

2017

KONSEPTVALGUTREDNING

NY SKOLE I FJERDINGBY KRETS
APRIL 2017



RÆLINGEN KOMMUNE

INNHOOLD

Forord	4
Sammendrag.....	5
Innledning.....	13
Bakgrunn.....	13
Mandat	13
Rammebetingelser og føringer.....	14
Metode.....	15
Dagens situasjon og utfordringsbilde.....	16
Problembeskrivelse.....	16
Dagens situasjon ved Fjerdingsby skole	17
Dagens situasjon ved Marikollen ungdomsskole.....	23
Pedagogiske rammebetingelser.....	25
Utviklingen av sentrum i Fjerdingsby	26
Prognostisert befolkningsutvikling	27
Kommunens investeringsportefølje.....	28
Behovsanalyse.....	30
Interessent og aktøranalyse.....	30
Interessentgruppebaserte behov.....	32
Normative behov	36
Etterspørselsorienterte behov	37
Behovskonflikter.....	40
Det prosjektutløsende behov	40
Samfunns mål, effektmål og resultatmål	41
Samfunns mål	41
Effektmål	41
Resultatmål	41
Krav.....	42
Beskrivelse av konsepter og handlingsalternativer	43
Konseptforutsetninger.....	44
Kostnader ved skolebygging.....	47
Tomteanalyse	50
Nullalternativ.....	53
Konseptalternativer	53
Konsepter som er vurdert med forkastet.....	55
Analyse av handlingsalternativene	56
Usikkerhetsanalyse/Risiko	60

Anbefaling og innstilling.....	63
Realiseringsstrategi.....	64
Kommunen eier og oppfører skolen	64
Offentlig-Privat Samarbeid	64
Best Value Procurement	65
Vurdering av fordeler og ulemper ved alternativene.....	66

Dokumentinformasjon

Styrende dokumenter

#	Dokumentnavn	Av dato
1	Prosjektmandat – Ny Fjerdingby skole	30.08.2016
2	Kommunedelplan Fjerdingby	14.11.2012
3	Skolekapasitet og strategi 2016-2025	27.04.2016
4	Strategi for skoleeier 2015-2018	17.06.2015
5	Kommuneplan mot 2025, arealdelen	26.08.2015
6	Kommuneplan mot 2025, samfunnsdelen	11.12.2013

Vedlegg

#	Beskrivelse
1	Elevtallsprognoser for Fjerdingby, Rud og Marikollen
2	Vurdering av tiltaket «endring av skolekretsgrense»
3	Standard kravspesifikasjon for skoleanlegg
4	Arealprogram for skolen
5	Detaljert informasjon om hver tomt
6	Detaljert beskrivelse av hvert konseptalternativ

Versjons historie

Versjon	Av	Dato	Innhold
0,5	Per Hellevik Carlsson	24.08.16	Mal etablert
0,8	Per Hellevik Carlsson	24.04.17	Klar for intern gjennomlesing
0,9			Klar for ekstern gjennomlesing
1,0	Per Hellevik Carlsson	18.05.17	Første godkjente versjon
1,1			Oppdatert versjon
2,0			Ny godkjent versjon

FORORD

Denne konseptvalgutredning (KVU) danner grunnlaget for valg av utbyggingskonsept for ny skole for Fjerdingby skolekrets. KVU-en er utarbeidet av Rælingen kommune og gjennomført i perioden fra september 2016 til mai 2017. Hensikten med en konseptvalgutredning er å sikre at investeringsbeslutninger i Rælingen kommune underlegges reell politisk styring og at de beste løsningene for kommunen velges.

Rapporten bygges opp i fire hoveddeler:

1. Behovsanalyse
2. Mål og strategidokument
3. Overordnet kravdokument
4. Alternativanalyse

Med utgangspunkt i disse hoveddelene er rapporten inndelt i følgende kapitler

Behovsanalyse	1. Innledning
	2. Dagens situasjon og utfordringsbilde
	3. Behovsanalyse
Mål	4. Samfunns mål, effektmål og resultatmål
Overordnet kravdokument	5. Krav
Alternativanalyse	6. Beskrivelse av konsepter og handlingsalternativer
	7. Analyse av alternativene
	8. Usikkerhetsanalyse
	9. Anbefaling og innstilling

Prosjektgruppen har hatt følgende deltakere:

Navn	Rolle
Per Hellevik Carlsson	Prosjektleder
Roger Svendsen	Innleid konsulent, Prodecon AS
Harald Gründel	Arkitekt, Vindveggen arkitekter
Marit Reisegg Myklestad	Landskapsarkitekt, Østengen & Bergo

Prosjektets styringsgruppe har hatt følgende deltakere:

Navn	Rolle
John Kristoffersen	Kommunalsjef
Inger-Jorunn Andersen	Rektor ved Fjerdingby skole
Terje Dalgård	Prosjektansvarlig i Rælingen kommune
Omar Qureshi	Eiendomsforvalter, Rælingen kommune

Bakgrunn og problembilde

Kommunestyret vedtok i sak 29/16 at det skal startes en konseptfase for et byggeprosjekt som skal komme fram til anbefaling på konsept for en ny skole i Fjerdingby krets. Bakgrunnen for dette vedtaket er at det forventes en vekst i nødvendig antall elevplasser i kommunen generelt, og i Fjerdingby krets spesielt i kommende 10års periode. Dagens skole på Fjerdingby nærmer seg slutten av den forventede tekniske levetiden, og dette sett i sammenheng med behovet for en vesentlig kapasitetsøkning medfører at en ny skole planlegges.

Marikollen ungdomsskole står overfor en stor vekst i elevtall, særlig i årene 2020-2024. Det er derfor nødvendig å vurdere hvordan denne vekst skal håndteres når man nå utreder ny Fjerdingby skole. Fine har i dag lokaler i ungdomsskolen som skulle kunne frigjøres for å lage plass til flere elever. Kommunen kan etablere en barneskole i et første byggetrinn, for så å framtidig etablere 8-10 drift ved samme skole, og da få en 1-10 skole. Dette er to eksempler på tiltak som belyser relasjonen mellom utviklingen ved Fjerdingby skole og Marikollen ungdomsskole, og som forklarer hvorfor situasjonen ved Marikollen ungdomsskole utredes som en del av konseptvalgutredningen for Fjerdingby skole.

Rud skole er sprengt kapasitetsmessig, og det gjøres fortløpende tiltak for å få til best mulig drift, bl.a i form av interne ombygginger. Skolen har kapasitet til 361 elever men har i grunnlagsmaterialet til skolestrategi 2016-2025 et elevtall på 379 med en forventet vekst til 416 elever i 2025. Det er derfor nødvendig å enten øke kapasiteten ved skolen vesentlig alternativt justere inntaksområdet slik at elevtallet reduseres.

Kommunestyret vedtok i sak 7/2017 at det skal etableres ny flerbrukshall som en del av Fjerdingby skole. Vedtaket sier videre at dersom flerbrukshallen kan realiseres i et første byggetrinn, uten at dette er vesentlig fordyrende eller kompliserende for den videre utbyggingen av skolen, skal dette prioriteres.

I dette prosjektet ville nullalternativet vært videre utbygging og rehabilitering av dagens skolebygg. På grunn av tomtens størrelse sett i kombinasjon med eksisterende skolebyggs alder og utforming samt forventet elevvekst, vurderes ikke en videreutvikling av dagens skolebygg å være mulig, og klart ikke økonomisk forsvarlig.

Rælingen kommune står i øvrig overfor en periode med svært omfattende investeringsbehov. Det er av kritisk viktighet at kommunen husholderer med investeringer og er nøye med å utrede alternativer for å finne kostnadseffektive løsninger, samt prioritere prosjektgjennomføring ut fra samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderinger. Sett i lys av dette er det ønskelig å utsette en ny skole i Rud krets, frem til etter at ny Fjerdingby skole står ferdig. Uavhengig av hvordan kapasiteten på sikt vil utvides Nord i kommunen er det på kort sikt nødvendig å avlaste Rud for å redusere presset på skolen. En mulighet blir da å korrigere inntaksgrensen mot Fjerdingby, og legge opp til et noe økt elevtall ved Fjerdingby.

Dette innebærer i så tilfelle at gatene mellom Longsdalen og Smievegen skulle kunne overføres til Fjerdingby krets. Med dagens elevmasse ville dette innebære ca 50-60 elever som da ville tilføres Fjerdingby, slik at Rud da ville fått ca 320 elever, og da være innenfor den kapasitet på 361 som skolen er bygget for.

Behov

Det prosjektutløsende behovet for ny Fjerdingby skole er behovet for økt antall elevplasser i Fjerdingby krets med en forutsetning om at en utvidelse og rehabilitering av eksisterende skole ikke er økonomisk forsvarlig samt at en fysisk utvidelse av Rud skole og Marikollen Ungdomsskole ikke er realistisk.

Gitt elevtallsprognosene som er lagt til grunn og presentert i vedlegg I, vil Fjerdingby barneskolekrets ha behov for en kapasitet på 542 elever i 2025. En ny skole i Fjerdingby krets antas å kunne stå ferdig i 2020 og med en levetid på 40+20 år. Skolen bør derfor dimensjoneres med en kapasitet som minimum korresponderer med en forventningsverdi for år 2030. Da det ikke finnes et godt prognoseunderlag såpass langt frem i tid, brukes historisk utvikling for befolkningsveksten i kommunen til å foreta en enkel vurdering på dette. Med en konservativ framskrivning for utviklingen etter år 2025, med en årlig vekst på ca 2%, tilsier dette Fjerdingby skole trenger en kapasitet på ca 600 elevplasser i 2030. Gitt 5% usikkerhetsintervall i estimatet betyr dette et sted mellom 570 og 630 plasser.

Med sårbarheten beskrevet over i forhold til større vekst enn antatt, og/eller en endring i inntaksområdet tilsier dette at det bør etableres større teoretisk kapasitet enn 3-parallell og 630 elever. Dersom man skal etablere en større kapasitet enn 630 elever, og legger til grunn en dimensjonering basert på 30 elever per klasse innebærer dette at man ved organisering i 4-parallell vil få 120 elever per trinn og 840 elever ved skolen. En skole med 840 elever vil medføre et svært omfattende behov for utearealer, i tillegg til å gi en vesentlig overkapasitet i årene etter ferdigstillelse.

For å håndtere en situasjon hvor en treparallel-skole med 630 elever potensielt kan bli for liten allerede etter 5-10 år, og det ikke vil være økonomisk forsvarlig å investere i en fireparallel-skole for 840 elever, må man derfor planlegge for en løsning med tilleggsarealer som gjør kommunen i stand til å håndtere enkelte år med større trinn. Dette løses ved at skolen får ekstra kapasitet på 1-4 trinn samt 5-7 trinn, slik at den i realiteten blir en 3,5 parallel. I praksis innebærer dette at skolen skal kunne håndtere en situasjon hvor inntil 4 av de 7 trinnene har 4 klasser fremfor 3. Dette er nærmere forklart under [beskrivelse av konsepter og handlingsalternativer](#).

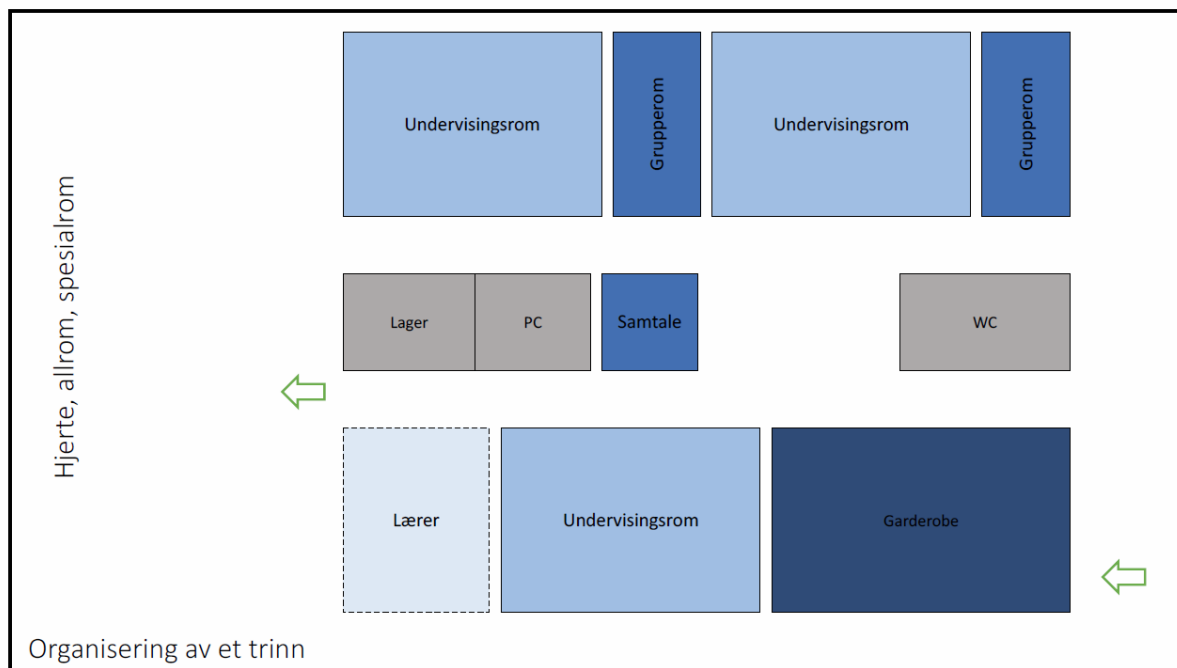
Mål

Ny skole i Fjerdingby krets sørger for at barn i skolens inntaksområde har en skole av tilfredsstillende kvalitet, og at innbyggere i nærmiljøet har en skole som oppleves som samlende og tilgjengelig både i skoletiden og utenfor skoletiden

1. Ny skole har tilstrekkelig fleksibilitet til å ivareta en variasjon i elevgrupper slik at det ikke vil være nødvendig med større bygningsmessige tilpasninger eller endringer de første 10 årene i drift.
2. Skolen har utearealer som vurderes som varierte og som inviterer til et mangfold av lek og læring. Gjennomsnittlig tilfredshet er minimum 7,5 på en skala fra 1-10, hvor 10 er best og 1 er dårligst i en undersøkning blant elever og ansatte.
3. Skolens lokaler er utformet på en måte som til enhver tid støtter det pedagogiske innholdet som skal produseres ved skolen, og som enkelt kan tilpasses som følge av endringer i pedagogiske prinsipper. Gjennomsnittlig tilfredshet er minimum 7,5 på en skala fra 1-10, hvor 10 er best og 1 er dårligst i en undersøkning blant de ansatte.

Skolekonsept

Skolen utformes som en fleksiskole for 750 elever og 68 årsverk, FINE avdeling med 20 elever og 20 årsverk samt håndballarena. En fleksiskole er ikke en baseskole eller klasseromskole, men en hybrid av disse som kjennetegnes av at skolen har en variasjon av rom og romtyper med ulik størrelse og funksjon, noe som gir mulighet for fleksibel organisering. Sentralt i prinsippet om fleksiskole står hjemmeområder. Organisering av trinn i hjemmeområder medfører at hvert trinn får samlet sine kjernefunksjoner i et areal, hvor trinnets garderobe, undervisningsrom, grupperom, stillerom, wc, lærerrom og andre fasiliteter er samlet.



Skolen organiseres med et hjemmeområde per trinn, dvs syv hjemmeområder. I tillegg etableres det er ekstra hjemmeområde for 1-4 trinn og et ekstra hjemmeområde for 5-7 trinn. Disse ekstra hjemmeområdene inneholder to klasserom og to grupperom. På en slik måte kan skolen håndtere situasjoner hvor det et år er større alderstrinn enn 90 elever og hvor det da vil være behov for å organisere trinnet i fire paralleller.

I tillegg til minimumskrav for areal som følger av standarden, er det inkludert areal for «hjerterom» og «kunnskapstrapp» i prosjektet. Dette er i dag ikke inkludert som programmert areal men håndteres gjennom brutto/nettofaktoren. Hjerterom og kunnskapstrapp vurderes som viktige funksjoner for å gi elevene kvaliteter utover minimums arealkrav.

Kvaliteten i uteområdene er vektlagt som et sentralt og førende prinsipp. Skolen tilstrebes organisert på en måte som ivaretar størst mulig kvalitet i uteområdene med hensyn til tilgang til sol og skjerming fra støy og vind. Uteområdene skal også utformes på en måte som bidrar til størst mulig mangfold i aktivitet, reduksjon av «utrygge hjørner» (plasser hvor det kan oppstå mobbesituasjonen), og hvor naturlig terreng/skog bevares i størst mulig grad. Beskrivelsen av konseptene inneholder eksempler på utforming av skolegård, f.eks ballbinger eller atrium-forbindelse mellom skolegård og skolebygg etc. Dette er gjort for å illustrere muligheter samt gi et bilde av proporsjonalitet og plassutnyttelse. Utforming av skolegård gjennomføres som en del av prosjektplanleggingen på et senere tidspunkt, og her vil de forskjellige interessentene og brukergruppene inviteres inn til å delta.

Plassering av skolen

Det er to alternative plasseringer som er aktuelle og drøftet i utredningen, tomten hvor dagens Fjerdingby skole ligger samt kollen bak rådhuset. I tidligere fase av utredningen er også området rundt Sannum barnehage og Dovrebygget vurdert, men forkastet. Det vurderes ikke til å være en signifikant forskjell mellom de to tomtene når det gjelder forhold som støy, solforhold og vind, siden begge tomtene ligger forholdsvis tett på Øvre Rælingsveg og utearealene kan orienteres i lik sol/vindretning. Om noe ville rådhusomtten kunne vurderes som noe mer fordelaktig i forhold til støy siden den ligger litt høyere enn Øvre Rælingveg og det finnes muligheter for å bevare noe vegetasjon som vil fungere som en støyskjerm mot veien.

I vurderingen av fordeler og ulemper mellom de forskjellige tomtene er det derfor følgende forhold vurdert som utslagsgivende:

- Det er nødvendig å avlaste Rud på kort sikt, for å redusere elevtallet der. En endring i skolekretsgrensen mot Rud innebærer at tomten bak rådhuset gir en mer sentral plassering i det som da blir den nye skolekretsen.
- En kupert skolegård med innslag av naturlig terreng og vegetasjon vurderes som fordelaktig sett i forhold til en flat skolegård basert på opparbeidede flater og installasjoner.
- Fjerdingby sentrum vil på sikt kunne videreutvikles med boliger, butikk og servicefunksjoner i retning Fjerdingbykrysset og dagens skoletomt vil da være en attraktiv og interessant tilgang. Alternativ utnyttelse av rådhuskollen vurderes hovedsakelig å være boligbebyggelse (eneboliger/rekkehus el tilsvarende) eller offentlig formålsbygg. Plassering av skolen bak rådhuset vil derfor gi det beste fremtidige handlingsrommet for utvikling av Fjerdingby som tettsted.
- For å overholde tidsambisjonen for ferdigstilling av skolen er den eneste realistiske plasseringen bak rådhuset. Videre vil skoledrift i en rive/byggeperiode være en stor merkostnad for brukerne av skolen og kommunen som skoleeier. Dette er ikke vektlagt i vurderingen av tomtenes kvaliteter, men en vesentlig ulempe som allikevel er av stor betydning for skoleprosjektet og som derfor bidrar til å innstille rådhuskollen som plassering for den nye skolen.

Med forankring i denne vurdering utredes derfor ikke videre konsepter på dagens skoletomt, men konseptene forutsettes realisert på rådhuskollen. En mer detaljert analyse av tomten ved rådhuskollen er å finne i vedlegg 5.

Konseptalternativer

For å synliggjøre at det program som prosjektet skal inneholde lar seg realisere med tilfredsstillende kvalitet på tomten, er det utformet forskjellige konseptalternativer som viser hvordan de forskjellige funksjonene. Konseptalternativer skal forstås som eksempler på hvordan byggene kan tilpasses tomten og terrenget og hvilket fotavtrykk og høyde prosjektet vil ha. Utredningen innstiller på et prinsipp om å organisere arealene for videre prosjektering. Det finnes flere varianter av konseptene, og de kan også tilpasses i retning av hverandre. I planleggingen av et prosjekt vil derfor nye Fjerdingby skole utformes mer detaljert basert på en av de tre mulige retningene som beskrives i utredningen.

Denne KVVU baseres altså på en rekke beslutninger som er fattet underveis i konseptfasen:

1. Det legges opp til at inntaksområdet til Fjerdingby skole utvides.
2. Gitt nytt inntaksområde bygges ny skole for 750 elever fremfor 630 elever, som ville vært alternativet.
3. Ny skole skal etableres på tomten bak rådhuset
4. Det skal etableres lokaler til FINE dimensjonert for 20 elever og 20 ansatte som en del av prosjektet.
5. Høyest mulig kvalitet i utearealene har hatt en overordnet prioritet i plasseringen av skolen på tomten.
6. Det inkluderes arealer til fysioterapi som en del av den nye håndballarenaen.
7. Det legges opp til at taket på den nye skolen skal kunne fungere som uteoppholdsareal.
8. Skolen skal utformes som en såkalt [«fleksiskole»](#)
9. Klassestørrelsen ved Marikollen Ungdomsskole skal økes fra dagens lave nivå, slik at en hensiktsmessig utnyttelse av dagens lokaler realiseres.

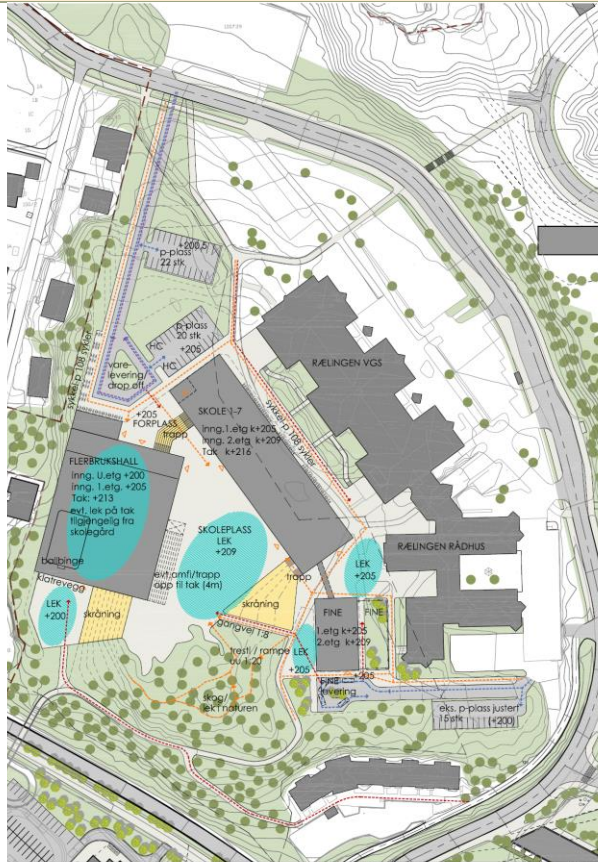
Enhver endring i disse forutsetningene vil ha stor betydning for den videre utviklingen av prosjektet, og beslutningen om konsept handler derfor også om en aksept av disse forutsetningene. Utformingen av konseptalternativene i denne utredning er et resultat av en rekke beslutninger som er fattet med bakgrunn i dagens problemsituasjon, kartlagte behov, krav og målsetninger samt føringer og politiske vedtak. Konseptene er eksempler som synliggjør en prinsipiell forskjell i organisering av det innhold som er lagt til grunn:

BLÅ	Et skoleprosjekt hvor de forskjellige delene er mer frittstående fra hverandre, men allikevel forbundet slik at det er mulig å gå «tørrskodd» mellom delene. Dette for å tilrettelegge for en drift hvor hver bygningsdel kan være mest mulig autonom og hvor brukerne av de forskjellige funksjonene er mer adskilt fra hverandre. Beste alternativ forutsetter erverv av noe grunn fra AFK.
GUL	En mer kompakt bygningskropp hvor de forskjellige delene er integrert og hvor adkomst, trafikk og uteområder er felles. Dette for et mest mulig arealeffektivt prosjekt. Beste alternativ forutsetter erverv av noe grunn fra AFK.
RØD	En orientering av skolebyggene ut fra dagens gjeldende tomtegrense, og hvor optimal utnyttelse av utearealer ikke lar seg realisere.

De tre konsepter som presenteres er forholdsvis like, og det er i sin tur mulig å videreutvikle hvert konsept i en retning som fører konseptene nærmere hverandre. Det at konseptene ligner på hverandre er et resultat av en prosess hvor arkitekt og landskapsarkitekt har arbeidet grundig med programmet og orientert bygget ut fra hensynet til høyst mulig kvalitet på uteområdene og en god terrengtilpasning av bygget. Av terrengtilpasningen følger også løsning av logistikk/adkomst gitt krav om universell utforming, siden den aktuelle tomten er plassert på toppen av en kulle. Det at man sitter igjen med to konsepter som er forskjellige, men fortsatt deler mange av fordelene, tolkes som en bekreftelse på at man har funnet en god utnyttelse av tomten for programmet. Konsept «RØD» er i større grad en kompromiss hvor man har vært nødt til å tilpasse organiseringen av programmet ut fra hva som er mulig, gitt tomtegrensen.

Konseptvalget handler i all hovedsak om størrelse/innhold og plassering, samt prinsipiell organisering. Konseptene kan i neste omgang, til en viss grad, tilpasses i en retning av hverandre, ved at man tar elementer fra det ene konseptet og bringer inn i det andre. Det legges i denne prosess derfor ikke opp til at kommunestyret skal foreta et endelig valg mellom Blå/Gul/Rød, men ta stilling til forutsetningene som ligger til grunn for utforming av konseptene, og som er omtalt her.

