

Økonomiske forhold og kostnadsalkyler

Vedlegg til skolebehovsplan for Lillestrøm kommune 2022-2031

Mai 2022

Innholdsfortegnelse

1	Innledning	4
2	Arbeidsprosess	4
3	Forutsetninger og rammer	5
3.1	Inngående data	5
3.2	Arealbehov	5
3.3	Prisnivå	5
3.4	Usikkerhet	6
3.4.1	Prosjektomfang og prosjektutvikling	6
3.4.2	Markedsusikkerhet	6
3.4.3	Forsinkelser, Lønns- og prisstigning (LPS)	6
3.4.4	Stedlige forhold, Grunnforhold og Eksisterende bygningsmasse	7
3.4.5	Brukermedvirkning	7
3.4.6	Byggherre- og brukerendringer	8
3.4.7	Offentlige prosesser og regulering	8
3.4.8	Markedsutvikling	8
3.4.9	Politiske ambisjoner, andre politiske føringer	8
3.4.10	Erfaringer usikkerhet	8
3.4.11	Usikkerhet oppsummert	9
3.5	Erfaringstall	10
3.6	Finanskostnad	10
3.7	Vedlikeholdsetterslep	10
3.8	Modenhet i tallene og prosjektene	11
4	Skoleprosjekter og estimater	12
4.1	Lillestrøm og Kjeller	13
4.1.1	Kjellervolla skole	13
4.1.2	Volla skole	14
4.1.3	Kjeller skole	15
4.2	Skedsmo, Frogner og Leirsund	16
4.2.1	Åsenhagen skole	16
4.2.2	Sten-Tærud skole	17
4.2.3	Tæruddalen skole	19
4.2.4	Vardeåsen skole	20
4.2.5	Frogner skole (ungdomsskole)	21
4.2.6	Vesterskaun skole	22
4.3	Sørumsand	23
4.3.1	Bingsfoss skole	23
4.3.2	Sørumsand skole	24

4.4	Blaker.....	25
4.4.1	Blaker skole	25
4.5	Strømmen og Skjetten.....	26
4.5.1	Skjetten skole.....	26
4.5.2	Gjellerås skole	27
4.6	Fetsund vest	28
4.6.1	Hovinhøgda skole	28
4.6.2	Garderåsen skole.....	29
4.6.3	Svømmehall Fetsund vest (Hovinhøgda)	30
4.7	Spesialpedagogisk tilbud.....	31
4.7.1	Haugtun (Skåningsrud skole og ressurscenter).....	31
4.7.2	Frydenlund skole og ressurscenter	32
5	Oppsummering	33

1 Innledning

Skolebehovsplan for Lillestrøm kommune 2020-2029 revideres med ny planhorisont, 2022-2031. Kostnadsestimatene i denne rapporten er knyttet opp til løsningsalternativene som er omtalt i den reviderte skolebehovsplanen. I den reviderte skolebehovsplanen fremlegges anbefalinger for tiltakene i prioritert rekkefølge.

Det er etablert en egen tverrfaglig arbeidsgruppe for å estimere kostnader ved de ulike utbyggingsalternativene for å bidra til riktige anbefalinger, og for å synliggjøre kostnader tilknyttet prosjektene som omtales i skolebehovsplanen.

Følgende ressurser har deltatt i arbeidsgruppen:

Torgeir Alvestad	Prosjektmedarbeider
Mats Danielsen	Prosjektmedarbeider
Eirik Grønlie	Prosjektmedarbeider
Tone Helland	Prosjektmedarbeider
Kirpal Singh	Prosjektmedarbeider
Therese Lindahl	Prosjektmedarbeider
Eirin Margrethe Sundby	Prosjektmedarbeider
Øyvind Melvold	Prosjektmedarbeider
Aud Borghild Brænd	Prosjektmedarbeider
Eva Kihle Hammeren	Prosjektmedarbeider
Stein Andreas Røssaak	Prosjektmedarbeider
Oskar Jakub Paczek	Prosjektmedarbeider
Jan Roar Eilertsen	Prosjektkoordinator
Axel Hauge	Avdelingsleder
Kjetil Flaathnes	Prosjektleder

2 Arbeidsprosess

Arbeidsgruppen startet arbeidet i januar 2022. Arbeidsgruppen har tatt utgangspunkt i løsningsalternativene som er omtalt i skolebehovsplanen, og har hatt i oppgave å kostnadsberegne de ulike alternativene. Alternativene er utredet av arbeidsgruppa for skolebehovsplanen, og har både en skolefaglig og byggfaglig forankring. Det må likevel understrekes at de fleste alternative løsningsforslagene ikke er fullt utredet. Arbeidsgruppen startet med å definere potensielle kostnadsdrivere for skoleprosjekter generelt, og etablerte deretter sjekklister for hver enkelt skole basert på gruppens innspill.

Gjennom ukentlige møter har arbeidsgruppen fått presentert de ulike alternative utbyggingsprosjektene og videre søkt å avdekke alle kostnader knyttet til hvert alternativ. For hver skole som har blitt vurdert av arbeidsgruppen har det blitt utarbeidet en presentasjon av de aktuelle alternativene med overordnede rammer. Videre har alle prosjektmedarbeiderne løpende lagt inn informasjon i sjekklister for hver skole. Sjekklister belyser alle forhold arbeidsgruppen har avdekket for alternativene. Avslutningsvis har alle prosjektmedarbeiderne knyttet kostnader i henhold til avtalt ansvarsfordeling, til informasjonen som er fremlagt. Et utvalg har gjennomført en siste kvalitetssikring for å tette alle hull, fjerne dobbeltføringer og gjøre de siste justeringene.

Parallelt med arbeidsgruppens aktiviteter har eiendomsavdelingen i kommunen kartlagt vedlikeholdsetterslep for sin bygningsmasse, og har mot slutten av arbeidet fremlagt en oversikt over vedlikeholdsetterslepet for de aktuelle skolene. Gjennom to arbeidsmøter har skolene som skal rehabiliteres blitt vurdert med tanke på forfatning og rehabiliteringskostnader.

Et mindre utvalg har, gjennom ukentlige møter, avklart rammer og forutsetninger for arbeidet til arbeidsgruppen. Prosjektkoordinator har koordinert arbeidene mot arbeidsgruppen som arbeider med å skrive den reviderte skolebehovsplanen, samt rapportert og avklart problemstillinger i styringsgruppen.

Forventet kostnad for de aktuelle alternativene ble fremlagt til påske 2022.

Samlet oppsummerer dette prosjektets omfang.

