierende grunnlag fra eier og bruker og mangler beslutningskompetanse.

1.3. Avgrensninger

Oppgaven er avgrenset til nye skolebygg og til offentlige skoler i Oslo. Oppgaven vurderer ikke oppfyllelsen av samfunnsmålene (kommunes mål) om at flere fullfører og består skolen.

Oppgaven ser kun på modell for prosjekt- og porteføljestyring av konseptvalgutredninger som underlag for bestillinger i tidligfase av både barne- og ungdomsskoler og videregående skoler

(VGS) og ser ikke på gjennomføringsfase eller ferdigstillelse. Størrelse av skolene eller hvor i Oslo kommune skolene ligger, blir heller ikke omtalt.

Oppgaven går ikke inn og vurderer hvordan framskrivninger av skolebehov foretas eller hvordan UBF vurderer utgående kapasitet, det vil si hvordan UBF vurderer fremtidig gjenstående levetid på eksisterende skoleanlegg. Oppgaven kommenterer hvordan arbeidet med behovsanalyser kunne vært tatt hånd om på mer helhetlig måte i prosjekt- og porteføljestyring og hvordan man burde samarbeidet tettere med UBF rundt porteføljen.

Oppgaven går ikke inn på å vurdere valg av konsept, løsning for bygget, prosjektstrategi, gjennomføringsmodell, kalkyler eller størrelse på FDVU-kostnader i driftsperioden.

Oppgaven går ikke inn på vurdering av bestiller-utfører-modellen, men drøfter ansvar og roller i prosjekt- og porteføljestyringsmodellen for utredning og bestilling av skolebygg og således blir både bestiller og utførers ansvar- og roller drøftet i oppgaven, men ikke i detalj.

Når det gjelder vekslinger, er det hovedsakelig vekslingene mellom de ulike faser i KVUen, mellom KVU og KS1 og derfra til forprosjekt hos UBF, det er fokusert på.

1.4. Leserveiledning

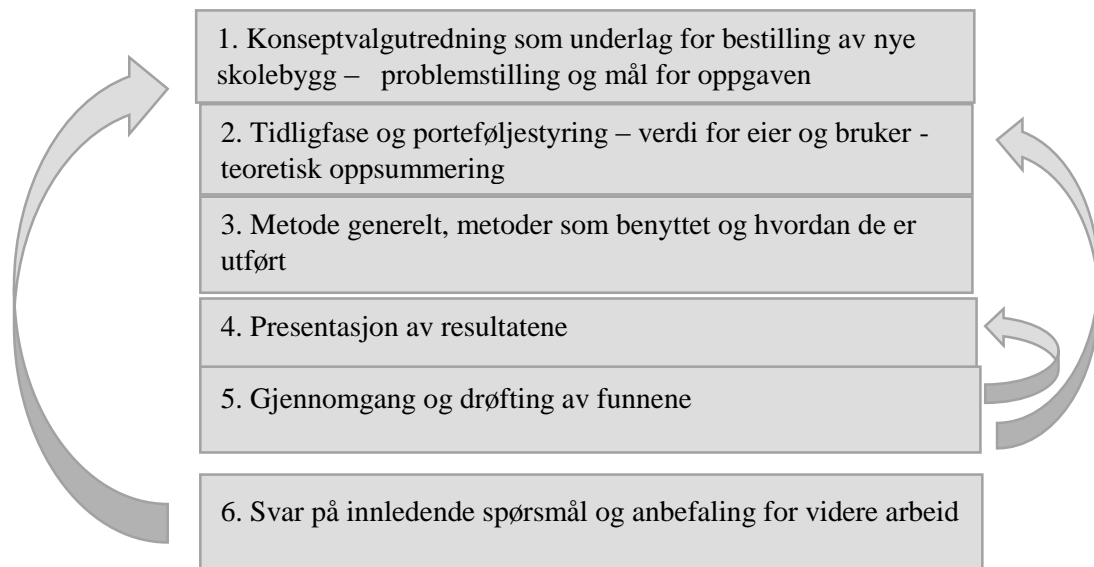
Masteroppgaven tar utgangspunkt i Skolebehovsplanen og oppdragsbrev mellom byråd OVK og UDE om oppstart av konseptvalgutredninger for nye skoleanlegg i Oslo kommune.

Litteraturgjennomgangen har fokus i studiet på NTNU og er ikke utfyllende innenfor de ulike temaene som beskrives i litteraturdelen.

Oppgaven fokuserer på organisering og planlegging av offentlige skoleanlegg i Oslo kommune. Empiri er vesentlig hentet fra UDE/ASA med noe sammenligning mot Stockholm kommune når det gjelder den totale skolestrukturen, mot Østfold Fylkeskommune når det gjelder videregående skoler, mot Fredrikstad og Bærum kommuner når det gjelder barne- og ungdomsskoler og mot Sykehuset Østfold (SØ) når det gjelder generell organisering av prosjekt- og porteføljestyring og bruk av prosjekt- og porteføljestyring som verktøy og beslutningsunderlag for SØ og Helse Sør Øst (HSØ).

Eksemplene på prosjekt- og porteføljestyring fra SØ og HSØ ble benyttet som utgangspunkt for diskusjon i workshop (WS).

Masteroppgaven er delt inn i 7 kapitler som henger sammen på følgende måte, se figur 3:



Figur 3: Overordnet struktur på masteroppgave og sammenheng mellom kapitlene (basert på N.Olsson, 2011).

Første kapittel er en innledning med beskrivelse av bakgrunn og målsetning for oppgaven.

Kapittel 2 omfatter teori og litteraturstudie. Kapitlet er delt i 3.underkapitler:

- Første del beskriver tidsstyring- tidligfase-styringsmodell, KVVU-prosess-vekslinger.
- Andre delkapittel omhandler bestillerkompetanse, forutsigbarhet i behov, politiske og reguleringsmessige beslutninger, kompetansegap.
- Det tredje delkapitlet omhandler helhetstenkning, porteføljestyling og verdi for eier og bruker.

I kapittel 3 er det redegjort for metoder og hvordan masteroppgaven er gjennomført.

I kapittel 4 presenteres resultater fra datainnsamling (empiri), casegjennomgang, intervju og workshop. Funnene er delt opp i delkapitler ut fra hvordan funnene er fremkommet og presentert med tekst og tabeller.

I kapittel 5 drøftes funnene som har fremkommet i oppgaven i delkapitler. Delkapitlene er bygget opp slik at de svarer ut forskningsspørsmålene. Relabilitet og validitet blir diskutert.

Ut fra drøfting av resultatene er konklusjonen på problemstillingen og forskningsspørsmålene presentert i kapittel 6 sammen med avslutningsvis en kort redegjørelse for anbefalinger for videre arbeid.

Til slutt gis en oversikt over anvendte kilder samt kopi av relevante vedlegg for oppgaven.

Oppbyggingen av masteroppgaven fremkommer også i Prosjektmandatet, vedlegg 2, som beskriver masteroppgavens bakgrunn, behov, mål, rammebetingelser, planer, leveranser og organisering og i vedlegg 3, Fremdriftsplan.

2. Tidligfase og porteføljestyring – verdi for eier og bruker - teoretisk oppsummering

Teorien i denne oppgaven er delt opp i tre delkapitler:

- Innledende delkapittel beskriver tidsstyring i tidligfase, KVVU-prosess og vekslinger
- Delkapittel to gir oversikt over bestillerkompetanse, kompetansegap og underlag for beslutninger
- I tredje delkapittel presenteres prosjektmodenhet, porteføljestyring, helhetstenkning og verdi for eier og bruker

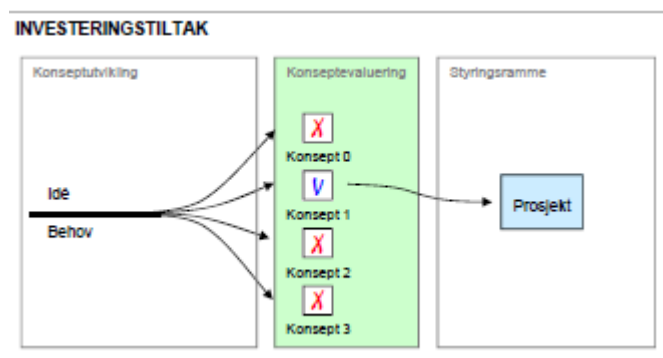
Kapittel 2 omhandler generell teori om emnet. Den bedriftsinterne dokumentasjonen fra UDE fremkommer i kapittel 4.2 Empiri fra Oslo kommune, UDE og ASA hvor det også blir trukket sammenligninger mot den generelle teorien her i kapittel 2. Diskusjon av resultater og videre anbefalinger i oppgaven baserer seg på både den generelle og den bedriftsinterne litteraturen.

2.1. Tidsstyring, tidligfase, KVVU-prosess og vekslinger

Ole Johnny Klakegg, beskriver konsept og konseptutvikling i tidligfase på følgende måte i forelesing på NTNU, november 2013:

- Konseptet er en tankekonstruksjon som er ment å skulle bidra til å løse et problem eller tilfredsstille et behov, i dette tilfelle behov for ytterligere skoleplasser.
- En kan tenke seg flere ulike konsepter som alternative løsninger av samme problemet.
- Konseptene skal være reelle alternativer i betydningen gjensidige utelukkende, det vil si at man velger ett av dem
- Konseptene skal likevel ha enkelte felles egenskaper som gjør dem egnet til å løse samme problem

Klakegg beskriver konseptvalgprosessen slik, se figur 4. Tiltak – Konsept – Prosjekt:



Figur 4 Tiltak – Konsept - Prosjekt (Klakegg 2013)

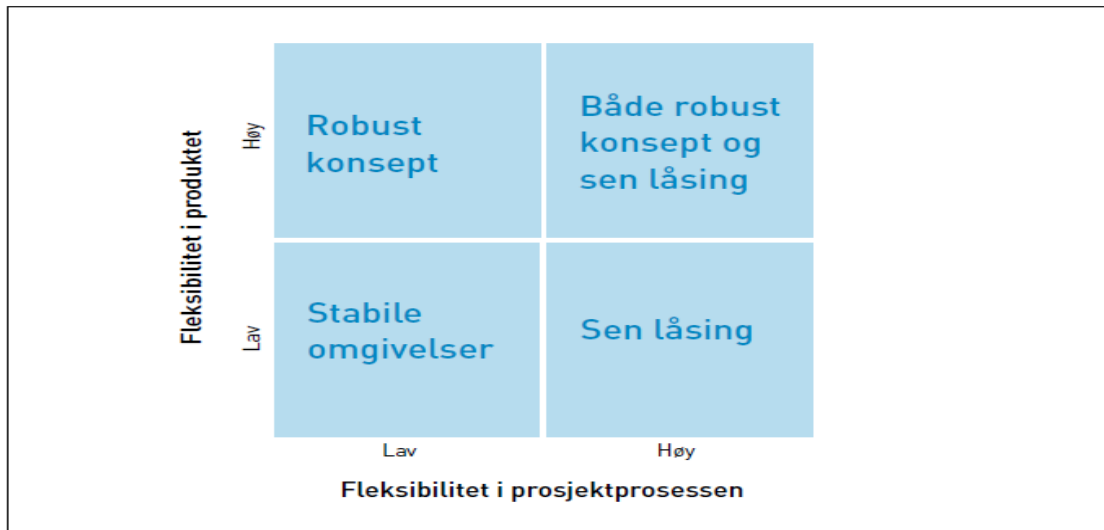
Formålet med konseptutvikling er å finne den beste løsningen og sikre god gjennomføring av prosjektet eller stoppe det hvis det ikke er godt. En konseptutviklingsprosess foregår både på strategisk og taktisk nivå. For å lykkes er det viktig å ha god metodebeskrivelse med klare kriterier slik at man velger et godt og relevant konsept, man må ha effektiv gjennomføring av prosjektet og vite hva man ønsker å oppnå. Den som leder prosessen må sikre at man ikke låser seg for tidlig på løsning og at man ikke blir for detaljert for tidlig. Det er viktigere å velge konsept bevisst enn hvilket konsept du velger, sa Klakegg.

I tidligfasen må alternativene og muligheten kontinuerlig testes opp mot følgende (*ref. forelesning i Eiendomsutvikling, NTNU høst 2013, Gunnar Leikvam, c-alcea.as*):

- Planstatus
- Tidsestimat
- Egnethet
- Kostnader og når disse påløper
- Konkurrentforhold
- Marked
- Løpende kalkyler
- Egne avkastningskrav

Prosjektene må ha en strategi for endring/endringsplan dersom forutsetningene endres vesentlig. Det kan være korrigeringer, en Plan B, stopp av prosjektet og risikosikring i form av hva kan gjøres for å øke sikkerheten i prosjektutviklingen og/eller redusere tapet dersom prosjektet må avbrytes.

I et foredrag om 'Fleksibilitet i prosjekter – et tveegget sverd' på NTNU (www.consept.ntnu.no) viser Nils Olsson følgende figur for å synliggjøre sammenhengen mellom fleksibilitet i produktet og fleksibilitet i prosjektprosessen:



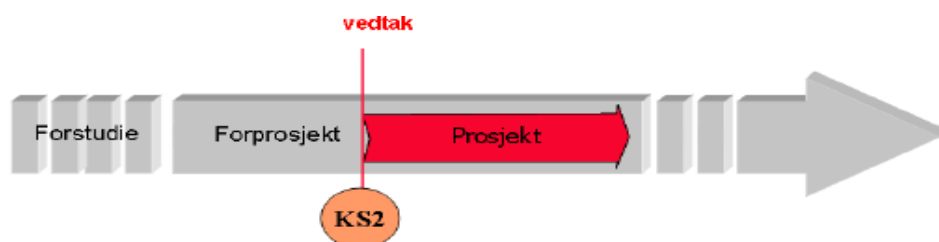
Figur 5. Sammenheng mellom produktet og fleksibilitet i prosjektprosessen (N. Olsson)

Hensikten med Kvalitetssikring av konseptvalget (KS1) er å sikre at større investeringer undergis reell politisk styring. I Oslo kommune bestiller OVK ekstern kvalitetssikrer til å kontrollere KVV-rapporten, prosessen, anvendt metode, de oppgitte alternativer, usikkerhetsanalysen, anbefaling og gjennomføringsstrategi. KVV-fasen er det samme som Forstudie i figur 6:



Figur 6. Kvalitetssikring av konseptvalget (KS1) (Martinsen, J.A , 2012)

Hensikten med KS2 er å kvalitetssikre styringsunderlaget samt kostnadsoverslag for det valgte prosjektoalternativ før det valgte prosjektoalternativ legges fram for investeringsbeslutning i bystyret:



Figur 7. Kvalitetssikring av styringsunderlag og kostnadsoverslag (KS2), (Martinsen, J.A , 2012).

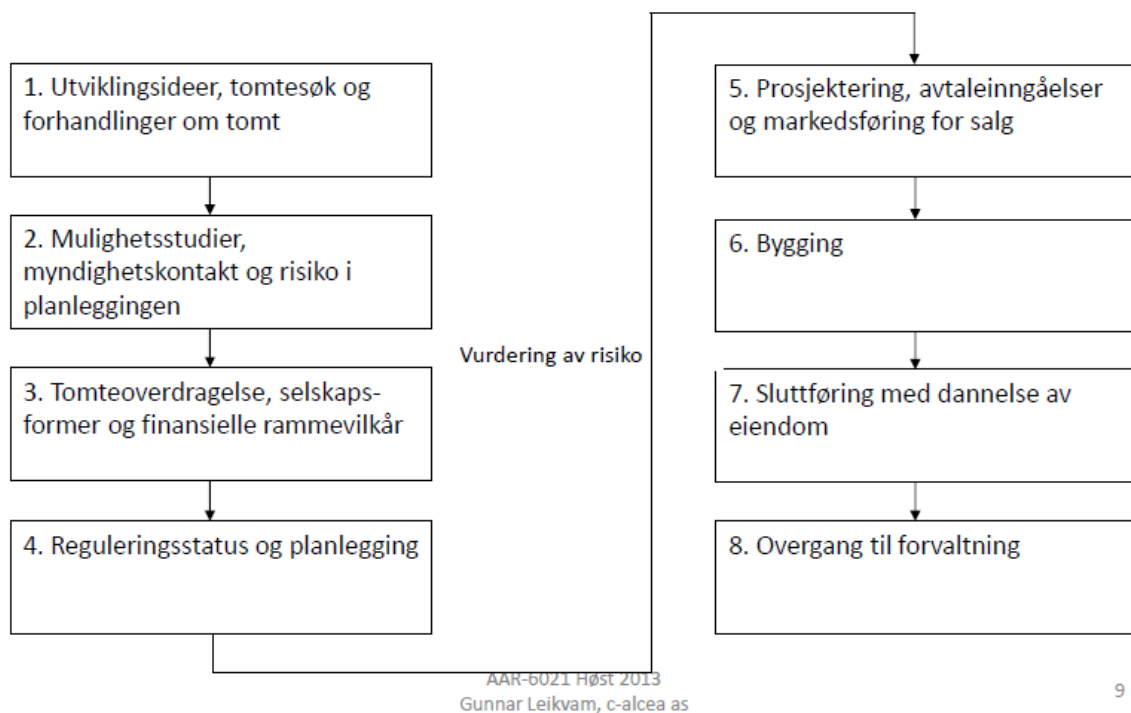
Det er etablert flere nettverk nasjonalt og internasjonalt for å ha fokus på tidligfase. Nettverkene satser systematisk på utvikling og forskning innenfor tidligfase og de er pådrivere for blant annet å tilrettelegge for utdanning innenfor fagfeltet tidligfase og konseptvalgutredninger.

Evaluering av KVVU/KS1: færre og bedre KVVU'er (*Jan A. Martinsen, Statens vegvesen, 2012*) tar for seg konseptvalgutredning, konsekvensanalyse, utredninger, nytte-kostnad analyse og vegplanlegging.

Prosjekt i tidligfase (*Knut Samset*) og Mer effektivt prosjektarbeid i offentlig og privat sektor (*Svein Arne Jensen*) beskriver Konseptvalgutredningsfasen og utfordringer med tidsbruk i tidligfase.

Lov om offentlige anskaffelser regulerer også anskaffelser av skoler. I tillegg er kommuneloven og Plan og bygningsloven sentrale.

I faget Eiendomsutvikling på NTNU høsten 2013, foreleste Gunnar Leikvam om følgende modell for eiendomsutvikling hvor steg 1 og 2 omfatter KVVU-fasen:



Figur 8.: Modell for eiendomsutvikling (*G.Leikvam*)

2.2. Bestillerkompetanse, kompetansegap og underlag for beslutninger

Bestillerkompetanse; bestilling av kompetanseutviklingstiltak (*Øyvind Trulsrud og Tone Hadler-Olsen, Statskonsult, 2001*) har emner som 'professional competence, leadership', kjøp, kompetanseutvikling, personalutvikling, personalpolitikk og personalforvaltning knyttet opp mot bestillerkompetanse.

Arkitektene og arealplanleggerne i konseptvalgutredningene må kjenne kravspesifikasjonen godt slik at de kan ta utgangspunkt i de funksjonelle behovene, de eksisterende rammevilkår, romligheten og byggets elementer (*ref forlesning NTNU v/Gro Rødne, Institutt for byggekunst, form og farge om Arkitektens rolle*). I konseptvalgutredningene er arkitektens rolle å identifisere og forholde seg aktivt og kritisk drøftende til de handlingsrom, rammebetingelser og konsekvenser som gjelder fagets oppgaver og problemstillinger i KVUen og være sentral i vurderingen av mulighetsrom, valg av alternativer og videreutvikling av valgt konsept.

Beslutningskompetanse (*Meland, N.T. 2015 og Mitroff, I. 1998*) beskriver et fenomen som lett kan kjennes igjen i byråkratiet, nemlig å løse *feil problem på helt riktig måte*. Vi løser et problem vi ikke forstår med en metode vi kjenner godt. Mitroffs kjernepunkt er at det å tenke kritisk rundt formuleringen av problemet er avgjørende for å ta gode beslutninger. Løser du feil problem, spiller det ingen rolle hvor flink du er. Du får en løsning som ikke virker, eller ingen løsning i det hele tatt. Grunnen til at vi ofte går i denne fellen er at vi ikke tar oss tid nok i starten av et prosjekt og ikke gjør en tilstrekkelig jobb begynnelsen av i prosessen med å forstå situasjonen og beskrive hvilket problem vi har tenkt å løse med vår anbefaling.

Et grunnlag for effektiv styring (*Stats & Styring 2012, Bjørn Ølberg, Universitetsforlaget*) beskriver at å gi noen en fullmakt er å gi vedkommende myndighet til å opptre på egne vegne. Dette gjelder også kommunesektoren. En større tydelighet rundt delegasjon av fullmakter bidrar til å tydeliggjøre roller og funksjoner, og kan bedre effektiviteten i kommunal virksomhet.

Kontrollen utfordrer fagligheten (*Stat & Styring, 2014, Bjørn Ølberg, Universitetsforlaget*) sier at styring i offentlig forvaltning utfordres daglig av faglighetens selvforståelse. Faglige

"kongedømmer" er etablert på de fleste oppgaveområder. *Å frabe seg kontroll og oppfølging synes å være en tydelig strategi når faglige grenser trues.*

Bestiller-utførermodellen (se www.velferdsstaten.no) bygger på en markedsliberal økonomisk tenkning om at offentlig sektor er preget av ineffektivitet, byråkrati, høye kostnader og for dårlig kvalitet, og at antatte egeninteresser blant dem som arbeider i utførerleddet, fører til manglende effektivitet. Videre hevdes det at for tett kopling mellom politikere og embetsverk gir svak styring og uklare ansvarsforhold. Tilhengerne hevder at:

1. Skille mellom bestiller og utfører er viktig for å unngå habilitetsproblemer, sikre likebehandling med eventuelle private utførere og redusere muligheten for utfører til å forfølge sine egeninteresser.
2. Økt konkurranse og kontraktstyring bidrar til å effektivisere utførerleddet.
3. Stykkprisfinansiering og pengene følger brukeren-prinsippet begrunnes med hensynet til valgfrihet og legger til rette for konkurranse mellom kommersielle aktører, eventuelt også med kommunens egne ansatte.

Mange kommuner og offentlige etater har innført modellen deriblant Oslo kommune. Bestiller-utførerorganisering er en forutsetning for konkurranseutsetting, men kan også innføres uten bruk av konkurranse. Det etableres et administrativt bestillernivå, som er klart skilt fra utførernivået:

- Bestiller skal ha fokus på saksbehandlings-/forvaltningsoppgavene.
- Utfører skal ha sitt fokus på å yte kvalitativt gode tjenester.
- Motivasjon hos utfører tenkes skapt gjennom kontroll- og belønningssystemer.

Bestiller er plassert på avdelingsnivå i bydelen/kommunen og fatter vedtak om tjenestebehov, som så formidles til utfører. Klager fra brukerne skal rettes til bestiller. Det settes som forutsetning at bestiller av tjenestene definerer innholdet i og kvaliteten på de tjenestene som skal leveres. Utfører leverer tjenester i tråd med bestillingen.

Boken Bestiller-utfører modellen: utfordringer og problemområder (Tor Busch og Jan Ole Vanebo, *Høgskolen i Sør-Trøndelag, 2001*) tar for seg offentlig forvaltning og modernisering. Interne markeder: fokus på bestiller – utfører modellen, (Tor Busch, *Universitetsforlaget, 2011*) har fokus på Bestiller –utfører-modellen som verktøy for modernisering av offentlig sektor.

2.3 Prosjektmodenhet, porteføljestyring, helhetstenkning, verdi for eier og bruker

Praktisk prosjektledelse fra ide til gevinst (*Asbjørn Rolstadås, Nils Olsson, Agnar Johansen og Jan Alexander Langlo, Fagbokforlaget 2014*) gir en grunnleggende innføring i styring og ledelse av prosjekter. Den er praktisk innrettet mot metoder og teknikker ut fra de nyeste prinsipper som anvendes i næringsliv og forvaltning og teknikkene passer godt for både større og mindre prosjekter.

Boken omhandler emner som: prosjekt som arbeidsform, mål- og interessentanalyse, prosjektmodeller, organisering, prosjekt- og konseptvalg, prosjektnedbrytning (WBS), tidsplanlegging, kostnadsestimering, usikkerhet og risiko, anskaffelser, kvalitet, prosjektoppfølgning, rapportering, tidligvarsling av avvik og prosjektavslutning.

Måltrettet prosjektstyring (*Erling S. Andersen, Kristoffer V. Grunde, Tor Haug, NKI-Forlaget, 2009*) representerer en helhetlig og praktisk framgangsmåte for planlegging, organisering og oppfølging av prosjekter og understreker betydningen av en koordinert person-, system- og organisasjonsutvikling (pso-utvikling). Den viser hvordan man setter opp mål, milepæler og prosjektorganisering og rapporterer fremdrift, kvalitet, risiko og økonomi i et prosjekt. Virksomheter kan definere sin målprofil for prosjektmodenhet. Gapet mellom den kartlagte profilen og ønsket målprofil kan nås gjennom kontinuerlig forbedringer i organisasjonen og egenevaluering av virksomheten.

Modell for prosjektmodenhet (*Andersen, 2005*) illustrerer modenhet innenfor en organisasjon. Det er utviklet mange modenhetsmodeller innenfor prosjektstyring. Både fagene prosjektstyring, eiendomsutvikling og eiendomsforvaltning er relativt nye fagområder og antageligvis sprunget ut fra den samme grunntanken.

Modenhet, det vil si 'maturity', kan defineres som en grad av modenhet eller nivå for utvikling eller grad av egenskaper (*Manum, 2011*). Jo høyere eller mer moden en er, jo høyere har en nådd en tilstand av maksimal utvikling. Høy modenhet tilsier at virksomheten er profesjonell og målrettet.

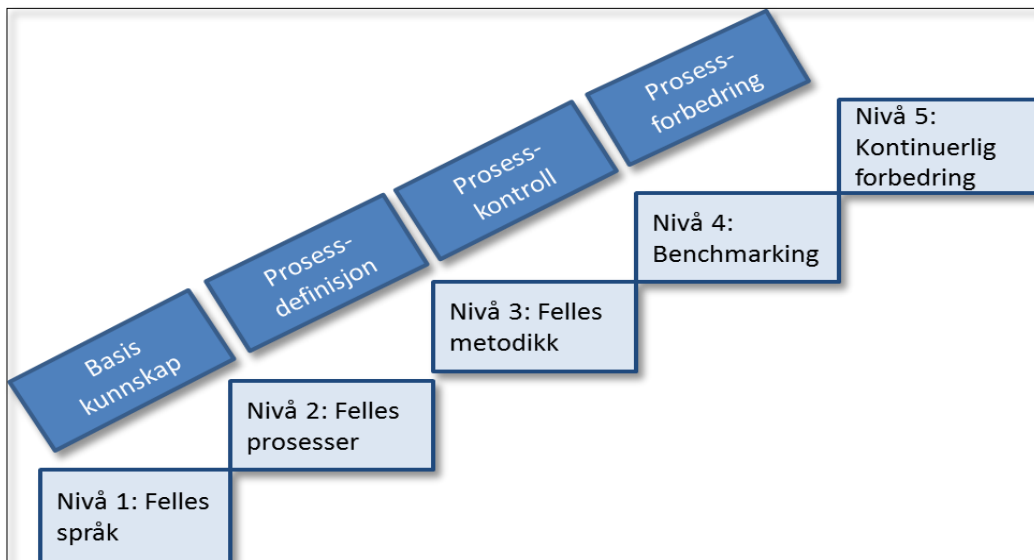
Prosjektmodenhet kan også illustreres som trappetrinn (*Andresen, 2005*), som gir et bilde på utvikling av modenhet i en trinnvis økende utvikling fra et lavt til et høyere nivå. For hvert

nivå opp i trappetrinnene øker prosjektmodenheten. Modellens grunnprinsipp er at en bedrift/etat bør gå alle trappetrinnene i modenhetsmodellen.

Prosjektmodenhetsmodellen til Andersen har fire nivåer for modenhet:

1. Prosjektledelse (effektivt prosjekt)
2. Programledelse (samordningsgevinst)
3. Porteføljeledelse (valg av riktig prosjekt)
4. Dynamisk prosjektorientert ledelse (målrettet, fleksibel og effektiv bedrift).

Kerzners modenhetsmodell (figur 9), har fem trinn som angir 5 nivåer; Nivå 1. Felles språk, 2. Felles prosesser, 3. Felles metodikk, 4. Benchmarking og 5. Kontinuerlig forbedring. Mellom disse nivåene er det angitt de fire prosessene man må gjennom for å nå neste nivå.



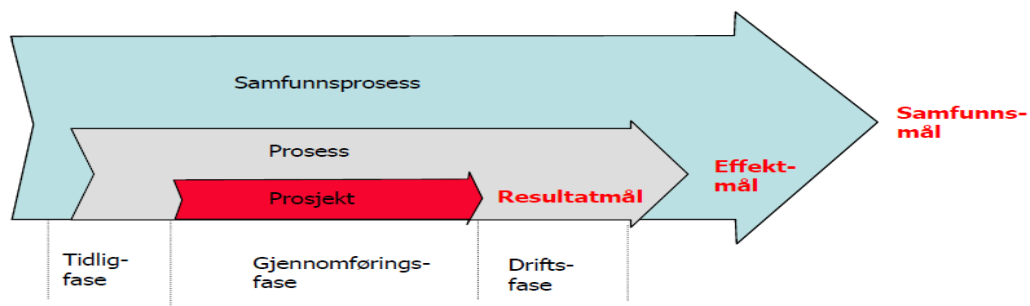
Figur 9. Modenhetsmodell – de 5 nivåene (Kerzner, 2009)

Konseptuell tilnærming er nyttig fordi (forelesning om Konseptutvikling NINA-Huset, Trondheim, NTNU høst 2013):

- Forenkler et bilde av kompleks situasjon
- Zoomer ut, får overblikk
- Fokus på det som er vesentlig uten å miste detaljer
- Plattform som alle kan enes om som overordnet i prosjektet
- Finne en fellesnevner for prosjektet
- Ikke en tvangstrøye – men en ramme som prosjektet kan utfolde seg innenfor

- Noe å måle opp i mot i gjennom alle prosesser fra første strek/tanke til ferdig bygg, bruk og demontering
- Et viktig holdepunkt når bygget blir utfordret (planmyndigheter, riksantikvar, endrede behov, økonomi, endrede forutsetninger)

Utfordringen er om man som prosjektleder evner å lede prosjektet som en iterativ konseptuell prosess eller om det lett blir en lineær prosjektprosess for å gjennomføre et effektivt prosjekt slik at man når resultatmålene for tid og kost, men glemmer tilstrekkelig fokus på konseptuell kvalitet. For å jobbe med konseptutvikling og den konseptuelle tilnærming, trenger man mer enn milepælsplaner. Ole Johnny Klakegg, fra Institutt for bygg, anlegg og transport, presenterte i forelesning på NTNU om Konseptvalgutredninger, november 2013, følgende modell Prosjekt sett i et større perspektiv:



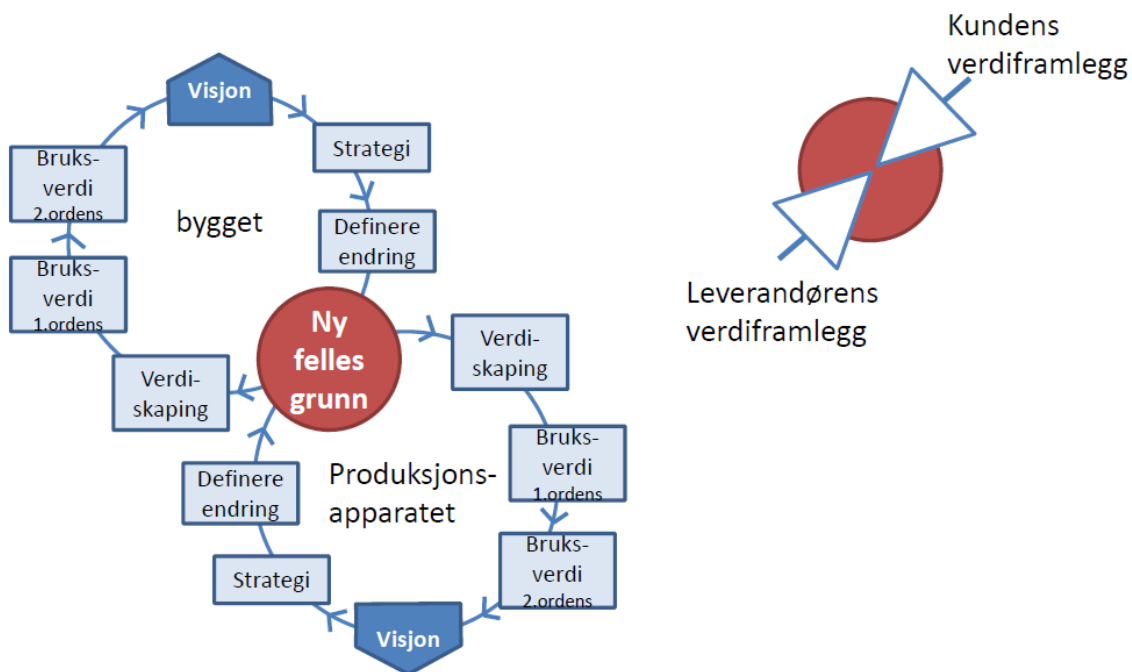
Figur 10. Prosjekt sett i større perspektiv (Klakegg 2016)

Prosjektet inngår som del av et større hele. Prosjekt målet er snevert avgrenset til leveransen og man må ha kompetanse internt eller eksternt til å lede prosjektene og fagressurser på porteføljenivå. Omsettelighet her kan være at porteføljen inneholder KVUer som kan "omsettes" til skoleanlegg.

I Hallgrim Hjelmbrækkes forelesning Verdiskapning i prosjekter – Eller hva er prosjektets forretningsmodell? på NTNU 12.02.2014 definerer han verdi som forholdet mellom funksjon og kostnad eller forholdet mellom fordeler og forsakelser. For brukeren er det ikke resultatet av prosjektet som har verdi i seg selv, men det som resultatet kan brukes til. Bruksverdien er subjektiv og har ulik verdi for ulike aktører og varierer over tid. For eier har resultatet en verdi som finansieringskilde enten ved leieinntekter eller verdi hvis bygget selges. Dette illustrerer ulikheten i verdi for eier (UBF) og bruker (UDE).

Resultatet av et prosjekt skal også ha en fellesskapsverdi basert på en bærekraftig utvikling der miljø, sosiale hensyn og økonomi er integrert. For å få til dette må man ha langsiktig perspektiv og sikre at alle interessenter er hensyntatt i prosessen. Utvikling av prosjekt har to alternative veier å gå; enten ivaretas produktivitetsperspektivet som øker driftsverdien for eier og bruker eller man evner å ha et strategisk utviklingsperspektiv hvor resultatet av prosjektet gir konkurransefordel for eier og bruker. Kriteriet for å få til dette siste er at utfører sørger for å forstå bestillers helhetlige behov og at man sammen skaper felles grunn for verdiskaping, se figur 11:

Den nye felles forståinga



Figur 11: Felles forståelse og felles grunn mellom bestiller og utfører.

'Real Estate Management' (REM) og 'Corporate Real Estate Management' (CREM) er de engelske begrepene som tilsvarende henholdsvis økonomisk forvaltning av fast eiendom og forvaltning av byggene som er verdiskapene for kjernevirksomheten.

Prosjektsuksess er flerdimensjonalt og består av både effektivitet/produktivitet, brukerperspektiv, teamarbeid, avkastning/kostnad og fremtid/utvikling, se figur 13 av Aarin Shenan Videre sier NOU 2004:22 at god eiendomsforvaltning er å gi brukerne gode og effektive bygg til lavest mulig kostnad. Dette innebærer å skape best mulige rammevilkår for brukernes virksomhet over tid i tillegg til å innfri eiernes, forvalternes og samfunnets krav. Det handler

om helhetlig tilnærming for å få bygg som gir verdi for eier og bruker (*ref. Oscar-prosjektet, Multiconsult, Svein Bjørberg*). I tidligfaseplanlegging skapes grunnlaget for god integrert arkitektur og teknologi for eier og bruker.

Det er vanlig å dele aktørene inn i tre hovedroller som er eier, forvalter og bruker (*Haugen, 2008; NOU 2004:22*). Rollene kan knyttes opp mot det strategiske, taktiske og operative nivået i en organisasjon. Det er et samspill mellom rollene og deres ansvarsområder på de ulike nivåene i organisasjonen. Fordeling av ansvar og oppgaver kan fordeles på ulike aktører.

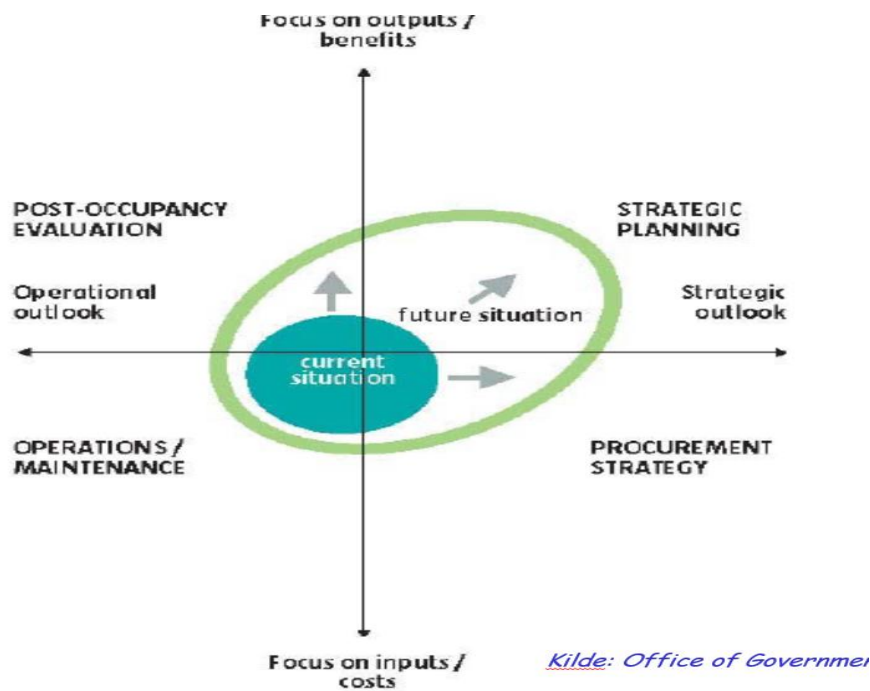
Prosjektorganisasjonen (*ref. forelesning Byggeprosjekter av Per T. Eikeland, i Organisasjon og styring i prosjektutvikling, 22.01.2014*) er et administrativt strukturert, sosialt system av aktører som bidrar til konseptvalgutredningen etter oppdrag fra prosjekteier. Særlige kjennetegn ved en prosjektorganisasjon er at den er midlertidig og dynamisk (skifter karakter, funksjoner, deltagere etc). Dette betyr bl.a at rekruttering, mobilisering, sosialisering og avvikling blir viktig og at "integrasjon over tid" (kontinuitet/sammenheng) er et problem.

I forelesning Teoretisk analyse for praksis fra prosjekteiers perspektiv av Per T Eikeland, 22.01.2014, ble rapporten Samspill i Byggeprosessen (SIB) (*Per T Eikeland*) belyst.

Hovedmålet for SIB hadde vært å utvikle en mer konkurransedyktig norsk bygge- og anleggsnæring ved å:

- gjøre tingene riktig (økt indre effektivitet)
- gjøre de riktige tingene (økt ytre effektivitet)

I forelesning om strategisk eiendomsledelse NTNU, 21.-23.10.2014, viste Marit Støre-Valen følgende modell for strategisk planlegging:



Figur 12: Strategisk eiendomsledelse (Office of Government Commerce GB , 2006)

I forelesning Verdiskaping i prosjekter av Hallgrim Hjelmbakke, 12.02.2014, hevder han at prosjektstrategi ofte er en "missing link".

Verdi (*ref. store norske leksikon*), er kvaliteten ved noe; det som er godt ved noe. En tings verdi sies gjerne å bestemme dens viktighet med hensyn til hvordan vi bør gjøre våre vurderinger og beslutninger. Verdi kan i utgangspunktet tillegges alle ting (personer, objekter, handlinger, tilstander), og en ting blir gjerne sagt å ha en større eller mindre grad av verdi.

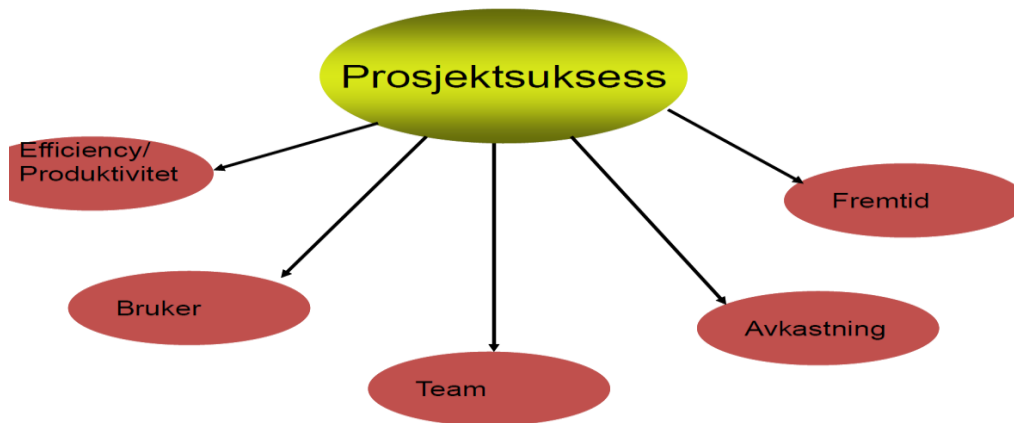
Verdiskapning for eier og bruker (*ref. Amin, Oscar-prosjektet*) har fokus på at for å få økt verdi må man definere målbildet og skape målbildet eventuelt oppnå en tilleggsverdi i prosjektet i forhold til målbildet du har satt deg.

I 'motherless child' sier Halgrim, Jardar og Klakegg at det er tre grunner til feil i et prosjekt som gjør at man ikke oppnår ønsket verdi for eier og bruker:

1. Bestiller har ikke dannet seg et bilde av den verdi han ønsker
2. Det er skiftende lojalitet gjennom prosjektet fra deltagerne fordi leverandørene er opptatt av egen gevinst/fortjeneste (leverandørens verdi)
3. Manglende (for sen) brukermedvirkning

Prosjektsuksess er flerdimensjonalt og består av både effektivitet/produktivitet, bruker-perspektiv, teamarbeid, avkastning/kostand og fremtid/utvikling, se figur av Aarin Shenan:

Prosjektsuksess er flerdimensjonalt



Figur 13. Prosjektsuksess er flerdimensjonal, (Aaron Shenhar).

Hvordan fører porteføljestyring til verdiskapelse? (Kim Tveiten Lüdemann, *Masteroppgave i økonomi og administrasjon, 2011, Universitetet i Agder*). Oppgaven utforsker hvordan prosjektbaserte organisasjoner kan oppnå verdiskapelse gjennom porteføljestyring.

3. Metode

I kapittel 3 beskrives den metodiske tilnærmingen som er benyttet for å belyse problemstillingene i masteroppgaven og å besvare forskningsspørsmålene. Både metodene generelt, valg av metoder, fordeler og ulemper ved tilnæringsmetodene og gjennomføring av analysemetodene er omtalt i dette kapitlet.

3.1.Forskningsprosessen

Forskningsprosessen hvor informasjon/data er innhentet, organisert og tolket ser slik ut:

1. Valg og utforming av problemstilling
2. Utvelging av enheter og variabler
3. Innsamling av data
4. Behandling av data
5. Analyse av data
6. Tolkning av resultatene
7. Utarbeidelse av oppgaven

3.2.Kvalitative og kvantitative metoder

Det er vanlig å skille metodene i kvalitative og kvantitative metoder.

Kvalitativ metode er en metode som blir brukt for blant annet å undersøke hendelser og erfaringer. Utvalget gjelder ofte et begrenset utvalg. Metoden baseres ofte på intervjuer, deltagende observasjon og studier. Metodens mål er å oppnå forståelse for det som undersøkes og at det som undersøkes har overførbarhet til andre tilsvarende utvalg. Funnene er subjektive.

Kvantitativ metode består ofte i å undersøke et antall forekomster fra et representativt utvalg. Informasjonsmengden ved datainnsamling kan avgrenses, noe som letter bearbeidelsen av dataene. Funnene er objektive. Arbeidsformen er mer strukturert enn ved kvalitativ metode.

3.3.Metodetriangulering

Metodetriangulering er å benytte ulike metoder i samme undersøkelse. Metodene vil kunne veie opp hverandres svakheter. De ulike metodene har fordeler og ulemper.

Metodetriangulering vil understøtte en problemstilling ulikt og derved bidra til å redusere usikkerheten i undersøkelsen.

I denne oppgaven gjennomføres det informasjonsinnsamling/datainnsamling som etterfølges av intervjuer og diskusjoner i workshop.

3.4. Reliabilitet og validitet

Reliabilitet, brukes om konsistens eller stabilitet i målinger. Validitet betyr at informasjonen er relevant eller gyldig. Dataene som samles inn må være relevante for problemstillingen. Det innebærer at kravene til en kvantitativ undersøkelse er høye for at svarene skal være valide. I en kvalitativ undersøkelse er det rom for å justere og endre underveis for å skape en helhetsforståelse (*Halvorsen, 2012*).

Sikring av høy reliabilitet i kvalitative undersøkelser er ikke like enkelt som for kvantitative undersøkelser (*Halvorsen, 2012*). I et intervju er det mange faktorer som påvirker den som blir intervjuet og den som intervjuer. Til tross for at det blir laget felles intervjuguide, og at dataene samles inn systematisk og informasjonen fra intervjuene behandles likt, vil situasjonen intervjuet gjennomføres i kunne redusere validiteten. For å opprettholde så høy validitet som mulig, må man legge ned tid på strukturering av intervjuprosessen med maler og sammenstilling av intervjudata. Referat fra intervjuene blir oversendt til intervjuobjektene for kvalitetssikring og godkjenning.

3.5 Valg av metoder – utforming av forskningsdesign

Valg av metoder og oppbygging av forskningsdesign har skjedd på følgende måte:

- Teori fra bøker og forskning (inkl. Speed-Up-prosjektet)
- Utforming av hypoteser.
- Datafangst, empiri, 'as is', fra UDE/ASA/Oslo kommune/Speed-up-prosjektet/Prosjektstyringsprosjektet med spørreundersøkelse om Kompetansekartlegging
- Studiebesøk Stockholm
- Intervjuer kommuner, fylkeskommuner og annen prosjektvirksomhet
- Workshop (WS) med diskusjon av hypoteser med representanter for KVVU-arbeid fra UDE/UBF/Oslo kommune.

Teorien i kapittel 2 er valgt ut fordi den understøtter praksis i oppgaven.

I vitenskapen brukes hypoteser til å teste ut om noe spesifikt er sant eller usant. Etter hvert som man får mer kunnskap, får man ofte nye spørsmål og kanskje utvikles en teori. En hypotese er noe vi tror stemmer. I følge det Store norske leksikon er en hypotese en gjetning eller en forklaring på noe som virker å være rimelig ut i fra hva man allerede vet og som man forsøker å teste om enten kan bekreftes eller avkreftes.

Etter hvert som man får en mer og mer helhetlig forståelse av problemstillingen, kan teorien forklare svarene man fikk når man stilte hypoteser. En hypotese er en nyttig metode når man skal finne ut av ting. Spørsmålene er basert på det man allerede er temmelig sikker på og med nye tester øker man kunnskapen.

En del av datafangsten i denne oppgaven inneholder bedriftsintern dokumentasjon som blir sammenlignet med generell teori fra kapittel 2.

WS er en interaktiv møteform hvor deltakerne gjennomfører en rekke aktiviteter i stedet for passivt å lytte til et foredrag eller presentasjon. Det finnes to typer WS: En generell WS satt sammen av et tilfeldig publikum og en lukket WS skreddersydd mot behovene til en bestemt gruppe. WS gjennomført i denne masteroppgaven var skreddersydd med dedikerte deltagere.

Det er ikke utført spørreundersøkelse i masteroppgaven fordi dette var gjennomført tidligere i Prosjektstyringsprosjektet hvor prosjektkompetansen i ASA ble kartlagt både gjennom spørreskjema og oppfølgende intervju. Kartleggingen fra Prosjektstyringsprosjektet er benyttet som del av datafangst/empiri/'as is' for kompetanse og kompetansegap i avdelingen.

3.6. Gjennomføring av analysemetoder

Gjennomføring av analysemetodene er beskrevet i de følgende kapitler.

3.6.1 Litteraturgjennomgang

Oppgaven har prioritert forelesninger fra NTNU, bøker, tidligere masteroppgaver, standarder innenfor eiendomsområdet med videre for å bygge opp under problemstillingene og

forskningsspørsmålene. Formålet med litteraturgjennomgang har vært å presentere tidligere forskning og teori innenfor området.

Litteraturgjennomgangen er delt i tre hovedområder:

- Teoridel 1 : Tidsstyring, tidligfase, KVVU-prosess og vekslinger
- Teoridel 2: Bestillerkompetanse, kompetansegap og underlag for beslutninger
- Teoridel 3: Prosjektmodenhet, helhetstenkning, porteføljestyling, verdi for eier og bruker

Fagbøker og artikler i fagtidsskrifter er i hovedsak blitt søkt opp via NTNUs tilganger til BIBSYS og fagdatabaser samt Google Scholar. Litteraturgjennomgangen har bidratt til å identifisere teorier og begreper som er aktuelle for problemstillingen og vært en prosess som fortløpende har bygget opp et helhetsbilde og forståelse av fagområdene.

Fagbøkene og forelesninger på NTNU har gitt et overblikk over fagområdet i oppgaven.

Offentlige dokumenter og rapporter har vært nyttig for å belyse og underbygge problemstillinger og forskningsspørsmålene ytterligere.

I ettertid innses at litteraturstudiet kunne vært noe mer utfyllende og fordypende utført og at en større andel ny forskning og teori kunne vært funnet fram. Det at dette ikke er gjort, medfører at masteroppgaven baserer resultater og drøftinger på bedriftsintern dokumentasjon og erfaringsbasert kunnskap der henvisning til teori i større grad kunne vært benyttet.

3.6.2 Hypoteser

Utforming av hypoteser (påstander) skjedde allerede ved uttak av masteroppgave, men har blitt omformet og tilpasset noe underveis i prosessen gjennom dialog med veileder.

Hypotesene har fokus på forbedringsområdene som innføring av prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune vil kunne føre til og er benyttet både i intervjuene og i diskusjon i workshop.

Hypoteser:

1. UDE/Oslo kommune hadde oppnådd bedre styring med porteføljestyring, ikke kun prosjektstyring.
2. UDE/Oslo kommune mangler klare prioritetskrav for valg av alternativer og vekting av disse i forhold til verdi for eier og bruker.
3. Oslo kommune koordinerer de ulike investeringsbehov og -prosesser for dårlig.
4. UDE/Oslo kommune tar beslutninger på for varierende grunnlag fra eier og bruker, mangler beslutningskompetanse.

3.6.3 Empiri fra Oslo kommune, UDE/ASA, pågående konseptvalgutredninger, SpeedUp-prosjektet og tidligere kompetansekartlegging i ASA

Datafangst av empiri, det vil si informasjon om hvordan man gjør det i ASA/UDE/Oslo Kommune og i pågående konseptvalgutredninger har skjedd gjennom daglig arbeid i ASA og via hjemmesider til UDE og Oslo kommune.

Dokumentasjon fra tidligere kompetansekartlegging i ASA var tilgjengelig via leder i avdelingen og kartlegging og informasjon fra Speed-Up-prosjektet via prosjektleder og nettverk i Speed-Up samt via Speed-Up-prosjektets hjemmeside.

Hovedmålet med SpeedUp er å utvikle strategiske, taktiske og operative grep som kan bidra til å redusere gjennomføringstiden i store prosjekter. Prosjektet gjennomføres i tett samarbeid med store aktører innenfor bygg og anlegg, både av privat og offentlig karakter (Reinertsen, Statsbygg, Jernbaneverket, Forsvaret, Oslo Kommune, OPAK, FAVEO, Statens vegvesen og BundeGruppen). Formålet er å teste ut og demonstrere at det er mulig å redusere den totale gjennomføringstiden med minimum 30 % sammenlignet med 2013-nivå. I UDE har prosjektet hatt fokus på tidligfase, konseptvalgutredninger og oppstart av forprosjekt i regi av UBF.

Speed-Up-prosjektet hadde planlagt følgende delaktiviteter for UDE/ASA i 2015-2016 som delvis er overlappende med masteroppgaven:

Aktivitet 1

Beskrive AS-IS på systematikk og metode for prosjekt og porteføljestyling av KVUer i UDE/ASA.

Aktivitet 2

Kartlegging av tidsdata for 10-12 utredningsprosjekter – pågående KVUer 2015-2016. Kartleggingen er supplert med egen erfaring som prosjektleder og porteføljeansvarlig. Målet er å finne årsaker til pauser eller ikke sammenhengende fremdrift.

Aktivitet 3

Kartlegge UDEs kompetanse innen prosjekt- og porteføljestyling, fremdriftsplanlegging og tidsstyring basert på tidligere kompetansekartlegging.

Aktivitet 4

Tiltak for å forbedre planlegging og tidsstyring:

- i. Oppstartsmøte med kick-off på porteføljenivå ved oppstart av KVU
- ii. Erfaringsutveksling mellom aktørene i SpeedUp-prosjektet om hvordan man planlegger og foretar oppstart av et prosjekt.

De overlappende aktivitetene med Speed-Up-prosjektet er kommentert under resultater i kapittel 4.

En viktig del av masteroppgaven har vært å kartlegge dagens organisering av utredningsarbeidet i Oslo, om dette sikrer verdier for eier og bruker, gir optimal tidsstyring og ikke minst gir tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE.

Pågående konseptvalgutredninger i ASA siste år eller KVU-portefølje 2015-2016, bestod av konseptvalgutredninger som ble startet opp etter sommer 2015 med utgangspunkt i skolebehovsplanen og bestilling fra OVK til ASA om oppstart av anbefalte konseptvalg-utredninger. Omfanget av utredninger var ganske omfattende i bestillingen som kom i august 2015 og utredningsseksjonen i avdelingen valgte å dele porteføljen inn i program for å ha bedre oversikt. Intensjonen var at prosjektleder skulle ha flere KVU-er i samme program og at fagressurser og prosjektlederstøtte skulle være gjennomgående i programmene.

Oversikt over alle prosjektene og porteføljen finnes i Prosjektrapporten for avdelingen, i det nettbaserte prosjektverktøyet Prosjektplassen.no som blir administrert av OPAK og i ASAs mapper på fellesområdet samt i saks- og arkivsystemet Public 360 i UDE/Oslo kommune. Generalplan/fremdriftsplan for utarbeidelse og kvalitetssikring av konseptvalgutredninger for skolebygg skal i følge Metodedokumentet (vedlegg 7) være som i figur 14:

1			Konseptvalgutredning og KS1	209 dager?	fr 18.07.14	on 06.05.15	
2			Utarbeidning av prosjektmandat for KVV-arbeidet	59 dager	fr 18.07.14	on 08.10.14	
13			Rammebetingelser, føringer og forutsetninger for investeringen jf. mal kap 2 (etableres overordnet gjennom metodedokument, detaljeres senere for hvert konsept).	20 dager?	ma 22.09.14	fr 17.10.14	
14			Behovsanalyse (KVV-mal kap. 3. Utgangspunkt for KVV; kap. 3.3 "Et klart uttrykt behov")	37 dager	on 27.08.14	to 16.10.14	
21			Målanalyse (mal kap. 4)	1 dag	to 16.10.14	to 16.10.14	19
22			Krav til investeringsprosjektet (mal kap. 5)	1 dag	fr 17.10.14	fr 17.10.14	20
23			Alternative løsninger skolebehov	28 dager	fr 26.09.14	ti 04.11.14	
24			Identifikasjon og liste/rapport - alternative løsninger/lokalisering/grovkonsept (må koordineres mellom KVV-er)	16 dager	fr 26.09.14	fr 17.10.14	16
25			Grovsortering av mulige tiltak/løsninger og scenarievurdering; overordnet egnethetsvurdering og risikoanalyse	1 dag	ma 20.10.14	ma 20.10.14	24;20;22
26			Beskrive utvalgte scenarier (områdenivå gitt usikkerhet i behov og konsept) og konsepter (konkrete tiltak) ifht. mål og krav (for skole og andre formål) OBS: KONSULENTESEMINAR 21.10!	3 dager	ti 21.10.14	to 23.10.14	25
27			Kvalitetssikre og ferdigstille rapporter (lokasjoner, scenarier og 1. grovsortering)	8 dager	fr 24.10.14	ti 04.11.14	26
28			Vurdere utredningsbehov for aktuelle konsepter (TC fraværende 24.10!)	2 dager	on 05.11.14	to 06.11.14	27
29			Fremdrifts- og aktivitetsplan for KVV-en - trinn 2 (detaljer av utredningsaktiviteter og ressursbehov for aktuelle konsepter)	2 dager	fr 07.11.14	ma 10.11.14	28
30			Utredning av alternative konsepter/løsninger (flere dager per aktivitet pga omfatter flere KVV-er!)	21 dager	ti 11.11.14	ti 09.12.14	
31			Anskaffelse av /avrop på konsulenter og offentlige instanser til utredninger (avropes tidligere for utredningsbehov som fremstår klart)	1 dag	ti 11.11.14	ti 11.11.14	29
32			Oppstartsmøte konsulenter (stedsutredning og konseptutvikling m. risikoanalyse per konsept)	1 dag	on 12.11.14	on 12.11.14	31
33			Tomteutredninger trinn 1: PÅBEGYNNES ETTER FØRSTE SORTERING (Grunnbok, VAV-kart, strømføringer, bygningsvern, arkeologi)	2 dager	on 12.11.14	to 13.11.14	31
34			Tomteutredninger trinn 2 (fysiske undersøkelser på enkelte lokasjoner, rapport m resultat og risikovurdering)	19 dager	to 13.11.14	ti 09.12.14	32
35			Stedsanalyse, innledende	12 dager	on 12.11.14	to 27.11.14	31
36			Enkle volumstudier, innledende	12 dager	on 12.11.14	to 27.11.14	31
37			Innspill/vurderinger stedsanalyse/grovkonsept ifht. regulering PBE	5 dager	fr 28.11.14	to 04.12.14	35
38			Risikoanalyse og sortering /avslutning av ikke-gjennomførbare alternativer	3 dager	fr 05.12.14	ti 09.12.14	33;35;36;3
39			Ferdigstilling studier og konseptutvikling (scenarionivå og konkrete tiltak); Løsning for skole, volumstudier, lokalisering, prosjektstrategi, reguleringsrisiko og usikkerhet, scenariorobusthet (iterativ prosess) DETALJERES I FREMDRIFTSPLAN PER KVV	22 dager	on 10.12.14	to 08.01.15	38
40			Oversendelse konseptbeskrivelse og illustrasjoner til Planforum /PBE	1 dag?	fr 09.01.15	fr 09.01.15	39
41			Alternativanalyse	25 dager?	fr 09.01.15	to 12.02.15	33
42			Grunnkalkyler	7 dager	fr 09.01.15	ma 19.01.15	39
43			Usikkerhetsanalyse m avsluttende risikoanalyse	6 dager	ti 20.01.15	ti 27.01.15	42
44			Kalkyler /finansielle beregninger årskostnad og driftsvirkning	5 dager	on 28.01.15	ti 03.02.15	43
45			Uttalelse om reguleringsrisiko fra Planforum mottatt	1 dag?	ti 03.02.15	ti 03.02.15	44AA
46			Risikoanalyse	3 dager	on 04.02.15	fr 06.02.15	45
47			Alternativanalyser; sammenstilling, evaluering og anbefaling	7 dager	on 04.02.15	to 12.02.15	44
48			Intern behandling prosjekter/ledelsen og finpuss/ferdigstilling KVV-er	6 dager	fr 13.02.15	fr 20.02.15	47
49			KOU: Ekstern kvalitetssikring og behandling av KVV	53 dager	ma 23.02.15	on 06.05.15	
51			Skolebehovsplanen - skrives, høres og behandles, jf. overordnet plan SBP	100 dager	ma 23.02.15	fr 10.07.15	48
52			Reguleringsprosess	226 dager	ma 13.07.15	ma 23.05.16	51
62			Styringsgrunnlag - utarbeidning og evt reguleringsprosess	400 dager	ma 13.07.15	fr 20.01.17	51
70			Byggefase og overlevering	520 dager	ma 23.01.17	fr 18.01.19	
72			Overlevering	4 dager	ma 21.01.19	to 24.01.19	71

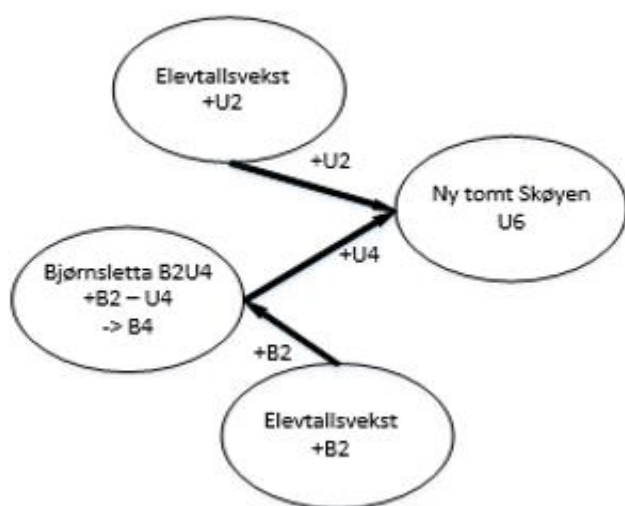
Figur 14: Generalplan/fremdriftsplan konseptvalgutredninger (Metodedokument)

Ved oppstart av en konseptvalgutredning, utarbeides et mandat som beskriver formål med utredningen, rammebetingelser, leveranser, frister, avgrensninger, organisering og ressurser.

