



Saksfremlegg

Utvalgssak	Utvalgsnavn	Møtedato
28/16	Lyngen formannskap	16.02.2016
	Lyngen kommunestyre	

Ombygging/nybygg Lenangen skole og barnehage - byggeprosjektet etter alternativsvurdering

Henvisning til lovverk:

Vedlegg

- 1 Revidert mulighetsstudie Lenangen skole og barnehage
- 2 Revidert mulighetsstudie Lenangen skole og barnehage - vedlegg tegninger
- 3 Lenangen skole og barnehage - Behovsanalyse
- 4 LCC Alt 1
- 5 LCC Alt 2
- 6 LCC Alt 2B
- 7 LCC Alt 3
- 8 Byggherrens hovedfremdriftsplan versjon 3
- 9 400128 Kalkyleskjema Alt 1
- 10 400128 Kalkyleskjema Alt 2
- 11 400128 Kalkyleskjema Alt 2-B
- 12 400128 Kalkyleskjema Alt 3
- 13 400128 anbefaling spillemidler
- 14 400128 anbefaling gjenbrukalternativ

Rådmannens innstilling

Utbyggingsplaner etter Alternativ 2-B for bygging av nytt skolebygg og barnehage for Lenangen skole og barnehage godkjennes som grunnlag for videre prosjektering til ferdig forprosjekt.

Totale prosjektkostnadene med styringsmål på kr. 65,3 MNOK- inkl. mva. og reserver, vedtas.

Forventet kostnader i 2016 er 5 MNOK inkl. mva i prosjekteringskostnader. Byggestart er januar 2017 og fordelingen av kostnadene mellom 2017 og 2018 er ikke klar på nåværende tidspunkt. Forutsatt at prosjektet er innenfor vedtatte prosjektkostnad etter forprosjekt, vedtas kun administrativ godkjenning for å innhente tilbud for gjennomføring av prosjektet, med forbehold om politisk godkjenning for gjennomføring.

Prosjektet skal være gjennomført i 2017/ primo 2018 i samsvar med fremdriftsplan vedlagt denne saken.

Saksopplysninger

Innledning - historikk

Lyngen kommunestyre har vedtatt økonomisk ramme til planlegging og prosjektering av ombygging av Lenangen skole i Sør-Lenangen.

En tidligere utarbeidet rapport for Lyngen kommune konkluderer med at kommunen har for mye arealer å vedlikeholde sett i sammenheng med arealbehov samt at det også foreligger et pålegg fra arbeidstilsynet om utbedring av ventilasjon og inneklima for skolen. Skolen drives i dag på dispensasjon fra arbeidstilsynet. Lyngen kommune har derfor besluttet at det skal renoveres, ombygges, saneres og eventuelt bygges ny barnehage og skole lokalisert til Lenangen. Kommunen ønsker å få til en samlokalisering av skole og barnehager for å kunne redusere sine arealer og antall bygninger.

Det ble gjennomført en mulighetsstudie datert 24/4-2015 og tilstandsanalyse datert 13.02.2015 av Sweco AS.

For gjennomføring av prosjektet engasjerte rådmannen en prosjektledelse. Prosjektledelsen har etter en nærmere gjennomgang av tidligere studier og tilstandsanalyse sett behov for en grundigere mulighetsstudie hvor det gjøres en vurdering over alternative løsninger for å imøtekomme behovet for skolen og Lyngen kommune.

Rådmannen ga prosjektledelse i oppdrag å utarbeide en revidert mulighetsstudie for utbygging av Lenangen skole og barnehage basert på følgende alternativer:

1. Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage
2. Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage
3. Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage

Prosjektet skal gjennomføres i perioden 2015 – 2018 og er delt inn i tre hovedfaser:

1. Fase I Tidligfase (Mulighetsstudie)
2. Fase II Prosjekteringsfasen
 - (1) skisse-/ forprosjektfasen (forutsatt godkjenning).
 - (2) detaljprosjektfasen (forutsatt administrativ godkjenning dersom FP er innenfor vedtatte budsjett, hvis ikke skal prosjektet opp til ny behandling i FS og KS).
3. Fase III Utførelsesfasen (3) byggefasen, (4) prøveperiode/overtakelse og (5) garantiperiode. (Forutsatt godkjenning)

Prosjektets resultatmål:

Kvalitet: Skolebygg som tilfredsstillers dagens krav til undervisning for 60 skoleelever og barnehage for 20 barn. Arbeidsplass for lærere og barnehagepersonell som tilfredsstillers krav iht. Arbeidsmiljøloven. Skolen driftes i dag på dispensasjon fra arbeidstilsynet, med krav om utbedring

av ventilasjon og inneklima. Prosjektet skal tilfredsstillte TEK 10 og krav til innemiljø iht. Arbeidsmiljøloven.

Tid: Prosjektet har som målsetning om at ny skole er klar til bruk 2/1-2017.

Kostnad: Det er gjort en foreløpig kostnadsberegning av kommunen på 45-65 mill. NOK. Prosjektet skal kvalitetssikre kostnadene i Mulighetsstudien og Forprosjektet.

Anskaffelser

Prosjektledelse og tekniske konsulenttenester er engasjert gjennom en minikonkurranse mellom partene som har rammeavtale med Lyngen kommune.

Mulighetsstudien

Prosjektledelsen har i samarbeid med rådmannen engasjert en prosjekteringsgruppe med arkitekt og rådgivende ingeniører for tekniske fag som i samarbeid har gjennomført mer omfattende tekniske analyser, behovsanalyse og kvalitetssikring av tidligere utarbeidet romprogram for utarbeidelse av et revidert mulighetsstudie med skissering av tre alternative løsninger for prosjektet:

1. **Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage.**
Etter en teknisk gjennomgang av skolebygget konkluderte de ulike fagene at Alternativ 1 bør begrenses til full gjenbruk av Paviljong, delvis gjenbruk Bygg A og riving av Bygg B. Justering av alternativ 1 ble godkjent av rådmannen 25/1-2016
2. **Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage**
Paviljongen tas i bruk som barnehage (nedre nivå).
To alternative plasseringer av nybygg skole:
 - a. Plassering A: Nedre nivå på tilsvarende kote som eksisterende paviljong
 - b. Plassering B: Øvre nivå på tilsvarende kote som eksisterende hovedbygg
3. **Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage**
Nytt bygg, «oppvekstsenter» for skole og barnehage med to alternative plasseringer av nybygg:
 - a. Plassering A: Nedre nivå på tilsvarende kote som eksisterende paviljong
 - b. Plassering B: Øvre nivå på tilsvarende kote som eksisterende hovedbygg

Rådmannen har gitt føringer for at det skal prosjektere for 60 elever og 20 barnehagebarn (teoretisk kapasitet). Arealbehovet er dimensjonert ut fra et rom- og funksjonsprogram for 60 elever, 20 barnehagebarn, 10 ansatte lærere, 5 i skolens administrasjon, 3 ansatte i barnehagen og 1 i administrasjonen. Det totale arealbehovet 1217,5 kvm netto.

I Kalkylen er det tillagt arealer for amfi og en B/N – faktor på 1,15 for tekniske rom, sjakter, yttervegger, gangarealer mm. Flerbrukshall er ikke medtatt i kalkylen, men det er satt av plass i skissene dersom det vedtas å ta med flerbrukshall. Eget notat for spillemidler redegjør for tilleggskostnader og mulig økonomisk støtte.

Uteområder

Det er store utomhusarealer tilgjengelig. Området har svak helning ned mot vest, og enkelte flate partier er terrassert med fyllmasser.

Utomhusarealer skal betjene ulike aktiviteter, både organiserte og uorganiserte, og skal i tillegg til å dekke barnas behov på dagtid også tjene behovene til nærmiljøet. Uteanlegget skal være trafiksikkert, med utforming som er tilgjengelig og brukbar for alle

Veilederen for uteområder for barnehage og skole er lagt til grunn for dimensjonering og beregning av uteområdene for de nye anleggene.

Trafikksituasjon

Eksisterende skole ligger i en blindveg med begrenset mulighet til å snu større kjøretøy. Vegen passerer barnehagen og et bolighus, som i dag er benyttet av Norsk Folkehjelp. Det er i alternativ med plassering A beholdt eksisterende trafikkadkomster til barnehage og skole. I alternativ med plassering B er det skissert ny vei med ny avkjøring og lomme for buss og bringe- og henting av barn.

Parkeringsplasser

Parkeringsplass er tenkt beholdt nord for ambulansebygget i alle alternativene. For alternativ med plassering B av nybygg er parkeringsplassen bygd ut med en snuplass for bringing- og henting av barnehagebarn.

ØKONOMISK VURDERING:

Prosjekteringsgruppen har vurdert funksjon, areal effektivitet, kostnader og LCC for hhv. Alternativ 1, alternativ 2, alternativ 2-B og alternativ 3.

Kalkyle:

Alternativ 1: Prosjektkostnad (eks reserver og marginer, inkl. mva) 64,36 MNOK

Alternativ 2: Prosjektkostnad (eks reserver og marginer, inkl. mva) 64,02 MNOK

Alternativ 2-B: Prosjektkostnad (eks reserver og marginer, inkl. mva) 61,02 MNOK

Alternativ 3: Prosjektkostnad (eks reserver og marginer, inkl. mva) 66,06 MNOK

LCC-vurdering total NV:

Alternativ 1: kr. 121 868 793

Alternativ 2: kr. 114 744 429

Alternativ 2-B: kr. 112 019 152

Alternativ 3: kr. Kr. 111 257 613

Totalvurdering

Med bakgrunn prosjektets resultatmål anbefales alternativ 2-B med følgende begrunnelse:

- Lenangen får et nytt skolebygg som tilfredsstillers dagens krav til undervisning for 60 skoleelever og barnehage for 20 barn.
- Arbeidsplass for lærere og barnehagepersonell som tilfredsstillers krav iht. Arbeidsmiljøloven.
- Gjenbruk av eksisterende paviljong, som anses som et godt bygg som fortsatt har lang levetid
- Gjenbruk av eksisterende infrastruktur
- Fremdriftsmålsetning om ferdigstillelse til 2/1-2018
- Kostnadmålsetning som tidligere beregnet av kommunen på 45-65 MNOK
- LCC-kostnader for alternativ 2-B viser en nåverdi som gir det nest beste alternativet, med kr. 761.539 fra det rimeligste alternativet, alternativ 3. Investeringsdifferansene mellom alternativ 3 og 2-B er på 5,02 MNOK. Alternativ 3 gir ikke gjenbruk av paviljongen, og det er usikkert om kommunen får avhendet bygget, eller fortsatt vil ha FDVU- kostnader forbundet med bygget. Vår anbefaling er gjenbruk av paviljongen og alternativ 3 er ikke et reelt alternativ.



Lenangen skole og barnehage Mulighetsstudie



Forord

Lyngen kommune planlegger Lenangen skole og barnehage til dagens behov.

Denne mulighetsstudie er ment som beslutningsgrunnlag for valg av løsning for videreføring av prosjektet.

Dokumentinformasjon

Styrende dokumenter

Nr	Dokumentnavn	Dok. id	Versjon	Dato
01	PA-bok Lenangen skole og barnehage		01	21.01.2016
02	Styringsdokument Fase 1		01	09.11.2015
03	BHs Beslutningsplan		Rev. A	22.01.2016
04	Behovsanalyse		01	18.11.2015
05	Fullmakts og ansvarsforeling			19.02.2016

Vedlegg

Nr	Dokumentnavn	Dok. id	Versjon	Dato
	Tilstandsanalyse utført av Sweco	TA01	1	13.02.2015
	Mulighetsstudie utført av Sweco		1	24.04.2015
	Hovedfremdriftsplan		2	06.01.2016
	Rom- og funksjonsprogram		4	09.02.2016
	Anbefaling gjenbruksalternativ		1	22.01.2016
	Anbefaling spillemidler		1	21.01.2016
	Alternative skisser 1-3		1	09.02.2016
	Geoteknisk notat			09.02.2016
	LCC-analyse		1	09.02.2016
	Kostnadskalkyler		1	09.02.2016

Endringshistorikk

Dato	Endringsbeskrivelse	Sign	Versjon
09.02.2016	Utkast til gjennomsyn	tia	

Utarbeidet av

Firma	Rolle	Navn	e-post	Telefon
Arkiplan AS	PGL	Leif Arne Skei	Leif.arne.skei@arkiplan.no	926 97 159
Arkiplan AS	ARK	Tor Inge Askim	Tor.inge.askim@arkiplan.no	997 85 489

Kvalitetssikret av

Firma	Rolle	Navn	e-post	Telefon
HR-Prosjekt	PL	Reidun Haaland	rha@hrprosjekt.no	911 65 725
HR-Prosjekt	Ass. PL	Roger Ramstad	RRa@hrprosjekt.no	974 04 876
HR-Prosjekt	Prosjektmedarbeider	Lasse Jenssen	lje@hrprosjekt.no	459 64 44

Innhold

1. Sammendrag og anbefalinger	3
2. Grunnlag for mulighetsstudien	5
2.1. Mandat	5
2.2. Organisering av prosjektet	5
2.3. Forutsetning	5
2.4. Prosess.....	6
2.5. Oppgave.....	6
2.6. Visjoner.....	6
2.7. Tendenser.....	6
2.8. Mål.....	7
2.9. Krav.....	7
3. Situasjon	8
3.1. Planforhold	8
3.2. Eksisterende situasjon.....	9
3.3. Interessenter	12
4. Behov.....	13
4.1. Dimensjoneringsgrunnlag.....	13
4.2. Funksjonsprogram	14
5. Løsninger	17
5.1. Plassering og alternativer	17
6. Markedsvurdering	30
6.1. Hovedbygget	30
6.2. Paviljong	30
7. Kostnader	31
7.1. Arealoversikt.....	31
7.2. Grunnkalkyle (1-9).....	31
8. Oppsummering krav, plassering og alternativer	40
9. Anbefaling.....	43
10. Gjennomføring	44

1. Sammendrag og anbefalinger

Oppgave

Ulike strategier, tilpasset dagens behov, for utvikling av Lenangen skole og barnehage er vurdert: Mulighetsstudien redegjør tre alternative løsninger som beslutningsunderlag.



Alternativ 1



Alternativ 2



Alternativ 3

Mål

- Forbedret miljø skal gi barn og ansatte en bedre arena for læring og trivsel.
- Redusert areal og moderne tekniske løsninger vil gi lavere driftskostnader
- Løsninger skal tilfredsstillende gjeldende lovverk
- Ferdigstillelse til nyåret 2018

Anbefaling

Alternativ 2b anbefales som underlag for videre arbeider dersom det mest økonomisk fordelaktig løsningsforslaget legges til grunn.

2. Grunnlag for mulighetsstudien

2.1.Mandat

Lyngen kommune har besluttet at det skal renoveres, ombygges, saneres og/ eller eventuelt bygges ny barnehage og skole lokalisert på samme tomt som dagens bygninger ligger i Lenangen.

2.2.Organisering av prosjektet

Styringsgruppe

Anette Holst	Oppvekstsjef Lyngen kommune
Kjell Ivar Robertsen	Rektor Lenangen skole/leder brukergruppe
Kåre Fjellstad	Leder teknisk sektor Lyngen kommune
Wenche Leiros	Hovedtillitsvalgt Lenangen skole Verneombud Lenangen skole

Prosjektgruppe

Leif Lintho	Rådmann /prosjektansvarlig	Lyngen kommune
Kåre Karlsen	Ingeniør	Lyngen kommune
Kåre Fjelstad	Leder teknisk sektor	Lyngen kommune
Anette Holst	Oppvekstavdelingen	Lyngen kommune
Kjell Ivar Robertsen	Rektor	Lenangen skole
Reidun Haaland	Prosjektleder	HR Prosjekt AS
Roger Ramstad	Ass. Prosjektleder	HR Prosjekt AS
Lasse Jenssen	Prosjektmedarbeider	HR Prosjekt AS

Prosjekteringsgruppe

Leif Arne Skei	PGL	Arkiplan AS
Tor Inge Askim	ARK	Arkiplan AS
Ann-Kjersti Johnsen/ Kristina Abrahamsson	LARK LARK	Asplan Viak AS Asplan Viak AS
Beate Mortensen/ Jon Vidar Jonsson	RIB RIB	Asplan Viak AS Asplan Viak AS
Kjetil Christiansen/ Inge Isaksen	RIV RIV	Indira Managment AS Indira Managment AS
Trond Salicath/ Ivar Baggetorp	RIE RIE	Aquapartner v/Unionconsult AS Aquapartner v/Unionconsult AS
Ole Martin Paulsen	RIBr	Norconsult AS
Gunnar Pedersen	RIM	Rambøll AS
Tone Skogholt	RIG	Multiconsult AS

2.3.Forutsetning

Lyngen kommune har som forutsetning for prosjektet at skole og barnehage skal planlegges i forhold til dagens behov.

2.4. Prosess

Oppdragsgiver har engasjert arkitekt og tekniske rådgivere til en prosjekteringsgruppe der oppdraget i første omgang er utarbeidelse av mulighetsstudien Fase I Tidligfase, deretter opsjon på fase II Prosjekteringsfasen (1) skisse-/ forprosjektfasen og (2) detaljprosjektfasen og III Utførelsesfasen (3) byggefasen, (4) prøveperiode/overtakelse og (5) garantiperiode.

Det vil bli jobbet videre med valgte/besluttede alternativ i en skisse-/forprosjektfase. Det vil ikke bli utarbeidet en skisseprosjektrapport, men fasen avsluttes med en forprosjektrapport. Ved avsluttet forprosjekt skal alle relevante prinsippvalg og hovedsystemløsninger for prosjektet som grunnlag for detaljprosjektering være omtalt og begrunnet.

Som underlag for mulighetsstudien foreligger:

- Tegninger eksisterende situasjon
- Tilstandsrapport hovedbygg
- Tidligere utarbeidet mulighetsstudier
- Underlag for konkurransegrunnlag
- Romprogram
- Referat fra arbeidsmøte og prosjekteringsmøte

2.5. Oppgave

Prosjekteringsgruppen har med dette utarbeidet av en revidert mulighetsstudie (Fase 1 Tidligfase) med analyse av tre alternativer:

1. Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage
2. Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage
3. Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage

Mulighetsstudien omfatter i tillegg:

- Behovsanalyse med kvalitetssikring av funksjonsprogram
- Vurderinger av løsningsforslag
- Kalkyle på både investerings- og LCC-kostnader
- Vurdering av fremdrift og videre prosess

Arbeidet anbefaler alternativløsning som grunnlag for politisk beslutning.

2.6. Visjoner

Visjon for barn og unge i Lyngen kommune: «Kommunen og lokalsamfunnet skal sammen tilrettelegge for positive opplevelser og verdier, slik at ungdom skal ønske å bosette seg her som voksen. Lyngen kommune og eksisterende næringsliv skal stimulere unge grundere, slik at de får utvikle seg og kan skape sin egen arbeidsplass».

2.7. Tendenser

Det har vært en klar nedgang i befolkningen i Lyngen kommune, og trenden viser fortsatt at det er en nedgang.

Lyngen kommune har oppe til behandling i formannskapet å ta imot flyktninger, i tilfelle kan dette medføre en midlertidig eller stabil befolkningsøkning, men dette er opplyst lite aktuelt: Prosjektet forutsetter derfor at det ikke vil bli en befolkningsvekst.

2.8.Mål

Lyngen kommune har som overordnet mål å:

- Skape vekst og forhindre ytterligere befolkningsreduksjon. Bl.a. ved å motivere barn og ungdom til å utdanne seg til og velge yrker som er aktuelle i Lyngen.
- Ha barnehager med gode arenaer for læring, forebygging og allsidig aktivitet. Bl.a. gjennom gode og varierte opplevelser i lokale omgivelser og gjennom kontakt med skolene i nærmiljøet
- Ha en grunnskole som gir alle elever et best mulig faglig og sosialt grunnlag til å fullføre videregående skole. Bl.a. ved å sikre godt kvalifisert personell til skolene.
- Legge til rette for gode barne- og ungdomsår i kommunen, slik at ungdom skal ønske å bosette seg her som voksen.

Satsingsområde barn og unge

- Tilby skoler og barnehager godt kvalifisert personell
- Videreføre prosjektet fysisk aktivitet og skolemåltid
- Fokuserer på trivselstiltak og motvirke mobbing
- Gi alle elever på ungdomstrinnet i Lyngen en innføring i entreprenørskap
- Sikre gode lokaler til alle kommunens enheter.

Lyngen kommune har i Sør-Lenangen for mye arealer i forhold til behovet, og det er konkrete mål i dette prosjektet om å optimalisere skole- og barnehagearealene:

- Forbedret miljø skal gi en bedre arena for læring og trivsel, samt fremme sosial aktivitet i lokalmiljøet.
- Det skal etableres arealeffektive og funksjonelle løsninger som tilfredsstillende dagens lovverk innen hensiktsmessige økonomiske rammer.
- Det skal velges bærekraftige løsninger som gir lavere driftskostnader.

2.9.Krav

Utdanningsstøtteordningens formål er å bidra til

- Like muligheter til utdanning uavhengig av geografiske forhold, alder, kjønn, funksjonsdyktighet, økonomiske og sosiale forhold
- Å sikre samfunnet og arbeidslivet tilgang på kompetanse
- At utdanningen skjer under tilfredsstillende arbeidsforhold, slik at studiearbeidet kan bli effektivt.

Følgende lover, forskrifter og premisser gjelder for prosjektet:

- Gjeldende Plan og bygningslov
- Teknisk forskrift
- Arbeidsmiljøloven
- Barnehageloven
- Opplæringsloven
- Kommuneplanens arealdel 2014 – 2026

3. Situasjon

3.1. Planforhold

3.1.1. Kommuneplanens arealdel 2014 – 2026



3.1.2. Topografi

Sør-Lenangen ligger på østsiden av en fjordarm i en slak fjordli inntil høyfjellsterreng. Ovenfor bebyggelsen består vegetasjonen av myrer og småvokst bjørk. Store deler av disse områdene kan dyrkes. Bebyggelsen er lokalisert langs fjorden med spredte gårdsbruk og befolkningskonsentrasjon rundt skolen.

3.1.3. Sosial infrastruktur

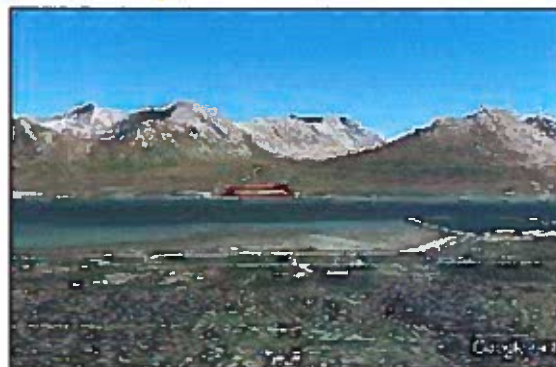
Skolen og barnehagen er viktige sosiale arenaer i området. Idrettsanlegget er viktige element i den sosiale infrastrukturen.

3.1.4. Næringsliv og sysselsetting

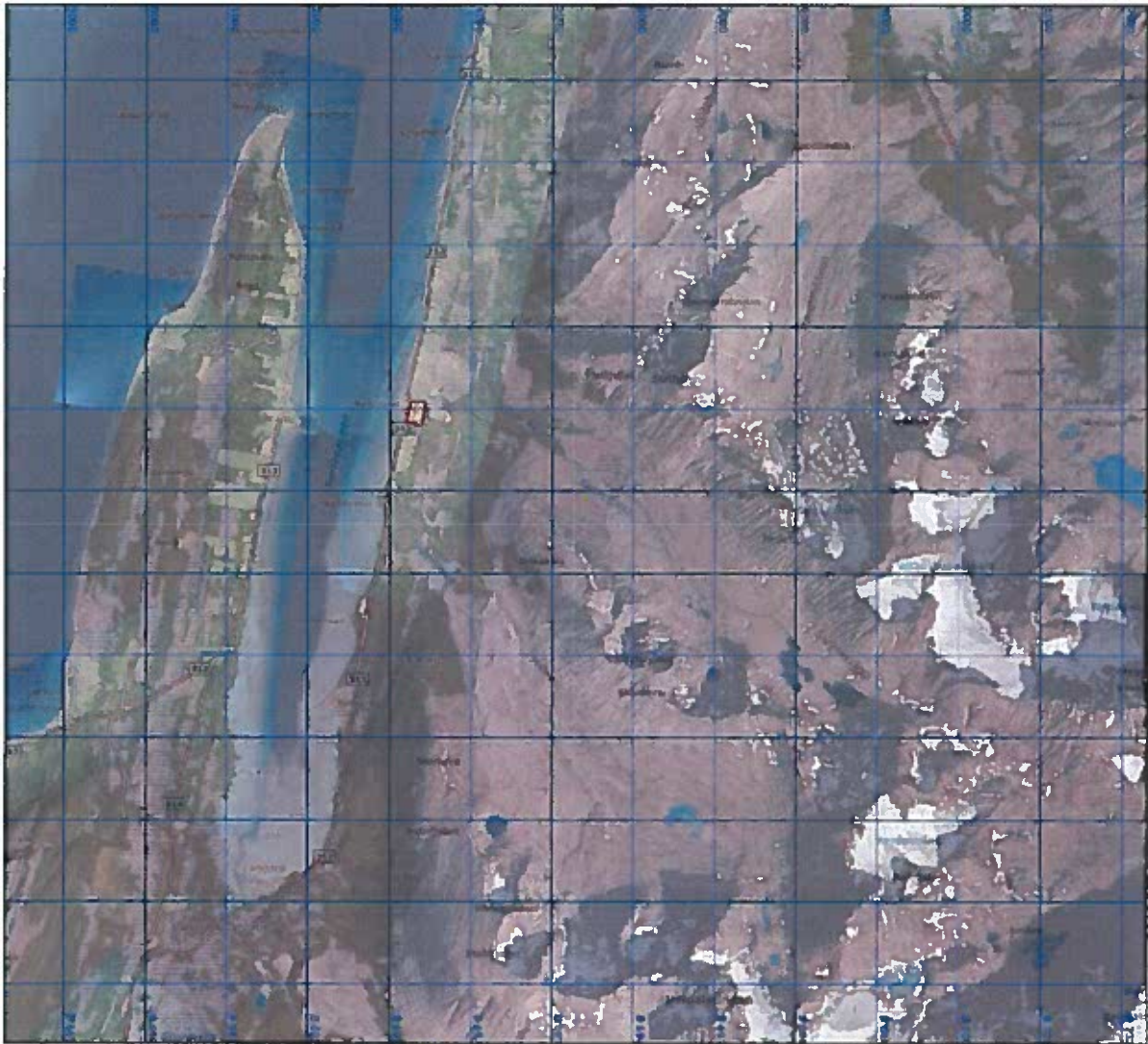
I området rundt skolen er det noe næringsvirksomhet, lege, fysioterapeut og ambulansestasjon. Det antas at utbygging av turisme vil medføre arbeidsplasser i Sør-Lenangen. Utbygging av turisme vil kunne medføre arbeidsplasser i Sør-Lenangen. Ivaretagelse av landbruksjord ansees som viktig.

3.1.5. Friluftsliv

Lyngsalpene er et attraktivt turmål for turister og lokalbefolkning.



3.2. Eksisterende situasjon



Flyfoto Sør-Lenangen

3.2.1. Eiendom

Eiendommen har bruksnummer 112/156 og er eid av Lyngen kommune. Areal = ca 43 dekar.

Kommunens arealer inneholder to skolebygg, barnehage, svømmehall, ballbinge, lite friidrettsanlegg, veier og parkeringsareal. På samme område er det boligbebyggelse, Norsk Folkehjelp samt brannstasjon / ambulansestasjon med helikopterlandingsplass.



Bilde langs hovedvegen før avkjøring



Bilde fra hovedvegen opp mot tomte



Situasjonsplan

3.2.2. Eksisterende bygningsmasse



Kjeller

1. Etasje

2. Etasje/loft

BRA (Bruksareal)

Undervisningsbygget = ca 2350m²

Småskolen = ca 430m²

Barnehage = ca 150m²

Svømmehall = ca 400m² (eks. støttearealer)

SUM = ca 3300m²



3.2.3. Anbefalinger gjenbruk eksisterende bygningsmasse

Etter å ha sammenholdt vurderinger fra de ulike fagrådgivere framkommer det at gjenbruk ikke bør baseres på gjenbruk av hele skolebygget: Det anbefales at gjenbruk begrenses til full gjenbruk av Paviljong, delvis gjenbruk Bygg A og rivning av Bygg B. (Se vedlegg Anbefaling gjenbruksalternativ, 22.01.2016).