3 Forutsetninger og rammer

Prosjektet har søkt erfaringstall fra relevante prosjekter for å kunne legge til grunnen en sannsynlig prosjektkostnad per bruttoareal (BTA). Bruttoarealet er totalt areal inkludert yttervegger. Videre er det definert et sannsynlig arealbehov BTA for de ulike alternativene tilknyttet skolene. Til slutt er tallene justert for prosjektspesifikke forhold nedfelt i sjekklister, for å fastsette en forventet kostnad for hvert alternativ underlagt hver skole.

3.1 Inngående data

I de tilfellene det foreligger mulighetsstudier, usikkerhetsanalyser eller kalkyler er det sett hen til disse ved kostnadsestimering av skoleprosjektene. Tallene er i enkelte tilfeller supplert for å gjelde komplett prosjekt.

3.2 Arealbehov

Der det foreligger mulighetsstudier uten kostnad, har arealene fra mulighetsstudiet blitt lagt til grunn i det videre kalkuleringsarbeidet.

Arealbehovet for permanente bygg (når det ikke foreligger mulighetsstudier) har vært drøftet, og prosjektet har som hovedregel lagt 12-14 m² BTA pr elev til grunnen. 12 m² BTA når areal for kroppsøving kommer i tillegg og 14m² BTA pr elev når arealet skal inkludere areal til kroppsøving. Det er videre lagt til grunn fulle klasser (etter de gamle delingstallene med 28 elever i klassen på barneskoletrinnene og 30 elever i klassen på ungdomstrinnene).

Arealbehovet for midlertidige bygg (paviljonger) baserer seg på erfaring fra andre skoler i kommunen, og man søker et nødvendig minimum for å holde kostnadene nede ved midlertidige bygg. I mange tilfeller er det beregnet rundt 3 m² pr elev ved midlertidige bygg, siden det hovedsakelig dreier seg om undervisningsrom.

3.3 Prisnivå

Prisnivå for januar 2022 ligger til grunnen for alle tall som presenteres. Det er forutsatt en overordnet årlig justering for lønns- og prisstigning (LPS) i forbindelse med kommunens budsjettbehandling.

3.4 Usikkerhet

Avsetning til usikkerhet, reserver og marginer inngår ikke i kostnadsestimatene.

Usikkerhet og behandling av dette har vært grundig diskutert gjennom arbeidene som har pågått. De vesentligste usikkerhetene som er avdekket følger:

- Prosjektomfang og prosjektutvikling
- Markedsusikkerhet
- Forsinkelser, lønns- og prisstigning (LPS)
- Stedlige forhold, grunnforhold og eksisterende bygningsmasse
- Brukermedvirkning
- Byggherre- og brukerendringer
- Offentlige prosesser, regulering
- Markedsutvikling
- Politiske ambisjoner, andre politiske føringer

I skrivende stund er det ikke definert om, når eller i hvilket omfang prosjektene kommer til utførelse. Skolebehovsplanen behandler prosjekter i et tiårsperspektiv. Dette er faktorer som medfører stor grad av usikkerhet, og som vil gi et noe umodent bilde å regne inn i tallene for hvert prosjekt. Når omfanget er definert og en overordnet tidsplan lagt, blir det enklere å systematisk tilnærme seg og analysere usikkerheten prosjekt for prosjekt.

3.4.1 Prosjektomfang og prosjektutvikling

Uavklart prosjektomfang er en av de største usikkerhetsdriverne. I mange tilfeller er det uavklart hva som skal bygges og hvor det skal bygges. Prosjektet har lagt til grunnen det vi antar vil være den mest kostnadseffektive veien til målet, basert på det behovet som er meldt. Behovet kan imidlertid endres over tid.

Ambisjonsnivå og omfang av rehabiliterings- og ombyggingsprosjekter er uavklart og innebærer mye usikkerhet. Denne usikkerheten vil øke over tid.

Enkelte av prosjektene har gjennomgått en mulighetsstudie, men i mange av tilfellene er det ikke påbegynt prosjekteringsarbeid. Samtlige prosjekter er enten før oppstart av tidligfase eller i starten av tidligfase. Det må påregnes solid prosjektutvikling før man ser konturene av hva som skal bygges.

3.4.2 Markedsusikkerhet

Markedsusikkerhet er tradisjonelt en vesentlig usikkerhetsdriver. Det er ikke unormalt å se stor spredning i priser i anbudskonkurranser. Denne usikkerheten vil øke over tid.

3.4.3 Forsinkelser, Lønns- og prisstigning (LPS)

Alle erfaringstall, kalkyler med videre som er benyttet i kostnadsestimeringen er indeksregulert til sammenlignbart nivå, slik at alle tall i denne rapporten presenteres med prisnivå januar 2022.

For å regulere tall fra eldre dato er det benyttet Statistisk Sentralbyrå (SSB) sin kalkulator for beregning av byggekostnader, det er benyttet indeks «Bustadblokk», «Heile bygget» og «Alle kostnader».

Følgelig er ikke fremtidig LPS inkludert i tallene. Fremtidig LPS kan betraktes todelt:

1. Den ene delen består av et forventet tillegg som erfaringsmessig kan argumenteres for at bør ligge i størrelsesorden 4 % per år fra januar 2022 og frem til det tidspunktet hvor prosjektet er ca. 60 % ferdig bygget (tidspunktet for hovedtyngden av kostnader i prosjektet). Dette basert på erfaring, 4 % er gjennomsnittet for de siste fem år.
2. Den andre delen består av usikkerhet. Det er usikkert når hvert prosjekt kommer til gjennomføring, og i skolebehovsplanen drøftes prosjekter i tidsrommet fra umiddelbar igangsettelse og ti år frem i tid. Å bestemme når prosjektet skal komme til utførelse er essensielt for å kunne estimere LPS. Det er i disse dager knyttet uvanlig stor usikkerhet til LPS. Koronapandemien bidro til økt LPS i 2021, og SSB erfarer en stigning på 7,1 % for Bustadblokk (16,1 % for Trehus).

Forsinkelser bringer også med seg kostnader, tallene våre tar høyde for erfaringsmessig normal gjennomføring. Risiko for utsatt oppstart og risiko for forlenget byggetid er usikkerhetsdrivere av betydning.