Mandatet godkjennes av prosjekteier.

Scenariovurderinger er ofte aktuelt i konseptvalgutredninger for skoleanlegg. Man må se på elevtallsvekst, ombygging eller nybygg og valg av skoletomt i sammenheng for de ulike alternativene.

Dette kan illustreres på følgende måte i figur 15 (Un=antall parallell ungdomsskole, Bn=antall parallell barneskole, BnUn=antall parallell barne- og ungdomsskole):



Figur 15: Scenarier for konseptvalg av skoleanlegg.

Konseptvalgutredninger og scenariotankegang er ikke lineære prosesser, men krevende prosjekter å koordinere på grunn av mange alternativer og kryssende interesser både i KVUen, imellom KVUene og mot andre etater i Oslo når det gjelder byutvikling.

Det er i tidligere i Prosjektstyringsprosjektet i 2014 gjennomført kartlegging av prosjekt-kompetanse og -modenhet i ASA gjennom spørreskjemaer og intervju. Resultatene foreligger og er lagt til grunn i denne masteroppgaven. Ledelsen har ikke nyttegjort seg av resultatene eller laget en plan for å redusere kompetansegap og øke prosjektmodenhet i avdelingen ennå.

Resultatene av kartleggingen legges fram i kapittel 4. Det har vært noe utskifting av personell siden undersøkelsen ble foretatt, men resultatene er likevel representative for nåsituasjonen.

3.6.4 Studietur

Som en del av datafangsten ble det høsten 2015 gjennomført en studietur til Stockholm kommune for UDE, UBF, OVK (Byråd for oppvekst og kunnskap) og NOE (Byråd for næring og eierskap). Stockholm kommune har mye felles med Oslo kommune når det gjelder størrelse, fortetting, elevtallsvekst i grunnskolen og begrenset areal i bysentrum. Den store forskjellen er at Stockholm har langt flere privatskoler, spesielt på videregående nivå, hvor elevtallet har vært synkende de siste årene, men prognosene nå viser oppgang fra 2015 igjen.

Målet med studieturen var å få innsikt i hvordan Stockholm kommune legger opp arbeidet med skoleplanlegging når det gjelder nye skolebygg og behov for elevplasser.

Temaene i den sammenheng var:

1. Generelt om skoleplanlegging i Stockholm
2. Hvordan samordnes planene?

I forkant av studieturen hadde vertskapet Stockholm kommune mottatt følgende mail slik at de var orientert om at informasjon fra studietur ville bli benyttet i masteroppgave:

Hei Per Thuman.

*Jeg har fått din mailadresse fra Maren O. Christiansen i UBF, Oslo kommune og vil informere om at vårt møte med SISAB torsdag vil bli benyttet i min masteroppgave i **Eiendomsutvikling og forvaltning** på NTNU, Trondheim, se vedlegg.*

*Tittel på masteroppgaven er **Prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av nye skolebygg i Oslo kommune** og formålet er å evaluere og forbedre prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av nye skoleanlegg for å oppnå økt verdi for eier (Oslo kommune) og bruker (skolene), bedre tidsstyring og helhetlig årsplanlegging i forhold til politisk myndighet.*

Følgende hovedpunkter skal behandles:

- 1. Prosessen og de ulike faser, beslutningspunkter og vekslinger i gjennomføring av tidligfase.*
 - 2. Mulighetene for bedre tidsstyring og helhetlig årsplanlegging i forhold til politisk myndighet.*
 - 3. Behov for økt kompetanse for å bestille og beslutte, økt villighet til endringer og bedre evne til å vurdere konsekvenser ved bestilling av skolebygg i Oslo kommune*
-

Mine forskningsspørsmål er:

- *Er dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune tilfredsstillende?*
 - *Sikrer dagens organisering verdier for eier og bruker?*
 - *Gir dagens organisering optimal tidsstyring?*

- Gir dagens organisering tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE?
- Har UDE tilstrekkelig kompetanse i forhold til styringsmodellen for utredninger og bestillinger i skolebygg i Oslo kommune?
 - Hvilken kompetanse er det behov for?
 - Hvilken kompetanse har UDE?
 - Hvordan dekkes et evt kompetansegap på kort og lengre sikt?

Som du ser henger spesielt 1.del av forskningsspørsmålene tett sammen med temaene/spørsmålene på Stockholmturen.

Jeg får sikkert svar på en god del i det fastsatte programmet, men vil gjerne ha tilsendt informasjon også på forhånd slik at jeg kan forberede meg.

På forhånd takk for hjelpen!

Ser fram til studieturen og til å treffes.

Vennlig hilsen

Torild Småstu

Mailen ble raskt besvart med vedlegg om tider, beslutning og informasjon om forskningsspørsmålene:

Hej Torild, bifogar en folder om tider, beslut och texter kring det du frågar om.

Med vänlig hälsning

Per Thunman

Per Thunman

Chef Hållbarhets-utvecklings- & kommunikationsavdelningen

Direkt: +46 8 508 460 35 • Mobil: +46 70 789 61 17

SISAB, Skolfastigheter i Stockholm AB

Växel: +46 8 508 460 00

Postadress: SISAB, Box 47311, 100 74 Stockholm

Besöksadress: Förmansvägen 11

www.sisab.se

Vedlegget inneholdt prosjektprosessen for planlegging og bygging av skolebygg i Stockholm kommune og som sammen med oppsummering fra studieturen er kommentert i kapittel 4.

3.6.5 Intervjuer

Følgende har blitt intervjuet:

- Østfold Fylkeskommune – videregående skoler
- Fredrikstad kommune – barne- og ungdomsskoler
- Sykehuset Østfold - utviklings- og IKT-prosjekter – løsninger benyttes i Workshop
- Bærum kommune – barne- og ungdomsskoler – etter Workshop for å kunne stille komplementerende/utfyllende spørsmål

Noen vil antagelig stille spørsmål ved hvorfor det ikke ble gjennomført intervjuer i Oslo kommune for å få ytterligere innsikt og innspill til kommunes modell i stedet for å intervju andre kommuner, fylkeskommuner og prosjektmiljøer. Svaret er at empiri og kunnskap fra UDE/ASA og Oslo kommune om utredninger og bestillinger av skolebygg samt diskusjoner i workshop (WS) med ansatte i Oslo kommune, ble ansett som tilstrekkelig og at det var ønsket om å få nye innspill og innfallsvinkler fra andre intervjuobjekter som kunnes benyttes i drøfting og anbefalinger i oppgaven, som var utslagsgivende for valg av intervjuobjekter. På drøftingstidspunktet, ser man at informasjonsgrunnet er noe smalt når det gjelder rutiner og struktur for hele Oslo kommune, spesielt på finans- og investeringssiden. Dette kunne vært dekket opp med intervjuobjekter fra Oslo kommune.

Det ble valgt intervjuobjekter slik at både grunnskole, videregående og annet prosjektmiljø var representert. Intervjuene ble gjennomført ved at første kontakt var på mail med presentasjon av formål med oppgaven og ønske om et intervju. Vedlagt mailen lå uttak av masteroppgaven med forskningsspørsmålene. Alle svarte ja til å bli intervjuet og det ble deretter sendt over intervjuguide og avtalt dato og tidspunkt for 1,5 timers intervju på vedkommende kontor. Forberedelse til møtet var å gå gjennom intervjuguide og mulig kunnskap om intervjuorganisasjonen og deres prosjekter.

Intervjuene ble gjennomført ved å notere, mens intervjuobjekt snakket fritt om problemstillinger og svar knyttet til spørsmålene som var oversendt på forhånd. Det ble ikke benyttet båndopptager, men referat ble skrevet raskt etter intervjuet for ikke å uteglemme noe og oversendt for kommentar og godkjenning av intervjuobjekt. De fleste intervjuobjekter leverte også referanser til relevant dokumentasjon, organisasjonskart, gjeldende skolebruksplan mm.

Intervjuguide 1, 2 og 3 følger nedenfor, systematisk oversikt over tilbakemeldinger og funn fra intervjuene i resultatkapitlet kapittel 4 og godkjente referat fra intervjuene under vedlegg.

Intervjuguide 1

Intervjuguide for ansvarlige for utredning og bestilling av skoler i kommuner og fylkeskommuner

Modell for prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av nye skolebygg

Påstand:

Det er mulig å få til en bedre modell for prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av nye skolebygg for å oppnå økt verdi for eier og bruker, bedre tidsstyring og helhetlig årsplan-legging i forhold til politisk myndighet samt økt verdibasert ledelse i kommunene/fylkeskommunene.

Funn fra Oslo kommune, viser at det er lav prosjektmodenhet. Hvordan påvirker det tidsstyringen, verdi for eier og bruker, helhetlig årsplanlegging og grad av verdibasert ledelse i organisasjon?

Målsetning

Hensikten med intervjuet er å få et bilde over hva utvalgte ansvarlige for utredninger og bestillinger av skolebygg i kommuner/fylkeskommuner i Norge/Sverige mener er forbedringsområder for å oppnå økt verdi for eier og bruker, bedre tidsstyring, helhetlig årsplanlegging i forhold til politisk beslutningsprosess samt økt verdibasert ledelse og økt verdi for eier og bruker i modell for prosjekt- og porteføljestyring og om det finnes en generisk modell for å utrede og bestille skoler i kommuner/fylkeskommuner.

Spørsmålene som stilles er:

1. Hvordan er deres modell og organisering for utredning og bestilling av skolebygg?
2. Hvilke drivkrefter, mål og visjoner former utredning og bestilling av skolebygg hos dere?
3. Er det private markedet noen vesentlig aktør?
4. Synes du at de politiske signaler eller føringer vektlegges for mye?
5. Er beslutningstaker i stand til å se konsekvenser av sine beslutninger?
6. Fremlegges totalbildet eller tas det beslutning på hvert prosjekt uten å se sammenhengen?
7. Hvilke forbedringsområder vil du vektlegge i modell for prosjekt- og porteføljestyring?

Intervjuet oversendes deg for godkjenning. Intervjuet brukes kun som datagrunnlag og til drøfting i masteroppgaven. Det tas forbehold om endringer i spørsmålene.

Vennlig hilsen

Torild Småstu

Intervjuguide 2

Intervjuguide for ansvarlige for prosjekt- og porteføljestyring, Sykehuset Østfold 07.04.2016

Carina Brimsholm, leder av prosjektkontoret, Utviklingsenheten, Sykehuset Østfold
Heidi Halvåg, porteføljeansvarlig IKT-prosjekter, Sykehuset Østfold

Modell for prosjekt- og porteføljestyring

Målsetning

Hensikten med intervjuet er å få et bilde over hva utvalgte ansvarlige for prosjekt- og portefølje-styring mener er forbedringsområder for å oppnå økt verdi for eier og bruker, bedre tidsstyring, helhetlig årsplanlegging i forhold til virksomhetens planer samt økt verdibasert ledelse i deres modell for prosjekt- og porteføljestyring.

Spørsmålene som stilles er:

1. Hvordan er deres modell og organisering av prosjekter, porteføljer og programmer?
2. Hvilke drivkrefter, mål og visjoner former valg av oppstart og videreføring av prosjekter?
3. Synes du at ledelsens signaler eller føringer vektlegges for mye uten at de er begrunnet?
4. Er beslutningstaker i stand til å se konsekvenser av sine beslutninger?
5. Fremlegges totalbildet eller tas det beslutning på hvert prosjekt uten å se sammenhengen?
6. Hvilke forbedringsområder vil du vektlegge i deres modell for prosjekt- og porteføljestyring?

Intervjuet oversendes dere for godkjenning .

Intervjuet brukes kun som datagrunnlag og til drøfting i masteroppgaven

Det tas forbehold om endringer i spørsmålene.

Tilbakemeldingene og eksemplene fra dette intervjuet er også tenkt som utgangspunkt for workshop. Bakgrunnen for det er at dette er en annen bransje enn skole og eiendomsutvikling. Det bes derfor også om å få eksempler på rapportering på prosjekt- og porteføljenivå fra OU og IKT til møtet 7.4.16.

Vennlig hilsen

Torild Småstu

Intervjuguide 3 (komplementerende etter workshop)

Intervjuguide for ansvarlig for utredning og bestillinger av skoler i Bærum kommune.

Modell for prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av nye skolebygg

Påstand:

Man oppnår bedre styring av utredninger og bestillinger av nye skolebygg og dermed økt verdi for eier og bruker, bedre tidsstyring og helhetlig årsplanlegging i forhold til politisk myndighet ved å ta i bruk modell for både prosjekt- og porteføljestyling, ikke kun for prosjektstyring, med klare kriterier for valg av alternativer og vektning av disse, koordinering av investeringsbehovene i kommunen og gjennomarbeidede og grundige beslutningsunderlag fra eier og bruker.

Funn fra Oslo kommune, viser at det er til dels lav prosjektmodenhet i bestillerenheten for skole-anlegg. Det er dårlig tidsstyring, valg av alternativer i utredningene skjer tilfeldig og helhetlig årsplanlegging og koordinering av investeringer i kommunen mangler. Dette påvirker verdi for eier og brukere av skoleanleggene.

Målsetning

Hensikten med dette intervjuet er å få et bilde av hva ansvarlige for utredninger og bestillinger av skolebygg i andre kommuner/fylkeskommuner mener er forbedringsområder for å oppnå økt verdi for eier og bruker, bedre tidsstyring, helhetlig årsplanlegging ift politisk beslutningsprosess samt fortelle hva de benytter av modell for prosjekt- og porteføljestyling for å utrede og bestille skoler.

Spørsmålene som stilles er:

1. Hvordan er deres modell og organisering for utredning og bestilling av skolebygg?
2. Hvilke drivkrefter, mål og visjoner former utredning og bestilling av skolebygg hos dere?
3. Er det private markedet noen vesentlig aktør (OPS)?
4. Synes du at de politiske signaler eller føringer vektlegges for mye?
5. Er beslutningstaker i stand til å se konsekvenser av sine beslutninger?
6. Fremlegges totalbildet eller tas det beslutning på hvert prosjekt uten å se sammenhengen?
7. Hvilke forbedringsområder vil du vektlegge i modell for prosjekt- og porteføljestyling?

Intervjuet oversendes deg for godkjenning. Intervjuet brukes kun som datagrunnlag og til drøfting i masteroppgaven. Det tas forbehold om endringer i spørsmålene.

Vennlig hilsen Torild Småstu

3.6.6 Workshop (WS)

Workshop ble valgt som metode, planlagt tidlig og omtalt i mandatet. I og med at det ikke var intervjuobjekter fra Oslo kommune, var WS det tidspunktet hvor innspill og tilbakemeldinger fra representanter for Oslo kommune ble gitt til masteroppgaven. Workshop var også det stedet hvor hypoteser ble testet opp mot forslag til prosjekt- og porteføljestyingsverktøy fra Sykehuset Østfold/Helse Sør Øst til bruk i utredning og bestilling av skoler i Oslo kommune.

I løpet av WS ble det også klart at prosjekt- og porteføljestyingsverktøy fra UBF med fordel også burde vært lagt fram og testet ut sammen med verktøyene som ble lagt fram. Det ble det dessverre ikke tid til, men det å legge opp til et samarbeid UDE/UBF vedrørende prosjekt- og porteføljestyning av utredninger og bestillinger av skoleanlegg i Oslo er en anbefaling videre.

Workshops ble gjennomført ved at alle deltagerne tidlig fikk oppgitt tidspunkt og bedt om å holde av tiden. Det var deltagere fra ASA/UDE, OPAK, UBF og Inventura (innleid til ASA). I forkant av WS fikk deltagerne tilsendt følgende invitasjon på mail:

Invitasjon til deltagerne i WS:

Formål og problemstilling

Hensikten med workshopen er å få innspill til fremtidig modell for prosjekt- og porteføljestyning for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune.

Det er viktig å få innspill på om dagens organisering og ledelse av utredningsarbeidet sikrer verdier for eier og bruker, gir optimal tidsstyring og tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE.

Videre er workshopens formål å få innspill på om Oslo kommune/UDE har kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyning av utredninger og bestillinger av skolebygg og komme med forslag til hvordan et eventuelt kompetansegap dekkes opp på kort og lengre sikt. I denne sammenheng må også den utstrakte bruken av konsulenter vurderes.

Problemstillingene/forskningsspørsmålene som søkes besvart i workshopen er følgende:

- Er dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune tilfredsstillende?
 - o Sikrer dagens organisering verdier for eier og bruker?

- o Gir dagens organisering optimal tidsstyring?
- o Gir dagens organisering tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE?

- Har UDE/oslo kommune tilstrekkelig kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune?
 - o Hvilken kompetanse er det behov for?
 - o Hvilken kompetanse har UDE?
 - o Hvordan dekkes et evt kompetansegap på kort og lengre sikt?

I arbeidet med besvarelsen, bes følgende påstander og eksempler på 'verktøy' kommentert:

1. *UDE/Oslo kommune hadde oppnådd bedre styring med porteføljestyling, ikke kun prosjektstyring*
→ se Rapportering av IKT-prosjekter, Sykehuset Østfold
2. *UDE/Oslo kommune mangler klare prioritetskrav for valg av alternativer og vekting av disse*
→ se Kriterier ved oppstart prosjekter, Sykehuset Østfold
3. *Oslo kommune koordinerer de ulike investeringsbehov og prosesser for dårlig* → Se prosedyrer IKT-prosjekter og Organisering av Programstyre, Helse Sør-Øst
4. *UDE/Oslo kommune tar beslutninger på for varierende grunnlag* → se verktøy for beslutningsstøtte, Sykehuset Østfold

Torild☺

Deltagere i WS:

Idunn Husevåg	UBF, Oslo kommune	Eier/forvalter	Eiendomsutvikling- og forvaltning
Eli Tufto, Glenn Bjursrud, Asbjørn Hansen	OPAK	Rådgivere, PL- og porteføljestøtte KVU	Siv.ing/arkitekt
Erling Salicath	UDE, Oslo kommune	Prosjektleder KVU	Siv ing,
Åshild Sjølie	Inventura	Prosjektleder KVU/saksbehandler	Jurist, eiendom

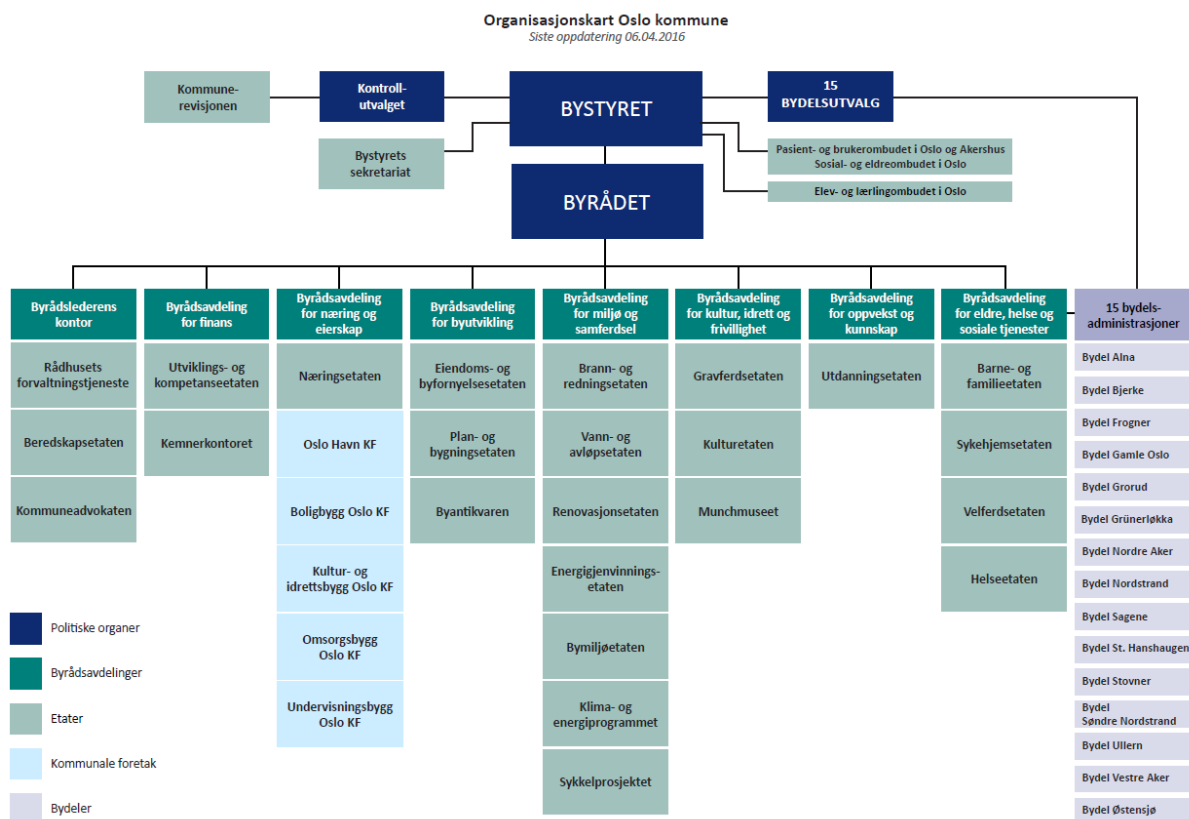
Workshop ble gjennomført en ettermiddag etter jobb med innledning og presentasjon av påstander/hypoteser og tilhørende eksempler på forslag til verktøy, prosedyrer og rapportering fra Sykehuset Østfold/Helse Sør Øst. Deretter ble deltagerne delt i to grupper som diskuterte påstander/testet ut hypoteser og forslag til forbedringer og kom med samlet tilbakemelding i plenum. Tilbakemeldingene fra gruppene er presentert i kapittel 4 under resultater Workshop.

4 Resultater

I kapittel 4 presenteres organisasjonsmodell for Oslo kommune, resultater fra datainnsamling (empiri) fra Oslo kommune, UDE og ASA, casegjennomgang fra pågående konseptvalg-utredninger i 2015-2016, uttrekk fra SpeedUp-prosjektet, resultater fra kompetansekartlegging i ASA i 2014 samt resultater fra studietur, intervju og uttesting av hypoteser i workshop. Funnene er delt opp i kapitler og presentert vesentlig med tekst og noe i tabeller. Den bedriftsinterne dokumentasjonen fra datainnsamling (empiri) i Oslo kommune blir sammenlignet med generell teori fra kapittel 2.

4.1. Organisering av Oslo kommune

For å vise hvem som har ansvar for hva i Oslo kommune inneholder masteroppgaven et organisasjonskart. UDE ligger under Byråd for oppvekst og kunnskap (OVK), mens UBF ligger under byråd for næring og eierskap (NOE) og EBY, PBE og BYA under Byråd for byutvikling (BYU). Over byrådsavdelingene er byrådet og over byrådet finner vi bystyret. Oslo kommune er basert på en parlamentarisk styreform tilsvarende storting og regjering.



Figur 15. Organisasjonskart Oslo kommune (www.oslo.kommune.no)

Utdanningsetaten (UDE) har ansvar for drift, utvikling, oppfølging og veiledning av utdanningsvirksomheten i Oslo kommune innenfor gjeldende lover, rammer og retningslinjer og har syv avdelinger hvorav Avdeling for skoleanlegg (ASA) er en av dem.

4.2 Empiri fra Oslo kommune, UDE og ASA

Skolebehovsplanen i Oslo kommune beskriver skolebehovene kommende tiårsperiode (2016-2026). KVVU-arbeidet henger tett sammen med prosessen rundt Skolebehovsplanen. Leikvams Modell for eiendomsutvikling (*figur 8*) punkt 1. Utviklingsideer, tomtesøk og forhandlinger om tomt (hvis det er aktuelt) og punkt 2. Mulighetsstudier, myndighetskontakt og risiko i planleggingen inngår i UDEs konseptvalgutredninger for nye skolebygg.

Oslo kommunes øverste myndighet er bystyret som består av 59 folkevalgte representanter i et parlamentarisk styringssystem (www.Oslo kommune.no, www.forskning.no). Bystyret ledes av ordføreren og bestemmer hovedlinjene i utvikling av byen, kommunens tjenester og fordelingen av økonomiske midler. Bystyrets medlemmer fordeles i fagkomiteer hvor Oppvekst og kunnskapskomiteen (OVK) er den UDE forholder seg til. Komiteene har ansvar for å forberede saker og komme med anbefalinger/innstillinger til bystyret.

Byrådet velges fra bystyret og ledes nå av byrådsleder Raymond Johansen (Ap). Byrådet er kommunes administrasjon som innstiller til bystyret og er ansvarlig for at vedtak gjort i bystyret blir utført. Hvert byråd er politisk leder av en sin byrådsavdeling. Tone Tellevik Dahl (Ap) er i dag leder for byrådsavdeling for oppvekst og kunnskap (OVK). OVK legger fram saker fram for byråden som via administrasjonen fremmer de videre for bystyret.

Styringsdialog skjer gjennom kontaktmøter, etatstyringsmøter, tildelingsbrev, rammebrev og enkeltbrev. Det er ingen synlig form for strategisk styring av investeringer til skolebygg på porteføljenivå i Oslo kommune. Dette kommenteres også avslutningsvis i masteroppgaven.

Byrådsak 1038/14, Oslo kommune, byrådsavdeling for finans, omfatter Instruks for beslutningsprosessen i investeringsprosjekter (*vedlegg 12*). Her legger byråd for finans fram byrådets krav til beslutninger og beslutningsunderlag i investeringsprosjektene. Instruksen omfatter prosessene fra prosjektinitiering, fram til byrådet gir sin tilrådning om kostnadsramme og bevilging og formell avslutning av prosjektet gjennom sluttrapport. Alle investeringsprosjekter skal gjennom to faser før prosjektet besluttet gjennomført: Konsept-

valgutredningsfasen (KVU-fasen) og forprosjektfasen. I KVU-fasen skal behov og mulige alternativer samt foreløpig kontraktstrategi utredes, og et alternativ anbefales. I forprosjektfasen skal man planlegge gjennomføring og estimere behov for bevilgning for det valgte alternativet. I begge fasene skal beslutningsgrunnlaget kvalitetssikres eksternt (KS1 og KS2).

Instruksen gjelder alle investeringer i Oslo kommune og bakgrunnen for å innføre et investeringsregime var at byrådet ønsket bedre kvalitet på beslutningsgrunnlaget for å vedta et prosjekt og bevilge midler samt at politisk ledelse skulle få reell mulighet til å påvirke hvilke alternativer som skal utredes og kravene til disse. Oslo kommune står framfor store investeringer framover og ønsket at beslutningsunderlagene skulle være tilstrekkelig kvalitetssikret før prosjektene vedtas. I tillegg til instruksen ble det satt krav til felles kravspesifikasjoner for formålsbygg og utarbeidet felles maler.

Bygg for læring (www.utdanningsetaten.oslo.kommune.no) er et standardprogram for nye grunnskoler som legges til grunn for nye skoleanlegg i Oslo. Det er også veiledende for rehabilitering av skoler. 1-7-skoler og 1-10-skoler dimensjoneres for 840 elever, mens 8-10-skoler dimensjoneres for 540 elever. Funksjonskravene er hovedsakelig like, men i småskolen (1.-4.trinn) inngår ekstra areal til Aktivitetsskolen (AKS). I tillegg har UBF utarbeidet et standard modulbygg, Superkuben, som er særlig egnet ved kort byggetid og flytting.

Bygg for læring er en standard for funksjonskrav og arealskjema og planløsning vil variere på grunn tomt/reguleringsplan for den enkelte skole. Med det store utbyggingsbehovet i Oslo kommune de kommende årene, er det viktig med effektive planleggingsprosesser. Samtidig er det stort fokus på brukermedvirkning. Utdanningsetaten har derfor vektlagt å sikre standardiserte løsninger som er bærekraftige på lang sikt, samtidig som det sikres fleksibilitet og lokal tilpasning.

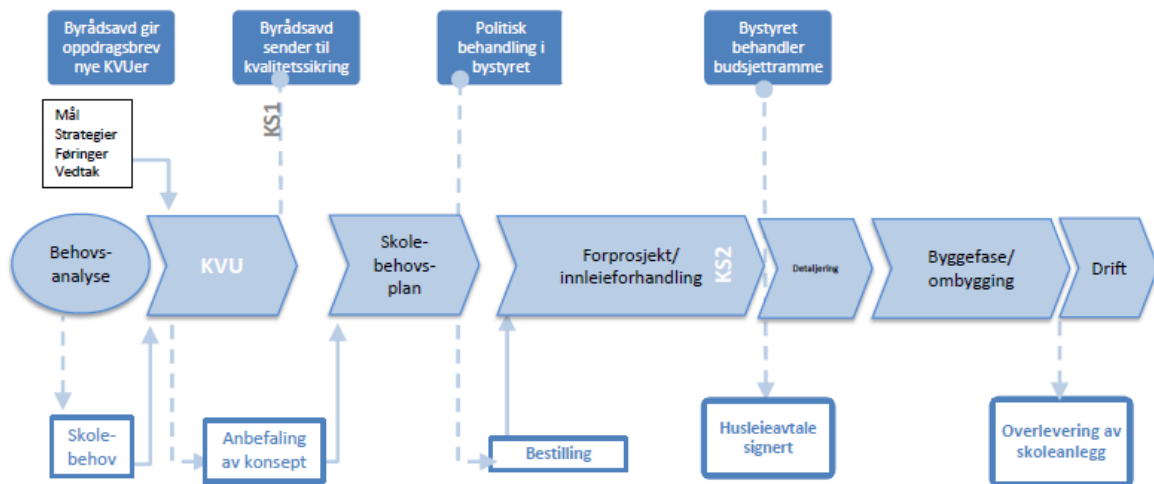
Metodedokument for Konseptvalgutredninger for skolebygg i Utdanningsetaten, avdeling for skoleanlegg (*Vedlegg 7*) er basert på Investeringsregimet i Byrådssak 1038/14 og de krav til konseptvalgutredninger som fremkommer der og tilpasset prosessen og behovene for skoleanlegg. Det er Overordnet Bestiller, byrådsavdeling for Opplæring og kunnskap (OVK) som representerer investeringsbehovet som investeringsprosjektet/skoleanlegget skal løse og som har ansvar for å påse at det gjennomføres ekstern kvalitetssikring (KS1) av konseptvalgutredninger som Operativ Bestiller, Utdanningsetaten, har fått i oppdrag å utrede. Det er også Overordnet Bestiller som har fullmakt til å beslutte hvilket konseptvalg som skal føres til

forprosjektfase og avgjøre planleggingsrammen til prosjektet. Etter at forprosjektfasen er fullført og eksternt kvalitetssikret (KS2), gis endelig bevilgning til prosjektgjennomføring av bystyret gjennom den årlige budsjettbehandlingen.

Når skoleanlegget gjennomføres med UBF som utfører, har byrådsavdeling for Næring og eierskap (NOE), rollen som Overordnet Utfører og UBF rollen som Operativ Utfører i henhold til mål, målprioritering og krav til valgt konsept. Det er Operativ Utfører som utarbeider forprosjekt og styringsdokument for gjennomføringsfasen på bestilling fra Operativ Bestiller (UDE).

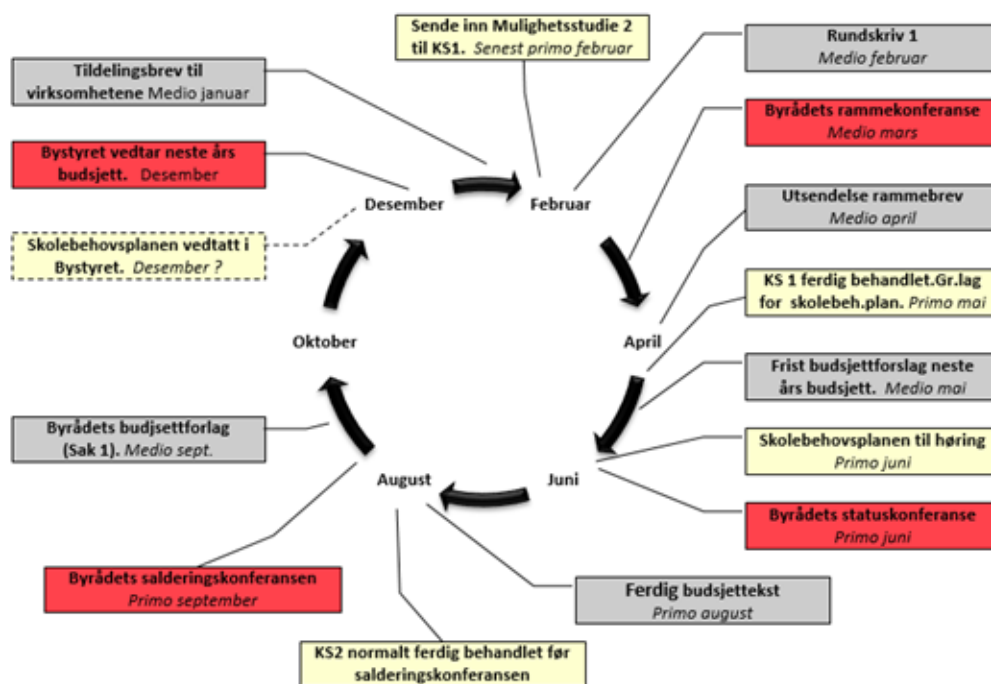
Utvikling av ulike konsepter og tilstrekkelig belysning av disse, skal bidra til utkvittering av innspill fra andre kommunale aktører eller interessenter som må forventes å kunne bli tillagt vekt ved politisk behandling av plansaken og den endelige investeringsbeslutningen. På denne måten skal alternativer som ikke er gjennomførbare unngås og risiko bli avdekket i forhold til måloppnåelse, konsept og gjennomføringsevne slik at man kan ta dette med i beslutning og rammer for prosjektet.

Utvikling og omlegging av nye skoler i Oslo kommune har de siste tiårene har det vært en stor endring og vekst. Beslutningsprosessen eller prosjektprosessen kan skisseres slik:



Figur 16: Prosess for konseptvalgutredning (info ASA)

Årshjulet knyttet til budsjett og andre aktiviteter



Figur 17. Budsjett-årshjul Oslo kommune. (www.oslo.kommune.no)

Budsjettåret er spesielt aktuelt med tanke på at det setter helt klare rammer for hvor fort/tregt aktiviteter kan komme igjennom det byråkratiske systemet. Hvis du ikke rekker en bestemt frist, må du *vente et helt år ekstra*. Det er mulig å gjøre det raskere, men det er i tilfelle å fraråde at man planlegger med.

Veileder for konseptvalgutredninger i Oslo kommune beskriver både Investeringsregimet og konseptvalgmetodikk generelt i kommunen. Veileder nr 3 fra Finansdepartementet om Felles begrepsapparat KS1 og KS2 (regjeringen.no/nn/dep/fin) gjør det samme for statlige investeringer:

- Konseptet er en tankekonstruksjon som er ment å skulle bidra til å løse et problem eller tilfredsstille et behov, i dette tilfelle behov for ytterligere skoleplasser.
- En kan tenke seg flere ulike konsepter som alternative løsninger av samme problemet. I Oslo kan man for eksempel rehabilitere eksisterende skoler, slå sammen skoler eller bygge nye skoler være alternative konsepter for å dekke et skolebehov.
- Konseptene skal være reelle alternativer i betydningen gjensidige utelukkende, det vil si at man velger ett av dem, ikke flere.

- Konseptene skal ha enkelte felles egenskaper som gjør dem egnet til å løse samme problem, det vil si at skolekonseptene er bygget på standardprogrammet for Osloskolen når det gjelder antall klasserom, fellesareal, lærerarbeidsplasser, flerbrukshall og uteareal.

Klakegg beskriver konseptvalgprosessen i figur 4. Tiltak – Konsept – Prosjekt som passer godt til å illustrere hvordan Utdanningsetaten utrede og velge de ulike skolekonseptene i Oslo. De 10 -15 siste årene er det gjennomført store omlegginger i kommunen og i samarbeidet mellom Utdanningsetaten og Undervisningsbygg. FKOK og standard byggeprogram er innført for å understøtte mål og krav til skole gjennom brukermedvirkning for å skape et godt bygg for læring. Og det er gitt føringer om høyere kvalitet, økt produktivitet og bedre styring.

Formålet med konseptutvikling er å finne den beste løsningen og sikre god gjennomføring av prosjektet - eller stoppe det hvis det ikke er godt. En konseptutviklingsprosess foregår både på strategisk og taktisk nivå. For Osloskolen er det viktig å få med byrådet og samtidig få med interessentene og finne de smarte løsningene. Dette krever en ryddig og transparent prosess, klare roller og ansvar, profesjonalitet i utredningen, høy fagkompetanse og riktig involvering.

For å lykkes er det viktig å ha god metodebeskrivelse med klare kriterier slik at man velger et godt og relevant konsept, man må ha effektiv gjennomføring av prosjektet og vite hva man ønsker å oppnå. Den som leder prosessen må sikre at man ikke låser seg for tidlig på løsning og at man ikke blir for detaljert for tidlig. Det er viktigere å velge konsept bevisst enn hvilket konsept du velger, sa Klakegg.

Bestillerenheten for Osloskolen møter en kontinuerlig befolkningsvekst som påvirker elevgrunnlaget og legger føringer for fremtidig utvikling og drift av skolene. Arbeidslivets rammebetingelser og den teknologiske utviklingen påvirker skolenes utforming og den virksomheten byggene skal understøtte. Der man trenger høy fleksibilitet både i konsept, prosjekt og i prosessen, er det en forutsetning at man har robust skolekonsept og romslige tidsfrister før låsing. Det er viktig å balansere behov for både fokus og tilpasningsdyktighet i planleggingen av skolebygg. Det er legitimt at man trenger fleksibilitet i produkt og prosess ut fra at forutsetninger endrer seg og man får mer kunnskap underveis, men ikke legitimt at man trenger mer fleksibilitet fordi man har gjort et dårlig forarbeid i prosjektet. Erfaringene siste år, er at OVK ikke vet årsaken til, eller utelater å spørre om årsaken, når UDE/ASA ber om mer tid for avklaringer i KUVene (*se også kapittel 4.3 – Casegjennomgang av pågående KUV-portefølje 2015-2016.*)

KS1-prosessen tar 1-3 mnd og kan medføre at KVUen ikke blir godkjent og at UDE må i gang med ny "loop" for å ferdigstille det KS-aktør ikke er fornøyd med i KVUen.

Ved oppstart av hver KVU blir det arrangert oppstartmøte hvor prosjektleder går gjennom innhold, utfordringer og avgrensning i utredningen, behov, roller, ansvar og fremdriftsplan.

Det er et potensiale for å redusere gjennomføringstid for KVUene ved å planlegge bedre og ha klarere forståelse av oppgaver, roller og ansvar mellom UDE og UBF. Partene bør sammen se hvordan de kan forebygge unødvendige pauser og ha en raskere og mer forutsigbar fremdrift. *(se kapittel 4.4 Bidrag fra Speed-Up-prosjektet).*

Opplæringsloven fastslår at alle elever har rett skolegang og at de skal gå på nærmeste grunnskolen. Skolebehovsplanen for Oslo kommune skal dekke behovet for skoleplasser de neste ti årene basert på prognoser for elevtallsvekst og er grunnlaget for konseptvalg-utredningene som utdanningsetaten setter i gang ut fra oppdrag fra byrådet.

Oppfyltingsgraden av skoleplasser kan være ulik fra område til område og inntaksområdene derfor bli endret før nytt skoleår for å få "kabalene til å gå opp".

Strategien til bestillerenhet, byråd og foretaket for å møte behovet for kapasitetsøkning, er følgende:

1. Utnytte kapasitet i eksisterende skolebygg
2. Nye skoleanlegg
3. Utvidelse av eksisterende skolebygg
4. Omgjøring av eksisterende skolebygg (nærskoleprinsippet)

Standard kravspesifikasjon 2015 med funksjonelle krav for skoleanlegg i Oslo kommune gjør at bestillerenheten er kompetent til å bestille skoler.

Kravspesifikasjoner inneholder generelle krav, krav til bygget, areal til læring, personal, kommunikasjon, støtte, og utendørs med arealskjemaer samt luftmengdetabell.

Dette er en standard for funksjonskrav og arealskjema og planløsning kan variere på grunn av rammer i tomt/reguleringsplan. Med det store utbyggingsbehovet i Oslo kommune de kommende årene, er det viktig å sikre effektive planleggingsprosesser. Samtidig er det stort fokus på brukermedvirkning. Utdanningsetaten har derfor vektlagt å sikre standardiserte løsninger som kan være bærekraftige på lang sikt, samtidig som det sikres fleksibilitet til lokal

tilpasning innenfor rammen av standardprogrammet/kravspesifikasjonene. Det har vært sentral brukermedvirkning i arbeidet med standardprogrammet.

Når det gjelder nye og endrede videregående skal de

- etableres i tilknytning til relevant arbeids- og næringsliv
- prioritere sterke fagmiljøer
- ha sentrumsnærhet
- ligge nær offentlig kommunikasjon
- samarbeide med universitet og høyskoler

Modellen for bestilling fra UDE og levering av skolebygg fra UBF, er som skissert over i Oslo kommune. I NOU 2005:3 står det: Ulike varianter av bestiller/utfører modeller brukes som en del av moderniseringsarbeidet for den offentlige sektor. Dels er dette motivert av behov for mer hensiktsmessige arbeidsdelinger mellom offentlig og privat sektor, dels er det et uttrykk for en søken etter tiltak for en mer effektiv og brukerorientert offentlig virksomhet.

Eiendoms- og byfornyelsesetaten (EBY) er kommunes grunneier og aktiv pådriver for utvikling av byen. Oslo er i endring og EBY arbeider for en variert og bærekraftig vekst i hovedstaden ved å:

- Utvikle arealer for bygging av boliger, næring og andre offentlige formål
- Inngå utbyggingsavtaler og koordinere byutviklingsprosjekter
- Rydde opp i forurenset grunn og gjennomføre ulike miljøtiltak
- Kjøpe og selge eiendom
- Forvalte og leie ut eiendommer, torg og gågater
- Arbeide for universell utforming
- Bidra til et attraktivt bysentrum

og er sammen med Plan og bygningsetaten (PBE) og Byantikvar (BYA) en viktig samarbeidspartner for å skape forutsigbarhet i både byplanlegging og utredning og planlegging av nye skoleanlegg i Oslo. Økende befolkningsvekst og knapphet på kommunal eiendom krever mer effektiv arealutnyttelse og gir mer krevende planprosesser hvor alle parter må være involvert på tidlig stadium.

Plan- og bygningsetaten (PBE) er kommunens faginstans for kart-, plan og byggesaks-tjenester med forvaltning av informasjon og kunnskap om Oslos samlede byutvikling og bygningsmasse. PBE har ansvar for Oslos arealmessige og arkitektoniske utvikling og dagsorden for byutvikling i hovedstaden. Som faginstans gir PBE råd til og samhandler med både politiske oppdragsgivere og samfunnet for øvrig på en profesjonell og forutsigbar måte og har høy kompetanse innenfor sine ansvarsområder.

Attraktive nye videregående skoler skal være godt lokalisert og ha tydelig faglige profil. De skal ha nærhet til samfunnet for øvrig og ha et fagtilbud som ivaretar både søkernes ønsker og samfunnets fremtidige behov for arbeidskraft. Samarbeid mellom arbeidsliv, høyere utdanning og frivillig virksomhet er et suksesskriterie.

Skolene er en viktig del av byutviklingen og skal være lokale kultursentre eller sentre for idrettsaktiviteter. Skolen skal ligge sentralt i tett bebygd by og bidra positivt til bymiljøet. Skolebygget skal legge til rette for aktivitet på gateplan og ha gode uteområder som ja\kan bruke sav hele nærmiljøet. Tomtekjøp i Oslo er dyrt og tomtene må derfor ha høy utnyttelse (seks-åtte etasjer). Skoler ikke bør være på mer enn tre-fire etasjer og det er et ønske med flere formål i samme bygg.

Det er krevende å koordinere flere kommunale behov, men det er nødvendig og kan gi stor gevinst. Konseptvalgutredninger og politisk behandling er virkemidlet for å nå dette målet.

Det er flere private skoler som etablerer seg i Oslo. I Stockholm var 50% av VGS private (*se kapittel 4.6 Studietur*). Mange private aktører "banker på døra" hos UDE for å tilby sitt samarbeid. Det er ofte rekkefølgebestemmelser knyttet til reguleringssak når det gjelder oppstart av boliger og aktørene har derfor en egeninteresse av at skolen kommer.

Det er sterke foreldregrupper og interessenter som mener mye om skolene i byen og foreldre som har tilknytning til skoler de selv har gått på. Det er et stort klaseskille mellom vest og øst i Oslo. Flere skoler øker sin tilgjengelighet utenfor skoletiden med å være åpne for aktivitet også på kveldstid til beste for lokalbefolkning, idrett og kultur. Skolene legger stor vekt på samarbeid med idrettsforeninger, kulturskolen etc.

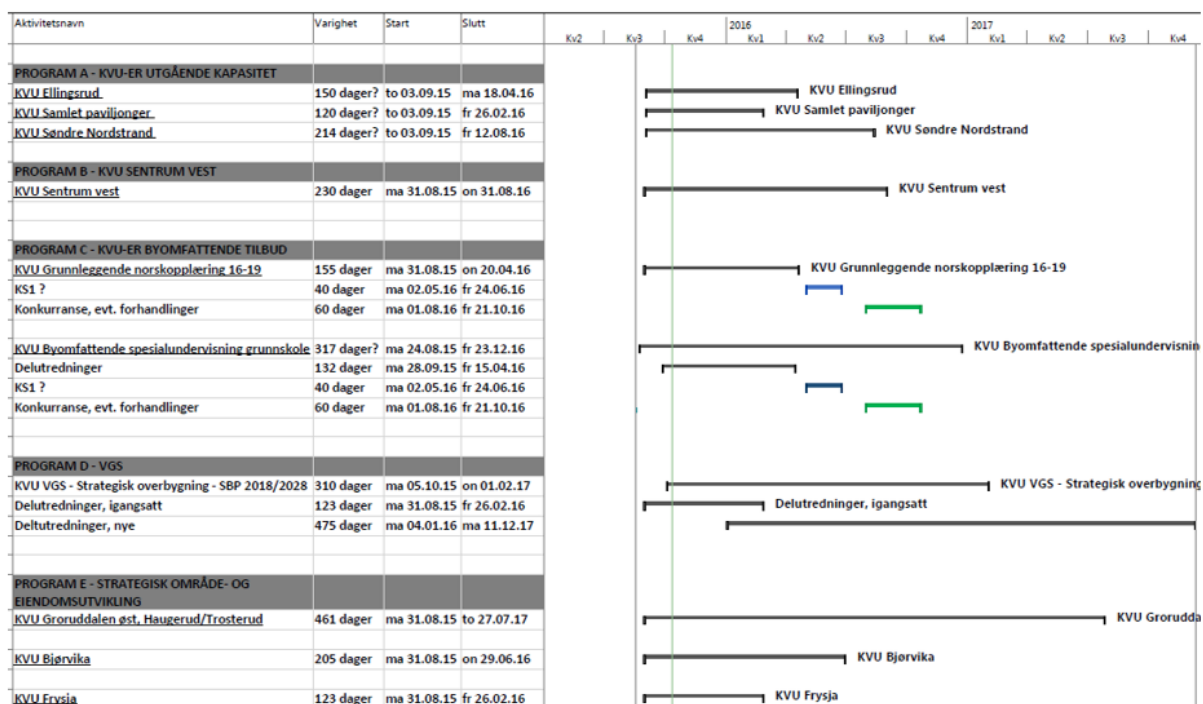
Avdeling for skoleanlegg (ASA) har ansvar for å definere, planlegge og bestille ulike byggeprosjekter fra Undervisningsbygg Oslo KF. Utdanningsetaten bestiller byggeprosjekter for mer enn 2 milliarder kroner i året og leier 1,3 millioner kvadratmeter skolebygg. ASA og

UDE er ansvarlig vis-à-vis byrådet for skolebehovsplanlegging, bestilling og oppfølging av byggeprosjekter i Osloskolen.

Undervisningsbygg Oslo KF (UBF) er ASAs hovedleverandør. UBF er et kommunalt foretak som eier majoriteten av skolebyggene i Oslo. Forøvrig er UBF ansvarlig for å bygge, drifte og vedlikeholde eiendomsmassen. Arbeidene finansieres gjennom husleie som hver skole betaler til UBF.

4.2. Casegjennomgang pågående konseptvalgutredninger i Oslo 2015-2016

Konseptutviklingen av skoleanlegg er prosjektorganisert i UDE/ASA. Figur 17 viser planen som ble satt opp for kommende års konseptvalgutredninger høsten 2015:



Figur 17 KVU-Portefølje 2015-2016 (internt ASA)

Konseptvalgutredningene ble delt inn i følgende fem programområder:

- A. Utgående kapasitet dvs skoler som var meldt at ikke kun brukes i nåværende bygningsmessige eller tekniske status lenger enn noen år til

- B. Sentrum Vest i Oslo – egen område-KVU fordi det var et såpass stort område med mange skoler og man måtte se på både eksisterende skoler, planlagt byutvikling, mulig endring av skolestruktur mm
- C. Byomfattende tilbud det vil si spesialskoler som dekker hele kommunen og dermed kan ligge der de er best tilgjengelig og med best funksjonelle muligheter for alle
- D. Videregående skoler – en overordnet KVU med pågående og nye delutredninger for å dekke opp et kommende behov for attraktive videregående skoleplasser
- E. Strategisk område- og eiendomsutvikling som bestod av områdeutredninger eller strategiske utredninger i forhold til fremtidige skolebehov

Planen var at disse programmene skulle styres både hver for seg og samlet slik at man kunne dra synergier og fordele ressurser programmene i mellom. Man har fått til noe av dette bortsett fra i program E hvor likhetene mellom KVUene var begrenset.

Det har ikke vært programstyring bortsett fra i program D hvor det ble etablert felles styringsgruppe og felles prosjektledergruppe for å diskutere felles strategi og risiko for utredning og bestilling av videregående skoler i Oslo.

Plan- og bygningsetaten og Utdanningsetaten har i samarbeid utarbeidet en modell for KVU-prosessen der alternativanalyse og avklaring av reguleringsrisiko baseres på at det for hver lokasjon utarbeides stedsanalyse etter PBEs mal samt volumstudier. Tidlig i KVU-prosessen drøftes på grunnlag av disse mulighetsanalysene alternativene ut fra byutviklingsmessige mål og reguleringsrisiko med PBE, og PBE gir uforpliktende råd som grunnlag for grovsortering og videre utvikling av konseptene.

Det presiseres at konseptvalgutredningene skal danne grunnlag for konseptuelle valg, sannsynliggjøre gjennomførbarhet av alternativene og etablere planleggingsramme for prosjektene det velges å gå videre med, i tillegg til å angi mål, krav og kriterier, men uten å detaljere løsning: Utfører bør i forprosjekt-/ gjennomføringsfase ha størst mulig handlingsrom til utforming av prosjektet innenfor valgt konsept.

Etter utredning og utvikling av konseptene (scenarionivå og enkelttiltak) blir beskrivelse av konseptene oversendt til PBE for formell uttalelse om reguleringsrisiko. Sakene har gjerne også vært behandlet i PBEs Planforum. Der pågår drøftelser om hvordan reguleringsrisiko kan reduseres og prosessen effektiviseres for å unngå unødvendig konflikt og forsinkelse i reguleringsprosessen.

Arbeidet tilpasses slik at Plan- og bygningsetatens formelle behandling av konseptene i KUVene får status som Område- og prosessavklaring. Dette innebærer at det første stadiet i reguleringsprosessen er gjennomført allerede i KUV-fasen. På den måten spares tid i forprosjektfasen og reguleringsrisiko vil være ytterligere avklart innen KS1. Det vil alltid kunne skje endringer i plansaken etter offentlig ettersyn, men kommunens virksomheter bør avklare seg imellom før konseptvalg/skolebehovsplan.

I Utdanningsetatens prosjekter for konseptvalgutredninger, legges det til grunn et tett samarbeid med Undervisningsbygg som deltar i prosjektgruppen gjennom hele KUV-prosessen. Ved erverv av eiendom/områdeutvikling hvor EBY har gjennomføringsrolle, vil det også være et tett samarbeid med EBY.

Mangel av prosjektstrategi gjelder nok også for en del tilfeller KUVene. For å fatte en beslutning om igangsetting av et forprosjekt skal KUVen ha gjennomført følgende aktiviteter:

- Funnet ut hva som er problemet og behovet
- Vurdert konsepter og valgt det som gav størst sannsynlighet for effekt på de strategiske mål
- Beregnet prosjektets lønnsomhet og langsiktige avkastning

Utfordringen er om man som prosjektleder for konseptvalgutredning evner å lede prosjektet som en iterativ konseptuell prosess eller om det lett blir en lineær prosjektprosess for å gjennomføre et effektivt prosjekt slik at man når resultatmålene for tid og kost, men glemmer tilstrekkelig fokus på konseptuell kvalitet. For å jobbe med konseptutvikling og den konseptuelle tilnærming, trenger man mer enn milepælsplaner.

Erfaringene de siste år, er at det har blitt store forsinkelser på leveranser av KUVene. Casegjennomgangen av pågående KUV-portefølje 2015-2016 tar utgangspunkt i figur 17 og har sammenlignet planlagt varighet på KUV-prosessen med virkelig varighet og beregnet totaltid i prosent av planlagt tid for alle KUVene i Program A-E. For å anonymisere er det i tabell 2 kun satt opp gjennomsnittstall for KUV i hvert program med kommentarer i tillegg.

Program/KVU	Start	Planlagt slutt	Planlagt varighet	Ny planlagt dato	Virkelig slutt	Virkelig varighet	Totaltid i % av planlagt
A- Utgående kapasitet							
Gjennomsnitt KVU-A			135 d			167 d	124 %
B-Sentrum Vest							
Gjennomsnitt KVU-B			215 d			310 d	144 %
C-Byomfattende tilbud							
Gjennomsnitt KVU-C							150% *)
D-Videregående skoler							
Strategisk overbygning			310 d			310 d	100 %
Igangsatte delutredninger			125 d			200 d	200 %
Nye delutredninger			45 d			475 d	9 %
E-Strategisk område og eiendomsutvikling							
Områdeutvikling-KVU			461 d			320 d	69 %
Eiendomsutvikling KVU			205 d			290 d	150 %

*) Antatt verdi

Tabell 2: KVU-portefølje 2015-1206 – virkelig medgått tid i forhold til planlagt tid

I Program A Utgående kapasitet har det tatt lenger tid enn planlagt (124%) til tross for at dette var relativt enkle konseptvalgutredninger hvor det forelå mye dokumentasjon ved oppstart. Årsaken til forlengelse særlig på den ene, var at det ikke var tidspress for å få den ferdig. På den andre var det derimot tidspress og det påvirket at prosessen ikke tok enda lengre tid.

Program B var planlagt som en KVU, men ble splittet i tre KVUer i løpet av perioden. KVUen var en utfordring å avgrense og planlegge og dette var årsaken til at man først ut i prosessen så at den med fordel burde splittes. Ved slutføringen så man imidlertid at problemstillingene hang tett sammen og man måtte derfor forlenge den ene KVUen for å få med konklusjoner til den andre. Den tredje KVUen i dette programmet var en forenklet KVU som ble initiert av rehabiliteringsmidler til UBF. Denne ble gjennomført raskt i tett samarbeid med UBF og er et eksempel på at det å jobbe raskt ikke går ut over kvalitet. Haste-KVUen trekker naturlig ned gjennomsnittet på Totaltid i prosent av planlagt tid på 144%.

I Program C ble KUVene forsinket på grunn av mange "looper" det vil si at man måtte gå tilbake og foreta prosesser på nytt fordi det kommer nye elementer inn i problemstillingene. Program C hadde sterke interessenter og det var en utfordring for en prosjektleder med lite erfaring å forstå sammenhenger og "orientere seg riktig" i forhold til de pedagogiske ønsker, politiske føringer og de konseptuelle alternativer man hadde til rådighet. Det var heldigvis en god støtte i egen organisasjon for å bidra inn i arbeidet både på strategisk og operativt nivå. Ingen av KUVene er ferdige så Totaltid i prosent av planlagt tid på 150% er kun et estimat.

I Program D vil overordnet KUV følge innmelding til budsjett og skolebehovsplan og således bli ferdig som planlagt. Igangsatte delutredninger derimot har tatt dobbelt så lang tid (200%) og burde vært fulgt mye strammere. Disse har hatt innleide konsulenter som prosjektledere som har en tendens til å "holde på prosjektet" uten at det skapes nye resultater eller konkrete leveranser. Planlagt sluttdato er høsten 2016 for alle igangsatte delutredninger.