Konsept Blå



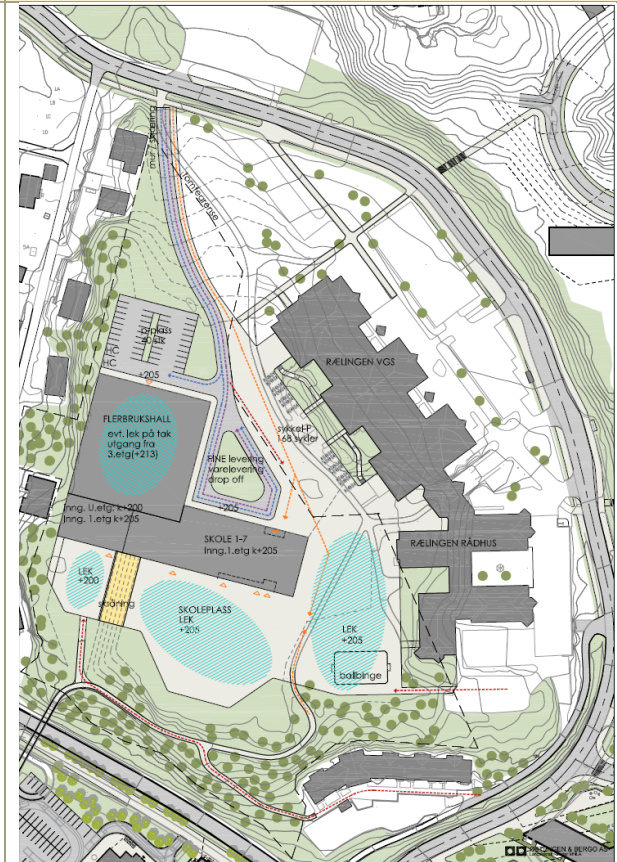
Prosjekt med de forskjellige delementene som egne bygningsdeler men sammenkoblet med hverandre.

Konsept Gul



Prosjekt basert på en mer kompakt bygningskropp hvor alt innhold er integrert.

Konsept Rød



Prosjekt tilpasset eksisterende tomtegrense, hvor prosjektet i sin helhet etableres innenfor kommunens egen tomt.

[Analysen](#) av de forskjellige alternativene viser at det til tross av grundige vurderinger ikke er mulig å si at det ene konseptet er bedre enn det andre, i vurderingen mellom Blå og Gul. Rød scorer dog klart dårligst i vurderingen. Hvert konsept har samtidig sine fordeler og ulemper, og det vil være mulig å ta egenskaper fra et konsept inn i et annet, som en del av en detaljprosjektering. Når det gjelder den prinsipielle plasseringen av prosjektet på tomten er Gul og Blå like, men Rød skiller seg ved at hallen vender mot Nord. Prosjektet Gul og Blå kan trekkes lenger mot Sør, for å på denne måte øke avstanden mot VGS/Rådhus, og at prosjektene løses i sin helhet på egen tomt. Dette lar seg gjøre men vil gå på bekostning av utearealer vendt mot sør, og fører på lik linje som Rød til at kollen må sprenges ned til kote 205. Som det fremgår av denne analyse er det mulig å løse det anbefalte programmet på den tomt som det innstilles på. Programmet kan orienteres og organiseres på flere forskjellige måter, hvor den klart mest hensiktsmessige løsningen forutsetter at fylkeskommunen er villig til å avgi ca 1,2 mål for realisering av skolen. Selv om fylkeskommunen ikke er interessert i å avgi dette areal kan prosjektet realiseres, men da med vesentlig lavere kvaliteter og noe høyere kostnader.

Økonomi

De kostnadsestimater som presenteres i forbindelse med KVUen er basert på nøkkeltall og erfaringstall. På konseptstadiet foreligger det ikke informasjon som er presis nok for mer presis prissetting. Kostnadsestimatene skal derfor vurderes med en grad av usikkerhet, og ansees å være veiledende. Kostnadsdriverne for et skoleprosjekt er i all hovedsak areal, dvs en kostnad som øker tilnærmet lineært som øker med antall kvadratmeter som bygges, samt tomtekostnad. Som grunnlag for å estimere kostnadene for prosjektet er det innhentet kostnader fra tidligere gjennomførte prosjekter. Prosjektene er gjennomført i Oslo-området i senere år, og prosjektert og bygget i henhold til passivhus standard. Kostnaden er basert på foreslått kostnadsramme (s.k. P85 estimat) eks mva. Foreslått kostnadsramme er summen av forventet prosjektkostnad og usikkerhetsavsetning, og sannsynligheten for at prosjektet kan gjennomføres innenfor foreslått kostnadsramme skal være 85 %.

Erfaringspriser viser at p85 bør estimeres til 45 750kr/m² BTA (bruttoareal). Gitt det arealprogram som er beskrevet innebærer dette et prosjekt på ca 13 600m² BTA. I en senere fase av prosjektet, når bygget tegnes ut mer detaljert, bør det være mulig å redusere/effektivisere programmet og få ned bruttoarealet på prosjektet samlet sett. Det er dog ikke grunnlag for å forskuttere en gevinst fra dette i dag, og prosjektet kostnadsberegnes derfor til **541 000 000 kr.**

Investeringen er 133,5 mill høyere enn det som var lagt til grunn i HP 2017-2020. Fra første hele driftsår etter ferdigstillelse vil det medføre økte driftskostnader på ca 10 mill utover det som var lagt til grunn i HP 2017-2020. Økningen kommer hovedsakelig av at arealprogrammet er større på grunn av økt elevantall fra 600 til 750 og inkludering av FINE. Totalt vil investeringen medføre økte årlige driftskostnader på ca 35 mill. eks kostnader for tjenesteproduksjon.

Arealfordelingen mellom de forskjellige delementene er:

Innhold	Bruttoareal (ca)
Fjordingby skole 1-7 trinn	7 100
Idrettshall	4 800
Fysioterapi	200
FINE	1 500
SUM	13 600

Prosjektet er omfattende økonomisk og innebærer at kommunen får direkte økte driftskostnader samt en økt eksponering mot økte kapitalkostnader, noe som ved en fremtidig renteoppgang vil kunne bidra til å øke driftskostnadene ytterligere. En vesentlig økning i driftskostnader utover hva som er planlagt vil fremtvinge tiltak, enten for å øke driftsinntekter eventuelt gjennomføre kutt andre steder i driften.

Det er derfor nødvendig å identifisere områder hvor kommunen kan realisere en inndekning av kostnader, slik at netto finansieringsbehov blir lavest mulig.

Innstilling

Basert på den utredning som er foretatt innstilles det på at det bygges en ny stor skole for 1-7 trinn inkludert arealer for FINE i tillegg til håndballarena. Skolen skal oppføres som en fleksiskole og dimensjoneres for et elevantall på 750 elever på 1-7 trinn, og med kapasitet til 20 elever ved FINE. Gitt normtall fra Oslo-skolen medfører dette at skolen dimensjoneres for 68 lærere i tillegg til 20 ansatte ved FINE og ansatte i administrative funksjoner.

Dimensjoneringen er basert på en endring i inntaksområdet, hvor kretsgrensen mot Rud endres. På denne måte kan Rud skole avlastes noe, slik at Rud igjen kan operere innenfor den teoretiske kapasitet som bygget har.

Skolen skal oppføres på kollen bak rådhuset, og dersom det lar seg gjøre uten at det fordyrer eller kompliserer prosjektet vesentlig skal idrettshallsdelen av prosjektet ferdigstilles i et første byggetrinn. Som en del av idrettsprogrammet skal det også realiseres arealer for Marikollen Fysioterapi og trim i sambruk med hallens styrkeromsfasiliteter.

Prosjektet tilstrebes realisert på en måte hvor det tilpasses mest mulig til terrenget og hvor vegetasjon og nivåforskjeller bevares i størst mulig grad. Dette da en slik tilpasning er beskrevet til å gi høyest kvalitet i uteområdene. Det søkes å orientere mest mulig at uteområdene mot sør. En slik organisering er i tråd med konseptene Blå eller Gul i utredningen. Det innstilles ikke på valg av et spesifikt konsept, da arbeidet så langt har vist at det ikke finnes faglig grunnlag for å rangere et alternativ fremfor det andre på nåværende tidspunkt. En slik spesifisering av konsept må derfor skje i planleggingsfasen, når mer informasjon om de prosjektspesifikke forutsetningene foreligger.

Det er vurdert forskjellige alternativer som kommunen har for å redusere den økonomiske belastningen fra prosjektet.

- Selve skoledelen av prosjektet kan reduseres i omfang ved at man ikke endrer skolekretsgrensen. Dette innebærer dog at kommunen må iverksette tidligere tiltak for å løse utfordringene ved Rud, og dette vurderes som å være mer utfordrende på kort sikt. Alternativet å utsette prosjektet er tilstede. På denne måte kan man videreføre paviljongdrift, og få større trygghet om at veksten, som bl.a skal genereres gjennom sentrum, kommer. Situasjonen ved Fjerdingsby skole i dag med paviljonger er allerede presset, og det vurderes at ulempene ved å utfordre dette ytterligere mer enn oppveier for gevinsten av å vente ytterligere noen år, for å redusere usikkerheten knyttet til prognosene.
- FINE kan beholdes der hvor de er i dag. På kort sikt vil ikke dette føre til noen utfordringer. Gitt at elevgruppene ved ungdomsskolen økes er det heller ikke klart at det vil være et problem på lenger sikt. Samtidig har FINE i dag lite tilrettelagte lokaler, og et for lite areal for sin drift, og dette vil bli forsterket av en elevvekst. Videre vil etablering av sentrum i umiddelbar tilknytning være utfordrende for enkelte av elevene, som har behov for skjerming og tilrettelegging. Det innstilles derfor på at FINE etableres som en del av en den nye skolen.
- Hallen kan nedskaleres, men vil da ikke være i samsvar med kommunestyrets vedtak i sak 07/17
- Lokaler til Marikollen Trim og fysioterapi kan trekkes ut. Dette vil redusere investeringen noe men ikke i en signifikant grad.
- Alternative realiseringsstrategier som f.eks OPS er vurdert men forkastet på grunn av markedsmessige usikkerhetsforhold i OPS-markedet.

INNLEDNING

BAKGRUNN

Kommunestyret vedtok i sak 29/16 at det skal startes en konseptfase for et byggeprosjekt som skal komme fram til anbefaling på konsept for en ny skole i Fjerdingby krets.

Bakgrunnen for dette vedtaket er at det forventes en vekst i nødvendig antall elevplasser i kommunen generelt, og i Fjerdingby krets spesielt i kommende 10års periode. Dagens skole på Fjerdingby nærmer seg slutten av den forventede tekniske levetiden, og dette sett i sammenheng med behovet for en vesentlig kapasitetsøkning medfører at en ny skole planlegges.

Kommunens prognoser tilsier videre at Marikollen Ungdomsskole vil ha en betydelig økning i antall elevplasser i årene frem mot 2024. Det er derfor nødvendig å gjennomføre tiltak som sikrer en langsiktig kapasitetsøkning ved ungdomsskolen, og denne utfordringen belyses også i denne konseptvalgutredningen. Forum for integrerte elever (FINE) har i dag lokaler i Marikollen Ungdomsskole, og har elever både fra barne- og ungdomstrinnet. FINE vurderes derfor å være en felles nevner for begge skolene, og det er derfor naturlig at også FINE utredes som en del av konseptvalgprosessen, i forhold til å finne frem til beste lokalisering av FINE og hvilke muligheter og utfordringer en eventuell endring i FINEs virksomhet fører med seg.

Kommunestyret vedtok i sak 7/2017 at det skal etableres ny flerbrukshall som en del av Fjerdingby skole. Vedtaket sier videre at dersom flerbrukshallen kan realiseres i et første byggetrinn, uten at dette er vesentlig fordyrende eller kompliserende for den videre utbyggingen av skolen, skal dette prioriteres.

I arealdelen av kommuneplanen er det vist til tomteområder som er satt av til en ny skole i Fjerdingby krets, for å vise at rådmannen har en reell mulighet for å bygge ut skolekapasiteten slik behovet er antatt å være i fremtiden. Når byggeprosjekter starter er første fase å gjøre en konseptvurdering. I dette ligger at det skal gjøres en grundig vurdering av plassering, innhold, og dimensjonering av tenkt skolebygg. I slike analyser er det også viktig at det gjøres alternativ-analyser, blant annet ved at det gjøres en grundig vurdering av tomtens beskaffenhet i forhold til alternativer, samt at alternative organiseringer for å løse behovet utredes.

MANDAT

Mandatet fra styringsgruppen til prosjektleder for konseptfasen av byggeprosjekt Fjerdingby skole, del-prosjektnummer 020031, beskriver viktigheten av en grundig vurdering av de utfordringer som følger av det omfattende investeringsbehov som kommunen står overfor i skolebygg.

Kommunen disponerer begrenset med tomtearealer for skolebygg og det er planlagt stor samtidig byggeaktivitet i Fjerdingbyområdet. Det er derfor viktig å vurdere forskjellige handlingsalternativer og finne den realiseringsstrategi som løser problemet med høyest mulig samfunnsnytte per investert krone og lavest miljøbelastning både i byggeperioden og skolens levetid.

Målet for konseptfasen er å fremskaffe et beslutningsgrunnlag for videre arbeid med utvikling av Fjerdingby skole. Konseptfasen utføres i perioden september 2016 til mai 2017, med leveranse i form av en rapport.

RAMMEBETINGELSER OG FØRINGER

Rammebetingelser for KVU-en er oppsummert i tabellen under.

Rammebetingelse	Hvor kommer rammebetingelse fra?
Det er avsatt 2 millioner kroner for utarbeidelse av konsept for skolen, 1 million fra tidligere bevilgninger og 1 millioner i handlingsprogrammet 2017-2020.	Mandatet for konseptfasen
Oppføring av skolebygget vil skje parallelt med utbygging av første byggetrinn i Fjerdingby sentrum. Skoleprosjektet må derfor ta høyde for planleggingen og prosjekteringen av sentrum, f.eks i forhold til å sikre trafikkløsninger i byggeperioden.	Mandatet for konseptfasen
Tomten ved rådhuset ligger i planområdet for sentrumsutviklingen. I forslag til reguleringsplanen avsettes areal til skoleformål. Det er nødvendig med en detaljregulering av tomten før skolen kan realiseres.	Reguleringsforslag for Fjerdingby sentrum
Marikollen Ungdomsskole skal bygges om med et nytt inngangsparti, samt økte arealer til FINE. I denne ombyggingen skal dagens kantine bygges om og mat& helse undervisning skal organiseres i tilknytning til nytt kjøkken i 1 etasje. Dette frigjør klasseromskapasitet i 2 etasje.	Styringsgruppemøte for ombygging av Marikollen ungdomsskole.

Føringer som er presentert i forbindelse med KVU-en er oppsummert i tabellen under.

Føring	Hvor kommer føringene fra?
Nye bygg skal oppføres etter passivhusstandard og oppføres i tråd med kommunens miljøoppfølgingsprogram	Kommunedelplan klima og miljø, vedtatt 26 august 2015
Det skal vurderes krav om økt bruk av treverk i nybygg i kommunen, for både kommunale og private utbyggere	Kommunestyrevedtak, kommunestyremøte 09.12.2015
Kommunen har virksomhet etablert i mange forskjellige bygg, og dette er kostnadskrevende i forhold til investeringer og vedlikehold. Det er ønskelig å samle funksjoner i færre større bygg, noe som også vil kunne bidra til å styrke en bærekraftig utvikling av Fjerdingby sentrum.	Verbalforslag vedtatt i kommunestyremøte 09.12.2015
Det er besluttet at FINE skal videreføres med den virksomhet og det innhold som avdelingen har i dag, inkl. mulige funksjonsforbedringer, og dimensjoneres for et elevtall på 20 elever. FINE skal innpasses i ny Fjerdingby skole.	Avklart i møte med kommunalsjef oppvekst & utdanning
Dersom flerbrukshallen kan realiseres i et første byggetrinn, uten at dette er vesentlig fordyrende eller kompliserende for den videre utbyggingen av skolen, skal dette prioriteres.	PS 7/2017
Det vil ikke etableres skillevegger med støyisolasjon (lydskillevegger) i den nye flerbrukshallen, men eventuelle skillevegger vil være av type netting/pvc duk.	Lydskillevegg ikke forenlig med siktkrav til Norges håndballforbund.
Ny skole skal oppføres med en bygningsmessig fleksibilitet, og med mest mulig standardisert bygningsmodularitet (3,60 akser) for å sikre fremtidige muligheter for omdispenseringer eller endringer. Bygget skal være mest mulig arealeffektivt.	Styringsgruppemøte #2.
Den nye skolen i Fjerdingby tilstrebes å stå ferdig til skolestart 2020	Prosjektmandat
Det er forutsettes at budsjettet ved Rud skole tilpasses et eventuelt redusert elevtall, slik at en overføring av elever fra Rud til Fjerdingby ikke medfører en reell forskjell i driftskostnader.	Prosjektgruppen, for å sikre konsistens i vurderingene av konseptalternativene.

METODE

- De kostnadsestimater som presenteres i forbindelse med KVUen er basert på nøkkeltall og erfaringstall. På konseptstadiet foreligger det ikke informasjon som er presis nok for mer presis prissetting. Kostnadsestimatene skal derfor vurderes med en grad av usikkerhet, og ansees å være veiledende.
- Tall brukt til analyser av befolkningsutvikling er hentet fra systemet KOMPAS¹, som hensyntar planlagt boligutvikling, demografisk utskiftning som følge av generasjonsskifte (basert på historiske data), samt SSBs statistikk for flyttestrømmer.
- Vurderinger knyttet til den overordnede organiseringen av arealer i ny skole (inne/ute) er blitt drøftet og forankret gjennom en referansegruppe, bestående av skoleledere fra Rælingen kommunes barneskoler Fjerdingby, Løvenstad, Rud og Blystadlia.
- Den samfunnsøkonomiske analysen av handlingsalternativene er gjennomført som en kostnadsvirkningsanalyse. I en kostnadsvirkningsanalyse beregnes kostnadene ved de ulike alternativene, mens nytten beskrives verbalt. Begrunnelsen for metodevalget er at de viktigste nytteelementene, funksjonaliteten i skolebygg, er vanskelig å prissette med etablert metodikk. Rangeringen av alternativene må dermed baseres på en avveining mellom de prissatte kostnadene og de verbalt beskrevne nytteeffektene ved alternativene.
- Utredningen er gjennomført med utgangspunkt i direktoratet for økonomistyring sin veileder for samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderinger og revidert statlig utredningsinstruks. Dette for å tilrettelegge for at beslutninger som berører folks liv og offentlig ressursbruk blir tatt på best mulig grunnlag.²
- Det er gjennomført et møte med Undervisningsbygg for å kvalitetssikre kostnadsestimater samt faglige vurderinger knyttet til funksjonskrav for lokaler til elever med særskilte behov.

Arbeidet med konseptvalgutredningen er knyttet til parallelt pågående arbeide med reguleringsprosess for Fjerdingby sentrum, siden en av de aktuelle plasseringene ligger innenfor dette planområde. Dette medfører at det er en kontinuerlig utvikling i rammebetingelser for KVU-en, og gjennom dette en risiko for at forhold som er lagt til grunn for KVU-en videreutvikles eller forandres i perioden fra KVUen ferdigstilles og frem til regulering er ferdigbehandlet.

¹ Kommunenes plan- og analysesystem, www.kompas.no

² <https://www.ntbinfo.no/pressemelding/for-darlige-utredninger-i-staten?publisherId=4796527&releaseld=14553015>

DAGENS SITUASJON OG UTFORDRINGSBILDE

Dette kapittel redegjør for situasjonen slik den er i dag med formål om å danne grunnlag for en god forståelse av det problem som et prosjekt skal løse.

PROBLEMBESKRIVELSE

Et hvert investeringsprosjekt som kommunen skal gjennomføre skal ha et tydelig definert problem som det skal løse. Dersom det ikke foreligger et problem med dagens situasjon vil det følgelig ikke være samfunnsøkonomisk forsvarlig å prioritere investeringer til formålet. En presis formulering og forståelse av problemet er viktig for å sikre at tiltaket utformes på riktig måte. Prosjektet «Ny skole i Fjerdingby krets» er etablert for å bidra til å løse følgende problem:

«Dagens Fjerdingby skole har utnyttet kapasitet, og en stor prognostisert elevtallsvekst samtidig som byggets alder tilsier behov for en omfattende rehabilitering i løpet av kommende 10 årsperiode. Problemet berører hovedsakelig elever som bor i Fjerdingby krets, ansatte ved dagens skole samt kommunen som skoleeier. Problemet vurderes å være et tydelig samfunnsproblem og et sentralt ansvar for kommunen. Skolen har i dag paviljongdrift for å håndtere en situasjon hvor det er flere elever enn teoretisk kapasitet på skolen. Det vurderes derfor ikke som et alternativ å utsette tiltak ytterligere.

Samtidig med at elevtallet ved Fjerdingby barneskole øker, øker også elevtallet ved Marikollen ungdomsskole, hvor man ut fra elevtallsprognosene for høst 2016 påregner en økning med ca 81% i 2025 sett i forhold til 2016. Siden FINE gruppen i dag har lokaler i ungdomsskolen, men fremtidig skulle kunne være en del av Fjerdingby barneskole, og på så måte frigjøre arealer ved Marikollen ungdomsskole, analyseres situasjonen ved begge skolene samlet.

Rud skole har en teoretisk elevkapasitet på 361 elever men har høsten 2016 391 elever. Det forventes her en økning til 416 elever i 2025, og det er derfor nødvendig å gjennomføre tiltak for å øke kapasiteten på Rud, alternativt avlaste skolen ved en endring av inntaksområdet. Siden Rud skole deler skolekretsgrense i nord med Fjerdingby inkluderes problemstillingen knyttet til Rud i konseptvalgutredningen om Fjerdingby skole.

Rælingen kommune står i øvrig overfor en periode med svært omfattende investeringsbehov. Det er av kritisk viktighet at kommunen husholderer med investeringer og er nøye med å utrede alternativer for å finne kostnadseffektive løsninger, samt prioritere prosjektgjennomføring ut fra samfunnsøkonomiske lønnsomhetsvurderinger.

Kommunen er i gang med realiseringen av et nytt sentrumsområde i Marikollen. Dette prosjekt har avhengigheter til de veivalg og beslutninger som fattes både for ny barneskole, utvidelser av kapasitet ved Marikollen Ungdomsskole samt planer om utvidelse av hallflatekapasitet. Det er derfor viktig at vurderingene knyttet til ny Fjerdingby skole også ses i sammenheng med sentrumsutviklingen.

Nullalternativ:

En samfunnsøkonomisk analyse inkluderer ofte et nullalternativ, dvs. beskrivelse av dagens situasjon og forventet utvikling i fravær av tiltak. Kostnader til nødvendig drift og vedlikehold som sikrer at nullalternativet fremstår som et realistisk alternativ skal inkluderes i en slik vurdering. I dette prosjektet ville nullalternativet vært videre utbygging og rehabilitering av dagens skolebygg. På grunn av tomtens størrelse sett i kombinasjon med eksisterende skolebyggs alder og utforming samt forventet elevvekst, vurderes ikke en videreutvikling av dagens skolebygg å være mulig, og klart ikke økonomisk forsvarlig.

SKOLEKRETSGRENSER I OMRÅDET

Fjerdingsby skole har i dag en skolekrets som i nord grenser til Rud i Øvre Rælingsveg ved Per Morks veg og som på nedsiden av Øvre Rælingsveg har grensen i Lognsdalen, slik som det fremgår av kartet her under. Elever som bor på nedsiden av Øvre Rælingsveg, slik som f.eks i Prost Refsums vei, går på Rud. Dagens inndeling innebærer derfor at elever som bor i Ødegårdshøgda i praksis kan møte elever fra Blomsterveien når de passerer hverandre til forskjellige skoler. I sør går grensen mot Smestad etter Kirkebyvegen.