3.4.3.1 Våpen, pest og stål

Konsekvensene av pandemien og Russlands angrep på Ukraina i februar 2022 er særdeles vanskelig å regne inn i estimatene. Det er, og har vært, en rekke direkte og indirekte virkninger som vi ennå ikke vet omfanget av. Hvor lenge situasjonen vedvarer, hva som er igjen av produksjonskapasitet og hvordan det blir fordelt er høyst uklart. Pandemien medførte en nedskalering i transport over store avstander og etterdønningen er her fortsatt. Det forventes ellers at økonomien stagnerer i Norge og verden, samtidig med økende inflasjon. Sentralbanken i Norge har varslet at det vil komme flere rentehevinger i år og kommende år. Det er knapphet på råvarer og dertil økning i flere råvarepriser. Det er store utfordringen med å få fraktet varer. Samlet medfører dette uvanlig stor usikkerhet knyttet til LPS.

3.4.4 Stedlige forhold, Grunnforhold og Eksisterende bygningsmasse

Stedlige forhold er kjent når det gjelder det som ligger på overflaten, omkringliggende bygg, reguleringsplaner og landskap. Dette er imidlertid faktorer som også kan endre seg over tid. Det kan komme endrede spilleregler som påvirker prosjektene frem i tid. Enkelte av prosjektene forutsetter tomteervervelse, hvor kostnadene kan endre seg stort over tid, uavhengig av LPS.

Det er i enkelte tilfeller gjennomført grunnundersøkelser, i enkelte tilfeller baseres estimatene på erfaringer som er gjort ved andre prosjekter i området og det er drevet frem data for å gi økende trygghet for estimater for grunnforhold. Grunnforholdene i flere områder i kommunen er krevende, med aktsomhetsområder, under marin grense med mer. Grunnforhold er allikevel en klassisk usikkerhetsdriver av stor betydning. I et tiårsperspektiv kan det også komme til nye forskrifter, krav, områdebestemmelser med videre.

Eksisterende bygningsmasse er kjent gjennom informasjon fra eiendomsavdelingen. Det må allikevel tas høyde for skjulte feil og mangler i gamle bygg. Det er et vesentlig vedlikeholds- etterslep i skolebyggene i kommunen, som vil kunne endre seg i begge retninger over tid. Det imidlertid kun i arealer hvor det planlegges rehabilitering eller ombygging at dette er av relevans, da vedlikeholdsetterslepet er separert fra prosjektkostnaden ellers.

3.4.5 Brukermedvirkning

Det er i liten grad påbegynt brukermedvirkning i prosjektene.

3.4.6 Byggherre- og brukerendringer

Før og underveis i prosjektet vil det erfaringsmessig initieres endringer av byggherre og bruker.

3.4.7 Offentlige prosesser og regulering

Overordnede instanser legger føringer som påvirker fremdriften, gjennomføringen og kostnadene i prosjektene.

3.4.8 Markedsutvikling

Byggebransjen er definert som en av bransjene med høyest klimaavtrykk. Offentlige myndigheter utarbeider føringer og krav som beveger bransjen i retning av klimanøytralitet. Dette innebærer både mer miljøvennlige byggeprosesser og mer miljøvennlige bygg i drifts- og rivefase. En mer miljøvennlig retning innebærer kostnader som bæres av prosjektene. Det er overordnede mål om å mer enn halvere utslippene fra byggebransjen innen 2030, hvilket innebærer at flere av prosjektene vi nå vurderer må bære kostnadene for halverte utslipp.

I tillegg til nevnte miljø er teknologisk utvikling og en generell utvikling ellers av betydning.

Skjerpning av krav i forskrifter og endrede bransjepraksiser vil drive kostnader opp. Estimatenes baserer seg på erfaringstall med kravene som har vært til i dag.

3.4.9 Politiske ambisjoner, andre politiske føringer

Usikkerhet knyttet til politiske føringer må vurderes i sammenheng med skjerpene offentlige krav. Politiske ambisjoner og føringer kommer i mange tilfeller i forkant av skjerpene krav og forskrifter. Vi ser at det er økende ambisjoner før kravene inntreffer på landsbasis, både i Lillestrøm kommune og kommunene rundt.

Man beveger seg allerede i retning av mer miljøvennlig byggeprosess, med ambisjoner rundt elektriske maskiner og transport, miljøvennlig fremstilte materialer, redusert forurensning i form av støv, lys og støy med mer. Det blir mer miljøvennlige bygg med krav til materialer, emisjoner, svanemerking, energieffektivitet, passivhus, FutureBuilt, BREEAM med mer. Dette innebærer økte kostnader i årene fremover.

Lillestrøm kommune arbeider med å etablere en felles kravspesifikasjon for kommunale bygg. Kravspesifikasjonen vil legge føringer for løsninger og kvaliteter, noe som igjen kan utløse kostnader i hvert enkelt prosjekt.

3.4.10 Erfaringer usikkerhet

Normal bransjepraksis er å avsette et beløp til usikkerhet i form av reserver og marginer. Beløpet settes i størrelsesorden slik at det med 85 % sannsynlighet vil være tilstrekkelig til å bære alle uforutsette kostnader i prosjektet. Sammen med forventet kostnad utgjør dette kostnad inklusive usikkerhetsavsetning (P85).

For de ni mest relevante usikkerhetsanalysene gjennomført for skoleprosjekter i Lillestrøm kommune senere tid ser vi usikkerhetsavsetninger opp mot 16 %.

Dersom skoleprosjektene igangsettes i 2022 innenfor gitte rammer, er det nærliggende å tro at kostnadsestimatene i denne rapporten, tillagt LPS i gjennomføringsfasen og usikkerhetsavsetning fra siste analyser, i mange tilfeller ville vært riktig. Den lange tidshorizonten på ti år øker usikkerheten ytterligere.

Det er en kjensgjerning at offentlige byggherrer ofte har for lave tidligfaseestimer. Det er

først når igangsetting nærmer seg at det blir større oppmerksomhet rundt tiltaket, og krav om større åpenhet og medvirkning øker, at omfanget endelig avklares og kostnadsestimatet får riktig grunnlag.

Forprosjektene i skolebehovsplanen vil i tillegg til behovet kunne endres over tid, og planen skal rulleres minst hvert fjerde år. Planen bygger på antagelser og forutsetninger som ikke nødvendigvis er hensiktsmessig og gyldige senere i planperioden. Eksempelvis kan det bli innført ny læreplan som utløser endrede behov og forutsetninger. Usikkerhetsavsetningen bør ha et element som tar høyde for behovet for en nødvendig fleksibilitet.