Ny delutredning for VGS i program D ble derimot gjennomført som en haste-KUV på veldig kort tid (9% av planlagt totaltid) fordi det var snakk om kjøp av eiendom på det åpne marked og megler hadde satt dato for budfrist. KUVen ble gjennomført med dedikerte ressurser og grei kvalitet for å ta de nødvendige beslutninger og gav læring til senere tilsvarende prosesser.

I Program E hadde man satt av for lang tid til områdeutviklings-KUVen fordi man ikke hadde hast i forhold til skoleplanlegging, men Planprogrammet for områdeutviklingen i regi av EBY som KUVen skulle samkjøre med, hadde krav på seg til raskere levering av resultater. Dette medførte at virkelig medgått tid i forhold til opprinnelig planlagt tid er på kun 69%. KUV for Eiendomsutvikling derimot har tatt lenger tid enn planlagt og er på 150% av planlagt tidsbruk. Dette skyldes at eiendomsutvikling tar tid, det er mange aktører, ofte uforutsigbart og det er "ukjent terreng" for ASA når man skal ut på det åpne eiendomsmarkedet. Det er viktig å ha gjennomføringsevne, være klar på leveranser, ha god dialog med markedet gjennom EBY og knytte til seg ressurser og samarbeidspartnere som kan bistå der man mangler kompetanse. I

Generelt bør nevnes at det i 2015-2016 var mange nyansatte i avdeling for skoleanlegg. Dette medfører at man trenger lenger tid (*se kapittel 4.5. Tidligere kompetansekartlegging i ASA*). Det at det er tillatt å bruke lenger tid, med den forklaring at det er "viktigere med kvalitet enn å holde fremdrift", er med på å forlenge tidsbruken. Et slikt utsagn er nok ikke en absolutt sannhet, idet kvalitet kan bli vel så god når fokus holdes på oppgaven for å ferdigstille den.

I tillegg vil man ved å strekke ut tiden få flere KVUer å forholde seg til stedet for å ha fokus på den ene eller noen få KVUer i en kortere periode. OVK vet ofte ikke årsaken til, eller unnlater å spørre om årsaken, når UDE/ASA ber om mer tid for avklaringer i KVUene. Dette gir dårlig styring på porteføljenivå for byrådsavdelingen som Overordnet Bestiller av skoler.

4.4. Bidrag fra Speed-Up-prosjektet

Speed-Up-prosjektet hadde planlagt følgende delaktiviteter for UDE/ASA i 2015-2016 som delvis er sammenfallende med masteroppgaven:

Aktivitet 1

Beskrive AS-IS på systematikk og metode for prosjekt og porteføljestyling av KVUer i UDE/ASA.

Aktivitet 2

Kartlegging av tidsdata for 10-12 utredningsprosjekter – pågående KVUer 2015-2016. Målet er å finne årsaker til pauser eller ikke sammenhengende fremdrift.

Aktivitet 3

Kartlegge UDEs kompetanse innen prosjekt- og porteføljestyling, fremdriftsplanlegging og tidsstyring basert på tidligere kompetansekartlegging.

Aktivitet 4

Tiltak for å forbedre planlegging og tidsstyring:

- i. Oppstartsmøte med kick-off på porteføljenivå ved oppstart av KVU
- ii. Erfaringsutveksling mellom aktørene i SpeedUp-prosjektet om hvordan man planlegger og foretar oppstart av et prosjekt.

Speed-Up aktivitet 1 inngår i masteroppgavens Empiri for Oslo kommune, aktivitet 2 i Casegjennomgang av KVU-portefølje 2015-2016 og aktivitet 3 i Tidligere Kompetansekartlegging for ASA. Aktivitet 4 er beskrevet særskilt lenger ned i dette kapitlet.

I nettverkssamling i Speed-up-regi for UDE og UBF 25.04. fremkom følgende målepunkter hvor beslutning må tas for konseptvalgutredningene:

0. Bestilling fra OVK til UDE om hvilke KVUer som skal startes
1. KVU ferdig – oversendelse fra UDE til OVK
2. KS1 ferdig
3. Skolebehovsplan vedtatt av bystyret
4. OVK sender bestilling av forprosjekt til UDE – i henhold til konsept
5. UDE sender bestilling av forprosjektet til UBF

Ved oppstart av hver KVU blir det arrangert oppstartmøte hvor prosjektleder går gjennom innhold, utfordringer og avgrensning i utredningen, behov, roller, ansvar og fremdriftsplan.

Det er et potensiale for å redusere gjennomføringstid for KVUene ved å planlegge bedre og ha klarere forståelse av oppgaver, roller og ansvar mellom UDE og UBF. Partene bør sammen se hvordan de kan forebygge unødvendige pauser og ha en raskere og mer forutsigbar fremdrift. Regulering bør ideelt sett være ferdig når man starter på forprosjekt, men det er en prosess for å komme dit og i enkelte tilfeller skal også ny tomt erverves. Investeringsbeslutninger i Oslo kommune skjer i juni og desember.

Både UDE og UBF er opptatt av å effektivisere prosessen, generalisere og standardisere arbeidet og jobbe smartere. Det kom opp ideer om å sette sammen samme team for flere KVUer eller KVUer i samme program. Man var opptatt av bedre tilgang til det som er gjort tidligere gjennom felles database og å lære av hva som har gått bra og hvilke feil som har vært gjort i prosjektene som førte til at det blir stopp, flaskehalser og tidstyver. Det er viktig med god samhandling og prosjektleder må evne å skape samspill, kommunikasjon og god informasjonsflyt. På den måten blir det kontinuitet i prosjektene fra starten. Prosjektleder må videre sikre nødvendig handlingsrom hos prosjekteier og planlegge gjennomførbare fremdrift. Det må utarbeides rutiner for hvordan man jobber med klart definerte roller og ansvar mellom UDE og UBF. Det er UDEs ansvar å involvere UBF og sikre omforent rolleforståelse slik at man får kvalitativ og kostnadseffektiv produksjon i KVU-arbeidet.

Sekvensiell oppstart av hvert program med dedikerte team og ressurser som har jobbet sammen tidligere ble foreslått og læring av 'best practise'. Bestiller og utfører er to ulike roller og det er viktig å avdekke hvor UDE og UBF er uenige og hvor de er enige. Det bør utarbeides sjekklister og avklares tidlig i henhold til mandatet for KVUen hva som er formålet, hva som skal gjøres, hvem som skal gjøre hva og hvilke frister som gjelder.

SpeedUp-prosjektet sentralt har i regi av Sintef gjort funn vedrørende tidstyver som de mener kan relateres til: 1. Ledelse og koordinering, 2. Administrasjon og byråkrati, 3. Kommunikasjon og 4. Kvalitet og feil. Når det gjelder de hyppigste flaskehalsene relaterer de seg i følge SpeedUps funn til 1. Beslutninger, 2. Ledelse og koordinering, 3. kapasitetsmangel og 4. Eier/bruker-utfordringer spesielt i forbindelse med offentlige krav. Samlet er de viktigste forsinkelser relatert til ledelse og koordinering samt beslutningsutfordringer.

Aktivitet 4 - Tiltak for å forbedre planlegging og tidsstyring:

- iii. Oppstartsmøte med kick-off på porteføljenivå ved oppstart av KVVU
- iv. Erfaringsutveksling mellom aktørene i SpeedUp-prosjektet om hvordan man planlegger og foretar oppstart av et prosjekt.

har blitt gjennomført som pilotprosjekt for oppstart av KVVU Groruddalen øst, Haugerud og Trosterud hvor ressurser fra Speed-Up-prosjektet bidro i planlegging og fasilitering av oppstartsmøtet for KVVUen. Det ble lagt ned mye arbeid i å fastslå målsettingen med oppstartsmøtet og deretter å utarbeide agenda som kan gjenbrukes i senere oppstartsmøter.

Representanter fra ASA har også vært på erfaringsutveksling med de øvrige aktørene fra Speed-Up-prosjektet i Oslo-regionen; ÅF Reinertsen, Bundebygg; OPAK og Statsbygg. Her presenterte aktørene sin måte å gjennomføre en oppstartprosess på og deretter diskuterte man

- Hva er viktige kjennetegn ved oppstartsprosess
- Hva er suksesskriterier (og som bør gjøres mer av?)
- Hva kan forbedres eller endres?
- Hva bør man ikke gjøre (slutte med)?
- Hva kan være nye innspill?

Generelt var erfaringen ASA fikk med seg at det kan brukes langt mer tid på en involverende oppstartprosess. Det er her grunnlaget legges for en god gjennomføring og et godt resultat. Bundebygg som privat entreprenør aktør bruker en uke på oppstartprosessen for å sikre en involverende prosess, mens ASA bruker 2-3 timer hvorav det meste er enveisinformasjon noe som medfører ekstra tidsbruk og stopp i prosessen senere for å ta nødvendige avklaringer og gjøre endringer.

4.5. Tidligere kompetansekartlegging i ASA

Det ble vinter 2014 gjennomført en kompetansekartlegging i avdeling for skoleanlegg med bistand fra Norconsult (*se vedlegg 14*).

Fokus var kompetanse innen prosjektstyring og alle i avdelingen ble intervjuet. Norconsult oppsummerte at ASA hadde følgende hovedutfordringer:

Manglende kapasitet

- Behov for flere prosjektansvarlige
- Behov for flere personer med teknisk byggkompetanse
- Behov for økt kapasitet i forbindelse med avklaringer/godkjenninger underveis i prosjektene (leder blir flaskehals)

Behov/ønsker for økt kompetanse hos den enkelte medarbeider innen:

- Økte prosjektlederkompetanse
- Grunnleggende kjennskap til offentlig forvaltning, lovverk og regler
- Sentrale byggetekniske begreper, lovverk og regler

Flere opplever store forskjeller i hvordan prosjektene styres og peker derfor på viktigheten av å arbeide strukturert med prosjektene.

Sårbarhet i systemet:

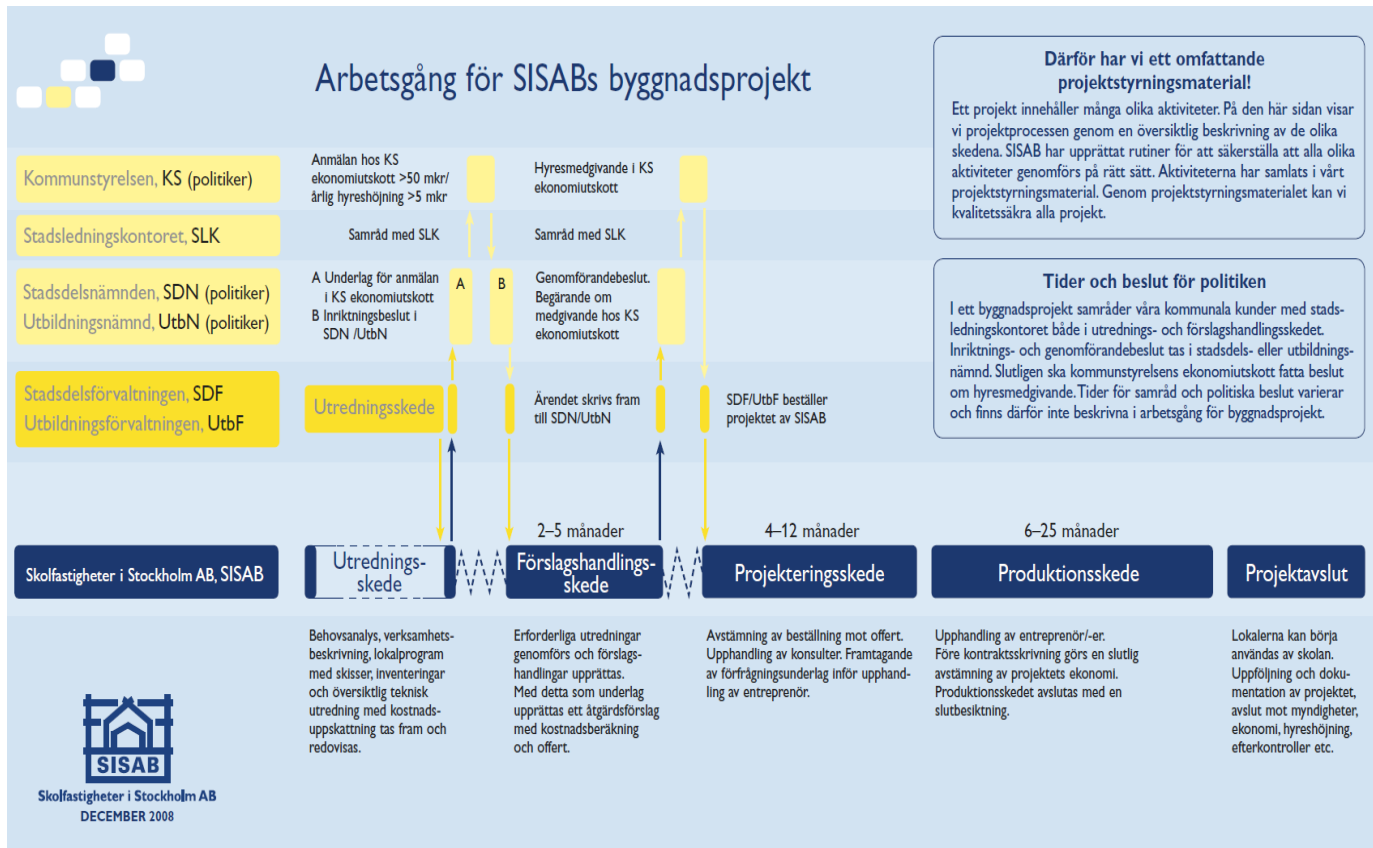
- Nøkkelpersoner må økes. Dette gjelder byggeteknisk kompetanse, eiendomsfaglig kompetanse samt annen kompetanse som i dag hviler på enkeltpersoner i avdelingen.

Rapporten ble levert 06.03.2014 og etter det har det blitt innført rutinebeskrivelser i utbyggingsseksjonen og ansatt flere med eiendomsfaglig/byggeteknisk kompetanse, men også mistet sentrale personer i utredningsseksjonen og det har ikke vært jobbet målrettet fra ledelses side med å tette kompetansegap og øke prosjektmodenheten i avdelingen. Dette skulle prioriteres med utgangspunkt i undersøkelsen fra 2014, men er ikke fulgt opp.

I og med at denne undersøkelsen var av ny data og fortsatt gjeldende for ASA kompetanse- og kapasitetsbehov, er den benyttet framfor å foreta egen undersøkelse i masteroppgaven.

4.6. Studietur

På studietur til Stockholm, ble denne prosjektprosessen for planlegging og bygging av skolebygg i Stockholm presentert fra SISAB (Skolfastigheter i Stockholm AB) se figur 18:

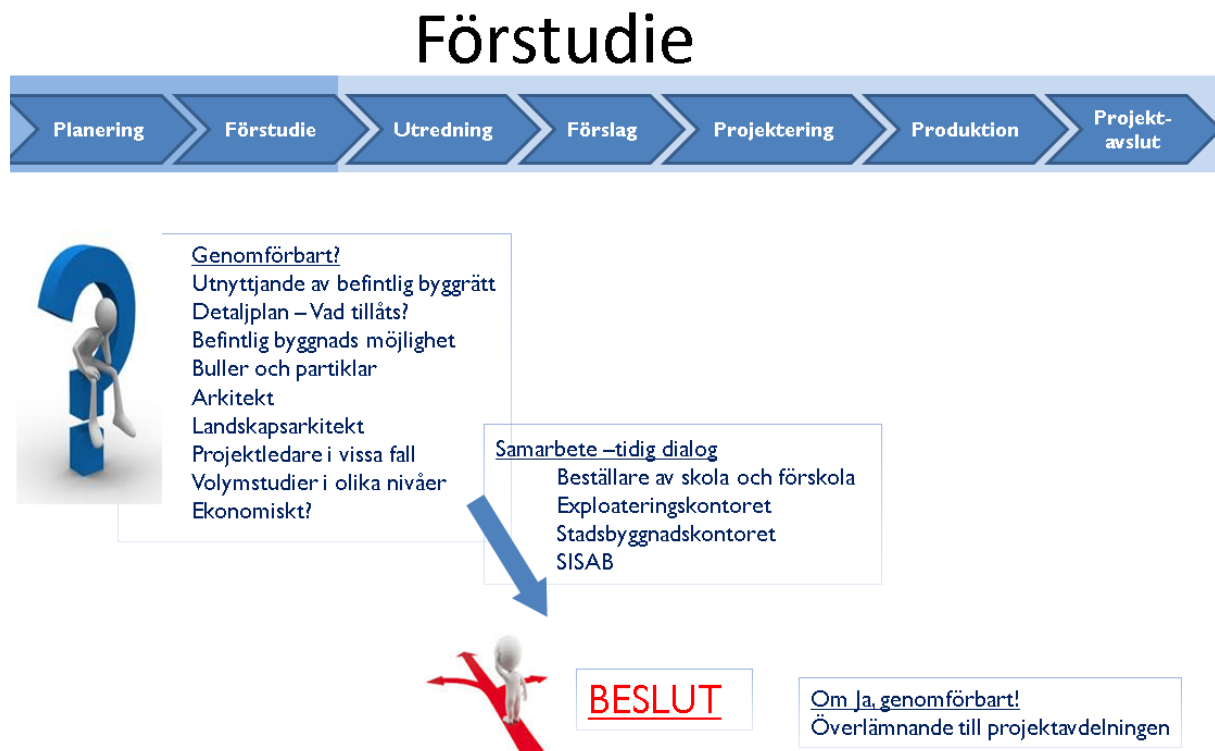


Figur 18: Prosjektprosess for skolebygg i Stockolm.

SISAB (tilsvarende UBF), Stockholm kommune har et omfattende prosjektstyringsverktøy fra utredning til ferdigstilling av et skolebygg. Et prosjekt inneholder mange ulike aktiviteter og prosjektprosessen er en oversiktlig beskrivelse av de ulike fasene i et skoleprosjekt. SISAB har opprettet rutiner for å kvalitetssikre at alle aktiviteter gjennomføres på riktig måte.

I utredningsfasen samarbeider SISAB med 'stadsdelsnemden' (tilsvarende byråd) og 'stadsledningskontoret' (tilsvarende byrådet) for å legge fram underlag for beslutning og KS1. Før SISAB kan starte et skoleprosjekt må de ha bestilling fra bestiller (utbildningsnämnden) ved nybygg eller fra eget byråd (stadsdelsnämnd) ved rehabilitering/tilbygg. Det er viktig at utredningen beskriver godt både nåsituasjon og visjon om fremtidige organisasjon og funksjoner som grunnlag for videreføring i et forprosjektet.

Utredninger av skolebygg gjøres i Stockholm kommune altså av SISAB, som er eier og forvalter, ikke av bestillerenheten som i Oslo kommune. Før utredningen starter hos SISAB, er det foretatt planleggings- og forstudiefaser hos bestiller/kunden Utbildningsforvaltningen. I figur 19 nedenfor, ser vi hva som gjøres i forstudie og overgangen fra forstudie til utredning.



Figur 19. Beslutning om veksling mellom forstudie og utredning, Stockholm kommune.

Det kan synes som aktiviteter i forstudien er mye parallelt med det som gjøres i konseptvalg-utredningene i UDE i Oslo kommune med gjennomgang av muligheter i eksisterende bygningsmasse, reguleringsbestemmelser, volumstudier på ulike nivåer for nybygg og kalkyler i tidlig samarbeid mellom aktører tilsvarende UDE, UBF, PBE og EBY i Oslo kommune før det tas beslutning om at *Ja, dette er gjennomførbart!* og prosjektet overleveres prosjektavdelingen i SISAB for utredning, forprosjekt, prosjektering og gjennomføring.

På denne måten har Stockholm kommune en mer helhetlig prosjektprosess enn Oslo ved å gi ansvaret til utbygger på et tidligere tidspunkt i prosessen. I separate møter med aktørene kom det imidlertid fram at også Stockholm kommune har sine utfordringer med ulike mål for prosess og resultat hos bestiller og utfører av utredninger og bestilling av skolebygg.

4.7 Intervjuer

Hensikten med intervjuene var å få et bilde over hva utvalgte ansvarlige for utredninger og bestillinger av skolebygg i kommuner/fylkeskommuner i Norge/Sverige samt fra annet prosjektmiljø mener er forbedringsområder for å oppnå økt verdi for eier og bruker, bedre tidsstyring, helhetlig årsplanlegging i forhold til politiske beslutningsprosesser samt få informasjon om hvordan deres modell for prosjekt- og porteføljestyring er.

Spørsmålene som ble stilt var på generell basis følgende:

1. Hvordan er deres modell og organisering for prosjekt- og porteføljestyring?
2. Hvilke drivkrefter, mål og visjoner former beslutningene hos dere?
3. Er det private markedet noen vesentlig aktør?
4. Synes du at de politiske signaler eller føringer vektlegges for mye?
5. Er beslutningstaker i stand til å se konsekvenser av sine beslutninger?
6. Fremlegges totalbildet eller tas det beslutning på hvert prosjekt uten å se sammenhengen?
7. Hvilke forbedringsområder vil du vektlegge i modell for prosjekt- og porteføljestyring?

Fullstendige referat fra intervjuene finnes i vedlegg 8-11. Systematisk oversikt over tilbakemeldinger og funn fra intervjuene er satt opp i Tabell 3 og forklart under tabellen.

Spm/ Objekt	Modell og organisering	Drivkrefter bak beslutning.	Private aktører ja/nei	For stor vektlegging av politiske føringer Ja/nei	Beslutningstager ser konsekvenser av beslutninger Ja/nei	Beslutning basert på totalbildet/ enkeltprosjekt
ØFK	mi	P	nei	ja	nei	Enkeltprosjekt
FK	ml	pB	nei	ja/nei	nei/ja	Begge deler
SØ	MI	BE	nei	-	ja, etter tatt i bruk verktøy	Totalbildet
BK	MI	Ep	ja, 2	nei, som det skal	ja, etter innføring av inv. regime	Totalbildet

Tabell 3: Tilbakemeldinger og funn fra intervjuene

Forklaring til tabellen:

ØFK – Østfold Fylkeskommune

FK – Fredrikstad kommune

SØ – Sykehuset Østfold

BK – Bærum kommune

Det første spørsmålet handlet om modell og organisering. Det viste seg i intervjuprosessen at spørsmålet handlet om modell for prosjekt- og porteføljestyling, organisering av investeringsprosessen og kobling av disse. I tabellen er det angitt stor bokstav for en 'god løsning' og liten bokstav en 'dårlig løsning'. Det er benyttet m for modell og i for investering.

Når det gjaldt hvilke drivkrefter som står bak beslutningene er det benyttet p for politikere, b for bruker og e for eier og angitt med stor eller liten bokstav ut fra det intervjuobjektet gav uttrykk for når det gjaldt innflytelsen de har til å påvirke beslutningen.

Spørsmålet om private aktører viste seg å ikke være så interessant i og med at OPS for skoleprosjekter ikke lenger var aktuelt for Oslo kommune etter nytt AP/SV-byråd fra høsten 2015. Det var imidlertid interessant å høre etter studiebesøket i Stockholm om de private aktørene for videregående skoler begynner å få et omfang tilsvarende Stockholm med 50 % private videregående skoler. Det gjør de ikke i de kommuner vi intervjuet og heller ikke i Oslo.

Svarene på de to siste spørsmålene fremkommer av tabellen uten nærmere forklaring. Som man ser, er det positiv trend i prosjektgjennomføring og porteføljestyling nedover i tabellen.

Som forbedringsområder for egen organisasjon eller anbefaling for andre trekkes det fram:

Østfold Fylkeskommune:

- Innføre prosjekt- og porteføljestyling slik at man har oversikt over hvor mange og hvilke behovsinnmeldte prosjekter man har, hvor mange og hvilke prosjekter vi har i planfasen, i gjennomføringsfasen og i ibruktakelsesfasen som vil gi overordnet styring
- Utarbeide klare kriterier for prioritering i beslutningspunktene mellom fasene.

Fredrikstad kommune:

- Ta i bruk P50 (forventet kostnad) og P85 (foreslått kostnadsramme) -beregninger
- Utarbeide konseptvalgutredninger, budsjett og handlingsplaner for å gjøre politikerne gode til å ta beslutninger innenfor investeringsregimet i kommunen

Sykehuset Østfold:

- Det bør etableres et porteføljestyre på høyere nivå inkl adm direktør tilsvarende AU (Arbeidsutvalget) under SØ 2015.

Bærum kommune:

- Jobbe fram en fast metodikk for konseptvalg.
- Informere om konsekvenser ved tilleggsutredninger. Synliggjøre bedre gjennom porteføljestyling prioritering av bruk til ulike formål.

4.8.Workshop med uttesting av hypoteser

Workshop ble gjennomført en ettermiddag etter jobb med innledning og presentasjon av påstander/hypoteser og tilhørende eksempler på forslag til verktøy, prosedyrer og rapportering fra Sykehuset Østfold/Helse Sør Øst. Deretter ble deltagerne delt i to grupper som diskuterte påstander/testet ut hypoteser og forslag til forbedringer og kom med samlet tilbakemelding i plenum.

4.8.1.Referat fra workshop

Deltagere:

Idunn Husevåg UBF, Oslo kommune, seksjonsleder utvikling, eier/forvalter, eiendomsutvikling

Eli Tufto, Glenn Bjørnsrud og Asbjørn Hansen, OPAK, rådgivere KVU-bistand UDE, Siv.ing/arkitekt

Erling Salicath, UDE, Oslo kommune, prosjektleder KVU, siv ing,

Åshild Sjølie Inventura, innleid prosjektleder KVU/saksbehandler UDE, jurist

Deltagerne ble delt inn i to grupper:

Gruppe "Work":

- Idunn, Glenn, Erling

Gruppe "Shop":

- Eli, Asbjørn, Åshild

1. Formål og problemstilling med workshop

Hensikten med workshopen var å få innspill til fremtidig modell for prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune.

Det var viktig å få innspill på om dagens organisering og ledelse av utredningsarbeidet sikrer verdier for eier og bruker (se definisjon i kapittel 2), gir optimal tidsstyring og tilstrekkelig styring og gjennomførings-mulighet for UDE.

Videre var workshopens formål å få innspill på om UDE/Oslo kommune har tilstrekkelig og riktig kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyring av utredninger og bestillinger av skolebygg og komme med forslag til hvordan et eventuelt kompetansegap dekkes opp på kort og lengre sikt.

I denne sammenheng må også den utstrakte bruken av konsulenter vurderes.

2. Problemstillingene/forskningsspørsmålene som søkes besvart i masteroppgaven

- Er dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i UDE/Oslo kommune tilfredsstillende?

- o Sikrer dagens organisering verdier for eier og bruker?

- o Gir dagens organisering optimal tidsstyring?

- o Gir dagens organisering tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE?

- Har UDE/Oslo kommune tilstrekkelig kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune?

- o Hvilken kompetanse er det behov for?

- o Hvilken kompetanse har UDE?

- o Hvordan dekkes et evt kompetansegap på kort og lengre sikt?

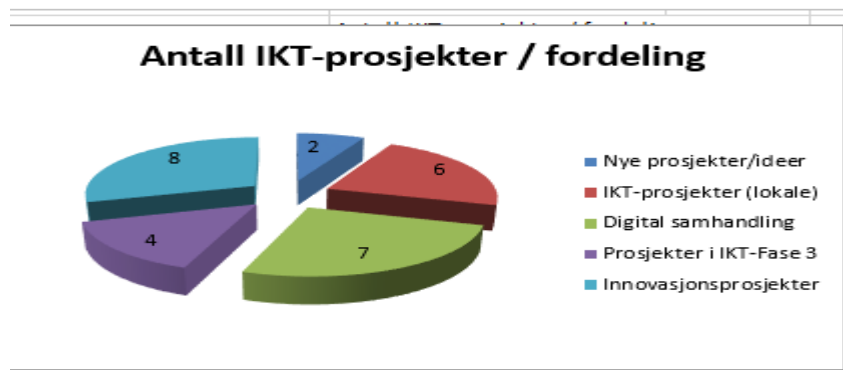
3. Presentasjon av hypoteser i masteroppgaven og 'verktøy' innen prosjekt og porteføljestyring fra Helse Sør Øst/Sykehuset Østfold med kommentarer fra gruppene opp mot utredning og bestilling av skolebygg i UDE/Oslo kommune

Følgende hypoteser og verktøy ble presentert:

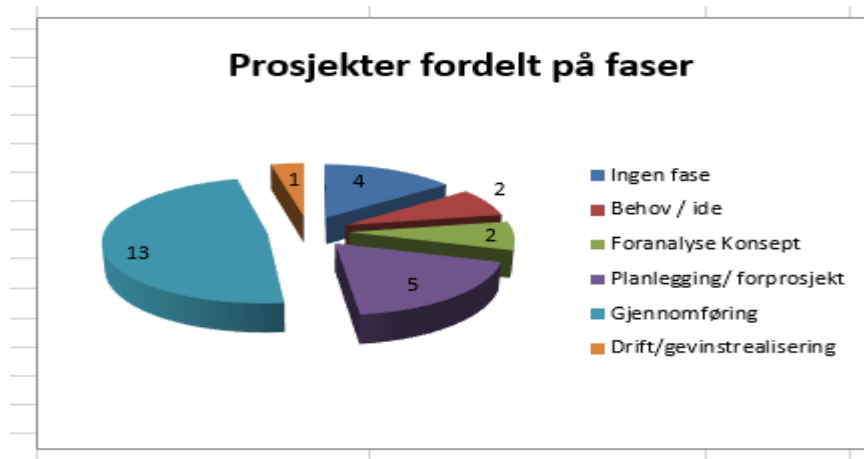
3.1.UDE/Oslo kommune hadde oppnådd bedre styring med porteføljestyring, ikke kun prosjektstyring → se Rapportering av IKT-prosjekter, Helse SørØst/Sykehuset Østfold

Kommentar: Med *bedre* menes *bedre enn nå, en forbedring*. Det er ikke foretatt måling på nåsituasjon og svaret blir således en kvalitativ vurdering på begrenset grunnlag noe som er en svakhet for oppgaven.

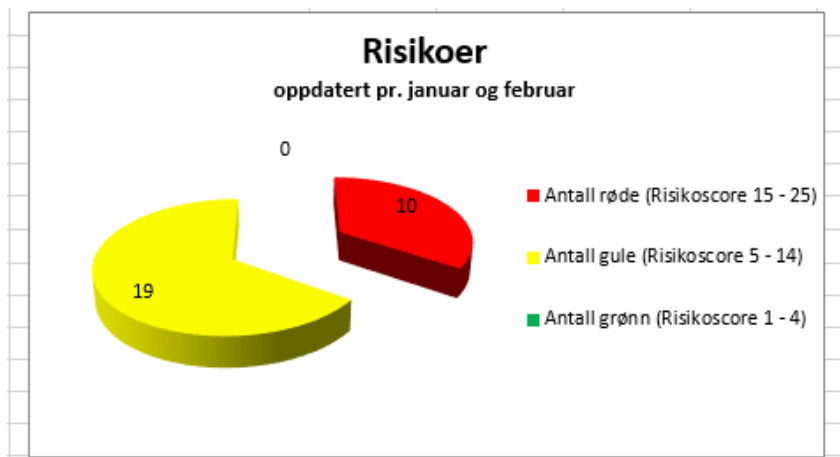
Status prosjekter for februar 2016



Figur 22 – Antall IKT-prosjekter, SØ - til WS



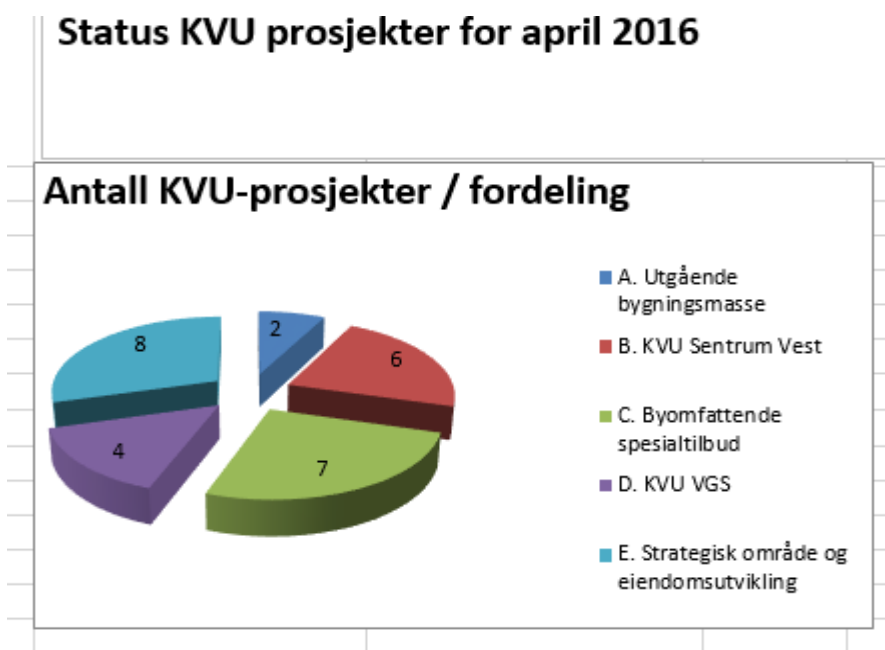
Figur 23 – Prosjekter fordelt på faser, SØ - til WS



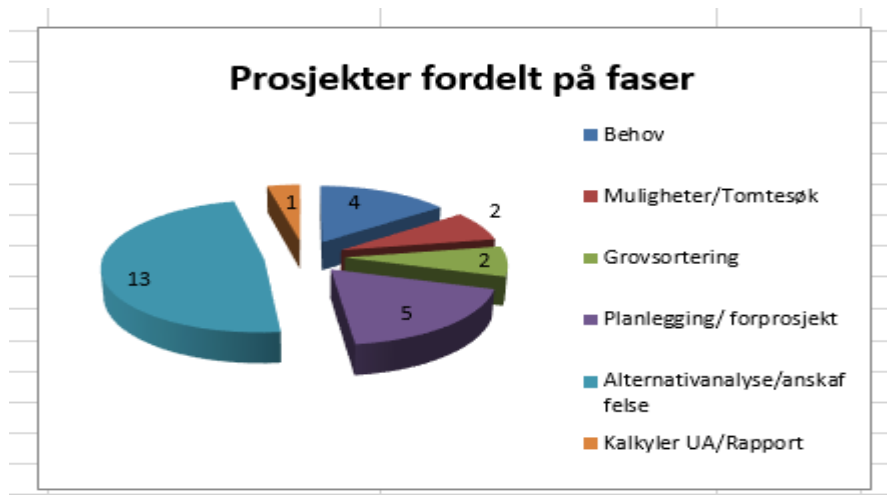
Figur 24 – Risikoer oppdatert pr januar og februar, SØ - til WS

Diagrammene i figurene ovenfor er hentet fra rapporter fra prosjekt- og porteføljestyrringsverktøyet Clarity som ble utviklet og implementert for IKT-prosjekter i Helse Sør Øst og Sykehuset Østfold.

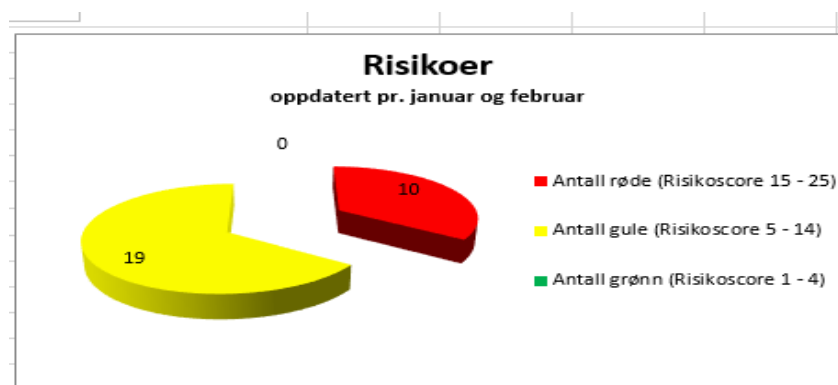
Forslag til mulig bruk for konseptvalgutredninger i UDE:



Figur 25 – Antall KVVU-prosjekter/fordeling, eksempel UDE - til WS



Figur 26 – Prosjekter fordelt på faser, eksempel UDE - til WS



Figur 27 – Risikoen – eksempel UDE, til WS

Svar fra gruppene:

Ja, vi er enig i hypotesen.

Uten porteføljestyling vil den enkelte prosjektleder lett kun styre sitt prosjekt på tid, kost og kvalitet og får ikke overordnet oversikt over øvrige prosjekter. Det er en rekke avhengigheter som må koordineres og håndteres. Porteføljestyling er viktig for å sikre helheten, fremdriften totalt sett, historikk, rydde informasjon. Porteføljestyling gir bedre grunnlag for å prioritere og styre prosjektene. Verktøy vil ta ned risiko.

Viktig at man først definerer behovet og hvorfor man trenger et verktøy før man innfører et verktøy. Ikke rapportering for rapporteringens skyld, men viktig at man vurderer behovet.

Verktøyet kan være et informasjonsutvekslingsverktøy. Mye risiko tas ned dersom man samhandler bedre og koordinerer.

Verktøyet kan gjerne avhjelpe i porteføljestyringen, men det må antagelig tas ned ifht UDEs behov. Her er det forbedringspotensialer. Verktøyet må først innføres som lite og heller bygges opp. Vanskeligere å for eksempel slutte med rapportering som er innført enn det er å legge til noe dersom man senere ser at man har et behov.

Porteføljestyring ville gitt:

- Bedre oversikt over de ulike utredningenes faser
- Bedre ressursstyring
- Bedre evne til å prioritere, både når vi starter opp og når det brenner underveis.
- Erfaringsoverføring, og dermed kompetanseøkning, av hva har vi lært i øvrige tilsvarende utredninger tidligere
- Erfaringstall, benchmarking, grunnlag KS1
- Tydelighet som profesjonell bestiller, hvor er vi, hvor skal vi, hva trenger vi.
- Fragmentert i dag, struktur. Hva er KVU? Forenklet KVU? Hva er leveransene?
- Rapportering til byrådsavdeling (OVK)

3.2.UDE/Oslo kommune mangler klare prioritetskrav for valg av alternativer og vekting av disse –verdi for eier og bruker → se kriterier oppstart prosjekter, Sykehuset Østfold

Kommentar: Kriterier for oppstart av en KVU er styrt av behov for skole på grunn av elevtallsvekst og/eller utgående kapasitet (skole som trenger rehabilitering/nybygg) innmeldt fra UDE til byrådsavdelingen som svarer med å bestille en utredning men det er ikke klare kriterier i UDE om hvilken KVU man starter først eller hvilke valg man tar under veis fram til anbefalt alternativ ut over det som står isolert i metodedokumentet.

Eksempel fra Sykehuset Østfold på prioriteringskriterier ved oppstart av et prosjekt:

Prioriteringskriteriene med poeng:

Prioriteringskriterier:	Poeng
Støtter strategisk område innen:	
• Pasientbehandling	5
• Forskning	3
• Fag- og kunnskapsutvikling og god praksis	4
• Organisering av fellestjenester og støttefunksjoner	3
• Mobilisering av medarbeidere og ledere	4
• Bærekraftig utvikling gjennom god økonomistyring	5

Tabell 4. Prioriteringskriterier ved oppstart prosjekt SØ – til WS

Svar fra gruppene:

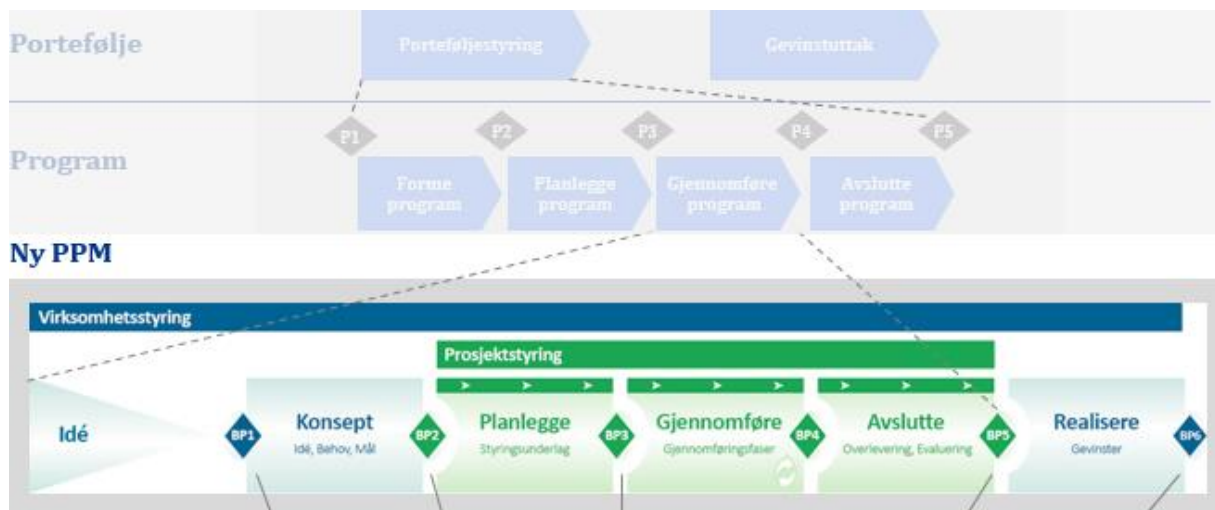
Det er ikke klare kriterier i UDE på hva som skal anbefales i den enkelte KVVU og det er ingen prioritering på porteføljenivå av valg av alternativer ut fra gitte kriterier. Spørsmålet er om det er på metode eller manglende implementering av metoden utfordringen ligger. Det følger krav om å angi kriterier i metodedokumentet (*se vedlegg 7*), men metodedokumentet er generelt og siden eksisterende prosjektledere fortsatt er relativt nye, er det antagelig vanskelig å konkretisere disse. Vi mener det antagelig er forbedringspunkter, men at hovedutfordringen ikke er at det mangler på prioritetskrav, men at man ikke kjenner disse godt nok.

Vi er enig i at det mangler klare prioritetskrav for hvorfor man velger å starte en KVVU fremfor en annen. Valg av oppstart av utredninger og hvilken KVVU som skal starte, bør løftes til porteføljeansvar før oppstart av en KVVU.

Prioritetskrav fremkommer som vurderingskriterier i metodedokumentet, men blir i for liten grad fokusert på. Et eksempel er Hvordan håndteres miljøambisjoner i KVVU-ene? Et annet Hvordan håndteres UBFs innspill på bygningsmassen? Det bør være en bedre forankring mot UBF og eierskap til både KVVUprosess og løsning hos ledelse hos både eier og bruker.

3.3.Oslo kommune koordinerer de ulike investeringsbehov og -prosesser for dårlig

→ Se IKT-prosjekter og Virksomhetsstyring/Organisering av Programstyre i Helse Sør-Øst:



Figur 28 – Virksomhetsstyring/porteføljestyring av IKT-prosjekter i HSØ - til WS

Figuren viser hvordan alle IKT-prosjekter blir lagt inn i virksomhetsstyringen i Helse Sør-Øst.

Svar fra gruppene:

Ja, enige i dette.

Det hadde vært store muligheter for bedre koordinering av investeringsbehov og – prosesser ved å ha hatt et overordnet system for å koordinere de ulike kommunale aktiviteter. Oversikt over alle større utredninger kunne for eksempel vært lagt ut på kommunes Intranett. Noe informasjon må naturlig skjermes når saken er unntatt offentlighet, men dette kunne man hatt egne kommunikasjonsansvarlige for å følge opp. I dag arrangeres ukentlige Tverretatlige møter (TA-møter). Spesielt på områder som skole, sykehjem etc ville en felles oversikt og en felle styring av utrednings- og investeringsporteføljen, vært en fordel. På den måten unngår man dobbeltutredninger, sikrer informasjonsutveksling og får bedre ressursutnyttelse. I beste fall får man også bedre oppnåelse av formålene inn i formålsbyggene ved etablering av synergier mellom disse. Prioriteringene kan gjøres ut fra overordnede kommunale behov, og ikke kun ut fra hvem som alltid har det tyngste behovet. Eksempelvis i en kommunal KVVU som pågår nå i regi av EBY, har man sterke kommunale behov som er ulike i tid og til dels kolliderende. Det er derfor viktig med rett timing av oppstart av utredningen/KVVUen.

Koordinering av investeringsbehov ville gitt flere ønsker/behov for en og samme tomt, men man er usikre på om programstyre vil være riktig løsning. Gruppene mener at OVK gir for store oppgaver til UDE og at OVK bør være tydeligere på de øvrige kommunale behov som

flerbrukshall og bad. UDE har kommet langt med skolebehovsplaner og man vil anbefale at UDE formidler sine erfaringer til øvrige etater for å få opp kvaliteten i øvrige behovsplaner.

4.4. UDE/Oslo kommune tar beslutninger på for varierende grunnlag fra eier og bruker, mangler beslutningskompetanse, -se verktøy beslutningsstøtte, Sykehuset Østfold

Beslutningsverktøyet består av tre hoveddeler:

Del 1: Forslagsstillers utredning

Utredningen har form som en sjekklister med spørsmål. Et oppstartsmøte gjennomføres der problemstillingen defineres og utredningen avgrenses. Forslagsstiller og ressursgruppen for *mini-HTA* starter utredningen med å finne kunnskapsbasert informasjon og sammenstiller data om organisasjon og kostnader. I utredningsarbeidet er det klart definert ansvarsområder mellom forslagsstiller og ressursgruppen. Ansvarsfordelingen tar utgangspunkt i mini-HTA rammeverket, der et ferdig utfylt mini-HTA skjema sikrer en fullstendig metodisk gjennomgang av problemstillingen.

Punkter i mini-HTA skjema	Hvem fyller ut
Punkt 1-3	Forslagsstillere
Punkt 4	Mini HTA gruppen
Punkt 5-8 (ev 9)	Forslagstillere
Punkt 10	Mini HTA gruppen
Punkt 11,15-19	Alle i et første arbeidsmøte
Punkt 12 og 13	Bibliotekar
Punkt 14	Forslagsstiller
Punkt 20-24	Økonomiavdelingen
Punkt 25-30	Oppsummeres i siste møte

Forslagsstiller godkjenner det endelige resultatet og underskriver for habilitet under Del 1. Ressursgruppen for mini-HTA kontaktes via kvalitets- og pasientsikkerhetsavdelingen.

Del 2: Fagfellevurdering

Andre del er en kvalitetssikring av første del. Denne fylles ut av en uavhengig fagfelle fra et annet, tilsvarende fagmiljø. Fagfelle gjennomgår sjekklister for fagfelle og konkluderer deretter om utredningen er tilfredsstillende utført. Fagfelle skal også bekrefte sin habilitet og signere.

Del 3: Ansvarlig avdelingssjef/seksjonsleders vurdering

Fylles ut og signeres av den som forbereder saken for beslutning i helseforetaket, ofte er dette avdelingssjef.

Figur 29 – Beslutningsverktøy, SØ - til WS

Spørsmålet er om et slikt beslutningsstøtteverktøy kunne vært tilpasset og benyttet i UDE/Oslo kommune for utredning og bestilling av skolebygg.

Svar fra gruppene:

Oslo kommune er veldig sammensatt, med mange ulike formål. Det er vanskelig å få gode systemer og beslutninger tas ad-hoc. UDE er for dårlig til å prioritere, har for lite kapasitet og for lite ledelseskapasitet. Ledelsesbeslutninger burde bli presentert for leder på en mer strukturert og forberedt bedre. I dag er saksfremlegg vedrørende KVUer "litt halvferdig" og det er ikke kultur for at dersom ting presenteres når det er halvferdig må det stilles bakerst i køen. Det er kultur for omtrentlighet og ikke krav om nøyaktighet. Det tillates å komme med uforberedte spørsmål, forsinket inn i møter, forsene tilbakemeldinger etc.

UDE har en flat struktur hvor mange blir involvert i for mye og prosjektledere som ikke er tydelige nok som leder. Det er frustrerende for både fagansvarlig og prosjektleder at roller og ansvar, kommunikasjonsstruktur og styringsstruktur er uklart og tillates å være uklart.

Porteføljeansvarlig bør delta i styringen av ressursene og ha ansvar for de interne rollene samt melde inn melde behov for å leie inn eksterne på vegne av alle prosjektlederne.

Beslutninger blir fattet på for varierende grunnlag og det er for dårlig dokumentasjon på tilstand til byggene. Det er mulig at et beslutningsstøtteverktøy blir "for heftig", men underlag og for anbefalt beslutning bør være bedre forberedt enn det er i dag, sakene vurdert fra flere sider og med flere tverrfaglige involverte i saksbehandlingen.

Sluttkommentar fra gruppene:

Det benyttes både UDE og Oslo kommune i hypoteser og i oppgaven. Dette kan virke forvirrende. Fokus i masteroppgaven er *utredning og bestilling av nye skolebygg i Oslo kommune*. Dette arbeidet skjer i regi av Utdanningsetaten (UDE), avdeling for skoleanlegg (ASA) på oppdrag fra Byrådsavdeling for Oppvekst og Kunnskap (OVK).

5. Gjennomgang og drøfting av funnene

I kapittel 5 drøftes funnene som har fremkommet i oppgaven slik at forskningsspørsmålene besvares ut fra resultater og empiri opp mot teori. Relabilitet og validitet blir også diskutert.

Hensikten med masteroppgaven er å vurdere og foreslå fremtidig modell for prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune. Oppgaven kartlegger dagens organisering av utredningsarbeidet, vurderer om dette sikrer verdier for eier og bruker, gir optimal tidsstyring og tilstrekkelig styring og gjennomføringsevne for UDE.

Videre er oppgavens formål å vurdere om UDEs/Oslo kommunes kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av skolebygg er den kompetanse det er behov for samt komme med forslag til hvordan et eventuelt kompetansegap kan dekkes opp på kort og lengre sikt. I denne sammenheng vurderes også utstrakt bruk av konsulenter.

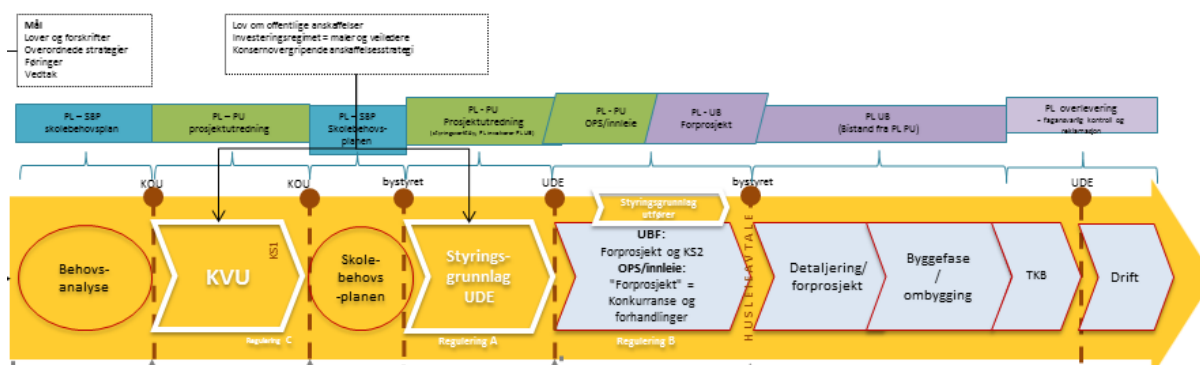
Ved gjennomgang av funnene og drøfting av disse, vil man avdekke om oppgaven har funnet ny kunnskap eller bekreftelse av etablert kunnskap som er beskrevet under teori i kapittel 2.

Funnene i oppgaven viser at det ikke finnes en beste måte å organisere et prosjekt for en konseptvalgutredning på, men hvis man har god oversikt over helheten – og er i stand til å se og forstå viktige sammenhenger, kan man bedre klare å velge gode løsninger tilpasset prosjektets behov, krav og kriterier, omgivelser, interessenter og marked.

Reliabiliteten det vil si konsistens eller stabilitet i målingene, kunne den vært høyere i oppgavene. Målingene og resultatene er ut fra et begrenset grunnlag og vesentlig ut kvalitative undersøkelser og funn. Når det gjelder validiteten, det vil si om informasjonen er relevant og gyldig, anses den som tilfredsstillende og gir et godt bilde av helheten.

De empiriske funn viser at skolebehovsplanen er for Utdanningsetaten det førende dokument for planperiode på 10 år og rulleres årlig. Skolebehovsplanen er basert på befolknings- fremskrivninger fra mai året, men fremskrivningene er forbundet med betydelig grad av usikkerhet og har svingt sterkt de siste årene. For å redusere denne risikoen, har UDEs strategi vært å vurdere fremskrivningene i KVUen, sikre strategiske tomtekjøp, prioritere robuste tiltak og opprettholde tidligere vedtak fram til nye behov er kvalitetssikret. Alle kapasitets- økende tiltak som foreslås utredes i KVU i UDE. På denne måten har UDE og OVK god kompetanse om behov og planlagte prosjekter.

Prosjektprosessen i ASA (figur 30) skal etter intensjonen føre til reduksjon i gjennomføringstiden og bedre mulighet til politisk styring. Prosessen er omfattende, vanskelig å forstå og uten klare beslutningspunkter. Modellen blir lite brukt og har ikke gitt de ønskede resultater.



Figur 30 Prosjektprosessen ASA

Prosjekteier er opptatt av å organisere KUVene på best mulig måte. Metodedokument er utviklet som guideline for KUVer for skoler i Oslo, men det er essensielt å forstå sammenhengene mellom de gitte forhold og de prioriteringer man må foreta for å kunne utvikle og velge prosjektstrategi som gir ønsket resultat, hensiktsmessige virkemidler og gode løsninger.

Det synes derfor som man må utvikle metodedokumentet som et mer dynamisk verktøy med rutinebeskrivelser, maler for prosjektstyring og rapportering, dokumentasjon for beslutninger samt knytte skolebehovsplan og konseptvalgutredninger på prosjekt- og porteføljenivå opp mot langsiktig investeringsplan for å oppnå et helhetlig verktøy og ønsket resultat.

Utdanningsetatens vurdering er at en større andel av skoleutbyggingen i tiden fremover vil skje i forbindelse med større byplangrep i Oslo kommune. Ved slike områdegrep vil det være naturlig å utarbeide planprogram iht. plan- og bygningsloven og danne planprogramprosess for en utvidet medvirkning fra flere etater, bydeler og andre aktører etter en innledende KUV-fase som gir et utredningsgrunnlag for kommunen. Det bør så gjennomføres et trinn to av KUVen etter planprogramprosessen før endelig KS1. Det pågår jevnlig dialog mellom UDE, UBF, PBE, OVK, Byrådsavdeling for byutvikling (BYU) og byrådsavdeling for næring og eierskap (NOE) om hvordan få til økt samhandling i reguleringsaker og planprosesser. For å kunne styre dette på en helhetlig og god måte, er man avhengig av å ha overordnet styring og kontroll på porteføljenivå.

Det er viktig å balansere behov for fokus og behov for tilpasningsdyktighet i planleggingen av skolebygg. Det er legitimt at man trenger fleksibilitet i produkt og prosess ut fra forutsetninger som endrer seg og man får mer kunnskap underveis, men ikke legitimt at man trenger mer fleksibilitet fordi man har gjort et dårlig forarbeid i prosjektet. Ofte vet ikke OVK årsaken til, eller spør om årsaken til, at UDE ber om mer tid for avklaringer i KUVene.

Vedlegg 12 Byrådssak med Instruks for beslutningsprosessen i investeringsprosjekter og vedlegg 13 Veileder for konseptvalgutredninger gjelder alle investeringer i Oslo kommune. Bakgrunnen for å innføre et investeringsregime var at byrådet ønsket bedre kvalitet på beslutningsgrunnlaget for å vedta et prosjekt og bevilge midler samt at politisk ledelse skulle få reell mulighet til å påvirke hvilke alternativer som skal utredes og kravene til disse. Oslo kommune står framfor store investeringer framover og ønsker at beslutningsunderlagene skulle være tilstrekkelig kvalitetssikret før prosjektene vedtas. I tillegg til instruksjonen ble det satt krav til felles kravspesifikasjoner for formålsbygg og utarbeidet maler, men man mangler helhetlig kommunal porteføljestyring.

Det er OVK som har ansvar for å påse at det gjennomføres ekstern kvalitetssikring (KS1) av konseptvalgutredninger som Operativ Bestiller, Utdanningsetaten, har fått i oppdrag å utrede. Det er også Overordnet Bestiller som har fullmakt til å beslutte hvilket konseptvalg som skal føres til forprosjektfase og avgjøre planleggingsrammen til prosjektet. Etter at forprosjektfasen er fullført og eksternt kvalitetssikret (KS2), gis endelig bevilgning til prosjektgjennomføring av bystyret gjennom den årlige budsjettbehandlingen på prosjektnivå, ikke på portefølje-/programnivå, for å få forutsigbarhet i skoleplanleggingen.

Det må fokuseres på å avholde gode oppstartsprosesser. Startfasen i prosjektene er viktig og det må settes av tilstrekkelig tid ved oppstart av KUVer. Det har blitt innarbeidet stedsanalyser i vurderingene av de ulike konseptene for å gi bedre grunnlag til behandling i Planforum. UDE jobber for at avklaringene i KUVene blir en område- og prosessavklaring som også kan brukes til igangsetting av planprosessen tidligere der det er behov for det. Dette vil sikre at UDE og UBF samhandler tidlig i prosessen, samt gi tidlig tilbakemelding fra PBE. Utfordringene vil ikke forsvinne, hasteprosjekter utløst av rehabiliteringsbehov og politiske vedtak o.l. vil fortsatt komme, og problematikk knyttet til uteareal vil ofte skape

uenigheter. For UDE som har ansvar for at det etableres nok elevplasser i tide innenfor gitte økonomiske rammer, er avklaringer tidlig i prosjektene nødvendig og viktig.

Det er gitt føringer om høyere kvalitet, økt produktivitet og bedre styring, men funnene i denne oppgaven avdekker at man ikke har oppnådd økt produktivitet og bedre styring.

Prosjektmodenhetsteori er direkte overførbart til prosjektledelse av konseptvalgutredninger i utredningsseksjonen i ASA, program- og porteføljestyling i ASA og prosjektorganisert ledelse fra UDEs ledergruppe og OVK når det gjelder nye skoleanlegg i Oslo kommune. Basert på AS-IS kartlegging og Kerzners modell (*figur 9*), er modenhetsnivået i UDE/ASA ut fra subjektiv vurdering i dag satt til nivå 2 (*tabell 5*) som et situasjonsbilde for videre arbeid.

Bedrift	Modenhetsnivå				
	1	2	3	4	5
Oslo Kommune, UDE/ASA		X			

Tabell 5. Subjektiv vurdering av ASAs modenhetsnivå knyttet til KVVU-prosjekter 2015-2016

Prosjektmodenhetsnivået i UDE/ASA i dag varierer. Generelt vil UDE/ASA være på minst nivå 2, siden de har en felles standardisert metodikk. Prosjektmodenheten synes å være langt høyere i UBF enn hos UDE. UBF har prosjektstruktur, verktøy og kultur for å jobbe i prosjekt med tids- og beslutningsstyring. De har kompetanse som eier og forvalter og burde kunne overføre kompetanse på dette til bestiller samtidig som bestiller burde kunne overføre kompetanse på sine behov og ønsker til utfører.