- Betongkonstruksjoner på bygg A kan om hensiktsmessig benyttes som fundamenter i ny løsning
- Bygg B saneres
- Paviljongen nyttes mest mulig som det er, dersom den skal inngå i ny løsning
- Barnehagen tilbakeføres til boligformål

3.2.4. Hovedbygget

Hovedbygget (1971) framstår teknisk utdatert med flere avvik fra dagens krav. Bygg B (sørlig del) vurderes ikke å ha gjenbruksverdi på grunn av utfordringer brukbarhet samt uforholdsmessig stort omfang på nødvendige utbedringer. Bygg A (nordlig del) vurderes å ha mulig gjenbruksverdi på betongkonstruksjoner, mens utbedringer av underdimensjonerte lette konstruksjoner vurderes uhensiktsmessig. Inneholder i dag personalrom, klasserom 5-10, idrettsarealer, driftsarealer og ungdomsklubb.

3.2.5. Paviljongen

Paviljongen (1995) framstår i god stand med betydelig gjenværende levetid. Dersom bygget kan brukes videre uten vesentlige ombygginger vil det kunne nyttes uten større bygningsmessige utbedringer. Inneholder i dag klasserom 1-4 og personalearealer.

3.2.6. Barnehagen

Barnehagen er en opprinnelig tomannsbolig tilpasset barnehagedrift med flere avvik fra dagens minimumskrav. Ønsket om en mer effektiv drift av skole og barnehage gjør at bygningsmassen synes egnet tilbakeført til boligformål. Fungerer i dag som barnehage for småbarn og storbarn. SFO inngår i dag i barnehagedriften, og dette er ønsket videreført pga få barn på SFO. Det vurderes per i dag uhensiktsmessig å etablere eget adskilt opplegg for SFO.

3.2.7. Svømmehallen

Vurdering av svømmehallen inngår i utgangspunktet ikke i arbeidet. Ved befaring oppleves svømmehallen som brukbar men slitt. Det opplyses at utført nødvendig vedlikehold for drift gjennomføres, men at det ikke planlegges investeringer for betydelig økt levetid: Ved behov for omfattende tiltak skisseres utfasing av driften, og brukere vil dermed henvises til Eidebakken svømmehall. Det er usikkert hvor lang levetid svømmehallen vil ha.

3.2.8. Trafikksituasjon

Eksisterende skolen ligger i en blindveg med begrenset mulighet til å snu større kjøretøy. Vegen passerer barnehagen og et bolighus, som i dag er benyttet av Norsk Folkehjelp. Det oppfattes at trafikkløsningen er utformet uten klare skiller mellom arealer for opphold/lek og kjøretøyer, og dette gjør at det kan oppstå farlige situasjoner særlig i forbindelse med rygging.

Av- og påstingning til buss skjer ved hovedvegen i område som er i sambruk med helikopterlandingsplassen omlag 150m fra dagens skolebygg. Ved eventuell samtidighet av helikopter må busser stoppe på hovedvegen dersom rygging skal unngås.

3.2.9. Grunnforhold

Geoteknisk rapport er under utarbeidelse, bygningsteknisk rådgiver har foreløpig antatt:

- Hovedbygget del A er fundamentert på løsmasser
- Hovedbygget del B er fundamentert på fjell

3.2.10. Utomhusarealer

Det er store utomhusarealer tilgjengelig. Området har svak helning ned mot vest, og enkelte flate partier er terrassert med fyllmasser. Høydeforskjellen fra hovedvegen til øvre nivå er om lag 10m. Området består av flere funksjoner:

- Arealer med fast dekke
- Naturområder
- Friidrettsanlegg
- Ballbinge
- Liten fotballbane – grusflate
- Grillplass
- Nærhet til lysløype

Utomhusarealene er opparbeidet over tid og i betydelig grad basert på dugnadsinnsats. Det er mottatt økonomisk støtte til flere av funksjonene, herav også midler til klatrepark, som ikke er oppført ennå. Eksisterende bygningsmasse ligger noe tett inntil friidrettsfunksjonene, det synes derfor aktuelt å søke løsninger som muliggjør eventuell videreutvikling av idrettsfunksjoner uten konflikt med bygninger.

3.3. Interessenter

Interessenter er organisasjoner, institusjoner eller personer, offentlig eller privat, som har en interesse av prosjektet:

- Ansatte
- Elever
- Barn

- Foreldre
- Lokale foreninger og idrettslag
- Beboere i Lyngen kommune
- Driftsavdeling

Medvirkningsprosesser er igangsatt, og skal gjennomføres ytterligere for å kunne ivareta innspill og eventuelle behovskonflikter.

4. Behov

Utdanningsstøtteordningens formål er å bidra til

- Like muligheter til utdanning uavhengig av geografiske forhold, alder, kjønn, funksjonsdyktighet, økonomiske og sosiale forhold
- Å sikre samfunnet og arbeidslivet tilgang på kompetanse
- At utdanningen skjer under tilfredsstillende arbeidsforhold, slik at studiearbeidet kan bli effektivt.

Jfr. Opplæringsloven skal Lyngen kommune oppfylle retten til grunnskoleopplæring for alle som er bosatt i kommunen.

Jfr. Barnehageloven er Lyngen kommune pliktig til å tilby plass i barnehage til barn under opplæringspliktig alder som er bosatt i kommunen. Utbyggingsmønster og driftsformer skal tilpasses lokale forhold og behov.

Lyngen kommune har 3 kommunale skoler: Eidebakken skole, Lenangen skole og Lyngsdalen Oppvekstsenter, og tre kommunale barnehager og ett oppvekstsenter, alle fra 0-6 år.

Det er kartlagt behov for godkjente arealer for 1-10 skole, med SFO tilbud, og barnehage.

Løsninger skal:

- Være en god arena for læring og trivsel
- Funksjonelle og tilpasset valgt dimensjoneringsgrunnlag.
- Gi et godt innemiljø
- Tilfredsstillende gjeldende regelverk
- Gi reduserte drifts- og vedlikeholdskostnader
- Ha god orienterbarhet seg i slik at det blir lett å finne fram og av sikkerhetsmessige behov

Løsninger bør:

- Gi et variert tilbud som imøtekommer ulike behov og aldre
- Fremme et godt oppvekstmiljø som forebygger mobbing og vold
- Være tilrettelagt flerbruk med aktiviteter flest mulig timer i løpet av et døgn
- Tilrettelegge for sosial aktivitet i lokalmiljøet
- Bevare eksisterende idrettsfunksjoner i størst mulig grad og sikre mulighet for videreutvikling
- Ha klar soneinndeling for ren og skitten, for effektivt renhold og god innemiljø
- Ha klar sonedeling for adgangskontroll, for eksempel at publikum ikke får tilgang til hele bygget ved utleie på kveldstid

4.1. Dimensjoneringsgrunnlag

Dimensjoneringsgrunnlaget er vurdert til 60 elever for skole/ 20 barn for barnehage, og gir betydelig redusert arealbehov i forhold til at elevtallet tidligere har vært opp mot 300 elever.

4.2. Funksjonsprogram

Et rom- og funksjonsprogram vil blant annet gi oversikt over arealstørrelser, antall og typer. Programmet skal kartlegge behov, definere funksjoner, vurdere normer og skissere mulige sambruk.

4.2.1. Bygningmessig funksjonsprogram

Anlegget består av 1-10 skole, SFO tilbud og barnehage. På grunn av valgt dimensjoneringsgrunnlag legges det opp til sammenslåing av trinn. Det er generelt ønskelig med stor grad av fler- og sambruk slik at funksjoner i minst mulig grad står ubenyttet i løpet av døgnet.

Lenangen skole og barnehage Romprogram		Antall elever:	Skole:	60	Barnehage:	20		Opprettet Sweco:	EL	23.03.2015
		Antall barn:	20		Antall lærere:	10		Rev. HR Prosjekt:	RH	01.12.2015
		Adm.:	5			3		Rev. Arkiplan:	TIA	09.02.2016
Revisjonsdato		09.02.2015								
Romnr	Rom	Ant. rom	Areal	Amfi	Flerbruks hall	Sum Areal	uteareal	Kommentar: 09.02.2015		
A Undervisningsrom - Skole										
A.01	Klasserom	5	35			175		Varierende størrelser		
A.02	Grupperom	3	15			45		Deles av alle trinn		
A.03	Bevinganger m/garderobe	3	20			60		Sonedeling ren-skittet		
A.04	Toalettanlegg	1	20			20		Nærhet garderober		
A.07	Skolekjøkken	1	45			45		3 seksjoner		
A.14	Sløydsal m/maskin og lagerrom	1	45,0			45		4-6 arbeidsbenker		
A.16	Skolebibliotek/mediatek	1	30			30				
A.17	Gymsal	1	170			170		Flerbrukshall med spillmidler vurderes		
A.18	Garderobeanlegg m/HWC	1	70			70		Mulig adkomst utenfra		
A.20	Lagerrom for stoler	1	10			10				
A.21	Lagerrom for friidrettsutstyr	1	40				40,00	Lokaliseres ved idrettsanlegg		
A.22	Utstyr/ apparatrom	1	16			16		Direkte kontakt gymsal		
A.23	Amfi				42			Amfi vurderes		
DELSUM			266		42	539	686	40,00		
B1 Leke- og oppholdsareal - Barnehage										
B1.01	Grupperom	1	35			35		Storbarn, spes.ped, førskolegruppe, SFO o.l.		
B1.02	Sove-/hvile-/sanserom	1	10			10		Flerbruk		
B1.03	Leke og oppholdsrom	1	35			35		Småbarn		
B1.06	Fingarderobe	1	20			20		Vegghengt garderobeplass til hvert barn. Bør være i tilknytning til barnetoalettene.		
DELSUM									Antall m² per barn =	5,55 (kjøkken ikke medregnet)
B2 Øvrig - barnehage										
B2.01	Inngangsparti	1	28			28		Med mulighet til å skylle yttertey/foitøy		
B2.03	Toaletter	4	2			8		barnetoalett og vaskerøne		
B2.04	HCWC	1	5,5			6		HCWC m/ handvask		
B2.05	Stellerom	1	10			10		2 el. veggh. stellebord med vask, servant/WC for barn. Vaskemaskin		
B2.07	Lagerrom for uteleker	1	20				20			
B2.08	Vognskur	1	20				20	Overbygd soveplass i tilknytning til vognskuret ønskelig		
DELSUM							52	40,00		
C1 Administrasjon - Skole										
C1.01	Arbeidsrom	1	60			60		Romstørrelser vurderes		
C1.02	Sosialrådgiverkontor	1	8			8				
C1.03	Rektorkontor	1	8			8				
C1.04	Inspektorkontor	1	12			12				
C1.05	Forkontor (sekretær)	1	10			10				
C1.06	Arkivrom	1	6			6				
C1.07	Fjernarkiv	1	6			6				
DELSUM						110				

C2	Administrasjon - Barnehage							
C2.01	Arbeidsrom	1	12			12		Arbeidsrom for hhv pedagogisk og fargarbeidere/assistenter, 2-4 pl pr arbeidsrom
C2.02	Kontor styrer	1	8			8		
C2.03	Våtgarderobe	1	11			11		Nærhet barnegarderobe med tørkemulighet
C2.04	Lager	0	20			0		Kan være felles med skole, men barnehagen må disponere min. 20 m2 av lageret
	DEL.SUM					31		
C3	Administrasjon - Felles							
C3.01	Pauserom kantine	1	50			50		
C3.02	Garderobe dame/herre m/HWC og dusj	2	16			32		
C3.03	Kopierom	1	6			6		
C3.04	Konferanserom	1	20			20		
A. 15	Lyd-/bildestudio/språklab.	1	15			15		
C3.05	Ansattinngang	1	10			10		Vurderes sammenslått med garderobe
	DEL.SUM					133		
D	Teknisk avdeling							
D.01	Arbeidsrom renhold	2	5			10		Antall avhengig av alternativ
D.02	Renholdssentral	1	8			8		
D.03	Pauserom renhold	0	0			0		Felles med lærere
D.04	Lagerrom renhold	1	10			10		Vurderes sammenslått med renholdssentral
D.05	Lagerrom vaktmester	1	10			10		Vurderes sammenslått med kontor vaktmester
D.06	Utelager/garasje vaktmester	1	30			30		
D.07	Kontor/teknisk rom - vaktmester	1	12			12		
	DEL.SUM					50	30,00	
E	Tilleggsfunksjoner							
E.01	Dataverksted med kontor plass	1	12			12		Nærhet med bibliotek
E.02	Serverrom	1	6			6		
E.03	Heisesøsterkontor	1	8			8		Samlokaleseres med adm. Skjermes
E.04	Lagerrom skolemateriell	1	30			30		Kan deles opp. Felles med lærere
	DEL.SUM					56		
SUM NETTOAREAL eks. amfi og flerbrukshall		brutto/nettofaktor:				1217,5	110,0	
SUM BRUTTOAREAL		1,36				1643,6		
SUM NETTOAREAL inkl. Amfi og flerbrukshall		brutto/nettofaktor:				1532,5	110,0	
SUM BRUTTOAREAL		1,36				2068,9		

Til grunn for kalkylene ligger arealene framkommet i skisser av de 4 ulike alternativene. I disse inngår gangarealer og vranglearealer, men arealer for tekniske løsninger er ikke dimensjonert enda. For å ivareta arealer for dette er arealer innenfor skisserte vegger addert med faktor 1,15 for å ta høyde for yttervegger, sjakter og tekniske rom.

4.2.2. Vurdering funksjonsprogram og spillemidler

Opprinnelig foreslåtte program, er kvalitetssikret i dette arbeidet og framstår vel overveid i forhold til kartlagte behov.

Erfaringsmessig er det likevel to funksjoner som bør vurderes innlemmet i anlegget ut over opprinnelig program:

- Fellesareal – Amfi (vist på alle alternativer). Godt egnet for flerbruk og som sosial arena, knytter sammen arealer på ulike plan slik at avstanden mellom ulike funksjoner oppleves mindre.

- Minste idrettshall som genererer spillemidler – volleyballhall 16 x 24m (vist stippet på alle alternativer). Større brukbarhet enn gymsal. Tilskudd til skole, barnehage og nærmiljøet. Økonomisk støtte gjør at kostnadsøkningen ikke samsvarer med arealøkningen.

Alle alternativer kan løses både med og uten minste flerbrukshall og amfi i videre arbeid.

Kostnadsoverslag tyder på at økt idrettsfunksjon i stor grad finansieres av spillemidler – ca 65% av merkostnaden. Klarering av spillemidler har strenge krav til fremgangsmåte/prosedyre og må følgelig avklares på et tidlig tidspunkt. (Se vedlegg Anbefaling spillemidler, 21.01.2016)

4.2.3. Utomhus funksjonsprogram

Utomhusarealer skal betjene ulike aktiviteter, både organiserte og uorganiserte, og skal i tillegg til å dekke barnas behov på dagtid også tjene behovene til nærmiljøet. Uteanlegget skal være trafiksikkert, med utforming som er tilgjengelig og brukbar for alle.

Forskjellige aldersgrupper har forskjellige behov. Årstider, vær og kulturelle verdier spiller inn i tillegg til andre fysiske og sosiale verdier. Jo flere aldersgrupper som bruker uteområdene, dess mer nødvendig er det å skape varierende rom og områder slik at man kan stimulere til forskjellig type lek og aktiviteter.

Når det gjelder anbefalte normer for uteareal skilles det mellom barnehage og skole:

- Uteareal for barnehagebarn er veiledende minimum 24m² for over 3 år og 33m² for barn under 3 år (Kunnskapsdepartementets merknader til barnehageloven)
- Uteareal for skolebarn anbefales minimum 50m² nettoareal per elev (Skolens utearealer - om behovet for arealnormer og virkemidler, rapport 11/2003, Sosial- og helsedirektoratet)

Uteareal	Areal	Elever/barn	SUM
Skole	50	60	3000m ²
Barnehage*	33	20	660m ²
SUM uteareal barnehage og skole			3660m ²

Leke og oppholdsarealer bør:

- Ha løsninger som gir mulighet for variert aktivitet og aktivisering av forskjellige grupper barn i forskjellige alderstrinn
- Ha fleksible løsninger som kan brukes både på vinterstid og sommerstid
- Være delt opp i mindre soner for å skape rom med ulike kvaliteter

Idrettsarealer er:

- Utomhusarealer for kroppsøving, fysisk aktivitet og tilvalgsfag
- Egnede sambruk med eksterne brukere

Trafikk/ Driftsarealer skal:

- Ha belegg egnet for tiltenkt bruk
- Være tilrettelagt rasjonell drift, blant annet snørydding

5. Løsninger

Formålet med mulighetsstudien er å danne beslutningsgrunnlag for valg av konsept.

Hensikten er at løsninger på dette tidspunkt skal redegjøre for kvalitative og kvantitative egenskaper, samtidig skal det være mulig å tilpasse løsninger til de endelige forutsetningene.

Løsningsforslagene er derfor utarbeidet med fokus på tilpasningsdyktighet:

- Generalitet - Evne til flerbruk
- Flexibilitet - Evne til å imøtekomme behov
- Elastisitet - Evne til utvidelse/reduksjon

5.1. Plassering og alternativer

Bestillingen fra Lyngen kommune er at det skal utarbeides en analyse av følgende tre alternativer:

1. Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage. Gjenbruk anbefales begrenset til full gjenbruk av Paviljong, delvis gjenbruk Bygg A (Se vedlegg Anbefaling gjenbruksalternativ, 22.01.2016).
2. Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage (to alternative plasseringer av nybygg: A og B)
3. Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage A er plassering på øvre nivå (to alternative plasseringer av nybygg: A og B)



Alternativ 1



Alternativ 2



Alternativ 3

Vedrørende plassering og alternativer:

- Under kap. 5.1.1 vurderes kvaliteter knyttet til plassering (A og B), på tomte uavhengig av alternativ
- Under kap. 5.1.2-5.1.5 vurderes kvaliteter knyttet til alternativer (1-3), uavhengig av plassering på tomte

5.1.1. Plassering

I mulighetsstudien er det konkludert med at gjenbruk av hovedbygget har mindre verdi enn tidligere forventet, og at gjenbruk av paviljongen synes å være overveiende fordelaktig.

Alternativ 2: Ved å erstatte hovedbygget med nybygg kan en mer arealeffektiv løsning oppnås, dette synes å være mer kostnadsbesparende enn å gjenbruke deler av eksisterende bygg, og nybygg kan derfor vurderes plassert der det er mest hensiktsmessig.

Alternativ 3: Baserer seg på kun nybygg og kan derfor også vurderes plassert der det er mest hensiktsmessig. Løsningen er konkurransedyktig dersom lcc-kostnader over 40år legges til grunn, og/eller det er mulig å avhende paviljongen til teknisk verdi og/eller kommunen finner annen forsvarlig bruk for paviljongen. I Mulighetsstudien er dog paviljongen verdisatt til kr 0,- dersom den ikke inngår som del av løsning, samt at det ikke er opplyst annen aktuell bruk: Alternativ 3 antas derfor kun fordelaktig av hensyn til lcc-kostnader.

(Det er i mulighetsstudien også sett på en løsning på mellomnivå der nybygg sammenbygger paviljongen med svømmehallen, men blant annet fordi svømmehallen antas å ha begrenset levetid samt at det er begrenset sambruksverdi er alternativet forkastet.)

Alternativ 2 er vist med plassering A i løsningsforslaget, mens alternativ 3 er vist med plassering B i løsningsforslaget. Vurdering av fordeler og ulemper er forsøkt gjort på et overordnet nivå og gjelder derfor i prinsippet begge alternativene, selv om nærhet mellom barnehage og skole ikke blir tilfredsstillt i alternativ 2, plassering B.

Med bakgrunn i overnevnte redegjøres momenter for to alternative plasseringer på frittliggende nybygg - Alternativ 2 og 3:

- Plassering A: Nedre nivå på tilsvarende kote som eksisterende paviljong
- Plassering B: Øvre nivå på tilsvarende kote som eksisterende hovedbygg

Generelle vurderinger plassering A og B:

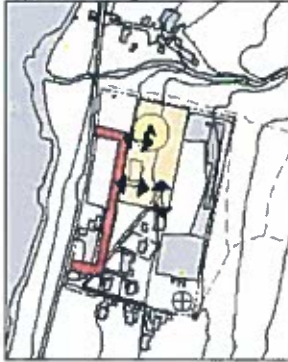
- Plasseringene vurderes å gi tilfredsstillende nærhet mellom oppholds/lekearealer og idrettsarealer: Plassering A ligger noe lavere i terrenget og det må etableres tilkomst mellom arealene med universell utforming som del av lekearealet i terreng, mens plassering B ligger i umiddelbar nærhet til arealene.
- Plasseringene gir lik mulighet, unntatt idrettsarealer, for eventuell framtidig videreutvikling av området.
- Det er opplyst at erfaringer med (dagens) beliggenhet B gir opplevelse av god kontakt med omgivelsene; Nærhet til friområder og utsikt til henholdsvis øst – fjell og vest - sjø. Både plassering 2 og 3 foreslås tilpasset lokale topologi med fortsatt gode kvaliteter knyttet til siktforhold og kontakt med himmelretningene. Landskapsarkitekt antyder at plassering A trolig har bedre forutsetning for å etablere lune uterom knyttet til bygningsmassen enn plassering B på grunn av plasseringen lavere i terrenget.

Fordeler plassering A:

- Det etableres klare skiller mellom utomhus oppholdsarealer for elever/barn og trafikk, der all trafikk foregår på vestsiden og alt opphold foregår på østsiden. Av og påstigning til kan gjennomføres uten behov for krysninger. Adkomst til svømmehall og idrettsanlegg på trafikksikker side, slik at det ikke oppstår farlige situasjoner.

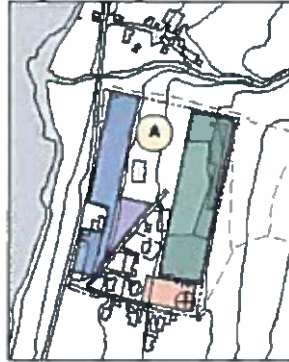
- Det frigjøres plass ved idrettsanlegget som muliggjør eventuell framtidig utvikling av idrettsfunksjoner: Det unngås at friidrettsbane ligger noe nært inntil bygningskropp og dermed gir begrensninger dersom det kan bli aktuelt med utvikling av idrettsfunksjoner.
- Tilstedeværelse i nærmiljø styrkes ved god synlighet fra hovedveg for forbigående. Det at aktiviteter annonseres tydelig kan føre til økt interesse og oppmøte slik at anlegget blir en sosial arena med økt oppslutning.

Klare skille mellom utomhus oppholdsarealer og trafikk



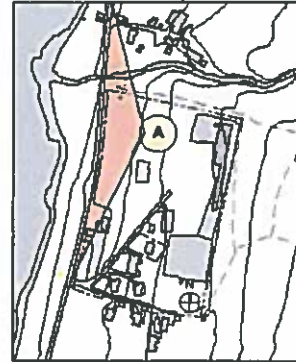
■ Trafikk
■ Opphold/Lek

Mulig stedsutvikling



■ Idrett ■ Bolig
■ Næring ■ Bolig/Næring

Tilstedeværelse i nærmiljø



■ Sikt - Nærvær

- Eventuell framtidig utvidelse av bygningsmasse kan gjennomføres uten konflikt med eksisterende funksjoner
- God orienterbarhet ved avkjørsel, skole og barnehage samt hovedinnganger er godt synlige og lett å finne ved adkomst til området

Opparbeiding ny infrastruktur



■ Nyetablering

Utvidelse bygningsmasse



Nærhet idrett



■ Nybygg
■ Idrett

- Eksisterende fundamenter og plate på bygg A kan potensielt gjenbrukes som del av utomhusarealer i tilknytning til idrettsfunksjoner

Ulemper plassering A:

- Det må opparbeides ny infrastruktur
- Lang avstand fra parkeringsplass til svømmehall

Fordeler plassering B:

- Eksisterende infrastruktur kan i stor grad gjenbrukes og tilpasses ny situasjon
- Nærhet svømmehall

Gjenbruk infrastruktur

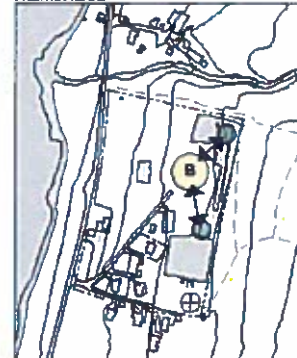


Trafikk

Utvivelse bygningsmasse



Nærhet idrett



Ulemper plassering B:

- Det opprettholdes at friidrettsbane ligger nært bygningskropp og dermed gir begrensninger dersom det kan bli aktuelt med utvikling av idrettsfunksjoner.
- På tilsvarende vis gir plasseringen nært idrettsfunksjoner noe begrensninger for eventuell utvidelse av bygningsmasse.
- Det er begrenset kontakt med anlegget fra hovedvegen. Dette kan gjøre det mer utfordrende å få anlegget til å bli en aktiv sosial arena med stor oppslutning, da aktivitet må annonseres via andre kanaler enn synlighet og tilværelse i nærmiljøet.
- Trafikk opprettholdes inne på område i stor grad som i dag. Det er utfordringer knyttet til trafiksikkerhet som må løses, blant er det behov for å etablere en sikker snuplass for kjøretøyer slik at rygging i nærheten av oppholds- og lekearealer unngås. Det bør etableres ordning som hindrer andre enn kjøretøy med tillatelse (varelevering, HC-tillatelse, drifts- og utrykningskjøretøy) adkomst.

Trafikk opprettholdes inne på område



Trafikk

Opphold/Lek

Mulig stedsutviding



Idrett

Næring

Bolg

Bolg/Næring

Tilstedeværelse i nærmiljø



Sikt - Nærvær

- Begrenset orienterbarhet ved avkjørsel, bygninger og hovedinnganger er godt synlige og lett å finne ved adkomst til området
- Noe lang avstand fra parkeringsplass på nedre nivå, til bygningsmasse på øvre nivå

5.1.2. Alternativ 1

Separat drift og lokalisering av skole og barnehage videreføres. Barnehagen flyttes til paviljongen, og skolen opprettholdes på eksisterende lokalisering. Eksisterende barnehage tilbakeføres til bolig. Vurderes tilsvarende plassering B.



Arealer for skolen reetableres i en etasje på eksisterende fundamenter fra bygg A, slik at hensiktsmessig bygningsmasse - fundamenter og plate - gjenbrukes. I og med at fotavtrykket på bygg A ikke er stort nok for hele programmet og det ikke er kapasitet til å bygge i flere etasjer, sammenbygges tilleggsarealer med eksisterende del.

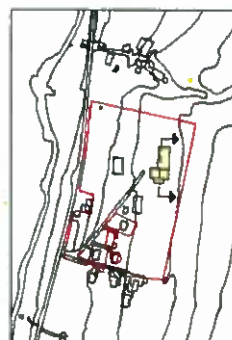
Generelle undervisningsarealer og personalrom foreslås plassert på eksisterende fotavtrykk, mens hovedinngang og funksjoner særlig egnet for fler- og sambruk samles i nybygg; Spesialrom og fellesarealer, for god tilgjengelighet også på kveldstid. Det er fordelaktig å lokalisere disse funksjonene nærmest adkomst mot sør for god tilgjengelighet og slik at veg ikke dras lengre inn i området enn nødvendig. Elevinnganger foreslått mot vest gir noe dårlige lysforhold.

Nybygg utformes delvis i to etasjer for god terrengtilpasning og kompakthet.

For å sikre en bærekraftig og hensiktsmessig utnyttelse foreslås paviljongen tilpasset barnehagedrift med mindre tilpasninger. At arealet er noe større enn programmet for barnehagen, kan forsvares med at bygningsmassen gjenbrukes uten større kostnadsdrivende inngrep. Ved at kun støtteareal plasseres i 2. Etasje på paviljongen unngås krav til heis.