Arbeidene med kostnadsestimater har omfattet 17 skoler og 1 svømmehall, samt at kommunen har planer for flere byggeprosjekter. I denne forbindelse er det interessant å belyse porteføljeusikkerhet. I en portefølje vil noen prosjekter ha kostnader som blir høyere enn forventet, mens andre får lavere kostnader. Derfor kan usikkerhetsavsetningen for porteføljen settes lavere enn summen av usikkerhetsavsetningene til de ulike prosjektene. Med en portefølje på 18 prosjekter vil de individuelle prosjektusikkerhetene statistisk sett reduseres samlet sett, mens porteføljeusikkerheter som rammer alle prosjektene likt ikke vil reduseres.

Gjennom en grov og overordnet betraktning av usikkerhet i porteføljen har de elleve alternativene som anbefales utført i planperioden blitt vurdert. Nybygg vurderes som prosjektene med lavest usikkerhet. Tilbygg vurderes som prosjektene med middels usikkerhet, mens svømmehaller vurderes med høy usikkerhet. Gjennomsnittet for disse elleve prosjektene får med denne tilnærmingen en usikkerhetsavsetning på 25 %. Med en portefølje på elleve prosjekter antar vi videre en samlet porteføljeusikkerhet på rundt 20 %. Årsaken er i hovedsak risikospredning, og prosjektet legger det til grunn i periodisering av kostnader, se egen tabell i skolebehovsplanen.

For at porteføljerisikoen i realiteten skal bli lavere enn i prosjektene summert er det viktig at alle prosjekter styres stramt, og at marginer løftes ut av prosjektene og ikke benyttes til tillegg eller standardheving i prosjektene som går under P50 eller P85.

Det anbefales løpende og systematisk oppfølging av usikkerhet og risiko både på prosjekt- og porteføljenivå gjennom hele planperioden.

3.4.11 Usikkerhet oppsummert

Forventet tillegg inngår i kostnadsestimatene. Følgelig presenteres kostnadsestimatene som forventet kostnad for hvert alternativ (P50). Estimaten baserer seg på erfaringstall fra det som har vært gjennomført til i dag, det må tillegges usikkerhet for det som kommer.

Usikkerhetsavsetning inngår ikke i kostnadsestimatene. Lang tidshorisont bidrar til økt usikkerhet. Tabellen med periodisering har medtatt en grovt estimert porteføljeusikkerhet på 20 %.

Det er verdt å påpeke at usikkerhet går begge veier. Selv om erfaringsmessig flere byggeprosjekter blir dyrere enn billigere målt mot forventet kostnad, vil det også være en mulig oppside ved de ovennevnte usikkerhetene. Dersom en eventuell oppside skal kunne realiseres må det være en bevisst holdning både på byggherresiden, men også på skolesiden med hensyn til endringer av løsninger og omfang underveis i utførelsen.

3.5 Erfaringstall

Prosjektet besluttet å basere estimater på lokale erfaringstall, fremfor tallene Norsk prisbok kan tilby. Tallene i Norsk prisbok har allikevel blitt studert og synes å underbygge erfaringstallene. Kostnadsestimatene bygger utelukkende på lokale erfaringstall.

Erfaringstall fra et stort antall byggeprosjekter er lagt til grunn for å etablere relevante erfaringstall som kan benyttes til kostnadsestimeringen. Som prisgrunnlag for estimatene er det tatt utgangspunkt i gjennomsnittlig kostnad pr m² BTA for de åtte mest relevante skoleprosjektene prosjektet har data for. Disse har alle til felles at de kan anses som lokale og nærstående i tid. For spesialskoler, flerbrukshaller, riveprosjekter og paviljonger er det benyttet samme tilnærming, men da med et mindre utvalg.

For rehabiliteringsprosjekter er det mindre presist å støtte seg på erfaringstall, det er også vanskeligere å drive frem relevante erfaringstall. Prisnivå for rehabiliteringsprosjektene har blitt grundig drøftet. Ambisjonsnivået for rehabiliterings- og ombyggingsprosjektene er lite definert og vil ha stort utslag på kostnadsbildet. Skolebyggene som skal ombygges eller rehabiliteres er som hovedregel av eldre dato, og ambisjoner omhandler oftest også arealrevisjoner. Med dette utgangspunktet har vi konkludert med at rehabiliteringsprosjektene kan estimeres med en m²-kostnad på ca. 80 % av kostnaden per nybygget m², men tallmaterialet må vurderes individuelt per prosjekt.

Følgende erfaringstall er lagt til grunnen i estimatene:

Byggekostnad nybygg	kr/ m² BTA
Skole	kr 47 877
Spesialskole	kr 61 353
Flerbrukshall	kr 34 376
Midlertidig bygg	kr/m²
Paviljong etablering	kr 5 289
Paviljong inkludert 60 mnd leie	kr 14 144
Rehabilitering	kr/m²
Skole	kr 38 302
Riving	kr/m²
Skole	kr 2 509

3.6 Finanskostnad

Prosjektene belastes ikke med finansieringskostnad eller byggelånsrente, kostnad for dette inngår følgelig ikke i kalkylene.

3.7 Vedlikeholdsetterslep

I byggeprosjekter kan det oppstå ønske eller forventning om at vedlikeholdsetterslep i eksisterende bygningsmasse elimineres i forbindelse med at det gjennomføres et større byggeprosjekt tilknyttet skolen. I mange tilfeller er det også gunstig av kostnads- og logistikkmessige hensyn å utbedre vedlikeholdsetterslep sammen med byggeprosjektet heller enn å gjennomføre dette hver for seg og uavhengig.

Det er imidlertid ikke forutsatt at vedlikeholdsetterslep skal utbedres i tilknytning til de

planlagte prosjektene. Prosjektet holder derfor kostnader for vedlikeholdsetterslep utenfor de øvrige prosjektkostnadene, men velger å synliggjøre og tydeliggjøre disse.

Eiendomsavdelingen har bistått med å kostnadsestimere vedlikeholdsetterslepet for de aktuelle skolene. Kostnadene er basert på rene m²-priser for det aktuelle arealet som skal vedlikeholdes, og er dermed ikke en komplett kostnad for et eventuelt vedlikeholdsprosjekt. Kostnader underlagt felleskostnader, generelle kostnader og spesielle kostnader er ikke medtatt (ref. bygningsdelstabellen). Estimatenes baserer seg også på kjent omfang, det er normalt at rehabiliteringsarbeider også avdekker økende omfang underveis i prosjektet (forventet tillegg). Erfaringsmessig kan det ovennevnte bidra med en økning rundt 40 %. Tallene fra eiendomsavdelingen er derfor tillagt 40 % når de presenteres i tabellene da det gir et riktigere bilde av hva kostnaden blir dersom man skal utbedre dette i et byggeprosjekt. Det er knyttet mer usikkerhet til tallene for vedlikeholdsetterslep enn tallene som presenteres ellers.