Med et prosjektstyringsverktøy og oppfølging basert på disse programmene hadde dette vært lettere å få til god rapportering og styring. Prosjektrapporteringen har nå skjedd pr prosjekt og vært vilkårlig til prosjekteier og porteføljeansvarlig uten fast mal og faste beslutningspunkter. Det ble innført ukentlig prosjekteiermøte i ASA for å ta beslutninger samlet, men det har ikke vært rapportering og oppfølging av status, risiko og fremdrift der, kun beslutninger om valg og alternativer i felles møtepunkt mellom prosjektlederne, prosjekteier og porteføljeansvarlig.

Når det gjelder fremdrift har det vært mange forskyvninger fra opprinnelige tidspunkt for ferdigstilling av konseptvalgutredninger med den begrunnelse av 'det er viktigere med kvalitet enn fremdrift'. I gjennomsnitt er de hver forskjøvet 2-4 mnd. Dette skyldes for dårlig planlegging og koordinering av interne og innleide fagressurser fra prosjektleders side og

manglende styring av prosjekt og portefølje fra prosjektledere, porteføljeansvarlig og prosjekteier i UDE. Noe kan tillegges nyansatte prosjektledere og porteføljeansvarlig med liten erfaring i KVV-arbeid, noe manglende rutiner og verktøy og mye at man i UDE ikke har kultur og for å jobbe i prosjekt med tidsfrister, rapportering og god struktur.

UBF leverer henhold til bestillinger fra UDE på innhold og tid. Det gjør også Opak som er UDEs prosjekt- og porteføljestøtte i KVV-arbeidet, men det blir for dårlig styring fra UDE, for omfattende bruk av innleide konsulenter og for lite samarbeid mellom UDE og UBF.

UDE har med dagens investeringsregime modellen for styring i utredningsfasen, men trenger etablere en kultur, kompetanse og rutiner for "kontroll i eget hus" og på den måten vise byrådet at de er forutsigbare og profesjonelle bestillere med egne ressurser og systemer.

Når det gjelder planlegging av fremdrift må generalplanen tilpasses de ulike KVV'er og dekke alle tilfeller av utredninger for skoleanlegg. I noen KVV'er er den også for omfattende og man finner enklere løsninger. Generalplanen ivaretar ikke den iterative prosessen i tilstrekkelig grad, noe et flytdiagram i visio ville gjort langt bedre. Generalplan i excel ivaretar heller ikke roller og ansvarsfordeling mellom UDE, UBF og øvrige etater. Dette er illustrert med følgende forslag fra nettverksmøte i Speed-up-prosjektet (figur 31) som viser hvordan man kan sette opp oversikt over roller og ansvar i de ulike KVV-programmer, her for Program D:

Program D - KVV samkjørt med planprogram, påfølgende detaljregulering

KVV Haugerud Trosterud

	Oppstart	Behov - Normativt - Eterspørrel - Interessenter Mål Krev	Mulighetsrom: -Tarmespek - Innledende stedsanalyse - Volumstudier - Egnethetsvurdering Foreløpig avklaring av risiko og gjennomførbarmhet	Grav-søtting	Høring av planprogram Planforumbehandling	Fullføre alternativanalyse - Full stedsanalyse - Volumstudier - Egnethetsvurdering - Kostnader - Kvalitative vurderinger - Prosjektstrategi +++	Konklusjon Arbeidslinje	Forbering	KSA
UDE	X	X	X	X		X	X	X	
UBF			X	X	X	X		X	
OVK	X							X	
EBY (PBE)		X	X	X	X	X	X	X	
PBE		X	X						
BYA		X	X		X				
BYM		X	X		X				
Bestiller BHG		X							
KUL		X			X				
Bydel		X			X				

Figur 31. Fordeling roller og ansvar i ulike typer KVV-program, illustrert med program D (Speed-Up)

Skolene er en viktig del av byutviklingen og skal være lokale kultursentre eller sentre for idrettsaktiviteter. Skolen skal ligge sentralt i tett bebygd by og bidra positivt til bymiljøet.

Det er krevende å koordinere flere kommunale behov, men det er nødvendig og kan gi stor gevinst. Konseptvalgutredninger og politisk behandling er virkemidlet for å nå dette målet.

Hensikten med denne masteroppgaven er å vurdere og foreslå fremtidig modell for prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune og vurdere om Oslo kommune/UDEs kompetanse i forhold til nåværende styringsmodell for utredninger og bestillinger av skolebygg er den kompetanse det er behov for.

Forskningsspørsmålene om organisering, ledelse og bestillerkompetanse som er stilt ovenfor, bygger opp under problemstillingen om det finnes en bedre fremtidig modell for prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo.

Spørsmålene og problemstillingene har blitt lagt fram på studietur til Stockholm kommune, på intervjuer i ulike kommuner og fylkeskommuner og Sykehuset Østfold og vurdert opp mot datafangst og WS med deltagerne fra Oslo kommune. Studieturen viste at man har en mer helhetlig prosess i Stockholm enn i Oslo. Intervjuobjektene hadde ulike innfallsvinkler og svar, men bekreftet at dette var kjente problemstillinger som har sin løsning i et felles prosjekt- og porteføljestylingssystem knyttet opp mot investeringsplan på strategisk nivå.

I workshop ble deltagerne involvert i idè til løsning. Idè til løsning er hentet fra Sykehuset Østfold, utviklings- og IKT-prosjekter og omfatter både

- Modell for prosjekt- og porteføljestyling med prosjektveileder
- Porteføljerapportering
- Kriterier for valg av alternativer og
- Verktøy for beslutningsstøtte.

Hypotesene om var satt opp og testet ut i WS var følgende:

1. UDE/Oslo kommune hadde oppnådd bedre styring med porteføljestyling, ikke kun prosjektstyring.
2. UDE/Oslo kommune mangler klare prioritetskrav for valg av alternativer og vektning av disse i forhold til verdi for eier og bruker.
3. Oslo kommune koordinerer de ulike investeringsbehov og -prosesser for dårlig.
4. UDE/Oslo kommune tar beslutninger på for varierende grunnlag fra eier og bruker, mangler beslutningskompetanse.

Eiendom er et virkemiddel for oppnåelse av en rekke kommunale mål. For å sikre høy måloppnåelse er det avgjørende at kommunale investeringer er vurdert med utgangspunkt i et prosjektutløsende behov (f.eks. behov for flere nye skoleplasser), men at effekter for øvrig som bygger oppunder kommunal måloppnåelse (f.eks. byutvikling, bærekraft, idrett) er vurdert og synliggjort i beslutningsgrunnlaget (konseptvalget til KS1).

Dette innebærer behov for mer omfattende plan- og medvirkningsprosesser enn det som er beskrevet i kommunens investeringsregime. F.eks. kan det være aktuelt å kombinere KVVU- og planprogramprosess. Det er dialog mellom EBY, PBE og UDE om mulige måter å organisere dette på. Denne utredningsprosessen bør videreføres.

Utredning av aktuelle behov må gjøres i en konseptvalgutredning i henhold til kommunens investeringsregime, men det vil være hensiktsmessig at Eiendoms- og byfornyelsesetaten har en koordinerende rolle for eksisterende kommunale eiendommer og i tillegg etter bestilling bistår virksomheten som eier det prosjektutløsende behovet i anskaffelse av nye tomter. Det er viktig at koordineringen her skjer mot kommunens behovshavere, som har ansvaret for konseptvalgutredninger, ikke bare mot eiendomsforetakene.

Masteroppgaven anbefaler at det videreutvikles et eiendoms- og prosjekt- & porteføljefaglig miljø hos Eiendoms- og byfornyelsesetaten, både for å bistå kommunale bestillere som ikke er store nok til å ha denne kompetansen selv, for å bistå ved kapasitetstopper, bidra til spredning av "best practice" og for å gjennomføre eiendomsutviklingsprosjekter som er større enn kommunens enkelte behovshavere eller foretak er i posisjon til å gjennomføre på en god måte.

Når det gjelder tidstyring, tidligfase, KVVU-prosess og vekslinger påpeker teori fra Klakegg at en konseptutviklingsprosess foregår både på strategisk og taktisk nivå og at for å lykkes er det viktig å ha god metodebeskrivelse med klare kriterier slik at man velger et godt og relevant konsept, man må ha effektiv gjennomføring av prosjektet og vite hva man ønsker å oppnå. UDE/ASA har et gjennomarbeidet metodedokument, men kriteriene for hvordan man bruker det fremkommer for dårlig og man har ikke en klar 'plan B' slik Leikvam trekker fram som viktig for å få til en effektiv prosess.

Den som leder prosessen sikrer ikke i tilstrekkelig grad at man ikke låser seg for tidlig på løsning og at man ikke blir for detaljert for tidlig. Man får ikke tilstrekkelig robust løsning eller fleksibel prosess slik Olsson viser i figur 5, noe som gjør at man må gå flere runder på

grunn av dårlig prosess fra starten. Med en involverende oppstartsprosess, klare kriterier og en erfaren prosjektleder kunne det vært gjennomført en godt styrt og mer effektiv tidligfase.

Gunnar Leikvam trekker fram at det er viktig at alternativene og muligheten kontinuerlig testes opp mot planstatus, tidsestimater, egnethet, kostnader, betalingstidspunkt og kalkyler. Det er dette Bærum kommune har fått til med langsiktig investeringsplan og handlingsplan knyttet tett opp mot prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og investeringer av nye skolebygg.

Litteraturen kommer også inn på utfordring med tidsbruk i tidligfase og her er da vekslingene mellom KVVU-fase, KS1 og forprosjekt sentrale. Erfaringene fra Oslo kommune viser at det tar tid for OVK å få bestilt ekstern KS-aktør, tid for KS-aktør å gjennomføre kvalitetssikring og ikke minst tid for ASA å rette opp de eventuelle punkter en KS-aktør måtte påpeke. Med et system for prosjekt- og porteføljestyling knyttet opp mot investeringsplanene i kommunen, kunne man planlagt dette bedre og nådd målet om færre og bedre KVVUer og god tidsstyring.

Beslutningskompetanse i offentlig sektor er beskrevet av både Meland og Mitroff som 'å løse feil problem på riktig måte'. Slik kan det virke som det kan bli i ASA for konseptutvikling av skolebygg også. Mitroffs kjernepunkt er at det å tenke kritisk rundt formuleringen av problemet er avgjørende for å ta gode beslutninger. Grunnen til at man ofte går i denne fellen er at man ikke tar seg tid nok i starten av et prosjekt og ikke gjør en tilstrekkelig jobb begynnelsen av i prosessen med å forstå situasjonen og beskrive hvilket problem man har tenkt å løse med sin anbefaling. Denne teorien understøtter viktigheten av oppstartmøter og bred kompetanse.

For å ha tilstrekkelig bestillerkompetanse som prosjektleder i en KVVU for skoleanlegg, trenger man profesjonell kompetanse om bestilling av kompetanseutviklingstiltak som beskrevet i teorien av Trulsrud og Hadler-Olsen. Man må ha kompetanse på mange områder, hvor det eiendomsfaglige, prosessuelle, økonomiske og innkjøpsmessige er kjernen. Samtidig må man ha evnen til å trekke på den kompetanse man ikke selv innehar både internt og eksternt for å dekke sitt kompetansegap og sette krav til de som jobber for seg. Som eksempel beskrev Rødne i forelesning på NTNU at arkitektens rolle er 'å identifisere og forholde seg aktivt og kritisk til handlingsrom, rammebetingelser og konsekvenser i KVVU-fasen'.

Teorien som er tatt med omfatter også bestiller-utfører-modellen. Det er ikke avdekket funn eller gjort erfaringer som tilsier at modellen bør endres, men det bør innføres felles prosjekt- og porteføljestyling for å få til koordinering mellom bestiller, utfører og investeringsplanene.

Når det gjelder teori rundt prosjektmodenhet, porteføljestyling, helhetstenkning og verdi for eier og bruker er teorien fra Klakegg igjen sentral med figur 9 hvor han viser at prosjektet inngår som del av et større hele. Prosjekt målet, det vil si ferdigstilling av skolebygget, er snevert avgrenset til leveransen og man må ha kompetanse internt eller eksternt til å lede prosjektet og fagressursene for å ha klarhet i og få fram kravet til verdi for eier og bruker.

Hjelmbrekke definerer verdi som forholdet mellom funksjon og kostnad. For UDE er verdien hva skolen kan brukes til, for UBF har bygget verdi som finansieringskilde eller ved salg.

Det er nødvendig å ha kommet noen trinn opp prosjektmodenhetstrappa, ha felles prosjekt- og porteføljestyling, helhetstenkning og åpenhet for hverandres verdier, for å få til 'felles grunn og bærekraftig samarbeid' mellom bestiller og utfører slik det er illustrert i figur 10.

NOU 2004:22 sier at god eiendomsforvaltning er å gi brukerne gode og effektive bygg til lavest mulig kostnad. Det handler om helhetlig tilnærming for å få bygg som gir verdi for eier og bruker (*ref. Oscar-prosjektet, Multiconsult, Svein Bjørberg*). I tidligfaseplanlegging skapes grunnlaget for god integrert arkitektur og teknologi for eier og bruker. Å få til dette er mye av utfordringene mellom UBF og UDE ut fra de funn som er avdekket i denne masteroppgaven. Prosjektsuksess er flerdimensjonalt og består av både effektivitet/produktivitet, bruker-perspektiv, teamarbeid, avkastning/kostand og fremtid/utvikling i følge Shenan. Dette gjelder også prosjekter for utredning og bestilling av skolebygg i Oslo kommune. For å få til verdiskapning for eier og bruker må man ha helhetlig styring av prosjektporteføljen på strategisk og operativt nivå.

6. Svar på innledende spørsmål og anbefaling til videre arbeid

Ut fra drøfting av resultatene er konklusjonen på problemstillingen og forskningsspørsmålene presentert i kapittel 6 sammen med avslutningsvis en kort redegjørelse for anbefalinger for videre arbeid.

Forskningsspørsmålene som ble stilt innledningsvis var:

1. Er dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune tilfredsstillende?
 - o Sikrer dagens organisering verdier for eier og bruker?
 - o Gir dagens organisering optimal tidsstyring?
 - o Gir dagens organisering tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE?

2. Har Oslo kommune/UDE tilstrekkelig kompetanse i forhold til styringsmodellen for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune?
 - o Hvilken kompetanse er det behov for?
 - o Hvilken kompetanse har UDE?
 - o Hvordan dekkes et evt kompetansegap på kort og lengre sikt?

Oppgaven besvarer begge spørsmål med nei.

Den kompetanse det er behov for er helhetlig eiendomskompetanse og evne til strategisk styring av investeringer på ledernivå og operativ/taktisk kompetanse til se sammenhenger og lede kompliserte iterative KVVU-prosesser med mange valg og aktører på prosjektledernivå.

Veien videre når det gjelder forskning, utvikling - innføring av prosjekt- og porteføljestyringssystem for utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune er å sette ned et tverretattlig prosjekt med byråd for finans og de respektive byråd som prosjekteier, strategisk prosjektleder fra EBY og prosjektdeltagere fra UDE og UBF med mål i innledende fase å definere kriterier for hva man ønsker, deretter utvikle og gjennomføre. Speed-Up-prosjektet kan være bidragsyter i å kartlegge nåsituasjonen og UBF's prosjektavdeling bidragsyter når det gjelder erfaring med prosjekt- og porteføljestyring. UDE/OVK må være premissgiver i forhold til hva som er viktige styringsparametre for utredning og bestilling av skolebygg.

Masteroppgaven gir henvisninger til hva man ønsker å oppnå av strategiske mål og hvor man kan hente kompetanse.

Prosjektet må ha et strategisk overordnet mål, en eiendomsstrategi som grunnlag for prosjekt- og porteføljestyringen slik man har i Bærum kommune. Kommunen må ha et klart mål for konseptvalgutredningene. UDE og UBF har ulike mål og man må finne hva som er førende.

Selve KVVU-arbeidet kan organiseres med sekvensiell oppstart av hvert program og dedikerte team og ressurser som har jobbet sammen tidligere som foreslått på Speed-Up-samling.

Prosjektprosessen bør forenkles, inneholde faser og klare beslutningspunkter som i Helse Sør-Øst for å få bedre tidsstyring og helhetlig årsplanlegging i forhold til politisk myndighet.

Ferdigstillestidspunkt for KVVU bør følge innmelding til budsjett og skolebehovsplan.

KVVU-prosessen består av delprosesser. Det er viktig å ikke vente for lenge med å sette i gang delprosesser der man kan ha parallelle aktiviteter. Man må finne veien som passer for å levere et best mulig resultat til riktig tid. Det antas at KVVU-ene framover blir færre og komplekse.

UDE må derfor bruke ressursene riktig på både prosjektleder- og fagressurnivå og det er viktig å se på muligheter for hvordan man kan involvere ledelsen effektivt i utredningene.

Å styrke forståelsen av prosjekt- og porteføljestyring og anbefale en prosess for oppbygging av egenkompetanse i Oslo kommune er den modellen masteroppgaven legger opp til.

UDE/ASA ligger i forkant når det gjelder metode og strategi, men har mye igjen når det gjelder prosjekt- og porteføljestyring og det å bygge kompetanse og struktur i egen enhet.

Med en styrt prosess fra EBY i samarbeid med UDE og UBF, vil man få økt verdi for eier (Oslo kommune) og bruker (skolen) .

Eksempler på hva som kan løses med et felles prosjekt- og porteføljestyringssystem:

1. Kjennskap til felles rutiner mellom UDE og OVK
2. Bedre samhandling UDE og UBF i KVVU-fasen og forprosjektfasen. Begge parter involveres gjensidig, det vil si utfører involveres i KVVU-fasen og operativ bestiller involveres i forprosjektfasen.

3. PBEs tilbakemeldinger i alle deler av prosessen samlet på ett sted. Viktig å ha tydelig info om etatens signaler allerede i KVVU-fasen.
4. OVK kan stramme inn mandagsmøte og samarbeidsmøte, slik at de rettes større fokus på startfasen av prosjektene og reguleringsprosessen med rapportering fra KVVU fasen og forprosjektfasen.
5. OVK slipper å etterlyse dokumentasjon for å avklare problemstillinger tidlig, slik at bestillinger kan gjennomføres i tide.
6. OVK, UDE, UBF kan avsette tilstrekkelig tid til KVVU- og stedsanalysearbeidet, til å gjennomføre reguleringsprosessene og løfte uenigheter tidlig.
7. Eventuelle uenigheter knyttet til valgte konsepter etter avsluttet KVVU kan løftes før det gis oppdrag om realisering av prosjektet.

Styringsdialog skjer i dag gjennom kontaktmøter, etatstyringsmøter, tildelingsbrev, rammebrev og enkeltbrev. Det er ingen synlig form for strategisk styring av investeringer til skolebygg på porteføljenivå i Oslo kommune. Anbefaling er at dette skjer helhetlig fra EBY og at EBY får rollen som et portefølje-/programstyre som forbereder for bystyret.

Som Kim Tveiten Lüdemann (*Universitetet i Agder, 2011*) skriver i sin masteroppgave, bruker prosjektbaserte virksomheter prosjekter til å nå sine strategiske mål. Ved å dra erfaring fra ett prosjekt til et annet gjennom porteføljestyring på en systematisk måte, vil dette føre til verdiskapning og kompetanseheving i organisasjonen. Dette kan gjøres systematisk i UDE/ASA og i Oslo kommune.

Fra oppsummering av studietur til Stockholm kommune, er det viktig at de ulike etater samarbeider i byutvikling. Dette er viktig både ut fra et helhetlig perspektiv og "praktisk" som at den enes lokaler kan bruke som midlertidige erstatningslokaler mens dem andre bygger.

Det blir kommentert som veldig positivt at det er viktig at både eier og bruker, utfører og bestiller, samarbeider i planleggingsarbeidet fordi partene har ulik innfallsvinkel og gjennom samarbeid blir resultatet det vil si skolebygget, med stor sannsynlighet bedre. Samarbeidet har

medført at SISAB (tilsvarende UBF) har sett brukernes behov på et tidlig tidspunkt og kunne legge opp sine planer ut fra dette. Og det er viktig at videre planlegging fra det tidspunkt utbygger tar over ansvaret for prosjektet, skjer i tett samarbeid mellom utfører og bestiller og at samarbeidet med Plan- og bygningsetaten og Eiendoms- og byfornyelsesetaten forsterkes.

Det er også viktig at det materialet som benyttes i planleggingsfasen holdes oppdatert i en database og kan benyttes både i planlegging av neste skoleprosjekt og til drift og vedlikehold av dette skolebygget samt i virksomhetsplanlegging hos eier og bruker framover.

Med innføring av et felles prosjekt- og porteføljestyring knyttet opp mot investeringsplanene i kommunene, vil man sikre bedre organisering, ledelse og strategisk styring av bestillinger og utredninger av skolebygg i Oslo og legge til rette for en kompetanseheving og kompetanseoverføring internt i kommunen som vil gi økt verdi for både eier og bruker.

VEDLEGG

1. Prosjektprosess ASA
2. Prosjektmandat masteroppgave
3. Fremdriftsplan masteroppgave
4. Beslutningsstøtteverktøy – Sykehuset Østfold
5. Vurderingskriterier – Sykehuset Østfold
6. Prosjektveiviser – Helse Sør Øst
7. Metodedokument for KVVU skolebygg, Oslo kommune
8. Intervju - ØFK
9. Intervju - FK
10. Intervju - SØ-OU-IKT
11. Intervju BK
12. Byrådssak med Instruks for beslutningsprosessen i investeringsprosjekter
13. Veileder for Konseptvalgutredninger
14. Resultat av Kompetansekartlegging 2014

REFERANSELISTE

- Andersen E. S. m.fl.(2009). *Målrerettet prosjektstyring*, NKI-Forlaget.
- Andersen E. S. (2005). *Prosjektledelse – et organisasjonsperspektiv*, NKI Forlaget.
- Busch T m fl (2001). *Bestiller-utfører modellen: utfordringer og problemområder*, Høgskolen i Sør-Trøndelag.
- Busch T m.fl, (2009). *Økonomistyring i det offentlige*, Universitetsforlaget.
- Busch, T. (2011). *Interne markeder: fokus på bestiller – utfører modellen*, Universitetsforlaget.
- Everett E.L. m fl. (2012). *Masteroppgaven. Hvordan begynne – og fullføre*, Universitetsforlaget.
- Fredrikstad kommune, *Barnehage- og skolebruksplan 2015-2025*.
- Halvorsen, K. (2012). *Å forske på samfunnet. En innføring i samfunnsvitenskapelig metode*. 5. utgave. Cappelen Akademiske Forlag.
- Haugbølle K., Danmark: <http://www.sbi.dk/medarbejdere/115275>
- Hetland P W (2003). *Praktisk prosjektledelse*, Aase Grafiske as.
- Hjelmbrekke H (2014) *Verdiskapning i prosjekter – Eller hva er prosjektets forretningsmodell?* Forelesning NTNU
- Jacobsen, D. I. (2005). *Hvordan gjennomføre undersøkelser? Innføring i samfunnsvitenskapelig metode*, 2. utg Høyskoleforlaget Kristiansand.
- Jensen S. A. (1998), *Mer effektivt prosjektarbeid i offentlig og privat sektor*, Tano Aschehoug.
- Kerzner (2009), *Modenhetsmodell – de 5 nivåene*
- Kvale, S m fl. (2009). *Det kvalitative forskningsintervju*. 2. utg. Oslo Gyldendal akademisk
- Leikvam G. (2012), *Kompendium Eiendomsutvikling*, NTNU.
- Leikvam,G m fl (2012). *Eiendomsutvikling*, forelesningsnotat, NTNU
- Link Soft Landing: <http://usablebuildings.co.uk/UBTOverflow/SoftLandingsFramework.pdf>
- Lovdata. *Plan og bygningslov*
- Lovdata. *Lov om offentlige anskaffelser*.

Lüdemann, K.T.(2011). *Hvordan fører porteføljestyring til verdiskapelse?* Masteroppgave i økonomi og administrasjon, Universitetet i Agder.

Martinsen, J.A (2012). *Evaluering av KVV/KSI: færre og bedre KVV'er*, Statens vegvesen

Medalen T. (2007). *Lokaliseringsteori og arealbruk*, Forelesningsnotat NTNU.

Medalen, T (2007). *Forskningsetiske retningslinjer, NTNU* , Forelesningsnotat NTNU Eiendomsutvikling.

Meland, N.T. (2015). *En God Beslutning – 7 grep for å velge rett*, Cappelen Damm.

Mitroff, I. (1998). *Smart thinking for crazy times*. San Francisco: Berrett-Koehler

NOU 2004:22, *Velholdte bygninger gir mer til alle*
NTNU, Trondheim: *Facilities Management, Temahefte 2. Eiendomsutvikling og forvaltning*
Tapir forlag.

Olsson N. (2011), *Praktisk Rapportskriving*, Trondheim Tapir akademisk forlag

Oscar-prosjektet, *diverse dokumentasjon*, NTNU/Multiconsult

Oslo kommune (2014). *Instruks for beslutningsprosessen i investeringsprosjekter*, Byrådssak 1038/14.

Oslo kommune (2016): *Metodedokument for konseptvalgutredninger (KVV'er)*, versjon 3.2.

Oslo kommune, *Byrådets budsjettforslag 2015*

Oslo kommune, *Byrådserklæring 2015-2019*.

Oslo kommune, *Oppdragsbrev UDE*.

Oslo kommune: *Rullerende Skolebehovsplan for kommende 10 år - 2015-2025*

Oslo kommune: *Standard kravspesifikasjon for skoleanlegg*, se www.oslo.kommune.no

Oslo kommune: *Veileder for KVV'er i Oslo kommune*, versjon 0.9.1, 24.22.2011

Oslo kommune: *Årsberetning 2015*, Utdanningsetaten

Prosjektstyringsprosjektet (PSP) for skoleanlegg, *diverse dokumentasjon*, Oslo kommune

Rolstadås, A. m fl (2014): *Praktisk prosjektledelse – Fra idé til gevinst*, Fagbokforlaget.

Rødne G, *Institutt for byggekunst, form og farge, Arkitektens rolle*, Forelesning NTNU,

Samset K. (2008), *Prosjekt i tidligfasen*. Tapir forlag.

Senter for Eiendomsfag (2009), *Eiendomsutvikling i tidligfase*.

Speed-Up-prosjektet, *diverse dokumentasjon*, Prosjekt Norge/Sintef

St. meld. nr. 28 (2011-2012). *Gode bygg for eit betre samfunn*.

Sundt S. (2010). Masteroppgave/UIS-SV-IMKS/: *Bestiller - utførermodell som styringssystem i verdibaserte tjenester : utfordringer og dilemmaer*.

Sæbøe, O. E. m.fl (2009). *Fasilitetsstyring – Teamhefte 2*. NTNU. Tapir forlag.

Trulsrud Ø, m fl. (2001), *Bestillerkompetanse; bestilling av kompetanseutviklingstiltak*, Statskonsult.

UDEs hjemmesider <http://utdanningsetaten.oslo.kommune.no/>

UDEs informasjonsmateriell

www.byggforsk.no

www.consept.no

www.consept.ntnu.no

www.difi.no

www.forskning.no

www.fredrikstad.kommune.no: *Skolebruksplanen Fredrikstad kommune*,

www.nsp.ntnu.no/ops-portalen

www.oslo.kommune.no

www.prosjekt.norge.no

www.ramboll.no

www.regjeringen.no/nn/dep/fin: *Veiledere for investeringsprosjekter KS1 og KS2*,

Finansdepartementet.

www.statsbygg.no

www.snl.no: Store norske leksikon

www.utdanningsetaten.oslo.kommune.no

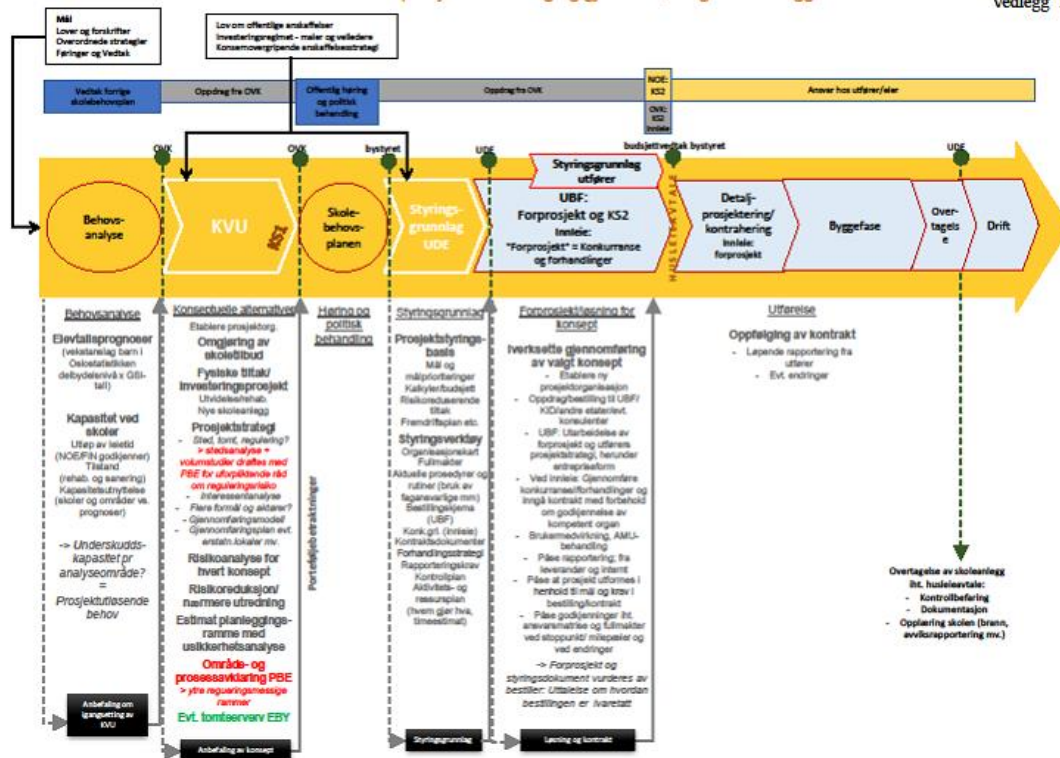
www.velferdsstaten.no

Ølberg, B (2012). *Et grunnlag for effektiv styring*. Stat & Styring, Universitetsforlaget

VEDLEGG

UDE: Prosess for prosjektutredning og gjennomføring skoleanlegg

Vedlegg 1



**Prosjektmandat for
Masteroppgave i eiendomsutvikling og
forvaltning, NTNU – videre, 2015-2016.**

Versjon 2.0

Tittel:

Prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger
av nye skolebygg i Oslo kommune.

Innholdsfortegnelse

1. Dokumentinformasjon	3
1.1 Overordnet prosjektinformasjon	3
1.2 Endringslogg	3
1.3 Godkjennelse av masteruttak	3
2. Bakgrunn og behov	4
3. Mål for masteroppgaven	5
3.1 Overordnet mål	5
3.2 Resultatmål	5
3.3 Effektmål	5
3.4 Målgruppe	5
3.5 Sluttkriterier for prosjektet	5
4. Rammebetingelser - føringer	6
4.1 Avhengigheter	6
5. Prosjektets planer og leveranser	7
5.1 Fremdriftsplan	7
6. Organisering, bemanning	8
6.1 Deltagere i masteroppgaven	8
6.2 Deltagere i nettverksgruppene /workshops	8
6.3 Andre roller i prosjekter	8
6.4 Kvalitetssikring og internkontroll	Feil! Bokmerke er ikke definert. Torild

Småstu Side 3

1. Dokumentinformasjon

1.1 Overordnet prosjektinformasjon

Beskrivelse	
Prosjektnavn	Prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av nye skolebygg i Oslo kommune.
Prosjekteier	NTNU – masterstudie for eiendomsutvikling og forvaltning
Prosjektleder/masterstudent	Torild Småstu, porteføljeansvarlig/utredningsleder
Startdato	01.09.2015
Sluttdato	21.06.2016

1.2 Endringslogg

Ver	Dato	Beskrivelse	Forfatter
1.0	06.10.2015	Prosjektmandat for masteroppgave	Torild Småstu
2.0	24.04.2016	Revidert prosjektmandat for masteroppgave	Torild Småstu

1.3 Godkjenning av masteruttak

Ver	Dato	Godkjent	Stilling/rolle
	01.09.2015	Svein Bjørberg, NTNU	Veileder
	01.09.2015	Torild Småstu, UDE/ASA	Mastergradstudent
	28.04.2016	Svein Bjørberg, NTNU	Veileder

2. Bakgrunn og behov

Bygging av nye skoler i Oslo utgjør *en tredjedel av årlig investeringsbudsjett* i Oslo kommune og er *et satsningsområde framover*. Volumet av nye skolebygg har *økt betraktelig* de siste årene og det har blitt *mer komplekse prosjekter* og prosesser. Kommunen har *stor befolkningsvekst og et begrenset areal*.

Det syner som det i dag er til dels lav bestillerkompetanse i Oslo kommune når det gjelder skolebygg. Prosessen med skolebehovsplan og konseptvalgutredninger i regi av Utdanningsetatene (UDE) *tar lang tid* og prosessen er ofte *uforutsigbar* i forhold til politiske beslutningstakerne og reguleringsmyndigheter.

Evnen til å ta beslutninger hos politikerne er varierende, ofte stilles ikke spørsmål til underlagene på *tidlig nok tidspunkt*, man ser ikke ting i sammenheng og har ikke helhetlig kunnskap til å *vurdere konsekvenser* av de enkeltbeslutninger man tar.

Det er behov for evaluering og forbedring av prosjekt- og porteføljestyling for utredninger og bestillinger av nye skoleanlegg for å *oppnå økt verdi for eier* (Oslo kommune) og bruker (skolene), *bedre tidsstyring* og *helhetlig årsplan-legging* i forhold til politisk myndighet ved *bestilling* av skolebygg.

3. Mål for masteroppgaven

3.1 Overordnet mål

Følgende hovedpunkter skal behandles:

1. Prosessen og de ulike faser, beslutningspunkter og vekslinger i gjennomføring av tidligfase.
2. Mulighetene for bedre tidsstyring og helhetlig årsplanlegging i forhold til politisk myndighet
3. Behov for økt kompetanse innen prosjekt- og porteføljestyring for å kunne vurdere utredninger, ta beslutninger og se konsekvenser av bestillinger/utsette bestillinger av skolebygg i Oslo kommune

3.2 Resultatmål

- Komme med **forslag til forbedringer** for prosjekt- og porteføljestyring av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune
- Egen læring og mastergrad

3.3 Effektmål

- *Økt verdi for eier (Oslo kommune) og bruker (Osloskolene)*
- *Bedre tidsstyring av tidligfaseprosessen og tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for Utdanningsetaten (UDE).*

3.4 Målgruppe

- Sensor på studiet
- Prosjektleder/mastergradsstudent
- Oppdragsgiver
- Videreutviklere av fagfeltet

3.5 Sluttkriterier for prosjektet

Oppgave levert innen fristen, hatt en positiv prosess og bestått med god karakter.

4. Rammebetingelser - føringer

4.1 Forskningsspørsmål

Er dagens organisering og ledelse av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune tilfredsstillende?

- o Sikrer dagens organisering verdier for eier og bruker?
- o Gir dagens organisering optimal tidsstyring?
- o Gir dagens organisering tilstrekkelig styring og gjennomføringsmulighet for UDE?

Har Oslo kommune/UDE tilstrekkelig kompetanse i forhold til prosjekt- og porteføjestyring av utredninger og bestillinger av skolebygg i Oslo kommune?

- o Hvilken kompetanse er det behov for?
- o Hvilken kompetanse har UDE?
- o Hvordan dekkes et evt kompetansegap på kort og lengre sikt?

Beskriv alle relevante rammebetingelser som lover, forskrifter, overordnede føringer, føringer fra egen virksomhet etc.

4.2 Metode

1. Litteraturstudie (teori)
2. Drøfting og valg av forskningsstrategi og metoder
3. Bakgrunnsinformasjon fra UDE/ASA, Oslo kommune og datafangst (empiri) fra pågående utredninger av skolebygg i ASA, fra tidligere spørreundersøkelse for kompetansekartlegging i ASA og fra benchmarkingprosjektet av tidligere skoleprosjekter i Speed-Up-regi.
4. Casestudier, metodetriangulering, studiebesøk, intervjuer, testing av funn og hypoteser i workshops med interne og eksterne deltagere, deltagelse i SpeedUp-prosjektet
5. Drøfting av funn opp mot problemstilling og forskningsspørsmål, utarbeide forbedringsforslag.
6. Konklusjoner og evt. forslag for videre arbeid

4.1 Avhengigheter

- Arbeid med konseptvalgutredninger i Oslo kommune 2015-2016
- Speed Up-prosjektet.

5. Prosjektets planer og leveranser

5.1 Fremdriftsplan

Varigheten på masteroppgaven er *netto 40 uker*, med oppstart fra 1.9.2015 og innlevering 21.6.2016. Studenten har krav på 20 timers veiledning.

Detaljert fremdriftsplan er avstemt med veileder, se vedlegg 3. Det er lagt opp til å jobbe jevnt og sette av god tid avslutningsvis.

5.2 Leveranse

Besvarelsen skal inneholde

- standard rapportforside
- <http://www.ntnu.no/info/selvhjelp/ppt-dokmaler/Masteroppgave/>
- oppgaveteksten (signert)
 - sammendrag, innholdsfortegnelse inkl. oversikt over vedlegg og bilag
 - hovedteksten
 - referanser til kildemateriale som ikke er av generell karakter, dette gjelder også for muntlig informasjon og opplysninger
 - besvarelsen skal ha komplett paginering
 - anbefalt sideantall for masteroppgaven er **80 sider**, pluss/minus 20 sider

Se for øvrig "Retningslinjer for utføring av masteroppgave ved erfaringsbasert master i eiendomsutvikling og forvaltning".

Det skal leveres:

- 4 innbundne kopier
- Eventuelt: X avtalte tilleggs kopier for formidling til ekstern samarbeidspartner (dekkes av instituttet eller ekstern partner)
- Besvarelse og underliggende materiell i digital form (pdf-format) – Innleveres via It' Learning.
- En kortfattet (tilsv. 1-2 A4-sider inkl. evt. illustrasjoner) populærvitenskapelig oppsummering av arbeidet, beregnet for publisering på Internet. Oppsummeringen bør redegjøre for hensikten med arbeidet og for gjennomføringen og de vesentligste resultater og konklusjoner av arbeidet.

6. Organisering, bemanning

6.1 Deltagere i masteroppgaven

Rolle	Navn	Virksomhet/avd.
Mastergradsstudent/PL	Torild Småstu	UDE/ASA
Veileder NTNU	Svein Bjørberg	NTNU/Multiconsult
Co-veileder	Agnar Johansen	Sintef/PL SpeedUp
Studierådgiver	Elin Røsok	NTNU

Intervjudeltagere (I)/deltagere i workshops (WS)

Navn	Organisasjon (avd/eksterne)	Avtalt deltagelse	Rolle	Kompetanse-område
Idunn Husevåg	UBF, Oslo kommune	WS	Eier/forvalter	Eiendomsutvikling- og forvaltning
Eli Tufto, Glenn Bjursrud, Asbjørn Hansen	OPAK	WS	Rådgivere, ark/ing	Inn/arkitekt, PL- og porteføljestøtte KVV
Cecilie Blytt	Speed-Up	Datafanøst/info	Prosjektleder/samfunnsviter	Analytiker
Erling Salicath	UDE, Oslo kommune	WS	Prosjektleder	Siv ing, PL KVV
Åshild Sjølie	Inventura	WS	Prosjektleder/rådgiver	Jurist, eiendom, PL KVV
Christian Bromander	Østfold Fylkeskommune	I	Prosjekt og porteføljansvarlig VGS	Siv ing, bygg
Kristine Horne	Bærum Kommune	I	Eiendomsdirektør	
Anna-Kari Jonsson	Fredrikstad kommune	I	Prosjekt og porteføljansvarlig B/U	
Carina Brimsholm	Sykehuset Østfold - organisasjonsutvikling	I	Leder av prosjektkontoret Utviklingsenheten	
Heidi Halvåg	Sykehuset Østfold-/Helse	I	Porteføljansvarlig SØ	

Vedlegg 4

Mini-HTA - mini metodevurdering

Endring siden forrige versjon

Nytt dokument

Hensikt

Sikre at alt berørt personell er kjent med hva en mini-HTA innebærer og hvordan den gjennomføres ved Sykehuset Østfold (SØ).

Målgruppe

Medarbeidere i Sykehuset Østfold

Fremgangsmåte

Generelt

Mini-HTA er en forenklet versjon av HTA (health technology assessment) og er et beslutningsstøtteverktøy som benyttes ved innføring av en ny metode der det er klinisk relevant usikkerhet, faglig uenighet vedrørende effekt eller sikkerhet, eller hvis innføring av metoden reiser etiske spørsmål.

En metode klassifiseres som ny når den i Norge ikke tidligere har vært brukt utenfor klinisk utprøving, kun har vært brukt på et lite antall pasienter eller innebærer ny anvendelse av en eksisterende (etablert) metode, for eksempel endret indikasjonsgrunnlag.

En mini-HTA skal bidra til å sikre ett beslutningsgrunnlag som er kunnskapsbasert og gjennomiktig. Utredningen har et omfang på ca. ett ukesverk, avhengig av problemstilling. Foretaksledelsen ber ved behov om en mini-HTA fra klinisk personell som skal benytte seg av ny metode. Klinisk personell får da betegnelsen "forslagsstiller".

Utøvelse

Beslutningsverktøyet består av tre hoveddelar

Beslutningsverktøyet består av tre hoveddeler:

Del 1: Forslagsstillers utredning

Utredningen har form som en sjekklister med spørsmål. Et oppstartsmøte gjennomføres der problemstillingen defineres og utredningen avgrenses. Forslagsstiller og ressursgruppen for *mini-HTA* starter utredningen med å finne kunnskapsbasert informasjon og sammenstiller data om organisasjon og kostnader. I utredningsarbeidet er det klart definert ansvarsområder mellom forslagsstiller og ressursgruppen. Ansvarsfordelingen tar utgangspunkt i *mini-HTA* rammeverket, der et ferdig utfylt *mini-HTA* skjema sikrer en fullstendig metodisk gjennomgang av problemstillingen.

Punkter i <i>mini-HTA</i> skjema	Hvem fyller ut
Punkt 1-3	Forslagsstillere
Punkt 4	Mini HTA gruppen
Punkt 5-8 (ev 9)	Forslagstillere
Punkt 10	Mini HTA gruppen
Punkt 11,15-19	Alle i et første arbeidsmøte
Punkt 12 og 13	Bibliotekar
Punkt 14	Forslagsstiller
Punkt 20-24	Økonomiavdelingen
Punkt 25-30	Oppsummeres i siste møte

Forslagsstiller godkjenner det endelige resultatet og underskriver for habilitet under Del 1. Ressursgruppen for *mini-HTA* kontaktes via kvalitets- og pasientsikkerhetsavdelingen.

Del 1 publiseres i en nasjonal database for mini-HTA. Det er viktig å ha en balansert fremstilling av metoden som omfatter både positive og negative konsekvenser. Fagfellevurderingen skal være med å sikre denne balansen.

Del 2: Fagfellevurdering

Andre del er en kvalitetssikring av første del. Denne fylles ut av en uavhengig fagfelle fra et annet, tilsvarende fagmiljø. Fagfelle gjennomgår sjekklister for fagfelle og konkluderer deretter om utredningen er tilfredsstillende utført. Fagfelle skal også bekrefte sin habilitet og signere.

Del 3: Ansvarlig avdelingssjef/seksjonsleders vurdering

Fylles ut og signeres av den som forbereder saken for beslutning i helseforetaket, ofte er dette avdelingssjef.

Vedlegg 5

Vurdering av søknader til tiltakspakker

Vurderingsområde 1:

Driftsprosjekter:
Hvilke prosjekter skal foregå i driften? <ul style="list-style-type: none">• Besluttet i SLM – vurderes ved behov• Dokumentert i driftsdokumenter/ handlingsplaner• Faglig forsvarlighet• Vedlikehold av utstyr

Vurderingsområde 2:

OU prosjekter:
Grunnlag for vurdering av søknadene: <ul style="list-style-type: none">• Skal ha fokus mot nytt østfoldsykehus - i tråd med revidert konseptrapport og delfunksjonsprogrammet• Valgt struktur – konsekvenser av endringer i konseptet (eks samling av akuttfunksjon somatikk)• Føringer som kommer av valgte løsninger i forprosjektet• Være nyskapende mot nytt østfoldsykehus og bidra til innovativ utvikling fram mot 2015• Vurdering av usikkerhet<ul style="list-style-type: none">- innenfor f.eks; teknologisk, politisk og ressursmessig usikkerhet.• Vurdering av gjennomføringsplan - må ses i sammenheng med andre prosjekter, eksterne faktorer og tidsperspektiv Lar prosjektet seg gjennomføre? – Hvilke ressurser kreves og kan organisasjonen imøtekomme disse.

Vurderingsområde 3:

Prioriteringskriterier tiltakspakker:

- Strategisk vurderinger
– vurdere bidraget prosjektene har når det gjelder å realisere SØ's strategi innenfor områdene:
 - Pasientbehandling
 - Samhandling internt og eksternt
 - Forskning
 - Fag- og kunnskapsutvikling og god praksis
 - Organisering av fellestjenester og støttefunksjoner
 - Mobilisering av medarbeidere og ledere
 - Bærekraftig utvikling gjennom god økonomistyring

Prioriteringskriteriene med poeng:

Prioriteringskriterier:	Poeng
Støtter strategisk område innen:	
• Pasientbehandling	5
• Forskning	3
• Fag- og kunnskapsutvikling og god praksis	4
• Organisering av fellestjenester og støttefunksjoner	3
• Mobilisering av medarbeidere og ledere	4
• Bærekraftig utvikling gjennom god økonomistyring	5

I tabellen under er strategiområdene konkretisert i samsvar med HSØ strategidokument

Strategiområde:	Forklaring:	Poeng
Pasientbehandling	<ul style="list-style-type: none">• Fører til at flere pasienter behandles poliklinisk og eller ved dagbehandling• Gir betydelig forbedret behandlingstilbud i form av gode pasientforløp og behandlinglinjer (kvalitet, redusert ventetid eller til flere pasienter)• Bedrer samhandling med kommunehelsetjenesten og vil komme kronikere, eldre og pas. med psyk. problemer og rusproblematikk til gode• Bidrar til utvikling av fagområder med mer effektiv bruk av arealer og/ eller ressurser	5

Forskning	<ul style="list-style-type: none"> • Kommer pasienter til gode ved å frembringe kunnskapsgrunnlag for forebygging, diagnostikk, behandling, pleie, omsorg, rehabilitering, organisering og styring av helsetjenesten • Bidrar til å samordne forskningsaktivitet • Bygger opp forskningsaktivitet av god kvalitet – tverrfaglig forskning og translasjonsforskning • Potensiale for kommersialisering 	3
Fag- og kunnskapsutvikling og god praksis	<ul style="list-style-type: none"> • Implementering av ny kunnskap/egne forskningsresultater • Sikrer kunnskapsvekst og utvikling av fagområder • Bidrar til bedre utdanning • Bidrar til utvikling av tverrfaglig samarbeid • Bidrar til å sikre høy kvalitet i hele pasientforløpet fra forebygging til aktiv behandling, rehabilitering og samarbeidet med kommunehelsetjenesten • Behandlingslinjen bygger på beste kunnskap, er trygge og kostnadseffektiv 	4
Organisering av fellestjenester og støttefunksjoner	<ul style="list-style-type: none"> • Ledd i etablering av sterkere regional styring for å bedre kvaliteten og utnytte stordriftsfordeler innen IKT, stab og støttefunksjoner • Utnytter samarbeid med RHF • Bidrar til standardisering, virksomhetsutvikling, felles infrastruktur og drift i tilknytning til IKT • Bidrar til standardisering, virksomhetsutvikling, felles infrastruktur og drift i tilknytning til innkjøp/logistikk 	3
Mobilisering av medarbeidere og ledere	<ul style="list-style-type: none"> • Utvikling av gode arbeidsmiljøer er avgjørende for fremtidig rekruttering og trygge omstillingsprosesser 	4
Bærekraftig utvikling gjennom god økonomistyring	<ul style="list-style-type: none"> • Fokuserer på kvalitet i behandlingstilbudet • Bidrar til god kapasitetsutnyttelse • Bidrar til god samhandling • Bidrar til driftseffektive løsninger • Bidrar til god økonomisk styring. 	5

Vedlegg 6



Helse Sør-Øst RHF
Gode og likeverdige helsetjenester til alle som trenger det, når de trenger det, uavhengig av alder, bosted, etnisk bakgrunn, kjønn og økonomi.

Revidert PPM Prosjektveiviser

Regionalt Porteføljekontor

Vedlegg 6



Prosjektveiviser

Prosjektmetodikk for gjennomføring av prosjekter



HSØ Prosjektveiviser støtter tilnærmingen til en felles prosjektmetodikk i helsesektoren. Denne metodikken tar utgangspunkt i tidligere HSØ PPM modell, Prince2 og Prosjektveiviseren fra Difi. Eier av Prosjektveiviser: Helse Sør-øst, Teknologi og e-helse



For ytterligere informasjon: Portefoljekontor@sykehuspartner.no

Ny PPM modell vs. tidligere modell

Ny PPM



Tidligere PPM



HELSE SØR-ØST

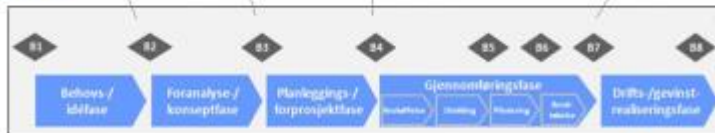
Ny PPM modell vs. tidligere modell



Ny PPM

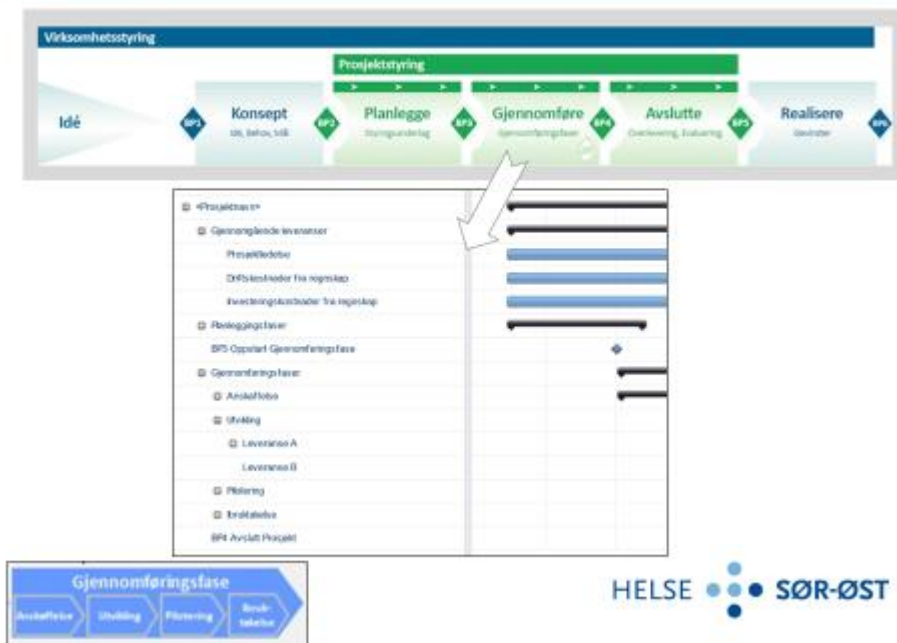


Tidligere PPM



HELSE SØR-ØST

Ny PPM modell vs. tidligere modell forts.



Beslutningspunkter



Hva besluttes i beslutningspunktene?

- BP1 Godkjenne Mandat og beslutte oppstart av Konseptfasen
- BP2 Godkjenne Prosjektforslag, Faseplan for planleggingsfase, Erfaringslogg og beslutte oppstart Planleggingsfase
- BP3 Godkjenne Styringsdokument og beslutte oppstart Gjennomføringsfase
- BP4 Bekrefte formell godkjenning av leveranser, godkjenne faseplan for avslutningsfasen, beslutte oppstart Avslutningsfasen
- BP5 Godkjenne slutt rapport, og beslutte lukking av prosjektet
- BP6 Avslutte gevinstevaluering, rapportere til program-/porteføljestyret

Prosjektveiviser - Bibliotek



Begrepsordbok

[Kvalitet](#)

[Risiko](#)

[Gevinst](#)

[Interessentanalyse og kommunikasjon](#)

[Konsept- og Prosjektstyring](#)

[Rapportering](#)

[Tjenestepris](#)

[Regionalt testsenter](#)

[Arkitektur](#)

[Veiledninger for prosjektledere i Sykehuspartner](#)

[Overlevering til linjen i Sykehuspartner](#)

Regional veileder - Dokumenter i sakarkiv



BP1 - Beslutningspunkt 1



Formål: Godkjenne mandat og beslutte oppstart av konseptfasen

Ansvar: Linje-, Portefølje eller Programledelse

Produkt inn: Mandat Konseptfasen,

Produkt ut: Godkjent mandat for konseptfasen

Arbeidsdokument: Kvalitetsjekkliste



Konsept



Formål: Utrede alternative konsepter
Identifisere et prosjekt som tilfredstiller virksomhetens behov

Ansvar: Leder av utredningsarbeidet

Produkt inn: Godkjent mandat for konseptfasen

Produkt ut: Foranalyserapport (Konseptutvalgsutredning)
Prosjektforslag
Business Case (Prosjektbegrunnelse)
Faseplan for planleggingsfasen
Tidligere erfaringer - Erfaringslogg

Arbeidsdokumenter: Huskeliste for gjennomføring



BP2 - Beslutningspunkt 2



Formål: Godkjenne Prosjektforslag, faseplan for planleggingsfase og Erfaringslogg
Beslutte oppstart planleggingsfase

Ansvar: Prosjektleder

Produkt inn: Prosjektforslag
Business Case (Prosjektbegrunnelse)
Faseplan for planleggingsfase
Tidligere erfaringer - Erfaringslogg

Produkt ut: Godkjent Prosjektforslag
Godkjent Faseplan

Arbeidsdokument: Kvalitetskjøkket



Kvalitet



- Kvalitetssjekkliste
- Mal Kvalitetsplan
- Mal Konfigurasjonsplan
- Veileder oppfølging Kvalitetssjekkliste
- Veileder for bruk av Beslutningspunkter i Clarity for Digital Fornyng

Fagansvarlig: Regionalt Porteføljekontor; Sykehuspartner



Risiko



- Mal Omverdivurdering
- Mal Risikoplan
- Mal Risikoregister
- Mal Riskobilde Risikoreport
- Veileder Risikostyring i prosjekter

Fagansvarlig: Regionalt Porteføljekontor; Sykehuspartner



Gevinst



HSØ samkjører med DIFI (Direktoratet for forvaltning og IKT) og DFØ (Direktoratet for Økonomistyring) slik at gevinstrealiseringsmetodikken blir i tråd med deres anbefalinger. Se DFØ's Veileder for informasjon om tema gevinstrealisering: [«Gevinstrealisering – planlegging for å hente ut gevinsten av offentlige prosjekter»](#)

Mal Business Case (Prosjektbegrunnelse)

Fagansvarlig: Teknologi og eHelse, Helse Sør-Øst RHF



Interessentanalyse og kommunikasjon



Mal Interessentanalyse (register)

Mal Kommunikasjonsplan

Fagansvarlig: Regionalt Porteføljekontor, Sykehuspartner



Konsept- / Prosjektstyring



Mal Mandat

Mal Foranalyserapport

Mal Prosjektforslag

Mal Fase Plan

Mal Business Case (Prosjektbegrunnelse)

Mal Erfaringslogg

Mal Sluttrapport

Huskeliste for gjennomføring

Sjekkliste Kvalitet (Beslutningspunkter)

Rolledefinisjoner

Bemanningsprosessen i Sykehuspartner

Vedleder Prosjektvaluering

Egansvarlig:

Ressursstyring: Prosjektbemanning, Prosjektleder Sykehuspartner

Prosjektstyringsverktøy: Regionalt Porteføljekontor, Prosjektleder Sykehuspartner

Prosjektmetodikk: Regionalt Porteføljekontor, Prosjektleder Sykehuspartner



Rapportering



Mal Styringsgrupperapport

Mal Sluttrapport

Mal Statusrapport

Huskeliste for gjennomføring

Sjekkliste Kvalitet

Egansvarlig: Teknologi og eHelse, Helse Sør-Øst RHF



Dokument – Sjekkliste Kvalitet

Bilobek



#	Område	Utført	Kommentar
1	Styringsdokument		
1.1	Prosjektbegrunnelse (Business Case): Er nytteverdien av prosjektet vurdert opp mot kostnadene?		
1.2	Dekker kravspesifikasjonen behovene i foranalysen?		
1.3	Er kvalitetskringsaktiviteter planlagt/opdatert?		
1.4	Har tjenesteansvarlig fra Sykehuspartner levert kravene til prosjektet knyttet til tjenesteprising, drift og forvaltning?		
1.5	Er alle avhengigheter revidert, identifisert og adressert i planverket?		
1.6	Er gevinstrealiseringsplan oppdatert?		
	Foreligger oppdatert estimert tjenestepris, akseptert av HIF og klart for godkjenning av		
1.7	Styringsgruppen?		
2	Interessentanalyse og kommunikasjon		
2.1	Er interessentanalyse gjennomført:		
	- kommunikasjonsplan		
	- involvering		
	- bemanning		
	- kobling mot strategi		
	- Risikostyring		
3	Drift, overvåking og forvaltning		
3.1	Er driftsmodell og forvaltning avklart?		