Prinsippsnitt (takform ikke avklart)



Arealoversikt



Fordeler:

- Gjenbruk av eksisterende infrastruktur
- Gjenbruk deler av eksisterende skolebygg
- Gjenbruk av paviljong

Ulemper:

- Ikke optimal arealeffektivitet på skole og barnehage
- Begrenset mulighet for sambruk bygningsmessige funksjoner pga avstand skole – barnehage
-



Solstudier



Kart



År 1 høst/vår M 09



År 1 høst/vår M 12



År 1 høst/vår M 15

- Lett ombygging
- Tung ombygging:
Nybygg på eksisterende ringmurplate
- Nybygg



År 1 sommer M 09

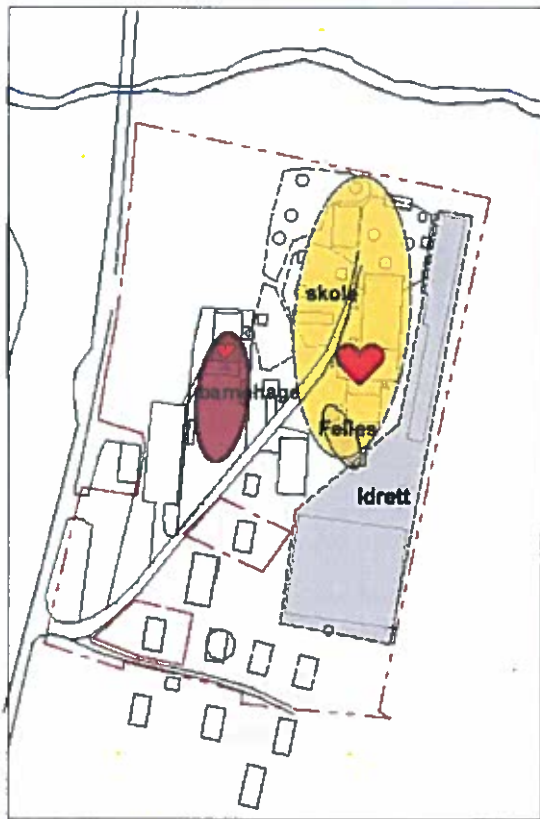


År 1 Sommer M 12



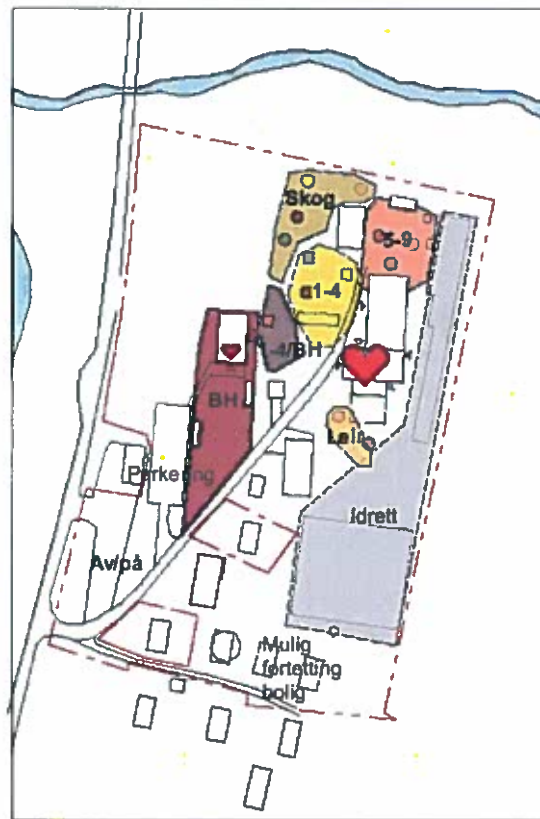
År 1 sommer M 15

Konseptskisser utomhus organisering



Tilaksenssai

M=1:2000



Sonedeling iht bygningsmessig organisering - innganger

M=1:2000

5.1.3. Alternativ 2

Ny skole samlokaliseres med barnehage i paviljong, separat drift opprettholdes. Eksisterende hovedbygg rives, alternativt gjenbrukes fundamentet og plate som del av utomhusanlegg. Eksisterende barnehage tilbakeføres til bolig. To alternative plasseringer av nybygg (A og B).



Den eksisterende bygningsmassen som er i best stand – paviljongen - gjenbrukes, bygningsmasse med dårlig brukbarhet rives og det bygges nybygg for skolebygget med god arealeffektivitet.

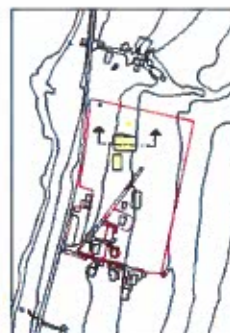
Takoverdekning mellom byggene vurderes dersom nybygg bygges inntil paviljongen.

Skolen foreslås organisert i to etasjer for god terrengtilpasning og høy arealeffektivitet. Hovedinngang og funksjoner særlig egnet for fler- og sambruk, foreslås plassert i 1. Etasje. Undervisningsarealer og arealer for personale samles i 2. Etasje. Et sentralt amfi bidrar å sikre god kontakt mellom etasjene. Elevinnganger foreslått lokalisert mot øst gir gode lysforhold, direkte tilgang til utomhus lekearealer idrettsfunksjoner og friarealer.

For å sikre en bærekraftig og hensiktsmessig utnyttelse foreslås paviljongen tilpasset barnehagedrift med mindre tilpasninger. At arealet er noe større enn programmet for barnehagen, kan forsvares med at bygningsmassen gjenbrukes uten større kostnadsdrivende inngrep. Ved at kun støtteareal plasseres i 2. Etasje på paviljongen unngås krav til heis.



Prinsippsnitt (takform ikke avklart)



Arealoversikt



Fordeler:

- Gjenbruk av paviljong
- Arealeffektiv skole

Ulemper:

- Behov for opparbeiding av ny infrastruktur
- Ikke optimal arealeffektivitet på barnehage
- Fortsatt to frittliggende bygg

Annet:

- God tilrettelegging for sambruk funksjoner dersom nybygg samlokaliseres med paviljongen



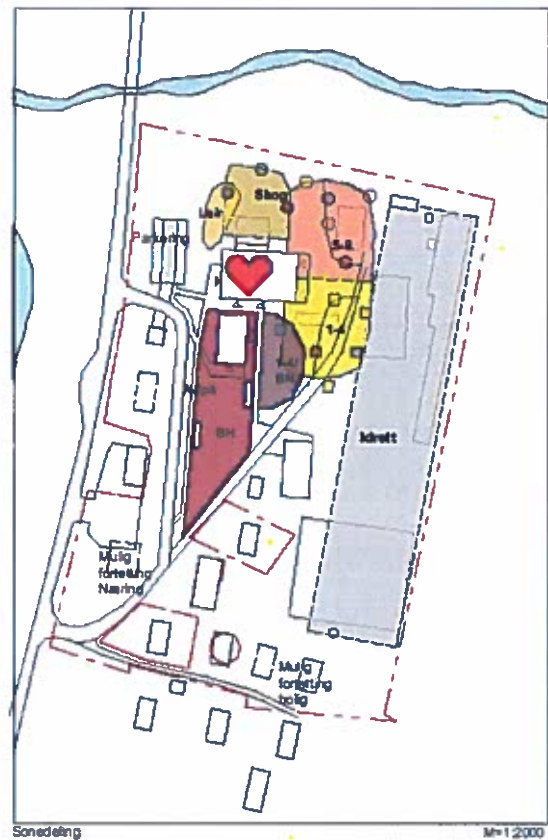
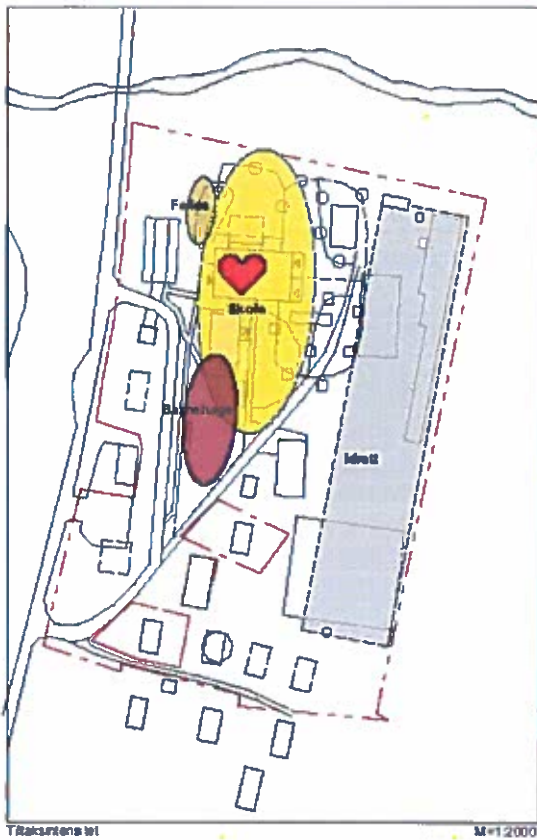
Solstudier: Eksempel plassering A



- Ombygging
- Nybygg
- Alternativ plassering



Konseptskisser utomhus organisering: Eksempel plassering A



5.1.4. Alternativ 3

Ny skole og barnehage etableres i nybygg og felles drift. Eksisterende hovedbygg rives, paviljongen frigjøres til annen bruk og eksisterende barnehage tilbakeføres til bolig. To alternative plasseringer av nybygg (A og B).

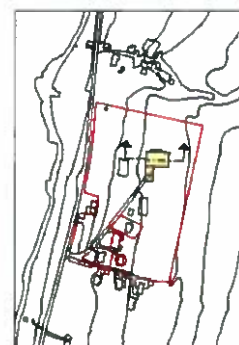
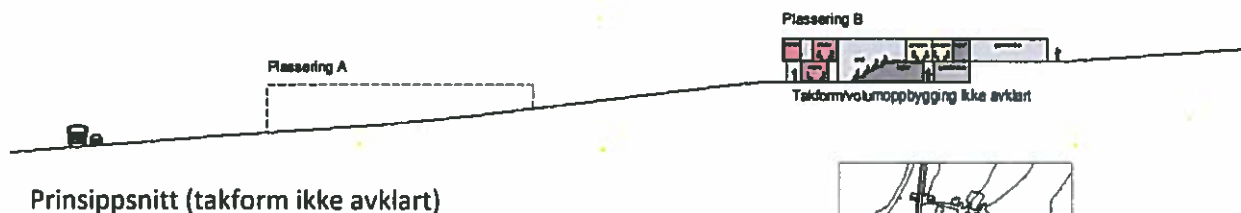


Nytt oppvekstsenter under felles tak gir meget god tilrettelegging for deling av funksjoner.

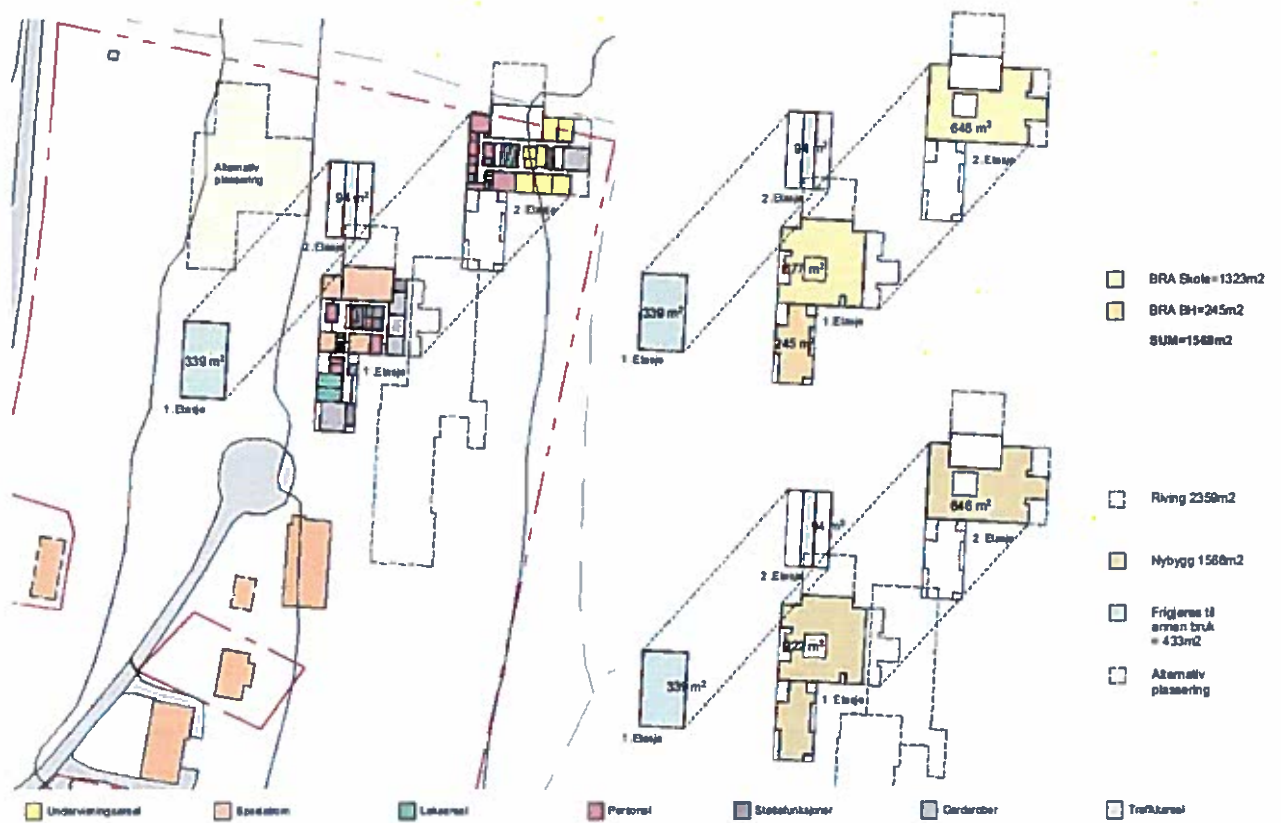
Bygningsmassen foreslås organisert i to etasjer for god terrengtilpasning og høy arealeffektivitet.

Hovedinngang, og funksjoner særlig egnet for fler- og sambruk, foreslås plassert godt synlig fra adkomst 1. Etasje. Undervisningsarealer og arealer for personale samles i 2. Etasje. Et sentralt amfi bidrar å sikre god kontakt mellom etasjene. Elevationer foreslås lokalisert mot øst gir gode lysforhold, direkte tilgang til utomhus lekearealer idrettsfunksjoner og friarealer.

Barnehage foreslås lokalisert nærmest adkomst for god tilgjengelighet i forhold til henting og bringing. Utearealer for barnehage foreslås henvendt mot sør. Normalt er det av logistikkhensyn ønskelig å kunne kjøre nært inntil barnehagen.



Arealoversikt



Fordeler:

- Samdrift av funksjoner for skole og barnehage
- Optimalisering av alle arealer

Ulemper:

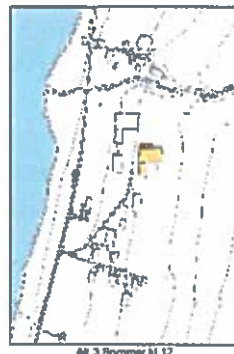
- Ingen gjenbruk



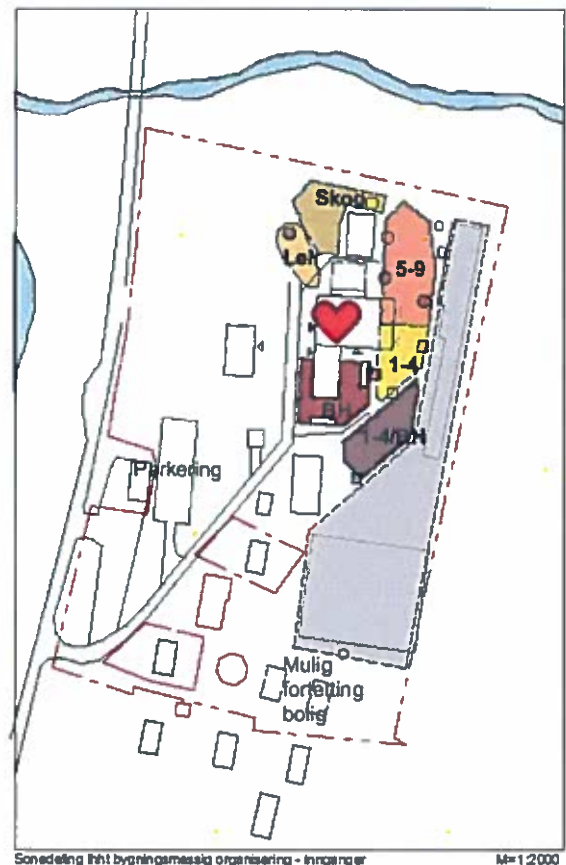
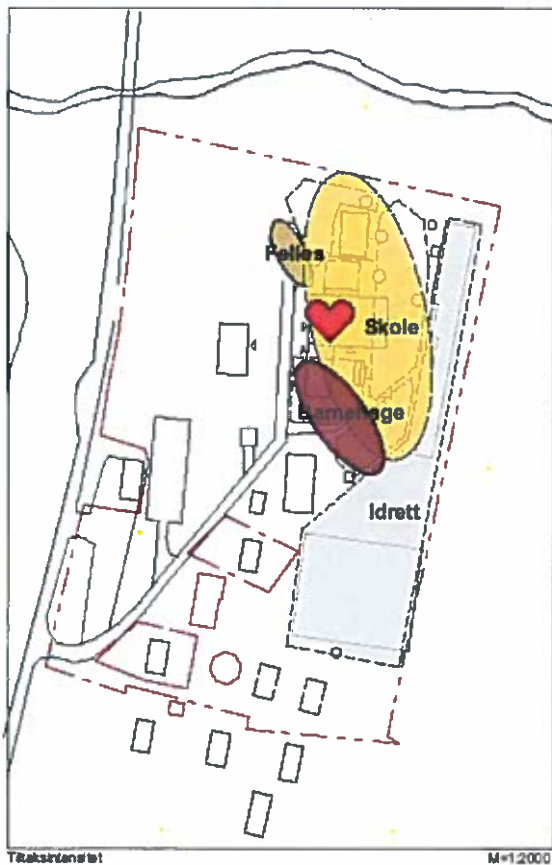
Solstudier: Eksempel plassering B



- Nybygg
- Alternativ plassering nybygg



Konseptskisser utomhus organisering: Eksempel plassering B



6. Markedsvurdering

Det er gjennomført en overordnet vurdering på verdi av eksisterende funksjoner

6.1.Hovedbygget

Hovedbygget vurderes på grunn av teknisk tilstand ikke å være aktuell for salg.

6.2.Paviljong

Bygningsmassen er i god teknisk stand og kan være egnet til andre formål. Omfang tilpasninger avhenger mye av eventuell ny virksomhet. Det er ikke kjent mulige interessenter for overtakelse av paviljongen. Markedsverdien ved eventuelt salg vurderes per i dag derfor lavere enn teknisk verdi.

6.2.1. Barnehage

Barnehagen er opprinnelig tomannsbolig og kan selges til boligformål slik den er i dag. Det kreves bygningsmessig tilpasning og bruksendring tilbake til boligformål.

6.2.2. Utearealer

Dersom det velges løsninger som er i konflikt med eksisterende opparbeidede arealer utearealer, forutsettes funksjonene erstattet. Særlig idrettsfunksjoner på øvre platå mot øst ansees i denne sammenheng viktig å bevare.

7. Kostnader

7.1. Arealoversikt

På kostnadsnivå medtas antatt tillegg på 1,15 for tekniske rom, sjakter, yttervegger osv. ut over antatt B/N-faktor vist i funksjonsprogrammet.

Alternativer	Alt 1	Alt 2	Alt 3
Riving (BTA)	1842	2359	2359
Full rehabilitering skolebygg (BRA)	759	0	0
Full rehabilitering paviljong (BRA)	433	433	0
SUM rehabilitering (BRA)	1192	433	0
Nybygg (BRA)	740	1317	1568
SUM (BRA)	1935	1750	1568
Teknisk areal (SUM BRA x 1,15)	290	262	235
SUM Areal eks. riving (BTA)	2225	2012	1803

7.2. Grunnkalkyle (1-9)

7.2.1. Samlet oversikt alle alternativer

Alternativer	Alt 1	Alt 2a	Alt 2b	Alt 3
Huskostnad	38,2	34,9	34,9	38,9
Utomhus	5,3	8,3	5,9	6,9
Prosjektkostnader	64,4	64,0	61,0	66,0
Øvre kostnadsramme	75,3	74,9	71,4	79,2
LCC-kostnader	121,9	114,7	112,0	111,3

Alle tall er i mill. kr.

7.2.2. Alternativ 1

Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage. Gjenbruk anbefales begrenset til full gjenbruk av Paviljong, delvis gjenbruk Bygg A (Se eget vedlegg).

400128 Kalkyleskjema AR 1_rev (1)

KONTOPLAN FOR KOMMUNALE BYGG PROSJEKT- OG ÅRSKOSTNADER							
Anleggsgata navn: Lenangen Skole Alternativ 1							
Adressen: Lenangen							
BUDSJETTSKJEMA Dato: 11.02.16							
	Rundt	kr/m2	Oppgjør	kr/m2	Nytt	kr/m2	Samlet
Kategori							
AREALBETREGNINGER (s. NS3940)							
Bunnareal (BTA) m ²	2118		455		1724		
Bruksareal (BRA) m ²							
Nyttareal (NTA) m ²	1842		433		1499		
PROSJEKTKOSTNADER (NS3451/53) Se bilag 1							
Utskiftelsesmargin	10%		10%		10%		
Restverdier inkl. pratingering tidseffekt	7%		7%		7%		
1 Grundkostnader	0		340 068		3 447 700		
2 Byggeskikkkostnader	1 567 542	740	1 218 370	2 680	20 583 536	11 940	
3 VVS kostnader	200 000	123	70 000	154	5 050 000	2 929	
4 IT kostnader	0	0	0	0	3 490 000	2 025	
5 Tids og arbeidsmålingskostnader	0	0	0	0	1 858 000	962	
6 Andre kostnader	0	0	0	0	520 000	302	
1.6 HUSKOSTNADER (HK)	1 827 542	863	1 629 358	3 584	34 749 236	20 158	38 206 135
7 Utskiftelsesmarginer utvalgt	0	0	1 000 000	2 199	3 400 000	1 972	
7 Utskiftelsesmarginer utvalgt gjenbruk	0	0	0	0	1 000 000	1 102	
1.7 ENTREPRISEKOSTNADER (EK)	1 827 542	863	2 629 358	5 783	40 049 236	23 232	44 506 135
8 Generelle kostnader	0	0	0	0	8 727 279	5 063	
1.8 BYGGEKOSTNADER (BK)	1 827 542	863	2 629 358	5 783	48 776 514	28 295	53 233 414
9 Spesielle kostnader	456 886	431	667 339	1 446	10 012 309	5 808	
0-9 PROSJEKTKOSTNADER (PK)	2 284 428	1 078	3 286 697	7 229	58 788 823	34 103	64 359 947
Restverdier	159 910	75	230 000	506	4 115 218	2 387	
STYRINGSMÅL	2 444 337	1 154	3 516 706	7 735	62 904 040	36 490	68 865 143
Marginer	228 443	108	328 670		5 878 882		
BVRE KOSTNADSRAMME	2 672 780	1 262	3 845 435	8 456	68 782 923	39 901	75 301 138
Faktor PK/EK	1,25		2,02		1,60		
Utskiftelsesmargin pr. m ² (BK,BTA)	863		3 584		20 158		
Utskiftelsesmargin pr. m ² (E K,BTA)	863		5 783		23 232		
Prosjektkostnader pr. m ² (PK BTA)	1 078		7 229		34 103		

Restverdi etter 40 år

0

0

20 968 013

7.2.3. Alternativ 2A

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage (to alternative plasseringer av nybygg: A og B)

KONTOPLAN FOR KOMMUNALE BYGG PROSJEKT- OG ÅRSKOSTNADER							
Prosjekt nr.: Lenangen Skole Alternativ 2							
Adresse: Lenangen							
BUDSJETTSKJEMA Dato: 11.02.16							
	Rising	krm2	Overflate	krm2	Nybygg	krm2	Samlet
Kategori							
ARBEIDREKNINGER (ca. NS3940)							
Brukerarbeid (BTA) pr. m2	2713		455		1515		
Brukerarbeid (BRA) pr. m2							
Nyttarbeid (NTA) pr. m2	2350		433		1317		
PROSJEKTKOSTNADER (NS345/53) pr. m2							
Utkast kostnader	10%		10%		10%		
Rammepriser inkl. prosjektering og utkast	7%		7%		7%		
1. Fellekostnader	0		340 000		3 020 100		
2. Byggekostnader	2 018 360	744	1 218 370	2 680	18 345 625	12 113	
3. VVS kostnader	320 000	118	70 000	154	4 500 000	2 971	
4. Elektrisk	0	0	0	0	3 125 000	2 063	
5. Teles og datanettverk kostnader	0	0	0	0	1 450 000	957	
6. Andre kostnader	0	0	0	0	520 000	343	
1.6 HUSKOSTNADER (HK)	2 338 360	862	1 620 358	3 584	30 009 725	20 448	34 937 443
7. Utsmakingskostnader skolebyg	0	0	1 000 000	2 199	4 800 000	3 169	
7. Utsmakingskostnader bygg og utestruktur	0	0	0	0	3 600 000	2 311	
1.7 ENTREPRISEKOSTNADER (EK)	2 338 360	862	2 620 358	5 783	30 209 725	25 928	44 237 443
8. Gjennomsnittlige kostnader	0	0	0	0	8 727 270	5 762	
1.8 BYGGEKOSTNADER (BK)	2 338 360	862	2 620 358	5 783	47 907 004	31 691	52 964 722
9. Spesielle kostnader	584 500	431	657 330	1 446	9 817 431	6 482	
0-8 PROSJEKTKOSTNADER (PK)	2 922 851	1 077	3 286 697	7 229	57 814 435	38 173	64 024 083
Rammepriser	204 007	75	230 000	506	4 047 010	2 672	
STYRINGSMÅL	3 127 857	1 153	3 516 700	7 736	61 861 448	40 845	68 505 768
Marginaler	202 205	108	328 670		5 781 444		
ØVRE KOSTNADSRAMME	3 410 852	1 261	3 845 435	8 458	67 642 890	44 662	74 908 177
Faktor PK/EK	1,25		2,02		1,87		
Utsmakingskostnader pr. m2 (K.BTA)	862		3 584		20 448		
Utsmakingskostnader pr. m2 (E.K.BTA)	862		5 783		25 928		
Prosjektkostnader pr. m2 (PK.BTA)	1 077		7 229		38 173		

Restverdi etter 40 år

0

0

20 620 482

7.2.4. Alternativ 2B

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage (to alternative plasseringer av nybygg: A og B)

KONTOPLAN FOR KOMMUNALE BYGG PROSJEKT- OG ÅRSKOSTNADER							
Anleggnavn: Lenangen Skole Alternativ 2 -B							
Adresse: Lenangen							
BUDSJETTSKJEMA Dato: 11.02.16							
	Riving	kr/m2	Ombygging	kr/m2	Nybygg	kr/m2	Samlet
Kategori							
ARTALBEREGNINGER (s. NS3940)							
Bruksareal (BTA), m ²	2713		455		1515		
Bruksareal (BRA), m ²							
Nyttareal (NTA), m ²	2359		433		1317		
PROSJEKTKOSTNADER (NS3451/53) se bilag 1							
Utsattekostnader	10%		10%		10%		
Reserver inkl prosjekting til utførelse	7%		7%		7%		
1 Følelseskostnader	0		340 000		3 029 100		
2 Byggekostnader	2 018 300	744	1 218 370	2 680	18 345 625	12 113	
3 VVS kostnader	320 000	116	70 000	154	4 500 000	2 971	
4 Elektrisk	0	0	0	0	3 125 000	2 063	
5 Tele og datanett/kommunikasjons	0	0	0	0	1 450 000	957	
6 Andre kostnader	0	0	0	0	520 000	343	
1.6 HUSKOSTNADER (HK)	2 338 300	862	1 029 358	3 584	30 800 725	20 448	34 937 443
7 Huskostnader skolebyg	0	0	1 000 000	2 199	4 000 000	2 641	
7 Huskostnader barnehage/leketur	0	0	0	0	1 000 000	1 254	
1.7 ENTREPRISEKOSTNADER (EK)	2 338 300	862	2 029 358	5 783	36 800 725	24 344	41 837 443
8 Overvåkingskostnader	0	0	0	0	8 727 270	5 762	
1.8 BYGGEKOSTNADER (BK)	2 338 300	862	2 029 358	5 783	45 587 004	30 106	50 564 722
9 Spesielle kostnader	584 500	431	657 330	1 446	9 217 431	6 086	
0-8 PROSJEKTKOSTNADER (PK)	2 922 951	1 077	3 286 697	7 229	54 814 435	36 192	61 024 083
Reserver	204 607	75	230 080	506	3 837 010	2 533	
STYRINGSMÅL	3 127 557	1 153	3 516 706	7 735	58 651 440	38 725	65 295 768
Marginal	292 205	108	328 670		5 481 444		
ØVRE KOSTNADSRAMME	3 419 852	1 261	3 845 435	8 458	64 132 889	42 345	71 398 177
Faktor PKEK							
	1,25		2,02		1,77		
Huskostnader pr. m ² (HK/BTA)	862		3 584		20 448		
Entreprenøskostnader pr. m ² (EK/BTA)	862		5 783		24 344		
Prosjektkostnader pr. m ² (PK/BTA)	1 077		7 229		36 192		

Restverdi etter 40 år

0

0

10 550 482

7.2.5. Alternativ 3

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage A er plassering på øvre nivå (to alternative plasseringer av nybygg: A og B)

KONTOPLAN FOR KOMMUNALE BYGG PROSJEKT- OG ÅRSKOSTNADER							
Anleggsteier: Lenangen Skole Alternativ 3							
Kommune: Lenangen							
BUDSJETTSKJEMA Dato: 11.02.16							
	Rundt	kr/m2		kr/m2	Nytt	kr/m2	Samlet
Kontopost							
AREALBEREGNINGER (en NS3940)							
Barneskole (BTA) : -2	2713		0		1803		
Barneskole (BRA) : -2							
Nærskole (NTA) : -2	2350		0		1508		
PROSJEKTKOSTNADER (NS345/53) og art 1							
Ustørrelsesmengde	10%				10%		
Reserver ved prosjektering til fullføring	7%				7%		
1 Fødselskostnader	0		0		3 608 400		
2 Byggekostnader	2 018 300	744	0		21 848 000	12 117	
3 VVS-kostnader	320 000	118	0		5 300 000	2 939	
4 Elektrisk	0	0	0		3 630 000	2 013	
5 Teles og data/matematiseringskostnader	0	0	0		1 725 000	957	
6 Andre kostnader	0	0	0		520 000	288	
1.6 HILSKOSTNADER (HK)	2 338 300	862	0		38 630 300	20 314	38 968 660
7 Utenomsøkningskostnader	0	0	0		5 000 000	2 773	
7 Utenomsøkningskostnader engangsbetalt	0	0	0		1 900 000	1 054	
1.7 ENTREPRESEKOSTNADER (EK)	2 338 300	862	0		43 530 300	24 141	45 868 660
8 Gjennomsøkningskostnader	0	0	0		8 727 279	4 640	
1.8 BYGGEKOSTNADER (BK)	2 338 300	862	0		52 257 579	28 980	54 595 939
9 Spesielle kostnader	584 500	431	0		10 882 575	6 035	
0-9 PROSJEKTKOSTNADER (PK)	2 922 951	1 077	0		63 140 154	35 016	66 063 105
Reserver	204 007	75	0		4 419 811	2 451	
STYRINGSMÅL	3 127 557	1 153	0		67 559 965	37 467	70 687 522
Mergelner	202 205	108	0		6 314 015		
ØVRE KOSTNADSRAMME	3 419 852	1 261	0		73 873 980	40 968	77 293 832
Faktor PK/EK	1,25				1,72		
IL-kostnader pr. m2 (BK/BTA)	862				20 314		
EL-kostnader pr. m2 (EK/BTA)	862				24 141		
PK-kostnader pr. m2 (PK/BTA)	1 077				35 016		
Restverdi etter 40 år	0	0	0		22 519 988		

7.2.6. LCC

Livssyklus kostnader (LCC) er summen av investeringskostnad og alle kostnader til forvaltning, drift, vedlikehold og utvikling i bruksfasen av et bygg eller anlegg, fratrukket restverdi ved avhending.