Kostnad for eventuell utbedring av vedlikeholdsetterslep kommer altså i tillegg til de øvrige prosjektkostnadene. Unntatt er rehabiliterings- og ombyggingsprosjektene, der er utgangspunktet at vedlikeholdsetterslepet blir utbedret i det aktuelle arealet som er definert for rehabilitering eller ombygging. Vedlikeholdsetterslep utenfor det definerte arealet vil som ellers ikke inngå i prosjektkostnaden.

3.8 Modenhet i tallene og prosjektene

For enkelte alternativer foreligger både mulighetsstudier og usikkerhetsanalyser. Funnene som er gjort i mulighetsstudiene og usikkerhetsanalysene er tatt med i betraktningen og vurdert på ny. I den grad ny kunnskap har kommet til i tverrfaglige gjennomganger er underlaget justert for ny informasjon. Tallene for disse prosjektene anses å være godt gjennomarbeidet og tallgrunnlaget vurderes som modent. Det må likevel poengteres at de fleste prosjektene foreløpig er i tidligfase og konseptvalgutredning må påregnes.

Arbeidsgruppen har arbeidet med utvikling og vurdering av løsningsalternativer i hele fasen parallelt med kostnadsestimering, også etter at tverrfaglige vurderinger er avsluttet. Underveis i arbeidet har det kommet frem nye løsningsalternativer, og arbeidene med å estimere kostnader har vært krevende for å kunne ferdigstille estimater innenfor gjeldende tidsfrist. Løsningsalternativer har blitt justert og nye alternativer er utredet helt frem til frist for å fremlegge tallgrunnlaget. I disse tilfellene har det blitt gjort en kortfattet og overordnet vurdering slik at tallene som presenteres anses som umodne.

Det er derfor varierende grad av modenhet i tallene. I tillegg er det varierende grad av modenhet i prosjektene. I noen av prosjektene er det, som nevnt, allerede gjennomført mulighetsstudie, usikkerhetsanalyse og/eller grunnundersøkelser, mens andre prosjekter ikke er utredet nærmere enn at det eksempelvis er pekt på mulig lokalisering, og behovet er estimert basert på forventet elevtall.

4 Skoleprosjekter og estimer

Tidligere beskrevne arbeidsprosess har resultert at vi kan fremlegge kostnadsestimater for alle aktuelle alternativer for hver skole. Tidligere nevnte forutsetninger og rammer er vesentlig for å forstå hva som ligger bak tallene. Alle tall presenteres som millioner NOK inklusive merverdiavgift. Tallene er forventet kostnad P50 for det til nå forutsatte eller kjente omfanget, pluss usikkerhetsavsetning for porteføljen fordelt ned på hvert enkelt prosjekt.

Det understrekes, som tidligere nevnt, at prisenivå for januar 2022 ligger til grunn for tallene, slik at det forutsettes en overordnet årlig justering for lønns- og prisstigning (LPS) i forbindelse med kommunens budsjettbehandling.

Det understrekes også at tallene for «Faste driftskostnader» og «Vedlikeholdsetterslep» kommer i tillegg til «Kostnad totalt for alternativ». Det er kun i de faktiske arealene hvor det planlegges rehabilitering eller ombygging at vedlikeholdsetterslepet blir eliminert.

Generelle forutsetninger felles for de etterfølgende estimatene:

- Normale forhold ligger til grunn generelt. Spesielle forhold som påvirker estimatene, er nevnt i dette kapittel.
- Arealer med tilhørende kostnad kommer frem av tabellene. Der det ikke kommer frem arealer eller kostnader er det heller ikke med tiltak i estimatene.
- Dypoppsamlere til avfall er som hovedregel medtatt.
- Solceller i begrenset omfang i alle prosjekter med rehabilitering eller nybygg.
- Sykkelparkering med lading og tak er som hovedregel medtatt.
- Begrenset oppgradering av sentralt driftsanlegg (SD) der skoler utvides.

Videre følger kostnadsestimater for de ulike alternativene fordelt under respektive skoler.

4.1 Lillestrøm og Kjeller

4.1.1 Kjellervolla skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Kjellervolla	Beskrivelse	Bruksendring fra ungdomsskole til barneskole. DET ER BEVILGET 40 MNOK.	Nybygg eller tilbygg for utvidelse til 4-parallel barneskole. ALT 1 KOMMER I TILLEGG TIL ALT 0	
	Areal nybygg m ² BTA		4704	
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg		269	
	Kostnad rehabilitering		8	
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50		277	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>		55	
	Kostnad totalt for alternativ		332	
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep				12

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Arealer til kroppsøving medtatt.
- Ingen svømmehall.
- Avvikling av paviljong med tre klasserom etter endt byggeprosjekt.
- Noe tilpasning i eksisterende gymsal/aula, ellers ingen rehabilitering.
- Utvide arealer til kroppsøving.
- Høy grunnvannsstand, tiltak må påregnes.
- Tidligere militærdrift, tiltak for avdekking av fremmedelementer.
- Etablering av 36 p-plasser.
- Det er en mulighet for at skoleprosjektet må bære noen kostnader for ny sykkelvei i forbindelse med utvikling av ny bydel på Kjeller flyplass.

4.1.2 Volla skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Volla	Beskrivelse	Rehabilitering av Volla skole til en 2 parallel barneskole. Paviljonger fjernes. DET ER BEVILGET CA. 290 MNOK TIL DETTE PROSJEKTET	Nytt bygg for å utvide skolen til 3-parallell. DETTE KOMMER I TILLEGG TIL ALT 0	
	Areal nybygg m ² BTA		2435	
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg		131	
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50		131	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>		26	
Kostnad totalt for alternativ		157		
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep	82 (skole 77, svømmehall 5), rehab. skole eget prosjekt			

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Ingen svømmehall.
- Ingen gymsal.
- Trang tomt, krevende riggforhold i alternativ 1.
- Grønt tak med opphold i alternativ 1.
- Støytiltak.
- Ekstra kostnad ved fundamentering av nybygg.

4.1.3 Kjeller skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Kjeller	Beskrivelse	Kjeller skole utvides/bygges ut med behovsdekkende kapasitet med ferdigstillelse til skoleåret 2025/2026.	Kjeller viderføres som barneskole. Ingen bygningsmessige tiltak. Paviljonger avvikles. Ungdomskoleelevene på Kjeller og Sten-Tærud samles i en felles 4-parallell ungdomskole	
	Areal nybygg m ² BTA	2744		
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg	151		
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse	40		
	Prosjektramme P50	191		
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>38</i>		
	Kostnad totalt for alternativ	229		
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep				4

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Forutsetter nybygg på parkering eller på nabotomter.
- Dersom det bygges på parkering forutsettes nabotomter til parkering.