Dokument – Huskeliste for gjennomføring

Bilobek



#	Område	Utført	Kommentar
2	Konsept - overordnet (konseptutsteder legger til punkter etter behov)		
2.1	Er godkjent Prosjektmandatet lagret på Prosjektområdet? (Skriv evt. / korrekturenefelet)		
2.2	Er Business Case opprettet?		
2.3	Er prosjektforslaget lagret på Prosjektområdet?		
2.4	Er Prosjektet opprettet i Clarity?		
2.5	Er Prosjektnummer i økonomi bestilt?		
2.6	Er faseplan for planleggingsfasen opprettet?		
2.7	Er faseplan for planleggingsfasen lagret på Prosjektområdet?		
2.8	Er erfaringslogg/erfaringsdata innhentet fra tidligere prosjekter innhentet?		
3	Avklaringsmøte med Arkitektur		
3.1	Avklare om ide og mandat samsvarer med målarkitekturen i HSØ. Evt. justeringer av mandat utført?		
3.2	Avklare om alternativer og konsepter passer inn i målarkitekturen i HSØ		
3.3	Vurdere og bistå ved valg av konsept definert i Prosjektforslaget i forhold til HSØ virksomhetsmål og -strategier		
3.4	Avklare behov og omfang fra Arkitektur på overordnet nivå i videre arbeid		
3.5	Avklare rolle og ressursallokeringsbehov fra Arkitektur		
4	Avklaringsmøte med Leveransestyring, Release Management		
4.1	Avklare behov og omfang fra Release Management på overordnet nivå		

'Enkle' prosjekter:		'Store' prosjekter:																	
<p>1. Sammendrag «For enkle, mindre prosjekter kan utfylling i tabeller erstatte for gi tilstrekkelig informasjon om et Prosjektforslag. For større, komplekse prosjekter vil mer utfyllende informasjon i utfyllende kapitler være nødvendig»</p>		<p>Innholdsfortegnelse</p>																	
<p>Prosjektdefinisjon</p> <table border="1"> <tr> <td>Bakgrunn</td> <td>«Fve trinnet utarbeidelse av et prosjektforslag, hvilke problemstillinger eller hovedbøker ligger bak, referer evt. til mandat»</td> </tr> <tr> <td>Prosjektformål</td> <td>«Prosjektprodukt/leveringsoppløsning, kvalitetsforventninger» «Tid», «Totalkostnad» «Forventede nytteeffekter og prosjekts strategiske forankring, hvordan investeringen er relatert til HSP virksomhetsmål og -strategi»</td> </tr> <tr> <td>Strategisk forankring</td> <td>«Hvordan nytteeffekter og gevinster er linert opp til HSP virksomhetsmål og -strategi»</td> </tr> <tr> <td>Føringer og rammebetingelser</td> <td>«Begrensninger, uteløstet» «Forskrifter, ustøttelstet, bruk av kvalitetsstandarder, offentlige føringer og krav»</td> </tr> <tr> <td>Risiko</td> <td>«Viktige risikofaktorer»</td> </tr> <tr> <td>Prosjektutvikling</td> <td>«Definerte taleningsparametere for styringsparametere omfang, kvalitet, tid, kost, risiko, gevinst»</td> </tr> <tr> <td>Hovedinteressenter</td> <td>«Inkludere og andre sentrale interessenter»</td> </tr> <tr> <td>Eksterne avhengigheter og grensesnitt</td> <td>«Viktige tekniske, organisatoriske grensesnitt mot levereorganisasjonen og/eller mot andre prosjekter/programmer»</td> </tr> </table>		Bakgrunn	«Fve trinnet utarbeidelse av et prosjektforslag, hvilke problemstillinger eller hovedbøker ligger bak, referer evt. til mandat»	Prosjektformål	«Prosjektprodukt/leveringsoppløsning, kvalitetsforventninger» «Tid», «Totalkostnad» «Forventede nytteeffekter og prosjekts strategiske forankring, hvordan investeringen er relatert til HSP virksomhetsmål og -strategi»	Strategisk forankring	«Hvordan nytteeffekter og gevinster er linert opp til HSP virksomhetsmål og -strategi»	Føringer og rammebetingelser	«Begrensninger, uteløstet» «Forskrifter, ustøttelstet, bruk av kvalitetsstandarder, offentlige føringer og krav»	Risiko	«Viktige risikofaktorer»	Prosjektutvikling	«Definerte taleningsparametere for styringsparametere omfang, kvalitet, tid, kost, risiko, gevinst»	Hovedinteressenter	«Inkludere og andre sentrale interessenter»	Eksterne avhengigheter og grensesnitt	«Viktige tekniske, organisatoriske grensesnitt mot levereorganisasjonen og/eller mot andre prosjekter/programmer»	<p>1. Sammendrag</p> <p>2. Prosjektdefinisjon</p> <p>2.1. Bakgrunn</p> <p>2.2. Prosjektformål</p> <p>2.3. Føringer og rammebetingelser</p> <p>2.4. Eksterne avhengigheter og grensesnitt</p> <p>3. Prosjektproduktbeskrivelse</p> <p>3.1. Hensikt</p> <p>3.2. Sammensetning</p> <p>3.3. Kvalitetsforventninger</p> <p>3.4. Akseptanskriterier</p> <p>4. Overordnet Prosjektbegrunnelse (Business Case)</p> <p>4.1. Kostnader</p> <p>4.2. Forventede gevinster</p> <p>4.3. Forventede ulemper</p> <p>4.4. Tid</p> <p>5. Prosjektlinærning</p> <p>6. Prosjekt ledelsesstruktur</p> <p>7. Interessenter</p> <p>8. Risiko</p>	
Bakgrunn	«Fve trinnet utarbeidelse av et prosjektforslag, hvilke problemstillinger eller hovedbøker ligger bak, referer evt. til mandat»																		
Prosjektformål	«Prosjektprodukt/leveringsoppløsning, kvalitetsforventninger» «Tid», «Totalkostnad» «Forventede nytteeffekter og prosjekts strategiske forankring, hvordan investeringen er relatert til HSP virksomhetsmål og -strategi»																		
Strategisk forankring	«Hvordan nytteeffekter og gevinster er linert opp til HSP virksomhetsmål og -strategi»																		
Føringer og rammebetingelser	«Begrensninger, uteløstet» «Forskrifter, ustøttelstet, bruk av kvalitetsstandarder, offentlige føringer og krav»																		
Risiko	«Viktige risikofaktorer»																		
Prosjektutvikling	«Definerte taleningsparametere for styringsparametere omfang, kvalitet, tid, kost, risiko, gevinst»																		
Hovedinteressenter	«Inkludere og andre sentrale interessenter»																		
Eksterne avhengigheter og grensesnitt	«Viktige tekniske, organisatoriske grensesnitt mot levereorganisasjonen og/eller mot andre prosjekter/programmer»																		
<p>Overordnet Business Case (Prosjektbegrunnelse)</p> <table border="1"> <tr> <td>Kostnadsberegning</td> <td>«Hovedinteressenter / et kostnadsoverslag angitt i HSP»</td> </tr> <tr> <td>Forventede gevinster (Finansielle)</td> <td>«Evt. Avkastningsanalyse, - på forventede gevinster – positive evt. også negative, angitt i HSP»</td> </tr> <tr> <td>Forventede gevinster</td> <td>«Tidspens, livssyk, kvalitet, kostnad...»</td> </tr> </table>		Kostnadsberegning	«Hovedinteressenter / et kostnadsoverslag angitt i HSP»	Forventede gevinster (Finansielle)	«Evt. Avkastningsanalyse, - på forventede gevinster – positive evt. også negative, angitt i HSP»	Forventede gevinster	«Tidspens, livssyk, kvalitet, kostnad...»												
Kostnadsberegning	«Hovedinteressenter / et kostnadsoverslag angitt i HSP»																		
Forventede gevinster (Finansielle)	«Evt. Avkastningsanalyse, - på forventede gevinster – positive evt. også negative, angitt i HSP»																		
Forventede gevinster	«Tidspens, livssyk, kvalitet, kostnad...»																		

Bakgrunn

Oppdragsdokumentet 2014:

'I samråd med Helse Sør-Øst RHF skal Sykehuspartner forvalte og videreutvikle den regionale prosjektmetodikken'.

Mandat

Prosjektveiviser for Helse Sør-Øst inklusiv prosesser, maler, sjekklister og veiledninger for de ulike beslutningspunkter og faser.

Forenklet prosjektmodell som støtter en tilnærming til felles prosjektmetodikk i helsesektoren, med utgangspunkt i HSØ PPM modell, [Prince2](#) og [Prosjektveiviseren fra Difi](#).

Behov

Felles oppdatert verktøykasse for prosjektledere i HSØ

Metodedokument



Forkortelser

KVU	Konseptvalgutredning
SBHP	Skolebehovsplanen
KS1	Ekstern kvalitetssikring 1
KS2	Ekstern kvalitetssikring 2
UDE	Utdanningsetaten
ASA	Avdeling for skoleanlegg
UKE	Utviklings- og kompetanseetaten
EBY	Eiendoms- og byfornyelsesetaten
PBE	Plan- og bygningsetaten
UBF	Undervisningsbygg Oslo KF
OVK	Byrådsavdeling for oppvekst og kunnskap
B1	Barneskolettrinnet. Tallet bak angir antall klasserekker (paralleller).
BU1	Barne- og ungdomsskolettrinnet. Tallet bak angir antall klasserekker (paralleller).
U1	Ungdomsskolettrinnet. Tallet bak angir antall klasserekker (paralleller).
P50	Forventet prosjektkostnad. Summen av grunnkalkyle og forventede tillegg. Uttrykker den forventede kostnaden for prosjektet (like stor sannsynlighet for overskridelser som besparelser).
P85	Finansieringsramme/kostnadsramme. Summen av forventet prosjektkostnad og avsetning for usikkerhet.
AMU	Arbeidsmiljøutvalg
mill. kr	Millioner norske kroner
OPS	Offentlig-privat samarbeid
BTA	Bruttoareal ref. NS 3940
SKOK	Standard kravspesifikasjon for skoleanlegg kravspesifikasjon Oslo kommune
AKS	Aktivitetsskolen
UU	Universell utforming

Innholdsfortegnelse

1.	Innledning.....	117
1.1	Bakgrunn	117
2.	Mål for utredningene.....	118
2.1	Generelle overordnede krav til konseptvalgutredninger i Oslo kommune.....	118
2.2	Om Konseptvalgutredning som risikoreduserende tiltak for gjennomføring.....	120
2.3	Gjennomføring av investeringsprosjekter	120
3.	Gjennomføringsplan for Konseptvalgutredningen.....	122
3.1	Overordnede aktiviteter og tidsløp – estimert fremdrift.....	122
4.	Behovsanalyse.....	123
4.1	Normative behov	123
	Innledning.....	123
	Overordnede politiske målsettinger	123
	Nasjonale føringer.....	123
	Kommunale føringer	125
4.2	Etterspørselsbasert behovsanalyse.....	133
4.3	Skolebehov	133
4.4	Andre behov	133
4.5	Dagens situasjon.....	134
4.6	Inntaksområder	134
4.7	Elevtallsframskrivinger	135
4.8	Antagelser om framtidig oppfylingsgrad.....	136
4.9	Gap-analyse	137
4.10	Usikkerhetsindikatorer og nøyere analyser av enkeltskoler	137
4.11	Behov etter planperioden.....	140
4.12	Konklusjon etterspørselsbaserte behov	140
4.13	Interessent- og aktøranalyse	140
4.14	Prosjektutløsende behov	141
4.15	Oppsummering behov.....	141
5.	Målanalyse	143
5.1	Kommunemål	143
5.2	Effekt mål	143
6.	Overordnet kravdokument.....	147
6.1	Absolutte minimumskrav («skal-krav»).....	147
6.2	Vurderingskriterier («bør-krav»).....	147
7.	Konseptutviklingsmetodikk	153
7.1	Forhold som skal utredes og ligge til grunn for konseptutvikling og vurdering av gjennomførbarhet/risiko	153
7.2	Konseptutvikling, omgivelser og gjennomførbarhet	154
7.3	Om stedsanalyse som del av konseptutviklingen	154
7.4	Om volumstudier som del av konseptutviklingen	156
7.5	Ytre reguleringsmessige rammer for konseptet.....	157
7.6	Tiltak i området som utløses av prosjektet	157
8.	Prosjektstrategi	159
8.1	Om prosjektstrategi.....	159
8.2	Om gjennomføringsmodell og grensesnitt	159

8.3	Litt om kravspesifikasjon ift kontraktstrategi og Oslo kommunes standardisering	160
8.4	Endringer som iht. husleieavtalen er leietakers økonomiske ansvar	160
9.	Scenarioer.....	161
10.	Kostnader	163
10.1	Kostnad per elev per år.....	167
11.	Usikkerhetsanalyse.....	168
11.1	Generelle begreper og sammenhenger	168
11.2	Forutsetninger og generelle betraktninger	170
11.3	Basisestimatet	171
11.4	Gjennomføring av usikkerhetsanalyser	172
5.4.1	Vurdering av estimatusikkerhet	172
5.4.2	Situasjonskart	173
5.4.3	Vurdering av usikkerhetsdrivere	174
5.4.4	Simulering og behandling av resultater.....	176
5.4.5	Situasjonskart tid	177
5.4.6	Estimering av tidsbruk	178
11.5	Presentasjon av resultater	178
5.5.1	S-kurve	178
5.1.2	Tornadodiagram	179
12.	Vedlegg	Feil! Bokmerke er ikke definert.
12.1	Kalkyler	Feil! Bokmerke er ikke definert.

1. Innledning

Dette dokumentet gjør rede for metodene som skal benyttes ved konseptvalgutredninger i Utdanningsetaten. Metodedokumentet har vært under utvikling parallelt med utarbeidelse av konseptvalgutredningene. Noen punkter i metodedokumentet er bare delvis implementert i disse konseptvalgutredningene. Dette er en midlertidig versjon i forbindelse med konseptvalgutredninger som er oversendt OVK 13. april. Endelig versjon ferdigstilles i versjon 4.0

1.1 Bakgrunn

I Oslo er utvikling og utbygging av skoler organisert i en bestiller-/utførermodell. Utdanningsetaten er operativ bestiller, og har ansvaret for å utrede kapasitetsutbygging innen skolesektoren. Prosjektene bestilles fra det kommunale foretaket Undervisningsbygg Oslo KF eller fra private gjennom innleie.

Skoleutbyggingen er forutsatt planlagt og politisk styrt gjennom den byomfattende skolebehovsplanen, som rulleres annethvert år. Planen er både et strategisk dokument og et beslutningsdokument for hvilke konkrete prosjekter som planlegges gjennomført i kommende tiårsperiode.

Avdeling for skoleanlegg (ASA) i Utdanningsetaten har ansvaret for skolebehovsplanlegging, utredning og bestilling av tilstrekkelig skolekapasitet.

Som grunnlag for skolebehovsplanen utarbeider Utdanningsetaten i samsvar med Oslo kommunes investeringsregime konseptvalgutredninger etter bestilling fra Byrådsavdeling for oppvekst og kunnskap, som har rollen som overordnet bestiller.

Metodedokumentet gir en metodisk beskrivelse av de viktigste analysene og metodene som Utdanningsetaten skal benytte og angir relevant lovverk og vedtak som gjelder på overordnet nivå. For konseptvalgutredninger for videregående skoler og spesialundervisning mv. gjelder metodedokumentet ikke for behovsanalysen, som beskrives i aktuelle konseptvalgutredninger.

2. Mål for utredningene

Utredningenes mål er å sikre tilstrekkelig kvalitet på underlag for beslutning om investeringer i skoleanlegg, slik at det konsept kan velges som både kan oppfylle behovet for nye skoleplasser i henhold til kravene til skoleanlegg, og ellers best vil oppfylle målene for investeringen.

Konseptvalgutredningene skal godtgjøre at de tiltak som anbefales er gjennomførbare, skal gi tydelige føringer for videre planlegging, og derigjennom sikre forutsigbarhet i videre reguleringsarbeid, byggesak og gjennomføring.

Formålet med byrådssak 1038/14 Instruks for beslutningsprosesser for investeringsprosjekter i Oslo kommune, er for øvrig angitt slik:

"Formålet med instruksen er:

- a) å sikre gode og kostnadseffektive beslutningsprosesser for kommunens investeringer
- b) å sikre et tilstrekkelig beslutningsunderlag for kommunens investeringer
- c) å tydeliggjøre krav til beslutningsprosessen og beslutningsunderlaget for kommunens investeringer"

2.1 Generelle overordnede krav til konseptvalgutredninger i Oslo kommune

Utgangspunktet for krav til Konseptvalgutredninger i Oslo kommune finnes i det såkalte "Investeringsregimet" og dets prinsippdokument, maler og veiledere. Investeringsregimets maler og veiledere er imidlertid under revisjon grunnet omfattende endringer i krav til utredningsprosessen for investeringsprosjekter.

I Byrådssak 1038/14 Instruks for beslutningsprosessen i investeringsprosjekter er det fattet vedtak om endringer i prinsippene og disse dokumentene må derfor sees i sammenheng. Der sistnevnte instruks avviker fra prinsippdokumentet er det instruksen, som siste vedtak, som gjelder.

Gjennomføringsmodell – kommunens anskaffelsesstrategi

Som følge av at ulike konsepter nødvendiggjør ulike gjennomførings- og kontraktstrategier er det nødvendig å utrede *prosjektstrategien* i Konseptvalgutredningene. Prosjektstrategi består av tre hovedelementer; gjennomføringsstrategi, kontraktstrategi og prosjektorganisering (styringsmodell, kompetanse, kapasitet).

Krav til utredning av prosjektstrategi i KVV-fasen er presisert i Byrådssak 1038/14 Instruks for beslutningsprosessen i investeringsprosjekter, hvor det fremkommer som eget *vedtakspunkt* at gjennomføringsstrategi og kontraktstrategi *skal* utredes i Konseptvalgutredninger.

Også Byrådssak 1036/13 Strategi for Oslo kommunes anskaffelser 2013-16 og pågående revisjon av SKOK 2015 (også Byrådssak 1038/14) impliserer utredning av prosjektstrategi før et investeringsprosjekt kan besluttes.

I Byrådssak 1036/13 fremgår følgende om overordnede krav til anskaffelsesstrategier:

"Kommunens anskaffelsesarbeid reguleres i utgangspunktet av lov og forskrift om offentlige anskaffelser, kommunens økonomireglement, konsernovergripende anskaffelsesstrategi og kommunens interne anskaffelsesregelverk (sistnevnte fremgår av henholdsvis byrådssakene 1042/06, 1025/07 og 1090.1/09).

I tillegg kommer forskjellige politiske vedtak som er bestemmende for hvilke krav som skal stilles og hva som skal vektlegges ved ulike typer anskaffelser. I gjeldende strategiperiode er det fattet flere politiske vedtak som gir instruksjoner og føringer for kommunens anskaffelsesarbeid:

- Byrådssakene 1051/10, 1009/12 og 1093/12, samt byrådets sak 11/11, om bruk av standardkontrakter
- Byrådssak 1107/10 om kontrollmedlemskap i Grønt Punkt Norge
- Bystyrevedtak 124/11 om bruk av lærlinger (Finansbyråden har i strategiperioden i brev til kommunens virksomheter ytterligere presisert kravene til bruk av lærlinger ved anskaffelser, jf byrådets sak 4/14.)
- Byrådssak 192/11 om hvordan kommunen skal arbeide for å ivareta samfunnsansvar
- Bystyresak 52/11 Rullering av Byøkologisk program
- Byrådssak 1045/11 om reserverte kontrakter i kommunens anskaffelser
- Byrådssak 1032/12 om handlingsplan for miljø og klima 2012-2015
- Byrådets sak 3/12 om implementering av FN Global Compact i kommunens vareanskaffelser.

Hvilke politiske vedtak som er styrende for kommunens anskaffelser skal til enhver tid fremgå av Oslo kommunes veileder til anskaffelsesprosessen, som finnes elektronisk på Utviklings- og kompetanseetatens hjemmesider."

Videre angis følgende om Byrådssakens vedtak om endringer i Oslo kommunes konsernovergripende anskaffelsesstrategi:

"Kontraktoppfølging, videre arbeid med samfunnsansvar og innovasjon løftes frem som særskilte utfordringer i kommende strategiperiode..."

Med innovasjon siktes det ikke spesifikt til tekniske løsninger men snarere samhandling på nye måter;

"..for eksempel ved at kommunens virksomheter både internt og eksternt samhandler på nye måter, gjør bruk av mer formålstjenlige fremgangsmåter ved anskaffelser eller.."

I forbindelse med at innovasjon gjennom samhandling med både offentlige og private virksomheter for best å nå kommunale målsetninger er løftet til et av hovedmålene for anskaffelsesstrategi, fremheves hvordan dette er tenkt gjennomført. Dette er helt i tråd med fokuset på gjennomføringsstrategi og kontraktstrategi i nylig vedtatt Instruks for beslutningsprosesser i investeringsprosjekter:

"For å understreke betydningen av henholdsvis virksomhetsleders ansvar og kompetanse for å sikre juridisk korrekte, gode og effektive anskaffelsesprosesser, omformuleres delmål 5 i gjeldende strategi (og blir nytt delmål 2). For å spisse revidert strategi mot kommunens nåværende utfordringer,

omfatter nytt delmål 3 langsiktig planlegging og gjennomtenkte kontraktstrategier som legger til rette for innovative løsninger. Det er dessuten i revidert strategi lagt inn nye strategiske føringer og tiltak vedrørende både innovasjon, samfunnsansvar og kontraktsoppfølging".

2.2 Om Konseptvalgutredning som risikoreduserende tiltak for gjennomføring

Utvikling av ulike konsepter og tilstrekkelig belysning av disse, skal bidra til utkvittering av innspill fra andre kommunale aktører eller interessenter som må forventes å kunne bli tillagt vekt ved politisk behandling av plansaken og den endelige investeringsbeslutningen.

Gjennom tilstrekkelig utredning av konseptuelle alternativer i beslutningsunderlaget med hensyn til forhold som kan påvirke fremdriften eller ha annen vesentlig innvirkning på skoleprosjektet, så vil

- alternativer som ikke er gjennomførbare, eller som medfører risiko for at tilstrekkelig skolekapasitet ikke kan være på plass i forhold til tidspunkt for behovet, kunne utsorteres i tidligfase slik at valg av konsept som ikke kan gjennomføres unngås
- det være mulig å utarbeide en videre prosjektstrategi som reduserer risikoen og/eller som håndterer restrisikoen på best mulig måte
- gjenværende risiko være kjent for beslutningstageren (KOU/byrådet/bystyret) før beslutning om rammene for konseptet og videre gjennomføring tas.

2.3 Gjennomføring av investeringsprosjekter

Overordnede roller, ansvar og fullmakter.

Det er Overordnet Bestiller, det vil si den byrådsavdeling som representerer det behovet som investeringsprosjektet skal løse, som har ansvar for å påse at det gjennomføres ekstern kvalitetssikring (KS1) av Konseptvalgutredninger som Byrådsavdelingen har gitt Operativ Bestiller (her; Utdanningsetaten) i oppdrag å gjennomføre/utrede. Det er også Overordnet Bestiller som har fullmakt til å beslutte hvilket konseptvalg som skal føres til såkalt forprosjektfase. Således har også Overordnet Bestiller fullmakt til å avgjøre *planleggingsrammen* til prosjektet. Etter at den såkalte forprosjektfasen er fullført og ekstern kvalitetssikring av dette (KS2) er gjennomført, gis endelig bevilgning til prosjektgjennomføring av bystyret gjennom den årlige budsjettbehandlingen.

Dersom investeringsprosjektet gjennomføres med kommunalt foretak som utfører, har den byrådsavdeling som representerer det utførende kommunale foretak rollen som Overordnet Utfører og det kommunale foretaket rollen som Operativ Utfører (her; Undervisningsbygg Oslo KF). Det er da også Operativ Utfører som utarbeider forprosjekt og styringsdokument for gjennomføringsfasen *på bestilling* fra Operativ Bestiller (dvs. Utdanningsetaten) i henhold til mål, målprioritering og krav angitt i KVVU for valgt konsept.

I de tilfeller hvor det kommunale foretaket ikke skal gjennomføre prosjektet, skjer den såkalte forprosjektfasen i regi av Overordnet Bestiller. I slike tilfeller utarbeides det i denne fasen ikke et tradisjonelt forprosjekt, men Operativ Bestiller utfører gjenstående utredning og utarbeider styringsgrunnlag for gjennomføringen. Aktivitetsplan, regulering, konkurransegrunnlag (krav, kriterier, kontrakter og forhandlingsplan) skal da utarbeides i tråd med målprioriteringen og den prosjektstrategi som ligger til grunn for konseptvalget jamfør konseptvalgutredningen.

3. Gjennomføringsplan for Konseptvalgutredningen

3.1 Overordnede aktiviteter og tidsløp – estimert fremdrift

1		Konseptvalgutredning og KS1	209 dager?	fr 18.07.14	on 06.05.15	
2		Utarbeiding av prosjektmandat for KVVU-arbeidet	59 dager	fr 18.07.14	on 08.10.14	
13		Rammebetingelser, føringer og forutsetninger for investeringen jf. mal kap 2 (etableres overordnet gjennom metodokument, detaljeres senere for hvert konsept).	20 dager?	ma 22.09.14	fr 17.10.14	
14		Behovsanalyse (KVVU-mal kap. 3. Utgangspunkt for KVVU; kap. 3.3 "Et klart uttrykt behov")	37 dager	on 27.08.14	to 16.10.14	
21		Målanalyse (mal kap. 4)	1 dag	to 16.10.14	to 16.10.14	19
22		Krav til investeringsprosjektet (mal kap. 5)	1 dag	fr 17.10.14	fr 17.10.14	20
23		Alternative løsninger skolebehov	28 dager	fr 26.09.14	ti 04.11.14	
24		Identifikasjon og liste/rapport - alternative løsninger/lokalisering/grovkonsept (må koordineres mellom KVVU-er)	16 dager	fr 26.09.14	fr 17.10.14	16
25		Grovsortering av mulige tiltak/løsninger og scenarievurdering; overordnet egnethetsvurdering og risikoanalyse	1 dag	ma 20.10.14	ma 20.10.14	24;20;22
26		Beskrive utvalgte scenarier (områdenivå gitt usikkerhet i behov og konsept) og konsepter (konkrete tiltak) ifht. mål og krav (for skole og andre formål) OBS: KONSULENTSEMINAR 21.10!	3 dager	ti 21.10.14	to 23.10.14	25
27		Kvalitetssikre og ferdigstille rapporter (lokasjoner, scenarier og 1. grovsortering)	8 dager	fr 24.10.14	ti 04.11.14	26
28		Vurder utredningsbehov for aktuelle konsepter (TC fraværende 24.10!)	2 dager	on 05.11.14	to 06.11.14	27
29		Fremdrifts- og aktivitetsplan for KVVUen - trinn 2 (detaljering av utredningsaktiviteter og ressursbehov for aktuelle konsepter)	2 dager	fr 07.11.14	ma 10.11.14	28
30		Utredning av alternative konsepter/løsninger (flere dager per aktivitet pga omfatter flere KVVU-er!)	21 dager	ti 11.11.14	ti 09.12.14	
31		Anskaffelse av /avrop på konsulenter og offentlige instanser til utredninger (avropes tidligere for utredningsbehov som fremstår klart)	1 dag	ti 11.11.14	ti 11.11.14	29
32		Oppstartsmøte konsulenter (stedsutredning og konseptutvikling m. risikoanalyse per konsept)	1 dag	on 12.11.14	on 12.11.14	31
33		Tomteutredninger trinn 1: PÅBEGYNNES ETTER FØRSTE SORTERING (Grunnbok, VAV-kart, strømføringer, bygningsvern, arkeologi)	2 dager	on 12.11.14	to 13.11.14	31
34		Tomteutredninger trinn 2 (fysiske undersøkelser på enkelte lokasjoner, rapport m resultat og risikovurdering)	19 dager	to 13.11.14	ti 09.12.14	32
35		Stedsanalyse, innledende	12 dager	on 12.11.14	to 27.11.14	31
36		Enkle volumstudier, innledende	12 dager	on 12.11.14	to 27.11.14	31
37		Innspill/vurderinger stedsanalyse/grovkonsept ifht. regulering PBE	5 dager	fr 28.11.14	to 04.12.14	35
38		Risikoanalyse og sortering /avslutning av ikke-gjennomførbare alternativer	3 dager	fr 05.12.14	ti 09.12.14	33;35;36;3
39		Ferdigstilling studier og konseptutvikling (scenarionivå og konkrete tiltak); Løsning for skole, volumstudier, lokalisering, prosjektstrategi, reguleringsrisiko og usikkerhet, scenariorobusthet (iterativ prosess) DETALJERES I FREMDRIFTSPLAN PER KVVU	22 dager	on 10.12.14	to 08.01.15	38
40		Oversendelse konseptbeskrivelse og illustrasjoner til Planforum /PBE	1 dag?	fr 09.01.15	fr 09.01.15	39
41		Alternativanalyse	25 dager?	fr 09.01.15	to 12.02.15	33
42		Grunnkalkyler	7 dager	fr 09.01.15	ma 19.01.15	39
43		Usikkerhetsanalyse m avsluttende risikoanalyse	6 dager	ti 20.01.15	ti 27.01.15	42
44		Kalkyler /finansielle beregninger årskostnad og driftsvirkning	5 dager	on 28.01.15	ti 03.02.15	43
45		Uttalelse om reguleringsrisiko fra Planforum mottatt	1 dag?	ti 03.02.15	ti 03.02.15	44AA
46		Risikoanalyse	3 dager	on 04.02.15	fr 06.02.15	45
47		Alternativanalyser; sammenstilling, evaluering og anbefaling	7 dager	on 04.02.15	to 12.02.15	44
48		Intern behandling prosjekter/ledelsen og finpuss/ferdigstilling KVVUer	6 dager	fr 13.02.15	fr 20.02.15	47
49		KOU: Ekstern kvalitetssikring og behandling av KVVU	53 dager	ma 23.02.15	on 06.05.15	
51		Skolebehovsplanen - skrives, høres og behandles, jf. overordnet plan SBP	100 dager	ma 23.02.15	fr 10.07.15	48
52		Reguleringsprosess	226 dager	ma 13.07.15	ma 23.05.16	51
62		Styringsgrunnlag - utarbeiding og evt reguleringsprosess	400 dager	ma 13.07.15	fr 20.01.17	51
70		Byggefase og overlevering	520 dager	ma 23.01.17	fr 18.01.19	
72		Overlevering	4 dager	ma 21.01.19	to 24.01.19	71

4. Behovsanalyse

4.1 Normative behov

Innledning

Normative metoder for behovskartlegging tar utgangspunkt i overordnede politiske mål, lover og forskrifter. Kommunebehov drøftes i lys av underoppfyllelse av disse. Gjennomgangen skal få frem hvilke behov som er relevante for denne utredningen, og ev. i hvilken prioritert rekkefølge.

Overordnede politiske målsettinger

Nasjonale føringer

Opplæring

Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa (Opplæringsloven), *Kunnskapsløftet* og *Læreplanen* er overordnede nasjonale føringer for utdanning i Norge. Dette bygger Oslo kommune sin utdanningspolitikk på. Kunnskapsløftet legger grunnlaget for Læreplanen som er det overordnede styringsdokument for skole og utdanning fra første til trettende årstrinn. Opplæringsloven er lov om grunnskole og den videregående utdanningen.

Nærskoleprinsipp

Opplæringsloven § 8-1, første ledd, fastslår at alle elever har rett til å gå på den nærmeste grunnskolen eller ved den skolen i nærmiljøet de sogner til (nærskoleprinsippet). Hvilken skole dette er avgjøres først og fremst ut fra geografiske forhold, men i vurderingen skal det også tas hensyn til andre relevante forhold som for eksempel om søsken er plasserte på den samme skolen, om skoleveien er farlig og kapasiteten på skolene, jf. Ot.prp. nr. 46 (1997-1998): 51-52 og 178 og NOU 1995:18:133.

Gjennomføringen av nærskoleprinsippet skal ikke ta utgangspunkt i sosial tilhørighet, ettersom dette vil kunne støte mot den grunnleggende tanken at skolen skal være en møteplass for alle befolkningsgrupper.

Rett til skoleskyss

Opplæringsloven § 7-1, første ledd, Skyss og innlosjering i grunnskolen

«Elevar i 2.-10. årstrinn som bur meir enn fire kilometer frå skolen har rett til gratis skyss. For elevar i 1. årstrinn er skyssgrensa to kilometer. Elevar som har særleg farleg eller vanskeleg skoleveg har rett til gratis skyss utan omsyn til veglengda.»

Skolemiljøet

Opplæringsloven §9a-1 gir et generelt krav om skolemiljøet

«Alle elevar i grunnskolar og vidaregåande skolar har rett til eit godt fysisk og psykososialt miljø som fremjar helse, trivsel og læring.»

Videre gir §9a-2 krav om det fysiske miljøet. Bestemmelsens første ledd fastslår at skoler skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at det blir tatt hensyn til elevenes trygghet, helse, trivsel og læring.

Bygg og anlegg

For nye tiltak gjelder reglene som eksisterer på søknadstidspunktet. For bestående bygg og anlegg er det omfanget av endringer som avgjør om nytt eller gammelt regelverk skal gjelde. Det er plan- og bygningsloven som har størst konsekvenser for pålagte tiltak og derved økonomiske konsekvenser.

Plan- og bygningsloven

§1-1 Lovens formål

- (1) *Loven skal fremme bærekraftig utvikling til beste for den enkelte, samfunnet og framtidige generasjoner.*
- (2) *Planlegging etter loven skal bidra til å samordne statlige, regionale og kommunale oppgaver, og gi grunnlag for vedtak om bruk og vern av ressurser.*
- (3) *Byggesaksbehandling etter loven skal sikre at tiltak blir i samsvar med lov, forskrift og planvedtak. Det enkelte tiltak skal utføres forsvarlig.*
- (4) *Planlegging og vedtak skal sikre åpenhet, forutsigbarhet og medvirkning for alle berørte interesser og myndigheter. Det skal legges vekt på langsiktige løsninger, og konsekvenser for miljø og samfunn skal beskrives.*
- (5) *Prinsippet om universell utforming skal ivaretas i planleggingen og kravene til det enkelte byggetiltak. Det samme gjelder hensynet til barn og unges oppvekstvilkår og estetisk utforming av omgivelsene.*

Kommunen som planmyndighet skal sikre arealer for grønnstruktur i juridisk bindende- og retningsgivende arealplaner ved at arealer reguleres til hovedformål grønnstruktur.

Krav til universell utforming understøttes direkte av *Lov om forbud mot diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne* (diskriminerings- og tilgjengelighetsloven) som ble vedtatt i 2008. Lovens formål er «å fremme likestilling uavhengig av funksjonsevne», jfr. § 1.

Forskrift om tekniske krav til byggverk (Byggeteknisk forskrift TEK 10)

Forskriften gir føringer for å sikre at tiltak planlegges, prosjekteres og utføres ut fra hensyn til god visuell og teknisk kvalitet, universell utforming, og slik at tiltaket oppfyller krav til funksjonalitet, sikkerhet, miljø, helse og energi.

Hvert prosjekt må analyseres og oppsummeres med hensyn til relevante krav i lov og forskrift som må oppfylles.

Meld. St. 28 (2011-2012) Gode bygg for et bedre samfunn

Visjonen i stortingsmeldingen er «gode bygg for et bedre samfunn». Hovedmålet er godt utformede, sikre, energieffektive og sunne bygg. Relevante delmål for å oppnå dette er listet opp nedenfor:

- Tidsriktig arkitektur og god byggeskikk skal prege all bygging
- Sikre bygg skal møte klimaendringene
- Bygg skal ha et tilfredsstillende inneklima, og man skal unngå bruk av helse og miljøfarlige stoffer
- Prosentdelen av tilgjengelige og universelt utformede bygg skal økes innen 2025
- Det offentlige skal ha framtidsretta og kostnadseffektive bygg
- Det offentlige skal være en pådriver i utviklingen av byggenæringen
- En skal unngå bruk av helse- og miljøfarlige stoff i bygg innen 2020

- Gode bygg forutsetter aktører med riktig kompetanse
- Byggetekniske krav til boliger vil bli skjerpet i 2015 til passivhusnivå og i 2020 nesten til nullenergibygg
- Mer kunnskap om miljøbelastningene av bygg gjennom hele levetiden – økt fokus på livssyklus

Lov om kulturminner (kulturminneloven)

§1. Lovens formål

Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet, og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.

Det er et nasjonalt ansvar å ivareta disse ressurser som vitenskapeligkildemateriale og som varig grunnlag for nålevende og fremtidige generasjoners opplevelse, selvforståelse, trivsel og virksomhet.

Når det etter annen lov treffes vedtak som påvirker kulturminneressursene, skal det legges vekt på kulturminnelovens formål.

Lov om forvaltning av naturens mangfold (naturmangfoldloven)

Naturmangfoldlovens kapittel V handler om områdevern på land, i vassdrag og i sjø ut til 12 nautiske mil. Målet om å ta vare på økosystemer, naturtyper, arter og deres naturlige utbredelsesområde har betydning for utvalg, restriksjonsnivå og forvaltning/skjøtsel av verneområder.

Landskapsvernområder omfatter egenartede eller vakre natur- eller kulturlandskap og utgjør en veldig variert gruppe.

Naturreservat er den strengeste formen for områdevern etter naturmangfoldloven, og formålet er knyttet til rene naturfaglige forhold. Naturreservatene omfatter i hovedsak uberørt eller tilnærmet uberørt natur eller utgjør en spesiell naturtype og har særskilt vitenskapelige eller pedagogisk betydning.

Andre verneformer er biotopvern (vern av leveområdet til dyre og/eller planteliv) og marine verneområder, mens et nytt virkemiddel i naturmangfoldloven er prioriterte arter.

En oversikt over naturtyper og artsvern: <http://www.miljostatus.no/kart/?ma=FA072>

Kommunale føringer

Byrådserklæringen fra 19. oktober 2015 (utdrag)

I byrådserklæringen legger Byrådet opp til «en politikk hvor vi fremover vil bo tettere, bedre og grønnere. I tillegg legges det til rette for barnehager, skoler, arbeidsplasser og gode byrom i nærmiljøet. Kollektivreisende, fotgjengere og syklister skal prioriteres foran privatbiler». I det følgende trekkes det frem relevante utdrag fra de ulike temakapitlene i erklæringen.

1. Økonomisk politikk

«Store investeringer innebærer at kommunens gjeld vil øke, noe som vil gi økte rentekostnader. Kommunens pensjonsforpliktelser vokser også, slik at en langt større andel av kommunens frie inntekter vil gå med til å betjene finanskostnader, renter og pensjon. Orden i økonomien er viktig for å sikre handlefrihet til å gjennomføre ønskede og nødvendige satsninger.»

«I det tjueførste århundre handler moderne byutvikling om å skape gode tjenester, byrom og møteplasser som styrker livskvaliteten, som sikrer at det økologiske fotavtrykket er innenfor planetens grenser og som utjevner økonomiske forskjeller.»

2. En bedre kommune

«Byrådet vil ikke benytte seg av offentlig-privat samarbeid (OPS) i rehabilitering eller bygging av kommunale bygg.»

3. Klima, miljø og samferdsel

«Oslo skal bli Europas miljøhovedstad.»

«Redusere klimagassutslippene med 95 prosent innen 2030, sammenliknet med 1995-nivå.»

«Byrådet vil fortette rundt store kollektivknutepunkter, og prioritere de store pengene til kollektivprosjekter og sykkel, og ikke nye motorveier.»

«Byrådet vil prioritere byliv, fotgjengere, syklistene og kollektivreisende på bekostning av privatbil, både når det gjelder plass i byen, finansiering, planlegging og gjennomføring av prosjekter.»

«Byrådet vil:

- Legge livsløpsperspektivet til grunn for kostnadsberegningen av offentlige byggeprosjekter
- Være en pådriver for stadig mer miljøvennlige bygg. Nye offentlige bygg skal som hovedregel være plusshus»

4. Grønn byutvikling

«Byrådet vil jobbe for en helhetlig og langsiktig byutvikling hvor vi tilrettelegger for økt boligbygging og næringsutvikling, basert på gode klima og miljøløsninger.»

«Byrådet vil at kommunen skal kjøpe opp strategiske tomter over hele byen, for å igangsette utviklingen av nye områder der det i utgangspunktet ikke er marked for å bygge ut.»

«Planlegging av kollektivtransport og boligutbygging må ses i sammenheng. Gode miljøer avhenger av at sosial infrastruktur som skoler, barnehager, sykehjem, byrom og lekeplasser er på plass. Målsetningen er at redusert biltrafikk skal legges til grunn for kommunens planarbeid.»

«Byrådet vil:

- Sørge for et høyt tempo i utviklingen av nye boliger i Oslo, opparbeide en større planreserve og bruke strategisk tomtekjøp og salg for å skape byutvikling.
- Fortette rundt kollektivknutepunkter.»

«Transformasjon er Oslos store arealreserve, og hovedvekten av nye boliger vil byrådet realisere gjennom de store transformasjonsområdene.»

«Byrådet vil satse på Groruddalen som Oslos mest spennende byutviklingsområde, utvikle Hovinbyen som et foregangsprosjekt for klimasmart byutvikling, og sikre Veterinærhøgskolen som et fremtidig transformasjonsområde i samarbeid med staten.»

5. Næring og arbeid

«Byrådet ønsker tett samarbeid med høyskolene og Universitetet i Oslo for å utvikle byen til en nasjonal kunnskaps- og studenthovedstad.»

«Byrådet vil:

- Styrke kontakten mellom grunnopplæringen og universitetet eller høyskole.»

6. Kunnskap og utdanning

«En av de største utfordringene for Oslo er å sørge for skoleplasser for alle elevene i byen. Vårt mål er å ligge i forkant av befolkningsveksten og unngå hyppige endringer i skolegrensene og at søsken må gå på forskjellig skole.»

«Alle skoler skal ha tilgang til skolebibliotek.»

«Byrådet vil:

- Forbedre overgangen mellom grunnskole og videregående opplæring.
- Legge frem en helhetlig plan for å sikre at flere gjennomfører videregående skole med særlig vekt på yrkesfag.
- At flere av kommunens byggeprosjekter blir Vardeprosjekter.»

7. Helse og omsorg

«Byrådet vil:

At ved oppgradering eller etablering av nye parker og møteplasser skal trimapparater og andre aktivitetsfremmende elementer vurderes innpasset.»

8. Kultur

«Byrådet vil:

- Styrke Oslo musikk- og kulturskole (OMK) ved å sikre støtten og opprette flere plasser flere steder i byen.
- Inngå forpliktende avtale om kulturskoleavdelinger i alle bydeler, noe som innebærer etablering av øvingsrom ved bygging av flerbrukshaller eller skoler.»

9. Frivillighet og idrett

«Muligheten for å drive med fysisk aktivitet må styrkes i årene som kommer gjennom bevaring av grøntarealer, bygge flere idrettsanlegg og styrke svømmetilbudet.»

«Byrådet vil:

- Som hovedregel bygges flerbrukshaller ved nybygg og rehabilitering av skoler'

«Alle skoler må i løpet av perioden få doblet antall svømmetimer fra 10 til 20. I tillegg må vi ha flere svømmeanlegg tilgjengelige for skolene. På denne måten lærer vi flere barn og svømme og forebygger drukningsulykker.»

10. Trygghet

«Når byen bygges ut og offentlige rom oppgraderes skal tiltak som skaper trygghet prioriteres.»

- *Oslo-skolen skal være blant Europas beste.* Byrådet har som mål å trappe opp til 90 % fullføring og bestått for elever i videregående opplæring. Å bedre overgangen mellom barnetrinnet og ungdomstrinnet, og overgangen mellom ungdomstrinnet og videregående er viktig for at flest mulig elever skal fullføre og bestå den videregående opplæringen.

- *Idrettshovedstaden.* Som hovedregel skal det bygges flerbrukshaller istedenfor gymsaler ved bygging av nye skoler og ved skoler som rehabiliteres.
- *Klima og energi.* Oslo skal bli en ledende by i verden når det gjelder å ta i bruk ny miljøvennlig teknologi som reduserer klimagassutslipp og luftforurensning samtidig som kommunen skal være en pådriver for effektiv energibruk.

Vedtatt budsjett for 2016, tilleggsinnstilling 1 og 2 (utdrag)

For å holde tritt med elevtallsutviklingen fortsetter byrådet storsatsingen på bygging og etablering av nye skoleplasser. Alle skal ha et godt lærings- og arbeidsmiljø, preget av ro og orden. Flere elever og lærlinger skal fullføre og bestå videregående opplæring. Blant annet er det et mål å øke demografikompensasjonen til 85 %, samt å øke tilskuddet til lærlinger.

Byrådet har som mål å tilrettelegge for økt boligbygging og å sikre Oslos blågrønne omgivelser og gode steds- og miljøkvaliteter. Byens torg og møteplasser er viktige byrom for både innbyggere og besøkende.

Byrådet satser også stort på idrett. Byrådets mål er å øke den fysiske aktiviteten i befolkningen. Byrådet viderefører en betydelig satsing på utvikling av byens idrettstilbud i 2016 og videre i økonomiplanperioden.

Reduserte klimagassutslipp og god luftkvalitet. All vekst i persontransport skal tas med gange, sykling og kollektivtransport.

Vesentlige føringer i kommuneplanen

Av dokumenter som er spesielle for Oslo kommune, er kommuneplanen det overordnede styringsdokumentet. Den skal gi rammer for virksomhetens planer og tiltak, og planer for bruk og vern av arealer i kommunen. En samlet kommuneplan består både av en samfunnsdel og byutviklingsstrategi, og en juridisk arealdel. Kommuneplanens samfunnsdel skal ta stilling til langsiktige utfordringer, mål og strategier for kommunesamfunnet som helhet og kommunen som organisasjon.

Noen utdrag følger under:

Sosial infrastruktur

Mål (utvalg)

- Arealdelen skal sikre og videreutvikle areal for nødvendig sosial infrastruktur

Bakgrunn

(Utdrag) Fremtidig byutvikling har vesentlig innvirkning på hvor i byen behovet for skoler oppstår, samtidig som lokalisering av skoleanlegg gir føringer for byutviklingen. Skolelokaliseringen vil i stor grad påvirke lokal- og nærsenterstrukturen i byen... ..Barn og unge tilbringer mye av sin tid på skolen og det er viktig å legge til rette for trivsel og fysisk utfoldelse i skoletiden. Skolene ivaretar viktige fellesskapsinteresser og bør utenom skoletiden også tjene som møteplasser for nærmiljøet. Det er derfor viktig at skoleanleggene gis en bevisst arkitektonisk utforming som kan være identitetsbyggende for nærmiljøet.

Estetikk og byforming

Mål (utvalg)

- Sikre nok utbyggingsareal og boligtilbud med kvalitet
- Byens fellesarealer, -anlegg og -bygninger skal ha høy arkitektonisk og miljømessig kvalitet og være allment tilgjengelig

Kvalitetsnormer og funksjonkrav

Bakgrunn

(Utvalg) Av hensyn til fremtidige klimautfordringer med økte nedbørsmengder og kraftigere regnskyll er det nødvendig å sikre åpen og lokal overvannshåndtering integrert i bygnings- og grønnstrukturen. Dette kan sikre byen mot flom, oversvømmelse og vannskader når rør og teknisk infrastruktur ikke klarer å ta unna vannet under kraftige regnskyll. Noen utdrag følger under:

Folkehelse, universell utforming, barn og unge

Barn og unge

Kommuneplanen har generelle bestemmelser om utforming av skoler og barnehager. Dette sikrer en høy arkitektonisk kvalitet på bebyggelsen og at skoler og barnehager utformes for å ha en viktig lokal funksjon i hverdagen utover skoletiden, både for fysisk aktivitet og som identitetsskapende og felleskapsorientert element i det lokale byområdet. Sammen med foreslåtte kvalitetskrav til utearealer for boliger, skoler og barnehager vil dette kunne bidra til bedre oppvekstvilkår i barns nærmiljø.

Bestemmelser

§6.3 Skoler og barnehager (jf. pbl §§ 11-9 nr.5 og 11-10 nr.2)

1. Skoleanlegg og større barnehager skal tilrettelegges som lokal møteplass, for eksempel for kultur-, idretts- og fritidsaktiviteter i nærmiljøet. Ved større utbygginger av skoleanlegg skal flerbrukshall vurderes innpasset i anlegget.
2. Skoleanlegg og barnehager skal gis høy arkitektonisk kvalitet i utformingen.

§ 6.4 Utearealer for boliger, skoler og barnehager (jf. pbl § 11-9 nr.5)

1. Ved regulering og søknad om tiltak skal det sikres og dokumenteres tilstrekkelig, gode og solfylte leke- og oppholdsareal egnet for variert fysisk aktivitet for aktuelle alders- og brukergrupper. Terreng og vegetasjon som skaper identitet og/eller tilfører kvaliteter og variasjon i leke- og oppholdsarealene skal søkes bevart. Arealene skal opparbeides samtidig med bebyggelsen eller nærmeste etterfølgende sommerperiode.

§ 7.1. Støy (jf. pbl § 11-9 nr.6)

1. Temakart for støy T1, datert 04.03.2015, skal legges til grunn i plan- og byggesaksbehandlingen.
3. For støyfølsomt bruksformål gjelder, iht. temakart for støy:
 - b. (Utvalg) Grunnskoler og barnehager skal ha minst en fasade mot stille side og uteoppholdsareal med soner med støynivå under anbefalt grense, i henhold til tabell 3 i T-1442/12. Inntil motorvei tillates støyfølsomme bruksformål bare dersom overnevnte vilkår innfris og fasade, inkludert balkonger, integreres i en dobbel fasadekonstruksjon.

§ 7.3 Estetikk, byforming og landskapstilpasning (jf.pbl § 11-9 nr.6)

1. Bebyggelse og anlegg skal lokaliseres slik at viktige stier/barnetråkk og landskaps- og vegetasjonselementer sikres. Med viktige stier/barnetråkk menes hovedstier fra boligområder til offentlige funksjoner som skole, barnehage og kollektivholdeplasser samt hovedgangatkomster til Marka og grøntområder.

§ 9.2 Områder som kan være utsatt for brann og eksplosjonsfare (jf. pbl § 11-9 nr.8)

1. Temakart storulykke T6, datert 04.12. 2013, skal legges til grunn for plan- og byggesaksbehandlingen.
2. Innenfor aktsomhetssonen, som viser område som kan være utsatt for brann og eksplosjonsfare, angitt på temakart for storulykke, skal det sammen med søknad om tiltak som innebærer permanent opphold av personer, slik som etablering av boliger, skoler, barnehager, andre institusjoner og lignende, foreligge en kartlegging og vurdering av den påvirkning det farlige anlegg utgjør for tiltaket. Tillatelse kan ikke gis med mindre tiltaket kan sikres tilfredsstillende med eventuelle avbøtende tiltak.

§ 11.2 Ytre by: utviklingsområder, kollektivknutepunkter og stasjonsnære områder (jf. pbl § 11-9 nr.5)

1. I utviklingsområder i ytre by angitt på plankart 1–2 skal følgende sikres gjennom felles planlegging:

a. Avsetting av nødvendig areal til teknisk, sosial (skole, barnehage, sykehjem mv.), blågrønn og kulturell infrastruktur, samt idrettshaller/-anlegg.

Andre kommunale føringer

Standardprogrammet for nye grunnskoler tar spesielt for seg de krav til utbygging som gjelder for grunnskolene i Oslo kommune. Bygg for læring – standard byggeprogram for nye grunnskoler, vedtatt i Bystyret 08.12.2010, legges til grunn for nye skoleanlegg og er veiledende for rehabiliteringer. 1-7-skoler og 1-10-skoler dimensjoneres for 840 elever, mens 8-10-skoler dimensjoneres for 540 elever. En ledetråd for planlegging av skoleanlegg er at «skolebygg og uteområder skal tilrettelegge for elevtilpasset og variert opplæring, samtidig som elevene sikres tilhørighet, trygghet og ro rundt arbeidssituasjonen.»

Strategi og årsplan for Utdanningsadministrasjonen gir overordnede føringer for UDEs virksomhet med spesifisering av strategiske initiativ og resultatkrav for UDEs ulike avdelinger.

Bystyret i Oslo vedtok i januar 2010 at alle kommunens nye bygg skal bygges med passivhusstandard fra 2014, og at minimumskravet ved rehabilitering av offentlige bygg fra 2011 baseres på såkalt energistandard B. Dette er i *Handlingsplan for miljø og klima 2012- 2015*, vedtatt av bystyret 12.04.2012 der det som et tiltak for fortsatt fokus på energieffektive nybygg og energiløsninger i byggeprosjekter skal fase inn krav om «grønne» kommunale bygg med krav til passivhusstandard eller tilsvarende.

Når det gjelder energibruk i bygg vedtok bystyret forøvrig i byrådssak 12 1/09-*Miljøkrav til skoler, barnehager og sykehjem* den 27.01.2010 følgende:

- 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 utarbeides livsløpsplaner for energibruk og energisparing for alle kommunens bygg.
- Byrådet bes i sak om strategi for passiv- og lavenergihus fremme en konkret opptrappingsplan for hvor stor andel av kommunens nybygg og rehabiliteringer som skal bygges med passivhusstandard. Målet må være at 100 % blir bygget med en slik standard og at man årlig trapper opp andelen for å nå dette målet.
- 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.
- 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».
- Det igangsettes et prosjekt i regi av de kommunale eiendomsforetakene for å fase inn krav til passivhusstandard innenfor de fire byggsektorene skoler, barnehager, sykehjem samt innenfor den kommunale boligmassen. 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.

Dokumentet *Krav og forventninger til skoleanlegg i Oslo kommune* beskriver de overordnede krav og forventninger som Oslo kommune stiller til sine skoleanlegg, og danner grunnlag for bestilling av skoleanlegg ved rehabiliteringer og mindre ombygginger så vel som større byggeprosjekt. Det er et overordnet mål i Oslo kommune at det skal satses på arealeffektivitet, sambruk og flerbruk i

skoleanleggene. Med dette for øye skal Undervisningsbygg og andre leverandører ved utarbeidelse av byggeprogrammer søke å legge grunnlaget for skoleanlegg med lav brutto/netto faktor og kunne dokumentere arealeffektivitet.

Standard kravspesifikasjon for Oslo kommune (SKOK) av 2015 for skoleanlegg er utarbeidet for investeringsprosjekter og stiller både tekniske krav og funksjonskrav til skoleanleggene i Oslo kommune. Kravene til skoleanlegg gjelder grunnskoler. For videregående skoler skal kravene bearbejdes.

Skoleanleggets utforming er en vesentlig rammefaktor i opplæringen. Skoleanlegget omfatter både bygningsmasse og uteområder som sammen skal bidra til å gi best mulige forhold for skole og undervisning. Skoleanlegget skal tilfredsstillere krav til læringsmiljø, arbeidsmiljø, miljøvennlighet og økonomisk areal- og ressursbruk.

Ved utforming av skolebygg skal «Arealbruken effektiviseres og begrenses gjennom sambruk og flerbruk. Derfor skal lokalsamfunnet og eksterne brukere kunne inviteres inn i bygget og skolen kunne samarbeide med bydel, idrett eller næringsliv om lokaler eksternt.» Videre skal «skoleanlegget planlegges ut fra mål om en bærekraftig utvikling, derfor skal det legges vekt på arealeffektivitet og lavt kvm forbruk per elev uten at det går på bekostning av funksjonalitet.»

Byøkologisk program for Oslo, skal bevare og utvikle det biologiske mangfoldet. De biologisk mest truede naturområdene skal sikres og utvikles.

FutureBuilt er et tiårig program med en visjon om å utvikle klimanøytrale byområder og bygninger. Målet er å realisere en rekke forbildeprosjekter med lavest mulig klimagassutslipp, som samtidig bidrar til et godt bymiljø med tanke på økologiske kretsløp, helse og opplevelse. Utdanningsetaten deltar i kommunal styringsgruppe for FutureBuilt, og utvalgte skoleprosjekter er del av FutureBuiltprogrammet.

Igangsatte planprosesser

Den nye kommuneplanen har forankret en rettslig bindende arealdel for hele kommunen som omfatter et plankart, bestemmelser og planbeskrivelse som viser hvordan overordnede planer for arealbruk samt nasjonale mål og bestemmelser er ivarettatt. Kartet viser også i nødvendig utstrekning hovedformål og hensynsoner for bruk og vern av arealer. Dette som en pålagt fase 2 etter at Oslo kommune inngikk et kompromiss med Miljøverndepartementet i forbindelse med at *Kommuneplan 2009 – juridisk bindende arealdel for Oslo* ble vedtatt 16.12.2009. Dette sikret at Oslo kommune fikk på plass en kommuneplan som samsvarer med ny plandel i plan- og bygningsloven som trådte i kraft fra 01.07.2009.

Behov for boligbygging

I brev fra byrådslederens kontor, datert 04.02.2013, understrekes det at virksomhetene har den viktige samfunnsmessige oppgaven å tilrettelegge for tilstrekkelig antall boliger som overordnet føring. I brevet vises det også til at miljøvernministeren i brev av 31.08.2012 fremhever at et viktig mål med planleggingen er å sikre tilstrekkelig boligutbygging.

Se også aktuelt punkt fra bystyrets budsjettforslag for 2015.

Skolebehovsplanen 2016–2026

Alle skoleutbyggingsprosjektene i Oslo er vedtatt av bystyret i skolebehovsplanen. Gjeldende Skolebehovsplan 2016-2026 ble behandlet og vedtatt av bystyret 19. desember 2015.

Generelt har bystyret vedtatt følgende (utvalg):

Bystyret ber byrådet sikre at skolenes funksjon som lokale kulturhus ivaretas i framtidige skolebehovsplaner, og at det tilrettelegges for dette i et tidlig stadium når nye skoler planlegges og større rehabiliteringer skal gjennomføres.

Bystyret ber byrådet vurdere tiltak for å unngå hyppige endringer av skolegrenser. Det bør etterstrebes mest mulig forutsigbarhet, og at informasjonen til berørte elever og foresatte må være god.

Bystyret ber byrådet sikre trygge skoleveier i utbygging av skoler.

Følgende strategier er vurdert for å møte behovet:

- Utnyttelse, utvidelse og omstrukturering av eksisterende anlegg (i planen lagt opp til en gjennomsnittlig oppfylting på 80-90 prosent i grunnskolen og 94,5 prosent på de videregående skolene.)
- Nytt skoleanlegg, eventuelt med nødvendig tomteerverv
- Utgående kapasitet og midlertidige bygg
- Strategisk tomtekjøp

I forbindelse med strategiske tomtekjøp er det gitt følgende føringer i skolebehovsplanen: «Det er nødvendig å ha et perspektiv på skolebehovet også utover skolebehovsplanperioden. I kommuneplanen vises det til en betydelig befolkningsvekst også i perioden etter 2026. I en langsiktig planleggingshorisont av skolebehovet vil også nødvendigheten av strategiske tomtekjøp måtte vurderes. En slik langsiktighet i tomteinvesteringene vil kunne gi lavere kostnader for kommunen enn dersom tomtekjøp skjer i en senfase.

Skolenes inntaksområder

Utdanningsetaten fastsetter iht. nærskoleprinsippet veiledende inntaksområder for den enkelte skole. Inntaksområdene gjennomgås årlig.

Fritt skolevalg

Oslo bystyre vedtok 22.06.2004 med hjemmel i Opplæringsloven *Forskrift om skolebytteregler for Oslo kommunes grunnskoler*. Foresatte kan søke om skolebytte til annen grunnskole. Søknader innvilges så langt det er ledig kapasitet ved skolen det søkes om bytte til, etter at elever i skolens eget inntaksområde har fått plass.

Elevtallsprognosene i skolebehovsplanen er basert på dagens elevtall ved alle grunnskolene og tilhørende vekstanslag fra oslostatistikken. Dette innebærer at prognosene fremskriver stabil tilbøyelighet til skolebytte.

4.2 Etterspørselsbasert behovsanalyse

Utgangspunktet for konseptvalgutredninger er normalt at det avdekkes behov for tiltak på grunn av forventet elevtallsvekst utover det som ligger til grunn for gjeldende skolebehovsplan, eller at det er avdekket forhold ved eksisterende skolebygg som tilsier at de i løpet av skolebehovsplanperioden må skiftes ut.