Illustrasjon 1 viser gjeldende skolekretsgrenser

Situasjon ved Rud skole

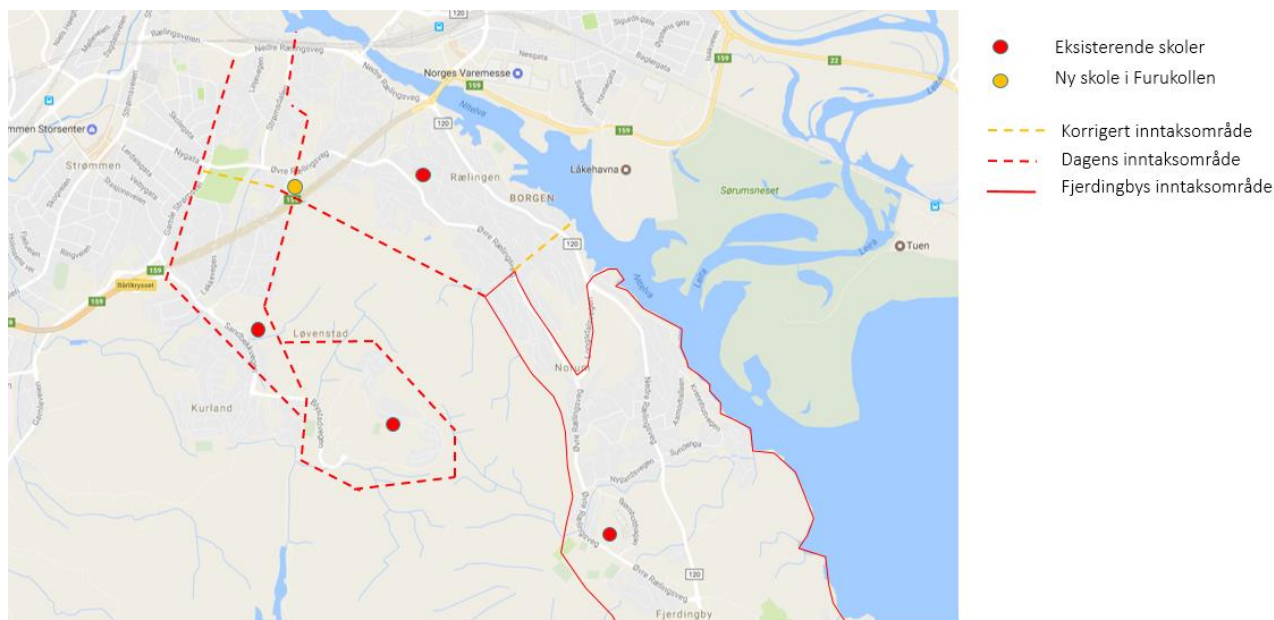
Rud skole er sprengt kapasitetsmessig, og det gjøres fortløpende tiltak for å få til best mulig drift, bl.a i form av interne ombygginger. Skolen har kapasitet til 361 elever men har i grunnlagsmaterialet til skolestrategi 2016-2025 et elevtall på 379 med en forventet vekst til 416 elever i 2025. Det er derfor nødvendig å enten øke kapasiteten ved skolen vesentlig alternativt justere inntaksområdet slik at elevtallet reduseres.

Problemstillingen er belyst gjennom vedtaket i PS 15/120, som sier at «det skal innarbeides planlegging og bygging av ny skole i Rud krets, med tanke på å møte forventet befolkningsvekst og fremtidig behov for kapasitetsøkning i lys av avsatte områder til boligformål.»

Vedtaket i sak 29/16 sier videre at «det skal startes opp arbeid med å se på nye langsiktige inntaksområder for å balansere investeringsbehov mot stabile og forutsigbare inntaksområder samt at det skal gjøres en konseptvalgutredning på plassering av ny skole for Rud skolekrets.»

Det er foreløpig ikke gjennomført en konseptvalgutredning for ny Rud skole, men det er analysert mulighetene for å øke kapasiteten i Rud krets. Siden dagens skole er et eldre og lite fleksibelt skolebygg som har blitt påbygd og utnyttet maksimalt, vurderes ikke ytterligere tilbygg eller utvidelser av eksisterende bygningskropp som en langsiktig løsning. Det er heller ikke forenlig med den pressede situasjonen på uteareal som er gjeldende i dag. Ny kapasitet bør derfor skje gjennom en ny skole alternativt økt kapasitet gjennom å utvide/omorganisere undervisningstilbudet ved andre enheter i skolekretsen slik som kombinasjonsdrift barnehage/småskole. Den hovedsakelige utfordringen med et ny skole i Rud krets er tilgang til tomtearealer som er tilstrekkelig store og plassert sentralt i kretsen. Rud skole er som nevnt for liten i uteareal sett i forhold til retningslinjer, og med en større skole vil situasjonen bli enda mer krevende slik at et nytt skolebygg bør ha en minst mulig grunnflate for å gi størst mulig uteareal. Eventuelt bør aktuelle tomtealternativer gjøres størst mulig ved at kommunen erverver privat grunn.

Det er tidligere drøftet en skole i Furukollen. Denne tomten tilhører i dag Løvenstad krets, og selv ved en justering av denne kretsgrensen ville skolen blitt plassert i en ytterkant av inntaksområdet Rud. Videre vil en tilrettelegging av denne tomten, som er svært kupert, være omfattende for å få til en god logistikk i bygget.



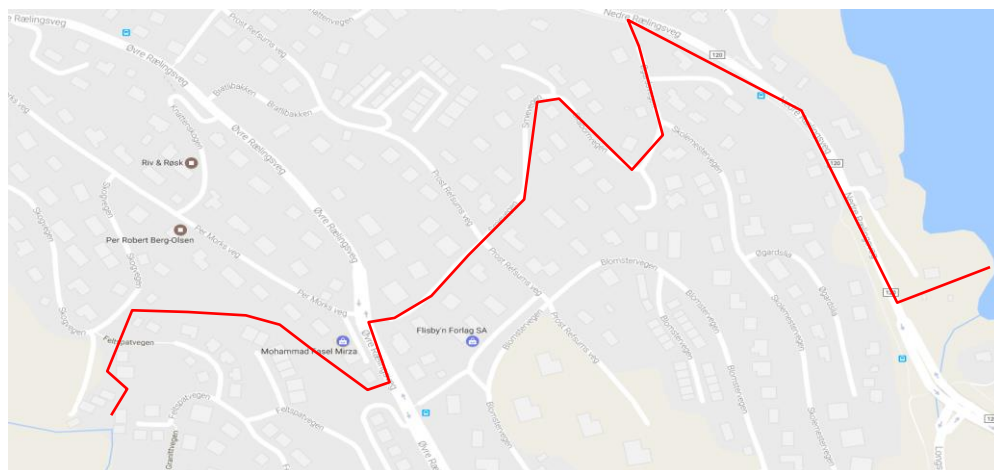
Illustrasjon 2 viser skolekretsgrensene og skolenes plassering

Et annet alternativ er å bygge en mer effektiv skole på dagens tomt. Dette forutsetter dog en midlertidig paviljongdrift i byggeperioden, som da fort vil være en periode på to-tre år hvis man inkluderer rivning og tilpasning av tomt til et nytt skolebygg. Med hensyn til en jevt fordelt avstand mellom kommunens skoler, slik at innbyggerne ikke får for lange avstand til nærmiljøskolene sine tilsier dette at skolen bør plasseres sentralt i kretsen. Hvis man ser til arealbehovet for en skole er siste identifiserte alternativet Torvaområdet.

Sett i lys av kommunens omfattende investeringsplaner de kommende årene, er det ønskelig å utsette en ny skole i Rud krets, frem til etter at ny Fjerdingby skole står ferdig. Med hensyn til tilgjengelige tomtearealer er det mest nærliggende å tro at en utvidelse da vil skje gjennom et av de nevnte alternativene her, men dette skal vurderes mer grundig i en egen utredning. Uansett alternativ er det på kort sikt nødvendig å avlaste skolen for å redusere presset på skolen. En mulighet blir da å korrigere inntaksgrensen mot Fjerdingby, og legge opp til et noe økt elevtall ved Fjerdingby.

Dette innebærer i så tilfelle at gatene mellom Longsdalen og Smievegen skulle kunne overføres til Fjerdingby krets. Med dagens elevmasse ville dette innebære ca 60 elever som da ville tilføres Fjerdingby, slik at Rud da ville fått ca 320 elever, og da være innenfor den kapasitet på 361 som skolen er bygget for. Samtidig vil en slik korrigerende av inntaksområdet være utfordrende i forhold til dimensjonering av ny Fjerdingby skole slik som det redegjøres for under [avsnitt «dimensjonering»](#).

Følgende konkrete endring foreslås gjennomført:



Illustrasjon 3 viser planlagt ny inntaksgrense mellom Rud og Fjerdingby

Smievegen blir med dette grensen mellom inntaksområdene, og det er lagt opp til en mest mulig rett grense som da følger Skåbomvegen og Øgardvegen ned til Nedre Rørlingsveg. En mer utfyllende vurdering av tiltaket «endring av skolekretsgrense» er å finne i vedlegg 2.

Situasjonen ved Smestad skole

Smestad bygget ut i perioden 2017-2019 for å ivareta et økt elevtall, og med den utbygging som nå gjennomføres vil den arealmessig være utnyttet. En langsiktig fremtidig fortetting i området mellom Fjerdingby og Smestad bør derfor absorberes av Fjerdingby skole, og skolen bør ha planlegges for dette.

TOMT OG BELIGGENHET

Fjerdingsby skole ligger i dag på gårds/bruksnr 99/57, hvor tomten er på 21,8 mål. En del av dette arealet omfatter dog ravnedalen i nord og utgår, slik at reell bruksareale er ca 16,6 mål. Skolen har adkomst fra Øvre Rælingsveg via Haugervegen, og har i dag en parkeringskapasitet på ca 48 plasser, som man til dels deler med Fjerdingsby omsorgssenter. I tillegg er det etablert en hente/leveringssone som ikke har parkeringsplasser men hvor foresatte kan stoppe uten å forlate bilen sin.



Skolegården er i hovedsak flat, men skråner som nevnt i bakkant av skolen. Deler av skolegården er siden høsten 2015 blitt disponert til paviljonger, for å ivareta kapasitetsbehovet frem til ny skole står ferdig.

Tomten er avgrenset mot Øvre Rælingsveg og sykkelveg på ene siden, og mot ravinelandskapet på den andre siden. En ravine strekker seg opp mot parkeringsplassen mellom omsorgssentret og skolen, og sørger for en naturlig avgrensing på østsiden.



BYGNINGSMASSE OG FASILITETER

Fjerdingby skole ble ferdigstilt 1966 og har i sin nåværende form en størrelse på 4721 m². I begynnelsen av 1990 ble en del av tilfluktsrommet i underetasjen gjort om til bibliotek, storklasserom og tre grupperom. I 1997 ble 2. etasje bygget på en del av skolen. Dette ga plass til administrasjon og personaldel. På grunn av denne omgjøringen ble det i 1. etasje tre nye klasserom og bibliotek. Kunst- og håndverksavdelingen ble flyttet ned i tilfluktsrommet der også en del omgjøring ble gjennomført. Hele om-/utbyggingen ble gjort for å gjøre plass til 7-årig barneskole, et økende antall grupper klasser og for bedre og mer tidsmessige arbeidsforhold for personalet.

Administrasjonen har lokaler i overetasjen. Her finnes kontorer til ledelse, helsesøster samt et personalrom. Skolen har tatt et hjørne av personalrommet for å lage møterom, siden dette er det eneste møterommet man har. Et møterom for en hel skole er altfor lite. Skolen har lite fleksibilitet siden den er konstruert i en lang og smal konstruksjon, men store gangarealer. De lange gangene, med garderober utenfor klasserommene, har dører på hver kortsiden samt på midten. Denne konstruksjonen samt generelt dårlig lydisolering medfører at det blir veldig lytt. Manglende lydisolering oppleves som problematisk, og dette forverres ved at det heller ikke finnes samtalerom hvor man går for å være alene eller ha en fortrolig samtale. Skolen har taushetsplikt men det er vanskelig å overholde denne siden man enkelt hører samtaler i tilstøtende rom. Det at gardrobene er organisert slik som beskrevet skaper også utfordringer med fukt og lukt i «cherrox-sesongen».

SFO har ingen egne lokaler, og dette er utfordrende. Det er særlig sambruk knyttet til matserveringen om morgenen som oppleves som problematisk. Her må SFO rydde bort serveringen i tid før 0815 da det ringer inn. De må så ta frem dette igjen når undervisningen er ferdig om ettermiddagen. SFO bør i fremtiden ha egne lokaler i form av eget administrasjonsrom og eget skolekjøkken. Den sambruk man baserer seg på i dag er helt på grensen i dag og med forventet elevvekst vil dette ikke bli mulig å håndtere. Helsesøster har ikke et eget rom hvor hun kan gjennomføre konsultasjoner, men dette må gjennomføres på hennes kontor. Ved f.eks. vaksinerings medfører dette at elever må ha venterom på gangen, noe som ikke er ideelt.

Skolen har ikke musikkrom eller naturfagrom, siden disse er gjort om til vanlige klasserom. Man har et kunst og håndverk/sløydrom samt datarom i kjelleren. Skolen har i utgangspunktet 5 grupperom, men et av disse har blitt gjort om til klasserom på grunn av plassknapphet. Dette rommet brukes i dag bl.a til særskilt norskundervisning. Rommet ønskes ikke brukt av brukerne siden det er spesielt utsatt for støy, og for at det skal være funksjonelt bør det isoleres.

Fjerdingby skole har en gymsal på 217 m² (296 m² inkl. lager og scene). Dette er for lite for det elevtallet skolen har i dag. Som en konsekvens av dette må skolen avvikle kroppsøving for en klasse ute. Det er derfor behov for å øke hallflatekapasiteten for skolen. Det er ikke mulig for skolen å ha hallflate i vesentlig avstand fra skolen, men skolen ser gode muligheter for å ha en større hallflate i direkte tilknytning til skolen. Skolen har i dag ikke lokaler for å samle elevene, slik som f.eks. et auditorium eller lignende. Gymsalen er videre ikke godkjent for bruk av flere enn 370 eller 380 mennesker ihht. brannvernforskriften, og inkludert elever og ansatte så vil antallet overstige dette. Gardrobene til gymsalen er i kjelleren. Skolen har et minimumskrav til svømmeundervisning på 10 timer i løpet av 4 trinn. Både 3 og 4 klasse har svømmeundervisning. Når skolene har meldt inn sitt behov får SFO sine timer. Det vurderes å være en knapphet på tider i svømmehallen for skolen samlet sett.

Skolen ligger nær skog og friområder. Det er store utearealer med grøntanlegg, lekeapparater og ballbaner.

Leverings og hentesituasjoner vurderes som vanskelig. Droppsonen er for liten, og den fylles opp både om morgenen og ettermiddagen. Foreldre kompenseres ved å kjøre inn veien frem mot skolegården. Her kommer det også barn som går/sykler og situasjonen oppleves som kaotisk. Vinterstid er det videre for dårlig belysning, slik at risikobildet her er vesentlig, og sikringstiltak må vurderes også på kort sikt.

Skolen disponerer 48 oppmerkede plasser som skal deles med omsorgssentret. Siden skolen har 55 ansatte er det en betydelig knapphet på parkeringsplasser.

KAPASITET OG BRUK AV SKOLEN

I løpet av vårhalvåret 2010 ble Smestad skole ferdig. Ved skolestart høsten 2010 begynte derfor ca. 80 elever (2. – 6. trinn) fra Fjerdingsby ved den nye skolen. Sommeren 2010 ble det gjennomført en renovering av skolen, med formål om å sørge for at skolen har en riktig standard de siste 10 årene av sin levetid. Siden elevtallet gikk ned, ble paviljongen fjernet. I løpet av våren 2015 var elevtallet tett på 400 og romkapasiteten var sprengt. I november 2015 kom det derfor på plass en ny paviljong med plass til 3 klasser.

Skolen har i dag 19 klasser. 3 av disse klassene (1 trinn) har sin undervisning i paviljong. Skolen har positive erfaringer med skole drift i paviljong. Det er en ulempe at de ikke er sammenkoblet med resten av bygningene, men denne ulempen er mest av praktisk betydning og vurderes ikke som stor.

SKOLEKRETS

Elevene ved Marikollen Ungdomsskole kommer i all hovedsak fra Nordby, Smestad og Fjerdingby krets. I tillegg er det noen elever fra Rud krets som tilhører Marikollen ungdomsskole. Antallet varierer fra år til år, men det er erfaringsmessig noen som søker seg til Marikollen på grunn av reisevei eller andre grunner. Skoleåret 2016/2017 har ungdomsskolen kun 1 elev som egentlig kommer fra Blystadlia. Tidligere år har antallet ligget på ca 8-10 elever fra Rud skole.

TOMT

Tomten som skolen står oppført på omfatter også Marikollhallen samt det nye planlagte sentrumsområdet med torg, formålsbygg, butikkarealer og boliger. Tomten er flat.

Det er høsten 2016 gjennomført prøveboringer på tomten for å avklare potensialet for grunnvarme, til erstatning for dagens oljefyr som ble installert i forbindelse med rehabiliteringsprosjektet i 2009. Testene viser ikke forhold som skal være til hinder for en slik løsning.

BYGNINGSMASSE OG FASILITETER

Skolen er bygget i 1970/71 og rehabilitert i 2005 og 2009 i tillegg til at svømmehallen ble rehabilitert i 2011. Bygget er på 8 391 m². Skolen er 46 år gammel men det ble investert ca 80 millioner kr i rehabiliteringen i 2009 for å forlenge levetiden på bygget, og det er ca 32 år igjen før denne investeringen er nedbetalt. Investeringen omfattet klimaskall/fasader som ble utbedret, taket på fløy A og inngangene ble tekket, det ble etablert sentralvarmeanlegg med radiatorer og vannvarme på varmebatteriet på ventilasjonsaggregatene. Det ble videre installert solavskjerming på syd- og vestvendte fasader, og det ble installert nye ventilasjonsaggregat med unntak av fløy C. Det ble i dette prosjektet påvist behov for ytterligere investeringer bl.a knyttet til taket på fløy C som også har en mangelfull snølast i dag. På grunn av at prosjektet hadde utfordringer knyttet til kontrahering av entreprenør, bl.a pga manglende konkurranse, kan man i dag fastslå at omfanget på arbeidet ikke svarer til forventningene sett i forhold til investert beløp.

Høsten 2016 ble det gjennomført en tilstandsvurdering av Norconsult. Tilstandsvurderingen fastslår at skolen er normalt godt vedlikeholdt og, gitt at forebyggende vedlikehold prioriteres, vil kunne ha en lang restlevetid. Samtidig bekrefter rapporten behovet for ytterligere omfattende investeringer for at bygningen skal videreføres, bl.a relatert til manglende drenering og fuktskader i C-fløyen, utbedring av teglvegger som er i dårlig forfatning og utbedring av taket som har for lite sluk og dårlig høyde på gesimser. Rapporten beskriver det som usannsynlig at de eksisterende fundamentene har tilstrekkelig kapasitet ved eventuell påbygging av en etasje eller flere etasjer. Siden det vil være en framtidig knapphet på arealer tilstøtende til ungdomsskolen vil en utvidelse/tilbygg være utfordrende å få til. En kapasitetsøkning bør derfor håndteres internt i den bygningsmasse som er eksisterende i dag. Som følge av sentrumsutviklingen planlegges det å etablere en ny skolegård og hovedinngang i perioden 2017-2018. I dette prosjektet vil samtidig kantinen bygges om.

KAPASITET OG BRUK AV SKOLEN

I løpet av kommende 10 årsperiode tilsier elevtallsprognosene at skolen har behov for en utvidelse av kapasitet, da elevtallet vil vokse fra dagens 294 elever til 504 elever, og tilsvarende fra ca 30 til 50 ansatte. Det finnes forskjellige muligheter for å øke kapasiteten, både internt i dagens bygg eller i forbindelse med realiseringen av ny Fjerdingby skole. Tatt i betraktning at skolen er 46 år gammel og har behov for omfattende investeringer er

Marikollen ungdomsskole står overfor en stor vekst i elevtall, særlig i årene 2020-2024. Det er derfor nødvendig å vurdere hvordan denne vekst skal håndteres når man nå utreder ny Fjerdingby skole. Fine har i dag lokaler i ungdomsskolen som skulle kunne frigjøres for å lage plass til flere elever. Kommunen kan etablere en barneskole i et første byggetrinn, for så å framtidig etablere 8-10 drift ved samme skole, og da få en 1-10 skole. Dette er to eksempler på tiltak som belyser relasjonen mellom utviklingen ved Fjerdingby skole og Marikollen ungdomsskole, og som forklarer hvorfor situasjonen ved Marikollen ungdomsskole utredes som en del av konseptvalgutredningen for Fjerdingby skole.

det viktig å sette ytterligere investeringer i dagens bygg opp mot alternativet som er å investere i et nytt bygg (f.eks kombinasjonsskole 1-10) som da vil ha en levetid på 60 nye år. Samtidig vil en 1-10 store bli veldig stor, og erfaringer fra tidligere gjennomførte prosjekter viser at det er nødvendig med store utearealer for slike skoler.

Hver klasse har egne faste klasserom og hver klasse består skoleåret 2017 av ca 19-22 elever. Elevtallsprognosen viser en økning på ca 100 elever frem mot 2020 og ytterligere 150 elever frem mot 2024, slik at man i praksis nærmer seg en dobling i elevtall i 2024 sammenlignet med dagens nivå. Skolen har en knapphet på undervisningsrom allerede i år og for skoleåret 2017-2018 skal etter planen skolen utøkes med en ny klasse, slik at skolen går fra 13 til 14 klasser. Personalen har uttrykket en bekymring knyttet til veksten i elevtall og hvordan dette skal ivaretas videre. For å ivareta situasjonen med vekst i elevtallet på kort sikt er det en klar mulighet for å øke klassestørrelsen. De fleste klasserommene er dimensjonert for elevgrupper på 30 elever, slik at det finnes en stor kapasitet som ikke er utnyttet i bygget, og ved å øke klassestørrelsene med 5-8 elever per klasse kan man absorbere en elevvekst på 65-104 elever uten større ombygginger annet enn hva som uansett planlegges i forbindelse med sentrumsutviklingen. Lærere har imidlertid en oppfatning om at klassene er store nok når man er 25 elever, og dersom man skal opprettholde mindre elevgrupper vil det på sikt være nødvendig å gjennomføre tiltak. Det er gjennomført en mulighetsstudie av en arkitekt som har sett på muligheten for å slå sammen grupperom og gjøre om dette til et klasserom. Det er tre klasseromsfløyer på skolen. Dersom man ved hver fløy slår man sammen to grupperom til et klasserom, får skolen 3 ekstra klasserom. En slik løsning kan øke klasseromskapasiteten ved skolen noe. Når skolen vokser i elevtall vil også behovet for lærerarbeidsplasser, og sosiale arealer øke. Dette planlegges håndtert gjennom nye sosiale arealer ifm nytt inngangsparti, samt oppføringen av et kommunalt bygg i umiddelbar nærhet til skolen, bl.a inneholdende arealer til ungdomsklubb og bibliotek, noe som vil komme elevene til gode også på dagtid. Dersom FINE flyttes ut av ungdomsskolen vil disse lokalene kunne konverteres til ny personalfløy.

Samlet sett vurderes det slik at det finnes muligheter til å ivareta det forventede elevtallet i dagens skolelokaler, uten at dette medfører en presset situasjon, gitt at klassestørrelsene økes fra dagens lave nivå.

FINE-GRUPPA

FINE-gruppa er en avdeling som gir et tilrettelagt skoletilbud og SFO til elever med utviklingshemming, og som i dag har lokaler i Marikollens ungdomsskole. Utgangspunktet for opprettelse av FINE-gruppa var at etterhvert som elevene ble eldre og spriket ble større i forhold til andre barn, skulle disse få et tilbud som var bedre tilrettelagt. FINE-gruppa hadde oppstart høsten 2004. De senere årene er elevene blitt yngre og yngre og flere begynner nå på 1. trinn på FINE og har ingen naturlig tilhørighet på en ungdomsskole. Elevmassen har ligget rundt 8-10, men i 2016/17 er det 14 elever som benytter dette tilbudet. SFO gir også tilbud til videregående elever. En elev vil benytte tilbudet dette skoleåret. Mange av elevene ved FINE er multifunksjonshemmede og har behov for mye plass. De har mye utstyr som bl.a. ståstativ, inne/ute-rullestoler, vogner, stellebenker osv. og høsten 2015 måtte virksomheten ta i bruk to grupperom som inntil da ble benyttet av ungdomsskolen. Her får i dag 6 elever sitt opplæringstilbud.

For skoleåret 2016/2017 har FINE-gruppe fått et rom til som kan benyttes, men det går som nevnt på bekostning av kunst og håndverksrommene til ungdomsskolen. Grupperommene er trange og lite egnet for denne type elever. Mange av elevene trenger rom å bevege seg på, noen trenger skjerming ved framvisning av utfordrende atferd og det er lite rom for konsentrasjon og struktur.

Prognosen viser at elevtallet vil øke framover. Under forutsetning om at elevveksten ved FINE følger rælingsskolen generelt vil det i 2024 være behov for 20 elevplasser ved FINE. På FINE er det ca. 20 ansatte i ulike stillingsstørrelser og det vil være behov for øke dette noe i samsvar med elevveksten.

PEDAGOGISKE RAMMEBETINGELSER

Prosjekt skoleeiers støtte og innsats i rælingskolen, med kortnavnet Prosjekt rælingskolen, har vært skoleeiers hovedstrategi for kvalitetsutvikling fra 2012. Konkrete resultater, erfaringer og læring i prosjektperioden utgjør derfor et viktig grunnlag for Strategi for skoleeier 2015-2018.

Prosjektet ble etablert på bakgrunn av rådmannens erkjennelse av for store variasjoner i elevenes læringsutbytte og usikkerhet knyttet til skolens bruk av kartleggingsresultater på individ-, gruppe- og systemnivå. Ved å styrke skoleeiers bidrag og deltakelse i kvalitetsutviklingen av kommunens skoler, var hensikten å sikre utvikling på sentrale områder for elevenes læring og kvaliteten på pedagogisk praksis.

Den pedagogiske plattformen i rælingskolen står på to fundamentet – et inkluderende opplæringstilbud og et stimulerende læringsmiljø. Pedagogisk plattform i rælingskolens bygger på retten til tilpasset opplæring (opplæringsloven § 1-3) og forståelsen av læring som en sosial prosess. I plattformen legges det derfor til grunn at skolens pedagogiske praksis skal baseres på en bred tilnærming til tilpasset opplæring, det vil si at skolene og den enkelte medarbeider møter mangfoldet i elevgruppene med mangfold i utfordringer, arbeidsmåter, undervisnings- og vurderingsformer. Denne tilnærmingen vil bidra til å realisere idealet om inkludering av alle elever, både faglig og sosialt.