4.2 Skedsmo, Frogner og Leirsund

4.2.1 Åsenhagen skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Åsenhagen	Beskrivelse	Rehabiliterer eksisterende skole.	Som alt. 0: Rehabiliterer eksisterende skole.	
	Areal nybygg m ² BTA			
	Areal rehabilitering m ² BTA	6004	6004	
	Kostnad nybygg			
	Kostnad rehabilitering	260	260	
	Kostnader utenfor tomtegrense	3	3	
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50	263	263	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>53</i>	<i>53</i>	
	Kostnad totalt for alternativ	316	316	
	Faste driftskostnader			
Vedlikeholdsetterslep	68 (skole 53, svømmehall 14)			

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Svømmehall og gymsal uberørt, ikke medtatt kostnad til dette i estimat.
- Garderober for svømmehall og gymsal er medtatt.
- Tiltak fotgjengerfelt grunnet kaotiske forhold ved avlevering barn i Korshagen.
- Tiltak vannledning, brannvann og overvann utenfor tomt.

4.2.2 Sten-Tærud skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Sten-Tærud	Beskrivelse	Ombygging for b.skole. Rive Lilleskolen. U.skole overføres til Tæruddalen	Som alt 0: Ombygging for b.skole. Rive Lilleskolen. Ungdomsskolen foreslås leid i ormådet Kjeller	Ombygging eks. bygningsmasse. Rehab idrettsbygg. Nytt skolebygg. Rive Lilleskolen. Samlet vil bygningsmassen dekke behovet for 2-parallell b.skole og 4-parallell u.skole
	Areal nybygg m ² BTA			5488
	Areal rehabilitering m ² BTA	7847	7847	7847
	Kostnad nybygg			292
	Kostnad rehabilitering	335	335	329
	Kostnader utenfor tomtegrense	7	7	7
	Tomteervervelse	Kommer i tillegg	Kommer i tillegg	Kommer i tillegg
	Prosjektramme P50	342	342	628
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>68</i>	<i>68</i>	<i>126</i>
	Kostnad totalt for alternativ	410	410	754
	Faste driftskostnader			
	Vedlikeholdsetterslep	107 (skole 66, svømmehall 41)		
	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 3		
	Beskrivelse	Bygge nytt på eksisterende tomt. Ny 4-parallell u.skole. Ny 2-parallell b.skole. Rive Sten-Tærud og Lilleskolen. Rehab idrettsbygg.		
	Areal nybygg m ² BTA	9870		
	Areal rehabilitering m ² BTA	1283		
	Kostnad nybygg	540		
	Kostnad rehabilitering	49		
	Kostnader utenfor tomtegrense	7		
	Tomteervervelse	Kommer i tillegg		
Prosjektramme P50	596			
<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>119</i>			
Kostnad totalt for alternativ	715			
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep	107 (skole 66, svømmehall 41)			

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Ved modernisering inngår også arealene til svømmehall og gymsal.
- Innløsning av festet tomt dersom Sten-Tærud skal opprettholdes eller utvides, og inngå i en langsiktig skoleplan i spennet 15-70 MNOK, men forutsettes håndtert utenfor prosjektet og derfor ikke medtatt i estimat.
- Påløpte kostnader til forprosjekt.
- Paviljonger i omfang som minimum er nødvendig. Forutsetter at tilgjengelig skolebygg benyttes så langt det er mulig.
- Det foreligger en usikkerhetsanalyse som ligger til grunn for tallene.
- Gang- og turveier mangler kanter som oppgraderes i alternativ 0.
- Luftkvalitet påvirker ikke kostnadene.
- Vannledning må oppgraderes.
- Ny nettstasjon til barnehage ved rivning av bygg.
- Nybygg medfører trolig behov for fortau og sнопlass i Gjoleidveien.

4.2.3 Tæruddalen skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Tæruddalen	Beskrivelse	Tæruddalen bygges ut til sju paralleller med ferdigstillelse til skoleåret 2024/25. Rive paviljonger. Ombygging og nybygg. *7P GIR IKKE TILSTREKKELIG KAPASITET. BEHOVET ER 8P. KOSTNAD FOR 8P BRUKT I TABELL	Tæruddalen opprettholdes som en 5-parallell ungdomskole	
	Areal nybygg m ² BTA	2147		
	Areal rehabilitering m ² BTA	974		
	Kostnad nybygg	135		
	Kostnad rehabilitering	49		
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50	184		
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>37</i>		
	Kostnad totalt for alternativ	221		
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep				11

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Allerede påløpte kostnader.
- Flytte paviljong i forbindelse med byggearbeidene.
- Estimat basert på tidligere kalkyle.

4.2.4 Vardeåsen skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Vardeåsen	Beskrivelse	Nybygg for å utvide Vardeåsen til en 2 patalllell barneskole	Prosjektet gjennomføres ikke i denne planperioden	
	Areal nybygg m ² BTA	2230		
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg	118		
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50	118		
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	24		
	Kostnad totalt for alternativ	142		
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep				

Følgende forutsetninger gjelder for estimatene:

For alternativ 0 gjelder følgende:

- Etablering av nybygg på eksisterende tomt
- Flytte dagens parkering lenger nord på egen tomt
- Skolen og barnehagen er i normal drift i dagens lokaler under byggeperioden
- Trang tomt i byggeperioden

For alternativ 1 gjelder følgende:

- Påløpte kostnader på ca. 1 MNOK dekkes over driftsbudsjettet

4.2.5 Frogner skole (ungdomsskole)

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Frogner	Beskrivelse	Opprettholdes som 1-10-skole med 4 paralleller	Dagens skolekretser opprettholdes. Etablere paviljong. Bestilt, estimeres	Ny 5-parallell u.skole på p-plassen ved Meldvold svømmehall
	Areal nybygg m ² BTA			6000
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg			290
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50			290
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>			<i>58</i>
	Kostnad totalt for alternativ			348
	Faste driftskostnader			
	Vedlikeholdsetterslep	23 (skole 4, svømmehall 19)		
	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 3		
	Beskrivelse	opprettholdes. Paviljong erstattes med tilbygg for å dekke u.skolens behov.		
	Areal nybygg m ² BTA	600		
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg	36		
	Kostnad rehabilitering			
Kostnader utenfor tomtegrense				
Tomteervervelse				
Prosjektramme P50	36			
<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>7</i>			
Kostnad totalt for alternativ	43			
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep	23 (skole 4, svømmehall 19)			

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Flerbrukshall og svømmehall uberørt.
- Omlegging elkraft.
- Grønt tak med opphold i alternativ 2.
- Redusert omfang utomhus sammenliknet med normalen for et skoleprosjekt, eksisterende arealer benyttes.
- Etablering av nye p-plasser.
- Masseutskifting under nybygg i alternativ 2.
- Tiltak grunnarbeid i alternativ 3.