4.3 Skolebehov

Oppstart av KVV-ene skal ha utgangspunkt i "et klart uttrykt skolebehov". Detaljer skal innarbeides i metodedokument så langt det er hensiktsmessig. Dette innebærer at det innenfor et geografisk avgrenset område (eventuelt flere alternative avgrensninger gitt ulike forutsetninger for GAP-analysen) skal være angitt behov ut fra følgende parametere:

1. Antall nye elevplasser/dimensjonering/klasserekker det er behov for å etablere
2. Hvilket trinn som har behov for kapasiteten (barneskole/ungdomsskole)
3. Hvor i området behovet for kapasitetsøkning anses størst (jf. utgående kapasitet/leiekontrakter som utløper, hvor elevtallsvekst er sterkest, eksisterende inntaksområder skal også angis)
4. Når behovet oppstår for henholdsvis barneskoleplasser og ungdomsskoleplasser (årlig utvikling i kapasitetsbehovet)

Forutsetninger for behovsvurderingen skal være angitt kort: Usikkerhetsspenn i behov som dimensjonering tar høyde for; avvik mellom faktisk elevtallsutvikling og prognoser lagt til grunn, hvilke leiekontrakter som utløper i perioden/utgående kapasitet, robusthet (hvor mye endring i behovet skal til før parameterne for et klart uttrykk behov endres o.a.)

4.4 Andre behov

Dersom andre behov i området har prioritet gjennom planverk, kommunale mål eller andre nasjonale eller kommunale vedtak og føringer, kan en eventuell behovskonflikt med disse behovene skape politisk risiko for gjennomføringen av skoleprosjektet. Dessuten kan skole komme til fortrenghet for andre behov og således føre til at kommunen ikke når sine øvrige målsetninger i området. Derfor skal andre behov og mulige behovskonflikter identifiseres tidlig i utredningen av aktuelle områder, gjennom en interessent- og aktøranalyse. Eventuelle absolutte krav som knytter seg til oppfyllelse av behovene skal også søkes identifisert. Videre i utredningen, i konseptutviklingsfasen, skal det søkes å finne lokaliseringer og utvikles konseptuelle løsninger som både løser kravene til skole og som samtidig i minst mulig grad involverer behovskonflikter, slik at det bidrar til en god samlet måloppnåelse jamfør de etablerte målene og prioriteringen mellom disse.

Ovenstående innebærer at det i områder eller på tomter som planverket eller planmyndighetene vurderer aktuelle for flere formål (les; behov) enn skole, og hvor det ligger til grunn en høyere utnyttelsesgrad enn det skolen vil kunne oppfylle, må utvikles og utredes konsepter som kan muliggjøre at andre identifiserte og prioriterte behov også kan løses. Dette må gjøres med

utgangspunkt i innhentet kunnskap om de forhold som er listet opp i avsnittet "Forhold som skal utredes og ligge til grunn for konseptutvikling og vurdering av gjennomførbarhet/risiko".

På denne måten kan skoleprosjektet i noen tilfeller bidra til oppnåelse av flere mål for nærområdet, redusere gjennomføringsrisikoen og oppnå lavere tomteknostnad.

4.5 Dagens situasjon

Det er ofte et større område med flere skoler som blir analysert. Det redegjøres tidlig for hvilket område som analyseres.

Dagens situasjon beskrives og inneholder følgende:

- Oversikt over skoler i området
- Kapasiteten ved den enkelte skole
- Antall elever ved den enkelte skole
- Skolenes bygningsmessige tilstand
- Demografiske trekk ved området

4.6 Inntaksområder

Det er definert et veiledende inntaksområde for alle barneskolene i Oslo. Dette innebærer blant annet at:

- Foresatte vil, så langt råd er, få plass for sine barn ved den nærmeste skolen eller ved den skolen de etter det veiledende inntaksområdet tilhører, jf. opplæringsloven § 8-1.
- Retten til nærmeste skole etter opplæringsloven § 8-1 er likevel ikke en absolutt rett til én bestemt skole. Én begrensning kan være kapasitet, det vil si antall elevplasser på årstrinnet.
- Foresatte kan, i henhold til opplæringsloven § 8-1 og forskrift om skolebytteregler, søke sine barn over til en annen skole.

Når en elev er innskrevet ved og tilhører en skoles veiledende inntaksområde, og foresatte ønsker at eleven skal gå på en annen skole, kan det søkes om skolebytte. Oslo bystyre har vedtatt [Forskrift om skolebytteregler](#) (i PDF-format) for Oslo kommunes grunnskoler (22.06.2004).

Utdanningsetaten kan endre de veiledende inntaksområdene. Ved å justere skolenes inntaksområder kan framtidige elever overføres fra en skole til annen. Inntaksområdene kan imidlertid ikke justeres fritt. De bør for eksempel ikke justeres forbi en annen skole, eller slik at skoleveien ikke blir trygg eller for lang. Barrierer mellom skoleinntaksområdene er av ulik karakter, fra geografiske eller trafikale barrierer til utbredt lokal motstand mot å overføre barna til annen skole.

I behovsanalysen er det dagens gjeldende inntaksområder som ligger til grunn. Eventuelle endringer i inntaksområder som kan gjøre at kapasitetsbehovet ved en skole med kapasitetsutfordringer reduseres, vil analyseres etter at behovet ved den enkelte skole i det aktuelle området er analysert ut fra dagens inntaksområder.

Selv om det er enkeltskoler som er utgangspunktet for behovsanalysen, blir behovet for skolekapasitet alltid vurdert ut fra situasjonen på flere skoler sett i sammenheng. Dette er helt nødvendig for å finne robuste løsninger og for å utnytte kapasiteten best mulig. Når flere skoler blir

sett i sammenheng blir det gjort en vurdering av muligheter for å justere inntaksgrenser mellom de aktuelle skolene.

Ungdomsskolene har ikke egne inntaksområder (med et par unntak), men mottar elever fra på forhånd definerte barneskoler.

4.7 Elevantallsframskrivninger

Grunnlaget for behovsanalysen er elevantallsframskrivninger for de enkelte skolenes inntaksområder. Flere skoler og inntaksområder blir alltid sett i sammenheng når behovet for skolekapasitet vurderes. Framskrivningene er usikre, særlig på mindre geografiske nivåer som skoleinntaksområder. Utviklings- og kompetanseetaten anser ikke fremskrivningene å ha tilfredsstillende nøyaktighet med mindre inntaksområder for minst 3-4 skoler ses i sammenheng.

Det å se flere skoler i sammenheng vil også gi mer robuste løsninger på sikt, og legge opp til at kapasiteten kan utnyttes bedre.

Elevantallsframskrivningen er basert på Oslo kommunes befolkningsframskrivninger for skoleinntaksområder som utarbeides av Utviklings- og kompetanseetaten.

Befolkningsframskrivninger

Hvert år utarbeider kommunen egne befolkningsframskrivninger som blir offentliggjort i begynnelsen av mai. Befolkningsframskrivninger gir et anslag for hvor mange mennesker det kan komme til å bo i Oslo i årene framover fordelt på aldersgrupper og bydeler.

Framskrivningene legger til grunn antakelser om hvordan fruktbarheten, dødeligheten, flyttemønster og boligbyggingen kan utvikle seg i Oslo i årene framover, og viser gitt disse forutsetningene hvordan befolkningsutviklingen er forventet å bli. Anslaget for forventet boligbygging utarbeides av Plan- og bygningsetaten i Oslo kommune. Dette anslaget benyttes i modellen til å fordele befolkningsutviklingen geografisk i byen.

På grunnlag av framskrivninger for delbydeler utarbeider Utviklings- og kompetanseetaten framskrivninger for antall innbyggere i grunnskolealder innenfor hver skoles inntaksområde. Det betyr at i tillegg til demografiske data, ligger Plan- og bygningsetatens boliganslag som forutsetning for framskrivningene for skoleinntaksområdene.

For å illustrere forutsetningenes betydning og usikkerheten i framskrivningene blir det utarbeidet et høy- og lavalternativ til framskrivningene for hele byen. Det utarbeides ikke alternative framskrivninger for bydeler, delbydeler eller skoleinntaksområder. Til grunn for framskrivningene for skoleinntaksområder ligger forutsetningene i framskrivningens mellomalternativ.

Metoden som er benyttet av Utviklings- og kompetanseetaten i arbeidet med befolkningsframskrivningene er nærmere beskrevet i *Oslospeilet 1/14*.

Elevantallsframskrivninger

Elevantallet ved den enkelte skole er ikke det samme som antall innbyggere i skolealder innenfor skolens inntaksområde. Det er fritt skolevalg i Oslo, slik at elever kan søke seg til andre skoler enn den de sokner til. Skoler kan derfor ha flere eller færre elever enn de som bor innenfor inntaksområdet. I sum for alle byens skoler er antall elever lavere enn antall innbyggere på grunn av avgang til private friskoler.

Utdanningsetaten framskriver antall elever ved den enkelte skole ved å benytte dagens elevtall ved skolen som utgangspunkt. Dagens elevtall finnes i GSI-tellingen som gjøres i oktober hvert år. Dagens elevtall framskrives med samme vekstrate som befolkningsframskrivningen for inntaksområdet.

I beregning ligger det en forutsetning om at andelen som søker seg til andre skoler er konstant i planperioden. Det er knyttet usikkerhet til om denne antakelsen vil avvike vesentlig fra det som faktisk blir tilfelle.

For noen skoler er søknader om skolebytte så omfattende at elevtallet ligger betydelig lavere enn antall skolebarn som sokner til skolen. Dersom trenden skulle endre seg og søkning til andre skoler reduseres, vil elevtallsframskrivningen ligge lavere enn det som vil bli realiteten. En endring i søkningen til andre skoler vil også ha effekt på skolene som mister søkere fra andre inntaksområder. For disse skolene kan framskrivningene anslå et for stort kapasitetsbehov.

Usikkerheten håndteres delvis ved at behovsanalysen oppdateres årlig med nye elevtellingene (GSI-tall). I områder der søkningen til andre skoler er stor, vil dette bli tatt med i usikkerhetsvurderingene for behovsanalysen.

4.8 Antagelser om framtidig oppfylingsgrad

Oppfylingsgraden angir andelen av skoleplassene som er besatt og er et uttrykk for kapasitetsutnyttelse ved skolene. I skolebehovsplanens behovsanalyse ligger det inne som beregningsforutsetning en gjennomsnittlig oppfylingsgrad på 80 - 90 prosent i grunnskolen.

På grunn av variasjoner i årskullenes størrelse og bytting av skole før eller i løpet av skolegangen, er det i planleggingsammenheng lagt opp til at skolene ikke er 100 prosent fylt opp til enhver tid. Den enkelte skole kan i perioder være fylt opp mer enn den gjennomsnittlige oppfylingsgraden som er lagt til grunn, men dette vil variere fra skole til skole og fra år til år.

Erfaringsmessig er det mer fraflytting i løpet av skoleløpet i de sentrumsnære områdene av byen. Skolene i disse områdene har dermed mange flere elever på de nederste trinnene enn på de øverste trinnene og kan vanskelig utnytte den ledige kapasiteten som frigjøres på de øverste trinnene. Skolene som er i områder med en aldersfordeling som gir omtrent like mange elever på alle trinnene har bedre forutsetninger for å ha en høy oppfylingsgrad. I skolebehovsplanen er oppfylingsgraden differensiert slik at det i de sentrumsnære områdene (1-4) er det lagt opp til en oppfylingsgrad på 80 prosent på barnetrinnene og 85 prosent på ungdomstrinnene. I de øvrige områdene er det lagt til grunn en oppfylingsgrad på 85 prosent på barnetrinnet og 90 prosent på ungdomstrinnet.

Oppfylingsgradene som er lagt til grunn for skolebehovsplanen legges og så til grunn for konseptvalgutredningens behovsanalyse. Det kan imidlertid være store variasjoner mellom enkeltskoler innenfor samme analyseområde når det gjelder muligheter for å oppnå en høy oppfylingsgrad.

Å legge en høy oppfylingsgrad til grunn gir risiko for akutte kapasitetsbehov og behov for hastetiltak og midlertidige løsninger. Dette er ofte dyrt. Samtidig vil en redusert oppfylingsgrad føre til et høyere kapasitets- og investeringsbehov. Hvilken oppfylingsgrad som er riktig blir da en avveining mellom god ressursutnyttelse og risiko for dyre akutttiltak. Usikkerheten som ligger i antagelsen om oppfylingsgrad blir behandlet i usikkerhetsvurderingene knyttet til behovsanalysen.

4.9 Gap-analyse

Kapasitet

Kapasiteten ved de enkelte skolene er beskrevet under dagens situasjon. Byggenes tilstand eller midlertidige lokaler ved skoleanleggene kan gjøre at kapasiteten endrer seg i løpet av planperioden.

Skolenes kapasitet blir justert med den oppfylingsgraden som ligger til grunn for det aktuelle området. Kapasiteten til den enkelte skole er den samme som ligger til grunn for skolebehovsplanens behovsanalyse.

Elevtallsframskrivinger

Elevtallsframskrivinger for den enkelte skole hentes fra skolebehovsplanen. I skolebehovsplanen er framskrivinger for enkeltskolene lagt sammen til større områder. I skolebehovsplanen er byen delt inn i 20 områder som består av flere skoler.

Gap-analyse

Kapasitet og elevtallsframskrivinger satt sammen gir en gap-analyse.

I vurderinger av behovet for skolekapasitet blir alltid flere skoler sett i sammenheng. I skolebehovsplanen er byen delt inn i 20 områder, ut fra hvilke skoler det er naturlig å se i sammenheng.

Vålerenga skole er sett i sammenheng med Gamlebyen og Kampen skoler på barnetrinnet, i tillegg til de planlagt nye skolene i Brynsengfaret og Bjørvika.

Når de øvrige skolene i det samme området er lagt til analysen er det bedre samsvar mellom kapasitet og behov, selv om det i noen år kan se ut til å bli en utfordring.

4.10 Usikkerhetsindikatorer og nøyere analyser av enkeltskoler

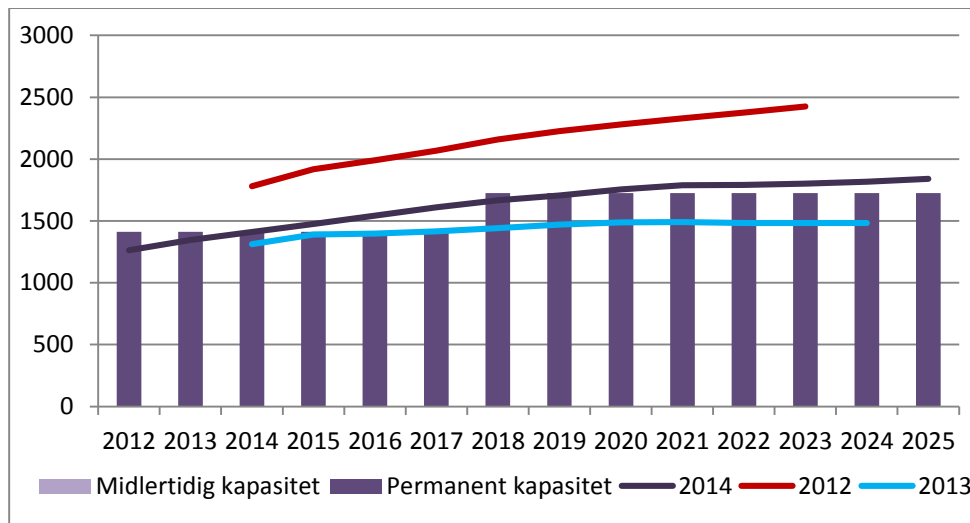
Før det konkluderes med et endelig klart uttrykt behov blir det gjort en usikkerhetsvurdering av framskrivingene og andre forutsetninger som ligger til grunn for behovsanalysen. Erfaringene fra bystyrets behandling av Skolebehovsplan 2014 – 2024 tilsier økt fokus på denne typen usikkerhetsvurderinger.

Årlige variasjoner i framskrivingene

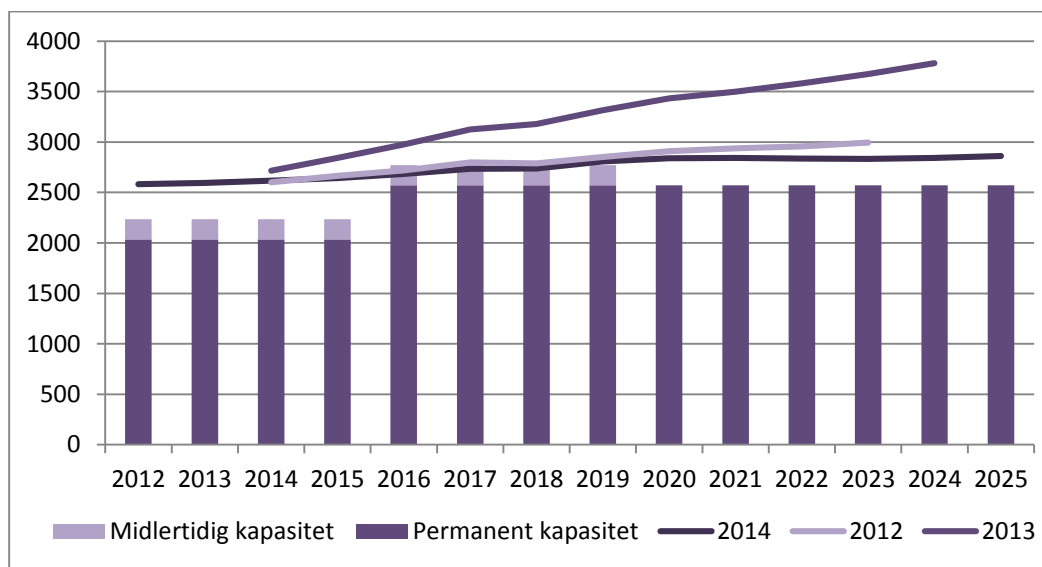
I tidligere skolebehovsplaner er det redegjort for hvordan prognosene de siste årene er endret. Tidligere års prognoser har til dels ligget betydelig lavere enn faktiske elevtall. Figuren under viser imidlertid små endringer på bynivå fra 2012 -2013, de siste prognosene har redusert elevtallet for byen som helhet med knappe 2 % i neste tiårsperiode, sett i forhold til tidligere prognoser:

På områdenivå, er endringene langt større. I enkelte av områdene er elevtallframskrivingene nedjustert med opp mot 40 %, i andre områder er de kraftig oppjustert (se under). De store forskjellene mellom områdene utlignes til en viss grad på bynivå.

Område 3 – Sentrum nord (barnetrinn)



Område 11 – Groruddalen (barnetrinnet)



Alternative framskrivinger

FIN/uke har som et supplement til den ordinære framskrivingen utarbeidet en trendbasert framskriving. Denne har ikke i seg forutsetninger om fremtidig boligbygging, og er en ren demografisk framskriving. Til grunn for denne framskrivingen ligger historiske trender i fødselsrater, flytting og dødelighet.

Denne framskrivingen sett opp mot den ordinære framskrivingen kan gi et bilde av usikkerheten som ligger i framskrivingene.

I områder hvor det er forventet relativt lite boligbygging er det forventet en lav vekst ut fra den ordinære framskrivingen, men det kan ut fra den rene demografiske framskrivingen være forventet en betydelig vekst. Eksempler på slike områder er Bydel Nordre Aker og Bydel Vestre Aker.

Det kan virke som om at boligvekstanslaget tillegges stor vekt når veksten for Oslo som helhet skal fordeles på bydeler og delbydeler. Den alternative framskrivingen kan benyttes til å korrigere den

ordinære framskrivningen noe opp eller ned eller legge til et usikkerhetsspenn, der det er store sprik mellom de to framskrivningene.

Utdanningsetaten vurderer risikoen for å anslå et for høyt eller et for lavt behov som like stor. Konsekvensen ved å anslå for lavt behov kan imidlertid få en mye mer alvorlig konsekvens enn å anslå et for høyt behov.

Antall skolestartere

Behovsberegningene beskrevet over tar utgangspunkt i klasserekker på skolen og totalt antall elever. Den synliggjør ikke utfordringer knyttet til antall skolestartere.

På grunnlag av resultater fra usikkerhetsanalyse gjennomført våren 2013, ble det utarbeidet en metode som synliggjør sammenhengen mellom forventet antall skolestartere og kapasitet skolen har tilgjengelig til skolestarterne hvert år i planperioden.

Metoden tar ikke hensyn til elevtallene på de øvrige klassetrinnene. Det er gjort fordi det sjelden er mulig å slå sammen klasser. På grunn av utflytting i løpet av skolegangen er det i de fleste områdene i Oslo normalt at årskullene reduseres etter hvert som de blir eldre. Men det er sjelden så mye at det blir mulig å slå sammen klasser.

Metoden som ser på antall skolestartere kan gi et mer nyansert bilde på hvilke skoler som opplever størst press. Den bidrar også i vurderingene av variasjonene i oppfylingsgrad og om det i den mer overordnede analysen er lagt til grunn en høy eller lav oppfylingsgrad, sett opp mot hvilken alderssammensetning det er innenfor den enkelte skoles inntaksområde.

Variasjoner i mulig oppfylingsgrad

Bakgrunnen for at det i behovsanalysen er lagt til grunn en oppfylingsgrad i skolene som er under 100 prosent er begrunnet i kapittel 2.4. For områdene av byen med en jevn aldersfordeling mellom kullene og lite frafall oppover i skoleløpet, er det lagt til grunn en relativt høy oppfylingsgrad. I de sentrumsnære områdene, der fraflyttingen i løpet av skolegangen tradisjonelt sett har vært høy, er det lagt til grunn en relativt lav oppfylingsgrad. Skoler med relativt like mange elever i hver klasse her bedre forutsetninger for å utnytte kapasiteten enn skoler der klassene blir mindre oppover trinnene på grunn av fraflytting. Frafallet må være betydelig for at det skal være mulig å slå sammen klasser. Det er sjelden sammenslåing av klasser blir en realitet.

I tillegg til skille mellom sentrumsområdene og de øvrige områdene, blir det gått gjennom alderssammensetningen ved skolene i området som utredes. På grunnlag av det kan man gjøre en vurdering av om oppfylingsgraden som er lagt til grunn i beregningene er godt tilpasset det konkrete området. Er det mye som tyder på at oppfylingsgraden er satt lavt, er det risiko for at man anslår et for høyt behov.

Usikkerhet knyttet til endringer i skolebyttetilbøyelighet

For noen skoler er søknader om skolebytte så omfattende at elevtallet ligger betydelig lavere enn antall skolebarn som sokner til skolen. Dersom trenden skulle endre seg og søkning til andre skoler reduseres, vil elevtallsframskrivningen ligge lavere enn det som vil bli realiteten. For noen skoler kan det være motsatt, at det har vært en stor søkning bort fra skolen, men at denne trenden kan snu.

Usikkerheten håndteres delvis ved at behovsanalysen oppdateres årlig med nye elevtelling (GSI-tall).

Der forskjellene mellom antall innbyggere 6-12 år og antall elever ved skolen er stor, vil det i tillegg bli foretatt en vurdering av utviklingen i forholdstallet elever/innbyggere de siste årene. Dette kan fortelle om en trend er i ferd med å snu eller om forholdstallet er rimelig stabilt.

4.11 Behov etter planperioden

Boligbygging

De bydelsvise framskrivingene og elevtallsframskrivingene bygger på boligregnskapstall utarbeidet av Plan- og bygningsetaten. Det er i de enkelte KVVU-ene redegjort for hva som ble lagt inn av forventet boligbygging etter planperioden i boligregnskapet i 2014.

I enkelte områder hvor det er forventet betydelig boligbygging etter skolebehovsplanens planperiode, vil dette bli tillagt vekt i behovsanalysen.

4.12 Konklusjon etterspørselsbaserte behov

- 1) Behov for økt kapasitet basert på elevtallsframskrivinger
- 2) Eventuelt tillegg/reduksjon på grunn av usikkerhet i framskrivingene, oppfylingsgrad etc
- 3) Usikkerhetsspenn og behov for fleksibilitet i løsningene

4.13 Interessent- og aktøranalyse

Aktører = personer eller enheter som medvirker til eller har direkte innflytelse over et investeringstiltak.

Interessenter = personer eller enheter som direkte eller indirekte kan bli påvirket av en investering, men som kun har innflytelse gjennom en aktør.

IA-analysen skal

- Gi oversikt over omgivelser, grensesnitt og avhengigheter
- Identifisere behov og behovskonflikter
- Bidra til håndtering av behovskonflikter
- Gi forslag til videre håndtering av interessenter og aktører

Hvorfor gjør vi interessent- og aktøranalyser?

- identifisere overordnede interesser, behov, utfordringer, risikoer → finne relevante grensesnitt og avhengigheter på områdenivå og for enkeltprosjekter
- underbygge behovsanalysen
- bidra til trygge prosesser som kommer i mål på tid/kost/kvalitet → best prosjekt både for skole og for alle relevante interessenter

Hvordan gjør vi det?

1. Identifisere relevante interessenter og aktører (rolle – relevans)
2. Sortering av interessenter og aktører, basert på rolle, påvirkningskraft og behov for medvirkning
3. Avgjøre kontaktform (brev, intervju, workshop, møte)
4. Kartlegging av behov, forventninger, fordeler og ulemper ved overordnet skolestruktur og prosjektalternativer gjennom samtaler, skriftlig kontakt og dokumentanalyser.
5. Avgjøre videre interessenters og aktørers informasjonsbehov og involvering

6. Aktivt bruke den samlede informasjonen inn i den videre prosessen – herunder om det er tiltak eller tilpasninger som bør vurderes i utformingen av konseptene

I konseptvalgutredningen angis en liste over aktører og interessenter, og deres holdning og forventninger til investeringen. Det tilrås å kvantifisere holdninger/forventninger på en skala, eksempelvis fra -3 til + 3 Eventuelle større behovskonflikter angis. Interessentanalysen må dekke bredt nok til å favne de alternativer som tas videre etter grovsorteringen i Alternativanalysen. (Kilde: Oslo kommunes KVVU-veileder)

To (tre) nivå:

- Skolebehovsplan/KVVU-område
- Enkeltprosjekt

Jf omtale av andre behov under kap. 4.2.2 og bruk av stedsanalyser i kap. 7.3.

4.14 Prosjektutløsende behov

Elevtallsframskrivningen, som bygger på Oslo kommunes befolkningsframskrivninger for de enkelte skoleinntaksområdene, viser en samlet elevtallsøkning i grunnskolen på rundt 9 500 elever fram mot 2025 (ref byrådets budsjettforslag for 2015). Det er i tillegg klart at valg av lokaliseringer, særlig vil bli tatt basert på trygge og egnede (les: funksjonelle) læringsmiljøer.

På denne bakgrunn kan det prosjektutløsende behov formuleres som:

Sikre at Oslos elever til enhver tid har tilstrekkelig med funksjonelle skoleanlegg

Bestandigheten til det prosjektutløsende behovet er svært stor. Forventet utvikling tilsier et økende behov etter funksjonelle skoleanlegg.

I KVVU-er med utgående kapasitet, må det spesielt vurderes om dette er en del av det prosjektutløsende behovet.

4.15 Oppsummering behov

Nedenfor er de viktigste identifiserte behovene listet og prioritert. Hensikten av det enkelte behov og prioritering, må vurderes i den enkelte KVVU og ev. avvik dokumenteres.

1. Tilstrekkelig med skoleanlegg i planperioden: prosjektutløsende behov.
2. Trygt og egnet læringsmiljø: prioritert høyt blant interessenter og følger dessuten av lovverket og Oslo kommunes målsetninger. Fokus bl.a. på oversiktlige utearealer og skolevei.
3. Riktig kapasitetsutnyttelse på skoleanlegg i planperioden: store endringer i framskrivningene fra år til år. Behov for faglig bredde og logiske overganger mellom barne- og ungdomsskoler.
4. Bymessige behov: bidra til etablering og videreutvikling av torg og møteplasser samt tilknytning til blågrønn struktur.
5. Samfunnsansvar (fokusområde i inneværende periode i Oslo kommunes konsernovergripende anskaffelsesstrategi):

- a. Gode miljøegenskaper: Det er klare intensjoner i lovverket og i de overordnede, politiske vedtak og føringer, om behovet for fokus på energiforbruk og miljø. Utslippene må reduseres og arealeffektivitet etterstrebes. Anbefalte tiltak må i størst mulig grad plasseres nær kollektivknutepunkt. Det vurderes at dette vil tillegges enda større vekt i fremtiden.
 - b. Sosialt ansvar: Etisk handel, barnearbeid (materialproduksjon), sosial dumping, SHA, lærlingeordning o.a.
6. Vern av bygninger og naturmangfold: det er både gjennom lovverket og Oslo kommunes egne målsetninger, et behov for vern av både bygninger og naturmangfold.
7. Skoleanleggene bidrar til å oppnå andre sentrale kommunemål: Det utredes alltid konsepter med flerbrukshall på nye skoler og ved omfattende rehabilitering av eksisterende skoler. Det skal også avklares behov for bad, barnehager, kulturstasjoner/lokale kulturhusfunksjoner (akustikktiltak) og andre kommunale behov. I tillegg er tilrettelegging for boligutbygging prioritert.
8. Skolearealer for fremtidig samfunnsutvikling, utover planperioden: Det er, av økonomiske og kvalitative årsaker, behov for å sette av arealer til kommunal infrastruktur for fremtidig samfunnsutvikling utover planperioden på 10 år. Dette inkluderer da arealer til skoleanlegg.

5. Målanalyse

Målanalysen etablerer kommunens mål for investeringen. Mål blir inndelt i tre hovedtyper; kommunemål, effektmål og resultatmål.

5.1 Kommunemål

Kommunemålet skal være relatert til prosjektet, og det skal gi uttrykk for den nytte og verdiskapning tiltaket skal tilføre kommunen. Målet skal vise eiers intensjon og ambisjon med tiltaket.

Som følge av den forventede veksten i Oslos befolkning, vil det ikke finnes tilstrekkelig med skoleanlegg i årene fremover. Byrådets overordnede målsetting for kommunens skoleanlegg er at Oslos elever skal ha gode og funksjonelle læringsarenaer. I tillegg må målformuleringen ivareta behov for riktig kapasitetsutnyttelse på lang sikt, for å sikre at skolene er tilpasset antall elever.

Sikre at Oslos elever til enhver tid har tilstrekkelig med funksjonelle skoleanlegg.

Med funksjonelle skoleanlegg, menes her både at alle får et trygt lærings- og arbeidsmiljø preget av ro og orden og at alle brukerne har muligheter for å komme seg til og fra skolen i trygge omgivelser.

5.2 Effektmål

Effektmålene skal ta utgangspunkt i det behovet som er fastsatt gjennom behovsanalysen. Effektmål som skal reflektere måloppnåelsen for brukene av skoleanleggene i Oslo kommune, må være realistisk oppnåelig innenfor en angitt tidsramme. Dersom effektmålene nås, bidrar det til at kommunemålet kan nås.

I tabellen nedenfor er det satt opp effektmål for fremtidig skoleutbygging i Oslo kommune. Målene er satt opp i prioritert rekkefølge avhengig av hvor sterkt og godt det enkelte effektmålet underbygger de prioriterte behovene. Hensikten av det enkelte mål og prioritering, må vurderes i den enkelte KVU og ev. avvik dokumenteres.

Tilstrekkelig kapasitet behandles som et absolutt krav.

Nr.	Effekt mål	Beskrivelse	Indikator
1.	Skoleanlegget gir gode læringsmuligheter og gir gode rammer for trivsel og trygghet for både lærere og elever, også på vei til og fra skolen.	<p>Lærere og elever opplever at skoleanlegget gir gode læringsmuligheter og gode rammer for trivsel og trygghet for både lærere og elever.</p> <p>Skolen er en vesentlig del av elevenes lokalmiljø og bidrar til gode rammer for elevenes læring og utvikling også på ettermiddags- og kveldstid.</p> <p>Skoleanlegget er plassert og løst på en optimal måte mht det ytre miljøet (støy og forurensning).</p>	<p>Forbedret tilbakemelding i arbeidsmiljø- og trivselsundersøkelser.</p> <p>Skoleanlegget er attraktivt for bruk etter skoleslutt, inkludert uteområde – registrering av antall brukere.</p> <p>Det er etablert trygge skoleveier i nærheten av boligområde(r).</p> <p>Oppnår bedre score enn myndighetskravene på målinger av støy og forurensning.</p> <p>Skolene er bygget etter standardprogrammet.</p>
2.	Det er riktig kapasitetsutnyttelse på skoleanleggene, i og utover planperioden.	Skolestrukturen, skolegrensene og ev. etablering av ny kapasitet justeres i sammenheng med behovet og ønsket kapasitetsutnyttelse i området.	<p>Kapasitetsutnyttelse nær til eller lik den til enhver tid gjeldende planleggingsrammen for kapasitetsutnyttelse.</p> <p>Jo mer robust et scenario er for å håndtere fremtidige endringer i behovet, desto høyere måloppnåelse.</p>
3.	Skoleanlegget bidrar til et godt bymiljø og gir god tilgjengelighet.	Skoleanlegget fremstår som et attraktivt, velfungerende og tilgjengelig område.	<p>Det er etablert nye torg/møteplasser og/eller videreutviklet eksisterende torg/møteplasser.</p> <p>Skoleanlegget har best mulig tilknytning til blågrønn struktur, og uteareal som tilfredsstiller UDEs norm for aktuelt område.</p> <p>Skoleanlegget bidrar i minst mulig grad til økt lokal støy og negativ påvirkning av lokalmiljøet mtp.</p>

Nr.	Effekt mål	Beskrivelse	Indikator
			forurensning, gjennomferdelse mm.
4.	Skoleanleggene har høy miljøstandard.	<p>Skoleanleggene utformes og plasseres etter prinsipper som sikrer lave klimagassutslipp og lavt energiforbruk. Anleggene bygges med materialer som gir lave utslipp av miljøskadelige stoffer til luft, til vann og til grunn (lokalt ved skolen, men også under produksjon og transport).</p> <p>Renhold og vedlikehold utføres på en miljøvennlig måte med hensyn til miljøskadelige stoffer.</p>	<p>Mengde klimagasser i tiltakets levetid, inkl. energiforbruk: Det foreligger klimagassregnskap og livsløpsplaner for energibehov.</p> <p>Det foreligger dokumentasjon på utførers miljøsertifisering samt byggematerialenes miljøegenskaper. Dette i henhold til lovverk og aktuelle kommunale miljøvedtak om krav til miljøegenskaper og krav til dokumentasjon på disse.</p> <p>Miljøegenskaper ved produkter er også dokumentert for renhold og vedlikeholdsarbeider.</p>
5.	Vern av bygninger og naturmangfold.	Skoleprosjektet er utformet på en måte som ivaretar vernede bygninger, landskap og naturmangfold.	<p>Konseptet viser hvordan vernebestemmelser er ivaretatt på aktuell lokasjon.</p> <p>Det foreligger ved kontraktsinngåelse en plan som viser vernestatus, landskap og naturmangfold samt hvordan prosjektets utforming, bruk og drift i leietiden sikrer at vernet ivaretas.</p> <p>Det føres kontroll med byggesaken som viser at det ikke forekommer brudd på vernebestemmelser, og det føres stedlig kontroll som viser at planen for vern er fulgt.</p>

Nr.	Effekt mål	Beskrivelse	Indikator
6.	Skoleanleggene bidrar til å oppnå andre sentrale kommunemål.	Det er i området tilrettelagt for etablering av for eksempel flerbrukshall, barnehager, bad, bibliotek, kulturstasjoner/lokale kulturhusfunksjoner etc. i skoleanleggene, samt at det er tilrettelagt for å utvikle boliger.	Etablerte flerbrukshaller, bibliotek, kulturstasjoner/lokale kulturhusfunksjoner etc., samt at skoleprosjektet bidrar til boligutbygging i området (f.eks. ved at boliger er etablert oppå skolen hvor hensiktsmessig eller at skolen utformes på måte som gir plass for flere boliger).
7.	Det er tilstrekkelig med tilgjengelige arealer til skole for fremtidig samfunnsutvikling utover planperioden.	Nødvendig kapasitet utover planperioden etableres innenfor kommunalt tilgjengelige arealer.	I hvilken grad kommunen kan etablere behov også utover planperioden innenfor kommunalt tilgjengelige arealer, eller om kommunen må gå til anskaffelse av arealer i markedet.

Tabell 1 Effekt mål for fremtidig skoleutbygging Oslo Kommune

Effekt mål

1. Effekt mål nr. 1 måler hvor godt læringsmiljøet er på skoleanleggene i anbefalt scenario, og hvor trygge de ansatte og elevene føler seg på anleggene både før og etter skoletid og på vei til og fra. Effekt målet tar også hensyn til skolens ytre miljø.
2. Effekt mål nr. 2 måler hvor godt man klarer å utnytte kapasiteten som ligger i aktuelt område, med de virkemidlene som er tilgjengelige, sett opp mot den til enhver tid gjeldende planleggingsrammen for kapasitetsutnyttelse (denne settes i den rullerende Skolebehovsplanen). Jo mer robust scenarioet er mht. endringer, desto bedre vil det kunne håndtere fremtidige endringer i behovet.
3. Effekt mål nr. 3 den verdien et nytt skoleanlegg tilfører, inkludert da hvor tilgjengelig det vil være.
4. Effekt mål nr. 4 måler hvilke scenarier som ut fra dagens kunnskap gir miljøvennlig materialbruk, lavt arealbehov og energiforbruk og lave klimagassutslipp.
5. Effekt mål nr. 5 måler hvilke scenarier som i størst mulig grad oppbeholder vern som følge av vernebestemmelser samt naturmangfold.
6. Effekt mål nr. 6 måler hvilke scenarier som tilrettelegger best for at også andre sentrale kommunemål oppnås.
7. Effekt mål nr. 7 måler i hvilke scenarier som avsetter tilstrekkelig med arealer til skole for fremtidig samfunnsutvikling utover planperioden.

6. Overordnet kravdokument

6.1 Absolutte minimumskrav («skal-krav»)

Absolutte krav begrenser mulighetsrommet for hva som er relevante alternativer.

Det stilles et absolutt krav når det gjelder kapasitet. Oslo kommune er lovpålagt å stille med skoleplass til alle. Det foreligger ikke formelt godkjente lover og forskrifter som definerer maksimal oppfylingsgrad per skole, men kommunen selv har valgt å sette en øvre grense for planlegging av kapasiteten. Innenfor planperioden vil denne kunne overstiges noe, men kun på enkeltskoler over korte perioder.

Absolutte krav («skal-krav»)	Eventuelle kommentarer
Planlagt kapasitet i planperioden - maksimalt 90 % kapasitetsutnyttelse (barnetrinn/ungdomstrinn).	

Tabell 2 Skal-krav

6.2 Vurderingskriterier («bør-krav»)

Utover absolutte krav kan det foreligge forhold som er ønskelige for operativ bestiller, men som ikke settes som absolutt krav.

I Oslo kommune er det inkludert syv viktige krav der alle er vurdert som sentrale for å få til en god løsning av fremtidig utbygging av skoler, også med tanke på perioden utover aktuell planperiode. Kravene er satt opp i prioritert rekkefølge, der krav som underbygger høyt rangerte mål og behov, er prioritert høyest. Hensikten av det enkelte krav, styrken i kravet og prioritering, må vurderes i den enkelte KVVU og ev. avvik dokumenteres. I tillegg defineres referansealternativet i den enkelte KVVU.

Viktige krav («bør-krav»)	Indikator	Normative behov (utvalg)
Trygt og egnet læringsmiljø	<p>I hvilken grad scenarioet gir muligheten for å etablere et trygt og godt lærings- og arbeidsmiljø, for både elever og lærere.</p> <p>I hvilken grad scenariets naturlige skoleveier gir trygghetsfølelse på kveldstid (bør ligge i nærheten av et boligområde).</p> <p>I hvilken grad scenariet har gode løsninger og plasseringer mht det ytre miljø (støy og forurensning).</p>	<p>Opplæringsloven § 8-1(1) fastslår at alle elever har rett til å gå på den nærmeste grunnskolen eller ved den skolen i nærmiljøet de sogner til (nærskoleprinsippet). I vurderingen av hvilken skole dette er skal det tas hensyn til om skoleveien er farlig.</p> <p>Opplæringsloven §9a-2(1), skoler skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at det blir tatt hensyn til elevenes trygghet, helse, trivsel og læring.</p> <p>Bygg for læring – standard byggeprogram for nye grunnskoler, vedtatt i Bystyret 08.12.2010, en</p>

Viktige krav («bør-krav»)	Indikator	Normative behov (utvalg)
		<p>ledetråd for planlegging av skoleanlegg er at skolebygg og uteområder skal tilrettelegge for elevtilpasset og variert opplæring, samtidig som elevene sikres tilhørighet, trygghet og ro rundt arbeidssituasjonen.</p> <p>Forskrift om skolebytteregler for Oslo kommunes grunnskoler:</p> <p>foresatte kan søke sine barn over til en annen skole</p> <p>Foresatte vil, så langt råd er, få plass for sine barn ved den skolen de tilhører.</p>
Robust scenario	<p>I hvilken grad scenarioet gir mulighet for å avstemme utbyggingstakten knyttet til usikkerheten i elevtallsutviklingen, både mht. fysiske barrierer og plassering av enkeltskoler.</p> <p>I hvilken grad anbefalte tiltak i scenarioet benytter standardprogrammet der elevgrunnlaget er tilstrekkelig.</p> <p>I hvilken grad det dannes skolestørrelser med hele klasserækker og god faglig bredde på ungdomstrinnet, og mest mulig logiske overgangsordninger fra barneskolen til ungdomsskolen.</p> <p>I hvilken grad anbefalte tiltak gir generalitet – egnethet for omgjøring til andre bruksformål.</p>	<p>Byrådserklæringen fra 24.oktober 2011, bedre overgangen mellom barnetrinnet og ungdomstrinnet og overgangen mellom ungdomstrinnet og videregående opplæring er viktig for at flest mulig elever skal fullføre og bestå den videregående opplæringen.</p> <p>Bygg for læring – standard byggeprogram for nye grunnskoler</p>
Bymiljø og tilgjengelighet	I hvilken grad scenarioet tilrettelegger for etablering av nye møteplasser eller for videreutvikling av eksisterende møteplasser, samt tilknytning til blågrønn struktur.	Kommuneplan 2008 – Oslo mot 2025 skal sikre grønne lunger i byggesonen mot nedbygging. Et hvert sikret grøntareal i byggesonen som omdisponeres, skal erstattes av et

Viktige krav («bør-krav»)	Indikator	Normative behov (utvalg)
	<p>I hvilken grad anbefalte tiltak gir muligheter for sambruk.</p> <p>Bruk som følge av scenariets anbefalte tiltak, skal i minst mulig grad påvirke lokalmiljøet på en negativ måte mtp forurensning og støy, gjennomferdsel mm.</p>	<p>minst like stort og likeverdig grøntareal.</p> <p>SKOK 2015, Ved utforming av skolebygg skal «Arealbruken effektiviseres og begrenses gjennom sambruk og flerbruk. Derfor skal lokalsamfunnet og eksterne brukere kunne inviteres inn i bygget og skolen kunne samarbeide med bydel, idrett eller næringsliv om lokaler eksternt.»</p> <p>Kommunedelplan for torg og møteplasser</p>
Miljø	<p>I hvilken grad scenarioet tilrettelegger for et lavt totalt klimagassutslipp.</p> <p>Arealeffektivitet etterstrebes, uten at det går på bekostning av funksjonaliteten.</p> <p>Skoler plasseres nær kollektivknutepunkt eller annet som vil redusere klimagassutslipp, som følge av brukeres reduserte behov for transport.</p> <p>I hvilken grad passivhus (eller strengere krav) oppnås, som bl.a. vil gi utslag på energiforbruket.</p> <p>I hvilken grad scenarioet har påvirkning på lokal forurensning.</p>	<p>Byrådserklæringen fra 24.oktober 2011, Oslo skal bli en ledende by i verden når det gjelder å ta i bruk ny miljøvennlig teknologi som reduserer klimagassutslipp og luftforurensning samtidig som kommunen skal være en pådriver for effektiv energibruk.</p> <p>Meld. St. 28 (2011-2012) Gode bygg for eit betre samfunn, Hovedmålet er godt utformede, sikre, energieffektive og sunne bygg.</p> <p>SKOK 2015, Ved utformingen av skoleanleggene skal Skoleanlegget planlegges ut fra mål om en bærekraftig utvikling, derfor skal det legges vekt på arealeffektivitet og lavt m² forbruk per elev uten at det går på bekostning av funksjonalitet.</p> <p>Bystyret i Oslo vedtok i januar 2010 at alle kommunens nye bygg skal bygges med passivhusstandard fra 2014, og at minimumskravet ved rehabilitering av offentlige bygg fra 2011 baseres på såkalt energistandard B.</p> <p>Handlingsplan for miljø og klima 2012- 2015, vedtatt av bystyret 12.04.2012, et av tiltakene går ut på å fase inn krav om «grønne»</p>

Viktige krav («bør-krav»)	Indikator	Normative behov (utvalg)
		<p>kommunale bygg med krav til passivhusstandard eller tilsvarende.</p> <p>Byrådssak 12 1/09- Miljøkrav til skoler, barnehager og sykehjem, bystyret vedtok føringer når det gjelder energibruk i bygg.</p> <p>Futurebuilt, Et tiårig program frem til 2020 om å utvikle klimanøytrale byområder og bygninger som Oslo er medlem av.</p>
<p>Bevaring av bygninger og naturmangfold</p>	<p>I hvilket grad bygninger og naturmangfold som er foreslått vernet eller har et formelt vern, blir bevart.</p>	<p>Lov om kulturminner § 1(1), <i>Kulturminner og kulturmiljøer med deres egenart og variasjon skal vernes både som del av vår kulturarv og identitet, og som ledd i en helhetlig miljø- og ressursforvaltning.</i></p> <p>Naturmangfoldloven</p> <p>Målet om å ta vare på økosystemer, naturtyper, arter og deres naturlige utbredelsesområde har betydning for utvalg, restriksjonsnivå og forvaltning/skjøtsel av verneområder.</p> <p>Byøkologisk program for Oslo</p> <p>Oslo skal bevare og utvikle det biologiske mangfoldet. Kommunen skal aktivt bidra til å bevare og vedlikeholde verneverdige bygninger, anlegg og kulturmiljøer som felles, ikke-fornybare miljøressurser.</p> <p>Plan- og bygningsloven</p> <p>Kommunen som planmyndighet skal sikre arealer for grønnstruktur i juridisk bindende- og retningsgivende arealplaner ved at arealer reguleres til hovedformål grønnstruktur.</p>

Viktige krav («bør-krav»)	Indikator	Normative behov (utvalg)
Andre sentrale kommunale mål	I hvilken grad scenarioet tilrettelegger å oppnå andre sentrale definerte kommunemål, som boligutbygging, flerbrukshaller, bad, barnehager og kulturstasjoner/lokale kulturhusfunksjoner.	<p>Byrådserklæringen fra 24.oktober 2011, som hovedregel skal det bygges flerbrukshaller istedenfor gymsaler ved bygging av nye skoler og ved skoler som rehabiliteres</p> <p>Skolebehovsplanen 2016-2026, byrådet skal i hver enkel utbygging vurdere bygging av flerbrukshall fremfor gymsal.</p> <p>I byrådets forslag til Budsjett 2016 og økonomiplan 2016-2019, under kapittelet om «idrettshovedstaden»; byrådet vil sette i gang en satsing på flerbrukshaller. For å dekke behovet for idrettshaller og kroppsøvingsarealer vil byrådet som hovedregel bygge flerbrukshaller fremfor gymsaler ved bygging av skoler.</p> <p>I brev fra byrådslederens kontor, datert 04.02.2013, tilrettelegge for tilstrekkelig antall boliger som overordnet føring. I brevet vises det også til at miljøvernministeren i brev av 31.08.2012 fremhever at et viktig mål med planleggingen er å sikre tilstrekkelig boligutbygging.</p> <p>Budsjettforslag 2016, Bystyrets vedtak i sak 171 av 18.6.2014 Bademeldingen, om det er mulig å innplassere badeanlegg når nye skoleanlegg planlegges, vil også bli tatt inn i konseptvalg-utredningene.</p>
Plan	I hvilken grad scenarioet har avsatt nok areal til skole for fremtidig samfunnsutvikling (inkl. tomtereserver og utvidelsesmuligheter).	<p>Kommuneplanens rettslig bindende arealdel, arealdelen omfatter et plankart, bestemmelser og planbeskrivelse som viser hvordan overordnede planer for arealbruk samt nasjonale mål og bestemmelser er ivaretatt. Den angir de hensyn som må ivaretas ved disponeringen av arealene.</p>

Viktige krav («bør-krav»)	Indikator	Normative behov (utvalg)
		<p>Skolebehovsplanen 2016-2026</p> <p>I forbindelse med strategiske tomtekjøp er det gitt føringer i forslaget til skolebehovsplanen: «I en by med sterk vekst og store transformasjonsprosesser i enkelte områder er det viktig å tenke langsiktig, også utover tidsperspektivet i skolebehovsplanen. Kommunenes gjenværende bebyggbare arealer egnet for utbygging til kommunal infrastruktur er relativt begrenset, og mest begrenset i indre by og ytre by vest. Dette gjelder spesielt for tomter av en viss størrelse. Det er det derfor viktig at kommunen sikrer arealer for utbygging av nye skoler, og at dette gjøres tidligst mulig i transformasjonsprosessene og i framtidige vekstområder.»</p>

Tabell 3 Bør-krav

7. Konseptutviklingsmetodikk

7.1 Forhold som skal utredes og ligge til grunn for konseptutvikling og vurdering av gjennomførbarhet/risiko

Konsepter for aktuelle lokaliseringer skal utvikles, utredes og eventuelt utsorteres basert på kunnskap om nedenstående forhold, med sikte på å få frem konsepter som både er gjennomførbare (;lav eller håndterbar risiko) og som gir potensial for god måloppnåelse.

Forholdene som skal utredes som grunnlag for å utvikle gode og gjennomførbare konsepter, knytter seg i hovedsak til følgende temaer:

1. Stedlige forhold (områdets karakter og utnyttelse), planverk (gjeldende og pågående regulering) og nye føringer (VPOR, planprogram mv);

- formål, bygningsstruktur, knutepunkt, torg og møteplasser, historikk, landskap, teknisk infrastruktur, samferdsel (veier, skinneganger, trafikk, adkomstløsninger, gang-/sykkelveier), landskapsvern mv.
- andre behov som jamfør kommunens mål og planer også er aktuelle i området

-> reguleringsrisiko og fysiske barrierer

2. Tomterelaterte forhold;

- anlegg på og under bakken (*eksisterende* eller *planer/vedtak* om eller *rettigheter* til slike)
 - bygninger
 - veier, broer mv.
 - lokale og regionale tekniske installasjoner (trafoer, høyspentkabler, vann- og avløpsnett)
- grunnforhold (geologi, løse masser, forurensning)

3. Kommersielle forhold;

- anskaffelse av tomt/bygninger (kjøpe, feste, leie); nåværende eiers interesse
- eksisterende rettigheter/klausuler til tomt og bygninger; gjeldende leiekontrakter, festekontrakter, forkjøpsretter, private veiretter og andre servitutter
- markedssituasjonen for tilbydere innen utleie og større entrepriser

I tillegg kommer forhold av betydning for muligheten til skolefaglig samarbeid. Dette gjelder først og fremst for tilbud innen videregående skole, og behandles særskilt i KVU for vgs (er ikke del av metodedokumentet).

Basert på de ulike aktuelle konseptene som utvikles og kunnskap om de forhold som er nevnt, utvikles prosjektstrategier som sikrer best mulig oppnåelse av resultatmålene gjennom prosjektets

levetid. På bakgrunn av konsept og prosjektstrategi gjennomføres en vurdering av de ulike alternativenes samlede måloppnåelse og risiko. Anbefaling av konseptvalg kan dermed skje på informert grunnlag.

7.2 Konseptutvikling, omgivelser og gjennomførbarhet

Det finnes en rekke forhold ved en tomt og dens omgivelser (se punkt 1, 2 og delvis 3 i kapittel om forhold som skal utredes) som fungerer som premisser for hvordan en tomt *kan* utnyttes og hvordan den *best* utnyttes; til hvilke formål, med hvilke løsninger på tomten og hvordan eventuelle anlegg på og bruk av tomten forholder seg til omgivelsene – og omvendt.

For at en utnyttelse til et bestemt formål i det hele tatt skal være *gjennomførbar* samt for å finne frem til en løsning som gir *lavest mulig risiko* og samtidig *god måloppnåelse* (best mulig i forhold til behovet som skal løses og målprioriteringene for dette), må tomten og dens forhold til de fysiske og regulerte omgivelsene undersøkes og analyseres opp mot ulike måter å løse behovet på. Det gjelder også forholdet til andre behov som ikke er hensyntatt i regulering/politiske målsetninger som gjelder for området. Dette må tas i betraktning både i forhold til å identifisere risiko for gjennomføring av ulike løsninger, men også for å finne frem til ulike konseptuelle alternativer som kan *redusere eller løse* risiko og som kan bedre den samlede måloppnåelsen for skoleprosjektet og for andre aktuelle kommunale målsetninger. Dette er også bakgrunnen for at det av plan- og bygningsmyndighetene i Oslo kreves gjennomført en *stedsanalyse* før oppstart av planprosess for detaljregulering.

-> Der avhengighetene mellom tomtens utnyttelse og omgivelsene er store og flere behov og politiske målsetninger kan være aktuelle, må ulike konsepter for å løse det primære behovet utvikles. Disse må analyseres opp mot risiko og gjennomførbarhet med hensyn til potensial for å løse skolebehovet, krav til investeringsprosjektet samt egnethet til å bidra til oppfyllelse av andre målsetninger.

7.3 Om stedsanalyse som del av konseptutviklingen

Stedlige forhold skal utredes som grunnlag for konseptutviklingen. Dette danner også grunnlag for risikoanalyse/vurdering av gjennomførbarhet og gir vesentlig informasjon til utvikling av en god gjennomføringsstrategi.

Plan- og bygningsetaten i Oslo kommune har justert prosessen i reguleringssaker, og disse innledes nå med en *stedsanalyse*. Plan- og bygningsetaten har utviklet en veileder for slike stedsanalyser, og Utdanningsetaten har gjennom særskilt avtale inngått med Plan- og bygningsetaten, også fått tilgang til grunnlagskart for stedsanalysen fra Plan- og bygningsetaten, som tar for seg ulike temaer for kartlegging, analyse og anbefaling av rammer/føringer for nye tiltak i området. Temakartene tar for seg forhold som historisk utvikling, primære planelementer (betydningsfulle enkeltelementer som er med på å etablere stedets form og egenart), topografi og landskap, eiendomsstruktur, gate- og byromstruktur og bebyggelsesstruktur.

I veilederen fremgår det at "som en særlig kategori av primære elementer regnes reguleringsplaner. I en situasjon med transformasjon hvor det arbeides med flere saker på ulike stadier i prosessen utgjør dokumentasjonen av tilliggende vedtatte planer og ikke realiserte planer en viktig del av analysens dokumentasjon av primære elementer". Videre fremgår det at stedsanalyser med føringer for innsendte planforslag gir en løpende stedsplanlegging og at dette er nødvendig for å håndtere uforutsigbarheten som er tilstede når byen skal tilpasses og endres for å imøtekomme byens nye behov.

Kartlegging av de ulike stedlige forhold i henhold til den nye veilederen, passer godt i konseptvalgutredningen som utgangspunkt for innspill og reguleringsmessige vurderinger fra PBE til konseptutvikling og volumstudier. Flere av temaene i stedsanalysen gir informasjon om forhold som kan si oss noe om hvorvidt skole i det hele tatt er egnet på stedet eller om lokasjonen bør utsorteres. Anbefalingskart som angir hvordan ulike konsepter på stedet bør forholde seg til stedlige forhold, passer deretter godt som utgangspunkt for å dra opp skisser for ytre rammer for regulering for disse mulige konseptene, og for å hente Planforums vurdering av reguleringsrisiko for disse i forbindelse med avsluttende risikoanalyse mot slutten av KVVU-arbeidet.

Som eksempler på bruk av stedsanalysen i konseptvalgutredningen nevnes:

Til konseptutvikling:

Tomtens utnyttelsesgrad, byggehøyde, byrom og gatestruktur (eksisterende, regulert eller føringer i f.eks. VPOR eller planprogram) sier oss noe om det bør vurderes å bygge noe mer enn skole på tomten, f.eks. i høyden mot gaten, for å oppebære eller styrke strukturen der dette er et krav eller ønskelig. De formål som området er regulert til, eller som det ligger andre føringer for, kan si oss noe om hvilke *andre formål* som kan være aktuelle sammen med skole.

Grøntdrag, friareal og torg/møteplasser sier oss videre noe om hvordan utformingen/de ytre rammene for et konsept bør være for å oppebære/styrke/ta i bruk det offentlige området på en god måte.

Samferdselsstrukturen sier videre noe om hvordan ytre rammer for et konsept bør være med tanke på adkomstløsning.

Til risikoanalyse/vurdering av gjennomførbarhet:

Dersom et konsept vil komme i strid med de planer, føringer, prosjekter eller vedtak som gjelder for stedet, vil reguleringsrisikoen være høy. Dersom stedsanalysen avdekker eksisterende eller planlagte/regulerte fysiske barrierer, for eksempel skinnegående trafikk eller regionalt strømmnett, vil dette kunne medføre at et konsept ikke kan la seg gjennomføre, eller utgjøre absolutte begrensninger i de ytre rammer for utforming/løsning av konseptet.