Livsløpskostnader beregnes som årskostnad. Dette er summen per år for å eie, drifte og utvikle et bygg eller et anlegg og består av:

- Kapitalkostnad (nedbetaling og verdireduksjon)
- FVD-kostnad (forvaltning, drift og vedlikehold)
- Utviklingskostnad (endringer, utskiftninger og oppgraderinger)

7.2.7. LCC Alternativ 1

Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage. Gjenbruk anbefales begrenset til full gjenbruk av Paviljong, delvis gjenbruk Bygg A (Se eget vedlegg)

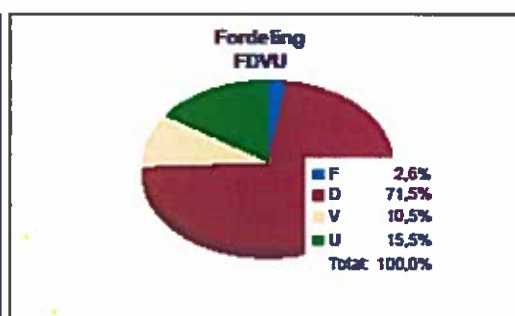
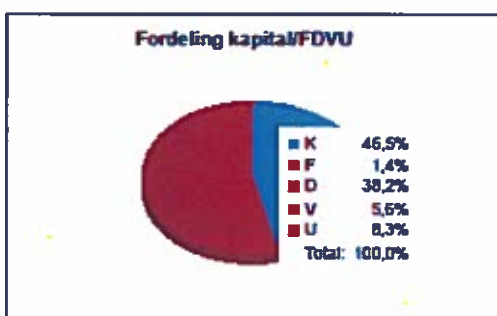


LCC - analyse

4. Investering og årskostnad overordnet

Utskrift 11.02.2016 kl.13:29:23

4000128 Lenangen oppvekstsenter Alt 1			Tidligfase/konseptvalg					
Informasjon								
Funksjonsdel	Bygningskategori	Alt/utstema/av	Areal m²	Rente %	Bruktid år	Restverdi %		
1.1 Alternativ 1 Paviljong	611 Barnehage	1 - Gjenbruk som barnehage	455	3,0	40	0		
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	61 Skolebygning	1 - Skole 1-10	1724	3,0	40	33		
Sum			2 179					
Investeringskostnader								
Funksjonsdel	Prosjekt/utstema/av	Verdi kost	Verdi bygning	Restkostnad				
	kr	kr	kr	%				
1.1 Alternativ 1 Paviljong	3 289 195	0	0	0				
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	58 793 572	0	0	0				
Sum	62 082 767	0	0	0				
Årskostnader og nåverdi								
	Utbetalt kostnad og ansvær			Leieskers kostnad		Total årskostnad		Total nåverdi
	kr	kr/m²/år	%	kr	kr/m²/år	kr	kr/m²/år	kr
1 Kapitalkostnader	2 452 709	1 125,6	100	0	0,0	2 452 709	1 125,6	56 693 796
2 Forvaltningskostnader	71 907	33,0	100	0	0,0	71 907	33,0	1 662 114
3 Driftkostnader	2 015 575	925,0	100	0	0,0	2 015 575	925,0	46 589 546
4 Vedlikeholdskostnader	296 344	136,0	100	0	0,0	296 344	136,0	6 849 922
5 Utviklingskostnader	435 600	200,0	100	0	0,0	435 600	200,0	10 073 415
7 Service og stoffe	0	0,0	100	0	0,0	0	0,0	0
Sum	5 272 335			0		5 272 335		121 068 793



7.2.1. LCC Alternativ 2A

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage A er plassering på øvre nivå (to alternative plasseringer av nybygg: A og B)



LCC - analyse

4. Investering og årskostnad overordnet

Utsnitt 11.02.2016 kl.13:58:45

4000128 Lenangen oppvekstsenter Alt 2

Tidligfase/konseptvalg

Informasjon

Funksjonsdel	Bygningskategori	Alternativ	Areall m²	Rente %	Bruttoårlig kr	Restverdi %
1.1 Alternativ 1 Pavillong	611 Barnehage	1 - Gjennbruk som barnehage	455	3,0	40	0
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	61 Skolebygning	1 - Skolebygg 1-10	1 515	3,0	40	33
Sum			1 970			

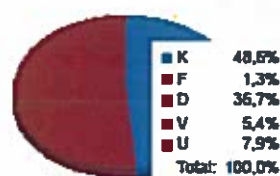
Investeringskostnader

Funksjonsdel	Prosjektinvestering		Verdi løst		Verdi bygning		Restkostnad	
	kr	%	kr	%	kr	%	kr	%
1.1 Alternativ 1 Pavillong	3 289 195		0		0		0	
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	57 832 095		0		0		0	
Sum	61 121 290		0		0		0	

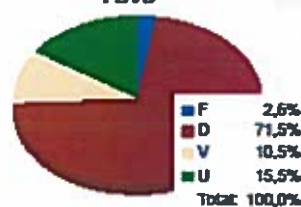
Årskostnader og nivåer

	Eiernes kostnad og ansvar			Leietakers kostnad		Total årskostnad		Total nivåer	
	totall	kr/år	%	totall	kr/år	totall	kr/år	kr	%
1 Kapitalkostnader	2 414 938	1 225,9	100	0	0,0	2 414 938	1 225,9	55 820 728	
2 Forvaltningskostnader	65 810	33,0	100	0	0,0	65 810	33,0	1 502 691	
3 Driftkostnader	1 822 250	925,0	100	0	0,0	1 822 250	925,0	42 120 884	
4 Vedlikeholdskostnader	267 920	136,0	100	0	0,0	267 920	136,0	6 192 908	
5 Utviklingskostnader	394 000	200,0	100	0	0,0	394 000	200,0	9 107 218	
7 Service og støtte	0	0,0	100	0	0,0	0	0,0	0	
Sum	4 964 118			0		4 964 118		114 744 429	

Fordeling kapital/FDVU



Fordeling FDVU



7.2.1. LCC Alternativ 2B

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage A er plassering på øvre nivå (to alternative plasseringer av nybygg: A og B)



LCC - analyse

4. Investering og årskostnad overordnet

Utskrift 11.02.2016 kl.14:08:33

4000128 Lenangen oppvekstsenter Alt 2 B Tidligfase/konseptvalg

Informasjon

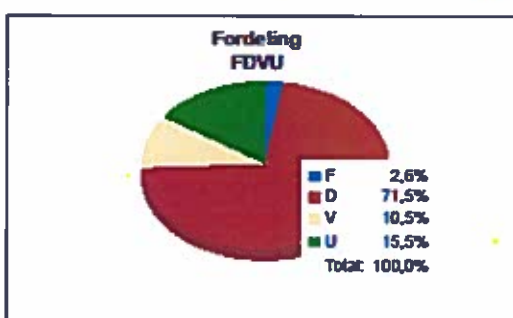
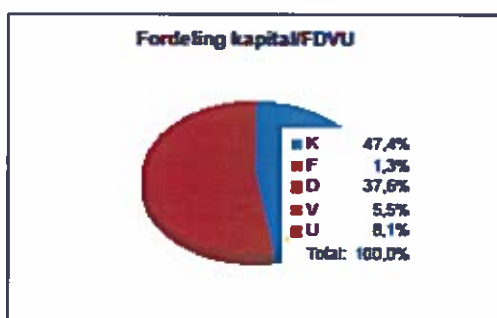
Funksjonedel	Bygningskategori	Alternativ	Areal m ²	Rente %	Bruktid år	Restverdi %
1.1 Alternativ 1 Pævtilling	611 Barnehage	1 - Gjennbruk som barnehage	455	3,0	40	0
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	61 Skolebygning	1 - Skolebygg 1-10	1 515	3,0	40	33
Sum			1 970			

Investeringskostnader

Funksjonedel	Prosjekt kostnader		Verdi kost		Verdi bygning		Restkostnad	
	kr		kr		kr		%	
1.1 Alternativ 1 Pævtilling	3 289 195		0		0		0	
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	54 830 880		0		0		0	
Sum	58 120 075		0		0		0	

Årskostnader og nåverdi

	Utølers kostnad og ansvær			Leietakers kostnad		Total årskostnad		Total nåverdi
	kr/år	kr/m ² /år	%	kr/år	kr/m ² /år	kr/år	kr/m ² /år	kr
1 Kapitalkostnader	2 297 036	1 166,0	100	0	0,0	2 297 036	1 166,0	53 095 451
2 Forvaltningskostnader	65 010	33,0	100	0	0,0	65 010	33,0	1 502 691
3 Driftkostnader	1 822 250	925,0	100	0	0,0	1 822 250	925,0	42 120 884
4 Vedlikeholdskostnader	267 920	136,0	100	0	0,0	267 920	136,0	6 192 908
5 Livligningskostnader	394 000	200,0	100	0	0,0	394 000	200,0	9 107 218
7 Service og støtte	0	0,0	100	0	0,0	0	0,0	0
Sum	4 846 216			0		4 846 216		112 019 152



7.2.2. LCC Alternativ 3

7.2.3.

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage A er plassering på øvre nivå (to alternative plasseringer av nybygg: A og B)



LCC - analyse

4. Investering og årskostnad overordnet

Utskrift 11.02.2016 kl 14:18:04

4000128 Lenangen oppvekstsenter Alt 3

Tidligfase/konseptvalg

Informasjon

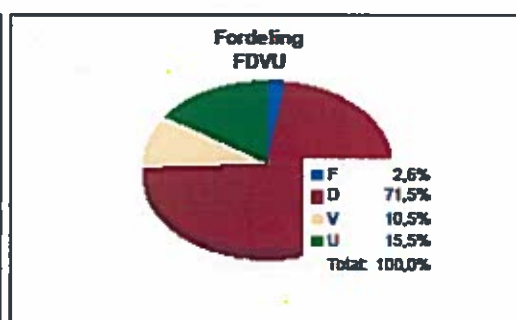
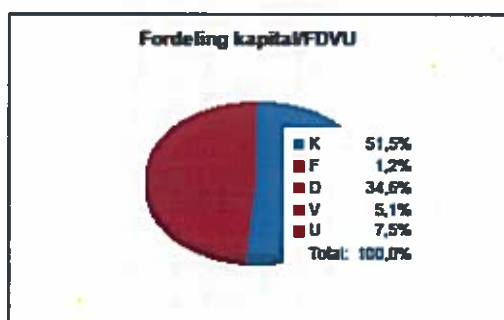
Funksjonsdel	Bygningskategori	AltByt alternativ	Areale m²	Rente %	Bruksad år	Restverdi %
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	61 Skolebygning	1 - Oppvekstsenter - alt under ett tak	1 803	3,0	40	33
Sum			1 803			

Investeringskostnader

Funksjonsdel	Prosjekt-kostnader kr	Verdi kost kr	Verdi bygning kr	Restkostnad %
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	63 133 848	0	0	0
Sum	63 133 848	0	0	0

Årskostnader og nåverdi

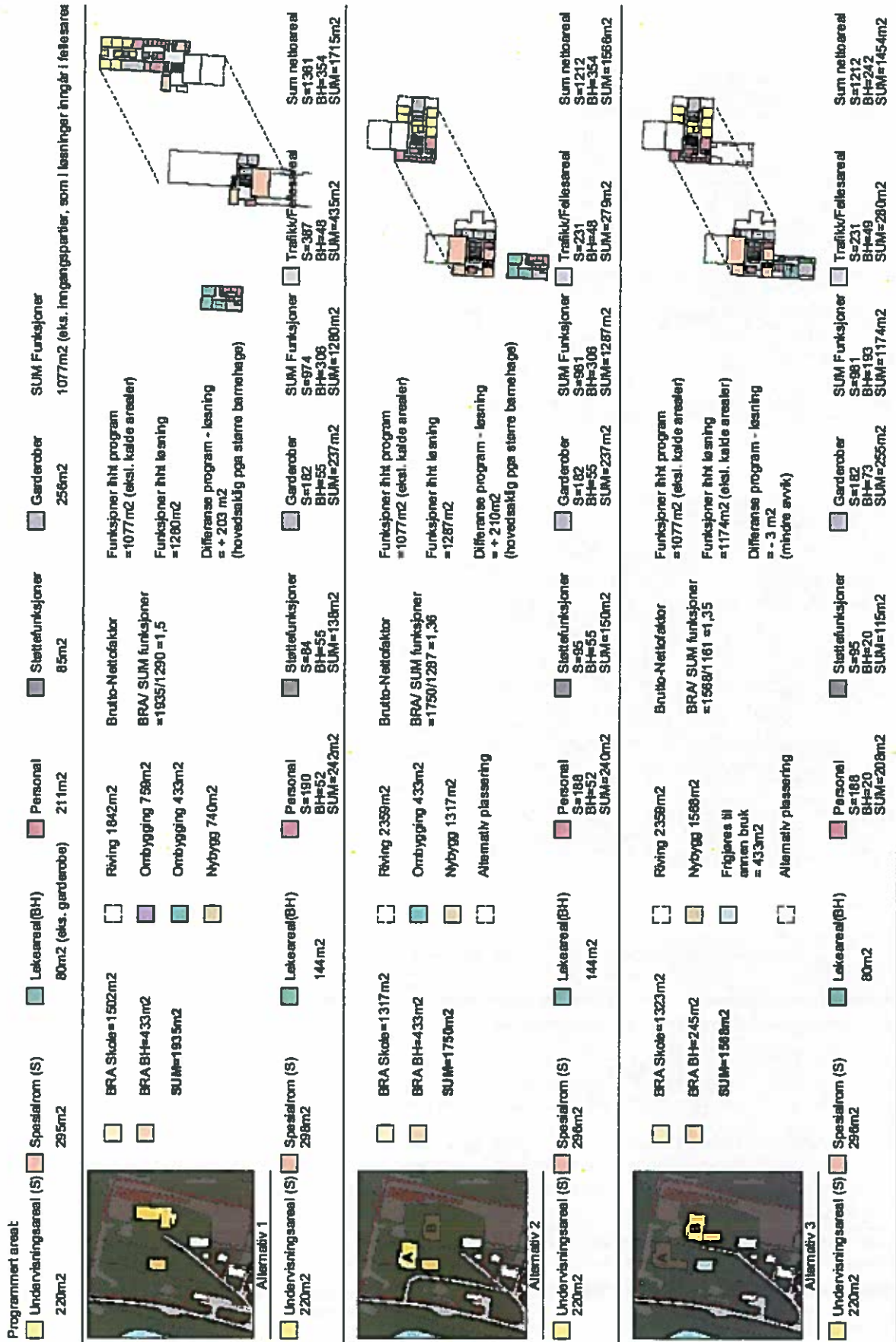
	Utølers kostnad og ansvar			Lektors kostnad		Total årskostnad		Total nåverdi kr
	kr/år	kr/m²/år	%	kr/år	kr/m²/år	kr/år	kr/m²/år	
1 Kapitalkostnader	2 480 188	1 375,6	100	0	0,0	2 480 188	1 375,6	57 328 967
2 Forvaltningskostnader	59 499	33,0	100	0	0,0	59 499	33,0	1 375 306
3 Driftkostnader	1 667 775	925,0	100	0	0,0	1 667 775	925,0	38 550 230
4 Vedlikeholdskostnader	245 208	136,0	100	0	0,0	245 208	136,0	5 667 926
5 Utviklingskostnader	360 600	200,0	100	0	0,0	360 600	200,0	8 335 185
7 Service og støtte	0	0,0	100	0	0,0	0	0,0	0
Sum	4 813 270			0		4 813 270		111 257 613



8. Oppsummering krav, plassering og alternativer

Kriterier	Løsninger						Kommentar
	B	A	2A	3A	2B	B	
Krav							
God arena for læring og trivsel		ja					
Oppfyllelse av romprogram		ja					
Godt innemiljø		ja					
Tilfredsstillende gjeldende regelverk		ja					
Sonedeling ren og skitten		ja					
Sonedeling adgangskontroll		ja					
Mullig utvidelse bygningsmasse		ja					
Mulighet for stor/liten idretts-hall		ja					
Mulig med/uten amfi		ja					
Plassering							
	B	A	2A	3A	2B	B	
Utomhus							
Nærhet lek og idrett	3	2				3	B foretrekkes pga alle funksjoner samlokalisert
Trafikksikkerhet	1	3				2	A foretrekkes pga klart skille mellom trafikk og lek
Gjenbruk	3	1				2	B foretrekkes pga gjenbruk infrastruktur
Tilstedeværelse nærmiljø	1	3				1	B foretrekkes pga god tilstedeværelse nærmiljø
Potensiale stedsutvikling	2	3				2	B foretrekkes pga frigjorte arealer ved idrettsfunksjon
SUM plassering	10	12				10	
Alternativ							
	1	2A	3A	2B	3B		
Bygg							
Mulighet for sambruk	1	3				3	2A/3A/3B foretrekkes pga nærhet barnehage-skole
Gjenbruk	3	2				1	B foretrekkes pga gjenbruk paviljong og hovedbygg
Arealeffektivitet	1	2				3	3 foretrekkes pga nybygg kan optimaliseres
Orienterbarhet i bygg	2	2				3	3 foretrekkes pga kun nybygg kan optimaliseres
Utomhus							
Sambruk utomhus lekearealer	1	3				3	2A/3 foretrekkes pga god nærhet barnehage-skole
Klimaskjerming	2	3				2	A foretrekkes pga gode forutsetninger le mot vind
Orienterbarhet	1	3				2	3 foretrekkes pga god oversiktighet ved adkomst
SUM alternativ	11	18	19	13	17		
SUM alternativ og plassering	21	30	31	23	27		Alternativ 3 A foretrekkes*
* Best vurderte løsning har fått høyest poeng (1-3)							
Rangeringen må tillegges indikativ verdi, da kriteriene ikke er vektet:							
Enkelte kriterier vil kunne vurderes subjektivt ulikt - For eksempel er "nærhet lek og idrett" likestilt med "klimaskjerming"							
Mens andre kriterier har ulik objektiv verdi - For Eksempelvis er trafikksikkerhet likestilt med gjenbruk.							

8.1.1. Bygningsmessig arealoversikt alternativer



8.1.2. Utomhus arealoversikt alternativer



Ny kjøreveg	200m2
Parkering	500m2
tilpasning veg	500m2
mindre tilp. veg	800m2
Gangveg	200m2
SUM	2200m2
Lek 1 skole	800m2
Lek 2 skole	1000m2
Lek 3 skole	500m2
SUM skole	2300m2
Lek skole/ Barnehage	700m2
Lek Barnehage	200m2
Lek Barnehage	400m2
SUM barnehage	600m2
SUM Lekeareal =	3600m2
Plen	1300m2

Alternativ 1



Ny kjøreveg	700m2
Parkering	500m2
tilpasning veg	350m2
mindre tilp. veg	900m2
Gangveg	400m2
SUM	2850m2
Lek 1 skole	800m2
Lek 2 skole	1000m2
Lek 3 skole	500m2
SUM skole	2300m2
Lek skole/ Barnehage	700m2
Lek Barnehage	200m2
Lek Barnehage	400m2
SUM barnehage	600m2
SUM Lekeareal =	3600m2
Plen	3000m2

Alternativ 2



Ny kjøreveg	200m2
Parkering	500m2
tilpasning veg	500m2
mindre tilp. veg	800m2
Gangveg	200m2
SUM	2200m2
Lek 1 skole	800m2
Lek 2 skole	1000m2
Lek 3 skole	500m2
SUM skole	2300m2
Lek skole/ Barnehage	700m2
Lek Barnehage	200m2
Lek Barnehage	400m2
SUM barnehage	600m2
SUM Lekeareal =	3600m2
Plen	1000m2
Flytting ballbinge	1000m2
SUM annet	

Alternativ 3

9. Anbefaling

Rangering av alternativene etter ulike kriterier

Alternativer	Alt 1	Alt 2a	Alt 2b	Alt 3
Brukbarhet krav, plassering og alternativ	4	1	3	2
Kostnadsramme	3	2	1	4
LCC-kostnader	4	3	2	1
SUM	11	6	6	7

Lavest poengsum gir best rangering

Dersom lik vekt tillegges kriteriene, oppnår alternativ 2a og 2b delt best rangering.

Vurdering alternativ 2a og 2b:

Differanse Kostnadsramme: 74,9mill (alt 2a) – 71,4mill(alt 2b) = 2,7mill favør alternativ 2b, (Som også tilsvarer differansen i levetidskostnader: 114,7mill (alt 2a) – 112,0mill (alt 2b) = 2,7mill favør alternativ 2b)

Forskjellen mellom alternativ 2a og 2b utgjør eksempelvis omlag $(2,7\text{mill}/113\text{mill}) \times 100 = 2,4 \%$ av forventede levetidskostnader, som ikke nødvendigvis er overveidende betydelig i det store bildet: Dersom det legges til grunn annen vektning av kriteriene enn lik vekt, kan derfor andre alternativer vurderes mer fordelaktige og dermed aktuelle.

Konklusjon:

Alternativ 2b anbefales som underlag for videre arbeider dersom det mest økonomisk fordelaktig løsningsforslaget legges til grunn.

10. Gjennomføring

10.1.1. Framdrift

Milepæler:

Fase I - Mulighetsstudie	15.02.2016
Politisk behandling mulighetsstudie	01.03.2016
Fase II (1) Skisse/førprosjekt	27.05.2016
Fase II (2) Detaljprosjekt	16.09.2016
Fase III (3) Tilbud/ kontrahering entreprenører	01.11.2016
Fase III (4) Overtakelse	01.01.2018
Fase III (5) Garantiperiode	01.01.2023

10.1.1. Entrepriestrategi

Det er gjort en enkel analyse av entrepriseform, og det vurderes at hovedentreprise/delt entrepris vil være den mest hensiktsmessige i Lenangen. En eventuell totalentreprise vil gi svært liten konkurranse blant leverandørene, da det er få eller ingen som tradisjonelt gir tilbud som totalentreprenør i området. En delt entreprisemodell/ hovedentreprise vil gi oppdragsgiver en bedre konkurranse i et relativt lite marked.

10.1.1. Undervisning i byggeperioden

Avhengig av hvilket alternativ som velges kan det være mulig å gjennomføre drift i eksisterende skole i byggeperioden fram til nytt bygg står ferdig. Dette kan løses på en tilfredsstillende måte, men det er avhengig av at både entreprenører og skole tar hensyn til hverandre. Erfaringsmessig kan det oppleves belastende med støy, midlertidige løsninger også videre. Det er gitt tilbakemelding på at midlertidige lokaler for skoledrift kan opprettes ved Jærgervann uten større investeringer, og om mulig vil dette være en meget smidig løsning for alle involverte parter.

10.1.1. SHA

Det skal tilrettelegges, og føres en klar dialog med aktuelle parter, for å oppnå en smidig og sikker gjennomføring av prosjektet – blant annet med fokus på:

- Person og verdisikring
- Trafikkavvikling og varehåndtering
- Riggplan
- Støyproblematikk
- Områdeinndelinger og grenseskiller
- Vurdering av eventuelle midlertidige løsninger
- Beskyttelse av eksisterende vegetasjon og terreng

Innhold:

A1-1	Lokalisering og topologi	A1-9	3D Alternativ 1	A1-15	3D Alternativ 2A	A1-22	3D Alternativ 3	A1-28	Arealoversikt
A1-2	Ekstisterende situasjon og arealer	A1-10	Ny situasjon Alternativ 1	A1-16	3D Alternativ 2B	A1-23	Ny situasjon Alternativ 3	A1-29	Arealoversikt utomhus
A1-3	Ekstisterende organisering	A1-11	Situasjonsplan Alt 1	A1-17	Ny situasjon Alternativ 2, plassering A	A1-24	Situasjonsplan Alt 3, plassering B	A1-30	Vurdering plassering A
A1-4	Ekstisterende 1. Etasje og loft	A1-12	Solstudier alternativ 1	A1-18	Situasjonsplan Alt 2, plassering A	A1-25	Solstudier alternativ 3	A1-31	Vurdering plassering B
A1-5	Ekstisterende Kjeller	A1-13	Arealer alternativ 1	A1-19	Solstudier alternativ 2	A1-26	Arealer alternativ 3, plassering B		
A1-6	Funksjonsprogram	A1-14	Plan alternativ 1	A1-20	Arealer alternativ 2, plassering A	A1-27	Plan alternativ 3		
A1-7	3D eks.situasjon								
A1-8	Solstudier eks. situasjon								



Alternativ 1

Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage



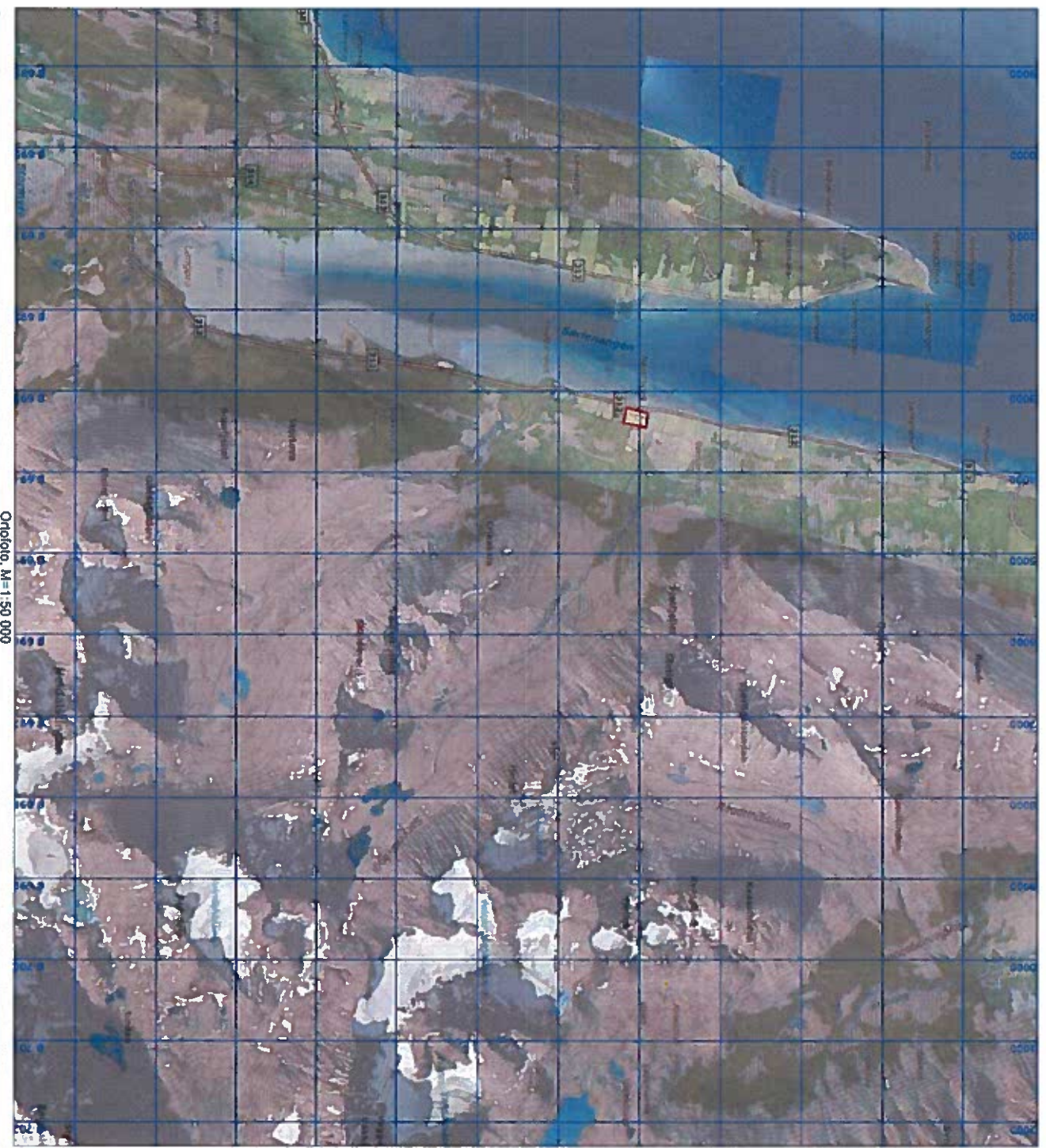
Alternativ 2

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage. To alternative plasseringer (A og B).