4.2.6 Vesterskaun skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Vesterskaun	Beskrivelse	Ny b.skole 1,5-parallel 11 klasserom	Videreføre dagens løsning. Erstatte paviljong med ny	
	Areal nybygg m ² BTA	4964		
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg	257		
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense	1		
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50	258		
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	52		
	Kostnad totalt for alternativ	310		
Faste driftskostnader			11	
Vedlikeholdsetterslep				43

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene i alternativ 0:

- Ingen svømmehall.
- Gymsal inngår i BTA.
- Påløpte kostnader til mulighetsstudie.
- Rivning av eksisterende bygningsmasse.
- Avvikling av eksisterende paviljonger.
- Potensielt leie grunn til riggplass.
- Støytiltak.
- Leire i grunnen, tiltak må påregnes.
- Stigningen mot Haldenveien utbedres.
- Ekstra omfang fremføring av vannledning.

4.3 Sørumsand

4.3.1 Bingsfoss skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2	
Bingsfoss	Beskrivelse	Bingsfoss opprettholdes som i dag, men bygges ut/tilrettelegges som en 6 parallell ungdomskole.	Ombygging av eksisterende arealer. To nye tilbygg. Tilrettelegges som en 6 parallell ungdomskole		
	Areal nybygg m ² BTA		1030		
	Areal rehabilitering m ² BTA		2020		
	Kostnad nybygg		61		
	Kostnad rehabilitering		91		
	Kostnader utenfor tomtegrense		2		
	Tomteervervelse				
	Prosjektramme P50		154	154	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>		31	31	
	Kostnad totalt for alternativ		185	185	
Faste driftskostnader					
Vedlikeholdsetterslep		75 (skole 46, svømmehall 29)			

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Flerbrukshall og svømmehall uberørt.
- Estimat baseres på kalkyle som foreligger.
- Påløpte kostnader til mulighetsstudie og grunnundersøkelser.
- Midlertidig bygg i form av paviljonger til elevene.
- Rehabilitering av eksisterende teglfasade.
- Tiltak fotgjengerfelt i forbindelse med vanskelig kryss.
- Omlegging høyspentkabel.
- Omlegging internettkabel.

4.3.2 Sørumsand skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Sørumsand	Beskrivelse	Skolen utvides til 4-parallel	Videreføres med paviljonger ut planperioden	
	Areal nybygg m ² BTA	2744		
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg	137		
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense	2		
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50	139		
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>28</i>		
	Kostnad totalt for alternativ	167		
	Faste driftskostnader			
Vedlikeholdsetterslep				53

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Noe utvidet areal til kroppsøving inngår.
- Avvikling av paviljonger belastes drift.
- Flytte paviljonger underveis i byggeprosjektet.
- Ledningsnett må oppdimensjoneres for å være tilstrekkelig for brannvann.
- Oppgradering av spillvannsledning utenfor tomten.

4.4 Blaker

4.4.1 Blaker skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Blaker (tidl. Fjuk)	Beskrivelse	Fjuk opprettholdes som en 1 parallell barneskole. Arealrevisjon og oppgradering av skoledelen. DETTE GIR IKKE TILSTREKKELIG KAPASITET	Tilbygg to etasjer. Fjuk bygges ut som en 2 parallell barneskole	
	Areal nybygg m ² BTA		1237	
	Areal rehabilitering m ² BTA		346	
	Kostnad nybygg		77	
	Kostnad rehabilitering		13	
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50		90	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>		<i>18</i>	
	Kostnad totalt for alternativ		108	
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep		21 (skole 18, svømmehall 3)		

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Allerede påløpte kostnader.
- Estimat baseres på usikkerhetsanalyse.

4.5 Strømmen og Skjetten

4.5.1 Skjetten skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Skjetten	Beskrivelse	Opprettholdes som i dag	Erstatte paviljong og utvidelse av Skjetten til 4-parallelle barneskole	Erstatte paviljong og utvidelse av Skjetten til 5-parallelle barneskole
	Areal nybygg m ² BTA		2844	5588
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg		153	289
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense		12	12
	Tomteervervelse		2	2
	Prosjektramme P50		167	303
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>		33	61
	Kostnad totalt for alternativ		200	364
	Faste driftskostnader			
Vedlikeholdsetterslep		18 (skole 7, Svømmehall 11)		

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Ingen kostnad til svømmehall.
- Fleksisal inngår i byggekostnad.
- Påbegynt regulering av området, og dermed påløpt kostnader i tilknytning.
- Tomteervervelse for fortau.
- Skolebygget får en annen plassering enn der paviljongen står, derfor ikke medtatt kostnad til flytting av paviljong. Paviljongen avvikles etter ferdigstillelse prosjekt.
- Etablere ekstra garderober i skolebygget, 100 m².
- Utfordrende grunnforhold, tiltak fundamentering og stabilisering.
- Støytiltak i form av støyskjerm.
- Ballbinge må trolig flyttes.
- Etablering av 400 m fortau i Nybakkveien og 70 m fortau i Skjettenveien.
- Regulering og ombygging fra fortau til GS-vei i Bråteveien.
- Behov for fire belysningsstolper utenfor tomten.
- Oppgradering eksisterende hovedtavle.
- Rikelig kapasitet på fjernvarme for å bære et nybygg.

4.5.2 Gjellerås skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Gjellerås	Beskrivelse	Opprettholdes som i dag	Opprettholdes som i dag. Utvidelsen av Skjetten skole dekker behovet i området ut planperioden	Nybygg eller tilbygg for utvidelse til 4-parallell b.skole
	Areal nybygg m ² BTA			2750
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg			141
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense			23
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50			164
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>			33
	Kostnad totalt for alternativ			197
	Faste driftskostnader			
Vedlikeholdsetterslep			7	

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Fleksisal 200 m² inngår i byggekostnad.
- Forutsetter bygging i skolegård.
- Trolig flytting av paviljong i forbindelse med byggeprosjektet.
- Avvikling av paviljong med to klasserom etter endt prosjekt.
- Grønt tak med opphold.
- Utfordrende grunnforhold og bratt terreng i området. Tiltak nybygg og eksisterende bygg tilknyttet fundamentering og stabilisering.
- Redusert omfang utomhus sammenliknet med normale skoleprosjekter, utomhusanlegg er allerede opparbeidet.
- Trolig oppgraderingsbehov av undergang under Nordens vei.
- Noe belysning av stier og undergang utenfor tomtegrense.
- Utvidelse av brannvannskapasitet.
- Omlegging av et lite strekk fjernvarmeledning.