Videre bygger den pedagogiske plattformen på elevenes rett til et godt fysisk og psykososialt miljø (opplæringsloven § 9a -1) og på nyere forskning om læringsmiljøets betydning for motivasjon, innsats og prestasjoner. I rælingskolen forventes det derfor at skolene har kollektive strategier for systematisk, langsiktig og kunnskapsbasert arbeid med læringsmiljøet. Videre forventes det at alle ansatte bidrar til et godt læringsmiljø ved å praktisere likeverd, inkludering og elevmedvirkning.

BDO AS har gjennomført en analyse av kommunale investeringer i skoleanlegg for storbyene Bergen, Kristiansand, Oslo, Stavanger og Trondheim.³ Undersøkelsen har omfattet analyse av i alt 38 skoleanlegg. Hovedmålet med prosjektet var å vise forskjeller i investeringskostnadene. I tillegg skulle det gis en forklaring på årsaker til forskjellene, både i den enkelte kommunes investeringsprosesser, ulike tekniske krav, lokale føringer og andre forhold som kan belyse årsaker til dette. Det fremgår av rapporten (side 18) at det er spesielt to tema som ofte får oppmerksomhet både fra politisk hold og andre aktører ved investeringer i nye skoleanlegg: Spørsmål om omfang av idrettsanlegg tilknyttet skolebyggene, og spørsmål om utforming av åpne eller mer lukkede pedagogiske løsninger. I alle kommunene har pedagogisk utforming i form av åpne eller med lukkede løsninger vært gjenstand for diskusjon. Eksempelvis kan fleksible løsninger være politisk vedtatt standard for nye skoler. Valgt løsning antas ikke å ha påvirkning på kostnadene, men dersom det underveis i prosjektperioden, eller i etterkant, må brukes ressurser på å endre skolens utforming, kan dette være kostnadsdrivende.

³ «Kommunale investeringsprosjekter i skoleanlegg – en komparativ studie av kostnadsforskjeller mellom kommuner»

UTVIKLINGEN AV SENTRUM I FJERDINGBY

Som det fremgår av illustrasjonen planlegges det for en omfattende utvikling av Marikollen hvor det skal etableres nye sentrumsfunksjoner med servicefunksjoner som dagligvarebutikk, bibliotek og helsestasjon, ca 100 leiligheter samt nytt torgområde. Området skal transformeres i stor grad sammenlignet med hvordan det i dag fremstår. Det ene sentrumskvartalet skal realiseres på det som er parkeringsplassen til Marikollhallen i dag og på motsatt side skal et bygg etableres i det som i dag er skolegården til Marikollen ungdomsskole. Mellom disse byggene skal det etableres et torg med overgang opp til nytt nærmiljøanlegg. Under hele sentrumsområdet blir det etablert parkeringskjeller, fortrinnsvis for leilighetsbeboere og besøkende til butikkene.

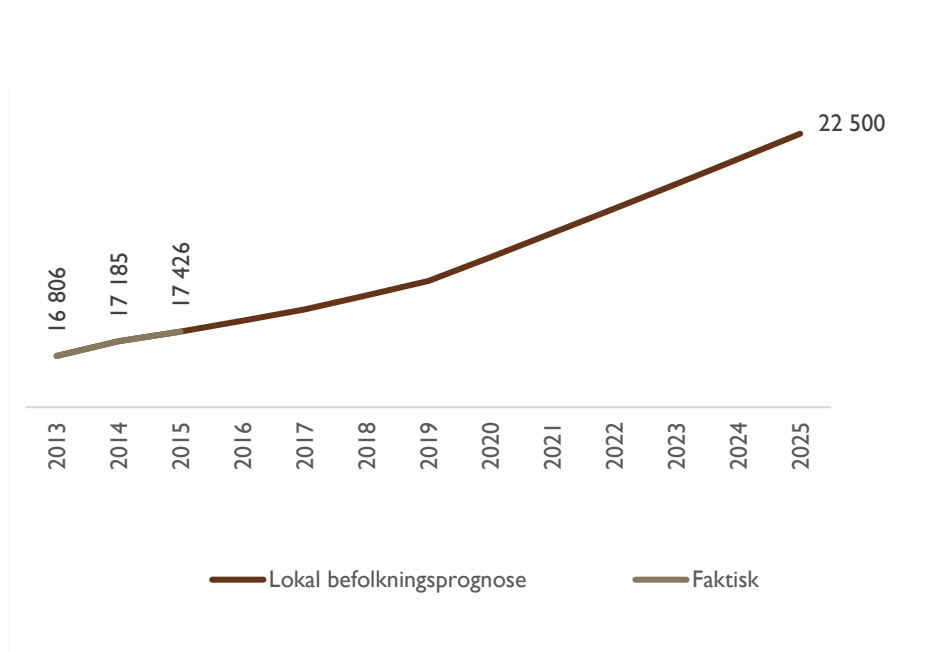


Det er videre skissert en utvikling av rekkehusbebyggelse og/eller kjedede eneboliger i andre utviklingstrinn av sentrumsområdet, i området mellom Bjørnholthagan og Aamodt gård samt ravineområdet som går mellom dagens Fjerdingby skole og Bjørnholthagan.

I tilstøtende områder er det planlagt en utvikling av boliger på Hansefellåsen som har beliggenhet med nærhet til nytt sentrum på Fjerdingby. Samlet sett vil denne boligutvikling samt generell generasjonsutskifting i boliger bidra til et økt behov for elevplasser i området Fjerdingby.

PROGNOSTISERT BEFOLKNINGSUTVIKLING

Kommunens prognose for boligetablering og befolkningsvekst tilsier at befolkningen vil vokse fra 17 426 innbyggere i 2015 til 22 471 i år 2025. Dette tilsvarer altså en vekst med 5045 innbyggere eller 29% over en 10 års periode.



Bilde 1: Illustrasjon over forventet befolkningsutvikling, basert på prognoser høsten 2016

I tillegg til befolkningsveksten vil befolkningssammensetningen få økt betydning. Eldrebølgen vil gi en lavere andel yrkesaktive og en større andel pleietrengende, og kommunen trenger å tilrettelegge for en forventet befolkningsvekst med økt tjenestebehov. Pensjonskostnadene forventes også å øke. På lang sikt er det videre en usikkerhet i rentenivå og marginpåslag på nye lån, og sårbarheten i nasjonal og internasjonal økonomi. For å møte disse utfordringene i fremtiden trenger vi allerede nå å etablere en langsiktig strategi og begynne å innrette oss etter dette. De investeringer som følger av lovpålagte krav og tjenester bør derfor ha en overordnet prioritet i vurderinger knyttet til investeringsporteføljen.

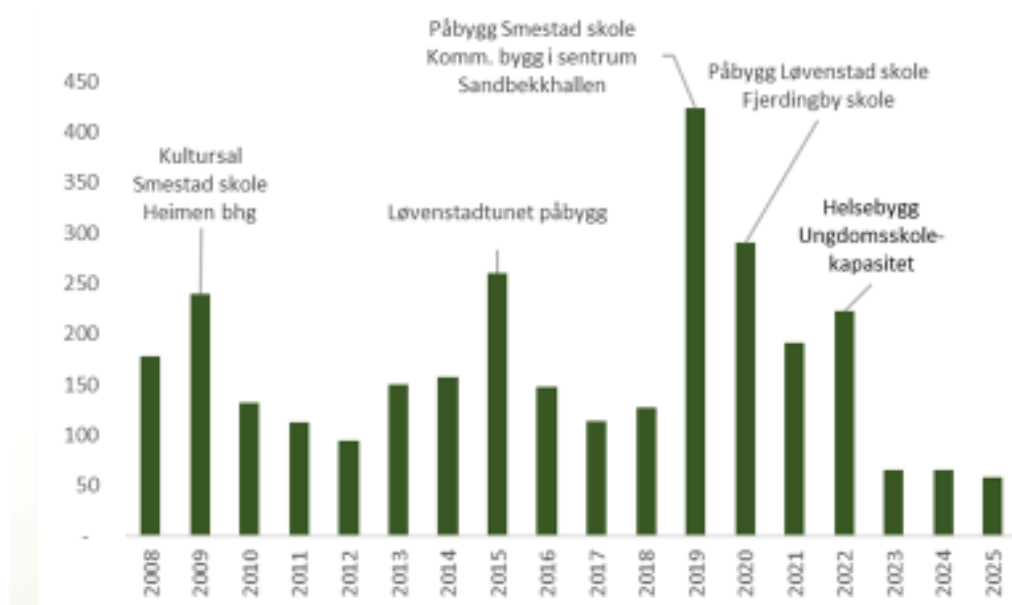
Den forventete utviklingen i skoleelever er å finne i vedlegg I for henholdsvis Fjerdingby, Rud og Marikollen ungdomsskole.

KOMMUNENS INVESTERINGSPORTEFØLJE

Den prognostiserte befolkningsveksten og bygningsmassens ordinære tekniske levetid utløser en rekke investeringer i kommende 5-10 års periode, noe som vil ha betydelige konsekvenser i forhold til kommunens utvikling i lånegjeld og driftskostnader.

Kommunestyret fattet i sitt møte 7/12 2016 i sak 16/99 følgende vedtak: «Utarbeide og vedta en strategi for å sikre et optimalt investeringsnivå herunder handlingsregler for volum/finansbelastning/egenfinansiering, arealeffektivisering, tidsmessig plassering og håndtering av usikkerhet i brukerbehov». Dette for å sikre at kommunen kan prioritere investeringer innenfor bærekraftige økonomiske rammer. Som oppfølging av dette vedtak har rådmannen nedsatt en arbeidsgruppe som har fått i oppgave å utforme et investeringsreglement.

Kommunestyrets vedtak presiserer viktigheten av at kommunen er nøye med å prioritere og behovsprøve investeringen i de kommende årene.

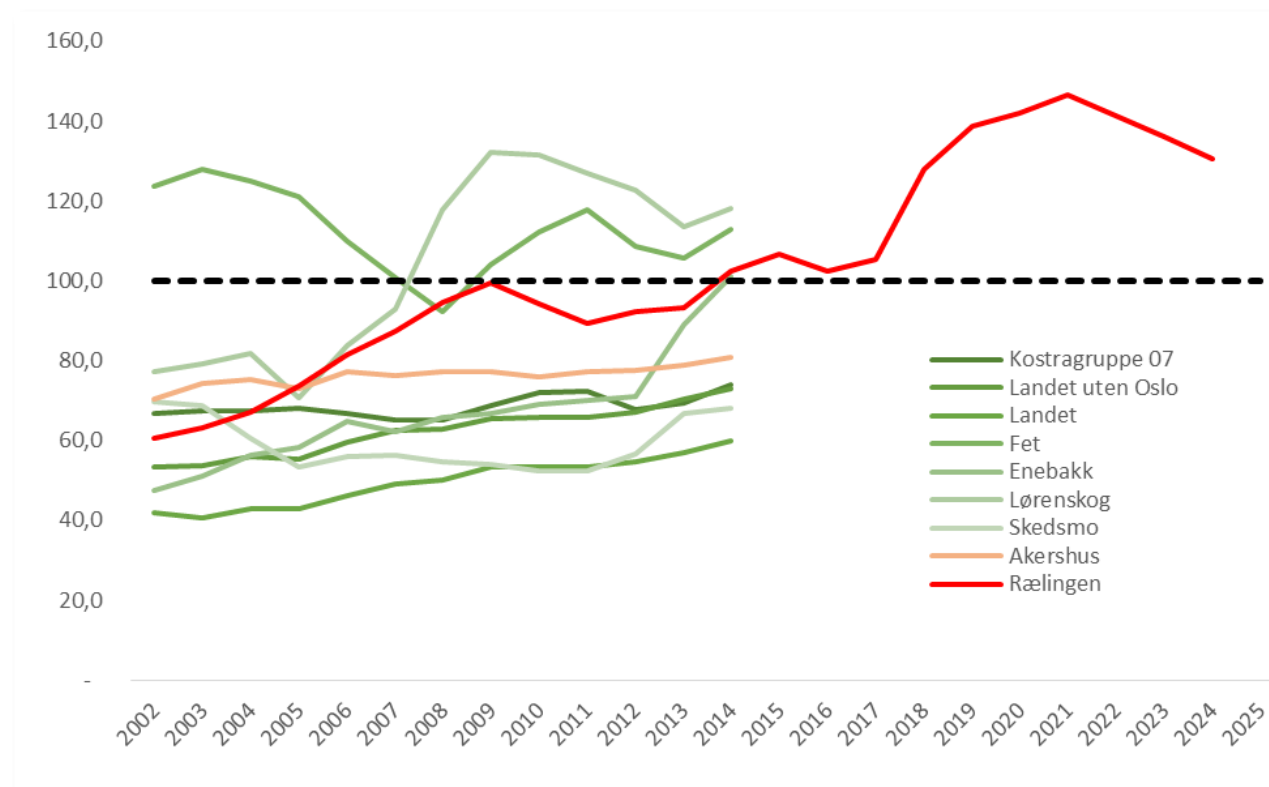


Bilde: Grafen over vise de investeringer som er planlagt.

Investeringsobjekt	Forventet størrelse på investering	Forventet tidspunkt	Utløsende behov
Fjerdingby Skole inkl FINE og ny flerbrukshall/arena	541 000 000 kr	2020	Prognostisert befolkningsvekst tilsier en kapasitetsøkning og dagens bygg nærmer seg slutten av teknisk levetid.
Utvidelse Smestad skole	114 400 000 kr	2019	Befolkningsvekst
Sandbekkhallen	100 000 000 kr	2019	Meget dårlig bygningsmessig standard
Påbygg Løvenstad skole	24 000 000 kr	2020	Prognostisert befolkningsvekst tilsier en kapasitetsøkning
Kommunalt bygg i sentrum	144 000 000 kr	2019-2021	Realisering av målsetninger i kommunedelplan Fjerdingby
Sentrumsutvikling (torg, nærmiljø, vei etc)	+25 000 000 kr	2019-2021	Realisering av målsetninger i kommunedelplan Fjerdingby
Kommunale boliger	40 000 000 kr	2017	
Nytt helsebygg	Ikke avklart	2022	
Ombygginger Marikollen Ungdomsskole	30 000 000	2023	Elevantallet forventes å øke betydelig frem mot 2024.
Omsorgsboliger m.fl	50 000 000	2019	

Tabellen viser et utdrag av investeringene som kommunen regner med å gjennomføre i perioden frem mot 2025 inkl grove anslag på hvilke størrelser som bør påregnes.

Investeringer som dette fører med seg betydelige konsekvenser i lånegjeld (risikoeksponering) samt driftskostnad (avdrag og finansieringskostnader).



Illustrasjonen viser forventet utvikling i lånegjeld.

Som det fremgår av illustrasjonen vil kommunens utvikling i lånegjeld øke mot et høyt nivå i tiden 2021-2022, og dersom befolkningsprognosene realiseres vil den gradvis reduseres igjen etter dette, men fortsatt være på et vesentlig høyere nivå enn dagens.

I vurderingene av investeringsporteføljen er det viktig at kommunen er bevisst denne utfordringen og husholder med investeringene for å unngå at gjeldsbelastningen blir for stor, særlig da det hefter usikkerhet rundt realisering og tidspunkt for befolkningsprognosene. Det er derfor meget viktig at nye investeringer er godt forankret i et tydelig definert samfunnsbehov.

INTERESSENT OG AKTØRANALYSE

Etableringen av en ny skole for Fjerdingby skolekrets er et prosjekt som omfatter og påvirker en vesentlig del av kommunens innbyggere, og som derfor må anses å være av samfunnsmessig interesse.

De **primære interessentene** for prosjektet er ansatte og elever ved skolen og kommunen selv, som tjenesteleverandør. De **sekundære interessentene** er foresatte, foreninger som leier lokaler i skolen, naboer, boligbyggere etc.

Behovsanalysen skal sikre at behovene som legges til grunn for videre analyser er fundamentert i problemstillingene i innledningen, samt at behovene er identifisert og analysert på en tilstrekkelig måte. Formålet med behovsanalysen er å kartlegge hvorvidt prosjektet er relevant ut fra et samfunnsmessig- og et interessent-/aktørperspektiv. Det er vektlagt å få frem avvik mellom dagens situasjon og ønsket situasjon.

Aktør/Interessent	Forventet holdning til prosjekt
Primærinteressenter	
Elever ved ny skole	Positive. Opptatt av gode utearealer og oversiktlige og trygge lokaler.
Ansatte ved skolen	Positive. Forventer at skolen skal ha en utforming som underbygger det pedagogiske innholdet, at arbeidsplasser er tilstrekkelig dimensjonert og tidsriktige samt at det finnes tilstrekkelig parkering ved skolen.
Kommunen som skoleeier	Vil med prosjektet få gode lokaler for undervisningstilbudet i Fjerdingby krets og samtidig løst utfordringer knyttet til Rud skole og Marikollen ungdomsskole.
Kommunes eiendomsavdeling	Opptatt av at løsninger utformes med utgangspunkt i driftsvennlighet og holdbarhet.
Sekundærinteressenter	
FAU og foresatte	Positive. Opptatt av at skolen har tilstrekkelig kapasitet og utformes på en måte som tilrettelegger for god kvalitet i undervisningen. Meget opptatt av at gangvei/veiforbindelser planlegges med fokus for beste mulige trafikksikkerhet.
Foreninger som leier lokaler i skolen og flerbrukshallen	Antas å verdsette nye lokaler og være positive til utvidelse av kapasitet for leie. Opptatt av at tid er tilgjengelig for deres behov, og dette kan representere en behovskonflikt med skolen.
Naboer	Antas å være nøytrale til negative til prosjektet. En stor skole i nærhet til egen bolig vil på den ene siden medføre økt trafikk og støy. I byggeperioden vil ulempene for naboene være betydelige. Samtidig vil boligområdet være mer attraktivt med en ny og moderne skole, noe som vil reflekteres i boligverdi og attraktivitet særlig hos barnefamilier
Akershus fylkeskommune	Nøytrale til negative. Ønsker i utgangspunktet tilgang til ny hall i nærområdet, men gir samtidig uttrykk for at de ikke vil avgi areal til skoleprosjektet med hensyn til et redusert handlingsrom for en eventuell fremtidig utvikling av Rælingen VGS.
Boligbyggere	Positive til bygging av ny skole siden dette vil øke attraktiviteten for området og boligomsetning.
Næringsdrivende i området	En ny barneskole vil øke attraktiviteten for Fjerdingby som boligområde. Dette kan på sikt bidra til en større innflytting og gjennom dette et bedre næringsgrunnlag.

Medvirkning og involvering i konseptvalgprosessen

- Det er etablert en referansegruppe bestående av skoleledere fra kommunens barneskoler, som skal bidra med råd og vurderinger som sikrer at skoleeiers interesser er ivaretatt på en god måte.
- Ansatte ved FINE har blitt invitert til, og overlevert behov og funksjonskrav som det er ønskelig at den nye skolen ivaretar
- Det er blitt orientert om konseptvalgutredningen hos FAU ved Fjerdingby skole 24.10.2016. Som oppfølging til dette sendte FAU en liste over momenter som de ønsker å framheve, og som er inkludert i denne behovsanalysen.
- Ansatte ved dagens Fjerdingby skole er blitt informert om prosessen i møte 22/3 og presenterte da også innspill til den nye skolen.
- Det er blitt orientert om konseptvalgutredningen i møte med de ansatte ved Marikollen ungdomsskole 13.9.2016, hvor de ansatte fikk anledning til å komme med innspill til behovsanalysen. Det er *ikke* blitt oversendt innspill fra de ansatte etter dette.
- Det er gjennomført fortløpende politiske orienteringer om prosjektet, både i plankomite for Fjerdingbyutviklingen samt i oppvekstkomiteen.

Interessegruppebaserte behov er behov som er presentert av interessentene.

BEHOVENE FRA ET INNBYGGERPERSPEKTIV

Tilgjengelighet

Skolen skal være tilgjengelig i den forstand at den skal være plassert på en måte som er å anse som sentral innenfor skolekretsen slik at flest mulig av innbyggerne i kretsen har nærhet til den. Det forventes at det er god tilgang til skolen også ved bruk av kollektivtrafikk eller gang & sykkelvei. Innbyggerne forventer videre at skolen utformes for å kunne være en sosial møteplass for sekundæraktiviteter slik som kveldsbruk av møterom eller idrettsarealer.

Forutsigbarhet om skolekretser

Innbyggerne er opptatt av at skolekretsgrensene holdes stabile over tid, noe som gir forutsigbarhet for at sosiale relasjoner mellom barna og løsninger for familielogistikken ivaretas. Dette betyr i praksis at skolen skal dimensjoneres for en mest mulig korrekt langsiktig kapasitet, og at det finnes mulighet for alternativ drift (paviljonger) i perioder med ekstraordinært store kull, eller alternativ bruk av arealene i perioder med lavere elevgrunnlag enn prosjektert.

Læringsmiljø

Innbyggerne forventer at skolen har en utforming av læringsareal og uteområder som tilrettelegger for et godt læringsmiljø og at skolen plasseres og organiseres på en måte som passer inn i omgivelsene på en god måte. Også med hensyn til læringsmiljøet er det viktig at skolen er dimensjoneres korrekt, slik at det finnes nok areal til at situasjonen ikke oppleves som presset.

Trygghet

Skolene skal gi elevene og foresatte en trygghet både i forhold til å ivareta en sikker skolesituasjon hvor transport til og fra skolen skjer på en trygg måte, men også hvor skolen bidrar til størst mulig grad av sosial og fysisk trygghet i elevens skoledag.

PRESENTERTE BEHOV FRA ANSATTE VED FJERDINGBY SKOLE

I møte med ansatte ved dagens skole 22.03.17 trekker de ansatte frem følgende behov som viktige:

- Sambruk knyttet til flerbrukshallen må ivaretas på en måte som ikke oppleves av uheldig av barneskoleelevene og de ansatte ved skolen. Skoleelevene bør i størst mulig grad skjermes fra andre brukere av flerbrukshallen.
- Det er viktig at utearealer prioriteres slik at elevene stimuleres til fysisk aktivitet. Terrengforskjeller bør tilrettelegges for aking/sklier og det bør oppføres ballbinge.
- Skolen deler ofte opp klasser i mindre grupper og planløsning bør utformes for å tilrettelegge for dette.
- Det må være tilstrekkelig med parkeringsplasser.
- SFO må organiseres med egne arealer.
- Det må settes av tilstrekkelig med arealer for wc.

PRESENTERTE BEHOV FRA FAU VED FJERDINGBY SKOLE

- Ønske om at barna tas med i planlegging og har en tydelig stemme inn i det som bestemmes.
- Viktig med godt inne- og uteareal - husk en skole som kan vokse med befolkningsøkningen. Nye bygg er ofte allerede for små i det de er ferdig bygget.
- Ønsker klasserom, ikke baseskole – da flere og flere baseskoler vrir om til klasserom da dette viser seg å være bedre for elevene
- Gode og nok toalettfasiliteter. Også viktig å ha tilgang på toaletter ute.
- Flere skolekjøkken med kantinemuligheter og storkjøkken/sfo-kjøkken
- Spesialrom: sløyd, kunst og håndverksrom/keramikk, sanserom, medierom, hvilerom
- Gode arbeidsrom for lærerne - i nærheten av personalrom
- Gymsal/flerbruks hall, svømmebasseng, auditorium med scene
- Nok lagerrom
- Gode garderobemuligheter, hyller og oppbevaring
- Ankomst bil: drop-zone med sikker og effektiv ankomst for barna. Gode parkeringsmuligheter.
- Godt antall grupperom
- Skyvedørløsninger i større rom
- Støydemping og god akustikk
- Luft - ventilasjon - tenk på ved romdeling. Samt regulering av varme.
- Utvendig persiener, solskjerming,
- Plassering av tekniske ting så de ikke blir ødelagt. Automatisk strømsparing/husk på ved overnatting
- Ikke for mye innsyn og utsyn fra klasserommene – Noen barn blir fort forstyrret.
- Ballbinger
- Utsmykning – her bør også barna få delta.
- Egen sfo-del (husk også lager her)
- Avgrenset uteareal for både små og store - verne om de små for at de kan fortsatt være barn. Skikkelig lekeplass – kreativt inne og uteareal. Naturtomt.
- Ordentlig rom for helsesøster

PRESENTERTE BEHOV FRA FINE-GRUPPAS ANSATTE

Per i dag er det unaturlig at FINE at ligger på en ungdomsskole. Dette siden de fleste elevene har mental tilhørighet til barnetrinnet. Samtidig vil dette kunne endre seg over tid.

FINE er en stor virksomhet. Per skoleåret 2016/2017 er det 14 elever og 20 voksne og det forventes at størrelsen øker opp mot 23 voksne og 17 elever allerede til høsten 2017. Det er vanskelig å løse organiseringskabelen, fordi at virksomheten er stor, og siden det er store individuelle forskjeller i elevenes behov er det krevende å få til gode løsninger for hver elev, i en stor virksomhet. I en ideell situasjon ville derfor FINE vært delt i et barnetrinn og ungdomstrinn, alternativt på brukergruppenivå. I utgangpunktet er det et 1:1 forhold med elever og ansatte. For å prognostisere utviklingen videre legges det til grunn en utvikling i samsvar med generelle befolkningsprognoser.