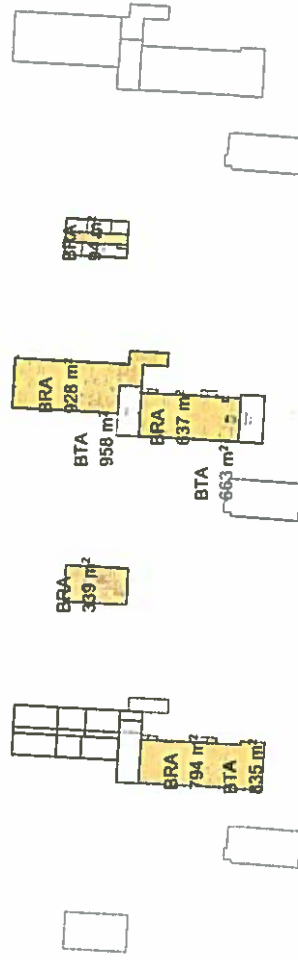
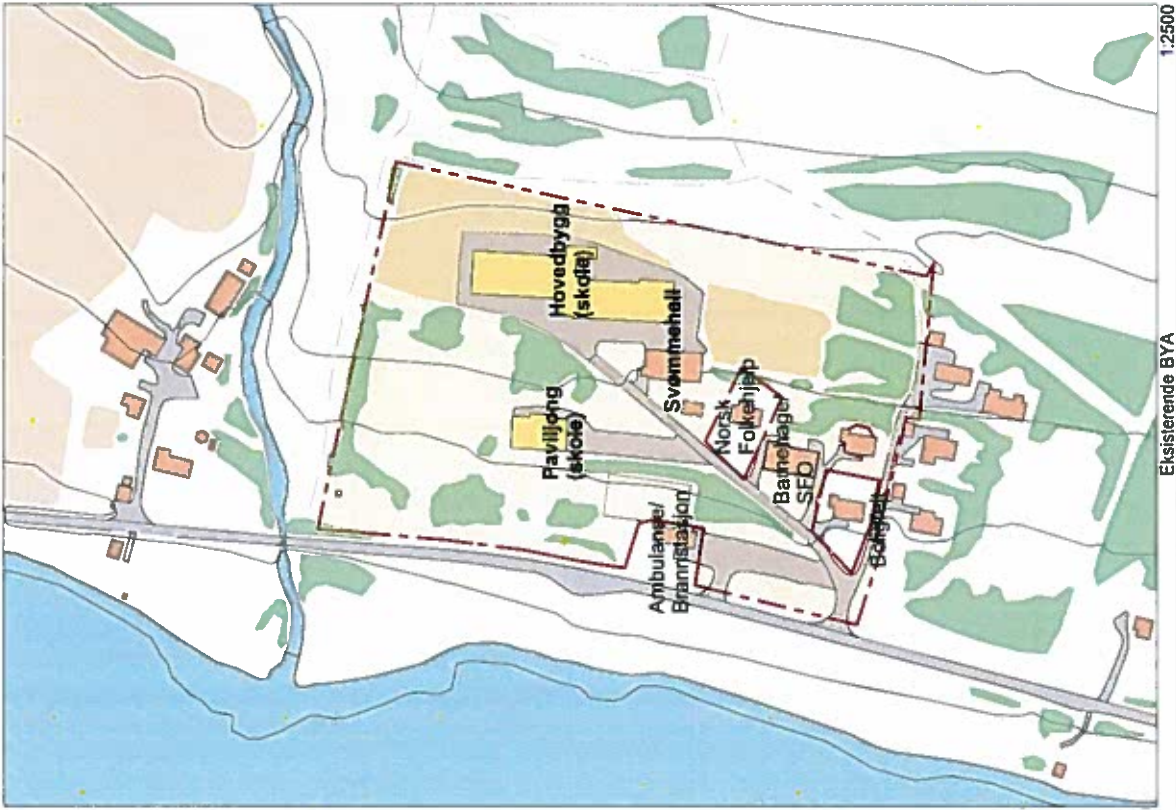
Alternativ 3

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10-skole og barnehage. To alternative plasseringer (A og B).



Ortofoto, M=1:50 000





Kjeller 1:2000

1. Etasje 1:2000

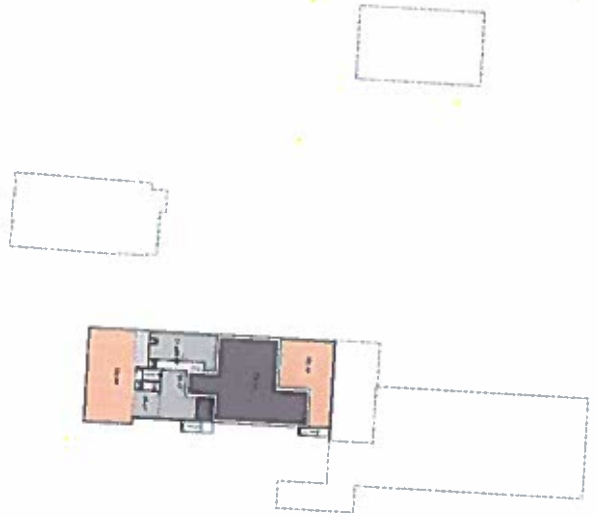
2. Etasje 1:2000

BYA = 2572m²
2973m² (inkl. svømmehall)

BRA = 2792m²

- Generelt undervisningsreal
- Undervisning spesialrom
- Barnehage
- Personal
- Lager
- Råhyller/teknisk
- Trafikareal

Kjeller 1:1000



1. Etasje 1:1000



2. Etasje 1:1000





5-10 trinn



1-4 trinn



Svømmehall

- Generelt undervisningsareal
- Undervisning spesialrom
- Barnehage
- Personal
- Støttefunksjoner
- Råkjeller/Teknisk
- Trafikkareal

Generelt undervisningsareal

Undervisning spesialrom

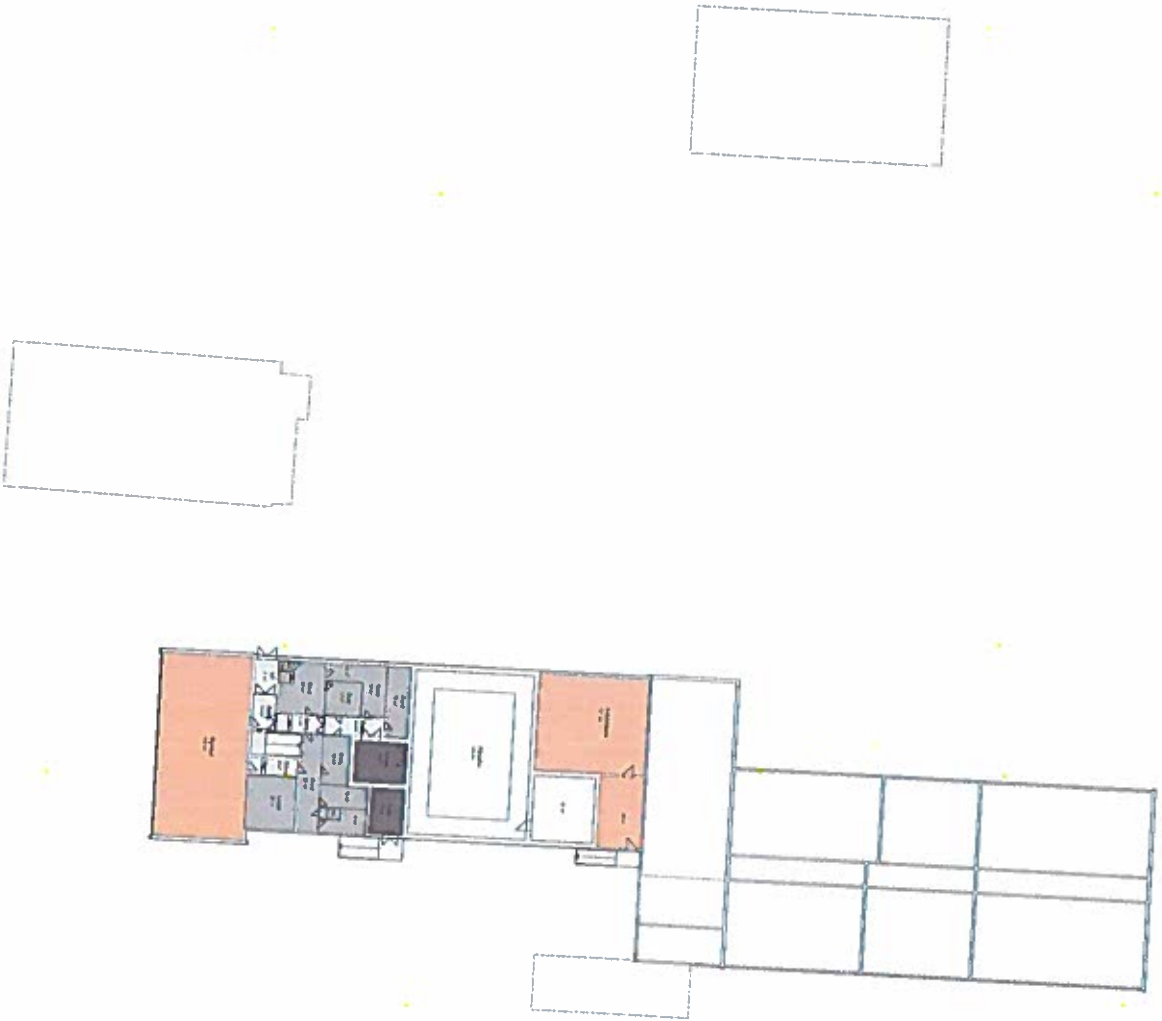
Barnehage

Personal

Søtefunksjoner

Råkjeller/Teknisk

Trafikkareal



Kontrollregning

Generell U/Ansl. Skole
17,5m² / 60 elever + 2,5m²

Generell Undervisningsareal Skole
17,5m² / 60 elever + 2,5m²

Lokalsal barnehage (inkl. gard)
70m² / 20 barn + 3,5m²

SMA generelle arealer per elev/barn
24,5m² / 60 elever + 3,1m²

SMA generelle arealer + grupper + spesialrom (inkl. gard) per elev/barn
420m² / 60 elever + 3,3m²

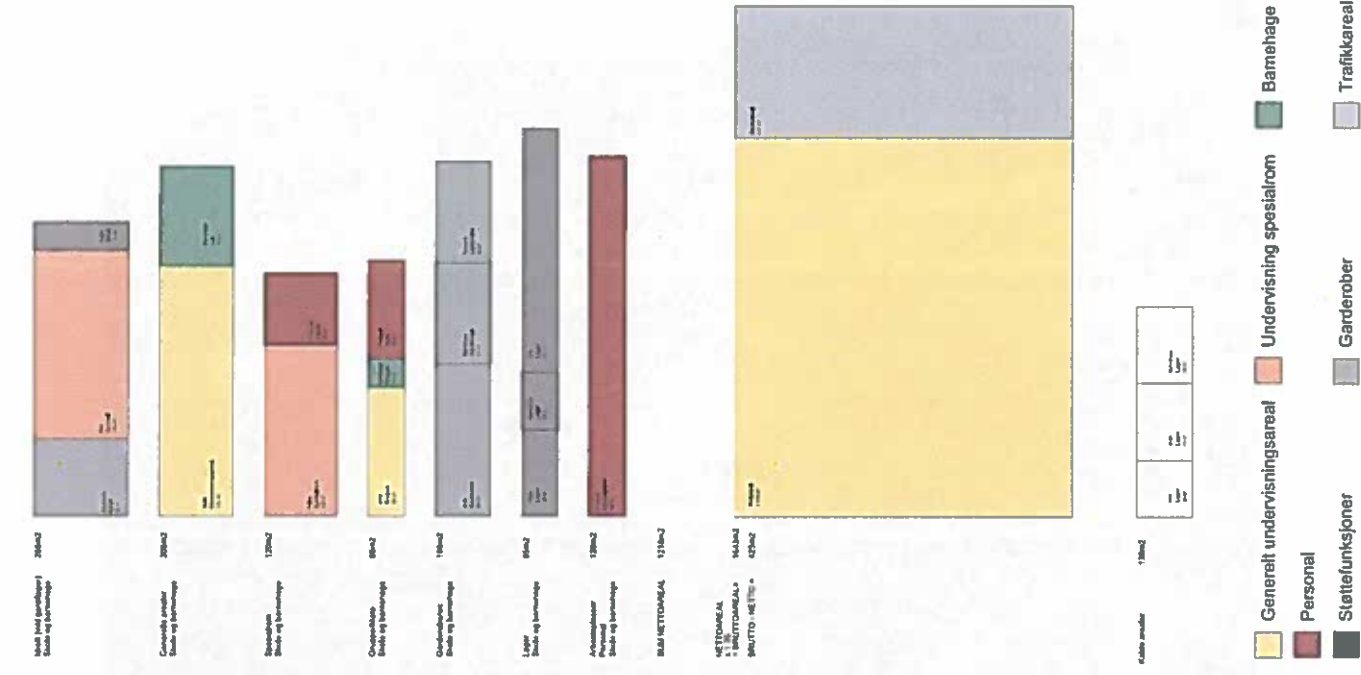
Corridorareal inkl. veg per elev (skole)
80m² / 60 elever = 1,3m²

Corridorareal inkl. veg per barn (BS)
3,5m² / 20 barn = 2,1m² (inkl. gard)

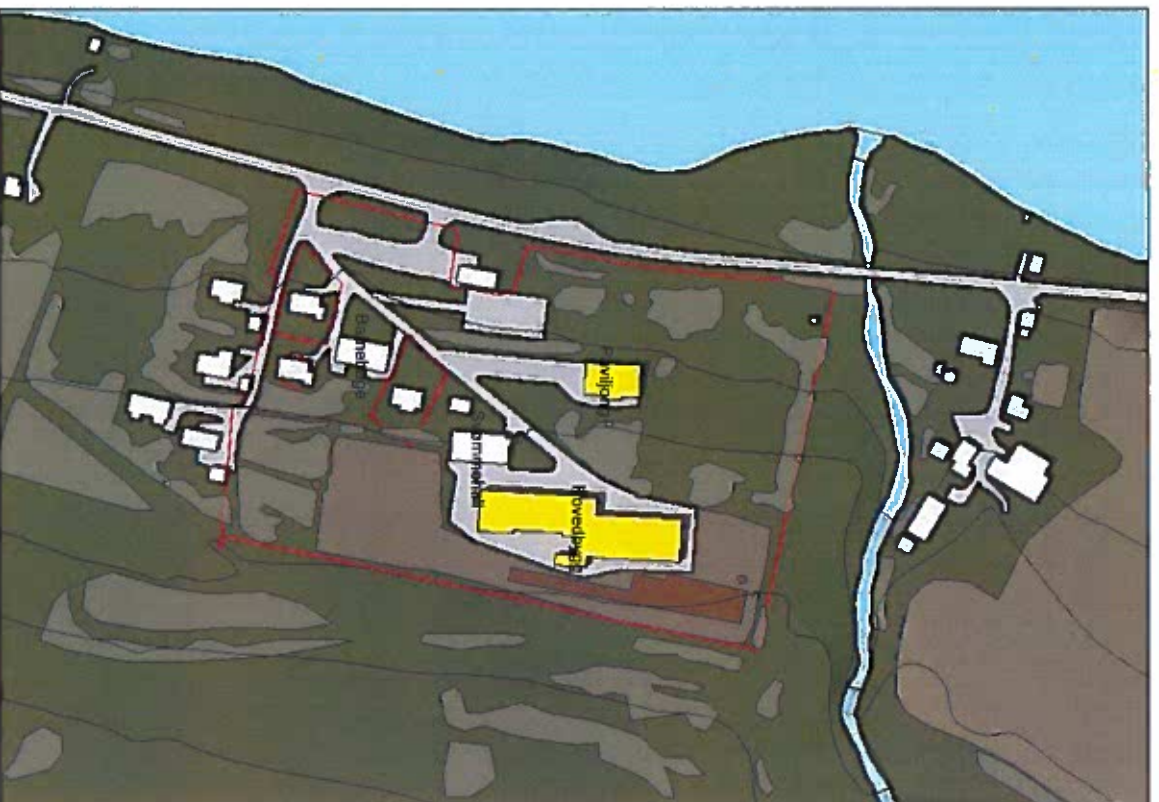
Corridorareal inkl. veg per personal
3,5m² / 21 personal = 2,3m²

Nettsentral per elev/barn
1220 / 60 = 20,3m²

1220 / 60 = 20,3m²



Room	Area (m ²)	Area (m ²)	Area (m ²)	Area (m ²)	Area (m ²)	Area (m ²)
A.01	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.02	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.03	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.04	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.05	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.06	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.07	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.08	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.09	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.10	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.11	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.12	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.13	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.14	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.15	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.16	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.17	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.18	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.19	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.20	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.21	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
A.22	17,5	2,5	20	17,5	2,5	20
B1	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.01	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.02	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.03	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.04	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.05	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.06	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.07	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.08	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.09	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.10	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.11	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.12	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.13	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.14	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.15	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.16	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.17	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.18	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.19	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.20	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.21	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.22	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.23	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.24	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.25	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.26	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.27	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.28	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.29	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.30	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.31	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.32	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.33	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.34	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.35	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.36	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.37	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.38	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.39	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.40	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.41	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.42	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.43	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.44	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.45	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.46	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.47	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.48	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.49	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.50	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.51	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.52	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.53	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.54	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.55	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.56	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.57	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.58	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.59	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.60	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.61	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.62	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.63	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.64	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.65	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.66	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.67	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.68	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.69	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.70	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.71	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.72	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.73	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.74	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.75	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.76	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.77	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.78	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.79	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.80	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.81	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.82	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.83	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.84	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.85	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.86	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.87	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.88	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.89	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.90	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.91	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.92	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.93	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.94	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.95	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.96	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.97	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.98	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.99	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5
B1.100	70	3,5	73,5	70	3,5	73,5



Situasjonsplan

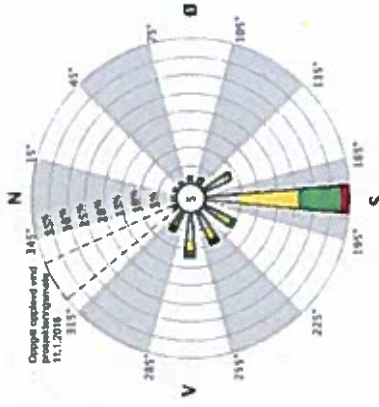


Illustrasjon sett fra vest

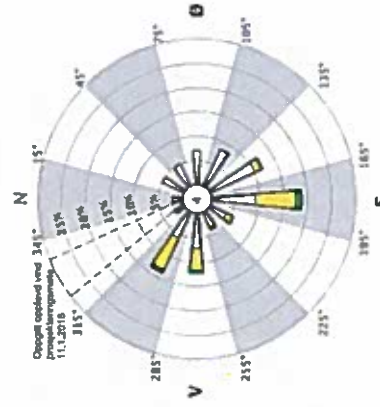


Illustrasjon sett fra øst

- Vindhastighet (m/s)
- > 20.2
 - 15.3-20.2
 - 10.3-15.2
 - 5.3-10.2
 - 0.3-5.2



Vind vinter



Vind sommer



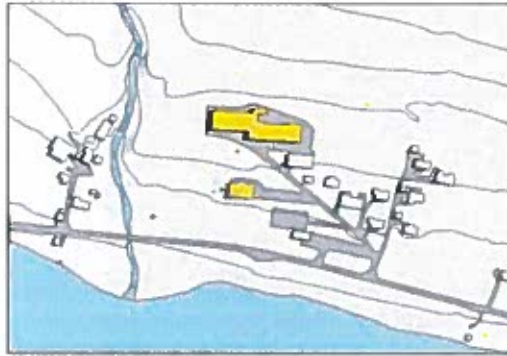
Eks. høst/vår kl 15



Eks. Sommer kl 15



Eks. høst/vår kl 12



Eks. Sommer kl 12



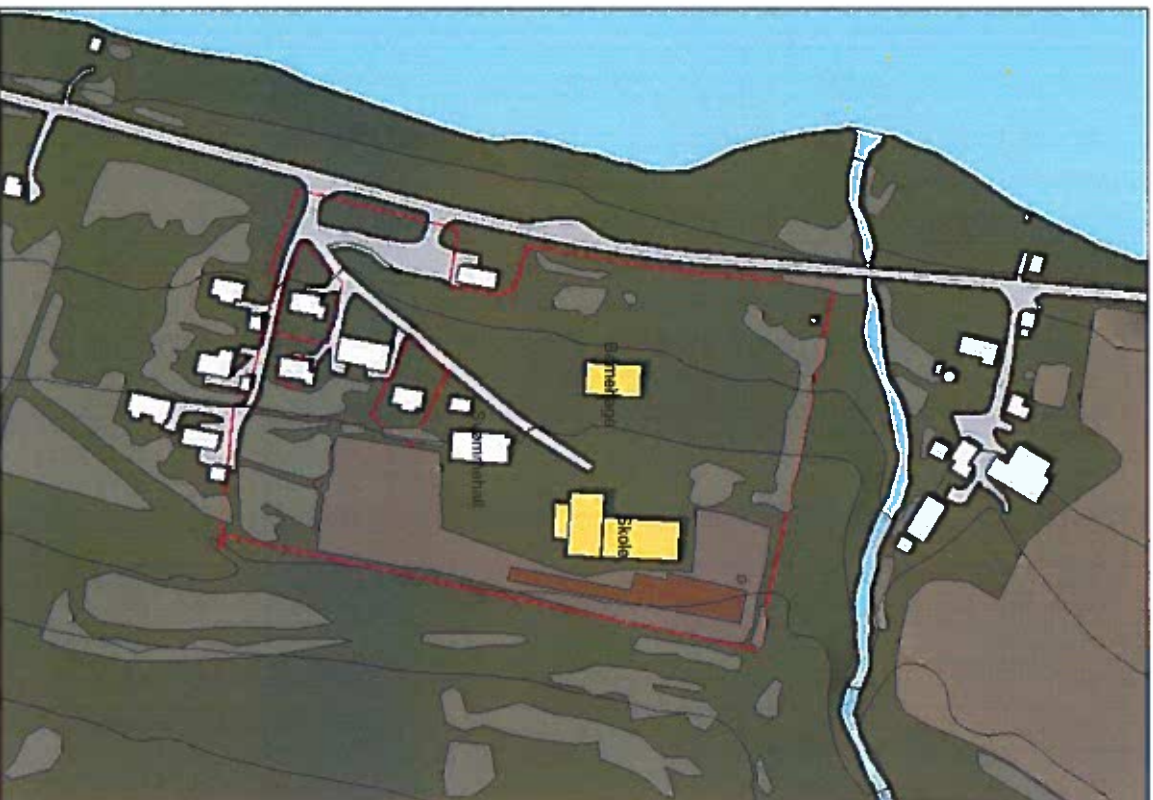
Eks. høst/vår kl 09



Eks. sommer kl 09

Alternativ 1

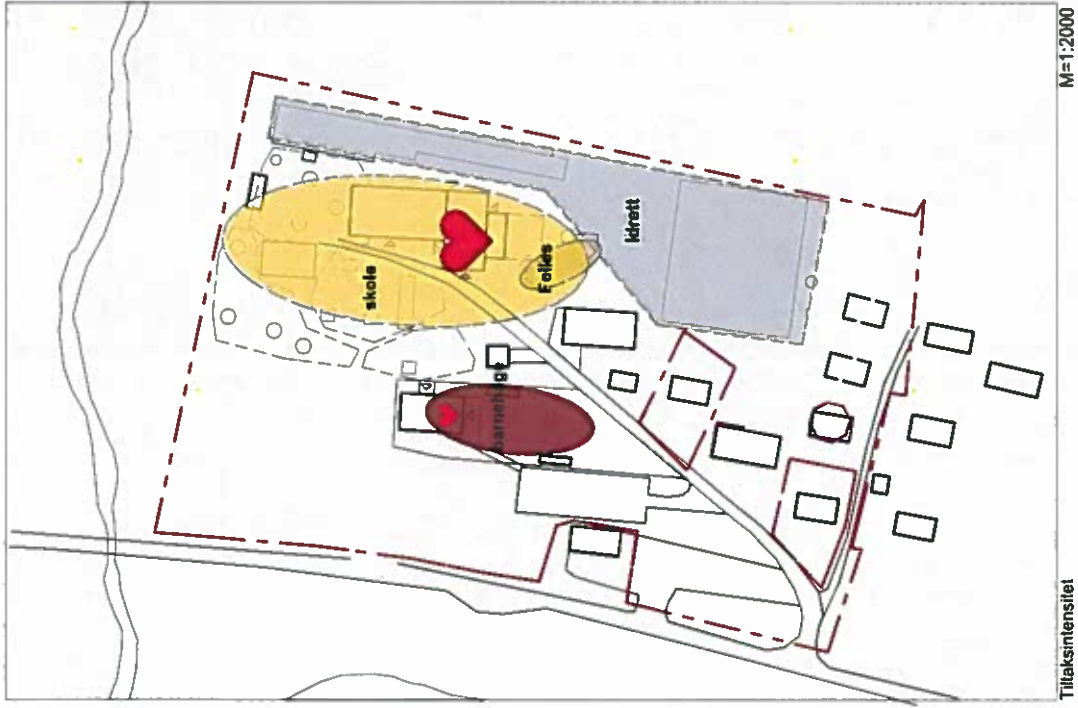
Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1.-10-skolen og barnehage
Gjenbruk av paviljong (barnehage),
gjenbruk (fundamenter/dekke eksisterende bygg A
(Plassering B)



Illustrasjon sett fra vest



Illustrasjon sett fra øst



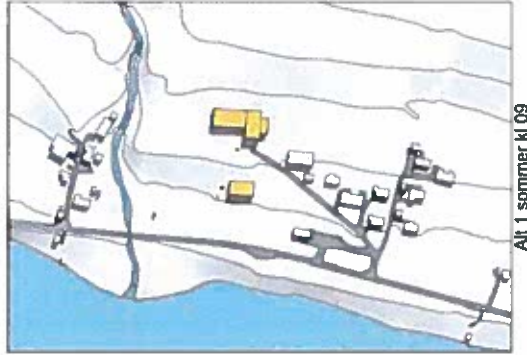


Kart

- Lett ombygging
- Tung ombygging:
- Nybygg på eksisterende ringmur/plate
- Nybygg (Plassering B)