4.6 Fetsund vest

4.6.1 Hovinhøgda skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Hovinhøgda		Rehabiliterer eksisterende 2-parallell skole.	Som alt. 0: Rehabiliterer eksisterende 2-parallell skole. Gjennomføre en konseptvalgutredning i forkant for å vurdere alternative løsninger til alt. 0	
	Areal nybygg m ² BTA			
	Areal rehabilitering m ² BTA	5190	5190	
	Kostnad nybygg			
	Kostnad rehabilitering	220	220	
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50	220	220	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>44</i>	<i>44</i>	
	Kostnad totalt for alternativ	264	264	
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep				30

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Leie av riggplass i byggefase.
- Midlertidig paviljong til skolen i byggefasen.
- Støytiltak.
- Konsulentbruk tilknyttet vern av bygningsmasse.
- Fordyrende løsninger grunnet vern av bygningsmasse.
- Planer for Riksvei 22 påvirker ikke kostnadene i prosjektet.

4.6.2 Garderåsen skole

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Garderåsen	Beskrivelse	Rehabiliter eksisterende skole. Rive paviljong. Nytt tilbygg som erstatning for paviljong.	Som alt. 0: Rehabiliter eksisterende skole. Rive paviljong. Nytt tilbygg som erstatning for paviljong.	Samlokaliseres med Hovinhøgda
	Areal nybygg m ² BTA	1600	1600	
	Areal rehabilitering m ² BTA	2695	2695	
	Kostnad nybygg	83	83	
	Kostnad rehabilitering	97	97	
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50	180	180	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	36	36	
	Kostnad totalt for alternativ	216	216	
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep			19	

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Avvikling av paviljonger etter endt byggeprosjekt.
- Barnehage i drift.
- Midlertidig paviljong til skolen i byggefasen.

4.6.3 Svømmehall Fetsund vest (Hovinhøgda)

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Svømmehall Fetsund vest	Beskrivelse	Bygge ny svømmehall. Rundsum fra forrige skolebehovsplan	Bygge ny svømmehall	
	Areal nybygg m ² BTA	undefinert	undefinert	
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg		120	
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse		2	
	Prosjektramme P50	150	122	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	30	24	
	Kostnad totalt for alternativ	180	146	
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep				

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Etablering på jordet ved siden av Hovinhøgda skole.
- Størrelse og omfang avklares i konseptvalgutredningen for Garderåsen og Hovinhøgda

4.7 Spesialpedagogisk tilbud

4.7.1 Haugtun (Skåningsrud skole og ressurscenter)

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Haugtun	Beskrivelse	Erstatte og rive Skåningsrud. Skolen flyttes til Haugtun. Ombygging eksisterende bygg. 3 mindre tilbygg. Ny svømmehall 100m2 vannflate. Krever ny reguleringsplan. Fravik fra kravi TEK 17	Erstatte og rive Skåningsrud. Skolen flyttes til Haugtun. River eksisterende bygg. Bygger ny skole. Bygger ny svømmehall 100m2 vannflate. Kan gjøres uten ny regulering.	
	Areal nybygg m ² BTA	980	3775	
	Areal rehabilitering m ² BTA	2684		
	Kostnad nybygg	83	260	
	Kostnad rehabilitering	114		
	Kostnader utenfor tomtegrense	1	1	
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50	198	261	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>	<i>40</i>	<i>52</i>	
	Kostnad totalt for alternativ	238	313	
Faste driftskostnader	5	5		
Vedlikeholdsetterslep				72

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Riving Skåningsrud/Fjuk ca 2000 m² belastes drift.
- Ny svømmehall med vannflate ca. 100 m².
- Alternativ 0 inkluderer rehabilitering av gymsalbygget.
- Tiltak for å sikre elv i nærheten.
- Alternativ 0 medfører tiltak fundamentering eksisterende bygg.
- Tiltak tilknyttet gravhaug og fornminner.

4.7.2 Frydenlund skole og ressurscenter

Skole	Kostnader MNOK inkl. mva.	Alternativ 0	Alternativ 1	Alternativ 2
Frydenlund	Beskrivelse	Opprettholdes som i dag	Tilbygg for å møte skolens behov for arealer, funksjoner opp mot fremtidig antall elever. Krever en reguleringsprosess	
	Areal nybygg m ² BTA		1200	
	Areal rehabilitering m ² BTA			
	Kostnad nybygg		74	
	Kostnad rehabilitering			
	Kostnader utenfor tomtegrense			
	Tomteervervelse			
	Prosjektramme P50		75	
	<i>20% portefølje usikkerhet</i>		<i>15</i>	
	Kostnad totalt for alternativ		90	
Faste driftskostnader				
Vedlikeholdsetterslep		6 (skole 4, svømmehall 2)		

Følgende forutsetninger ligger til grunn for estimatene:

- Tilbygg vil dekke behov. Forutsettes plassert på egen grunn uten behov for tomteervervelse, og uten spesielle kostnader utover hva som følger av formålet.
- Ingen rehabilitering av eksisterende bygningsmasse.

5 Oppsummering

Prosjektet har arbeidet aktivt med å estimere så nøyaktige kostnader som mulig basert på kjente og ukjente forutsetninger for alternativene, gjennom blant annet tverrfaglige gjennomganger. Prosjektene er i all hovedsak lite definerte og estimatene følgelig omtrentlige.

Estimatene er forventet kostnad for et sannsynlig minimumsareal for å dekke behovene. Tallene presenteres med januar 2022 prisnivå. Usikkerhetsavsetning er medtatt på porteføljenivå. Lang tidshorison og udefinert omfang bidrar til usikkerhet. Faste driftskostnader og vedlikeholdsetterslep er synliggjort, men ikke medtatt i summering. Estimatene er bygget på lokale erfaringstall. Finanskostnad belastes ikke prosjektene og er derfor ikke medtatt.

Det arbeides med prosjekter og alternativer inntil ti år frem i tid. Kostnadsestimatene er gjort i svært tidlig fase, men arbeidsgruppen mener selv at det er gjort en grundig vurdering som bidrar godt til prioritering av skoler og alternative løsninger.