Elevene skal være integrert i den ordinære skolen og kunne inkluderes i undervisningen. En erfaring er at elevene på ordinær skole har enklere å akseptere og forstå FINE-elevenes individuelle utfordringer og behov når de er mindre (barneskole). Når elevene kommer opp på ungdomstrinnet er det enklere å se «ned» på FINE elevene dersom man ikke kjenner de fra tidligere. Samfunnmessig er dette et viktig hensyn. Et eksempel på en skole som har fått til en vellykket inkluderes av elever med spesielle behov er «Den røde skolen» i Skien.

Det ville vært gunstig å ha barnehage i nærheten til FINE. Med tanke på ressursutnyttelse ville dette blitt effektivt, og med tanke på å gi elevene og foreldrene en forutsigbarhet rundt elevens utviklingsløp fra barnehage til barneskole og ungdomsskole.

Brukergrupper - Brukerne kan kategoriseres i tre grupper på et overordnet nivå (fra Normtallsbetraktninger i skoleprosjekter)

Brukergruppe	Beskrivelse
Multifunksjonshemmede	Har behov for egne rom på grunn av omfattende tilretteleggingsbehov. Ved dårlige dager vil andre elever måtte omplasseres fordi det kan være vanskelig å dele rom med eleven.
Autisme	Kan være utagerende, må ha stillerom og mulighet for å kunne skjermes.
Psykisk utviklingshemmede	Kan være fysisk oppegående men f.eks. ha store utfordringer knyttet til angst. Elever kan da være høylytte hyling og utagerende og andre elever kan bli redde.

Samtlige elever har behov for hovedbase – trenger egen pult, plass, evt. seng.

Gruppene er vanskelig å ha i lag siden de ofte kan ha motstridende behov og ikke ha forutsetninger til å ta hensyn til hverandre.

Man forventer en vekst på alle kategoriene, men særlig i autismekategorien, en utvikling på nasjonalt nivå. Det er også en økning i gruppen multifunksjonshemmende.

Uteområder - Utearealene skal innby til sosialt samvær med ordinære elever men samtidig skal de ha et fristed som gjør at de får sine tilrettelagte lekearealer.

Funksjoner og utforming - De ansatte ved FINE mener det er viktig at det blir etablert terapibasseng. Marikollen bad er ikke tilrettelagt for rullestolbrukere (stellemuligheter). Det er videre behov for et eget treningsrom (elevene får i dag fysiotilbudet sitt i kantina). Det er mange dørstokker i dagens lokaler, og behov for tilpassede dørstokker slik at rullestolen kan kjøres over uten å måtte løftes.

Trafikk og logistikk - Alle elever blir kjørt med taxi rett til døren. Behov for egen innkjørsel evt med bilparkering for ansatte tilstøtende. Uteområde på ene siden som er skjermet samt uteområde på andre siden som henvender seg mot ordinære elever. Mye trafikk med FINE elevene. Mange som skal på ridning, svømming, fysioterapi i løpet av dagen.

PRESENTERTE BEHOV FRA KOMMUNENS EIENDOMSENHET

Eiendomsenheten er opptatt av at driftsvennlighet prioriteres i utforming og materialvalg. Eiendomsavdelingen har behov for å forvalte kommunens bygningsmasse på en effektiv måte. I plassering og utformingen av skolebygget bør dette hensyntas.

Det må videre avsettes nok ressurser til å ivareta en drift av bygget som kan sikre at den teoretiske tekniske levetiden på bygget i størst mulig grad realiseres.

PRESENTERTE BEHOV GJELDENE BOLIGUTVIKLING

Selskaper som er interessert i utvikling av boliger i skolekretsen er opptatt av at det etableres tilstrekkelig skolekapasitet slik at etterspørselen etter boliger er størst mulig.

Boligkjøpere er opptatt av at det finnes en god skolekapasitet, at skolekretsgrensene er forutsigbare samt at skolen har et godt læringsmiljø.

PRESENTERTE BEHOV FRA MARIKOLLEN TRIM OG FYSIO

Marikollen trim og fysio har behov for større og mer tilrettelagte lokaler. I sak 2013/1761, og igjen i PS7/2017 beskrev rådmannen en løsning hvor samlokalisering med Marikollhallen var aktuell ved at fysio fikk tilgang til:

- 5 stk kontor / behandlingsrom for fysioterapeutenes virksomhet
- Lunch / pauserom for terapeutene
- WC for terapeutene
- Dusj for terapeutene
- WC / HCWC for pasienter / besøkende
- Venteareal for pasienter / besøkende inkludert garderobe og resepsjon
- Lager for fysioterapitjenesten
- Styrketreningsrom 1 på om lag 30 m² (sambruk)
- Styrketreningsrom 2 på om lag 40 m². (sambruk - mellom styrketreningsrom 1 og 2 vil det etableres folde / skyvedør)

Samlede areal for disposisjon til fysioterapitjenesten ble i denne saken fastsatt til 195 m². Deler av arealene for fysioterapi vil være egnet for sambruk med andre brukere. Både skoler og idrettslag har etterspurt rom for basistrening/styrke, og kommunen har også mottatt forespørsel fra aktører som ønsker å etablere treningsveiledning/personlig trening. Et offentlig areal for kombinert basis/styrketrening vil derfor, i kombinasjon med fysioterapitjenestens behov, kunne dekke et bredt behov for denne type lokaler.

I møte med Marikollen trim og fysio 21/3 2017 ble det avklart at virksomheten planlagt vokser med et årsverk og at det derfor er behov for ytterligere et behandlingsrom, slik at dette blir 6 totalt.

NORMATIVE BEHOV

De normative behov er behov som kan knyttes til lover, nasjonale og lokale føringer, reguleringer etc.

BEHOV SOM UTLEDES FRA OPPLÆRINGSLOVEN

- I følge opplæringsloven har alle elever "rett til ein arbeidsplass som er tilpassa behova deira. Skolen skal innreiast slik at det blir teke omsyn til dei elevane ved skolen som har funksjonshemmingar" (Opplæringslova § 9a-2).

BEHOV OM UTLEDES FRA KUNNSKAPSLØFTET

- Et overordnet mål for kunnskapsløftet er at alle elever i norsk skole skal utvikle grunnleggende ferdigheter og kompetanse, slik at de kan delta aktivt i kunnskapsamfunnet. Prinsipper for opplæring tydeliggjøres i læringsplakaten. Her fremkommer det blant annet at skolen skal gi alle elever like muligheter til å utvikle sine evner og talenter individuelt og i samarbeid med andre, og at skolen skal fremme tilpasset opplæring og varierte arbeidsmåter. Dette betinger at skolebyggene tilrettelegges og bygges på en slik måte at det muliggjør varierte læringsformer etter intensjonene i kunnskapsløftet. I praksis innebærer dette fleksible og plan og romløsninger for bygget, samt at man enkelt kan gjøre tilpasninger av lokalene. Begrunnelsene for å bygge fleksible arealer ligger blant annet i kunnskap om hvordan læring foregår når det gjelder:
 - Variasjoner i elevers tenkemåter, forståelsesrammer og læringsstiler
 - Nødvendigheten av et mangfold av læringsarenaer som muliggjør differensiering og tilpasset opplæring
 - Organisering og arbeidsformer i skolen

BEHOV SOM UTLEDES FRA BYGNINGSTEKNISKE FORSKRIFTER ETC

- Gjeldende tekniske forskrift til plan- og bygningsloven er TEK10 og skal legges til grunn ved etablering av nye bygg i kommunen. Det er en politisk føring at nybygg skal oppføres som passivhus etter NS 3701. Det er som nevnt tidligere et behov for kommunen å etablere en god kunnskap og forståelse for drift av bygg med passivhus standard. Passivhus har erfaringsmessig en høyere grad av kompleksitet, ettersom de er mer teknologiintensive. Videre er passivhus tette noe som medfører en potensiell utfordring i forhold til inn klima dersom det ikke driftes ordentlig.

BEHOV SOM ER FORANKRET I ARBEIDSMILJØLOVEN

- De ansatte sine miljøkrav er ivaretatt gjennom Arbeidsmiljøloven. Arbeidstilsynet fører tilsyn med at loven etterfølges. Ved bygging av nye skoleanlegg er det viktig at en legger til grunn de retningslinjer som loven og tilhørende forskrifter legger opp til. Dette gjelder bl.a.kontorarbeidsplasser for lærere, forholdene for administrasjonen, samt alle personalfasiliteter i anlegget.

BEHOV SOM ER FORANKRET I STANDARD KRAVSPESIFIKASJON FOR SKOLEBYGG

Gjeldende for elever med særskilte behov

- Det må være direkte atkomst fra stoppeplass for drosje til avdelingen
- Etablere et eget, skjermet og ferdighetstilpasset uteområde for barn med spesielle behov og for autister

ETTERSPØRSELSORIENTERTE BEHOV

For å kunne gi et godt undervisningstilbud, innenfor de til enhver tid gjeldene bevilgninger, er det viktig at skolene dimensjoneres slik at kostnader til finansiering, oppvarming, renhold og vedlikehold går minst mulig på bekostning av ressurser til undervisning og undervisningsmateriell. Dette tilsier at kommunens undervisning bør organiseres for en mest mulig arealeffektiv drift, noe som også er forankret kommunestyrets vedtak datert 09.12.15.

AREALKRAV BYGG

Det foreligger ikke statlige arealkrav for skoleanlegg, slik som det f.eks. gjør for barnehager. Arealnormer for grunnskoler vedtas av den enkelte kommune, men skal være i henhold til lover og forskrifter. Sentralt i denne sammenheng er forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler, forskrifter vedrørende byggetekniske krav (TEK 10) og krav til universell utforming, samt opplæringsloven og arbeidsmiljøloven.

Som grunnlag for å vurdere arealbehovet brukes det notat som Norconsult utformet på oppdrag fra Utdanningsdirektoratet i 2015⁴, som sammenligner arealkravene som er gjeldende i de fem kommunene Bergen, Bærum, Oslo, Stavanger og Trondheim. Arealnormene er angitt som kvadratmeter nettoareal per elev, forkortet "m²/elev". Det skilles mellom barneskole, ungdomsskole og kombinert skole. Arealnormene gjelder grunnskolebygg, fratrukket areal for kroppsøving og uteområder. Oppsummering av totalt nettoareal per elev:

- Barneskole: Stavanger og Bærum planlegger med mest areal per elev, med henholdsvis 8,5 m²/ elev og 8,4 m²/ elev ved skoler for 420 elever. Når Bergen planlegger barneskoler med 400 elever, benyttes 8,3 m²/ elev. Ved skoler med rundt 600 elever, ligger både Bergen, Trondheim og Stavanger på rundt 7,8- 7,9 m²/ elev, mens Bærum har 7,3 m²/ elev. For skolene med høyest elevtall (840 elever) ser man en liten forskjell mellom kommunene når det gjelder areal per elev. Ved skoler med 840 elever har Oslo lavest areal per elev med 6,1 m²/ elev, der Bærum har 7,1 m²/ elev og Stavanger 7,6 m²/ elev.
- Kombinert skole: Bergen planlegger med mest areal per elev, med 8,0 m²/ elev ved skoler med 600 elever. Når skolestørrelsen øker til 800 elever, synker arealet per elev til 7,6 m²/ elev i Bergen. Dette er høyere enn Oslo, som har 6,2 m²/ elev ved skoler med 840 elever. Bærum har 7,0 m²/ elev ved skoler med 900 elever. Trondheim planlegger ikke for kombinerte skoler.
- Ungdomsskole: Trondheim planlegger med mest areal per elev ved ungdomsskoler for 480 elever, med 10,5 m²/ elev. Skolene i Stavanger og Bærum med 450 elever, har hhv. 9,1 m²/ elev og 8,1 m²/ elev. Lavest areal per elev har Oslo med 7,0 m²/ elev ved en skole med 540 elever.

Gjennomsnittsskolene» beregnes ut fra gjennomsnittet av elevtallene og arealnormene til den enkelte skoletype i de fem kommunene:

- Den gjennomsnittlige ungdomsskolen har et elevtall på 522 elever og et nettoareal på 4223 m², tilsvarende 8,1 m²/elev.
- Den gjennomsnittlige kombinertskolen har et elevtall på 785 elever og et nettoareal på 5580 m², tilsvarende 7,1 m² per elev.
- Den gjennomsnittlige barneskolen har et elevtall på 625 elever og et nettoareal på 4710 m², tilsvarende 7,5 m²/elev.

Disse arealestimatene legges til grunn i den videre vurderingen rundt dimensjonering av størrelse på skolen, siden forventet elevtall på skolene harmonerer godt med gjennomsnittstallene i dokumentet.

⁴ Bilag - Presentasjon av arealnormer for grunnskoler i fem kommuner

AREALKRAV UTEOMRÅDER

Skolenes uteområder og skolebyggene skal utgjøre et helhetlig læringsmiljø, og uteområdene utgjør en viktig del av et nærmiljøanlegg. Pr. i dag finnes ingen vedtatte, faglige normer som § 9a-2 i opplæringsloven henviser til når det gjelder uteområdene. En rapport utgitt av Sosial – og helsedirektoratet i november 2003, ”Skolens utearealer - Om behovet for arealnormer og virkemidler” tar utgangspunkt i barns behov for fysisk aktivitet. Formålet med rapporten var å komme med forslag til krav som kunne sikre bedre utearealer rundt fremtidens skoler. Så langt er ikke rapportens innhold gjort gjeldende som normsettende for skoleutbygging. I rapporten anbefales imidlertid følgende retningslinjer for skolenes utearealer:

- Færre enn 100 elever samlet: minimumsareal ca. 5000 m².
- Mellom 100 og 300 elever samlet: minimumsareal ca. 10 000 m².
- Flere enn 300 elever samlet: minimumsareal ca. 15 000 m² med tillegg på 25m² for hver elev over 300.

Det vil være en utfordring å imøtekomme disse arealbehovene gitt de tomtearealer kommunen disponerer i Fjerdingby krets. Gitt f.eks 630 elever på barneskoletrinn vil dette bety utearealer på 23,2 mål. Det forutsettes derfor at dette kompenseres med godt tilrettelagte utearealer og aktivitetsmuligheter i nærområdene. Arealknapphet løses videre ved at alle elever ikke har pausetid ute til samme tid.

Oslo kommune har omfattende erfaring i å øke skolekapasiteten, både gjennom nye skoler eller utvidelser av eksisterende skoler, der hvor det er knapphet på utearealer. I randsonen av Oslo, som Rælingen kan sidestilles ved i et langsiktig perspektiv, etableres det i dag skoler som har ca 15m² uteareal per elev. Dette vurderes til å være en nedre grense, gitt at kvalitetene på uteområdene er gode.

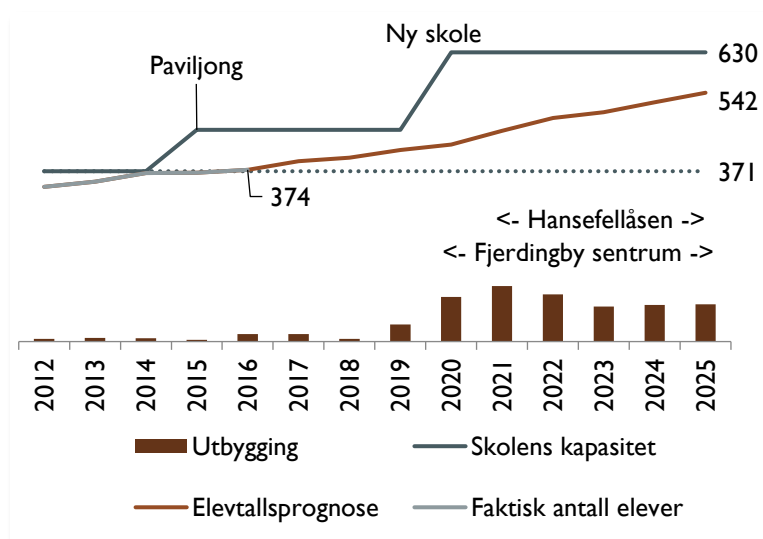
Inkludering av FINE innebærer ytterligere arealbehov. Jo større tomten er, jo større fleksibilitet har kommunen i forhold til fremtidig utvikling og fremtidige byggetrinn. En tomt som på kort sikt har 25m² per elev i uteareal kan ved fremtidig utvikling reduseres ned mot 15m². En slik fleksibilitet vurderes til å være en fordel i tomteanalysen.

Utearealet skal dekke tre hovedfunksjoner:

- Pauseareal for lek, sosial kontakt og rekreasjon
- Læringsarena som supplement til den ordinære undervisningen
- Møtested i nærmiljøet

DIMENSJONERING

Gitt elevtallsprognosene som er lagt til grunn og presentert i vedlegg I, vil Fjerdingby barneskolekrets ha behov for en kapasitet på 542 elever i 2025. En ny skole i Fjerdingby krets antas å kunne stå ferdig i 2020 og med en levetid på 40+20 år. Skolen bør derfor dimensjoneres med en kapasitet som minimum korresponderer med en forventningsverdi for år 2030. Da det ikke finnes et godt prognoseunderlag såpass langt frem i tid, brukes historisk utvikling for befolkningsveksten i kommunen til å foreta en enkel vurdering på dette. Med en konservativ framskrivning for utviklingen etter år 2025, med en årlig vekst på ca 2%, tilsier dette Fjerdingby skole trenger en kapasitet på ca 600 elevplasser i 2030. Gitt 5% usikkerhetsintervall i estimatet betyr dette et sted mellom 570 og 630 plasser.



For Fjerdingby skole innebærer at dette at kapasiteten bør økes fra dagens 371 og dimensjoneres for minimum 630 elevplasser, dvs 3 paralleller og 90 elever per trinn. En dimensjonering på 630 elevplasser tilsvarer en utnyttelsesgrad på 86% i 2025. En utnyttelsesgrad på 86% vurderes som god. Samtidig viser usikkerhetsintervallet at ved 5% positivt avvik i prognosene vil man nå 630 elever og en teoretisk utnyttelse på 100%.

Under avsnitt om skolekretsgrenser ble det drøftet muligheten for å utvide inntaksområdet for Fjerdingby skole for å avlaste Rud skole, og at en slik utvidelse vil medføre ca 60 elever ytterligere. Med en moderat fremskrivning⁵, basert på at boligområdene i denne delen av kommunen allerede er godt utbygget og fortettet, vil dette i 2030 utgjøre 73 elever som kommer i tillegg til de 600. I et slikt scenario vil skolens teoretiske kapasitet på 630 elever være utnyttet for lengst, og dette er ikke en akseptabel situasjon.

Gitt sårbarheten beskrevet over i forhold til større vekst enn antatt, og/eller en endring i inntaksområdet tilsier dette at det bør etableres større kapasitet enn 3-parallell og 630 elever. Dersom man skal etablere en større kapasitet enn 630 elever, og legger til grunn en dimensjonering basert på 30 elever per klasse innebærer dette at man ved organisering i 4-parallell vil få 120 elever per trinn og 840 elever ved skolen. En skole med 840 elever vil medføre et svært omfattende behov for utearealer, i tillegg til å gi en vesentlig overkapasitet i årene etter ferdigstilling.

⁵ 1,5% årlig vekst

For å håndtere en situasjon hvor en treparallel-skole med 630 elever potensielt kan bli for liten allerede etter 5-10 år, og det ikke vil være økonomisk forsvarlig å investere i en fireparallel-skole for 840 elever, må man derfor planlegge for en løsning med tilleggsarealer som gjør kommunen i stand til å håndtere enkelte år med større trinn.

Dette løses ved at skolen får ekstra kapasitet på 1-4 trinn samt 5-7 trinn, slik at den i realiteten blir en 3,5 parallel. I praksis innebærer dette at skolen skal kunne håndtere en situasjon hvor inntil 4 av de 7 trinnene har 4 klasser fremfor 3. Dette er nærmere forklart under [beskrivelse av konsepter og handlingsalternativer](#).

BEHOVSKONFLIKTER

Identifiserte behovskonflikter:

- Kommunestyret har i sak 7/2017 vedtatt at en ny flerbrukshall skal oppføres som en del av Fjerdingby skole. Kommunen oppnår med dette en kostnadsfordel både i oppføring og drift av flerbrukshallen. Samtidig vil bruken av hallen i det tidsrom som skolen er åpen medføre at småskolens elevers behov for trygghet og forutsigbarhet utfordres, f.eks. av elever fra ungdomsskole/Videregående skole som også skal bruke hallen dagtid. For rektor og ansatte ved skolen vil også opphold i vranglearealene som deles mellom skolen og hallen på dagtid være utfordrende ift. ansvar. Dette er beskrevet som en behovskonflikt av kommunens skoleledelse. Det vurderes at konflikten kan håndteres gjennom en riktig organisering av arealene, samt tekniske løsninger for å sørge for en mest mulig adskilt drift av funksjonene i de tider hvor det vil være samtidig bruk.
- FINE beskriver behov for transport i løpet av skoledagen, og det er da en forutsetning av elevene kjøres frem til døren, og at mottaksarealer slik som f.eks. rullestolslager er tilknyttet inngangspartiet. Dette behov står i kontrast til hva som er ønskelig for de øvrige trinnene hvor transport inn mot skolegården tilstrebes minimert. Tilsvarende har behovsanalysen fra FINE vist andre områder hvor organisering av arealene skiller seg ut fra det som er beskrevet for de øvrige trinnene. Her legges kravene som er definert i standard kravspesifikasjon for skoleanlegg til grunn.
- Kommunen som skoleeier har en sterk oppfatning om at lærerne bør ha sine arbeidsplasser plassert i tilknytning til elevenes hjemmeområder, og ha størst mulig del av sin arbeidsdag i nærhet til elevene. Rektor ved Fjerdingby skole har en klar mening om at lærerarbeidsplassene bør være sentralisert. Det er ikke identifisert forskning som underbygger at organisering av lærerarbeidsplasser har betydning for lærernes trivsel. I det arealprogram som legges til grunn er det inkludert areal både ved en sentral plassering samt i tilknytning til hjemmeområdene. Videre prosjektering vil avklare hvordan behovskonflikten håndteres på beste måte for dette skolebygget.
- Finansierende part har en sterkere interesse av kostnader enn det de andre interessentene har.

DET PROSJEKTUTLØSENDE BEHOV

Det prosjektutløsende behovet for ny Fjerdingby skole er behovet for økt antall elevplasser i Fjerdingby krets og med en forutsetning om at en utvidelse og rehabilitering ikke er økonomisk forsvarlig samt at en fysisk utvidelse av Rud skole og Marikollen Ungdomsskole ikke er realistisk.

SAMFUNNSMÅL, EFFEKTMÅL OG RESULTATMÅL

Samfunnsmålet definerer hva prosjektet skal oppnå for samfunnet. Samfunnsmålet formuleres med utgangspunkt i behovsanalysen og prosjektutløsende behov. Effektmålene konkretiserer de effekter som brukerne av den nye skolen i Fjerdingby krets skal oppleve. Resultatmålet definerer prosjektets resultat og leveranser.

SAMFUNNSMÅL

Ny skole i Fjerdingby krets sørger for at barn i skolens inntaksområde har en skole av tilfredsstillende kvalitet, og at innbyggere i nærmiljøet har en skole som oppleves som samlende og tilgjengelig både i skoletiden og utenfor skoletiden.

EFFEKTMÅL

1. Ny skole har tilstrekkelig fleksibilitet til å ivareta en variasjon i elevgrupper slik at det ikke vil være nødvendig med større bygningsmessige tilpasninger eller endringer de første 10 årene i drift.
2. Skolen har utearealer som vurderes som varierte og som inviterer til et mangfold av lek og læring. Gjennomsnittlig tilfredshet er minimum 7,5 på en skala fra 1-10, hvor 10 er best og 1 er dårligst i en undersøkning blant elever og ansatte.
3. Skolens lokaler er utformet på en måte som til enhver tid støtter det pedagogiske innholdet som skal produseres ved skolen, og som enkelt kan tilpasses som følge av endringer i pedagogiske prinsipper. Gjennomsnittlig tilfredshet er minimum 7,5 på en skala fra 1-10, hvor 10 er best og 1 er dårligst i en undersøkning blant de ansatte.

RESULTATMÅL

Resultatmålet for prosjekt er å levere en ny skole for Fjerdingby krets, som også inneholder arealer for FINE samt en stor håndballarena, innenfor avtalte rammer for kostnad, tid og kvalitet.