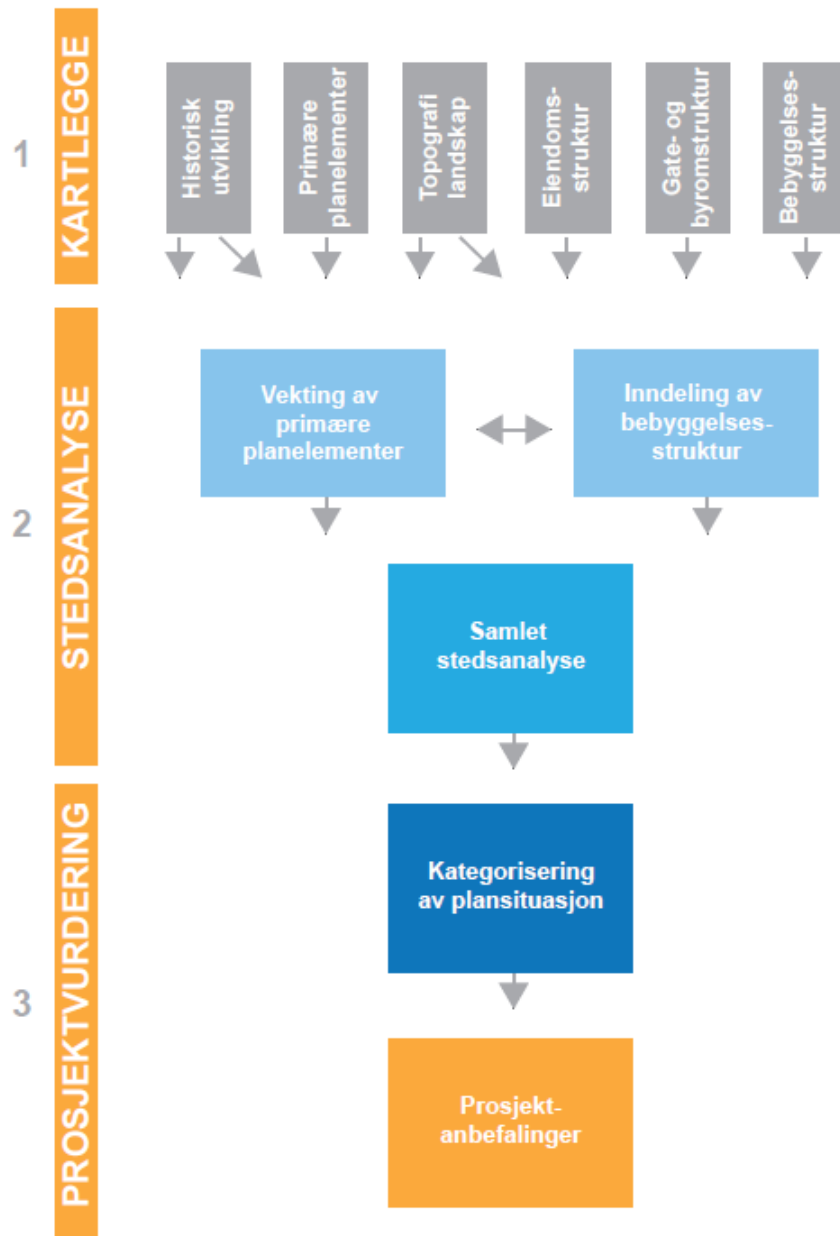
Til gjennomføringsstrategi:

Pågående områderegeringsprosesser, større utbyggingstiltak så som vei, vann- og avløpsledninger eller utbygging på tilstøtende tomter, kan påvirke gjennomføringen av et konsept ved at for eksempel detaljregulering for konseptet/skolen må avvente eller at byggefasen ikke kan starte før de andre tiltakene er ferdigstilt.

Videre kan konsepter som har blandet formål (nettopp for å forholde seg godt til de stedlige forhold mht til utnyttelsesgrad, andre formål/andre bymessige behov osv.).

Eiendomsstrukturen kan videre vise at det er nødvendig å forhandle med flere grunneiere for å realisere et konsept, eller at det kun er tomter som er delvis utbygd som er tilgjengelig i området. Eksisterende bebyggelse må kanskje rives, eller det kan være en indikasjon på at det finnes leiekontrakter som kan være til hinder for gjennomføring osv.

Disse forhold avdekkes ikke fullt ut i stedsanalysen, men stedsanalysen gir en tidlig innsikt i hvilke forhold som kan påvirke gjennomføringsstrategien og som må utredes nærmere.



Fra veileder til stedsanalyse (PBE)

7.4 Om volumstudier som del av konseptutviklingen

Det skal i konseptvalgutredningen utarbeides volumstudier som viser hvordan det enkelte konsept kan løses på best mulig måte. Hensikten med volumstudiene er å undersøke *om* og *hvordan* et skoleanlegg, jamfør de absolutte kravene til dette, kan løses i forhold til den kontekst det befinner seg i og hvordan dette kan gjøres på best mulig måte opp mot de målene som er etablert.

Der hvor det er aktuelt i forhold til de angitte målene og identifiserte behov, skal det utredes konsepter som løser flere behov enn skole. Volumstudiene skal vise *om* og *hvordan* dette best lar seg gjøre i forhold til de muligheter og begrensninger som finnes på stedet jamfør kapitlet om hvilke forhold som skal utredes som grunnlag for konseptutvikling og vurdering av gjennomførbarhet. Volumstudiene skal ut fra disse forhold utforske hvilke ytre rammer for konseptet som vil gi best mulig måloppnåelse ved eventuell gjennomføring av investeringen. Se under om "ytre reguleringsmessige rammer for konseptet".

7.5 Ytre reguleringsmessige rammer for konseptet

På bakgrunn av de forhold som er utredet (stedlige forhold/stedsanalyse, tomterelaterte forhold og kommersielle forhold) og volumstudienes utforsking av hvordan det enkelte konsept best forholder seg til dette, skal følgende ytre rammer angis og anbefales for prosjektet:

- Bruttoareal
- Formål (evt. flere og fordeling av samlet bruttoareal på de enkelte formål)
- Byggehøyde
- Byggesone
- Adkomst til prosjektet
- Eventuelt adkomst til innenforliggende eiendommer
- Eventuelt mulige løsninger for gang- og sykkelforbindelser over skolens område dersom det må forutsettes krav til slike

De reguleringsmessige rammer skal, etter at konseptvalg er besluttet, utredes og detaljeres med utgangspunkt i de ytre rammer som er anbefalt for konseptet.

7.6 Tiltak i området som utløses av prosjektet

Det skal i tillegg gjennom utredningen av de nevnte forhold identifiseres hvilke andre tiltak i området som kan forventes å bli utløst av prosjektet. Dette gjelder både tiltak som det i reguleringsprosessen kan bli stilt krav om at prosjektet løser for at rammetillatelse vil bli gitt (rekkefølgebestemmelser, utbyggingsavtaler o.l.), samt tiltak som er nødvendiggjøre for å realisere prosjektet på aktuell tomt (flytting av vann- og avløpsledninger, høyspentkabler mv.)

Identifikasjon av slike tiltak vil baseres på de forhold som fremgår av kapitlet om hvilke forhold som skal utredes, og typisk være;

- det som følger av eksisterende områdeplan og utbyggingsavtaler,

- eksisterende reguleringsbestemmelser,
- uttalelse fra Plan- og bygningsetaten (normalt etter behandling i Planforum) til konseptet og dets ytre rammer (det vil si uttalelse til Utdanningsetatens "prosjektanbefaling" jamfør veilederen til stedsanalyse, illustrert med anbefalingskart og volumstudier)
 - disse forhold vil som regel dreie seg om gang- og sykkelforbindelser, gangbruer, opparbeiding av blågrønn struktur (utenfor aktuell tomt) o.l.
- eksisterende anlegg på eller i grunnen som må erstattes eller flyttes
- servitutter som ikke legges til grunn at kan kjøpes ut, så som privat adkomst som må legges om for at konseptet kan realiseres som forutsatt

Slike tiltak beskrives og legges inn i grunnkalkylen for prosjektet som egne poster, som tas ut av planleggingsrammen dersom de likevel ikke blir aktuelle.

Dersom slike forhold/tiltak ikke kan anses å være tilstrekkelig identifisert, skal dette begrunnes og håndteres som usikkerhet i prosjektmodenhet.

8. Prosjektstrategi

8.1 Om prosjektstrategi

Prosjektstrategien består helt overordnet av gjennomføringsstrategi, kontraktstrategi og fordeling av ansvar og roller i prosjektet. Disse elementene griper alle inn i hverandre og samtlige handler om hvordan risiko for prosjektets gjennomførbarhet, fremdrift og øvrig måloppnåelse sikres og løses best mulig – gjennom investeringsprosjektets livsløp.

Gjennomføringsstrategien griper inn i både valg og rekkefølgen av utredningsaktiviteter, hvordan regulering utredes, når reguleringsprosess tenkes gjennomført, hvem som skal utarbeide planforslag og hvem som er ansvarlig for at regulering vedtas i tråd med valgt konsept. Videre omfatter gjennomføringsstrategien hvordan eventuelle forhandlinger om tomt skal skje, hvordan eventuell konkurranse for anskaffelsen planlegges gjennomført, hvordan forprosjekt og brukermedvirkning tenkes gjennomført, hvem som skal ha ansvar for søknadsprosesser og når og hvordan dette skal skje. Det skal klargjøres i gjennomføringsstrategien hvordan overlevering og kontraktsoppfølging skal foregå med hensyn til ansvar, deltagere, koordinering og fremdrift osv. Også plan og ansvar for at beslutninger fattes og faser formelt avsluttes skal være del av gjennomføringsstrategien.

Gjennomføringsstrategien må i alle deler ta hensyn til risiko og innbefatte en strategi for håndtering av risiko både i utredningsfase, konkurransegrunnlag og kontraktstrategi.

8.2 Om gjennomføringsmodell og grensesnitt

Skoleprosjekter som gjennomføres som flere delprosjekter (som ved 1) skole uten kroppsøvningsfasiliteter og 2) flerbrukshall) forutsettes generelt gjennomført koordinert og slik at delprosjekt(er) hovedprosjektet er avhengig av vedtas senest samtidig som hovedprosjektet, slik at finansiering er sikret.

Et generelt utgangspunkt er også at konsepter som forutsetter en kombinasjon av formålsbygg til offentlig bruk og bygninger/bygningsdeler som ikke finansieres av Oslo kommune, må gjennomføres i et offentlig-privat samarbeidsprosjekt. Samme leverandør forutsettes å være ansvarlig for alle tiltak som gjennomføring av skoleprosjektet har avhengigheter til. I motsatt fall vil grensesnitt mellom ulike anleggsarbeider og leveranser skape betydelig risiko, både for tvister om ansvarsforhold og for fremdrift. Av denne grunn vil også tilbyderne forventes å gjøre betydelige risikopåslag eller tape sin interesse /unnlate å gi tilbud.

8.3 Litt om kravspesifikasjon ift kontraktstrategi og Oslo kommunes standardisering

Kontrakter detaljerer ansvar og angir risikodistribusjon. Risikoreduserende tiltak i kontraktstrategien kan legge seg på en linje med strenge og detaljerte tekniske kvalitetskrav og sanksjoner til incentiver gjennom livsløpsansvar og rapporteringsrutiner og sikret adgang til dokumentasjon som gir nødvendig underlag for kontroll av oppfyllelse av funksjonskrav og ulike krav til samfunnsansvar.

I Oslo kommune forutsettes funksjonsorientering av bestillers krav, uavhengig av gjennomføringsmodell, kommunal utfører eller innleie. Dette er hensiktsmessig så lenge kontraktstrategien for øvrig sikrer at leverandøren har et varig ansvar for å sikre funksjonaliteten. Det vil i praksis si at leverandøren som prosjekterer, velger materialer og tekniske løsninger og som har ansvar for utførelsen (enten det er et kommunalt eller privat foretak som er ansvarlig for utførelsen overfor bestiller) også har ansvar for drift og vedlikehold til avtalt pris i bygningens/leieforholdets livsløp. Jo videre ansvar leverandøren av lokalene har og jo sterkere insentivmekanismer og sanksjonsmuligheter som foreligger, jo mindre detaljert og orientert om tekniske løsninger og praktisk tilrettelegging behøver kravspesifikasjonen å være. Har leverandørene av lokalene også ansvar for renhold til avtalt pris, vil leverandøren ved utforming av anlegget (eller prising) ta hensyn til hvordan løsninger og materialvalg er gjort med tanke på effektivt renhold.

Ved entreprisekontrakter har entreprenøren kun ansvar for at anlegget virker som avtalt og har de øvrige avtalte egenskaper ved overleveringstiden og i eventuell reklamasjonstid. Det er utarbeidet egne standardiserte funksjonskrav for formålsbygg i Oslo, SKOK 2015.

Ovennevnte incentivstruktur og ønsket om at leverandøren bør ha handlingsrom for å velge de løsninger som er rasjonelle for seg, anses generelt å veie tyngre enn kommunens standardisering av egen bygningsmasse ved langsiktig finansiell leasing.

Uansett må funksjonsorienterte krav og livsløpsansvar for leverandøren legges til grunn for Bestillers/Utdanningsetatens kalkyler for investeringen.

8.4 Endringer som iht. husleieavtalen er leietakers økonomiske ansvar

Det forutsettes i forprosjektfasen spesifisert en separat kostnadspost/avsetning for tillegg/endringer initiert og bestilt av Utdanningsetaten utover det som følger av kravspesifikasjonen.

Utdanningsetaten skal avveie kostnaden for tillegg/endringer opp mot kvalitetsmålet og behovet for tillegget (fullmakt holdes av avdelingsleder). Dersom denne posten ikke benyttes fullt ut, skal P50 (og P85) i investeringsbudsjettet reduseres tilsvarende.

Scenarioene vurderer i utgangspunktet barne- og ungdom skolekapasiteten for seg. Løsninger på behovet for ungdomsskolekapasitet blir gjerne vurdert for flere områder under ett. Ungdomsskoleeleven kan ha lenger skolevei og med en målsetting om faglig bredde, bør ungdomsskolene ha flere paralleller og må dermed ha et større elevgrunnlag.

Der det er dårlig balanse på eller mellom kapasitet på barne- og ungdomstrinnet vurderes det om endringer i inntaksområder, skolestruktur eller overgangsordninger som kan gi en mer effektiv kapasitetsutnyttelse eller totalt sett bedre løsninger.

Vurderingene er basert på en innledende vurdering av hvilke forutsetninger som bør legges til grunn for og hva som kjennetegner de ulike områdene. Det må særlig tas stilling til hvor høy oppfylingsgrad det kan planlegges med ved inntak i førsteklasser og hvor langt ned mot null en kan gå i kolonnen «ledig/gap»:

Graden av måloppnåelse drøftes med særlig vekt på robust lokalisering og god kapasitetsfordeling og utnyttelse og trygge skoleveier. Scenarioene diskuteres i lys av interessentenes holdninger.

Scenarioene veies mot hverandre og graden av måloppnåelse vurderes i en helhetlig vurdering sammen med økonomi.

10. Kostnader

Kalkyler

Estimatene er basert på en «ovenfra–og-ned»-estimering. Det er tatt utgangspunkt i skoler utført de senere år, både utenfor og innenfor Oslo kommune. I kalkylene tas det utgangspunkt i UBFs 'Rapport nøkkeltall 1 0 høst 2015'. Det er i estimeringen tatt utgangspunkt i en standard skole med normale grunnforhold. SKOK og passivhus er lagt til grunn. Spesielle forhold for det enkelte alternativ, er gjennomgått i usikkerhetsanalysen og lagt enten som et tillegg i grunnkalkylen eller inn i driverne, i tillegg til fokus på spesielle infrastrukturkostnader. Estimatene for huskostnad (konto 1-6) er;

- Nybygg: 20 500 kr/kvm
- Rehabilitering dvs. full stripping og oppbygging (hovedombygging): 18 000 kr/kvm.

Det er ikke vurdert lett rehabilitering da dette er mer å betrakte som vedlikehold. I omstrukturingsalternativene er det vurdert at kostnadene er litt lavere enn ved nybygg. Det er i disse alternativene normalt ikke aktuelt å skifte utvendig kledning og vinduer. Det har erfaringsmessig vært vanskelig å få til omstrukturering uten at det blir økt omfang og økte kostnader. De intensjoner som har vært med et minimalt inngrep har ikke kunnet gjennomføres, og man kommer da i en situasjon der kostnadsestimatene sprekker. For å kompensere for dette, er det for omstrukturingsalternativene tenkt å strippe innvendig og bygge opp på nytt. Med en detaljert prosjektering vil det her kunne være en mulighet til å redusere kostnadene en del. Driverne og spenn på kostnadsestimatene vil her benyttes til å ta hensyn til om det er vanskeligere eller lettere å gjennomføre omstruktureringen.

Konto 7 utomhus vurderes fra tilfelle til tilfelle, med utgangspunkt i nevnte nøkkeltallsrapport. Spesielt må tiltak på eksisterende skoler vurderes, da disse som regel allerede har opparbeidede utearealer. Konto 8 generelle kostnader er i nøkkeltallsrapporten vurdert til 4 500.-/m² + 1,25 mill.kr. for KVU, KS og UDE sin deltagelse i prosjektet.

Midlertidighet

Behov for midlertidige løsninger melder seg når nye permanente prosjekter ikke lar seg realisere i tide, og i tilknytning til omstrukturering og ombygging som betinger at lokaler må tas ut av bruk i en byggeperiode. Dette gjelder ordinære undervisningslokaler og i noen grad lokaler til kroppsøving. Kostnader for midlertidige løsninger er ikke lagt inn i de ordinære prosjektkostnadene men presentert som separate kostnader.

Der det finnes etablerte avtaler for leie av midlertidighet, har vi benyttet oss av det i utredningen. Det er i noen tilfeller forutsatt et annet omfang av leie enn det som er status i dag, og da gjort noen skjønnsmessige vurderinger av ny kostnad for midlertidighet.

I de tilfeller hvor det ikke er midlertidige lokaler tilgjengelig, er det i utredningen benyttet generelle kostnader for etableringer av midlertidige paviljonger.

For undervisningslokaler er det benyttet priser som Undervisningsbygg har i rammeavtaler med leverandører av moduler av ulik art. Dette er oppnådd gjennom utlyste konkurranser. I tillegg er det lagt inn kostnader til fundamentering, uteanlegg og istandsetting etter avsluttet bruk. Prisene er fra 2011 og er justert for prisstigning frem til vår 2016, dvs. en økning med ca. 16,5 %.

Den årlige kostnaden for midlertidighet vil reduseres i takt med antall år som den benyttes. For en B1 beregnes det et behov på ca. 1 400 m². Ved bruk i ett år er kostnaden ca. 34 300 kr per elev per år,

mens den tilsvarende kostnaden ved to års bruk er beregnet til ca. 24 300 kr per år per elev (dette kun for å illustrere forskjellen).

Kostnadssituasjonen for midlertidige løsninger kan endre seg over tid, idet andre løsninger kan vise seg å være aktuelle. Dette kan eksempelvis være anskaffelser av egne moduler eller bruk av Superkuben.

Periodisk oppgradering

I beregningene legges det opp til periodisk oppgradering hvert 20. år, med 26 500 kr/kvm, inkl. mva. (teoretisk tilsvarende P50 i prosjektkostnad). Dette tilsvarer ca. 75 % av huskostnaden (konto 1-6), 2 MNOK til utomhus (konto 7) og 4 500kr/kvm til generelle kostnader (konto 8).

Inventar-, IKT- og flyttekostnader

Inventar-, IKT- og flyttekostnader baserer seg på budsjettall fra UDE.

Infrastrukturbidrag

I de tilfeller hvor det finnes konkrete tall på infrastrukturbidrag er det benyttet i det enkelte alternativ. I motsatt tilfelle er det gjort en skjønnsmessig vurdering av hva som kan forventes for aktuelt område. Det beregnes infrastrukturbidrag for hele skolens m² BTA, som legges inn i økonomimodellen.

Tomtekostnader

Det brukes alternative metoder for å vurdere tomtekostnader, enten pris per m² tomt eller ved beregning av tomtebelastning. I hvert enkelt tilfelle er det vurdert den metoden som erfaringsmessig gir det beste anslaget.

For sentrale områder brukes vanligvis begrepet tomtebelastning. Tomtebelastning er differansen mellom vurdert markedsverdi av fullt utbygd eiendom og totale byggekostnader. Dette inkluderer fortjeneste, men er ekskl. kostnader til opparbeidelse av tomt, fordelt pr. m² BTA bebygd gulvareal, ekskl. kjeller. I eiendommer hvor kjellerarealet utgjør en vesentlig verdi, fastsettes dette særskilt. Dette gjelder kun eiendommer sentralt i Oslo, Bergen etc., men selv der vurderes verdien av arealer under bakken i de aller fleste tilfeller som lav.

For boligtomter kan tomteverdien alternativt vurderes basert på hva utbyggere erfaringsmessig er villige til å betale for tomten per salgbart bruksareal, S-BRA. Utbyggere regner vanligvis med at tomtens andel av verdi utgjør 10–15 % av et ferdig prosjekts totalverdi. I pressområder kan dette være høyere, og utenfor pressområder betydelig lavere.

Kjente tall fra eiendommer som er omsatt brukes som del av kvalitetssikringen.

FDV

FDV beregnes i utgangspunktet der det er en *nettoøkning* i bygningsmassen. Der for eksempel en skole omstruktureres innvendig, settes det som en forutsetning at Oslo kommune sine (netto)kostnader til FDV er uforandret etter tiltaket, da tiltaket ikke har gjort noen endring i den totale bygningsmassen. For alternativer som innebærer riving og nybygg/tung rehabilitering, legges det til grunn at eksisterende FDV-kostnader reduseres med ca. 190 kr/kvm inkl. mva. (nybygg) eller ca. 50 kr/kvm inkl. mva. (tung rehab), så sant ikke konkrete erfaringstall for aktuell eksisterende skole foreligger. Det vil være ekstra aktuelt å se om det er større avvik for eldre bygningsmasse, hvor det er å forvente at bl.a. energiforbruket kan være spesielt høyt i eksisterende bygningsmasse. Da vil også et ev. potensiale for besparelser i kommunens (netto) kostnader til FDV bli tilsvarende høyere, hvis man gjennomfører tiltaket. Dette gjelder for arealer tilsvarende bygningsmasse som

rives/rehabiliteres. I tilfeller hvor nybygg erstatter et større bygg (nybygget er mer arealeffektivt), vil Oslo kommune spare 100 % av FDV-kostnader for arealer tilsvarende (delta)reduksjonen, og en reduksjon på ca. 190kr/kvm (eller mer) for areal tilsvarende nybygget.

For beregning av forventede FDV-kostnader, er det benyttet tall fra en rapport som OPAK årlig har utarbeidet og som er godt kjent i markedet, "Nøkkeltall for drift av næringseiendom". I tillegg er det hentet inn data fra andre tilgjengelige databaser, bl.a.:

- Norges Bygg- og Eiendomsforening (NBEF)
- Holte Byggsafe FDV nøkkel
- Statsbygg LCC Web

Forvaltning	70
Skatter/avgifter	30
Forsikringer	7
Administrasjon	33
Drift	805
Løpende drift	200
Renhold	525
Energi	80
Vedlikehold	225
Planlagt vedlikehold	100
Utskiftninger	125
Sum FDV ekskl. mva.	1100
Sum FDV inkl. mva.	1375

For å ha et nødvendig grunnlag for benchmarking av de ulike erfaringstallene med tilhørende dokumentasjon, anvendes et felles klassifikasjonssystem basert på NS 3454 "Livssyklus-kostnader for byggverk". Tallene skal forstås som gjennomsnittlige årlige kostnader oppgitt i kr per m² BTA, og er inkl. mva. Tallgrunnlaget for FDV-kostnader er godt dokumentert. Når det gjelder Utvikling og Service-kostnader er grunnlaget dårligere. Utvikling legges inn som en egen kostnad hvert 20. år (se «Periodisk oppgradering»), mens service ikke med i de totale beregningene.

Utredningen legger til grunn at eksisterende bygningsmasse har en FDV-kostnad tilsvarende 1565 kr/kvm inkl. mva, så sant det ikke finnes opplysninger om annet.

Det gjøres ingen forskjell på barne- og ungdomsskoler i beregningene, selv om det vil kunne være noe lavere kostnader for ungdomsskoler.

For alternativer som omfatter full rehabilitering, legges det til 10 % i FDV-kostnader per kvm, sett opp mot et nybygg. Dette som følge av bl.a. vanskeligere bygningskropp mht. renhold og en normal forventning om en noe vanskeligere måloppnåelse av energikravene i TEK10/passivhus. For bygg med spesielle utfordringer (for eksempel mht. oppnåelse av energikrav), vil det gjøres egne beregninger. FDV-kostanden tar da utgangspunkt i 1375*1,1=1513 kr/kvm inkl. mva.

For lokaler som leies, legges samme prinsipper for beregning av FDV til grunn som for et nybygg. Derimot er det kun ca.375 kr/kvm inkl. mva. som er forutsatt å være leietagers ansvar. Øvrige FDV-kostander forutsettes å være innregulert i inngått husleie . Dette gjelder også utviklingskostnader.

Leiekostnader

Forventede leiekostnader legges inn inkl. mva. For lokaler som leies, legges samme prinsipper for beregning av FDV til grunn som for et nybygg. Derimot er det kun ca.375 kr/kvm inkl. mva. som er forutsatt å være leietagers ansvar, og legges til leiekostnaden. Øvrige FDV-kostander forutsettes å være innregulert i inngått husleie. Dette gjelder også utviklingskostnader.

Nåverdiberegninger

Det er beregnet nåverdi av prosjektkostnad (P50) og andre kostnadselementer i de tilfeller hvor det er aktuelt. Følgende forutsetninger er lagt til grunn i beregningene:

- Basisår i analysen er 2015
- Analyseperiode på 40 år (til år 2055)
- Teknisk levetid for bygninger 40 år
- Norges Banks inflasjonsmål på 2,5% benyttes som grunnlag for fradrag ved etablering av realrente og realprisvekst
- Realrente 2,45 %, det er ikke tillegg for risikofri rente
- Diskonteringsrente 0,95 % (Oslo kommunes marginale kapitalkostnad minus realprisvekst)
- Realprisvekst 1,5 % (justert fra en forventet prisvekst i perioden på 4%)

Formel benyttet for nåverdiberegning:

$$\text{Nåverdi} = K_0 + K_1/(1+r)^1 + K_2/(1+r)^2 + K_3/(1+r)^3 + \dots + K_n/(1+r)^n$$

K_0 = Kostnad i år 0

K_1 = Kostnad i år 1

r = diskonteringsrente

n = antall år investeringen varer (analyseperiode)

Forutsetninger for fremtidig kontantstrøm for kostnadselementer vurdert i nåverdiberegning:

Prosjektkostnad, P50	Kostnadspådrag for prosjektkostnad ved byggetid på 1 år er 5 % i forprosjektfase, 5 % i detaljprosjektfase, 36 % år 0 og 54 % år 1. Ved byggetid på 2 år er pådraget 5 % i forprosjektfase, 5 % i detaljprosjektfase, 14 % år 0, 44 % år 1 og 32 % år 2.
Husleie	Vurdert i tilfeller der det er kjent inngått leiekontrakt.
Infrastruktur	Tiltak utover som ikke er estimert i grunnkalkyle. Kostnadspådrag for infrastrukturbidrag har samme prosentvise pådrag som for prosjektkostnad.
Kjøp, salg og frigjøring av eiendommer	Det er ikke beregnet merverdiavgift på tomtekostnad.
Utstyr og inventar	Løst inventar belastes prosjektet det året skolen er planlagt ferdigstilt. Satser for barne- og ungdomsskole kr 35 000 pr elev, og kr 45 000 for elever på videregående skole.

Bygningsmessig forvaltning, drift og vedlikehold (FDV)	FDV beregnes kun der det er nettoøkning i bygningsmassen. Årlig FDV belastes med 50 % det året skolen står ferdig, deretter 100 % belastning resten av byggets levetid.
Periodisk oppgradering	Etter 20 år. Levetid på 20 år.
Restverdier bygninger og tomter	Investering i bygg avskrives lineært og beregnet restverdi for bygninger. Tomteverdi er ikke nedskrevet i analyseperioden.
Midlertidige løsninger	Vurdert i de tilfeller hvor det er kjent hvilken leiekostnad som vil gjelde for midlertidighet. I de tilfeller hvor det ikke er tilgjengelig allerede etablerte lokaler, er det i utredningen benyttet generelle kostnader for etableringer av midlertidige paviljonger.

Det er samme realprisvekst for alle kostnadselementene i beregningene bortsett fra restverdi for tomt, som er lagt inn som nominell verdi.

Nåverdiberegning ved tomtekjøp

Tomteverdi antas å være satt til markedsverdi, og det regnes således ikke en realprisstigning av tomteverdien. For å finne nåverdien ved periodens slutt, beregnes samme realrente som ved øvrige nåverdiberegninger.

For rehabilitering/omstrukturering/tilbygg/riving med påfølgende nybygg hvor tomten allerede er i kommunens besittelse, legges det som en forutsetning at det ikke er aktuelt å selge noen av de aktuelle tomtene dersom annet ikke kan dokumenteres. Dette da det allerede er en skole etablert på tomten. Derav følger det at det heller ikke legges inn noen alternativ kostnad ved et eventuelt salg av aktuell tomt. Det er heller ingen tilgjengelige markedsvurderinger av aktuelle tomter. Skulle det være aktuelt å legge inn en slik verdi, må det samme gjøres for skolen/bygningen som befinner seg på den. I spesialtilfeller som måtte avvike fra dette, vil det ev. bli beregnet en alternativ tomtekostnad.

10.1 Kostnad per elev per år

Årskostnad per elev inkluderer alle prissatte kostnader, og regnes av nåverdi for totalkostnad per alternativ og per scenario. Årskostnadene baseres på kontantstrømmer gjennom analyseperioden. Den totale nåverdien for scenarioet, deles på antall elever som er beregningsgrunnlaget og antall år i perioden (40 år).

For scenarier som kun innebærer å erstatte utgående kapasitet, regnes det i utgangspunktet ikke kostnader per elev per år.

Likviditetsberegning

Det er lagt til grunn en estimert prisvekst på 4 % ved likviditetsberegninger av prosjektkostnader og andre kostnadselementer.

11. Usikkerhetsanalyse

11.1 Generelle begreper og sammenhenger

Generelle begreper og sammenhenger som benyttes er beskrevet under. Begrepene og sammenhengene er basert på Finansdepartementets veileder nr. 2 "Felles begrepsapparat KS 2"¹.

Grunnkalkyle: Grunnkalkylen representerer prosjektets deterministiske estimat med alle spesifiserte kostnadsposter. Grunnkalkylen inkluderer ingen påslag for usikkerhet eller poster for marginer og reserver.

Uspesifisert: Uspesifisert tar høyde for kostnader som erfaringsmessig vil komme, men som ikke er inkludert i grunnkalkylen på grunn av manglende detaljeringsgrad. Et eksempel kan være skruer til montering av våtromsplater dersom badet pusses opp. Generelt legges uspesifisert til som et prosentpåslag på de enkelte kostnadspostene der det blir vurdert å være hensiktsmessig.

Uspesifisert er mest aktuelt dersom kostnadsestimatene er basert på en detaljert estimering "nedenfra-og-opp". Dersom kostnadsestimatene er basert på en grov estimering "ovenfra-og-ned" anses uspesifisert som regel å ligge inne i de etablerte estimatene.

Basisestimat: Basisestimatet utgjør grunnkalkyle inklusive uspesifisert. Dersom det ikke legges til noen andel uspesifisert vil grunnkalkyle og basisestimat være like.

Estimatusikkerhet: Estimatusikkerheten representerer generell pris- og mengdeusikkerhet i de definerte kostnadspostene i prosjektets basisestimat. Estimatusikkerheten kvantifiseres ved å tildele optimistisk, mest sannsynlig og pessimistisk verdi til de definerte kostnadspostene. Mest sannsynlig verdi tilsvarer prosjektets basisestimat dersom det ikke foreligger spesielle forhold som tilsier at basisestimatet bør justeres.

Usikkerhetsdrivere: Usikkerhetsdrivere er usikkerheter som påvirker hele eller deler av prosjektets basisestimat. Typisk behandles forhold som ikke er direkte kalkulert som poster i basisestimatet, men som likevel kan påvirke prosjektets kostnad som usikkerhetsdrivere. Eksempler kan være *Lokale forhold*, slik som funn av elementer i grunnen, eller *Prosjektmodenhet*, slik som usikkerhet i prosjekterte løsninger. Usikkerhetsdriverne vurderes ved å etablere og kvantifisere optimistiske, mest sannsynlige og pessimistiske scenarioer.

Forventet kostnad: Forventet kostnad representerer det beløpet prosjektet forventes å koste når det er slutført. Forventet kostnad er en statistisk beregnet verdi (vektet gjennomsnitt) som tar høyde for effekten av estimatusikkerhet og usikkerhetsdriverne.

P50: P50 refererer til det femtienende persentilen (medianen), det vil si den kostnaden som prosjektet med 50 % sannsynlighet vil overskride og med 50 % sannsynlighet underskride.

Forventet tillegg: Forventet tillegg utgjør differansen mellom basisestimatet og den forventede kostnaden. Forventet tillegg synliggjør på den måten effekten av estimatusikkerheten og usikkerhetsdriverne.

Kostnadsramme: Kostnadsrammen er det beløpet beslutningstakerne setter av for å gjennomføre et prosjekt. Vanlig praksis er å sette av beløpet tilsvarende den åttifemte persentilen (P85) som

¹ Finansdepartementets veileder nr. 2 "Felles begrepsapparat KS2", versjon 1.1, datert 11.2.2008.

kostnadsramme, det vil si det beløpet som er slik at det er 85 % sannsynlighet for at sluttkostnaden faller innenfor beløpet. Differansen mellom kostnadsrammen og den forventede kostnaden holdes som en usikkerhetsavsetning og administreres på et høyere organisatorisk nivå enn den forventede kostnaden.

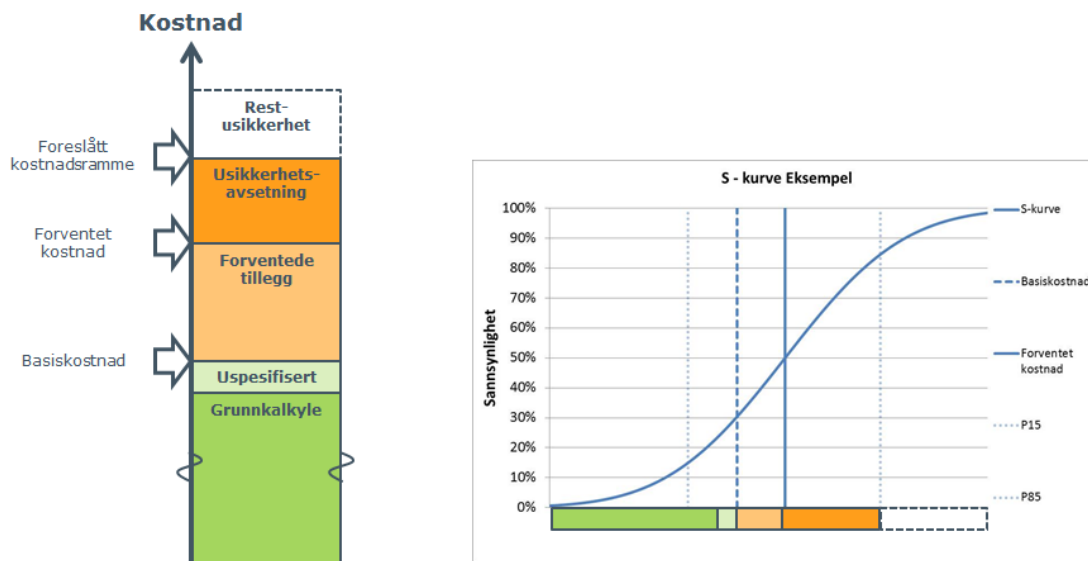
Standardavvik: Standardavviket sier noe om spredningen i mulige utfall for prosjektkostnaden.

Relativt standardavvik: Relativt standardavvik presenterer standardavvikets størrelse i forhold til forventet kostnad. Et stort relativt standardavvik indikerer stor usikkerhet, mens et lite relativt standardavvik indikerer lav usikkerhet.

Generelt gjelder følgende sammenheng:

- + Grunnkalkyle
- + Uspesifisert
- = Basisestimat
- + Effekten av estimatusikkerheten
- + Effekten av usikkerhetsdriverne
- = Forventet kostnad

Figur 2 illustrerer sammenhengene mellom kostnadsbegrepene. S-kurven angir sannsynligheten for at prosjektkostnaden *ikke* overskrider ulike kostnadsnivåer. For eksempel viser kurven at det er omtrent 30 % sannsynlighet for at kostnaden blir lavere enn eller lik basiskostnaden.



Figur 2: Sammenheng mellom ulike kostnadsnivåer. Størrelsene i fremstillingen til venstre vises langs x-aksen i S-kurven.

11.2 Forutsetninger og generelle betraktninger

Usikkerhetsanalysene gjennomføres for hvert enkelt alternativ i hvert skoleprosjekt. Ingen porteføljevurderinger er gjennomført som en del av usikkerhetsanalysene. Usikkerhetsanalysene er dokumentert i egne rapporter for hver skole, og rapporten for den enkelte skole inneholder alle alternativene som er analysert for den respektive skolen.

For å sikre sammenlignbarhet mellom de ulike skolene, og et mest mulig objektivt beslutningsgrunnlag, er det foretatt sammenligninger mellom usikkerhetsnivåene som er funnet for de ulike skolene. Skoler som oppleves å ha tilsvarende usikkerhetsnivå skal derfor i stor grad ha tilsvarende usikkerhetsvurderinger.

Følgende forutsetninger og avgrensninger er gjort i alle usikkerhetsanalysene:

- Prisstigning i prosjektperioden omfattes ikke av analysen.
- Bruttoareal (BTA) som ligger til grunn for analysen er basert på en totalfaktor på 1,54².
- Enhetspriser som ligger til grunn i analysen reflekterer Oslo kommunes prosesser og bygningsmessige krav, herunder prisnivået i *Felles kravspesifikasjon for Oslo kommune* (FKOK), og er basert på erfaringstall fra Undervisningsbygg (UBF).
- Skolen bygges i henhold til passivhusstandard.
- Eventuelle kostnader knyttet til erverv av tomt er ikke medtatt i analysen.
- Inventarkostnader for skolebygget er ikke inkludert.
- Kostnader forbundet med midlertidige skolelokaler i byggeperioden er ikke medtatt.

Alle prosjektene er i en tidlig fase, og prosjektene med tilhørende kostnadsestimater er som en følge av dette forholdsvis umodne. Det er derfor naturlig at det er stor usikkerhet knyttet til prosjektene, spesielt gjelder dette usikkerhetsdrivere som *Marked* og *Prosjektmodenhet*. Det er naturlig at usikkerhetsspennet reduseres i takt med at prosjektene blir mer gjennomarbeidet.

² BTA = (funksjonsareal * faktor for tekniske rom) * brutto/nettofaktor.

Faktor for tekniske rom = 1,1

Brutto/ nettofaktor = 1,4

Total faktor = 1,54

11.3 Basisestimatet

Usikkerhetsanalysene for de enkelte skoleprosjektene tar utgangspunkt i kostnadsestimater utarbeidet basert på UBF sin nøkkeltallrapport (ref. kap. 10). Prosjektene er i en tidlig fase og kostnadsestimeringen reflekterer dette ved å multiplisere bruttoareal (BTA) med enhetspriser, noe som er en vanlig estimeringsteknikk i tidligfase (også kalt "ovenfra-ned-estimering"). Ved bruk av denne estimeringsteknikken er uspesifisert inkludert i estimatene.

For di prosjektene er i en tidlig fase er det stor usikkerhet knyttet til enkeltpostene. Postene 1–6 er derfor samlet i én post. Når usikkerhetsspenn settes er det tatt hensyn til om prosjektet omfatter nybygg, tilbygg, omstrukturering og/eller rehabilitering. Det tas også hensyn til nødvendig riving av eksisterende bygg samt tilknytninger til eksisterende bygg og heiser.

Strukturen på kostnadsestimatene er illustrert med et eksempel under – kostnader avviker noe fra UBFs nøkkeltallrapport:

	Enhet	Enh.pris	Antall enh.	Sum
1-6 Post 1-6				
Nybygg	m2	21 000	2 000	42 000 000
Tilbygg	m3	21 000	2 000	42 000 000
Omstrukturering	m4	19 500	1 000	19 500 000
Full rehabilitering	m5	21 000	1 000	21 000 000
Tilknytning til eksisterende bygg	stk	500 000	2	1 000 000
Riving	m2	1 000	1 000	1 000 000
Heis	stk	800 000	1	800 000
Sum post 1-6				127 300 000
Huskostnad		21 217	6 000	127 300 000
7 Utendørsarbeid				
	RS			5 000 000
Sum Utendørsarbeid				5 000 000
Entreprenørkostnad		22 050	6 000	132 300 000
8 Generelle kostnader				
Generelle kostnader	m2	4 000	6 000	24 000 000
KVU, KS1, KS2, lærerbidrag	RS			1 250 000
Sum generelle kostnader				25 250 000
Byggekostnad		26 258	6 000	157 550 000
9 Spesielle kostnader				
Finansieringskostnader	NOK	4 %		5 041 600
Adm. (UBF)	%	5 %		7 877 500
MVA	%	25 %		39 387 500
Sum spesielle kostnader				52 306 600
Prosjektkostnad				209 856 600

Figur 3 - Oppsett av basisestimat

- Finansieringskostnader beregnes av post 1–8 etter følgende formel:

$$\text{Finansieringskostnader} = \text{Basis} * \text{Byggetid (år)} * \text{Rentefot} * (1 - \text{Tynghdepunkt})$$

Basis = Sum post 1-8

Rentefot = 2,45 %

Tynghdepunkt = 0,6

Posten Adm. UBF utgjør 5 % av sum post 1–8

Posten MVA utgjør 25 % av sum post 1–8

11.4 Gjennomføring av usikkerhetsanalyser

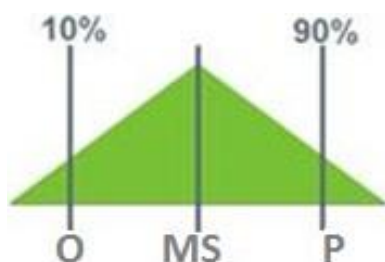
Usikkerhetsanalysene består av følgende trinn:

1. Oppsett av analysemodell.
2. Vurdering av estimatusikkerhet, ref. beskrivelse i kapittel 5.4.1.
3. Gjennomgang av situasjonskart, ref. beskrivelse i kapittel 5.4.2.
4. Vurdering av usikkerhetsdrivere, ref. beskrivelse i kapittel 5.0.
5. Simulering, ref. beskrivelse i kapittel 5.0.
6. Gjennomgang av situasjonskart for tid, ref. beskrivelse i kapittel 5.4.5.
7. Estimering av tidsbruk, ref. beskrivelse i kapittel 5.4.6

5.4.1 Vurdering av estimatusikkerhet

I forkant av selve analysedagen gjennomføres et møte med representanter fra prosjektgruppen for den aktuelle KVVU-en og fra UBF. Hensikten med møtet er å vurdere estimatusikkerheten i prosjektets ulike alternativer i en mindre gruppe som har mer detaljert kunnskap og erfaring rundt mengder og enhetspriser med tanke på å bruke tiden mer effektivt til usikkerhetsdrivere under selve analysedagen.

Estimatusikkerheten representerer generell pris- og mengdeusikkerhet i de definerte kostnadspostene i prosjektets basisestimat. De ulike postene i basisestimatet, blir i løpet av formøtet vurdert og tildelt trippelanslag (optimistisk, mest sannsynlig og pessimistisk verdi). Mest sannsynlig verdi tilsvarer basisestimatet med mindre gruppen mener det er grunn til å justere basisestimatet. Optimistisk og pessimistisk verdi er angitt ved prosentvis reduksjon eller økning i forhold til mest sannsynlig verdi. Det antas at hver av postene/driverne har en triangulær sannsynlighetsfordeling der optimistisk anslag angir verdien som bare 1 av 10 prosjekter vil underskride, mens pessimistisk verdi angir verdien som bare 1 av 10 prosjekter vil overskride. Triangulærfordelingen er illustrert i Figur 3.



Figur 3: Triangulærfordeling med illustrasjon av optimistisk, mest sannsynlig og pessimistisk anslag

Vedlegg 3 i rapportene for de enkelte skolene dokumenterer vurderingene som er gjort i forbindelse med estimatusikkerheten. Figur 3 viser et eksempel på dokumentasjon av estimatusikkerhet.

Merk at for de aktuelle usikkerhetsanalysene vurderes *kun prisusikkerhet* som en del av estimatusikkerheten. Usikkerheten i arealer (mengdeusikkerhet) omfattes av usikkerhetsdriverne *U7 Prosjektmodenhet* og *U8 Brutto/netto-faktor*, som påvirker henholdsvis nybygg/tilbygg og alle kostnadspostene 1–8, ref. beskrivelse av usikkerhetsdrivere i kapittel 0.

Post 1-6				
Beskrivelse				
Omfatter prisusikkerhet. Nybygg inkluderer skole (klasserom) og gymsal.				
Kostnadsposter		Mengde	Enhetspris	Det. kost MNOK
Alternativ 1				
	Nybygg	2 000	21 000	42,0
	Tilbygg	2 000	21 000	42,0
	Tilknytning eksisterende bygg	2	500 000	1,0
	Full rehabilitering	1 000	21 000	21,0
	Omstrukturering	1 000	19 500	19,5
	Riving	1 000	1 000	1,0
	Heis	1	800 000	0,8
Sum basisestimat				127,3
Forutsetninger				
Forutsetter forholdsvis enkle/normale grunnforhold. Tallene baserer seg på erfaringstall fra Undervisningsbygg, men tilpasset prosjektet. På dette stadiet i prosjektet tas mengdeusikkerhet hensyn til i U7 Prosjektmodenhet og U8 Brutto/nettofaktor.				
Eksempel	Optimistisk	Mest sannsynlig		Pessimistisk
	Generell prisusikkerhet. Erfaringstallene som er lagt til grunn er for høye.	Som forutsatt.		Generell prisusikkerhet. Erfaringstallene som er lagt til grunn er for lave.
	-10 %	114,6	127,3	146,4
				15 %

Figur 4: Eksempel på dokumentasjon av vurderinger knyttet til estimatusikkerhet (kostnadene i eksempelet avviker fra nøkkeltall i UBF sin nøkkeltallsrapport Høst 2015)

5.4.2 Situasjonsskart

Første punkt på agendaen på dagen for usikkerhetsanalysen er prosjektets situasjonsskart. Situasjonsskartet etableres for hvert alternativ ved en gjennomgang av ti aspekter som er sentrale for skoleprosjektene. Gjennomgangene er utført som gruppeprosesser der hensikten har vært å bli kjent med de aktuelle alternativene og å identifisere de største utfordringene for hvert alternativ. For å gjøre resultatene mest mulig sammenlignbare for de ulike skolene er det definert ti standardaspekter som er benyttet for alle skoler. Aspektene som er benyttet er vist i Tabell 1.

Aspekt	Beskrivelse
U1 Kompleksitet	Teknisk løsning, grensesnitt, logistikk, behov for nytenkning (teknologi, kontraktstype, samarbeid) etc.
U2 Intensitet og varighet	Fremdriftsplan, milepæler, kritisk sti i forhold til når bygget må være klart, behov for forsering, bygging på ugunstig årstid, urasjonell drift, etc.
U3 Lokale forhold	Topografi, vegetasjon, verneverdig biologisk mangfold, trafikkforhold, luft og lyd- forurensing, grunnforhold, forurensing i grunnen etc.
U4 Byggets beskaffenhet	Tilstand eksisterende bygg.
U5 Marked	Konkurransen, kompetanse, kapasitet hos rådgivere og entreprenører etc.
U6 Aksept og interessenter	Interessentbilde, herunder naboforhold, brukere og ansatte, interesseorganisasjoner, plan og reguleringsmessige forhold, nye lover og forskrifter etc.
U7 Prosjektmodenhet	Modenheten i underlaget som er lagt til grunn, uforutsett etc.
U8 Brutto/netto-faktor	Brutto/netto-faktor. Hensyntar mengdeusikkerhet i kostnadsestimatene.
U9 Prosjektorganisasjon	Kapasitet, kompetanse, evne til å planlegge og styre prosjektet optimalt, samhandling etc. Driveren omfatter organisasjonen fra prosjekteier ned til utførende organisasjon.
U10 Tomt	Tomteforhold.

Tabell 4: Aspekter i situasjonsskartet

Hver av aspektene er vurdert på en skala fra 1–6, der skalaen er definert som følger:

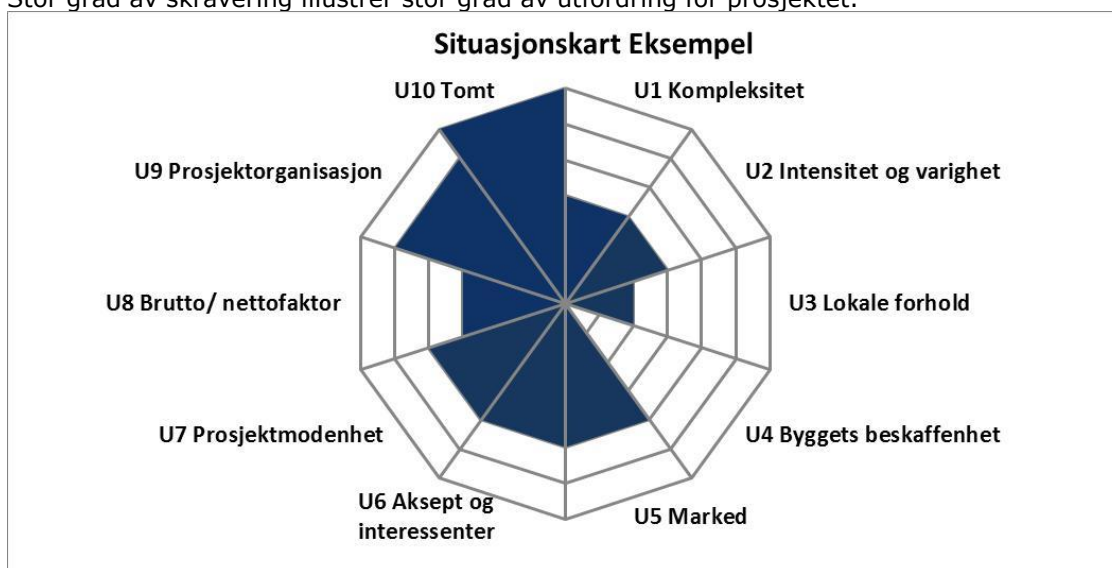
- 1–3: Under gjennomsnittlig utfordrende vurdert etter analysegruppens erfaring (UBF/UDE)
- 4–6: Over gjennomsnittlig utfordrende vurdert etter analysegruppens erfaring (UBF/UDE)

For vurdering av *U10 Tomt* er følgende skala benyttet:

- 1–3: Oslo kommune eier tomten som skolen skal bygges på
 4–6: Oslo kommune eier *ikke* tomten som skolen skal bygges på

Denne skalaen er etablert for å sørge for at utfordringer knyttet til tomten vurderes på samme grunnlag i alle prosjektene.

Resultatene fra gjennomgangene er dokumentert for de enkelte skolene i situasjonskartet i selve rapporten og i tabellform i Vedlegg 4 i rapporten. Et eksempel på et situasjonskart er vist i Figur 5. Stor grad av skravering illustrer stor grad av utfordring for prosjektet.



Figur 5: Eksempel på et prosjekts situasjonskart

5.4.3 Vurdering av usikkerhetsdrivere

Usikkerhetsdrivere er usikkerheter som påvirker hele eller deler av prosjektets basisestimat. Typisk behandles forhold som ikke er direkte kalkulert som poster i basisestimatet, men som likevel kan påvirke prosjektets kostnad som usikkerhetsdrivere. Eksempler kan være *Lokale forhold*, slik som funn av elementer i grunnen, eller *Prosjektmodenhet*, slik som usikkerhet i prosjekterte løsninger.

For å effektivisere gjennomføringen av et stort antall usikkerhetsanalyser, samt etablere mest mulig sammenlignbare resultater for de ulike skolene, er det tatt utgangspunkt i de ti standardiserte aspektene. Det er kun aspekter som er relevante, og som virker kostnadsdrivende for de aktuelle skolene, som kvantifiseres og behandles videre som usikkerhetsdrivere i de kvantitative analysene. Eksempelvis vil ikke *U4 Byggets beskaffenhet* være en aktuell usikkerhetsdriver for nybyggprosjekter. Enkelte av aspektene gjenspeiles også i kvantifiseringen av andre usikkerhetsdrivere og behandles derfor ikke som egne usikkerhetsdrivere i den videre analysen. Dette gjelder typisk *U1 Kompleksitet* og *U2 Intensitet og varighet*.

Usikkerhetsdriver	Beskrivelse	Virker på
U1 Kompleksitet	Teknisk løsning, grensesnitt, logistikk, behov for nytenkning (teknologi, kontraktstype, samarbeid) etc.	Post 1–8
U2 Intensitet og varighet	Fremdriftsplan, milepæler, kritisk sti i forhold til når bygget må være klart, behov	Post 1–8

Usikkerhetsdriver	Beskrivelse	Virker på
	for forsering, bygging på ugunstig årstid, urasjonell drift, etc.	
U3 Lokale forhold	Topografi, vegetasjon, verneverdig biologisk mangfold, trafikkforhold, luft og lydforurensing, grunnforhold, forurensing i grunnen etc.	Andel av post 1-6 som (arealer som er nybygg/tilbygg)
U4 Byggets beskaffenheter	Tilstand eksisterende bygg.	Andel av post 1-6 som (arealer som omstruktureres/rehabiliteres)
U5 Marked	Konkurranse, kompetanse, kapasitet hos rådgivere og entreprenører etc.	Post 1-8
U6 Aksept og interessenter	Interessentbilde herunder naboforhold, brukere og ansatte, interesseorganisasjoner, plan og reguleringsmessige forhold, nye lover og forskrifter etc.	Post 1-8
U7 Prosjektmodenhet	Modenheten i underlaget som er lagt til grunn, uforutsett etc.	Post 1-8
U8 Brutto/nettofaktor	Brutto/ nettofaktor. Hensyn tar mengdeusikkerhet i kostnadsestimatene.	Andel av post 1-6 som (arealer som er nybygg/tilbygg)
U9 Prosjektorganisasjon	Kapasitet, kompetanse, evne til å planlegge og styre prosjektet optimalt, samhandling etc. Driveren omfatter organisasjonen fra prosjekteier ned til utførende organisasjon.	Post 1-8
U10 Tomt	Tomteforhold.	Post 1-8

Tabell 5: Usikkerhetsdrivere

Usikkerhetsdriverne vurderes ved å etablere optimistiske, mest sannsynlige og pessimistiske scenarier. Scenariene kvantifiseres som prosentandeler av en basis, som er summen av de kostnadspostene i basisestimatet som den aktuelle driveren virker på. Dokumentasjon av scenarier og kvantifisering av usikkerhetsdrivere er beskrevet i Vedlegg 3 i rapportene for de ulike skolene. Figur 6 viser et eksempel på dokumentasjon av vurderinger knyttet til usikkerhetsdrivere.

U7 Prosjektmodenhet			
Prosjektet er på skissestadiet det er ikke gjennomarbeidet, og anses derfor som svært umodent. Det er likevel en fordel at størrelsen på bygget er kjent, og at størrelser og krav generelt er kjent. Prosjektet forholder seg også til standardprogrammet.			
Eksempel	Virker på		
	Post 1-8		
	Optimistisk	Mest Sannsynlig	Pessimistisk
	Optimalisering av løsning medfører reduserte kostnader (som følge av f.eks. redusert omfang).	Som forutsatt.	Videre prosjektering av løsning medfører økte kostnader (som følge av f.eks. økt omfang).
	-10 %	0 %	20 %

Figur 6: Eksempel på dokumentasjon av vurderinger knyttet til usikkerhetsdrivere.

5.4.4 Simulering og behandling av resultater

Basisestimatet og usikkerhetsdriverne med tilhørende trippelanslag (optimistisk, mest sannsynlig og pessimistisk verdi) knyttes sammen i en analysemodell. Et eksempel på en analysemodell er vist i Figur 7.

Eksempel									
Kostnadspost	Basisestimat	Optimistisk		Mest sannsynlig	Pessimistisk		Forventet kostnad	Std. avvik	Relativt std. avvik
Post 1-6	127,3	-10 %	114,6	127,3	146,4	15 %	129,9	12,6	10 %
Sum Huskostnad	127,3			127,3			129,9	12,6	10 %
Utendørs arbeid	5,0	-50 %	2,5	5,0	7,5	50 %	5,0	2,0	40 %
Sum Entreprisekostnad	132,3			132,3			134,9	12,7	9 %
Generelle kostnader	25,3	-20 %	20,2	25,3	32,8	30 %	26,3	5,0	19 %
Sum Byggekostnad (Post 1-8)	157,6			157,6			161,2	13,7	8,5 %
Usikkerhetsdriver	Basis	Optimistisk		Mest sannsynlig	Pessimistisk		Forventet kostnad	Std. avvik	
U1 Kompleksitet			0 %	0 %	0 %		0,0	0,0	
U2 Intensitet og varighet			0 %	0 %	0 %		0,0	0,0	
U3 Lokale forhold	86,6		0 %	2 %	5 %		2,1	1,7	
U4 Byggets beskaffenhet			0 %	0 %	0 %		0,0	0,0	
U5 Marked	161,2		-20 %	0 %	25 %		3,3	28,7	
U6 Aksept og interessenter	161,2		-5 %	0 %	10 %		3,3	9,6	
U7 Prosjektmodenhet	161,2		-10 %	0 %	20 %		6,7	19,1	
U8 Brutto/ nettofaktor	86,6		-4 %	0 %	3 %		-0,5	2,2	
U9 Prosjektorganisasjon	161,2		-15 %	0 %	10 %		-3,3	15,9	
U10 Tomt			0 %	0 %	0 %		0,0	0,0	
Sum usikkerhetsdrivere				159,3			11,6	39,3	
Sum forventet byggekostnad og forventet tillegg u.drivere							172,8	41,6	
Spesielle kostnader	Basisestimat	Optimistisk		Mest sannsynlig	Pessimistisk		Forventet kostnad	Std. avvik	Relativt std. avvik
Finansieringskostnader	5,0			5,1			5,5	1,3	
Adm.(UBF)	7,9			8,0			8,6	2,1	
MVA	39,4			39,8			43,2	10,4	
Sum Spesielle kostnader	52,3			52,9			57,4	13,8	
Sum totalkostnad inkl. spesielle kostnader	209,9			210,4			230,2	55,4	24,0 %
					P50		230,2		
					P15		172,6		
					P85		286,7		

Figur 7: Eksempel analysemodell

Kolonnen *Basisestimat/Basis* representerer prosjektets basisestimat og basis for usikkerhetsdriverne. Usikkerhetsdriverne virker på de forventede kostnadene. Eksempelvis virker *U7 Prosjektmodenhet* på den forventede kostnaden av post 1–8. Kolonnene *Optimistisk*, *Mest sannsynlig* og *Pessimistisk* angir trippelanslagene for estimatusikkerheten og usikkerhetsdriverne som beskrevet i kapittel 4.1 og 4.3. I eksempelet i Figur 7 er estimatet justert i mest sannsynlig scenario gjennom et tillegg i driveren *U3 Lokale forhold*, slik at basisestimat og mest sannsynlig verdi ikke er like.

Resultater fra usikkerhetsanalysene fremkommer ved å kjøre Monte Carlo-simulering, det vil si et tilfeldig uttrekk, gitt en bestemt sannsynlighetsfordeling, med 10 000–20 000 iterasjoner. Simuleringene kjøres ved hjelp av verktøyet Crystal Ball, som er et tilleggsprogram til Excel. Som input til simuleringene benyttes trippelanslagene for kostnadspostene i basisestimatet og for usikkerhetsdriverne. Ved hver iterasjon i simuleringen vil de ulike kostnadspostene/driverne anta en verdi som ligger mellom optimistisk og pessimistisk anslag. I de fleste tilfellene vil verdien ligge i nærheten av mest sannsynlig verdi. Merk at det er forholdsvis sjelden at kostnadspostene/driverne vil anta de mest ekstreme verdiene (optimistisk/pessimistisk anslag).

Forventet kostnad er resultatet av simuleringen mens *Relativt standardavvik* representerer standardavvikets størrelse i forhold til forventningsverdien.

For kostnadselementer der spredningen mellom optimistisk og pessimistisk er symmetrisk vil forventet kostnad være tilnærmet lik mest sannsynlig verdi. For kostnadselementer der spredningen er høyreskjev (større nedside enn oppside) vil forventet kostnad være høyere enn mest sannsynlig verdi. For kostnadselementer der spredningen er venstreskjev vil forventet kostnad være lavere enn mest sannsynlig verdi.