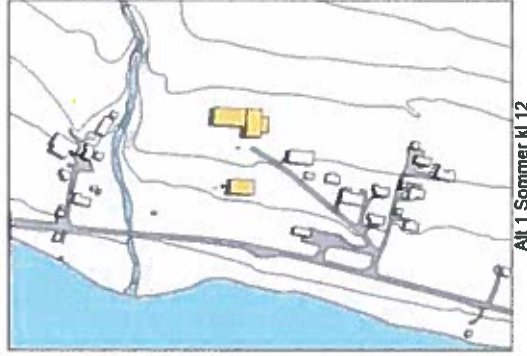
Alt 1 høst/vår kl 09



Alt 1 sommer kl 09



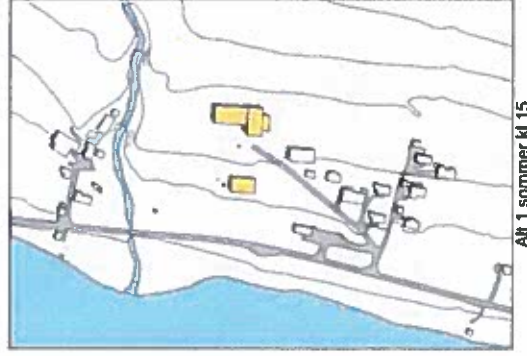
Alt 1 høst/vår kl 12



Alt 1 Sommer kl 12



Alt 1 høst/vår kl 15



Alt 1 sommer kl 15



Undervisningsareal

Spesialrom

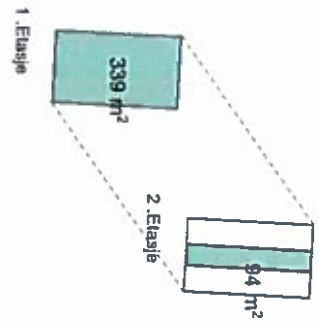
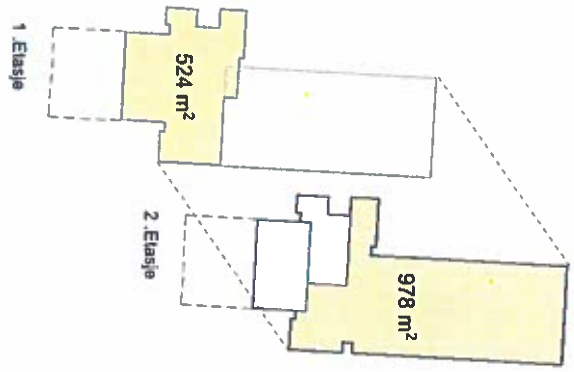
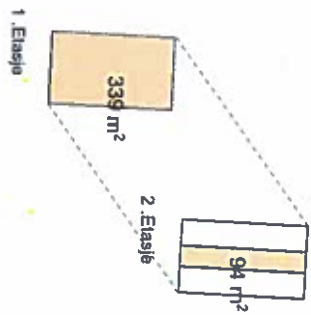
Løkeareal

Personal

Støttefunksjoner

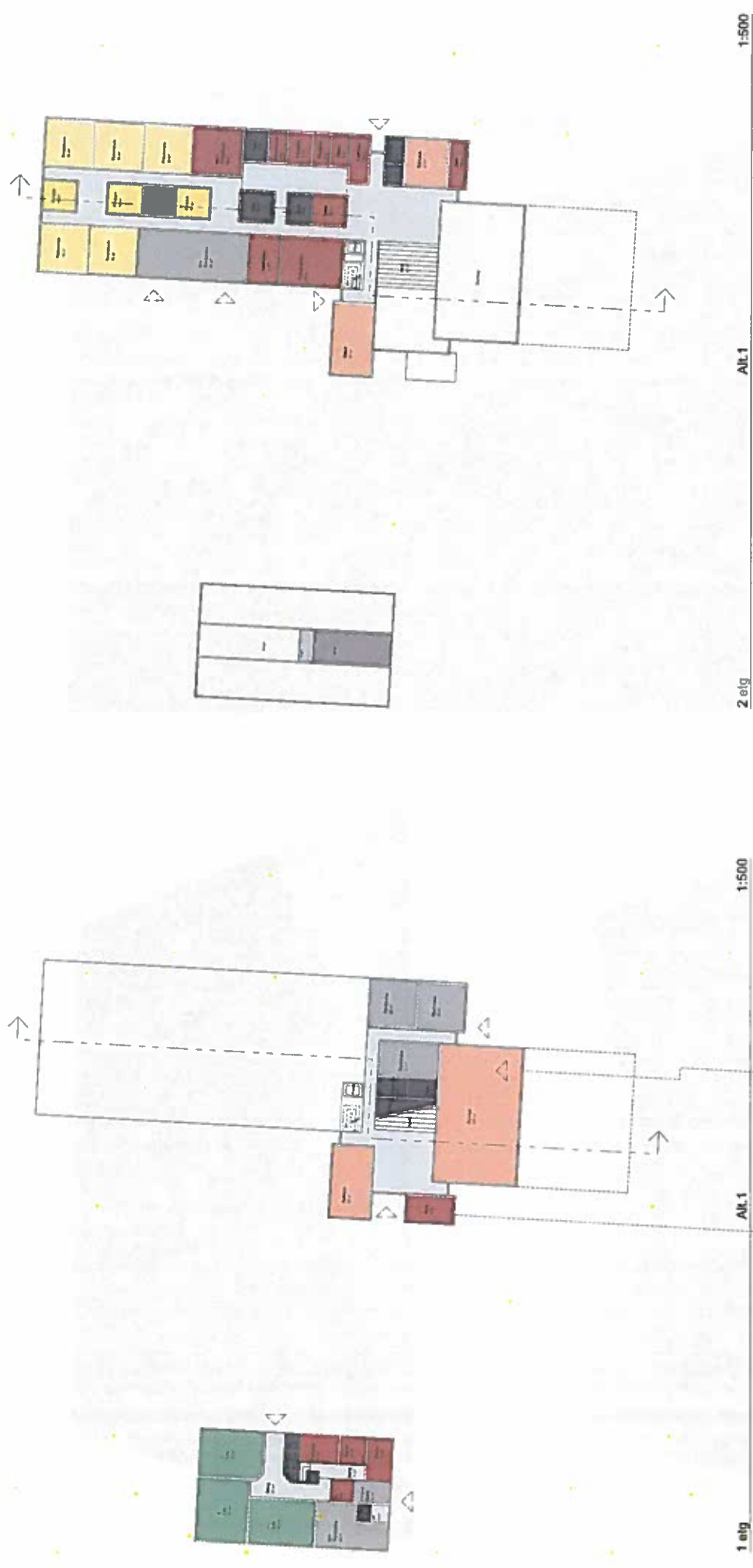
Garderobes

Trafikkareal



BRAskole=1502m2
 BRA BH=433m2
 SUM=1935m2

Riving 1842m2
 Ombygging 759m2
 Ombygging 433m2
 Nybygg 740m2



Takform/volumoppbygging ikke avklart

skisse snitt Alt. A

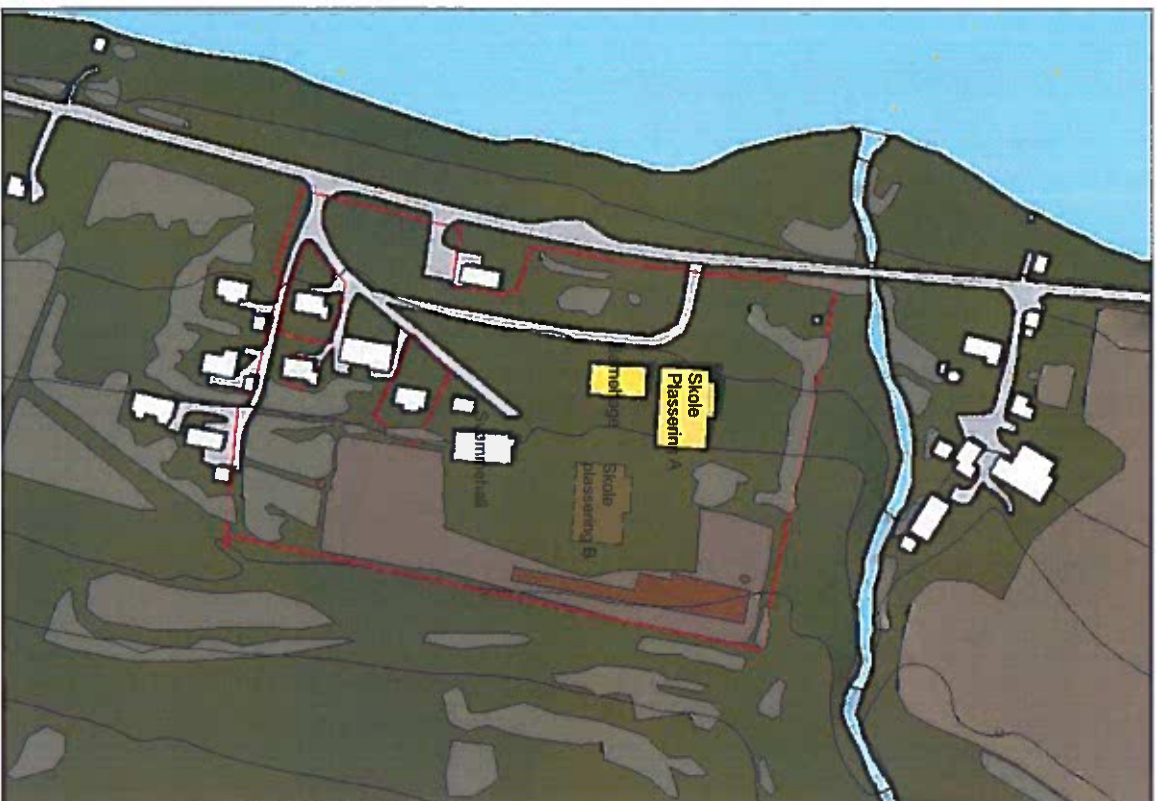
Undervisningsareal (S) 220m ²	Spesialrom (S) 298m ²	Lekeareal(BH) 144m ²	Personal S=190 BH=52 SUM=242m ²	Støttefunksjoner S=84 BH=55 SUM=138m ²	Garderobber S=182 BH=55 SUM=237m ²	SUM Funksjoner S=974 BH=306 SUM=1280m ²	Trafikk/Fellesareal S=387 BH=48 SUM=435m ²	Sum nettoareal S=1361 BH=354 SUM=1715m ²
---	-------------------------------------	------------------------------------	---	--	--	---	--	--

Alternativ 2A

Rive eksisterende skolebygge og bygg nytt bygg som inneholder 1.-10 skolen og ta i bruk barreskolen til barnehage

Gjenbruk av paviljong (barnehage)

To alternative plasseringer (A og B)



Situasjonsplan



Illustrasjon sett fra vest

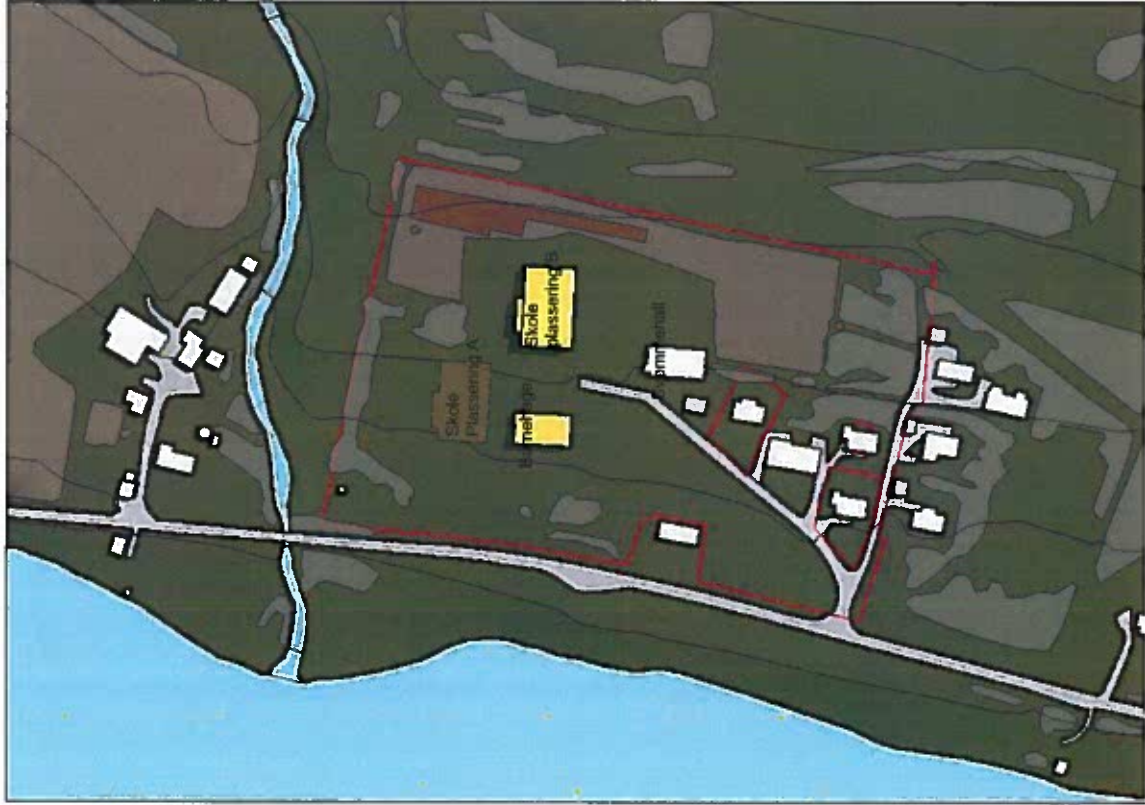


Illustrasjon sett fra øst

Alternativ 2B

Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage
Gjenbruk av paviljong (barnehage)

To alternative plasseringer (A og B)



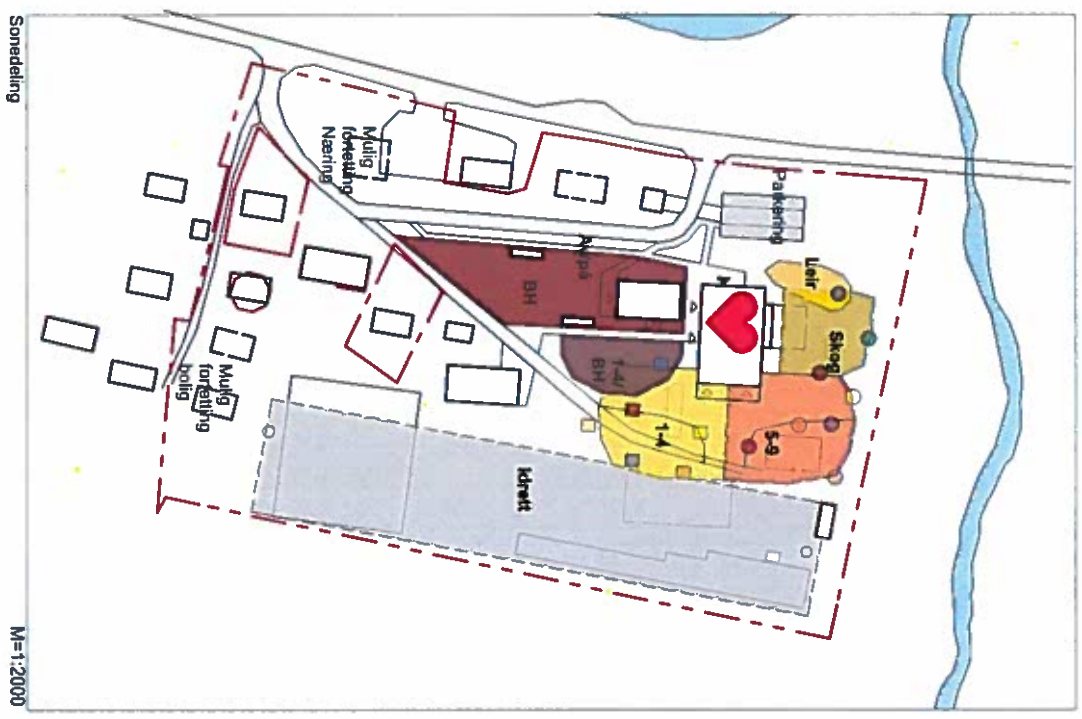
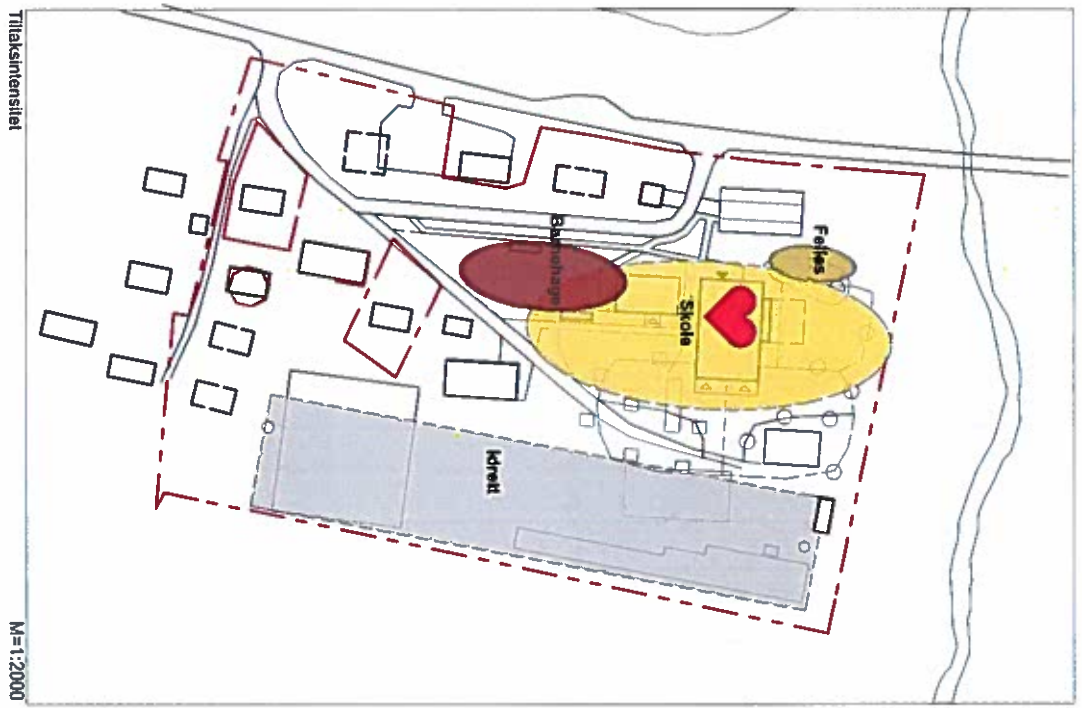
Situasjonsplan



Illustrasjon sett fra vest

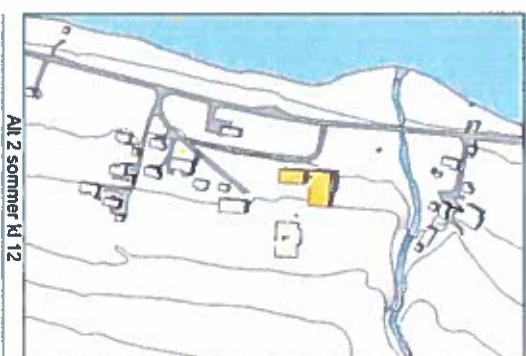
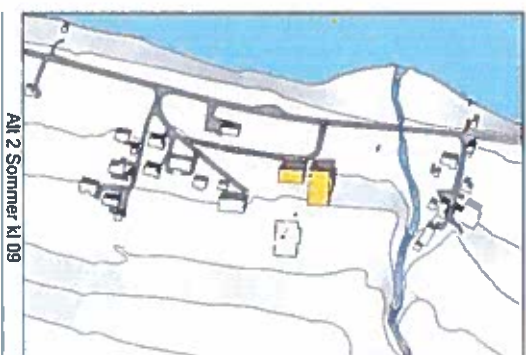


Illustrasjon sett fra øst





- Ombygging
- Nybygg, plassering A
- Nybygg, plassering B





BRA Skole=1317m²
 BRA BH=433m²
 SUM=1750m²

Riving 2359m²

Ombygging 433m²

Nybygg 1317m²

Alternativ plassering

Trafikkareal

Garderob

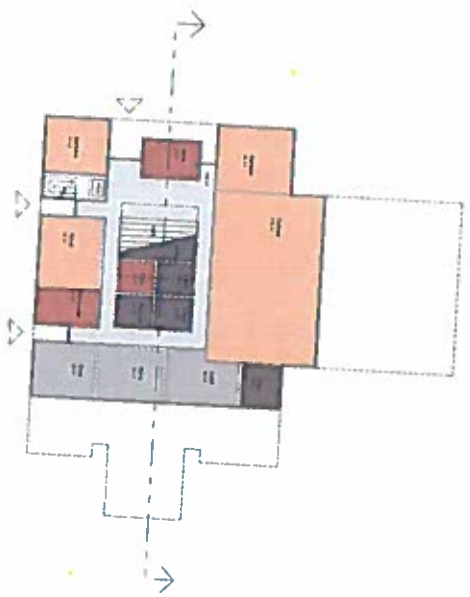
Støttefunksjoner

Personal

Lekeareal

Spesialrom

Undervisningsareal



1 eig 1:500 All.2 1:500 2 eig 1:500 All.2 1:500



Undervisningsareal (S) 220m²
 Spesialrom (S) 296m²

Lekkeareal(BH) 144m²

Personal S=188
 BH=52
 SUM=240m²

Støttefunksjoner S=95
 BH=55
 SUM=150m²

Garderober S=182
 BH=55
 SUM=237m²

SUM Funksjoner S=981
 BH=306
 SUM=1287m²

Trafikk/ellesareal S=231
 BH=48
 SUM=279m²

Sum nettoareal S=1212
 BH=354
 SUM=1566m²

Alternativ 3

Rive eksisterende skolebygg og bygg nytt bygg som inneholder 1-10-skole og barnehage
Paviljongen disponibel

To alternative plasseringer (A og B)



Situasjonsplan



Illustrasjon sett fra vest



Illustrasjon sett fra øst



Tilaksinstøtlet

M=1:2000



Somedalling

M=1:2000



Kart

- Nybygg, plassering B
- Nybygg, plassering A



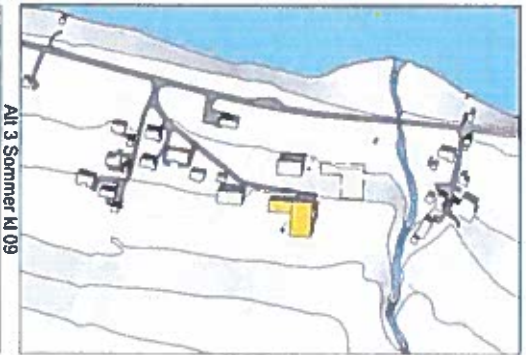
Alt 3 høstvær KI 09



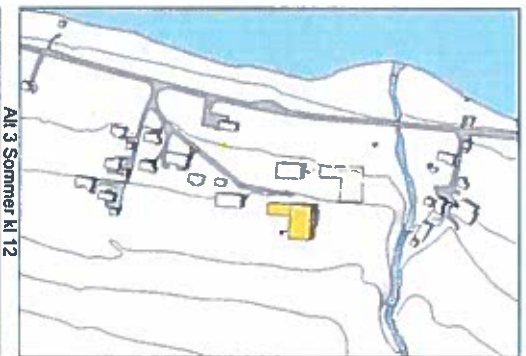
Alt 3 høstvær KI 12



Alt 3 høstvær KI 15



Alt 3 Sommer KI 09



Alt 3 Sommer KI 12



Alt 3 Sommer KI 15

BRA Skole=1323m²

BRA BH=245m²

SUM=1568m²

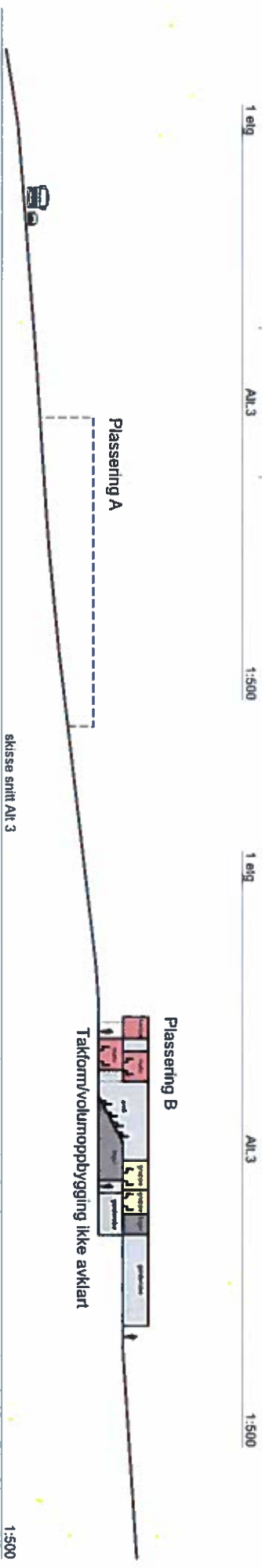
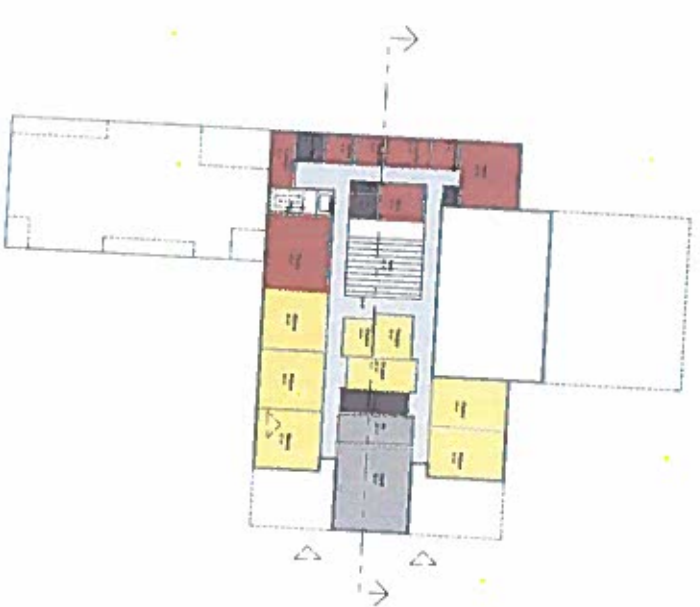
Riving 2359m²

Nybygg 1568m²

Frigjøres til annen bruk = 433m²

Alternativ plassering





- Undervisningsareal (S) 220m²
- Spesieltrom (S) 296m²
- Lekarreal(BH) 80m²
- Personal S=188
BH=20
SUM=208m²
- Stattefunksjoner S=95
BH=20
SUM=115m²
- Garderober S=182
BH=73
SUM=255m²
- SUM funksjoner S=981
BH=193
SUM=1174m²
- Trafikk/ekkesareal S=231
BH=49
SUM=280m²
- Sum nettoareal S=1212
BH=242
SUM=1454m²

Programmert areal:

- Undervisningsareal (S) 220m²
- Spesialrom (S) 295m²
- Lekeareal(BH) 80m² (eks. garderobe)
- Personal 211m²
- Støttefunksjoner 85m²
- Garderober 256m²
- SUM Funksjoner 1077m² (eks. inngangspartier, som i løsninger inngår i fellesarealer)**



Alternativ 1

- Undervisningsareal (S) 220m²
- Spesialrom (S) 298m²
- Lekeareal(BH) 144m²
- Personal S=190, BH=52, SUM=242m²
- Støttefunksjoner S=84, BH=55, SUM=138m²
- Garderober S=182, BH=55, SUM=237m²
- Trafikk/Fellesareal S=387, BH=48, SUM=435m²
- Sum nettoareal S=1361, BH=354, SUM=1715m²**



Alternativ 2

- Undervisningsareal (S) 220m²
- Spesialrom (S) 296m²
- Lekeareal(BH) 144m²
- Personal S=188, BH=52, SUM=240m²
- Støttefunksjoner S=95, BH=55, SUM=150m²
- Garderober S=182, BH=55, SUM=237m²
- Trafikk/Fellesareal S=231, BH=48, SUM=279m²
- Sum nettoareal S=1212, BH=354, SUM=1566m²**



Alternativ 3

- Undervisningsareal (S) 220m²
- Spesialrom (S) 296m²
- Lekeareal(BH) 80m²
- Personal S=188, BH=20, SUM=208m²
- Støttefunksjoner S=95, BH=20, SUM=115m²
- Garderober S=182, BH=73, SUM=255m²
- Trafikk/Fellesareal S=231, BH=49, SUM=280m²
- Sum nettoareal S=1212, BH=242, SUM=1454m²**

Funksjoner iht program =1077m² (eks. kalde arealer)
 Funksjoner iht løsning =1280m²
 Differanse program - løsning = + 203 m²
 (hovedsaklig pga større barnehage)