KRAV

Skal-krav (ufravikelige krav)	Hvor kommer kravet fra?
Nye bygg skal oppføres etter passivhusstandard og oppføres i tråd med kommunens miljøoppfølgingsprogram	Kommunedelplan klima og miljø, vedtatt 26 august 2015
Ny skole skal inneholde flerbrukshall med to spilleflater som oppfyller arenakravene til Norges håndballforbund. ⁶	Kommunestyrevedtak PS 7/17
Den nye skolen skal oppføres i samsvar med standard kravspesifikasjon for skolebygg ⁷ (virksomhetskrav ikke tekniske krav) og de konseptforutsetninger som denne KVU beskriver.	Styringsgruppen for prosjektet, referansegruppe

Bør-krav	Hvor kommer kravet fra?
Det skal vurderes krav om økt bruk av treverk i nybygg i kommunen, for både kommunale og private utbyggere.	Kommunestyrevedtak, kommunestyremøte 09.12.2015
Skolens utearealer bør organiseres slik at de får best mulig solforhold	Skoleledelse
Den nye skolen skal oppføres med fokus på arealeffektivitet, sambruk og flerbruk og ha en lavest mulig brutto/netto faktor.	Styringsgruppen for prosjektet
Det bør etableres kjørbart adkomst til flerbrukshallen for varelevering. Denne må dog ikke være i konflikt med skoledriften og tilgang til denne adkomst må sikres med bom eller tilsvarende slik at sikkerheten ivaretas.	Norges Håndballforbund
Det bør legges til grunn en restriktiv parkeringspolitikk i tettsteder som er omtalt som knutepunkt i regional plan for areal og transport.	Regional plan for areal og transport (R15 samordnet parkeringspolitikk)
FINE avdeling bør etableres med egen skjermet adkomst fra av/påstigning til avdelingen.	Oslo kommunes kravspesifikasjon – skoleanlegg 2015. Generell anbefaling nasjonalt
FINE avdeling bør etableres med skjermet uteområde som muliggjør tilrettelagt lek og sosialisering.	Generell anbefaling nasjonalt
Med referanse til kommunens miljøoppfølgingsplan skal nye bygg vurderes utformet som signalbygg. For å vurdere kvalitetene i et slikt signalbygg, og hvordan dette tilpasses til landskapet og området, bør det etableres en faggruppe bestående av arkitekt og landskapsarkitekt som skal gi en uttalelse og vurdering av prosjektet.	Miljøoppfølgingsplan Prosjektgruppemøte 30.03.2017

⁶ https://www.handball.no/globalassets/nhf-sentralt/praktisk-info/klubber-og-haller/arenakrav_topphandball.pdf

⁷ <http://fkok.no/Kravspesifikasjoner/FKOK2012/Skoleanlegg.html>

BESKRIVELSE AV KONSEPTER OG HANDLINGSALTERNATIVER

Utformingen av konseptalternativene i denne utredning er i praksis et resultat av en rekke beslutninger som er fattet med bakgrunn i dagens problemsituasjon, kartlagte behov, krav og målsetninger samt føringer og politiske vedtak. Konseptene er eksempler som synliggjør en prinsipiell forskjell i organisering av det innhold som er lagt til grunn:

BLÅ	Et skoleprosjekt hvor de forskjellige delene er mer frittstående fra hverandre, men allikevel forbundet slik at det er mulig å gå «tørrskodd» mellom delene. Dette for å tilrettelegge for en drift hvor hver bygningsdel kan være mest mulig autonom og hvor brukerne av de forskjellige funksjonene er mer adskilt fra hverandre.
GUL	En mer kompakt bygningskropp hvor de forskjellige delene er integrert og hvor adkomst, trafikk og uteområder er felles. Dette for et mest mulig arealeffektivt prosjekt.
RØD	En orientering av skolebyggene ut fra dagens gjeldende tomtegrense, og hvor optimal utnyttelse av utearealer ikke lar seg realisere.

Konseptalternativer skal forstås som eksempler på hvordan byggene kan tilpasses tomten og terrenget og hvilket fotavtrykk og høyde prosjektet vil ha. Utredningen skal innstille på et prinsipp om å organisere arealene som nevnt her, for videre prosjektering. Det finnes flere varianter av konseptene, og de kan også tilpasses i retning av hverandre. I planleggingen av et prosjekt vil derfor nye Fjerdingby skole utformes mer detaljert basert på en av de tre mulige retningene.

Denne KVV baseres altså på en rekke beslutninger som er fattet underveis i konseptfasen:

1. Det legges opp til at inntaksområdet til Fjerdingby skole utvides.
2. Gitt nytt inntaksområde bygges ny skole for 750 elever fremfor 630 elever, som ville vært alternativet.
3. Ny skole skal etableres på tomten bak rådhuset
4. Det skal etableres lokaler til FINE dimensjonert for 20 elever og 20 ansatte som en del av prosjektet.
5. Høyest mulig kvalitet i utearealene har hatt en overordnet prioritet i plasseringen av skolen på tomten.
6. Det inkluderes arealer til fysioterapi som en del av den nye håndballarenaen.
7. Det legges opp til at taket på den nye skolen skal kunne fungere som uteoppholdsareal.
8. Skolen skal utformes som en såkalt «[fleksiskole](#)»
9. Klassestørrelsen ved Marikollen Ungdomsskole skal økes fra dagens lave nivå, slik at en hensiktsmessig utnyttelse av dagens lokaler realiseres.

Enhver endring i disse forutsetningene vil ha stor betydning for den videre utviklingen av prosjektet, og beslutningen om konsept handler derfor også om en aksept av disse forutsetningene.

KONSEPTFORUTSETNINGER

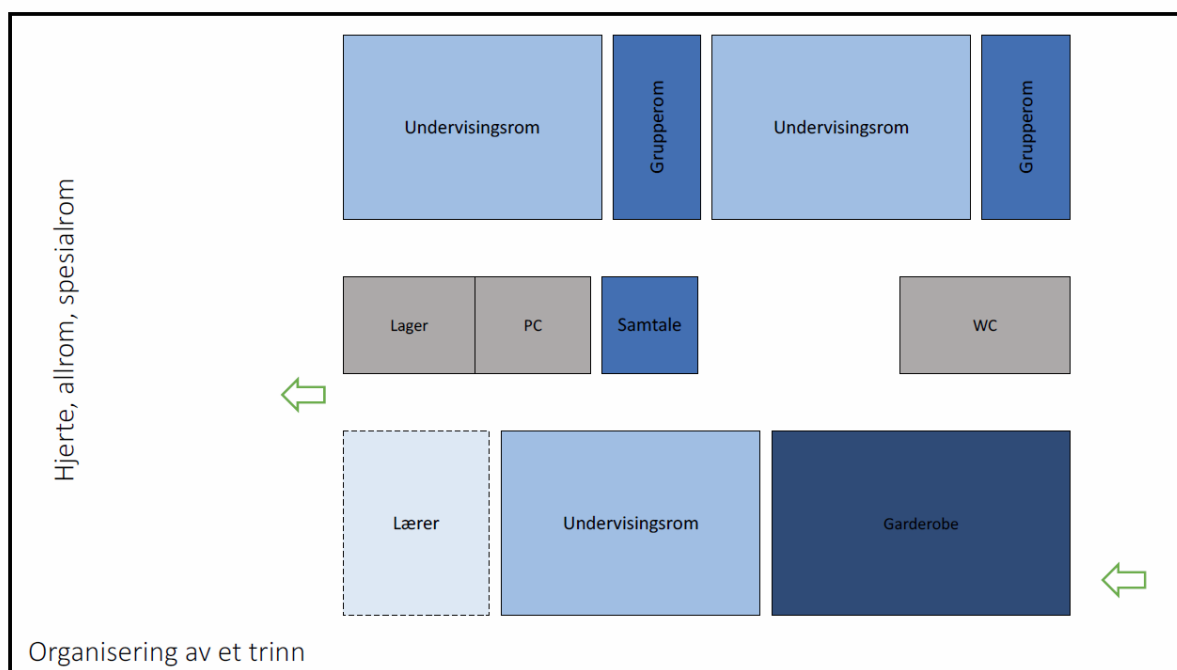
1. Skolen skal organiseres for 750 elever. Basert på normtall fra Oslo-skolen, om 1:11 relasjon mellom lærere og elever, tilsier dette at skolen bør planlegges for inntil 68 lærere.
2. Følgende prinsipielle avklaringer ligger til grunn fra møte med referansegruppe:
 - a. Referansegruppen mener at en organisering basert på hjemmeområder, hvor hvert trinn har undervisningsrom, wc, lager, grupperom og eventuelt stillerom, er en hensiktsmessig organisering.
 - b. Det er viktig at man tilstreber at færrest mulig elever skal gå gjennom samme inngangsdør. Garderober bør dersom mulig ligge ved elevenes hjemmeområde eller i nærheten. Inngang til garderobene skal være fra skolegården.
 - c. Administrasjonen bør ligge i tilknytning til hovedinngangen
 - d. Det skal etableres et s.k. «hjerterom» hvor både undervisning og sosiale møter/samlinger skal kunne avholdes. Dette rommet må organiseres på en måte som gir god funksjon for skolen, hvor det både kan brukes i undervisningen og som vrangleareal. Ved eventuelt sambruk med eksterne funksjoner/brukere må rommet utformes slik at skolens bruk prioriteres og skjermes i skoletiden. Dette for å unngå at elevene forstyrres/distraheres ved bruk av rommet. Det kan vurderes å ha distribuerte, mindre «hjerterom» ved hvert hjemmeområde.
 - e. Som hovedprinsipp ønskes sentraliserte arbeidsplasser, men med mulighet for å ha mindre nomadeplasser (teamplasser) ute ved hjemmeområdet. Kommunen som skoleeier forutsetter at lærerne bruker mest mulig tid ved elevenes hjemmeområde og skolen skal tilrettelegge for dette.
 - f. Rælingssskolens satsing på digitalisering vil kunne medføre en endring i rammebetingelsene for undervisningen i fremtiden. Flexibilitet er derfor viktig. En s.k. fleksiskole gir større muligheter for å organisere undervisningen forskjellig, og hvor rommene er organisert i enheter om 15m² slik at det er enkelt å forandre rommene senere (grupperom er 15m², klasserom 60m² etc). Et mer fleksibelt bygg er dog dyrere å oppføre så disse forholdene må derfor balanseres nøye i planleggingsfasen av bygget.
 - g. SFO skal knyttes til 1-4 klasse garderobe og inngang. Det bør tilstrebes å etablere eget aktivitetsrom som kan benyttes som spesialrom/lekerom for de yngste trinnene i løpet av dagen. Ellers sambruk med de øvrige rommene. Det er viktig med et lite SFO kontor. SFO kjøkken kan organiseres sammen med ordinært skolekjøkken.
 - h. Dersom flerbrukshallen skal være helt integrert i skolebygget må det være et helt klart og tydelig grensesnitt mellom skoledrift og flerbrukshall, og at løsninger utformes ut fra det. Dersom brukere av funksjoner i flerbrukshallen skal ha tilgang i skoletiden vil dette kunne kollidere med barneskoleelevenes behov.

Med dette som utgangspunkt har man så brukt de normtall som følger av standard kravspesifikasjon for skolebygg for beregning av arealbehov, slik som beskrevet i vedlegg 4.

SKOLEKONSEPT

Basert på de premisser som er beskrevet i foregående avsnitt legges det til grunn at skolen utformes som en fleksiskole for 750 elever og 68 årsverk, FINE avdeling med 20 elever og 20 årsverk samt håndballarena.

Organisering av trinn i hjemmeområder medfører at hvert trinn får samlet sine kjernefunksjoner i et areal, hvor trinnets garderobe, undervisningsrom, grupperom, stillerom, wc, lærerrom og andre fasiliteter er samlet.



Skolen organiseres med et hjemmeområde per trinn, dvs syv hjemmeområder. I tillegg etableres det er ekstra hjemmeområde for 1-4 trinn og et ekstra hjemmeområde for 5-7 trinn. Disse ekstra hjemmeområdene inneholder to klasserom og to grupperom. På en slik måte kan skolen håndtere situasjoner hvor det et år er større alderstrinn enn 90 elever og hvor det da vil være behov for å organisere trinnet i fire paralleller.

I tillegg til minimumskrav for areal som følger av standarden, er det inkludert areal for «hjerterom» og «kunnskapstrapp» i prosjektet. Dette er i dag ikke inkludert som programmert areal men håndteres gjennom brutto/nettofaktoren. Hjerterom og kunnskapstrapp vurderes som viktige funksjoner for å gi elevene kvaliteter utover minimums arealkrav.

Kvaliteten i uteområdene er vektlagt som et sentralt og førende prinsipp. Skolen tilstrebes organisert på en måte som ivaretar størst mulig kvalitet i uteområdene med hensyn til tilgang til sol og skjerming fra støy og vind. Uteområdene skal også utformes på en måte som bidrar til størst mulig mangfold i aktivitet, reduksjon av «utrygge hjørner» (plasser hvor det kan oppstå mobbesituasjonen), og hvor naturlig terreng/skog bevares i størst mulig grad. Beskrivelsen av konseptene inneholder eksempler på utforming av skolegård, f.eks ballbinger eller atrium-forbindelse mellom skolegård og skolebygg etc. Dette er gjort for å illustrere muligheter samt gi et bilde av proporsjonalitet og plassutnyttelse. Utforming av skolegård gjennomføres som en del av prosjektplanleggingen på et senere tidspunkt, og her vil de forskjellige interessentene og brukergruppene inviteres inn til å delta.

OPSJONER I KONSEPTENE

Utover de arealer som følger av standard program som er avklart er følgende innhold vurdert som opsjoner i prosjektet:

Lokaler til fysioterapi/Styrketreningsrom

Marikollen trim og fysio har som beskrevet under behovsanalysen lenge uttrykt behov for større og mer tilrettelagte lokaler, og det har tidligere vært fremmet en sak om samlokalisering i Marikollhallen. Når kommunen nå utvider hallkapasiteten, og etablerer et styrketreningsrom som en del av håndballarenaen er det en mulighet for samtidig å gi denne virksomheten tilgang til nye lokaler, delvis gjennom sambruk og delvis med egne arealer, slik som behandlingsrom, personalrom og venteværelse. Siden kommunen har knappe lokaler på rådhuset, og på sikt kan ha behov for de lokaler virksomheten i dag disponerer, og det vurderes som mer hensiktsmessig å prosjektere dette inn i ny skole, fremfor å tilpasse Marikollhallen er dette tatt med inn i prosjektet. Denne funksjon representerer i utgangspunktet at prosjektet økes med 144m² funksjonsareal, gitt at styrketreningsrommet skal oppføres uansett og som en del av håndballarenaen. Dette tilsvarer ca 200m² bruttoareal og en merkostnad for prosjektet på ca 5 millioner, dersom man antar at styrkerommet skal bygges uansett.

Terapibasseng

FINE har beskrevet et behov for terapibasseng ved avdelingen. Kommunen har ikke hatt et velfungerende tilbud for dette på lang tid, og når FINE nå skal etableres i nye lokaler er det anledning til å gi brukerne tilgang til en viktig funksjon som en del av dette bygget. I den store sammenhengen vil ikke et terapibasseng være en stor merkostnad for prosjektet, men siden man må etablere vannrenningsanlegg og et rom som er tilrettelagt for høy luftfuktighet og temperaturer, estimeres det en merkostnad for prosjektet på ca 300-500 000kr. Selv om et terapibasseng kunne vært hensiktsmessig å inkludere i prosjektet er det valgt å ikke gjøre dette, på grunn av at det planlegges oppføring av et nytt helsehus så vel som en rehabilitering av svømmehallen ved Sandbekken. Vannrenningsanlegget ved Marikollen er videre tilrettelagt for å kunne håndtere en utvidelse for terapibasseng. Det vurderes som mer hensiktsmessig å ha terapibassenget som en del av en svømmehall eller eventuelt et helsetilbud som kan treffe en større andel av befolkningen enn hva en plassering i FINEs lokaler vil legge opp til.

Ekstra arealer i hjemmeområder

Noen kommuner setter av arealer utover standard romprogram for å gi ansatte og elever tilgang til ekstra sosiale arealer på trinnet. Et eksempel på dette kan f.eks være et trinn-atrium hvor man kan ha prosjektor/lerret for filmfremvisning eller felles undervisning, trinnsamlinger eller mindre fremføringer. Denne type er erfaringsmessig høyt verdsatt og brukt. På en annen side er prosjektet svært omfattende kostnadsmessig, ytterligere arealer vil øke kostnadene ytterligere. Videre er sosiale arealer som kunnskapstrapp og hjerterom allerede inkludert i prosjektet, slik at man i praksis har noe areal utover et minstenivå.

Lek på taket av håndballarena

Etableringen av en håndballarena medfører en mulighet for å utnytte det store takarealet til lek, f.eks ved at det etableres ballbinge eller lignende på taket. Med den tilpasning til tomten som konseptene legger opp til vil det bl.a være mulig å få tilgang til taket fra skolegården via en trapp. På den ene siden kan dette skape veldig spennende løsninger for utearealer på skolen, og samtidig gi god kapasitet i utearealer. På en annen side er dette fordyrende både i investering og i drift. Takkonstruksjonen må dimensjoneres kraftigere for å være godkjent for denne type bruk, og snømåking om vinteren er en av flere driftsmessige utfordringer. Inntil videre vurderes det imidlertid som interessant nok for å ha med seg inn til videre prosjektering og denne opsjonen er derfor inkludert.

Sammenstilling

Opsjon	Inkludert i prosjekt	Kompleksitet ved endring
Lokaler til fysioterapi	+	Lav
Terapibasseng	-	Lav
Ekstra arealer i hjemmeområde	-	Medium/Høy
Lek på taket av håndballarena	+	Lav

KOSTNADER VED SKOLEBYGGING

Areal er den viktigste faktoren for kostnader i et bygg, både når det gjelder investering (bygging) og drift (energi, renhold, vedlikehold med mer). Eldre skolebygg er karakterisert av klasserom som hovedarena for generell undervisning, store spesialromsavdelinger og mye gangareal. De nyere skolebyggene inneholder mer varierte rom for opplæring, spesialrom som er tilrettelagt for ulike undervisningsformer og gode sosiale arealer for både lærere og elever. Dette er gjort mulig gjennom fleksible løsninger, gode muligheter for sambruk uten at det samlede arealet er økt.

En såkalt brutto/nettofaktor viser forholdet mellom funksjonsareal i bruksrom og areal i øvrige rom (korridorer, kjellerareal, tekniske rom, veggtykkelser med mer) Jo lavere tall, jo mer "effektivt" bygg.

Et eksempel fra en skoleerstatning i Trøndelag viser forskjellen i skolebyggseffektivitet :

	Gammel skole	Ny skole
Normalkapasitet	375 elever	540 elever
Samlet bruttoareal	8 396m ²	7 728 m ²
Brutto/nettofaktor	1,7	1,4
Antall m ² per elev	22,4	14,3

Nye Fjerdingby skole planlegges i utgangspunktet som et arealeffektivt bygg. Samtidig er det som beskrevet under avsnitt dimensjonering tatt hensyn til at all fremtidig utbygging og vekst mellom Smestad og Rud vil måtte håndteres ved Fjerdingby skole, og at dette på sikt kan medføre behov for en utvidelse, som må tas i betraktning allerede på dette tidspunkt.

Vurdering av store skoler sett i forhold til mindre skoler

Det er ikke avdekket forskning som kan gi entydige svar på sammenheng mellom skolestørrelse og kvalitet på undervisningen.⁸ Med hensyn til at det er mange "grunnkostnader" knyttet til et skoleanlegg (tomt, uteområde, administrasjon, spesialrom, flerbrukshall med mer) som man oppnår en storskalafordel i, samt knapphet på skoletomter i kretsen, legges det derfor opp til etablering av en større skoleenhet. Om et skolekonsept utvides fra 450 elever til for eksempel 630 elever vil kostnader pr. elevplass for de siste 180 elevene reduseres vesentlig. Et større skoleanlegg gir også bedre utnyttelse av spesialrommene. Det er i dag vanlig å bygge barneskoler med 630 elever og ungdomsskoler med 540 elever som begge gir en god utnyttelse av skoleanlegget. Rådmannen mener det for elevene er uproblematisk med større skoler hvis disse får en hensiktsmessig utforming.

⁸ <http://www.kongsberg.kommune.no/Documents/Skolestruktur/Store%20og%20sm%C3%A5%20skoler.pdf>
<http://holbaek.dk/media/6550293/notat-om-smaa-og-store-skoler.pdf>
<https://www.utdanningsnytt.no/magasin/2015/det-bli-er-farre-sma-og-flere-store-skoler/>
<https://www.laagendalsposten.no/nyheter/kongsberg/nyheter/hva-er-best-liten-eller-stor-skole/s/2-2.1601-1.6720702>

ESTIMERT KOSTNADSBILDE FOR PROSJEKTET

De kostnadsestimater som presenteres i forbindelse med KVUen er basert på nøkkeltall og erfaringstall. På konseptstadiet foreligger det ikke informasjon som er presis nok for mer presis prissetting. Kostnadsestimatene skal derfor vurderes med en grad av usikkerhet, og ansees å være veiledende. Kostnadsdriverne for et skoleprosjekt er i all hovedsak areal, dvs en kostnad som øker tilnærmet lineært som øker med antall kvadratmeter som bygges, samt tomtekostnad. I dette prosjektet vil arealet som etableres være tilnærmet likt mellom de forskjellige konseptene og siden tomtene i all hovedsak er kommunale vil det være mindre forskjeller mellom konseptene også på dette punktet. Kostnadsestimatet presenteres derfor som et grunnestimat, og besparelser/tilleggskostnader som avvik fra dette grunnestimat drøftes så under hvert konsept.

Som grunnlag for å estimere kostnadene for prosjektet er det innhentet kostnader fra tidligere gjennomførte prosjekter. Prosjektene er gjennomført i Oslo-området, og prosjektert og bygget i henhold til passivhus standard i senere år. Av konfidensialitetshensyn er skoleprosjektene anonymisert.

Kostnaden i matrisen under er basert på foreslått kostnadsramme (s.k. P85 estimat) eks mva. Foreslått kostnadsramme er summen av forventet prosjektkostnad og usikkerhetsavsetning, og sannsynligheten for at prosjektet kan gjennomføres innenfor foreslått kostnadsramme skal være 85 %.

#	Skoletype	Ferdigstilt år	Antall elever	BTA m ²	Kostnad/m ² (P85)	Flerbrukshall	Særskilte forhold
A	Barne og ungdomsskole	2016	792	10 200	46 425	ja	Spesialavdeling autister 12 elever
B	Barne og ungdomsskole	2016	780	11 800	44 175	ja	Merkostnad forurensning, 2 500 kr/m ²
C	Barneskole	2015	630	7 500	50 400	ja	Flerbrukshall u/bakken
D	Barneskole	2017	840	11 700	40 125	ja	Samspill m/løsningsforslag
E	Barneskole	2016	840	9 750	39 975	Gymsal	3 etasjer
F	Ungdomsskole	2016	540	6 800	49 575	Gymsal	Spesialrom kunst/dans
G	Barneskole	2016	840	9 200	46 500	Gymsal	
H	Barne og ungdomsskole	2016	900	8 650	48 825	Rehabiliteret	Rivearbeider 2 skoler
	Gjennomsnitt		770	9 450	45 750		

Erfaringsprisene samsvarer godt med de estimater som er lagt til grunn ved Smestad skole, hvor forventet prosjektkostnad er 144 000 000kr fordelt på 3100m², noe som gir en kostnad per m² på 46 451 kr. Samtidig ser vi at det skoleprosjekt som planlegges her er vesentlig større enn gjennomsnittsprosjektet samtidig som antall elever er forholdsvis likt. Dette forklares til dels av at FINE ligger inne med forholdsvis store arealer. (885m² funksjonsareal) Siden standard brutto/nettofaktor for denne type arealer er høy, gir dette et stort bruttoarealbehov. Videre ligger fysioterapi inne som en opsjon i prosjektet, med 144m² (294 hvis styrkerommet regnes inn her) i funksjonsareal. Håndballarenaen har også tilleggsarealer sett i forhold til en ordinær flerbrukshall som gjør at prosjektet blir større enn et tradisjonelt skoleprosjekt.

I en senere fase av prosjektet, når bygget tegnes ut mer detaljert, bør det være mulig å redusere/effektivisere programmet og få ned bruttoarealet på prosjektet samlet sett. Det er dog ikke grunnlag for å forskuttere en gevinst fra dette i dag, og prosjektet kostnadsberegnes derfor til **541 000 000 kr**

Investeringen er 133,5 mill høyere enn det som var lagt til grunn i HP 2017-2020. Fra første hele driftsår etter ferdigstillelse vil det medføre økte driftskostnader på ca 10 mill utover det som var lagt til grunn i HP 2017-2020. Økningen kommer hovedsakelig av at arealprogrammet er større på grunn av et større elevantall samt inkludering av FINE i prosjektet. Totalt vil investeringen medføre økte årlige driftskostnader på ca 35 mill. eks kostnader for tjenesteproduksjon slik som f.eks lønnskostnader for lærere.

Inndekning av kostnader

Prosjektet er omfattende økonomisk og innebærer at kommunen får direkte økte driftskostnader samt en økt eksponering mot økte kapitalkostnader, noe som ved en fremtidig renteoppgang vil kunne bidra til å øke driftskostnadene ytterligere. En vesentlig økning i driftskostnader utover hva som er planlagt vil fremtvinge tiltak, enten for å øke driftsinntekter eventuelt gjennomføre kutt andre steder i driften.

Det er derfor nødvendig å identifisere områder hvor kommunen kan realisere en inndekning av kostnader, slik at netto finansieringsbehov blir lavest mulig.

En foreløpig takst av tomten som skal selges i Fjerdingsby sentrum indikerer at tomten er verdt 41,5 millioner kroner, midler som vil dekke deler av kommunens investeringer knyttet til sentrumsutviklingen. Dette viser videre at kommunen disponerer verdifull grunn i tilknytning til det nye sentrumsområdet.

- Det tomteareal som dagens skole ligger på kan derfor tilrettelegges for avhending snarlig etter at ny skole står ferdig, eventuelt i sammenheng med Fjerdingsby omsorgssenter dersom realisering av nytt helsehus vedtas.
- Verdien på grunnen for parkeringsplassen til hallen viser at også tomtearealet for hallen bør være av minimum tilsvarende verdi, når sentrum er ferdig regulert. Gitt at det bygges en ny dobbelhall som en del av skolen bør derfor muligheten for demontering av hallen og avhending av grunnen for dagens hall tas opp til vurdering. Dette i forbindelse med, eller etter at, rehabilitering/nyoppføring av Sandbekkhallen er gjennomført. Dersom det er mulig å gjenbruke elementer fra dagens hall i forbindelse med et fremtidig prosjekt i Sandbekken kan dette være en aktuell løsning for å husholdere med kommunens investeringer.
- Kommunen disponerer grunnareal i Bjørnholthagan, både i sentrumsområde Ac samt de sosiale boliger som ligger i Bjørnholthagan 2. På litt lenger sikt kan det være aktuelt å omplassere denne virksomheten, og realisere verdier tilknyttet dette området. Utnyttelse av tomt Ac er så langt ikke avklart.