Spesielle kostnader, herunder *Finansieringskostnader, Adm. (UBF)* og *MVA*, beregnes av den forventede kostnaden av post 1–8 i tillegg til effekten av usikkerhetsdriverne.

5.4.5 Situasjonkart tid

Situasjonkartet for tid benyttes for å identifisere hvilke faktorer som påvirker tiden fra analysetidspunktet til ferdig prosjekt. Utfordringer for prosjektet som kan få konsekvenser for tid, det vil si tiden fra utredningsfasens oppstart til prosjektavslutning, grupperes i seks kategorier.

Situasjonkartet for tid viser gruppesamlingens vurdering av grad av utfordring for prosjektet mht. seks aspekter. Følgende kategorier benyttes for å dokumentere og vurdere utfordringene:

Aspekt	Beskrivelse
Rekkefølgeavhengigheter	Tilgrensende prosjekter i samme område, også rekkefølgeavhengigheter til andre skoleprosjekter herunder tilgang på midlertidige skolelokaler.
Regulering/myndigheter	Regulering og myndighetskontakt, herunder reguleringsprosessen og andre myndighetsrelaterte godkjenninger og prosesser som krever tid.
Tomteforhold	Utbedring og klargjøring av tomt etter regulering og godkjenning.
Marked/byggetid	Mobilisering av markedet (kapasitet/produksjonshastighet) og produksjonsmetode for å ferdigstille bygningen og utearealene
Politisk gjennomførbarhet	Tidsdimensjonen ved en politisk godkjenning for finansiering av alternativet herunder ønske om ytterligere utredninger, arkitektkonkurranser etc. og øvrige beslutningsprosesser
Aktør og interessentbilde	Interessentbildet som berøres av prosjektet (brukerperspektivet, naboer etc.), hvordan og i hvilken grad disse kan påvirke valg av løsning og prosjektets fremdrift.

Tabell 6: Aspekter i situasjonkartet for tid

Hver av aspektene er vurdert på en skala fra 1 til 6, der skalaen er definert som følger:

- 1 - 3: Under gjennomsnittlig utfordrende i forhold til analysegruppens erfaring (UBF/UDE)
- 4 - 6: Over gjennomsnittlig utfordrende i forhold til analysegruppens erfaring (UBF/UDE)

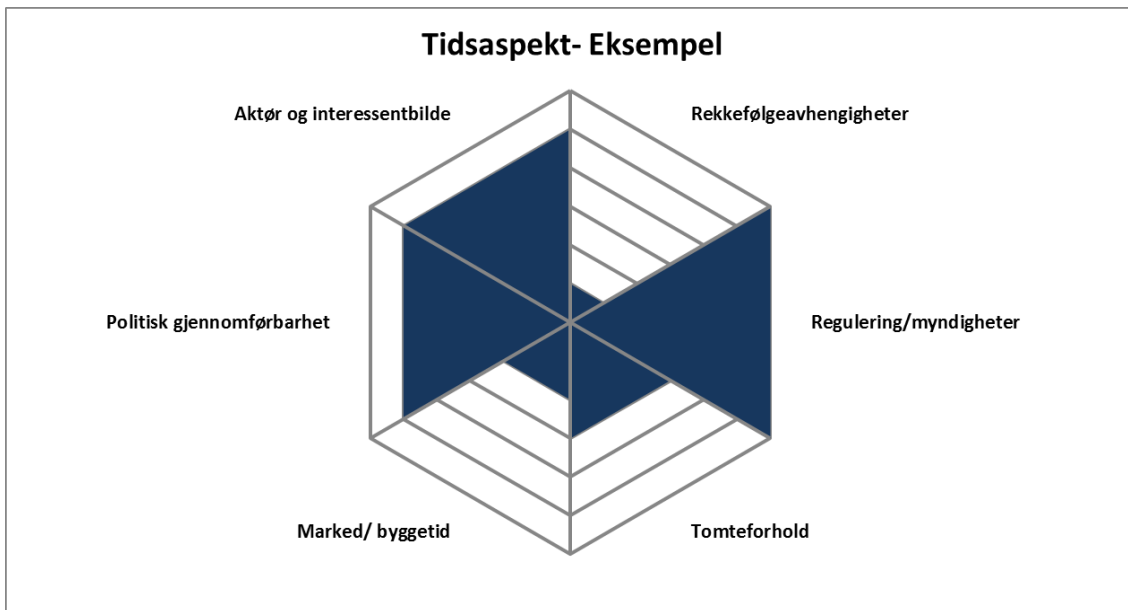
For vurdering av *Tomteforhold* er følgende skala benyttet:

- 1 - 3: Oslo kommune eier tomten som skolen skal bygges på
 4 - 6: Oslo kommune eier *ikke* tomten som skolen skal bygges på

Denne skalaen er etablert for å sørge for at tidsmessige utfordringer knyttet til tomten vurderes på samme grunnlag i alle prosjektene. Av tilsvarende grunn er følgende skala benyttet for *Regulering/myndigheter*:

- 1 - 3: Omregulering *ikke* nødvendig
 4 - 6: Omregulering nødvendig.

Figur 8 viser situasjonskartet for tid for et eksempelprosjekt.



Figur 8: Situasjonskart tid

5.4.6 Estimering av tidsbruk

Usikkerhetsanalysene avsluttes med en estimering av forventet tidsbruk for prosjektet. Fem ulike faser ble vurdert separat, herunder utredning, forprosjekt, detaljprosjektering, gjennomføring og overtakelse/flytting. Estimeringen av tidsbruk er basert på erfaring fra lignende prosjekter og tidligere gjennomførte usikkerhetsanalyser. Figur 9 viser et eksempel på dokumentasjon av tidsbruk.

Eksempel	Utredningsfase	Forprosjekt	Detaljprosjektering	Gjennomføring	Overtakelse/ flytting
Estimert varighet:	52 uker	52 uker	26 uker	104 uker	8 uker
Kommentar pr. fase:	Forventer beslutning i desember 2014.	Omfatter perioden fra bestilling av forprosjekt, regulering, og til og med godkjent KS2.	Omfatter også kontrahering.	Byggefase inklusive riving, graving av tomt, reising av bygg, omstrukturering, prøvedrift, samt utvikling av uteareal i henhold til vedtatte planer.	Omfatter overlevering fra entreprenør til byggherre, møblering.
Generelle kommentarer og forutsetninger:	Forutsetter normal prosjektgjennomføring uten større utfordringer, og at beslutninger blir fattet i rett tid. Forutsetter at omregulering blir nødvendig.				

Figur 9: Eksempel på dokumentasjon av tidsbruk

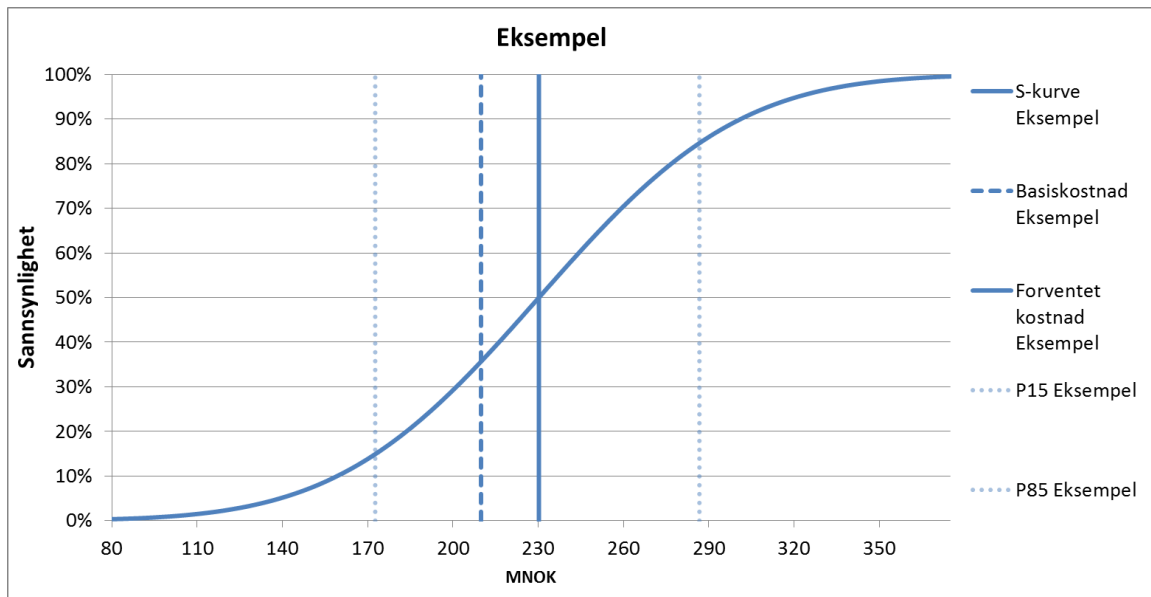
11.5 Presentasjon av resultater

Resultatene fra usikkerhetsanalysene presenteres ved hjelp av to ulike figurer; S-kurven og tornadodiagrammet.

5.5.1 S-kurve

S-kurven er en kumulativ sannsynlighetsfordeling som viser sannsynligheten for at prosjektkostnaden *ikke* overskrider bestemte kostnadsnivåer. Figur 10 viser et eksempel på en S-kurve. Nøkkeldata som kan leses ut fra S-kurven er:

- Forventet kostnad tilsvarer i dette eksempelet P50, og er på ca. 230 MNOK.
- Sannsynligheten for at prosjektet gjennomføres til en kostnad som er tilsvarende eller lavere enn eksempelets basiskostnad på ca. 210 MNOK, er omtrent 35 %.
- I eksemplet fremkommer det at det er 85 % sannsynlighet for at prosjektet gjennomføres innenfor omtrent 285 MNOK.
- Forventet tillegg er omtrent lag 20 MNOK i eksempelet.

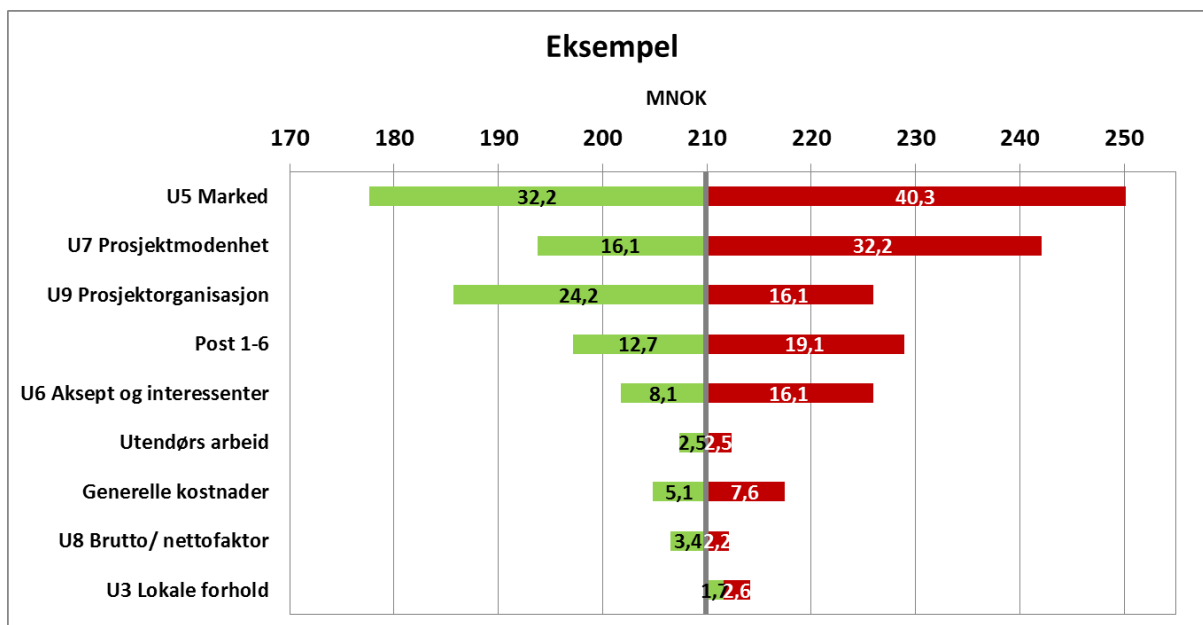


Figur 10: Eksempel på S-kurve

5.1.2 Tornadodiagram

Tornadodiagrammet gir en rangert visning av kostnadspostene og usikkerhetsdriverne som bidrar mest til den totale usikkerheten i kostnadsoverslaget. Diagrammet viser også den enkelte kostnadsposts/drivers "skjevhet" i forhold til prosjektets basisestimat. Figur 11 viser et eksempel på et tornadodiagram.

Usikkerhetsdriverens oppside er markert i grønt, mens nedsiden er markert i rødt. Skillet mellom grønt og rødt angir mest sannsynlig verdi relativt til prosjektets basisestimat. Dersom skillet mellom grønt og rødt ikke sammenfaller med den vertikale, grå linjen betyr dette at mest sannsynlig kostnad er justert iht. basisestimatet. Kostnadsposter/drivers med større nedside enn oppside bidrar til økt forventet kostnad. Motsatt er tilfelle dersom oppsiden er større enn nedsiden. I eksempelet bidrar *U3 Lokale forhold* til å øke mest sannsynlig verdi, og blant annet *U5 Marked* til å øke den forventede kostnaden.



Vedlegg 8 - Christian Bromander, rådgiver, Østfold fylkeskommune, eiendomsseksjonen, 11.02.2016

1. Hvordan er modell og organisering for utredning og bestilling av skolebygg, videregående skoler (vgs) i Østfold Fylkeskommune (ØFK)?

Modell for utredninger og bestillinger av skolebygg for videregående skoler i Østfold er angitt i skolebruksplanen del I og del II av 2014.

Før 2013 meldte skolene inn behov som ble vurdert opp mot hverandre og prioritert inn i økonomiplan og budsjett som et mulig prosjekt for videre utredning og bestilling av ny skole.

I 2012-2013 satte man i gang utredningsarbeid for mulig samlokalisering av videregående skoler i Halden, fremtidig løsning av St.Olav vgs og vurdering av ny skolestruktur i Sarpsborg og ny skole i Fredrikstad. Dette arbeidet resulterte at man i april 2013 vedtok å utarbeide Skolebruksplan parallelt med å utvikle eiendomsstrategi for Østfold Fylkeskommune med det formål at skolebruksplanen skulle angi fremtidig skole- og tilbudsstruktur for alle de videregående skolene i Østfold inkludert en tentativ fremdriftsplan for investeringsprosjektene. Planen var at etter det vedtaket ville man kunne lage en fremdriftsplan for porteføljen, starte planleggingen av de første byggeprosjektene samt lage utviklingsplan for hver skole som ville kunne resultere i utviklings- og/eller vedlikeholdsprosjekter.

Arbeidet med skolebruksplanen del 1 gikk fra april 2013 til april 2014 hvor rammer, føringer og kriterier for fremtidig skole- og tilbudsstruktur, utforming av skoleanlegg, fremtidige elevprognoser, dimensjonering og fremtidig utdanningsbehov og behov for andre opplæringstilbud framover ble utarbeidet. Del 1 gav et bilde av fremtidig situasjon ut fra kriterier og forventet behov og ble vedtatt i april 2014.

I del 2 som gikk fram til desember 2014, kartla ØFKs eiendomsavdeling dagens situasjon for følgende:

- Skole og tilbudsstruktur i fylket
- Gjennomgang av skolebyggene med tanke på teknisk tilstand, egnethet, tilpasningsdyktighet og arealbruk
- Tomter og lokalisering i forhold til sambruksmuligheter, offentlig transport, byutvikling og utbyggingsmuligheter.

På basis av dette ble det utarbeidet Gap-analyser og foreslått tiltak i forhold til skolestørrelser, kombinerte skoler, robuste fagmiljøer når det gjaldt skolestruktur og riving/ombygging/nybygg i forhold til eksisterende bygninger og sett på muligheter og utfordringer rundt tomter og lokalisering.

Del 2 med alternativer og forslag til ny skole- og tilbudsstruktur for fylkets videregående skoler, underbygget med kalkyler, LCC-beregninger, fremdrifts- og gjennomføringsplan ble levert av prosjektgruppen i oktober 2014. Rapporten sammenlignet skolefaglighet, økonomi og samfunnseffekt for alle alternativene.

Fylkestinget behandlet saken i desember 2014, med det resultat at man fikk bestilling om å se ytterligere på ett av alternativene. Dette ble gjort og ny anbefaling for dette alternativet ble lagt fram i februar 2015. Vedtaket i februar 2015 ble at man vedtok skole- og tilbudsstrukturen på utdanningsprogramnivå, men unnlot å avgjøre strukturen for ett av utdanningsprogrammene (musikk, dans og drama). Man fikk videre i bestilling å legge fram ny rullerende skolebruksplan i 2016 med ny vurdering av dette utdanningsprogrammet samt effektiviseringstiltak og andre mindre endringer på vg2/3-nivå.

Dette vedtaket gjorde at man ikke kunne starte programmering i konkrete byggeprosjekter da man ikke visste endelig innhold i skolene.

I økonomiplanen fra juni 2015 fikk man vedtak for oppstart av planlegging av sammenslåing av 3 skoler i Sarpsborg samt å finne tomt til ny vgs skole i Fredrikstad med oppstart bygging fra 2018, men alt annet er på vent og dermed ikke inne i økonomiplan eller budsjett. Dermed finnes ingen helhetlig plan for utvikling av hele porteføljen.

Rullering av ny skolebruksplan skal inneholde egen vurdering av utdanningsprogrammet man unnlot å ta stilling til, vurdering av mulig effektiviseringstiltak av tilbudsstrukturen på programfagnivå, samt beregninger av tiltak som ligger inne i vedtatt skolebruksplan, men ikke i økonomiplanen. Dette må være klart i april/mai 2016 for å komme inn i økonomiplan og skolebruksplan i juni. Økonomiske beregninger må være ferdig til okt/nov for å komme inn i neste årsbudsjett i desember 2016.

Underveis i året er det også startet utredninger om bl.a. å samlokalisere kommunale kulturskoler og fylkeskommunale vgs, kommunalt/fylkeskommunalt samarbeid om å bygge idrettshaller og om å selge utgående videregående skoler til kommuner som mulig barne- og ungdomsskole.

Organisering:

I utarbeidelsen av skolebruksplanen var det opprettet en prosjektgruppe bestående av representanter fra eiendomsseksjonen, opplæringsavdelingen, samfunnsplanavdelingen og fra rektorenes ledergruppe.

Rullering av skolebruksplanen foretas av fylkesrådmannens prosjektstab.

Direktør i opplæringsavdeling (rektorenes overordnede) sitter i Styringsgruppe Bygg sammen med Økonomidirektør og Eiendomssjef. Styringsgruppe Bygg har Fylkesrådmann som administrativ leder som igjen er underlagt politisk styring fra Fylkestinget.

Eiendomsavdelingen ledes av eiendomssjef og er delt inn i en seksjon for Forvaltning (FDV) og en for Prosjekt og utvikling, sistnevnte er der Bromander jobber som prosjektkoordinator med oppfølging av de ulike prosjektene.

2. Hvilke drivkrefter, mål og visjoner former utredning og bestilling av skolebygg hos dere?

Drivkrefter, mål og visjoner har til tider kunne vært preget av små interessentgrupper eller rektorer med sterke meninger. Bromander mener at en slik prosess er lite forutsigbar og at politiske omkamper gjør at det er vanskelig å jobbe planmessig, men at jobben med skolebruksplanen er et skritt i riktig retning med å lage helhetlige planer for utviklingen av skolebyggene.

3. Er det private markedet noen vesentlig aktør?

Nei, kun Wang (toppidrett), og Tomb landbruksskole samt noen mindre skoler med totalt ca. 500 elever mot over 10.000 elever på de fylkeskommunale skolene. Det benyttes ikke offentlig privat samarbeid på utførersiden.

4. Synes du at de politiske signaler eller føringer vektlegges for mye?

Det legges ofte ned mye jobb i utredninger fram til saken behandles uten at man vet hva beslutningstakerne vil vektlegge i sine avgjørelser og dermed hva som er viktig å belyse og legge vekt på i sakene. Det blir vanskelig å jobbe planmessig ut fra skolebehov og planer for eiendomsutvikling når man ikke har en helhetlig porteføljestyling og klare kriterier for vekting og prioritering av prosjektene.

5. Er beslutningstaker istand til å se konsekvenser av sine beslutninger?

Ut fra beskrivelsen av prosessen for Skolebruksplanen i punkt 1, mener Bromander at beslutningstaker ikke fullt ut ser konsekvensene for fremdrift og porteføljeplassering av delvise avgjørelser og bestilling av nye utredninger underveis.

6. Fremlegges totalbildet eller tas det beslutning på hvert prosjekt uten å se sammenhengen?

Man forsøkte gjennom arbeidet med Skolebruksplanen å utarbeide og fremlegge et totalbilde for beslutningstaker. Som Bromander beskriver under punkt 1, ble det likevel tatt beslutninger på enkeltsaker uten å se konsekvensene på porteføljenivå.

7. Hvilke forbedringsområder vil du vektlegge i modell for prosjekt- og porteføljestyling?

Innføre prosjekt- og porteføljestyling slik at man har oversikt over hvor mange og hvilke behovsinnmeldte prosjekter vi har, hvor mange og hvilke prosjekter vi har i planfasen, i gjennomføringsfasen og i ibruktakelsesfasen slik at vi kan ha overordnet styring på dette samt utarbeide klare kriterier for prioritering i beslutningspunktene mellom fasene.

Vedlegg 9 - Intervju med Fredrikstad kommune 15.03.2016, Vidar Magnussen, spesialkonsulent, seksjon utdanning og oppvekst og Anna-Klara Jonsson, prosjektleder utbygging, Bygg og eiendom.

Spørsmål:

1. Hvordan er modell og organisering for utredning og bestilling av skolebygg, (barne- og ungdomsskoler (B/U) i Fredrikstad kommune (FK)?

Modell for utredninger og bestillinger av skolebygg for i Fredrikstad kommune er angitt i Barnehage- og skolebruksplan 2015-2025 (se www.fredrikstad.kommune.no) Denne planen rulleres hvert 4. år. Behovsendringer i perioden blir først hensyntatt ved neste rulling av fireårsplanen. Skolebruksplanen bygges opp ut fra antatt arealbehov x faktor 1, 4 og en kostnad pr kvm på 30-32.000,- kr. I tillegg kommer lærerarbeidsplasser og rehabiliteringsbehov. Skolene v/ rektor gir innspill til planen.

Ut fra denne prosessen lages anbefalt investeringsplan med anslått kostnadsramme. Man erfarer i dag at det ofte er for tidlig å anslå kostnadsramme på det tidspunktet skolebruksplanen utarbeides og man jobber derfor for kun å måtte forholde seg til en 'verbalbeslutning', dvs at prosjektet blir prioritert ut fra skolebruksplanen, og at kostnadsrammen ikke settes før etter skisseprosjektet.

Fredrikstad kommune utarbeider ikke konseptvalgutredninger. Seksjon for utdanning og oppvekst som bestillerenhet består av 6 personer inklusiv Vidar Magnussen. Skolesjefen er leder av etaten. Seksjonen v/leder melder inn skolens arealbehov via utvalg for skole til kommunestyret.



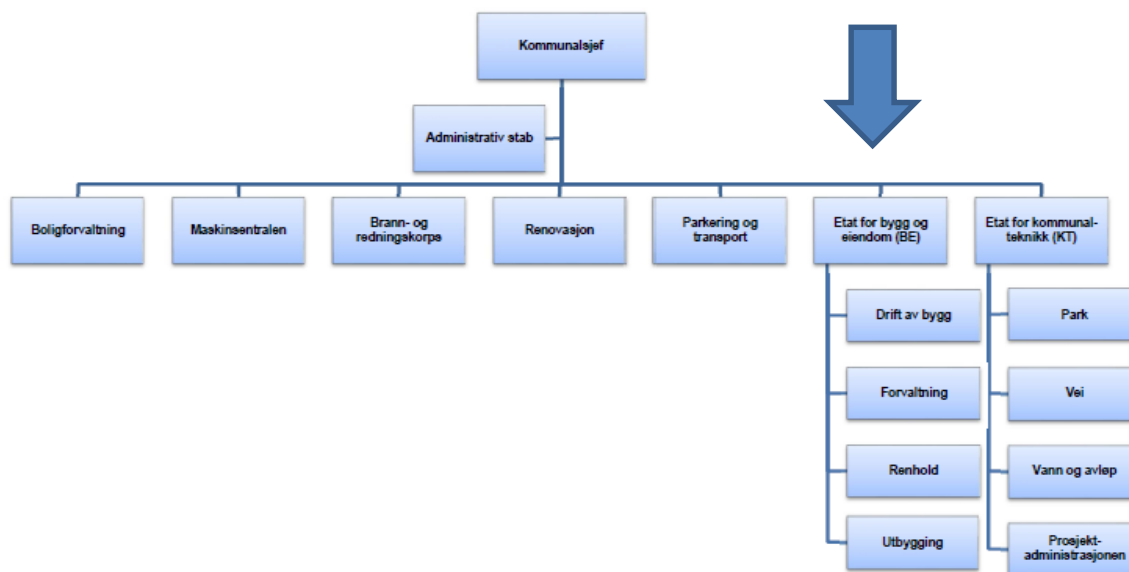
Organisasjonskart for utdanning og oppvekst - bestillerenheten.

Det er fem seksjoner med hver sine politiske utvalg i Fredrikstad kommune hvorav utdanning og oppvekst er en og teknisk drift hvor bygg og eiendom ligger en annen. Det hender at investeringsplanen blir utsatt på grunn av andre prioriteringer noe som medfører utsatt kostnad og at man ikke ser ting i sammenheng eller konsekvens av utsettelsen.

I prosessen med skolebehovsplanen, ser man på reguleringsrisiko, trafikale problemstillinger, uteområder og lærerarbeidsplasser. Fredrikstad kommune er ikke opptatt av transparens, dvs at man har glassvegger mellom klasserommene noe som gir fullt innsyn og man unngår døsoner hvor bråk i undervisning eller mobbing av elever kan skje uten å bli oppdaget.

Seksjon for teknisk drift (TD)

Organisasjonskart gjeldende fra januar 2016



2. Hvilke drivkrefter, mål og visjoner former utredning og bestilling av skolebygg hos dere?

Skolen selv v/ rektor er de som kommer med mål og visjoner. Man har ikke et standard-program for skoler, men ut fra erfaring er et klasserom 70 kvm. FAU er ikke en fast representant i brukergruppen.

3. Er det private markedet noen vesentlig aktør?

Nei, offentlig privat samarbeide (OPS) har ikke vært benyttet og er ikke planlagt så langt, men man vet ikke hvordan det blir framover.

4. Synes du/dere at de politiske signaler eller føringer vektlegges for mye?

Stort sett går beslutningsprosessen greit, men man kunne ønske et tettere samarbeid med politikerne under prosessen for å diskutere alternativer og sammenhenger.

5. Er beslutningstaker istand til å se konsekvenser av sine beslutninger?

Man skulle gjerne fortelle politikerne mer om prosessen, sammenhengen og helhetsbildet slik at de er bedre i stand til å se konsekvenser av det å ta beslutninger og/eller utsette beslutninger. Man har snakket om å ha en tverretattlig "opplæringsamling" med dette formål.

6. Fremlegges totalbildet eller tas det beslutning på hvert prosjekt uten å se sammenhengen?

På hvert prosjekt og det tenkes for lite helhet i forhold til at når oppgradering skjer ett sted burde man sett flere skoler i sammenheng og man ser ikke helhetsbilde ved prioritering av nye skoler.

7. Hvilke forbedringsområder vil du vektlegge i modell for prosjekt- og porteføljestyling?

Man bør ta i bruk P50 (forventet kostnad) og P85 (foreslått kostnadsramme) -beregninger og utarbeide konseptvalgutredninger, budsjett og handlingsplaner. *'Politikerne har ansvaret og vi må gjøre dem gode til å ta beslutninger innenfor investeringsregimet i kommunen'*.

Vedlegg 10 - Intervju med Sykehuset Østfold 07.04.2016 v/Carina Brimsholm, leder av prosjektkontoret, Utviklingsenheten og Heidi Halvåg, porteføljeansvarlig IKT-prosjekter, IKT-avdelingen.

Tilbakemeldingene og eksemplene fra dette intervjuet vil bli brukt i workshop i masteroppgaven. Bakgrunnen for det er at dette er en annen bransje og eksempler fra utviklings- og IKT-prosjekter i sykehus ønskes testet ut på referansepersoner fra planlegging og utredning av skoleanlegg i Oslo.

Spørsmål:

1.Hvordan er deres modell og organisering av prosjekter, porteføljer og programmer?

Modellen for IKT-prosjekter i Sykehuset Østfold (SØ) og Helse Sør Øst (HSØ) er nylig revidert og har tatt opp i seg prince2 og Difis prosjektmodell, se prosjektveileder (vedlegg...).

Utviklingsprosjektene i sykehuset benytter en tilpasset versjon av samme modell:



Hva besluttes i beslutningspunktene?

- [BP1](#) Godkjenne Mandat og beslutte oppstart av Konseptfasen
- [BP2](#) Godkjenne Prosjektforslag, Faseplan for planleggingsfase, Erfaringslogg og beslutte oppstart Planleggingsfase
- [BP3](#) Godkjenne Styringsdokument og beslutte oppstart Gjennomføringsfase
- [BP4](#) Bekrefte formell godkjenning av leveranser, godkjenne faseplan for avslutningsfasen, beslutte oppstart Avslutningsfasen
- [BP5](#) Godkjenne sluttrapport, og beslutte lukking av prosjektet
- [BP6](#) Avslutte gevinstevaluering, rapportere til program-/porteføljestyret

Sykehuset Østfold flyttet i november 2015 inn i nytt sykehus på Kalnes, Sarpsborg og det var prosjektet SØ2015 som hadde ansvar for planlegging, gjennomføring og flytting til nytt sykehus. Prosjekt SØ 2015 var organisert som et program med tre prosjektporteføljer; Bygg, IKT og OU (organisasjonsutvikling). For Bygg var Prosjekt Nytt Østfoldsykehus (PNØ), Helse SørØst, byggherren.

I konseptfasen/planleggingsfasen, hadde man egne styringsgrupper for hvert prosjekt, med jevnlig porteføljerapportering til adm.direktør, men når man kom til gjennomføringsfasen og var avhengig av raske og koordinerte beslutninger, etablerte man et arbeidsutvalg (AU) bestående av adm dir og prosjektdirektører for bygg, IKT og OU, samt økonomidirektør, FM direktør og prosjektledere for KIB 1 og KIB 2 (Klinisk Ibruktakelse av Nytt Østfoldsykehus fase 1 og 2) som hadde ukentlige møter og tett samarbeid med PNØ.

Nå etter avslutning av Prosjekt SØ 2015 er AU avviklet, men både Carina og Heidi ser behovet for å etablere et porteføljestyre for å unngå "silotenkning" og koordinere prosjekter på tvers i sykehuset.

Alle prosjektenhetene i sykehuset vil framover være organisert under direktør for fag- og utvikling. I tillegg til IKT, består enheten av Kompetanse, Kvalitet og pasientsikkerhet, Innovasjon, Forskning og medisinsk teknisk avdeling (MTA). Et porteføljestyre bør bestå av direktør for fag- og utvikling, adm. direktør samt sentrale ledere fra den kliniske driften og stabene i sykehuset.

Nåværende IKT-portefølje består av program IKT-Fase 3 + øvrige IKT-prosjekter i SØ.

(Inndelingen nedenfor gjaldt i den første fasen av SØ IKT 2015 (mot nytt sykehus). Denne gjelder ikke lenger. er delt inn i fire program og består av det som gjenstår etter SØ2015:

- Klinisk IKT
- Administrativ IKT
- Teknisk plattform
- Byggnær IKT

IKT-porteføljen gjennomgås i statusrapport månedlig i programledermøtet i IKT-avdelingen, deretter på møte med alle prosjektlederne. De bruker Clarity som prosjektverktøy, prosjektlederne oppdaterer i systemet hver 15. i måneden og Heidi laster ut rapport, se vedlegg

2.Hvilke drivkrefter, mål og visjoner former valg av oppstart og videreføring av prosjekter?

Oppdragsdokumentet mellom HSØ og SØ er førende for hvilke utviklingsprosjekter som blir startet opp + de overordnede effektmålene til SØ. For IKT-prosjekter er den regionale områdeplanen for IKT gjeldende som strategisk program på regionalt nivå og det utarbeides områdeplaner pr. år i helseforetaket. Helseforetakene må etablere lokale mottaksprosjekter når de regionale prosjektene skal tas i bruk.

Prioriteringskriteriene (tidlig) i SØ2015 for oppstart av tiltakspakker (se vedlegg) var følgende:

Prioriteringskriterier:	Poeng
Støtter strategisk område innen:	
• Pasientbehandling	5
• Forskning	3
• Fag- og kunnskapsutvikling og god praksis	4
• Organisering av fellestjenester og støttefunksjoner	3
• Mobilisering av medarbeidere og ledere	4
• Bærekraftig utvikling gjennom god økonomistyring	5

3.Synes du at ledelsens signaler eller føringer vektlegges for mye uten at de er begrunnet?

Fokus i SØ nå er å få god og kostnadseffektiv drift i nytt sykehus. Pr i dag går man med underskudd – er dette viktig opplysning. Da må man kanskje begrunne hvorfor....eks pga pukkekostander, influensa tid, stor volum av pasienter etc.... Prosessen med Nytt Østfoldsykehus og SØ2015 har økt prosjektkompetansen mye i sykehuset, man tenker og jobber profesjonelt på alle nivåer og det kommer ikke tilfeldige signaler fra ledelsen.

4. Er beslutningstaker istand til å se konsekvenser av sine beslutninger?

Dette er et punkt som alltid kan bli bedre særlig når man har dårlig tid. I IKT-prosjektene mangler av og til foranalyse og man går for raskt i gang med prosjektgjennomføring.

I AU i SØ2015 tok adm.dir. i bruk et forenklet beslutningsstøtteverktøy fra klinisk utprøving hvor man har hadde relevant usikkerhet eller faglig uenighet, en såkalt mini-HTA (health technology assessment) eller minimetodevurdering, (se vedlegg.....). for å sikre at beslutningsgrunnlaget er kunnskapsbasert og transparent. En utredning basert på mini-HTA tar ca en uke på følgende måte:

Del 1: Forslagsstillers utredning. Det gjennomføres oppstartmøte hvor problemstillingen defineres og utredningen avgrenses. Forslagsstiller og ressursgruppe finner kunnskapsbasert informasjon, sammenstiller data om organisasjon og kostnader. Det er klart definerte oppgaver mellom forslagsstiller og ressursgruppe. Forslagsstiller godkjenner endelig resultat og at han/hun er habil.
Del 2: Fagfellevurdering: Kvalitetssikring av del 1 ved uavhengig fagfelle fra tilsvarende avdeling. Fagfelle gjennomgår og vurderer om utredningen er tilfredsstillende utført, samt bekrefter habilitet.
Del 3: Ansvarlig avdelingssjef/seksjonsleders vurdering: Fylles ut av den som forbereder saken for beslutning i helseforetaket, ofte er det avdelingssjef.

På denne måten får man en rask og systematisk vurdering av beslutningsgrunnlag og sikrer at beslutningstaker tar beslutning på rett grunnlag og bedre ser konsekvenser av sin beslutning. En mini-HTA gir både en konsekvensanalyse og en behovsanalyse før beslutning tas.

5. Fremlegges totalbildet eller tas det beslutning på hvert prosjekt uten å se sammenhengen?

I utviklingsenheten gjennomføres tavlemøter for at utviklingsdirektør skal å ha oversikt over alle prosjektene hver mandag morgen. Beslutninger tas på prosjektnivå. Alle prosjekter rapporteres til stabsledere og adm.direktør samlet for at direktørnivået skal se sammenheng mellom prosjektene.

6. Hvilke forbedringsområder vil du vektlegge i modell for prosjekt- og porteføljestyring?

Det bør etableres et porteføljestyre på høyere nivå inkl adm direktør tilsvarende AU under SØ 2015.

Vedlegg:

- Prosjektveileder
- Rapport IKT basert på Clarity
- Søknadskriterier for tiltakspakker SØ2015
- Mini-HTA som beslutningsstøtteverktøy

Vedlegg 11 - Intervju med Kristine Horne, eiendomsdirektør i Bærum kommune, 13.05.2016.

Masteroppgave NTNU vedrørende Prosjekt- og porteføljestyring for utredninger og bestillinger av nye skolebygg i Oslo Kommune.

Spørsmål

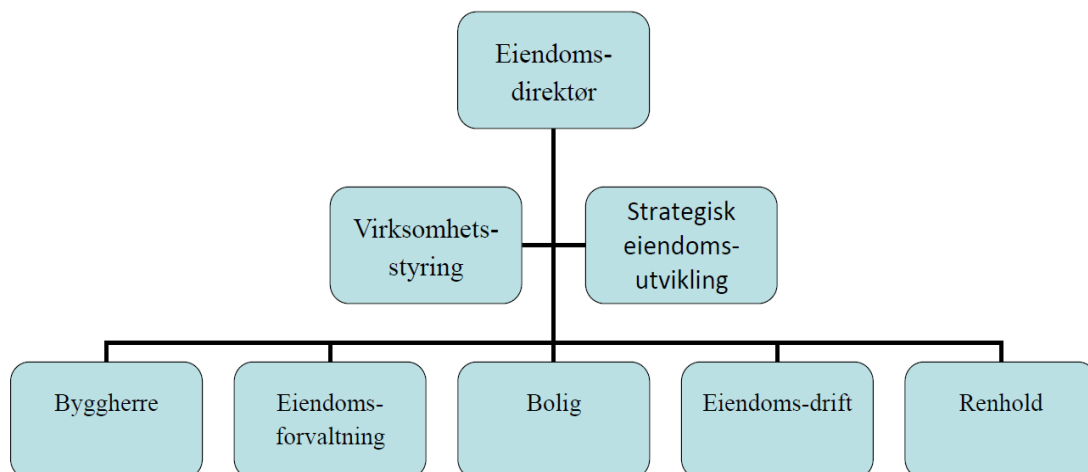
1.Hvordan er deres modell og organisering for utredning og bestilling av skolebygg?

Bærum kommune utarbeider skolebehovsanalyse, ikke skolebehovsplan idet dokumentet er en *analyse for skolebehov* kommende 10 år som ses i sammenheng med Langsiktig driftsanalyse og investeringsplan (LDIP) 2014-2036 og Handlingsprogram (HP) 2016-2019.

Behovsanalysen har et perspektiv på 10 år, det vil si fra 2016 til 2025, men handler også om å tilrettelegge for elevvekst helt fram mot 2035 pga sterk befolkningsvekst i kommunen. Skolebehovsanalysen legges til grunn for videre utredning og prosjektering av nye skoleprosjekter. Skolebehovsanalysen tar ikke for seg skoler hvor det kun er rehabiliteringsbehov. Slike behov vil bli fulgt opp i Plan for rehabilitering av skolebygg.

Rådmannen legger i februar frem forslag til Langsiktig driftsanalyse og investeringsplan for kommende 20 års periode (LDIP). LDIPen baseres på gjeldene kommuneplan og arealstrategi, samt behovsanalyser for flere sentrale velferdstjenester, blant annet skolebehovsanalysen. Planen viser kommunens investeringsøkonomi helhetlig og samlet i et 20-årsperspektiv, med fokus kommunens økonomiske bæreevne. LDIPen utgjør grunnlaget for rådmannens forslag til investeringsbudsjett i kommende 3 årige handlingsprogram (budsjett og økonomiplan) hvor utvidelser og nye skolebygg inngår.

Forslag til skolebehovsanalyse legger til grunn en rekkefølge for de store utbyggingsområdene slik den er forutsatt i gjeldende LDIP. Rekkefølgen skal nærmere avklares politisk våren 2016, eller som del av revidert kommuneplan i 2017. Realisering av tiltak skjer på bakgrunn av politiske vedtak i forbindelse med årlig behandling av handlingsprogrammet og fremleggelses som enkeltprosjekter deretter når de er over en viss størrelse slik som investeringsprosjekter for nye skolebygg.



Figur Organisasjonskart for eiendomsavdelingen Bærum kommune

Behovene for nye skoler utredes av enhet for Strategisk eiendomsutvikling (intern analyse- og konsulentenhet, se organisasjonskart forrige side). Programmering/ konsept utvikles i samarbeid mellom Eiendom og kommunalsjef Skole hvor eiendom sitter i førersete. Eiendom har ansvar for politiske saker knyttet til konseptfasen/fastsettelse av rammer mv, i dialog med kommunalsjef. Saksfremlegg skal ha helhetlig fokus.

Som eiendomsdirektør sitter Horne i styringsgruppene for skolebyggene sammen med kommunalsjef for skolene.

Formålet mer LDIP er å vise hvilke investeringer og finansieringsbehov som vil være nødvendig i en 20-årshorison for å møte de økte behovene knyttet til areal/ byggeprogram, forventet befolkningsvekst og demografisk utvikling. Utfordringsbildet preges av høy forventet befolkningsvekst, endret befolknings sammensetning og høye investeringer. I tillegg kan det forventes en strammere kommuneøkonomi dersom reduksjon i landets oljeinntekter blir varig.

Forvaltning og styring av investeringer er en viktig del av kommunens helhetlige økonomi- og virksomhetsstyring hvor riktig beslutningsgrunnlag, prioriteringer, styringsevne og gjennomføringsevne må sikres. Forbedring siste året har vært fokus på tilrettelegging av helhetlig strategisk og politisk styring av investeringsområdet gjennom større åpenhet, mer utfyllende og samlet omtale i tilknytning til handlingsprogrammet, herunder forslag til prioriteringer. Det skal være tidlig politisk forankring av konseptene inklusiv løsning og økonomi. Etter konseptfase fremmes beslutningssak om igangsetting av planleggingsfase/ anskaffelse og orienteringssak når anskaffelse er gjennomført og byggeprosjektet for skolebygget gjennomført og overlevert.

Bærum kommune knytter utløsning av midler til prosjektets beslutningspunkter, ikke til kalenderår ved å reservere midler i HP. Det er innført felles prosjektmetodikk og man har overordnet styring gjennom helhetlig og systematisk rapportering av det samlede investeringsområdet, herunder for alle større og politisk viktige enkeltprosjekter. Det er utviklet investeringsregime med tydelige prosesser, beslutningspunkter, roller og ansvar. Prosjektprosessen er slik angitt på prosjekt og portefølje(virksomhets-) nivå:



FigurProsess for prosjekt- og porteføljestyring (virksomhetsstyring) av skoleprosjekter i Bærum kommune.

Investeringsreglementet inneholder prosjektveiviser med prosjektprosess som vist ovenfor. De store investeringer blir initiert og politisk forankret gjennom kommune-planen, deretter i foranalyser som behovsanalyser for skoler, så samlet og innarbeidet i langsiktig investeringsplan som grunnlag for rådmannens forslag til handlingsprogram. Felles prosjektmetodikk basert på DIFIs prosjektveiviser utvikles videre i 2016-17.

Bærum kommune bruker Easy prosjektstyring samme som UBF med økonomimodul, EBY prosjekthotell og har eget FDVU-system.

2.Hvilke drivkrefter, mål og visjoner former utredning og bestilling av skolebygg hos dere?

Følgende strategiske grep har vært i fokus i arbeidet:

- Utnytte kapasitet i eksisterende skoleanlegg (herunder justere inntaksområder)
- Utvide eksisterende skoleanlegg (permanent eller midlertidig)
- Bygge nye skoler
- Etablere større og mer effektive enheter (herunder slå sammen eksisterende skoler og oppnå mer ressurseffektiv arealbruk)
- Erverve tomter til fremtidige skolebygg

Styringssystemet fastsetter overordnede strategier, resultatkrav (mål), kvalitetsstandard, tiltak for å nå målene og fordeling av økonomiske ressurser. Forvaltning og styring av investeringer er en viktig del av kommunens helhetlige virksomhetsstyring.

Kommuneplanens areal- og samfunnsdel danner det strategiske fundamentet for planleggingen i kommunen, også i forhold til økonomiområdet. Sammen med blant annet behovsanalyser, eiendomsstrategi og IT-strategi danner dette et viktig fundament for planleggingen også på investeringsområdet, som operasjonaliseres gjennom handlingsprogrammet. Kommunestyret fastsetter investeringsrammene i handlingsprogrammet; for kommunen, innenfor den enkelte sektor, innenfor det enkelte programområde og for fellesformål på tvers av sektorer.

Innføring av investeringsregime for alle kommunens investeringer skal bidra til:

- Tilfredsstillende system for helhetlig styring og forvaltning av investeringer
- Tydelige føringer for og enhetlig behandling av investeringsprosjekter
- Tilfredsstillende prioriterings- og beslutningsgrunnlag
- Politisk forankring
- Effektiv planlegging og gjennomføring
- Tidlig fokus på driftsmessige konsekvenser
- Effektiv kostnads- og kvalitetskontroll med systematisk risikovurdering
- Evaluering av måloppnåelse, gevinstrealisering og plan for erfaringsoverføring

Det er en utfordring i Bærum kommune som mange andre steder at man ikke har evne til å gjennomføre mer enn ca 70 % av årlige bevilgninger, selv om beslutning er fattet og finansiering på plass. Dette fører til at opprinnelig prioritering ikke blir overholdt.

3.Er det private markedet noen vesentlig aktør (OPS)?

To OPS-skoler.

Det skal gjøres en konkret vurdering av gjennomføringsmodell for alle enkeltinvesteringer som skal opp til politisk behandling ut fra helhetlige faglige og konkurransemessige vurderinger innenfor rammen av eiendomsstrategi, anskaffelsesstrategi og det kommende investeringsreglement. Rådmannen skal sikre at det i kommende 4 års periode startes minst ett OPS-prosjekt og et samspillprosjekt.

4.Synes du at de politiske signaler eller føringer vektlegges for mye?

Kommunen er politisk styrt og underlagt politiske føringer. Saker utredes av rådmannen og legges frem for politisk nivå for beslutning. Sakene skal være helhetlig belyst, objektive og gjør rede for konsekvenser av beslutningene. Med gode saksfremlegg fra rådmannen, kan politikerne fatte bevisste beslutninger.

5.Er beslutningstaker istand til å se konsekvenser av sine beslutninger?

Beslutningstaker = politikere. Ja – dersom saksfremlegg er tilstrekkelig godt utredet.

6.Fremlegges totalbildet eller tas det beslutning på hvert prosjekt uten å se sammenhengen?

Bærum kommune har de siste årene blitt bedre til å se større deler av bildet (som er komplekst) gjennom behovsanalyser og LDIP. Systematikken gir nå godt grunnlag for å styre porteføljen av prosjekter og se sammenhenger.

7.Hvilke forbedringsområder vil du vektlegge i modell for prosjekt- og porteføljestyring?

De har ikke jobbet fram en fast metodikk for konseptvalg ennå. Konseptvalgene blir utarbeidet i samarbeid med kommunalsjef for skole, natur og idrett og evt andre det skal samlokaliseres med.

De har langsiktig investeringsplan på 20 år rullerende nå fra 2017 til 2036. Dette er nytt. Investeringsplanen består av eiendom (skole, barnehage etc), tekniske investeringer, VA, vei. Dette gjør at man må se sammenhenger, se konsekvenser og at man får strategiske dokumenter å forholde seg til. Langsiktig investeringsplan binder handlingsprogram for skoler og man får sammenheng mellom planverk og økonomistyring. Man har ikke KS1 og KS2.

Bærum kommune har 120.000 innbyggere og er Norges 5. største kommune. Slik Horne ser det er dette en ideell størrelse å styre og å jobbe i som kommune. Oslo er stor og fragmentert.

Kan man ha lenger dager på skolen så vil man trenge langt mindre skolearea! Målet for skoler er robust, lave levetidskostnader, areal- og ressurseffektiv. Areal koster og det er negativt for klima med for store areal. Mål å få til bedre forhold funksjon ↔ Areal.

Informere om konsekvenser ved tilleggsutredninger. Synliggjøre gjennom porteføljestyring. Prioritering av bruk til ulike formål. Eiendomsstrategi som grunnlag for porteføljestyring.

Torild Småstu (referent)

Vedlegg 12 – Byrådsak 1038/14 Instruks for beslutninger i investeringsprosjekter og

Vedlegg 13 - Veileder for konseptvalgutredninger

– se www.oslo.kommune.no/ude

Vedlegg 14. Resultat av kompetansekartleggingen

1.1 Innledning

Litt om bakgrunn, rammer, deltagelse osv.

1. Hvilken kompetanse ser du som nødvendig for å kunne utøve dine arbeidsoppgaver?

Oversikten er en oppsummering av hva den enkelte oppgir som nødvendig kompetanse for egen arbeidsutførelse. Den enkelte nevnte en eller flere av understående punkt.

Prosjektansvarlige framhever følgende formalkompetanse som nødvendig i jobben

- Pedagogisk kunnskap og forståelse (skoleforståelse)
- Byggteknisk
- Prosjektledelse/styring

Prosjektansvarlige opplever følgende realkompetanse som nødvendig i jobben:

- God skriftlig framstillingsevne
- Kjennskap til offentlig forvaltning
- Kjennskap til lovverk og styringsdokumenter
- Erfaring fra prosjektledelse/styring
- Erfaring fra risikovurdering
- Eiendomsfaglig erfaring
- Ledererfaring fra skoleverket

Prosjektansvarlige opplever følgende egenskaper og ferdigheter som nødvendig i jobben:

- Gode mellommenneskelige egenskaper
- Kunne håndtere uoverensstemmelser og konflikter
- Analytiske egenskaper
- Jobbe strukturert
- Være faglig oppdatert
- Planlegge og organisere prosjekter
- Gode kommunikasjonsevner
- Kjenne til hvordan grupperinger kan oppstå i et kollegium

Prosjektansvarlige har nevner følgende perspektiv og forståelse som viktig for jobben:

- Ha en proaktiv innstilling
- Kunne se det store bilde

Fleste parten av de prosjektansvarlig opplever at deler av formalkompetansen er nødvendig i arbeidet. Samtidig opplever de behov for realkompetanse innen områder som ikke dekkes av deres formalkompetanse. Ut fra svarene som er gitt kan en trekke ut kompetanse innen følgende områder som viktig for en PA: pedagogisk forståelse, byggt teknisk, prosjektstyring, lovverk og offentlig forvaltning og ledelse.

Av særlig viktige ferdigheter og egenskaper trekker flere frem evnen til å jobbe strukturert og å være proaktiv.

Fagpersonene i AØ og kommunikasjonsmedarbeidere oppgir i langt større grad en PA i U at deres formalkompetanse er nødvendig i jobben, og at faglig utvikling og fordypning er nødvendig.

Ledelsen peker på formell lederutdanning og økonomiske kompetanse som en nødvendighet for å utføre oppgavene.

2. Annen nyttig kompetanse for å utføre jobben:

Prosjektansvarlige nevner følgende som nyttig:

- Kjennskap til offentlig prosesser, regler
- Prosjektledelse
- Kjennskap til det teknisk fagfeltet og terminologien
- Skoleforståelse og helhetlig skoletenkning

Fagpersonene i AØ nevner kjennskap til kommunale prosesser, og det å ha en bred kompetanse som nyttig.

Ledelsen peker på nytten av å ha realkompetanse på å ta beslutninger, gode kommunikasjonsevner og kjennskap om det politiske nivå i kommunen.

3. Hvilke fagkompetanse og ferdigheter er spesielt nyttig for deg i jobben?

Alle peker på deler av formalkompetansen og realkompetansen sin i svarene. Erfaring og kjennskap til prosesser og rutiner i skoleverket, offentlig sektor og privat sektor er det som går igjen. Videre nevnes ledererfaring/kompetanse.

Det var ikke forskjell i svarene fra de ulike gruppene/seksjonene.

4. Hva tror du er det største kompetansesavnet hos andre i din stiling?

Kompetanse om prosjektledelse og teknisk kompetanse går mest igjen. Utover det nevnes evnen til å se det store bilde, sette arbeidet inne en større sammenheng og generell kompetanse på kommunale prosesser som et savn hos andre.

5. Kompetansegapet

Noe ulik oppfatning av om det er kompetansegap eller kapasitetsgap som er den største utfordringen. Av kapasitetsgap kan det skilles mellom avdelingsnivå hvor mangel på personer med teknisk kompetanse går igjen hos alle, samt responstid/beslutningstid fra ledelsen.

På individnivå er det kompetanse på prosjektledelse/styring, eiendomsfag, anskaffelse og analysekompetanse som framheves. Av enkelt områder som trekkes fram er det kunnskap om OPS-prosjekter både på avdelingsnivå og individnivå som går igjen.

Av ferdigheter og erfaring oppleves det et kompetansegap på det å ta i bruk eksisterende rutiner og styringssystemer.

6. Hvordan kan kompetansegapet tettes?

Innspillene til hvordan kompetansegapet bør tettes kan sorteres på individnivå og avdelingsnivå..

På individnivå kan den enkelte PA forbedrer egne rutiner og system i prosjektene. Videre kan internopplæring gjennom arbeid i prosjektene utvikle den enkelte PA sin kompetanse.

På avdelingsnivå kan det gjennomføres interne kurs og kompetanseutveksling. Det ønskes også eksterne kompetansegivende kurs, for eksempel innen prosjektledelse og faglig utvikling av enkeltpersoner.

7. Hva skal til for at du gir ASA en høyere vurdering av kompetansestatusen?

Det skilles mellom hvordan en oppfatter ASA internt og hvordan en ønsker ASA skal framstå for eksterne. Av grep for å få ASA til å framstå som mer kompetent og profesjonell utad nevnes det bevissthet om hva og hvordan en kommuniserer utad, og at alle benytter seg av kommunikasjonsavdelingen for å sikre at den informasjonen som formidles er korrekt og i tråd med avdelingens strategi/politikk.

Internt må alle opp på et faglig nivå som sikrer at prosjektene i størst mulig grad gjennomføres med samme kvalitet. Det innebærer en kompetanseheving innen prosjektledelse/styring, styrking av nøkkelkompetanse og implementering av nye rutiner. Avdelingen bør også få en tydeligere/klarere strategi og bli flinkere til raskt å omstille seg når forutsetningene endres.

Seksjonen til Kristin

Det blir gitt uttrykk for at det kan være mulig å effektivisere arbeidet på avdelingen noe. Det blir blant annet uttalt at man kan bli flinkere til å prioritere og til å samhandle på en mer effektiv måte. Innspill om konkret kompetanseheving i avdelingen går på økt fagkompetanse innen den enkelte sitt fag- og ansvarsområde.

Flere nevner at avdelingen må få økt kompetanse innen investeringsregimet.

Kommunikasjon

Besvarelsene er delt ved at enkelte vektlegger kommunikasjon innad i ASA, mens andre vektlegger kommunikasjon mellom ASA og eksterne..

Flere peker på at man opplever at intern kommunikasjon stort sett fungerer tilfredsstillende, men at saksområder som trenger avklaring oppover i systemet generelt tar for lang tid.

Kommunikasjonsrådgiverne og en prosjektansvarlig peker på et forbedringspotensial i organisasjonen i forhold til hvordan ASA kommuniserer med omverden. Både i forhold til når, hva og hvordan man kommuniserer.

Det har ikke kommet innspill som går på kompetansebehov for de som har faglig ansvar knyttet til kommunikasjon.

Ledelsen

Ledelsen får mye positiv omtale fra de ansatte, og generelt fremkommer det forståelse for at ledelsen i likhet med resten av avdelingen opplever et stort tidspress i hverdagen. Innspill til kompetansetiltak:

- Lære system for å takle mye informasjon. Prioritere/kommunisere raskere enn i dag.
- Øke generell lederkompetanse (møteledelse, personalledelse, fordeling av ansvar og myndighet).
- Få eiendomsfaglig kompetanse inn i ledelsen, inkl. kontraktsrett.
- Følge opp endringer i interne systemer og strukturer. Gi folk tilbakemeldinger i forhold til hvordan de følger opp vedtatte rutineskildringer (f.eks. i forhold til ulike faser i prosjektstyring).

10. Hvilken utvikling ønsker du i jobben for din egen del?

Dette kan være utvikling som innebærer endring av dine ansvarsområder.

Hovedskille i besvarelsene kan deles inn i fire hovedgrupper:

- De yngste og/eller nyansatte
- De som nærmer seg pensjonsalder
- De med erfaring fra avdelingen og/eller Utdanningsetaten
- Ledelsen

De nyansatte er tilfreds med situasjonen i forhold til jobbansvar, utfordringer og mulighet til egenutvikling. Det henger sammen med at de er ny i jobben, og de opplever at de stadig får nye

oppgaver som de lærer av. Opplæring i bruk av interne verktøy og rutiner blir nevnt som noe av det de finner viktig.

3 av de ansatte nevner at de ser for seg at de går ut med pensjon om ikke mange år, og at de derfor ikke har de store tankene om jobbutvikling for sin egen del. På en annen side gir de uttrykk for jobbtrivsel og et ønske om fortsatt egenutvikling i jobben. Ingen ser for seg en utvikling som innebærer større endringer av ansvarsområdene.

De øvrige har i hovedsak ønsker om utvikling knyttet til det som de anser som deres hovedoppgave. Noen ønsker utvidet eller økt ansvar, noen ønsker økt formalkompetanse og noen ønsker at mer av tiden skal kunne benyttes til det de anser som sine kjerneoppgaver.

Deltagelse på fagkurs og konferanser blir også nevnt i forhold til egen kompetanseutvikling.

Ansatt med særlig kompetanse innen byggteknikk ønsker å bidra til økt byggteknisk kompetanse i avdelingen. Han gir uttrykk for at han kan ta på seg oppgaven med å kurse de øvrige prosjektansvarlige.

Ledelsen har ønsker for egenutvikling knyttet til lederoppgaver, og i mindre grad til konkrete fagoppgaver.

11. Dersom du skulle ansatt en person for å styrke ASA, hva slags person skulle det vært, og hva ville vært den personens arbeidsoppgaver?

Det rapporteres at mange føler det nødvendig å løse tidspress knyttet til for stor arbeidsmengde for saksbehandlere og ledelsen. Ledelsens knappet på tid til å ta avgjørelser og godkjenning knyttet til prosjektene fører til stans/forsinkelser i saksgang og prosjektfremdrift.

At enkelt personer sitter alene med fagspesifikke oppgaver som alle prosjekter er avhengig av (nøkkelkompetanse), forsinker prosesser og gjøre avdelingen sårbar.

På bakgrunn av overstående punkt neves følgende stillinger tilført avdelingen (i prioritert rekkefølge)

- Byggteknisk kompetanse (ingeniør) vil avhjelpe i forhold til tidsproblematikk og sårbarhet knyttet til nøkkelkompetanse.
- Saksbehandler (PA) vil avhjelpe arbeidsmengden på seksjonen og erstatte den formelle kompetanse til dem som går av. Da er det også en mulighet for å få inn personer med erfaring fra dagens skole (skoledrift, pedagogikk/metodikk, organisering, læreplan)
- Prosjektsekretær. Vil kunne avhjelpe prosjektansvarlige.

ISBN 00-0000-000-0