Funksjoner iht program =1077m² (eks. kalde arealer)
 Funksjoner iht løsning =1287m²
 Differanse program - løsning = + 210m²
 (hovedsaklig pga større barnehage)

Funksjoner iht program =1077m² (eks. kalde arealer)
 Funksjoner iht løsning =1174m² (eks. kalde arealer)
 Differanse program - løsning = - 3 m²
 (mindre avvik)

Alternativ 2, plassering A og B

- BRA Skole=1317m²
- BRA BH=433m²
- SUM=1750m²**
- Alternativ plassering B

Alternativ 2, plassering A og B

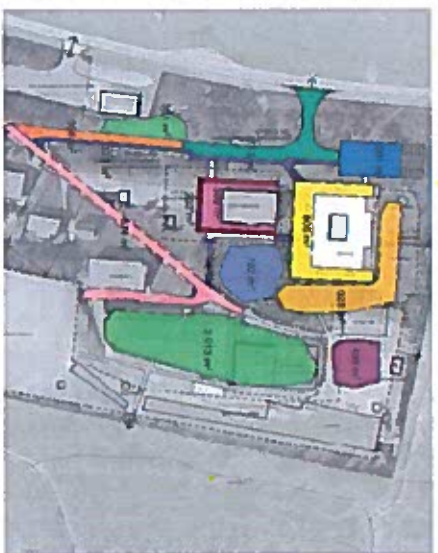
- BRA Skole=1323m²
- BRA BH=245m²
- SUM=1568m²**
- Alternativ plassering A



Ny kjøreveg	200m ²
Parkering	500m ²
tilpassing veg	500m ²
mindre tilp. veg	800m ²
Gangveg	200m ²
SUM	2200m²
Lek 1 skole	800m ²
Lek 2 skole	1000m ²
Lek 3 skole	500m ²
SUM skole	2300m²
Lek skole/ Barnehage	700m ²
Lek Barnehage	200m ²
Lek Barnehage	400m ²
SUM barnehage	600m²

Alternativ 1

1:2500



Ny kjøreveg	700m ²
Parkering	500m ²
tilpassing veg	350m ²
mindre tilp. veg	900m ²
Gangveg	400m ²
SUM	2850m²
Lek 1 skole	800m ²
Lek 2 skole	1000m ²
Lek 3 skole	500m ²
SUM skole	2300m²
Lek skole/ Barnehage	700m ²
Lek Barnehage	200m ²
Lek Barnehage	400m ²
SUM barnehage	600m²

Alternativ 2, plassering A

1:2500

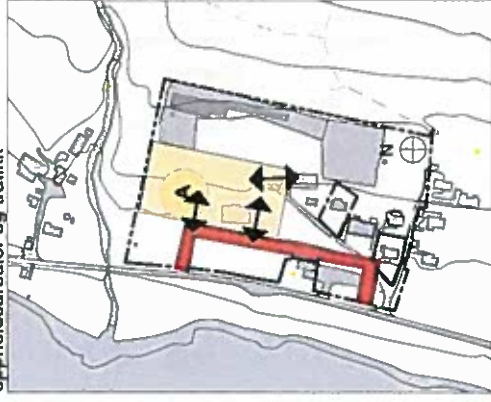


Ny kjøreveg	200m ²
Parkering	500m ²
tilpassing veg	500m ²
mindre tilp. veg	800m ²
Gangveg	200m ²
SUM	2200m²
Lek 1 skole	800m ²
Lek 2 skole	1000m ²
Lek 3 skole	500m ²
SUM skole	2300m²
Lek skole/ Barnehage	700m ²
Lek Barnehage	200m ²
Lek Barnehage	400m ²
SUM barnehage	600m²

alternativ 3, plassering B

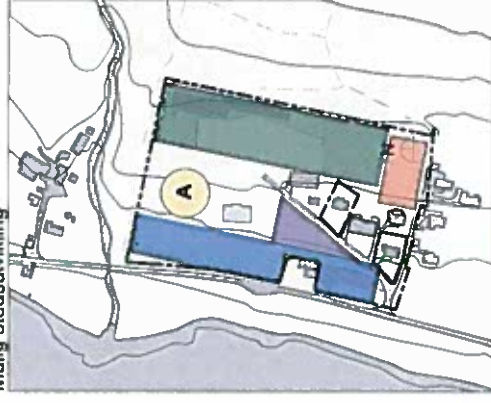
1:2500

Klare skiller mellom utomhus oppholdsarealer og trafikk



Trafikk
Opphold/Lek

Mulig stedsutvikling



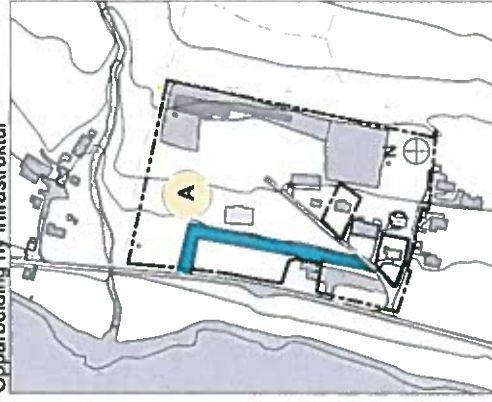
Idrett
Bolig
Bolig/Næring

Tilstedeværelse i nærmiljø



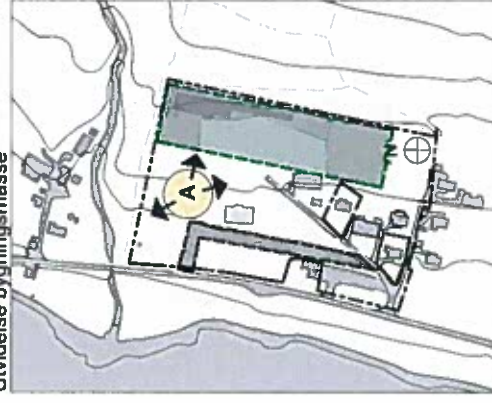
Sikt - Nærvær

Opparbeidelse ny infrastruktur



Nyetablering

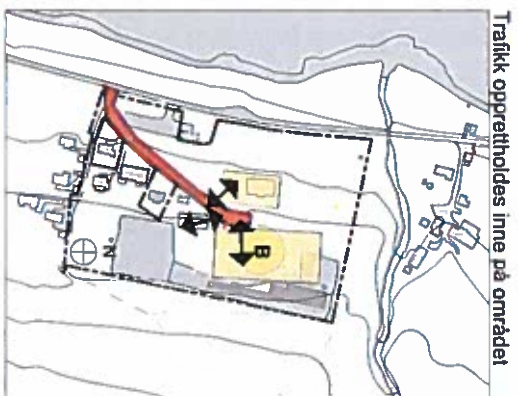
Utvivelse bygningsmasse



Nærhet idrett



Nybygg
Idrett



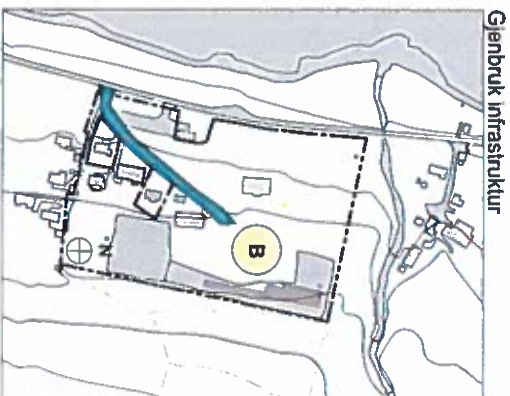
Trafikk opprettholdes inne på området



Mulig stedsutvikling



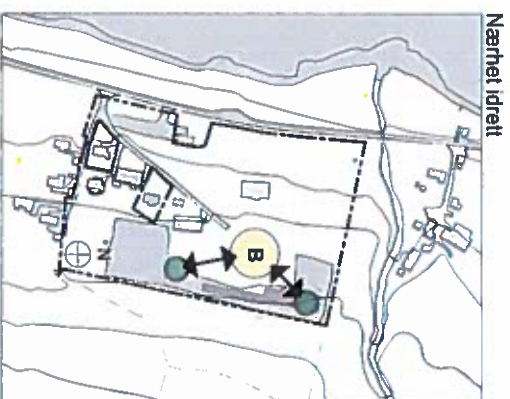
Tilstedeværelse i nærmiljø



Gjenbruk infrastruktur



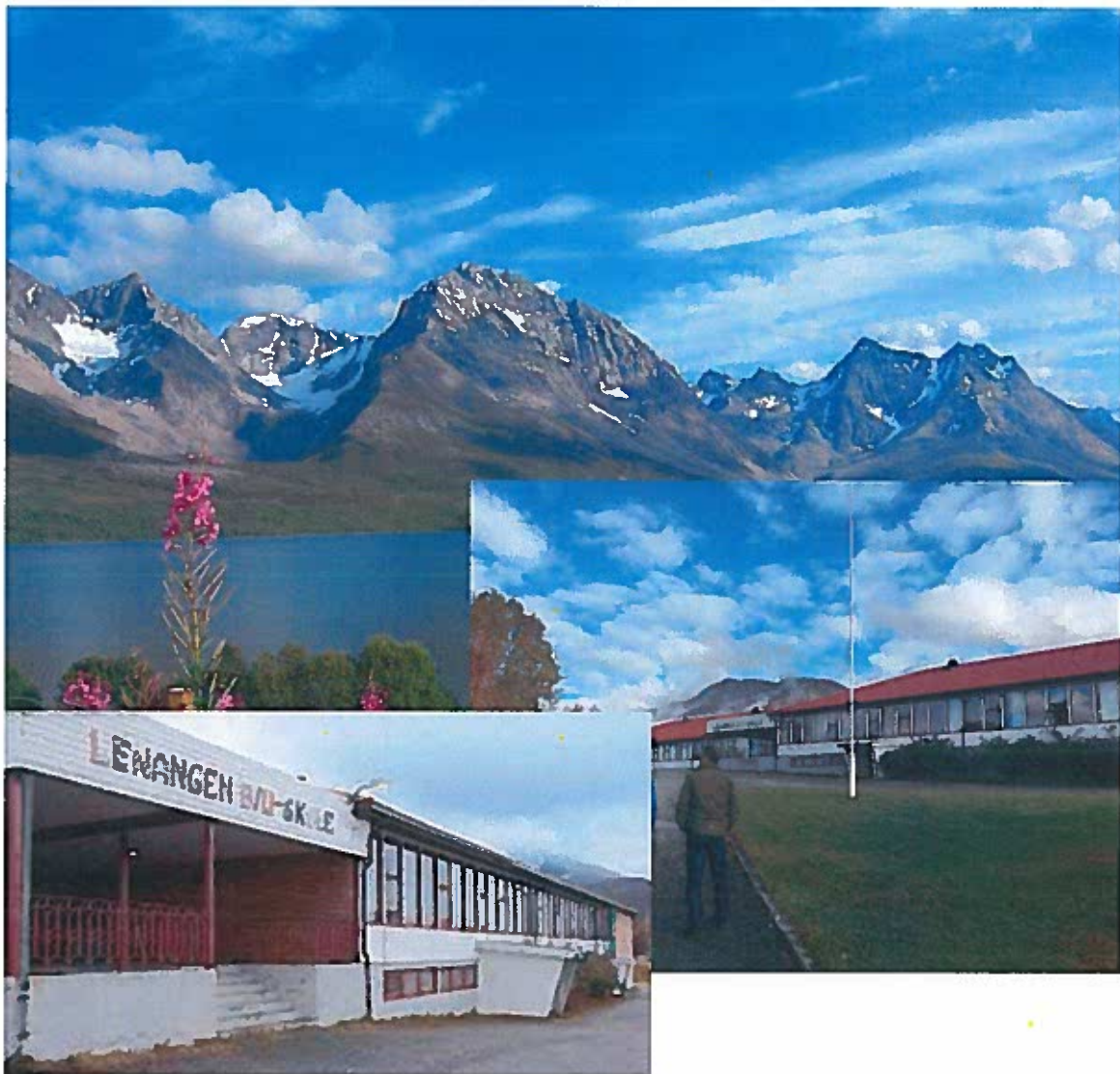
Utvidelse bygningsmasse



Nærhet idrett



Lenangen skole og barnehage Behovsanalyse



Behovsanalyse

Målanalyse

Overordnet
Kravdok

Alternativ
analyse

Entreprise
strategi

Tilråding

Forord

Behovsanalysen er det viktigste dokumentet i Konseptuell løsning, da alt annet arbeid bygger videre på dette.

Behovsanalysen redegjør for interessenter/aktører og deres behov, og danner grunnlag for videre arbeid med Konseptuell løsning.

Behovsanalysen beskriver dagens situasjon samt interessenters og aktørers forventninger og behov. Den etablerer for den aktuelle tjenesten/leveransen behovet, når det er behov og i hvilket omfang. Behovsanalysen danner grunnlaget for videre utredning og anbefaling av konsept.

Behovsanalysen er det første trinnet i Konseptuell løsning.

- Hva som behøves
- Av hvilken type,
- Når det behøves
- Hvilket omfang

Innhold

Innledning - Generell orientering	4
Hensikt.....	4
Arbeids- og metodebeskrivelse	4
Rammebetingelser	5
Forutsetninger	5
Situasjonsbeskrivelse (status)	5
Skolesituasjonen i Lyngen kommune	5
Skolene i Lyngen	5
Lenangen skole.....	5
Barnehagesituasjonen i Lyngen kommune	6
Barnehagene i Lyngen	6
Lenangen Barnehage	6
Trender og forventet utvikling	6
Folketallet i Lyngen kommune	6
Bosetting i Lyngen kommune	7
Planer for utdanning og kompetanse i Lyngen kommune	8
Mål og strategier for Lyngen kommune:.....	8
Økonomiplan 2015-2018.....	9
GAP-analyse.....	10
Følsomhetsanalyse	10
Aktører og interessenter	10
Aktører.....	10
Interessenter	10
Beskrivelse av interessentenes behov	10
Behovskonflikt.....	11
(Et klart uttrykt) Behov	12
Oppsummering av identifiserte behov.....	12
Sammendrag:	12
Ønsker fra aktører og interessenter	12
Behov defineres av operativ bestiller.....	12
Sjekkliste for behovsanalyse	12

Innledning - Generell orientering

Hensikt

Behovsanalysen for «Lenangen skole og barnehage» beskriver det grunnleggende samfunnsbehovet som skal ivaretas av tiltaket som her vurderes, og de viktigste interessentene og deres behov. Analysen danner grunnlag for videre utredning av tiltaket og anbefaling av rett konsept.

Behovsanalysen er det første skrittet i prosessen for å utarbeide Konseptuell løsning (KL). Behovsanalysen må ses i sammenheng med hele KL, og er ikke et selvstendig dokument.

Tre elementer inngår som leveranser fra behovsanalysen:

1. En beskrivelse av dagens situasjon/kapasitet og konsekvenser av denne, fremtidig forventet utvikling uten særskilte tiltak/investeringer tatt i betraktning (Steg 1)
2. En oversikt over de viktigste aktører og interessenter, samt hvilke forventninger og behov disse har. Eventuelle behovskonflikter avdekkes (Steg 2).
3. Et klart uttrykt behov for kommunen, slik dette er prioritert fra operativ bestiller (Steg 3)

Gjennom behovsanalysen etableres kommunens reelle behov, slik dette er definert av operativ bestiller og, gjennom rammebetingelser, overordnet bestiller. I tillegg gis en tilstrekkelig omfattende beskrivelse av problemstillingen, slik at en leser uten forutgående kjennskap selv kan realitetsvurdere behovet.

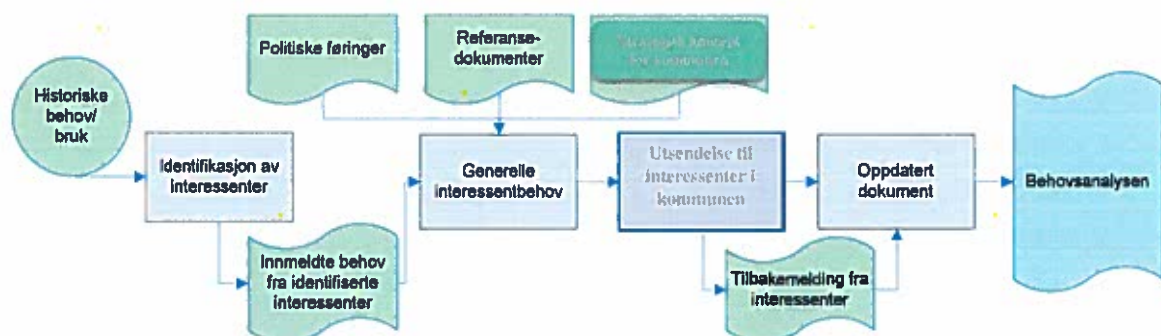
Behovsanalysen legger grunnlag for riktig beslutning. En investering som ikke tilfredsstillende behovene vil i ettertid ikke bli betraktet som vellykket, uavhengig av om selve prosjektgjennomføringen var en suksess. De identifiserte og prioriterte behovene er videre fundament for utarbeidelse av kommune- og effektmål i Målanalysen og krav i Overordnet kravdokument.

Utgangspunktet for Behovsanalysen er en beskrivelse av dagens situasjon (inkludert ytelse som funksjon og kapasitet) og konsekvenser av denne, forventet utvikling tatt i betraktning. Dette er nødvendig for å synliggjøre behovet for investeringen. Gjennom øvelsen etablerer vi et utgangspunkt (en baseline) for alternativanalysen

Arbeids- og metodebeskrivelse

Behovsanalysen er utarbeidet av HR Prosjekt ved prosjektleder Reidun Haaland i samarbeid med oppvekstsjef i Lyngen kommune Anette Holst, ingeniør i Lyngen kommune Kåre Karlsen, rektor ved Lenangen skole, leder i barnehagen og brukerkoordinator ved skolen.

Prosjektleder har vært ansvarlig for sammenstilling av dokumentet.



De viktigste aktivitetene i arbeidet med behovsanalysen har vært å:

- Beskrive dagens situasjon/kapasitet og konsekvenser av denne,
- Fremtidig forventet utvikling uten særskilte tiltak/investeringer
- Identifisere de viktigste aktører og interessenter og avklare hvilke forventninger og behov disse har
- Et klart uttrykt behov for kommunen

Rammebetingelser

Rammebetingelsene er overordnede betingelser og begrensninger, gitt av andre enn operativ bestiller.

Dette er relevante lover, regler, politiske vedtak og administrative retningslinjer som vil være absolutte parametere som bestillere og utførere må forholde seg til.

- Barnehageloven
- Opplæringsloven
- Mm

De overordnede mål for utdanning er skissert som:

Utdanningsstøtteordningens formål er å bidra til

- Like muligheter til utdanning uavhengig av geografiske forhold, alder, kjønn, funksjonsdyktighet, økonomiske og sosiale forhold
- Å sikre samfunnet og arbeidslivet tilgang på kompetanse
- At utdanningen skjer under tilfredsstillende arbeidsforhold, slik at studiearbeidet kan bli effektivt.

Forutsetninger

Forutsetninger er valgte størrelser, faktorer eller parametere som inngår i planleggingen eller analyser, men som er internt bestemte hos operativ bestiller. Kravdokumenter kan for eksempel være relevante forutsetninger.

Situasjonsbeskrivelse (status)

Jfr. Opplæringsloven skal Lyngen kommune oppfylle retten til grunnskoleopplæring for alle som er bosatt i kommunen.

Jfr. Barnehageloven er Lyngen kommune pliktig til å tilby plass i barnehage til barn under opplæringspliktig alder som er bosatt i kommunen. Utbyggingsmønster og driftsformer skal tilpasses lokale forhold og behov.

Skolesituasjonen i Lyngen kommune

Skolene i Lyngen

Lyngen kommune har 3 kommunale skoler: Eidebakken skole, Lenangen skole og Lyngsdalen oppvekstsenter.

Lenangen skole

Lenangen skole er en 1-10 skole beliggende i Sør-Lenangen. Skolen har svømmehall, ballbinge og friidrettsanlegg. Lenangen skole har i dag 66 elever fordelt på 1.-10. trinn. Elevtallet er i dag betydelig lavere enn tidligere, med opp mot 300 elever. Dimensjoneringsgrunnlaget for ny Lenangen skole er 60 elever, og gir grunnlag for reduksjon i areal.

Skolen er fordelt i to bygg, et nyere bygg fra 90-tallet (paviljongen) med elever fra 1-4. trinn og et eldre bygg (skolebygget) fra 1971 med elever fra 5-10. trinn.

Skolen er oppført i 1971 med datidens krav. Sett opp mot dagens krav er bygget dårlig isolert, har gamle vinduer med dårlige U-verdier, generelt dårlig tetting, har ikke luftbehandlingsanlegg og det elektrisk anlegg er gammelt. Utvendig kledning bærer preg av slitasje fra vær og vind, innvendige overflater er generelt slitt og utdatert. Takkonstruksjonen synes også å være underdimensjonert, inkludert utforming og utførelse av knutepunkter.

Skolen driftes i dag på dispensasjon fra arbeidstilsynet, blant annet fordi det ikke finnes noe ventilasjonsanlegg i bygget.

Barnehagesituasjonen i Lyngen kommune

Barnehagene i Lyngen

Lyngen har tre kommunale barnehager og ett oppvekstsenter, alle fra 0-6 år.

Lenangen Barnehage

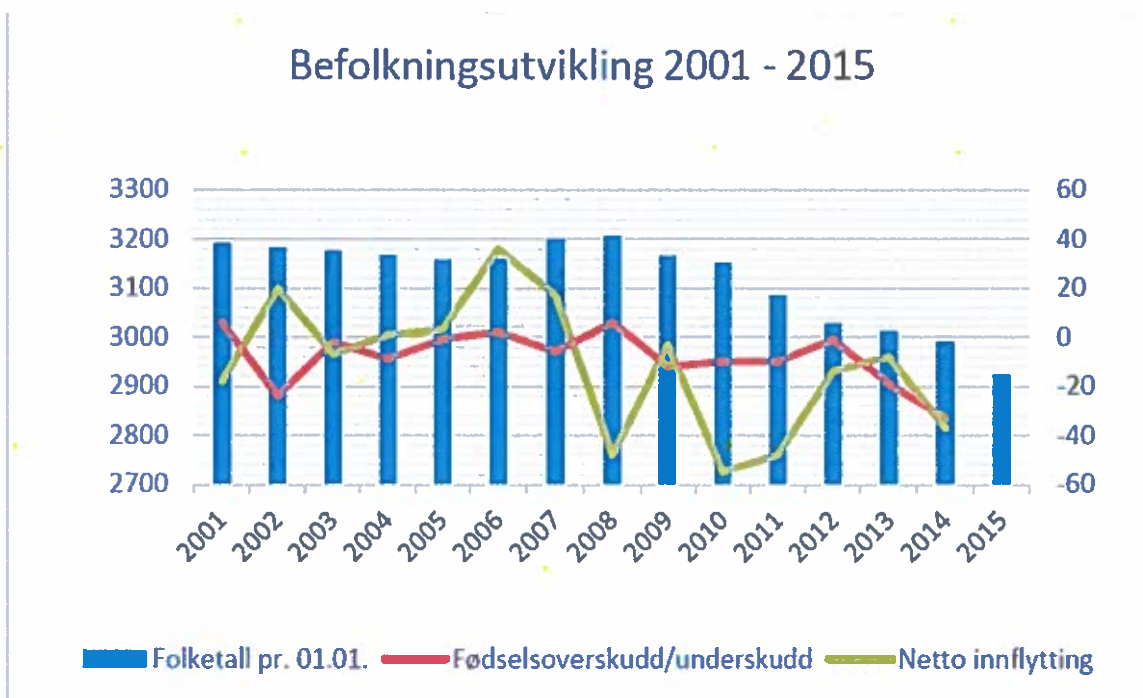
Lenangen barnehage ble etablert 01.01.2014. Lenangen barnehage er en to avdelings barnehage med avdeling Solstua lokalisert i Sør-Lenangen og avdeling Rødtoppen lokalisert i Nord-Lenangen.

Avdelingene er godkjent for 23 og 22 plasser men har p.t. 18 plasser for barn i alderen 0-6 år.

Trender og forventet utvikling

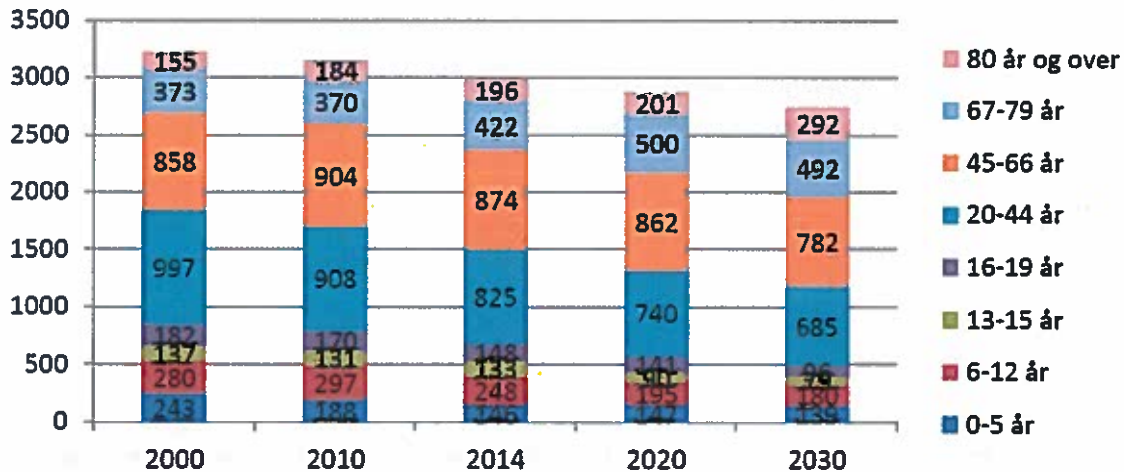
Folketallet i Lyngen kommune

Fra 1. januar 2010 til 1. januar 2015 har folketallet i Lyngen falt fra 3152 personer til 2922 personer, en reduksjon av folketallet på 230 personer eller 7,3 % på 5 år. Lyngen kommune har den sterkeste nedgangen i folketallet blant kommunene i Troms i perioden.



Siden 2009 har kommunen hvert år hatt både fødselsunderskudd og en negativ flyttebalanse. Antall barn og unge minker, mens antall eldre øker.

Alderssammensetning 2000 - 2014 og prognose for 2020 og 2030

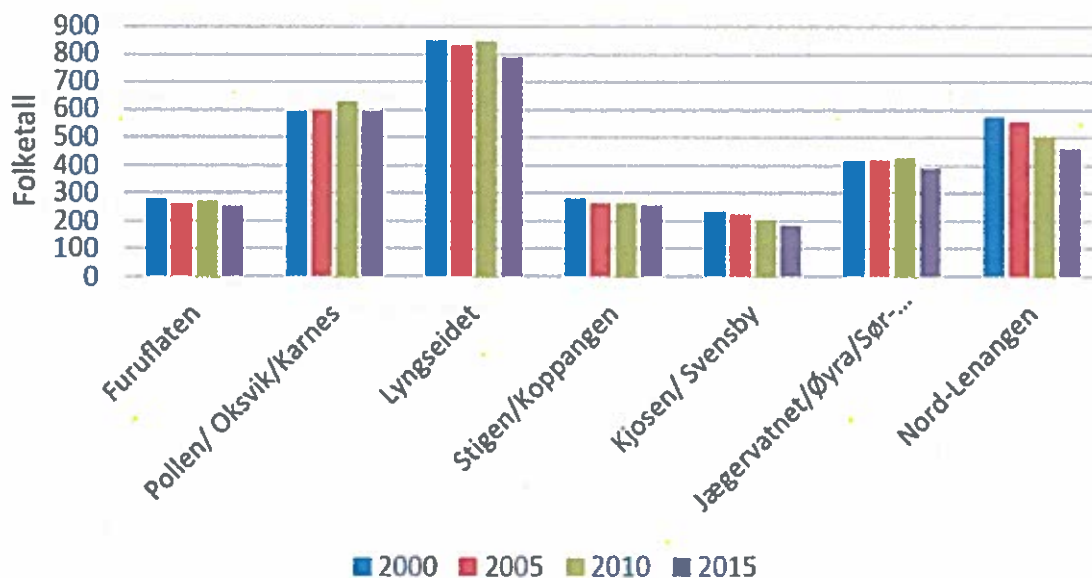


Det negative avviket mellom prognose og virkelighet fra 2014 til 2015 for Lyngen var på hele 49 personer. Prognosen hadde en reduksjon på 21 personer, de reelle tall viste en reduksjon på 70 personer.

Bosetting i Lyngen kommune

Bosettingen i Lyngen er spredt på bygder og grender langs fjordene. Fra Furufleten i sør til Russelv i nord er det 82 km.