TOMTEANALYSE

Etablering av en ny skole med 750 elever, FINE avdeling og flerbrukshall krever en stor tomt, og det er derfor begrenset hvilke plasseringsmuligheter som er tilgjengelig. Dersom man skal overholde helse og sosialstyrelsens anbefalinger til utearealer, slik som presentert under avsnitt 3.4.2, er det ingen tomt som er stor nok. Man må derfor ta inn i vurderingen mulighetene for nærliggende og tilstøtende arealer å fungere som utearealer, samt gå ned på kravene noe som mange kommuner på det sentrale østlandsområdet og i storbyer tvinges til på grunn av manglende tilgang til tomter. Oslo kommune opererer nå med et anbefalt minimumskrav lik 15m² i randsonen av kommunen. I et slikt scenario er det to tomter som er aktuelle, og det er den s.k. rådhusomtten og dagens skoletomt.

Denne tomteanalysen beskriver kvalitetene på tomten, ikke kvalitetene på et skolebygg/konsept på tomten.

DAGENS SKOLETOMT

Størrelse:	18,8 mål, med et realistisk utvidelsespotensial opp til ca 30 mål.
Eierskap:	I all hovedsak kommunal. Maksimal utvidelse inkluderer privat boligtomt på 1,1 mål.
Karakter:	Forholdsvis flat. Noe oppfylling og utplanering av ravine mellom skole og omsorgssenter må påregnes ved utvidelse. Enkel og rimelig å bebygge. Bebyggelse kan innrettes mot Øvre Rælingsveg for å støtte opp om ønsket sentrumsprofil, men vil da innebære at bygget blir en støyskjerming inn mot skolegården. Alternativt vil skolegården organiseres helt i bakkant, noe som gir mindre støy i skolebygget men som da også forutsetter annen støyskjerming mot skolegården, som ellers blir støysatt.
Utfordringer:	Tomten er i utgangspunktet godt egnet for etablering av 1-7 skole. En utvidelse for å øke størrelsen, og mulig utnyttelse til fremtidig ungdomstrinn og/eller flerbrukshall, forutsetter at omsorgssenteret avvikles først. Dersom tomten skal bebygges med ny skole vil dette kreve paviljongdrift i byggeperioden. Dette er en utfordring med konseptalternativet men ikke med tomten isolert.
Adkomst/Logistikk	Etablert avkjøring som kan videreføres, gode muligheter for videreutvikling.
Alternativ bruk:	Boliger, offentlige formål. Tomten vil være svært attraktiv som en del av nytt sentrum.
Plassering i skolekretsen	Plasseringen er forholdsvis sentralt plassert i kretsen. Avstanden til anbefalt revidert kretsgrense mot Rud vil overstige 2 km, slik at elever ved første trinn vil ha krav på transport med taxi.



Bilde: Tomten ved utnyttelse tilsvarende dagens situasjon (18,8 mål) samt ved full utvidelse (30 mål)

Fordeler:

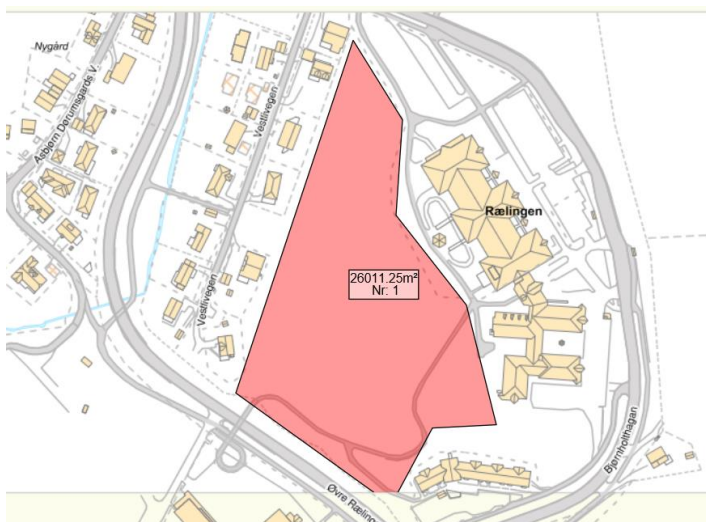
- Tomten har en forholdsvis flat karakter, noe som reduserer behovet for tilretteleggingskostnader. Dette gir isolert sett en rimeligere utbygging.
- Etablert adkomst og logistikk
- Mindre etablert boligbebyggelse tett opp til tomten, som vil kunne oppleve et stort skolebygg og flerbrukshall som generende.

Ulemper:

- Uten utvidelse av tomten er den i minste laget
- Vil medføre senere realisering av skoleprosjektet, siden eksisterende skole må rives før bygging av ny skole kan igangsettes.
- Reduserer et fremtidig handlingsrom for sentrumsutvikling
- Øker avstanden fra ytterpunktet av anbefalt skolekretsending.

KOLLEN BAK RÅDHUSET

Størrelse:	Ca 26 mål, med et realistisk utvidelsespotensial opp til ca 28,5 mål ved avvikling av Bjørnholthagan 2 og inkludering av dette tomtearealet.
Eierskap:	I all hovedsak kommunal men tilstøtende til Akershus fylkeskommunes tomt. Avhengig av hvordan adkomst organiseres kan det være nødvendig å krysse fylkeskommunens tomtegrense.
Karakter:	Svært kupert fjelltomt som vil kreve omfattende tilpasning. Skogen kan gi gode kvaliteter til utearealer.
Utfordringer:	Tilpasninger vil medføre omfattende sprengningsarbeider, noe som vil medføre støv og støv, særlig for boliger og Rælingen VGS i byggeperioden.
Adkomst/logistikk	Med hensyn til å ikke få biltrafikk inn til sentrumskjernen planlegges adkomst fra Bjørnholthagan i nord, noe som også vil være mest hensiktsmessig siden dagens sykkelvei er etablert her.
Alternativ bruk:	Boliger, friområde, offentlige formål. Tomten vil være svært attraktiv som en del av nytt sentrum, men sannsynligvis ikke som en sentrumsutvidelse men mer trolig som et tilstøtende boligområde.
Plassering i skolekretsen	Tomten er sentralt plassert i skolekretsen. Plassering av skolen her vil også tilrettelegge for en utvidelse av inntaksområdet i retning Rud, uten at dette skaper en vesentlig ulempe for de elever dette vil omfatte.



Bjørnholthagan 2 er sosiale boliger. Det har tidligere vært vurdert å flytte denne boligen for å gjøre plass til sentrumsutviklingen. Ut fra et størrelsesperspektiv er marginalnytt ved å inkludere Bjørnholthagan 2 liten, sett i forhold til kostnader og konsekvenser. Det kan dog i fremtiden være relevant å vurdere annen plassering av denne virksomheten.

Fordeler:

- Gode muligheter for utearealer av høy kvalitet
- God og sentral plassering i forhold til boligmassen i kretsen
- Utnyttelse av tomten for skolebygg innebærer at dagens skoletomt kan fristilles for alternativ utnyttelse og fremtidig utvidelse av sentrum.

Ulemper:

- Store nivåforskjeller og krav til tilpasninger
- Uavklart situasjon med hensyn til eierskap/adkomst i nordre hjørne, hvor veien bør etableres for å sikre best mulig kvalitet på uteområdene. Dette representerer en risiko i forhold til mulig utnyttelse av tomten. Optimal innplassering av byggene på tomten tilsier også at prosjektet kommer i konflikt med fylkeskommunens tomtegrense. Dersom optimal kvalitet skal kunne realiseres er man derfor avhengig av å få tilgang til dette arealet (ca 1280m²).
- Boligbebyggelse som ligger tett opp mot skolen vil kunne oppleve skolebygget og flerbrukshallen som generende.

VURDERING

Det vurderes ikke til å være en signifikant forskjell mellom tomtene når det gjelder forhold som støy, solforhold og vind, siden begge tomtene ligger forholdsvis tett på Øvre Rælingsveg og utearealene kan orienteres i lik sol/vindretning. Om noe ville rådhusomtten kunne vurderes som noe mer fordelaktig i forhold til støy siden den ligger litt høyere enn Øvre Rælingveg og det finnes muligheter for å bevare noe vegetasjon som vil fungere som en støyskjerm mot veien.

I vurderingen av fordeler og ulemper mellom de forskjellige tomtene er det derfor følgende forhold vurdert som utslagsgivende:

- Det er nødvendig å avlaste Rud på kort sikt, for å redusere elevantallet der. En endring i skolekretsgrensen mot Rud innebærer at tomten bak rådhuset gir en mer sentral plassering i det som da blir den nye skolekretsen.
- En kupert skolegård med innslag av naturlig terreng og vegetasjon vurderes som fordelaktig sett i forhold til en flat skolegård basert på opparbeidede flater og installasjoner.
- Fjerdingby sentrum vil på sikt kunne videreutvikles med boliger, butikk og servicefunksjoner i retning Fjerdingbykrysset og dagens skoletomt vil da være en attraktiv og interessant tilgang. Alternativ utnyttelse av rådhuskollen vurderes hovedsakelig å være boligbebyggelse (eneboliger/rekkehus el tilsvarende) eller offentlig formålsbygg. Plassering av skolen bak rådhuset vil derfor gi det beste fremtidige handlingsrommet for utvikling av Fjerdingby som tettsted.
- For å overholde tidsambisjonen for ferdigstilling av skolen er den eneste realistiske plasseringen bak rådhuset. Videre vil skoledrift i en rive/byggeperiode være en stor merkostnad for brukerne av skolen og kommunen som skoleeier. Dette er ikke vektlagt i vurderingen av tomtenes kvaliteter, men en vesentlig ulempe som allikevel er av stor betydning for skoleprosjektet og som derfor bidrar til å innstille rådhuskollen som plassering for den nye skolen.

Med forankring i denne vurdering utredes derfor ikke videre konsepter på dagens skoletomt, men konseptene forutsettes realisert på rådhuskollen. En mer detaljert analyse av tomten ved rådhuskollen er å finne i vedlegg 5.

NULLALTERNATIV

Nullalternativet er som nevnt innledningsvis ikke vurdert som en aktuell og langsiktig løsning på problemet. Tatt i betraktning den signifikante forandringen i skolestørrelse og innhold, så er ikke dagens skolesituasjon sammenlignbar med innholdet i den nye skolen. Tilpasninger av dagens skole for å ivareta elevveksten vil i seg medføre så store endringer at dette ikke vil kunne vurderes å være et nullalternativ men et eget konseptalternativ. Med dette som utgangspunkt videreføres ikke vurderinger av nullalternativet. Siden konseptvalget i denne forbindelse ikke omhandler valg av et konkret konsept, men et sett med forutsetninger som grunnlag for utforming av konsepter, benyttes ikke heller nullalternativet som grunnlag for samfunnsøkonomisk analyse, selv om dette er i strid med direktoratet for økonomistyring sin veileder.

Vurderingen av hvorvidt kommunen skal bygge en ny skole er ikke behandlet i denne KVU siden denne beslutningen er forankret i et kommunestyrevedtak gjeldende Rælingen kommunes skolestrategi.

KONSEPTALTERNATIVER

Som grunnlag for å verifisere muligheten for å løse programmet på tomten er det utformet og drøftet forskjellige konsepter og organiseringer på tomten. Konseptene beskrives her på et helt overordnet nivå, men en mer utfyllende beskrivelse er å finne i vedlegg 6. Selv om arbeidet med konseptvalgutredningen har vært grundig i forhold til å belyse mulighetene og utfordringene som følger av å organisere programmet på tomten, skal det i denne omgang ikke legges vekt på bygningsform og arkitektur. Programmet er nå kun organisert i «bokser» for å beskrive omtrentlige høyder og bredder, slik at flest mulig av konsekvenser ved terrengtilpasningen belyses. Etter at konseptretning er valgt vil prosjektet videreutvikles og planlegges mer detaljert.

De konsepter som presenteres er forholdsvis like, og det er i sin tur mulig å videreutvikle hvert konsept i en retning som fører konseptene nærmere hverandre. Det at konseptene ligner på hverandre er et resultat av en prosess hvor arkitekt og landskapsarkitekt har arbeidet grundig med programmet og orientert bygget ut fra hensynet til høyst mulig kvalitet på uteområdene og en god terrengtilpasning av bygget. Av terrengtilpasningen følger også løsning av logistikk/adkomst gitt krav om universell utforming, siden den aktuelle tomten er plassert på toppen av en kulle. Det at man sitter igjen med konsepter som er forskjellige men fortsatt deler mange av fordelene tolkes som en bekreftelse på at man har funnet en god utnyttelse av tomten for programmet.

Den prinsipielle forskjellen mellom konseptene er hvorvidt bygningsdelene (flerbrukshall, 1-7 trinn og FINE-avdeling skal være mer frittstående fra hverandre eller organisert i en mer kompakt bygningskropp. De forskjellige konseptene har videre ulike tilnærming til adkomst, parkering og logistikk, samt noe ulike utnyttelse av utearealene.

Konseptvalget handler i all hovedsak om størrelse/innhold og plassering, samt prinsipiell organisering om FINE (Blå/Gul/Rød). Konseptene kan i neste omgang, til en viss grad, tilpasses i en retning av hverandre, ved at man tar elementer fra det ene konseptet og bringer inn i det andre. Det legges i denne prosess ikke opp til at man skal velge mellom Blå/Gul/Rød, men ta stilling til forutsetningene som ligger til grunn for utforming av konseptene.

Konsept Blå



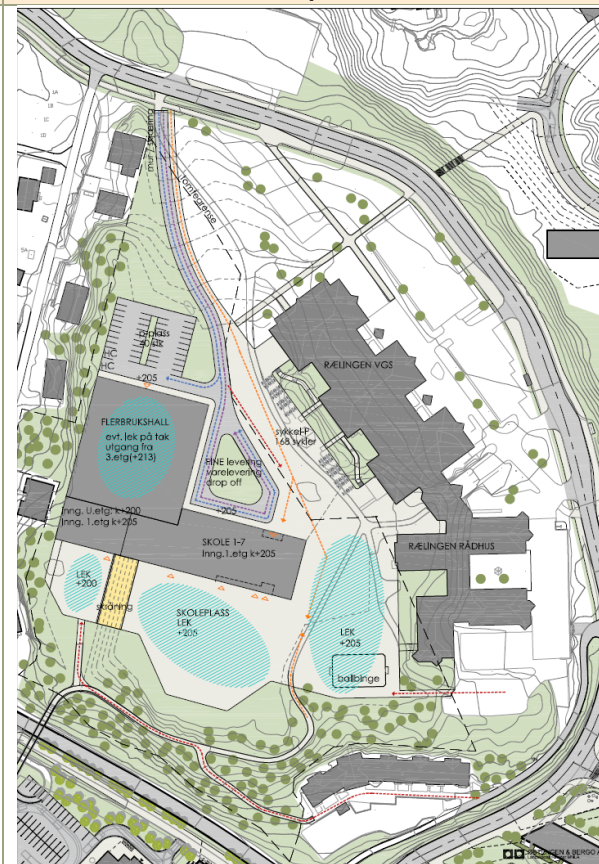
Prosjekt med de forskjellige delementene som egne bygningdeler men sammenkoblet med hverandre.

Konsept Gul



Prosjekt basert på en mer kompakt bygningskropp hvor alt innhold er integrert.

Konsept Rød



Prosjekt tilpasset eksisterende tomtegrense, hvor prosjektet i sin helhet etableres innenfor kommunens egen tomt.

KONSEPTER SOM ER VURDERT MED FORKASTET

I-10 SKOLE

Det var tidlig vurdert muligheten for å etablere en I-7 skole i et første trinn, og på lenger sikt etablere en 8-10 enhet på den samme tomten, til erstatning for Marikollen Ungdomsskole. Dette for å få konsentrert skoledriften til en tomt, og gjennom dette oppnå en storskalafordel i drift i tillegg til at logistikken til skole samles omkring en tomt. Alternativet ble forkastet med bakgrunn i at en slik skole måtte dimensjoneres for en elevkapasitet på ca 1200-1300 elever og ca 120 ansatte, og kommunen disponerer ikke tomtearealer som egner seg for en slik skole, i kombinasjon med en håndballarena og arealer til FINE. Den mest realistiske plasseringen av en slik enhet, gitt at den også skulle inkludert Arena og FINE, ville vært på dagens skoletomt, som da måtte ha blitt utvidet med Fjerdingby omsorgssenter samt Hauger boliger og tilstøtende private boliger. Det er i arbeidet med konseptvalgutredningen ikke sannsynliggjort fordeler eller behov som vil forsvare en såpass omfattende endring i skolestrukturen og tomtedistribusjonen, med de kostnader som følger av dette.

KONSEPT MED 630 ELEVER

En ren tre-parallellskole, hvor man ikke inkluderer de ekstra hjemmeområdene for I-4 og 5-7 trinn, vil utgjøre en reduksjon i areal på ca 438*1,4, dvs omtrent 613m² BTA. Dette tilsvarer en forventet kostnad på ca 28 millioner kroner. Dette er en vesentlig kostnadsreduksjon for prosjektet, som også vil medføre at utformingen av et skolebygg på tomten vil forenkles og utearealene bli større per elev. I tillegg til reduksjonen i areal vil også en mindre skole medføre mindre behov for lærere. I en enkel fremstilling vil en endring på 120 elever i teoretisk kapasitet (750-630 elever) medføre behov for 11 årsverk mindre.

Samtidig vil et slikt valg nå medføre at kommunen vil kunne få en større utfordring dersom befolkningsprognosene realiseres, og at det da vil være mer komplekst og kostnadskrevenende at skape denne kapasitet på et senere tidspunkt. Det vurderes derfor som mer hensiktsmessig å planlegge for en skole for 750 elever nå, som eventuelt kan planlegges realisert i to trinn hvor kapasitetsøkning fra 630 til 750 elever kan gjennomføres på et senere tidspunkt, gitt at prognosene opprettholdes.

KONSEPTER PÅ DAGENS SKOLETOMT

Med referanse til vurderingen som er presentert under [tomteanalysen](#), er aktuelle konsepter plassert på dagens skoletomt vurdert men forkastet.



ANALYSE AV HANDLINGSLTERNATIVENE

Som nevnt under metodeforutsetningene gjennomføres analysen som en kostnadsvirkningsanalyse, hvor kun kostnadssiden er verdsatt i kroner, og hvor det gjennomføres en kvalitativ vurdering av de ikke-prissatte virkningene ved bruk av pluss-minusmetoden, iht. Finansdepartementets rundskriv R-109/2014. Forutsetningene for de kvalitative vurderingene er derfor av avgjørende betydning, og det tilstrebes å benytte en mest mulig metodisk analyse av disse.

Ved bruk av pluss-minusmetoden skal ikke-prissatte virkninger vurderes etter henholdsvis betydning og omfang som til sammen utgjør en konsekvens. Følgende sju-delte skala er brukt for å vurdere konsekvens:

+++	Stor positiv konsekvens
++	Middels positiv konsekvens
+	Liten positiv konsekvens
0	Ubetydelig/ingen konsekvens
-	Liten negativ konsekvens
--	Middels negativ konsekvens
---	Stor negativ konsekvens

Konsekvensmatrise for de ikke-prissatte virkningene:

Omfang \ Betydning	Liten	Middels	Stor
Stor positiv konsekvens	+	++	+++
Middels positiv konsekvens	0	+	++
Liten positiv konsekvens	0	0	+
Ubetydelig/ingen konsekvens	0	0	0
Liten negativ konsekvens	0	0	-
Middels negativ konsekvens	0	-	--
Stor negativ konsekvens	-	--	---

De kriterier som er analysert i tillegg til kravoppfyllelse er:

- Parkering
- Logistikk
- Adkomst
- Terrengtilpasning/Utearealer
- Pedagogikk
- Flexibilitet og generalitet i bygget
- Mulighet for å ferdigstille hallen som et første trinn
- Driftsvennlighet
- Risikoprofil
- Merknader utover forventet prosjektkostnad

Kravopnåelse synliggjøres gjennom fargekoder grønn, oransje og rød, som beskriver oppnåelse, delvis oppnåelse eller manglende oppnåelse.

Kravoppnåelse

Krav	Konsept Blå	Konsept Gul	Konsept Rød
Nye bygg skal oppføres etter passivhusstandard og i tråd med kommunens miljøoppfølgingsprogram			
Ny skole skal inneholde flerbrukshall med to spilleflater som oppfyller arenakravene til Norges håndballforbund.			
Den nye skolen skal oppføres i samsvar med standard kravspesifikasjon for skolebygg (virksomhetskrav <i>ikke</i> tekniske krav) og de konseptforutsetninger som denne KVVU beskriver.			
Skolen bør oppføres med innslag av tre i fasadematerialer.			
Skolens utearealer bør organiseres slik at de får best mulig kvalitet i uteområder			
Den nye skolen skal oppføres med fokus på arealeffektivitet, sambruk og flerbruk og ha en lavest mulig brutto/netto faktor.			
Det bør etableres kjørbare adkomst til flerbrukshallen for varelevering.			
Prosjektet baseres på en restriktiv parkeringspolitikk i henhold til føring i regional areal og transportplan			
FINE egen adkomst			
FINE skjermet uteområde *			
Bygg vurderes utformet som signalbygg**			

* Skjerming av utearealer lar seg gjøre men ikke i like stor grad som for Blå. Skjermet uteareal her vil typisk være på en takterrasse eller tilsvarende.

**Det må tydelig defineres hvilke forventninger som ligger i signalbygg

Vurdering av konseptene (+/-)

#	Vurderingskriterie	Betydning (vektning)	Konsept Blå	Konsept Gul	Konsept Rød
K1	Parkering	Liten	0	0	0
K2	Utvendig Logistikk	Stor	++	+	--
K3	Adkomstssituasjon for hele prosjektet (Forplass)	Middels	+	++	---
K4	Terrengtilpasning	Stor	++	+	---
K5	Pedagogikk	Stor	+++	++	++
K6	Fleksibilitet og generalitet i bygget	Middels	0	0	0
K7	Mulighet for å ferdigstille hallen som et første trinn	Liten	0	0	0
K8	Driftsvennlighet	Middels	0	+	+
K9	Risiko ved prosjektet	Middels	0	0	++
K10	Merkostnader utover forventet prosjektkostnad	Middels	+	++	++
Sum			+9	+9	-1

K1 - Blå scorer lavere pga. at parkering må organiseres i forskjellige plan/nivåer, med en betydelig terrengmur mellom samt at eksisterende parkeringskapasitet mellom Rådhuset og Bjørnholthagan 2 reduseres. Betydningen av kriteriet vurderes som «liten», da parkeringsløsning ikke har en direkte innvirkning på opplevd kvalitet for prosjektet og tjenestene som skal leveres der, men er en støttefunksjon.

K2 - Blå scorer høyere siden gående ikke krysser bilvei. Videre løser blå terrengforskjellen via trapp direkte inn til skolegården og videre fra skolegården til garderobene på beste måte. Ved Gul krysser elevene transport inn til FINE men ved Rød krysser de all biltrafikk og dette er ikke en heldig løsning. Rød får videre en dårlig score siden trafikken ledes helt frem mot skolebygget. Betydningen av kriteriet vurderes som «stor», da den utvendige logistikken er viktig for å ivareta en trygg og sikker adkomst til skolen ved at tiltenkte gangforbindelser benyttes.

K3 - Gul har den klart beste forplassen og adkomstsituasjonen, og hovedinngangen kan organiseres på en god måte med to nærliggende men adskilte innganger for henholdsvis idrettsdel og skole. Det vurderes at Blå har en fordel ved at idrettsdelen, skoledelen og FINE har forskjellige innganger og kan fungere enda mer uavhengig av hverandre enn Gul. Rød har ikke en forplass men kun en smal gangsti som ikke gir en tydelig situasjon. Betydningen av kriteriet vurderes som «middels», da organiseringen av adkomstsituasjonen har en vesentlig betydning av bl.a. grensesnittet mellom brukere til flerbrukshallen og skolen.

K4 - Blå scorer dårligere enn Gul pga. at hele kollen mot vestlivegen må fjernes noe som gir et større terrenginngrep. Blå scorer høyere på at man løser nivåforskjellen mellom adkomst på kote 205 og skolegården på kote 209 på beste måte, ved en utvendig trapp som leder elevene direkte inn til skolegården og derfra videre inn til garderobene. Gul forutsetter at tilsvarende nivåforskjell tas inne i bygget eller at elevene går rundt bygningskroppen for å komme inn til garderobene fra skolegården. Rød scorer dårlig siden prosjektet ikke tilpasses til terrenget i det hele tatt, men at kollen sprenges bort helt til kote 205. Betydningen av kriteriet vurderes som «stor», da terrengtilpasningen er en viktig forutsetning for kvalitetene i utearealer og dette er et av de viktigste kriteriene for kvaliteten i skolen. Videre er terrengtilpasningen et sentralt element for hvordan bygget oppleves av nærmiljøet.

K5 - Konsept Blå har en stor fordel i pedagogiske prinsipper for FINE ivaretas mest i samsvar med standard kravspesifikasjon til skolebygg. Konsept Blå har en etasje mindre noe som fører til mindre behov for forflytting mellom etasjene, sammenlignet med gul og rød. Rød har en fordel knyttet til at man får mer fasader med dagslys og en enklere organisering av funksjonene i bygget.

K6 - Fleksibilitet og generalitet i bygget. Det vurderes ikke å være en *vesentlig* forskjell mellom konseptene på dette punktet, annet enn at GUL/RØD har potensiale for å bli mer arealeffektivt, noe som er tilgodesett under K10. Samtlige konsepter er utformet med hensyn til fleksibilitet og generalitet og ivaretar føringen. Betydningen av kriteriet vurderes som «mellom» siden den er viktig at skolen ivaretar ulik bruk og elevgrunnlag over tid, samtidig som kriteriet ikke er direkte avgjørende for skolens kvalitet, og derfor ikke vurderes som «stor».

K7 – Blå har en fordel ved at hallen enklere kan etableres uavhengig av skoledelen, slik at hallen kan tas i bruk og man senere kan oppføre skolen uten at direkte berøre en skole i drift. Betydningen av kriteriet vurderes som «liten» siden dette først og fremst er en prosjektspesifikk gevinst, som ikke har langsiktig betydning for skolens kvaliteter.

K8 – Blå har flere bygningsdeler som gir økt vedlikeholdskompleksitet og kostnader. Flere adskilte inngangspartier gir f.eks større renholdsbehov, og større fasadearealer gir større vedlikeholdsbehov. Det er ikke en vesentlig forskjell mellom Gul og Blå når det gjelder drift av utearealer, men Rød har enklere drift siden det er større flate utearealer og mindre vegetasjon/terreng som skal driftes. Betydningen av kriteriet vurderes som «middels» siden forskjeller i driftsvennlighet er en langsiktig konsekvens og kostnad for kommunen som skoleeier.

K9 - Risikoen som følger av konseptene vurderes som tilnærmet lik i henhold til figuren under [risikovurderingen](#), med unntak av risikoen knyttet til tomtetilgang. Konsept Rød ligger helt innenfor kommunens egen tomt og har derfor en fordel i dette. Betydningen av kriteriet vurderes som «stor» siden dette er en viktig prosjektspesifikk parameter i gjennomføringen av prosjektet og som også kan ha avgjørende betydning for hvilket konsept som lar seg realisere.

K10 - Merkostnader utover forventet projektkostnad – Rød har vesentlig større kostnader for terrengtilpasning, da ca 45 000 m³ ekstra av kollen på sprenges bort. Gul/Rød har større potensiale for effektivisering av bruttoareal enn Blå. Betydningen av kriteriet vurderes som «middels» siden det vil gi signifikant utslag i investeringskostnaden. Det vil dog være en prosjektspesifikk merkostnad/besparelse og ikke ha betydning for den langsiktige vurderingen av kvalitetene i skolen, eller en fast årlig merkostnad.

Sammenstilling

Analysen viser at det til tross av grundige vurderinger ikke er mulig å si at det ene konseptet er bedre enn det andre, i vurderingen mellom Blå og Gul. Rød scorer dog klart dårligst i vurderingen. Hvert konsept har samtidig sine fordeler og ulemper, og det vil være mulig å ta egenskaper fra et konsept inn i et annet, som en del av en detaljprosjektering. Når det gjelder den prinsipielle plasseringen av prosjektet på tomten er Gul og Blå like, men Rød skiller seg ved at hallen vender mot Nord. Prosjektet Gul og Blå kan trekkes lenger mot Sør, for å på denne måte øke avstanden mot VGS/Rådhus, og at prosjektene løses i sin helhet på egen tomt. Dette lar seg gjøre men vil gå på bekostning av utearealer vendt mot sør, og fører på lik linje som Rød til at kollen må sprenges ned til kote 205. En visualisering av konsept Gul/Blå tilpasset til dagens tomtegrense ser ut som følgende:



Gul



Blå

Som det fremgår av denne analyse er det mulig å løse det anbefalte programmet på den tomt som det innstilles på. Programmet kan orienteres og organiseres på flere forskjellige måter, hvor den klart mest hensiktsmessige løsningen forutsetter at fylkeskommunen er villig til å avgi ca 1,2 mål for realisering av skolen. Selv om fylkeskommunen ikke er interessert i å avgi dette areal kan prosjektet realiseres, men da med vesentlig lavere kvaliteter og noe høyere kostnader, anslått til maksimalt 22,5 millioner⁹.

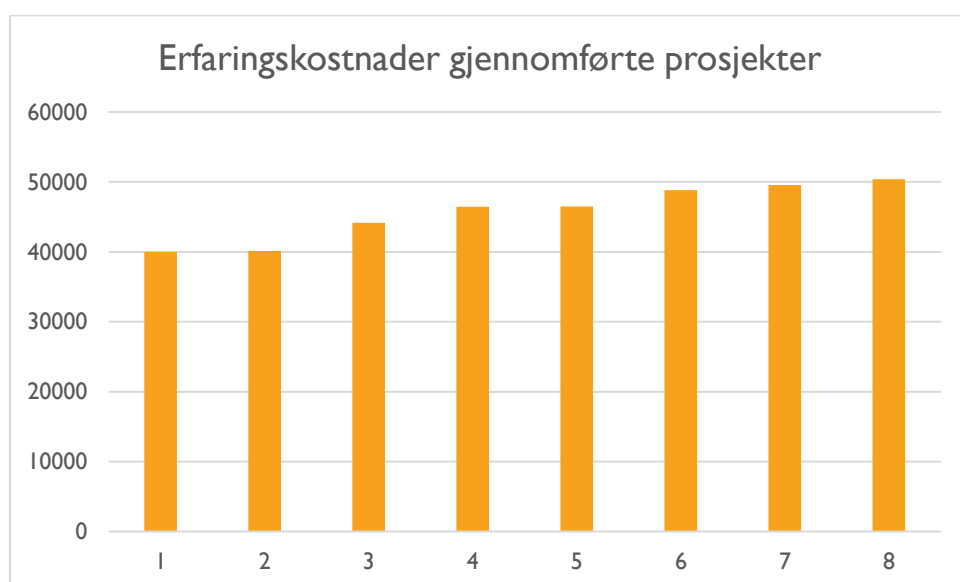
⁹ Estimert basert på forutsetning om makeskifte av areal og tomtekostnad lik 0 for kommunen, slik at det reelt sett kun er forskjell i terrengtilpasning som er utslagsgivende.

USIKKERHETSANALYSE/RISIKO

Det er gjort anslag over kostnadene for de alternative konseptene. Kostnadsoverslagene er gjort fra en top-down tilnærming basert på erfaringstall fra 8 prosjekter i tilsvarende kategori bygg som omhandles i konseptvalgutredningen. Det er vesentlige variasjoner i erfaringstallene som er hentet inn. Dette reflekterer både usikkerheten ved kostnadsanslag i en tidligfase, og at det er mange ytre forhold som påvirker kostnadene ved denne type bygg. Noen av kostnadsdriverne handler om valg som gjøres underveis i prosessen knyttet til standard, utsmykning, utforming, mv. Andre kostnader er mindre påvirkbare som eksempelvis grunnforhold. Valg av kontraktsform, risikodeling mellom partene, entrepriseform kan også være en forklaringsfaktor bak observerte kostnadsforskjeller.

GRUNNLAGSDATA

Figuren her under viser hvordan erfaringstallene fordeler seg når de sorteres etter størrelse. Som vi ser av figuren er det to av prosjektene i området 40 000 kr og to av prosjektene rundt 50 000 kr. Øvrige prosjekter ligger mer sentrert rundt 45 000kr/m². Dette kan da betraktes som mest sannsynlige verdi for denne type prosjekt – gitt at prosjektene reelt sett er sammenliknbare.



Figur - Erfaringstall fra referanseprosjekt, kr/m, prosjektene er sortert etter størrelse

Innhentede erfaringstall for byggekostnader er på prosjektnivå, dvs at kostnadene ikke er dekomponert på kostnadselementer. Erfaringstall har også realisert eventuelle usikkerheter, dvs at de i denne sammenheng inkluderer forventede tillegg.

VURDERING AV GRUNNLAGSDATA OG TOP-DOWN KOSTNADSESTIMERING

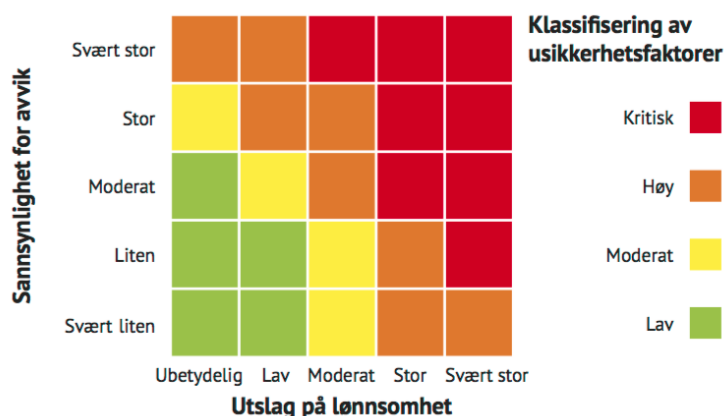
I en tidligfase der hensikten med utredningen er å få et bilde av de ulike konseptalternativene og differansen mellom dem, er en top-down kostnadsestimering en fornuftig framgangsmåte. Det er viktig å få identifisert de største usikkerhetsfaktorene, og derigjennom få et begrep om alternativene og hva det vil koste å gjennomføre dem. Tallene er imidlertid helt overordnede på prosjektnivå, og ikke på noen måte dekomponert på kostnadsnivå. Disse kan derfor ikke brukes til budsjettering. Før man kommer dit må det innhentes konkrete kostnadstall for dette spesifikke prosjektet, og på det grunnlaget gjøres en bottom-up kostnadsestimering. I en tidligfase fungerer dog altså denne måten utmerket – da det viktigste er å få fram de overordnede forskjellene mellom konseptene og det tilhørende overordnede kostnadsbildet.

KARTLEGGE OG KLASSIFISERE USIKKERHETSFAKTORER

Prosjektets usikkerhetsfaktorer er kartlagt og klassifisert gjennom å identifisere og beskrive alle faktorer i analysen som det på nåværende tidspunkt er en viss usikkerhet ved. Fra listen over identifiserte usikkerhetsfaktorer er de som ansees å være mest kritiske for kostnadene (dvs med størst sannsynlighet for avvik fra forventningsverdien) identifisert.

I tillegg er faktorer som ansees som mest kritisk for nyttesiden og prosjektets samlede gevinstrealisering identifisert. For å gjøre en første skjønsmessig vurdering er usikkerhetskartet fra DFØ (2014) benyttet.

Både prissatte virkninger, ikke-prissatte virkninger og andre sentrale forutsetninger i analysen er gjennomgått og klassifisert.



Figur Usikkerhetskart hentet fra veileder i samfunnsøkonomiske analyser (DFØ,2014)

Risikokart av denne typen er mye brukt innen risikostyring. Kartene kan brukes både til å vurdere konsekvenser for samfunnsøkonomiske mål, og på usikkerheten i konseptenes samfunnsøkonomiske lønnsomhet. I vår analyse har vi ikke lagt vekt på å skille mellom dette i og med at vi har definert en sammenheng mellom høy nytterealisering og målrealisering.

Usikkerhetsfaktorer	Sannsynlighet for avvik	Utslag på lønnsomhet	Klassifisering		Sannsynlighet for avvik	Utslag på lønnsomhet	Klassifisering		Sannsynlighet for avvik	Utslag på lønnsomhet	Klassifisering
	Konsept Blå				Konsept Gul				Konsept Rød		
Etterspørsel											
Elevprognoser	Green	Yellow	Orange		Green	Yellow	Yellow		Green	Yellow	Yellow
Statlig politikk (økt etterspørsel etter areal, f.esk på grunn av innfasing av varm skolemat)	Green	Green	Green		Green	Green	Green		Green	Green	Green
Kommunesammenslåing	Green	Green	Green		Green	Green	Green		Green	Green	Green
Politisk risiko/Reguleringsrisiko											
Tilgang til grunn fra AFK	Orange	Orange	Red		Orange	Orange	Red		Green	Green	Green
Detaljregulering som gir uforutsette kostnader	Green	Yellow	Yellow		Green	Yellow	Yellow		Green	Yellow	Yellow
Vedtak som begrenser fleksibiliteten	Green	Green	Green		Green	Green	Green		Green	Green	Green
Behovsforutsetninger											
Fremtidig utvikling (i dag ukjent) retning Smestad må absorberes ved Fjerdingby	Green	Green	Green		Green	Green	Green		Green	Green	Green
Marked og konjunkturer											
Konjunkturforhold påvirker attraktiviteten i entreprisepdraget	Green	Green	Green		Green	Green	Green		Green	Green	Green
Nytterealisering											
Økte kostnader - redusert kvalitet	Green	Green	Green		Green	Green	Green		Green	Green	Green
Anleggsfasen											
Grunnforhold	Green	Green	Green		Green	Green	Green		Green	Green	Green
Prosjektet skal oppføres samtidig med utvikling av Fjerdingby sentrum. Grensesnittutfordringer	Green	Yellow	Yellow		Green	Yellow	Yellow		Green	Yellow	Yellow
Prosjektglidning											
Nye politiske behov	Green	Green	Green		Green	Green	Green		Green	Green	Green

Figur - Klassifisering av identifiserte usikkerheter i konseptene

Selve usikkerheten knyttet til elevprognosene er lik mellom de forskjellige handlingsalternativene, men konsekvensene ved avvik forventes å være noe mindre ved GUL og RØD.

Det er en betydelig usikkerhet knyttet til arealtilgang som sikrer beste prosjekt for Rælingen kommune. Det foregår en dialog med Akershus fylkeskommune rundt hvordan prosjektet kan realiseres med minst mulig ulempe for drift av Videregående skole og på en måte som har lavest mulig negative innvirkning på fylkeskommunens muligheter for fremtidig utbygging. Konsekvensene ved avvik er lavere nytteverdi, og dette gir en usikkerhetsklassifisering som vurderes til «kritisk».

Samtlige alternativer har en reguleringsmessig risiko knyttet til seg, da de skal oppføres på en tomt som vil medføre at bygget får en fremtredende profil i nærmiljøet, og som av noen naboer vil kunne oppleves som dominerende.

Parallell utvikling av Fjerdingby sentrum og skolen vil kunne gi uforutsette økte kostnader, som følge av at forhold ved det ene prosjektet har innvirkning på det andre. Denne usikkerheten er lik for samtlige alternativ, og ville til en viss grad også vært gjeldende ved annen plassering av skolen også.

ANBEFALING OG INNSTILLING

Basert på den utredning som er foretatt innstilles det på at det bygges en ny stor skole for 1-7 trinn inkludert arealer for FINE i tillegg til håndballarena. Skolen skal oppføres som en fleksiskole og dimensjoneres for et elevantall på 750 elever på 1-7 trinn, og med kapasitet til 20 elever ved FINE. Gitt normtall fra Oslo-skolen medfører dette at skolen dimensjoneres for 68 lærere i tillegg til 20 ansatte ved FINE og ansatte i administrative funksjoner.

Dimensjoneringen er basert på en endring i inntaksområdet, hvor kretsgrensen mot Rud endres. På denne måte kan Rud skole avlastes noe, slik at Rud igjen kan operere innenfor den teoretiske kapasitet som bygget har.

Skolen skal oppføres på kollen bak rådhuset, og dersom det lar seg gjøre uten at det fordyrer eller kompliserer prosjektet vesentlig skal idrettshallsdelen av prosjektet ferdigstilles i et første byggetrinn. Som en del av idrettsprogrammet skal det også realiseres arealer for Marikollen Fysioterapi og trim i sambruk med hallens styrkeromsfasiliteter.

Prosjektet tilstrebes realisert på en måte hvor det tilpasses mest mulig til terrenget og hvor vegetasjon og nivåforskjeller bevares i størst mulig grad. Dette da en slik tilpasning er beskrevet til å gi høyest kvalitet i uteområdene. Det søkes å orientere mest mulig at uteområdene mot sør. En slik organisering er i tråd med konseptene Blå eller Gul i utredningen. Det innstilles ikke på valg av et spesifikt konsept, da arbeidet så langt har vist at det ikke finnes faglig grunnlag for å rangere et alternativ fremfor det andre på nåværende tidspunkt. En slik spesifisering av konsept må derfor skje i planleggingsfasen, når mer informasjon om de prosjektspesifikke forutsetningene foreligger.

REALISERINGSSTRATEGI

For å vurdere realiseringen av prosjektet er følgende to scenario vurdert:

- Kommunen eier og oppfører bygget og etablerer et fond for FDVU
- OPS

KOMMUNEN EIER OG OPPFØRER SKOLEN

Dette er den realiseringsstrategi som kommunen har erfaring med.

Skolen vil i dette scenario anskaffes og eies av kommunen selv etter en tradisjonell entreprisemodell. For å sikre en effektiv ressursforvaltning er det avgjørende at kommunen ivaretar realverdiene sine over tid, og prosjektet med Fjerdingby skole vil derfor legge til rette for dette. Erfaringer fra norske kommuner er at det er vanskelig å få prioritert forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling (FDVU) av offentlig bygningsmasse. Ved manglende ressurser til FDVU vil byggets standard falle raskere enn ønsket slik at både opplevd kvalitet for brukerne (standard, inneklima) forringes og kommunens kostnader blir større. Studier har vist at en kommunens totale kostnader ved manglende vedlikehold og tidlig rehabilitering er opptil 3 ggr så stor som det å prioritere et planmessig vedlikehold over tid, slik at byggets teoretiske levetid realiseres.

Det er derfor et paradoks at FDV(U) kostnader i offentlige bygg erfaringsmessig er en budsjettpost som reduseres når det er behov for å finne kostnadsbesparelser i kommunen. For å hindre en slik utvikling bør det sikres tilgang til adekvat finansiering av verdibevarende tiltak. Det bør avsettes minimum 800kr/m², dvs 10,8 mill kr per år til FDV av bygget. Det bør være en klar målsetning om å opprettholde et slikt nivå på FDV av skolen slik at kommunen ivaretar realverdien av den store investering man nå iverksetter.

I tillegg til disse kostnadene må kommunen regne med utviklingskostnader for å utvikle bygget i løpet av levetiden.

OFFENTLIG-PRIVAT SAMARBEID

Offentlig-privat samarbeid er en måte å organisere og finansiere store offentlige utbyggingsprosjekter på¹⁰. Ved OPS får et privat selskap, ofte opprettet for det aktuelle prosjektet, ansvaret for å bygge, drifte, finansiere og vedlikeholde store prosjekter. Det offentlige er bestiller og skal bestemme kvalitet, omfang og målsettinger for prosjektet. En avtalt leie betales fra prosjektet er på plass.

Grunnlaget for å vurdere å gjennomføre Fjerdingby skole som et OPS prosjekt er tett knyttet opp mot kommunens omfattende prosjektportefølje, slik som beskrevet på side 28. Et OPS prosjekt er å anse som en finansiell lease, slik at valget mellom eget eierskap eller OPS ikke vil ha innvirkning for kommunens lånebelastning. Bruk av OPS som gjennomføringsmodell vil dog ha betydning for kommunens ressursbruk i prosjektrealiseringen og ikke minst, sørge for at bygget har en avtalefestet kvalitet og standard i hele leieperioden, som gjerne er på opp mot 30 år.

Det gjennomføres nå en studie av gjennomførte OPS-prosjekter hvor kostnaden per elevplass sammenlignes med kostnader ved tradisjonelle skoleprosjekter. Studien er ikke avsluttet men de tentative funnene indikerer at det ikke er vesentlige forskjeller i kostnad per elevplass. De største gevinstene for det offentlige er lavere grensesnittsrisiko og raskere prosjektgjennomføring og disse gevinstene sees i forhold til en høyere kapitalkostnad ved leie. Arbeidet med denne konseptvalgutredning har ikke avdekket entydig dokumentasjon som viser at OPS-prosjekter har en høyere kostnad per elevplass, men vurderer at diskusjonen om OPS ofte tenderer å baseres på prinsipielle antakelser og holdninger fremfor dominant data.

¹⁰ <https://www.stortinget.no/no/Saker-og-publikasjoner/Publikasjoner/Representantforslag/2009-2010/dok8-200910-179/2/>

BEST VALUE PROCUREMENT

Ny Fjerdingby skole er en av 10 nasjonale piloter på en ny anskaffelsesmetodikk som Difi nå gjennomfører, for å fremme innovative offentlige anskaffelser. Modellen heter Best Value Procurement eller prestasjonsbasert innkjøp. Dette er en metode som er utprøvd i mer enn 1700 byggeprosjekter rundt om i verden, og som nå skal fases inn i Norge og Rælingen kommune er med sin deltakelse innovatører på bruken av modellen i Norge.

Best Value Procurement kan benyttes som anskaffelsesmetodikk i scenario både med egen entreprise og ved bruk av OPS. Med utgangspunkt i en anskaffelse av et OPS prosjekt har større kompleksitet ved seg, må det allikevel antas å være enklere å tilpasse BVP til en mer tradisjonell entreprise enn en OPS-avtale.

Med BVP gjennomfører oppdragsgiver en effektiv og målrettet konkurranse som spisses mot leverandørens evne til å se hele oppdraget fra start til mål og bidrar til redusert risiko. Oppdragsgiveren premierer leverandører som selvstendig kan løse oppgaven uten detaljstyring fra oppdragsgivers side. Hele veien etterspørres konkrete og faktabasert dokumentasjon på at leverandørens påstander er pålitelige.

Hvorfor BVP?

De fleste oppdragsgivere ønsker:

- Leverandører som gir mest mulig verdi for lavest mulig pris
- En effektiv anskaffelsesprosess med tilstrekkelig mange og gode tilbud
- En god og konstruktiv dialog med leverandør under oppdraget
- Leverandører som ser oppdragsgivers behov og gir gode råd for et best mulig resultat
- God flyt i gjennomføringen av oppdraget uten at du trenger å følge opp alle detaljer i leveransen

For å oppnå dette, må oppdragsgiver sørge for en balansert fordeling mellom kvalitet og pris i konkurransen. BVP gir en metode for å være sikrere på at oppdragsgiver får inn en kompetent leverandør som forstår oppdraget og utfører det slik prosjektets mål nås dine mål og får dekket behovene. Den gir også veiledning til hvordan oppdragsgiver skal følge opp en slik kompetent leverandør når kontrakten er signert.

Kort om metoden

- Byggherren offentliggjør budsjett eller maksimumsprisen
- Prosjektet har tydelige og prioriterte mål som er grunnlag for tilbudet
- Kravspesifikasjonen er kort og funksjonsbasert
- Leverandøren leverer et 6-siders tilbud
- Leverandøren konkurrerer på pris, kompetanse/prestasjon, risikoforståelse og tilbudt ekstra kvalitet
- Det gjennomføres intervju av nøkkelpersonell. Dette evalueres, og er en del av kontrakten
- Vinneren tas med i en konkretiseringsfase der tilbudet detaljeres, før kontrakt signeres. På denne måten reduseres risikoen for krangling og konflikter i byggefasen vesentlig.
- Målet er å få inn den rette ekspertisen.
- Byggherren er en kvalitetsoppfølger, ikke kvalitetskontrollør

VURDERING AV FORDELER OG ULEMPER VED ALTERNATIVENE

Det er under 2016 og 2017 skjedd en utvikling i markedet for OPS prosjekter, ved en økt fokus fra skatteetatens side om hvorvidt prosjektet faktisk er en reell operasjonell lease eller en finansiell lease.¹¹ Ved finansiell lease får ikke kommunen mva-kompensasjon og dette innebærer at prosjektet blir dyrere tilsvarende mva, og modellen vil da ikke være lønnsom. For at prosjektet skal klasseres som en operasjonell lease må restverdien etter endt leieperiode (vanligvis 25 år) være såpass høy at det reelt sett ikke er en finansielt kjøp. Dette medfører da at kommunen vil få en noe lavere leie i perioden men vil få en større fremtidig kostnad og mer usikkerhet knyttet til langsiktig disponering av bygget utover leieperioden.

Videre har noen av de større kommunen en politisk føring om midlertidig stopp i bruk av OPS, som slik det fremstilles er basert på en politisk holdning fremfor erfaringsbasert kunnskap. Dette har medført at tilbydersiden av OPS-prosjekter får en usikkerhet og reviderer sine strategier, noe som for Rælingen kommune representerer en risiko for at kommunen ikke får ønsket antall tilbydere til prosjektet.

Når etterspørselen etter tradisjonelle OPS-prosjekter går ned har flere offentlige prosjekter orientert seg i en retning av en ordinær leieavtale, f.eks Statsbyggs prosess gjeldende ny høyskole i Lillestrøm.¹²

Det vurderes ikke som aktuelt å gå inn i en tilsvarende avtale for Rælingen kommune på nåværende tidspunkt, og innstillingen er derfor at prosjektet etableres i egen regi og gjennom bruk av Best Value Procurement som anskaffelses-, og prosjektmetodikk. Vurderingen av å ikke gå videre med OPS i dette prosjektet er mer knyttet til markedsforhold og uavklarte spørsmål knyttet til merverdihåndtering, enn den prosjektspesifikke egnetheten.

¹¹ <https://www.budstikka.no/nyheter/risenga-ungdomsskole/skole/fryktet-pris-hopp-pa-skole/s/5-55-427525>

¹² <http://www.statsbygg.no/files/oppgaver/raadgiving/presentasjonInfomoteLillestrom07des.pdf>