Folketall krets nivå



Sterkest nedgang i folketallet er det i kretsene Kjosens-Svensby og Nord-Lenangen med 20% reduksjon. I Nord-Lenangen kan den betydelige reduksjonen i folketallet sees i sammenheng med tapet av arbeidsplassene i rekeindustrien i 2005.

Planer for utdanning og kompetanse i Lyngen kommune

Lyngen kommune har planlagt nedbygging av Lyngsdalen Oppvekstsenter i 2018 grunnet nedgangen i barnetallet. Straumen privatskole i Nord-Lenangen er vedtatt nedlagt i 2016.

På bakgrunn av barnetall må organisering av barnehagene og antall ansatte i barnehage og grunnskole være gjenstand for en fortløpende vurdering.

Lenangen kommune har gjennom godkjent økonomiplan 2015-2018 besluttet renovering av Lenangen skole, vurdering av kommunens eiendomsmasse og utnytting av eksisterende bygningsmasse rundt skolen.

Det er i økonomiplanen budsjettert med **25,9 MNOK** for prosjektet LENANGEN B/U-SKOLE – OMBYGGING (2014: 150 000; 2015: 750 000; 2016: 25 000 000)

Mål og strategier for Lyngen kommune:

Visjon for barn og unge:

«Kommunen og lokalsamfunnet skal sammen tilrettelegge for positive opplevelser og verdier, slik at ungdom skal ønske å bosette seg her som voksen. Lyngen kommune og eksisterende v\vnæringsliv skal stimulere unge grundere, slik at de får utvikle seg og kan skape sin egen arbeidsplass».

Mål:	Strategi
Lyngen vil skape vekst og forhindre ytterligere befolkningsreduksjon.	<ul style="list-style-type: none"> Motivere barn og ungdom til å utdanne seg til og velge yrker som er aktuelle i Lyngen.
Lyngen vil at våre barnehager er gode arenaer for læring, forebygging og allsidig aktivitet.	<ul style="list-style-type: none"> Sikre godt pedagogisk innhold og ansatte med barnehagefaglig kompetanse Gi barna gode og varierte opplevelser i deres lokale omgivelser Ha kontakt med skolene i nærmiljøet
Lyngen vil ha en grunnskole som gir alle elever et best mulig faglig og sosialt grunnlag til å fullføre videregående skole.	<ul style="list-style-type: none"> Få flere opp på et høyere mestringsnivå i lesing, regning og engelsk, med særlig fokus på å heve elever fra mestringsnivå 1 (laveste nivå) Skåre bedre enn nasjonalt nivå på faktoren mobbing. Heve grunnskolepoengene opp mot nasjonalt nivå. Sikre godt kvalifisert personell til skolene
Lyngen vil legge til rette for gode barne- og ungdomsår i kommunen, slik at ungdom skal ønske å bosette seg her som voksen.	<ul style="list-style-type: none"> Satse spesielt på barn i utvikling og tilrettelegging for kultur- og fritidsaktiviteter. Gi karriereveiledning i grunnskolen i forhold til aktuelle yrker i Lyngensamfunnet Gi alle elever i grunnskolen innføring i entreprenørskap Prioritere lavterskeltilbud og tiltak som bidrar til gode barne- og ungdomsår uavhengig av økonomi. Bidra til at lag- og foreningsliv har utviklingsmuligheter

Dette er utdrag fra Forslag til kommuneplanens samfunnsdel 2016 – 2027

Økonomiplan 2015-2018

Satsingsområde barn og unge

- Tilby skoler og barnehager godt kvalifisert personell
- Videreføre prosjektet fysisk aktivitet og skolemåltid
- Fokuserer på trivselstiltak og motvirke mobbing
- Gi alle elever på ungdomstrinnet i Lyngen en innføring i entreprenørskap
- Sikre gode lokaler til alle kommunens enheter.

Tiltak i perioden 2015-2018:

Av nye tiltak foreslås følgende investeringer:

- Renovering Lenangen skole
- Opprusting uteområder skoler/barnehager
- Økt hastighet IKT Eidebakken
- Oppgradering IKT skole/barnehage
- Planlegging/oppgradering bygg til kulturskole, voksenopplæring og Ungdomsklubb

Barnehagene

Bygningsmessig har barnehagene fortsatt noen utfordringer.

- Lenangen barnehage avdeling Sør-Lenangen tenkes omplassert i forbindelse med prosjekt renovering Lenangen skole. Dagens barnehagebygg bør selges.
- Knøttelia barnehage er ombygd og ferdigstilt i 2015..
- Solhov barnehage er nybygd og ferdigstilt i 2015.
- Det er behov for noe utskiftning i barnehagenes uteområder.

Grunnskolene

Født år Inntaksområde	2009 Skolestart 2015	2010 Skolestart 2016	2011 Skolestart 2017	2012 Skolestart 2018	2013 Skolestart 2019
1. Furuflaten	2	2	2	0	2
2. Eidebakken	14	13	18	12	12
3. Lenangen (2 skoler)	7	7	2	3	3

For å tilby gode skole- og barnehagebygg til alle våre barn og unge i Lyngen kommune er det viktig at renoveringen av Lenangen skole prioriteres, ikke minst for å ha et bygg tilpasset det antall elever og barnehagebarn vi faktisk har, og kunne drive kostnadseffektivt på den tekniske siden.

Uteområdene

Både Eidebakken skole og Lenangen barne- og ungdomsskole har behov for oppgradering av uteområdet. Det er også behov for mindre oppgraderinger i barnehagene.

GAP-analyse

Lenangen skole har langt mer plass enn det som er behovet i dag og fremtidig behov ifht. Elevantall.

Følsomhetsanalyse

Det har vært en klar nedgang i befolkningen i Lyngen kommune, og trenden viser fortsatt at det er en nedgang. Lyngen kommune har oppe til behandling i formannskapet å ta imot flyktninger. Dette kan medføre en midlertidig eller stabil befolkningsøkning, da spesielt mtp. Barn og unge. Lyngen kommune må ta høyde for dette ved dimensjonering av antall barnehage- og skoleplasser i lyngen kommune, og hvor mange av disse som skal plasseres i Sør-Lenangen.

Aktører og interessenter

En oversikt over de viktigste aktører og interessenter, samt hvilke forventninger og behov disse har. Eventuelle behovskonflikter avdekkes.

En interessent- og aktøranalyse er et sentralt virkemiddel for å underbygge behovsanalysen og identifisere overordnede grensesnitt og avhengigheter.

Hvem kan påvirke utfallet av investeringen og hvem er investeringens primære brukere/kunder?

Aktører

Personer eller enheter som medvirker til eller har direkte innflytelse over et investeringstiltak.

- Politikere
- Administrasjonen
- Styringsgruppe
- Brukergruppe
- Prosjektgruppe

Interessenter

Personer eller enheter som direkte eller indirekte kan bli påvirket av en investering, men som kun har innflytelse gjennom en aktør.

- Elever/barn
- Foreldre
- Ansatte
- Naboer
- Beboere i Lyngen kommune
- Driftsavdelingen

Beskrivelse av interessentenes behov

Interessent / Aktør	Interessentenes forhold til investeringen	Holdning til prosjektet		Krav og forventninger
		+	-	
Politikere	Bestiller	3		Mål gjengitt i <i>Kommuneplanens handlingsdel Økonomiplan 2015-2018</i> <i>Årsbudsjett 2015</i> og <i>Forslag til kommuneplanens samfunnsdel 2016–2027</i> . Offentlige lover og forskrifter ivaretas.

Administrasjonen	Oppdragsgiver og utførende for bestiller	3		Innfrir målene i <i>Kommuneplanens handlingsdel Økonomiplan 2015-2018 Årsbudsjett 2015 og Forslag til kommuneplanens samfunnsdel 2016-2027</i>
Styringsgruppe		3		Innfrir målene i <i>Kommuneplanens handlingsdel Økonomiplan 2015-2018 Årsbudsjett 2015 og Forslag til kommuneplanens samfunnsdel 2016-2027</i>
Brukergruppe		3		Ivaretar HMS på arbeidsplassen, ivaretagelse av de ansatte og elevenes/barnas behov.
Prosjektgruppe				
Elever/barn	Mottaker av tjenestene			Innemiljø, trivsel, læringsarena, sosial arena
Foreldre	Pårørende til mottakere			Godt sted for barna å lære, godt innemiljø som skaper trivsel for barna
Ansatte	Skal ha skole/barnehage som arbeidsplass			Godt psykososialt og fysisk arbeidsmiljø.
Naboer				Minst mulig støy og forurensning/støv i byggeperioden. Anleggstrafikk som ikke er til hinder eller fare for sikkerhet
Beboere i Lyngen kommune				Skole- og barnehagetilbudet i Lyngen kommune er tilfredsstillende
Driftsavdelingen	Ansvarlig drifter av bygningen€			Kostnadseffektive løsninger, tekniske anlegg som er enkle å drifte, materialvalg og løsninger som gjør bidrar til et enklere renhold

Liste over aktører og interessenter, og deres holdning og forventninger til investeringen. Kvantifisering over holdninger/forventninger på en skala fra -3 til + 3 Eventuelle større behovskonflikter angis.

I forprosjektfasen bygges det videre på dette, og prosjektleder lager en oversikt og en kommunikasjonsplan, som trekker på følgende:

- Forventning og holdning til prosjektet, med kort beskrivelse.
- Evne til å påvirke investeringen, med kort beskrivelse
 - Eksempelvis etter en skala fra – 3 til + 3
- Mulige tiltak fra kommunens side, for å redusere negative holdninger eller forsterke positive holdninger. Tiltakene forankres i en kommunikasjonsplan og/eller tiltak knyttet direkte til gjennomføringen
- Ansvarlige for tiltaket

Behovskonflikt

Behovskonflikt	Mulig løsning

(Et klart uttrykt) Behov

Oppsummering av identifiserte behov

Et klart uttrykt behov for kommunen, slik dette er prioritert fra Lyngen kommune.

Med utgangspunkt i behov og forventninger fastsetter Lyngen kommune et klart uttrykt behov.

Sammendrag:

- Folketallet i Lyngen har falt med 7,3% de siste 5 årene. Trenden viser et fortsatt fall i folketallet
- Prognosen for antall barn med skolestart 2015-2019 viser en dramatisk reduksjon for Lenangen skole. Fra 7 elever i 2015 – 3 elever i 2019
- Lyngen kommune har besluttet renovering av Lenangen skole
- Lyngen kommune har som mål å:
 - Skape vekst og forhindre ytterligere befolkningsreduksjon. Bl.a. ved å motivere barn og ungdom til å utdanne seg til og velge yrker som er aktuelle i Lyngen.
 - Ha barnehager med gode arenaer for læring, forebygging og allsidig aktivitet. Bl.a. gjennom gode og varierte opplevelser i lokale omgivelser og gjennom kontakt med skolene i nærmiljøet
 - Ha en grunnskole som gir alle elever et best mulig faglig og sosialt grunnlag til å fullføre videregående skole. Bl.a. ved å sikre godt kvalifisert personell til skolene.
 - Legge til rette for gode barne- og ungdomsår i kommunen, slik at ungdom skal ønske å bosette seg her som voksen.
- Satsingsområde barn og unge
 - Tilby skoler og barnehager godt kvalifisert personell
 - Videreføre prosjektet fysisk aktivitet og skolemåtid
 - Fokuserer på trivselstiltak og motvirke mobbing
 - Gi alle elever på ungdomstrinnet i Lyngen en innføring i entreprenørskap
 - Sikre gode lokaler til alle kommunens enheter.

Ønsker fra aktører og interessenter

Behov definert av operativ bestiller

Sjekkliste for behovsanalyse

Hovedområde	Sjekkpunkter	X
Beskrive dagens situasjon	Gis det tilstrekkelig beskrivelse av dagens situasjon og utfordringer/problemer ved denne. Med relevant data som kan fungere som en baseline i alternativanalysen?	
	Er det identifiserte behovet relativt robust for variasjon i de sentrale parametrene som driver behovet?	
Interessent- og aktøranalyse	Er behovene og forventningene tydelig knyttet til identifiserte aktører/interessenter?	

	Har man gjennom interessent- og aktøranalysen et godt grunnlag for å lage en kommunikasjonsplan senere i prosjektet?	
	Er eventuelle betydelige behovskonflikter beskrevet?	
Et klart uttrykt behov	Har man beskrevet de bakenforliggende behovene objektivt, uten å definere eller favorisere en spesifikk løsning?	
	Gir det uttrykte behovet tilstrekkelig klarhet for å lete etter ulike konsepter som kan løse behovet?	
	Er alle rammebetingelser ivaretatt i det definerte behovet?	
	Er behovet så klart uttrykt og definert at det gir et godt grunnlag for å utvikle mål for kommunen og brukerne av tjenestene/tilbudet?	
	Er det uttrykte behovet relevant med operativ bestillers overordnede målsettinger og prioriteringer?	

Behovsanalyse - spørreskjema for oppdragsgiver og brukere

Referanser: HØRING/OFFENTLIG ETTERSYN- Forslag til kommuneplanens samfunnsdel 2016–2027

Lyngen kommunes hjemmesider

Kommuneplanens handlingsdel Økonomiplan 2015-2018 Årsbudsjett 2015

LCC - analyse

4. Investering og årskostnad overordnet

Utskrift 11.02.2016 kl.13:29:23

4000128 Lenangen oppvekstsenter Alt 1

Tidligfase/konseptvalg

Informasjon

Funksjonsdel	Bygningskategori	Aktivt alternativ	Areal m ²	Rente %	Brukstid år	Restverdi %
1.1 Alternativ 1 Pavilliong	611 Barnehage	1 - Gjenbruk som barnehage	455	3,0	40	0
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	61 Skolebygning	1 - Skole 1-10	1 724	3,0	40	33
Sum			2 179			

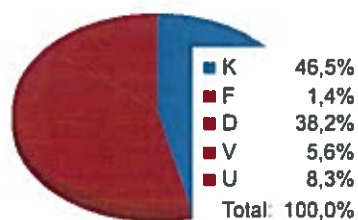
Investeringskostnader

Funksjonsdel	Prosjektkostnader kr	Verdi tomt kr	Verdi bygning kr	Restkostnad %
1.1 Alternativ 1 Pavilliong	3 289 195	0	0	0
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	58 793 572	0	0	0
Sum	62 082 767	0	0	0

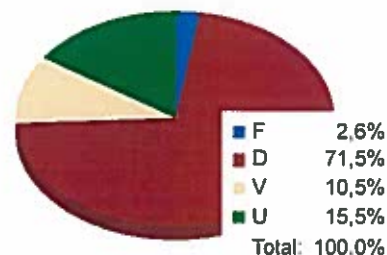
Årskostnader og nåverdi

	Utleiers kostnad og ansvar			Leietakers kostnad		Total årskostnad		Total nåverdi
	kr/år	kr/m ² /år	%	kr/år	kr/m ² /år	kr/år	kr/m ² /år	kr
1 Kapitalkostnader	2 452 709	1 125,6	100	0	0,0	2 452 709	1 125,6	56 693 796
2 Forvaltningskostnader	71 907	33,0	100	0	0,0	71 907	33,0	1 662 114
3 Driftskostnader	2 015 575	925,0	100	0	0,0	2 015 575	925,0	46 589 546
4 Vedlikeholdskostnader	296 344	136,0	100	0	0,0	296 344	136,0	6 849 922
5 Utviklingskostnader	435 800	200,0	100	0	0,0	435 800	200,0	10 073 415
7 Service og støtte	0	0,0	100	0	0,0	0	0,0	0
Sum	5 272 335			0		5 272 335		121 868 793

Fordeling kapital/FDVU



Fordeling FDVU



LCC - analyse

4. Investering og årskostnad overordnet

Utskrift 11.02.2016 kl.13:58:45

4000128 Lenangen oppvekstsenter Alt 2

Tidligfase/konseptvalg

Informasjon

Funksjonsdel	Bygningskategori	Aktivt alternativ	Areal m ²	Rente %	Brukstid år	Restverdi %
1.1 Alternativ 1 Pavilliong	611 Barnehage	1 - Gjenbruk som barnehage	455	3,0	40	0
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	61 Skolebygning	1 - Skolebygg 1-10	1 515	3,0	40	33
Sum			1 970			

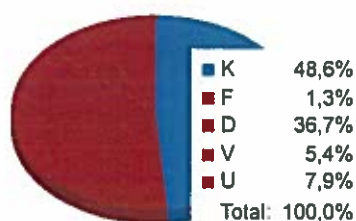
Investeringskostnader

Funksjonsdel	Prosjektkostnader kr	Verdi tomt kr	Verdi bygning kr	Restkostnad %
1.1 Alternativ 1 Pavilliong	3 289 195	0	0	0
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	57 832 095	0	0	0
Sum	61 121 290	0	0	0

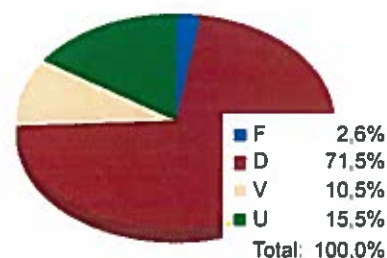
Årskostnader og nåverdi

	Utleiers kostnad og ansvar			Leietakers kostnad		Total årskostnad		Total nåverdi
	kr/år	kr/m ² /år	%	kr/år	kr/m ² /år	kr/år	kr/m ² /år	kr
1 Kapitalkostnader	2 414 938	1 225,9	100	0	0,0	2 414 938	1 225,9	55 820 728
2 Forvaltningskostnader	65 010	33,0	100	0	0,0	65 010	33,0	1 502 691
3 Driftskostnader	1 822 250	925,0	100	0	0,0	1 822 250	925,0	42 120 884
4 Vedlikeholdskostnader	267 920	136,0	100	0	0,0	267 920	136,0	6 192 908
5 Utviklingskostnader	394 000	200,0	100	0	0,0	394 000	200,0	9 107 218
7 Service og støtte	0	0,0	100	0	0,0	0	0,0	0
Sum	4 964 118			0		4 964 118		114 744 429

Fordeling kapital/FDVU



Fordeling FDVU



LCC - analyse

4. Investering og årskostnad overordnet

Utskrift 11.02.2016 kl.14:08:33

4000128 Lenangen oppvekstsenter Alt 2 B

Tidligfase/konseptvalg

Informasjon

Funksjonsdel	Bygningskategori	Aktivt alternativ	Areal m ²	Rente %	Brukstid år	Restverdi %
1.1 Alternativ 1 Pavilliong	611 Barnehage	1 - Gjenbruk som barnehage	455	3,0	40	0
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	61 Skolebygning	1 - Skolebygg 1-10	1 515	3,0	40	33
Sum			1 970			

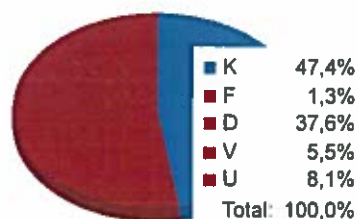
Investeringskostnader

Funksjonsdel	Prosjektkostnader kr	Verdi tomt kr	Verdi bygning kr	Restkostnad %
1.1 Alternativ 1 Pavilliong	3 289 195	0	0	0
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	54 830 880	0	0	0
Sum	58 120 075	0	0	0

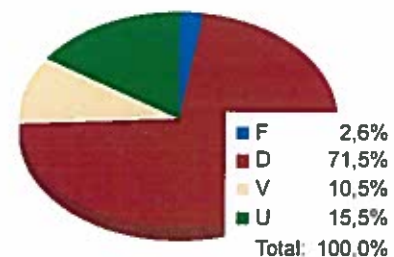
Årskostnader og nåverdi

	Utleiers kostnad og ansvar			Leietakers kostnad		Total årskostnad		Total nåverdi
	kr/år	kr/m ² /år	%	kr/år	kr/m ² /år	kr/år	kr/m ² /år	kr
1 Kapitalkostnader	2 297 036	1 166,0	100	0	0,0	2 297 036	1 166,0	53 095 451
2 Forvaltningskostnader	65 010	33,0	100	0	0,0	65 010	33,0	1 502 691
3 Driftskostnader	1 822 250	925,0	100	0	0,0	1 822 250	925,0	42 120 884
4 Vedlikeholdskostnader	267 920	136,0	100	0	0,0	267 920	136,0	6 192 908
5 Utviklingskostnader	394 000	200,0	100	0	0,0	394 000	200,0	9 107 218
7 Service og støtte	0	0,0	100	0	0,0	0	0,0	0
Sum	4 846 216			0		4 846 216		112 019 152

Fordeling kapital/FDVU



Fordeling FDVU



LCC - analyse

4. Investering og årskostnad overordnet

Utskrift 11.02.2016 kl.14:18:04

4000128 Lenangen oppvekstsenter Alt 3

Tidligfase/konseptvalg

Informasjon

Funksjonsdel	Bygningskategori	Aktivt alternativ	Areal m ²	Rente %	Brukstid år	Restverdi %
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	61 Skolebygning	1 - Oppvekstsenter - alt under ett tak	1 803	3,0	40	33
Sum			1 803			

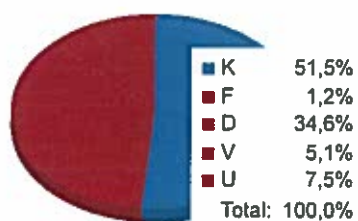
Investeringskostnader

Funksjonsdel	Prosjektkostnader kr	Verdi tomt kr	Verdi bygning kr	Restkostnad %
1.1 Alternativ 1 Skolebygning 1-10	63 133 848	0	0	0
Sum	63 133 848	0	0	0

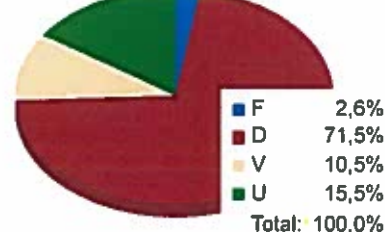
Årskostnader og nåverdi

	Utleiers kostnad og ansvar			Leietakers kostnad		Total årskostnad		Total nåverdi
	kr/år	kr/m ² /år	%	kr/år	kr/m ² /år	kr/år	kr/m ² /år	kr
1 Kapitalkostnader	2 480 188	1 375,6	100	0	0,0	2 480 188	1 375,6	57 328 967
2 Forvaltningskostnader	59 499	33,0	100	0	0,0	59 499	33,0	1 375 306
3 Driftskostnader	1 667 775	925,0	100	0	0,0	1 667 775	925,0	38 550 230
4 Vedlikeholdskostnader	245 208	136,0	100	0	0,0	245 208	136,0	5 667 926
5 Utviklingskostnader	360 600	200,0	100	0	0,0	360 600	200,0	8 335 185
7 Service og støtte	0	0,0	100	0	0,0	0	0,0	0
Sum	4 813 270			0		4 813 270		111 257 613

Fordeling kapital/FDVU



Fordeling FDVU



Lenanger skole og barnehage - Hovedtidsplan 2016-01-06

ID	Alternativ	Varehet	Start	Slutt	Januar	Februar	Mars	April	Mai	Juni	Juli	August	September	Oktober	November	Desember
1	Kontrahering prosjekteringsgruppe	41 dager?	12.10.15	07.12.15	100%											
2	Utarbeide konkurranse grunnlag PG	15 dager	12.10.15	30.10.15	100%											
3	Utsendelse konkurransegrunnlag	1 dag	30.10.15	30.10.15	100%											
4	Tilbudsperiode	9 dager	06.11.15	18.11.15	100%											
5	Tilbudsfrist	1 dag?	18.11.15	18.11.15	100%											
6	Evaluering av anbuds konkurranse	7 dager	18.11.15	26.11.15	100%											
7	Instilling vinner av konkurransen	1 dag?	26.11.15	26.11.15	100%											
8	Karensperiode	11 dager	26.11.15	06.12.15	100%											
9	Kontrakt prosjekteringsgruppe	1 dag	07.12.15	07.12.15	100%											
10	Mulighetsstudie	78,07 dager	30.10.15	15.02.16	17%											
11	Behovsanalyse	36 dager	30.10.15	18.12.15	50%											
12	Kvalitetsikre romprogram	20 dager	23.11.15	18.12.15	50%											
13	Målanalyse	36 dager	30.10.15	18.12.15	50%											
14	Kravdokument	36 dager	30.10.15	18.12.15	0%											
15	Bruker møte program, behov, mål og krav	1,86 dager	11.12.15	12.01.16	100%											
16	Rammebetingelser	36 dager	30.10.15	18.12.15	0%											
17	Kvalitetsikring tilstandsanalyse inkl. Barneskolen	10 dager	04.01.16	15.01.16	0%											
18	Miljøkartlegging	22 dager	04.01.16	01.02.16	0%											
19	Geotekniske vurderinger	22 dager	04.01.16	01.02.16	0%											
20	Møkedokumentasjon av barneskolen	0 dager	11.12.15	11.12.15	11.12											
21	Sluttsesjon alternativer	38 dager	11.12.15	01.02.16	0%											
22	Bruker møte alternativer	1 dag	01.02.16	01.02.16	0%											
23	Bearbeide alternativer	5 dager	01.02.16	05.02.16	0%											
24	Kalyle og LOC	5 dager	08.02.16	12.02.16	0%											
25	Sluttføre rapport	1 dag	15.02.16	15.02.16	0%											
26	Politisk behandling mulighetsstudie m/ anbetingelse	22 dager	01.02.16	01.03.16	0%											
27	Saksfremlegg mulighetsstudie med forslag til ramme	11 dager	01.02.16	15.02.16	0%											
28	Behandling i FSK	1 dag	16.02.16	16.02.16	0%											
29	Behandling i KS	1 dag	01.03.16	01.03.16	0%											
30	Skisse-/forprosjekt	75 dager	15.02.16	27.05.16	0%											

⊞ Krets
⊞ Krets deling
⊞ Krets fremført
⊞ Alternativ

⊞ Deling
⊞ Fremført for utvalgt
⊞ Manuell utvalgt
⊞ Bare start

⊞ Bare slutt
⊞ Bare vringhet
⊞ Oppnådd plan
⊞ Deling / oppnådd plan

⊞ Møtep / oppnådd plan
⊞ Møtep
⊞ Sammandragstidspunkt
⊞ Sammandrag

⊞ Manuell sammandrag
⊞ Prosjekt sammandrag
⊞ Eksistene skredder
⊞ Eksistene møtep

⊞ Inaktiv skredder
⊞ Inaktiv møtep
⊞ Inaktiv sammandrag
⊞ Tidstest

**KONTOPLAN FOR KOMMUNALE BYGG
PROSJEKT- OG ÅRSKOSTNADER**

Anleggste navn:

Lenangen Skole Alternativ 1

Adresse:

Lenangen

BUDSJETTSKJEMA Dato: 11.02.16

	Riving	kr/m2	Ombygging	kr/m2	Nybygg	kr/m2	Samlet
Kategori							
AREALBEREGNINGER (pr. NS3940)							
Bruttoareal (BTA) : m ²	2118		455		1724		
Bruttoareal (BRA) : m ²							
Nettoareal (NTA) : m ²	1842		433		1499		
PROSJEKTKOSTNADER (NS3451/53) pr. bilag 1							
Usikkerhetsmargin	10 %		10 %		10 %		
Reserver inkl. pristigning til innflytting	7 %		7 %		7 %		
1 Føttesteinstnader	0		340 988		3 447 700		
2 Bygningstekstnader	1 567 542	740	1 218 370	2 680	20 583 535	11 940	
3 VVS-tekstnader	260 000	123	70 000	154	5 050 000	2 929	
4 Elektriskener	0	0	0	0	3 490 000	2 025	
5 Tele- og automatiseringskostnader	0	0	0	0	1 658 000	962	
6 Andre tekstnader	0	0	0	0	520 000	302	
1-6 HUSKOSTNADER (HK)	1 827 542	863	1 629 358	3 584	34 749 235	20 158	38 206 135
7 Utemhuskostnader skolefeng	0	0	1 000 000	2 199	3 400 000	1 972	
7 Utemhuskostnader vegomlegg/infrastruktur	0	0	0	0	1 900 000	1 102	
1-7 ENTREPRISEKOSTNADER (EK)	1 827 542	863	2 629 358	5 783	40 049 235	23 232	44 506 135
8 Generelle tekstnader	0	0	0	0	8 727 279	5 063	
1-8 BYGGEKOSTNADER (BK)	1 827 542	863	2 629 358	5 783	48 776 514	28 295	53 233 414
9 Spesielle tekstnader	456 886	431	657 339	1 446	10 012 309	5 808	
0-9 PROSJEKTKOSTNADER (PK)	2 284 428	1 078	3 286 697	7 229	58 788 823	34 103	64 359 947
Reserver	159 910	75	230 069	506	4 115 218	2 387	
STYRINGSMÅL	2 444 337	1 154	3 516 766	7 735	62 904 040	36 490	68 865 143
Marginer	228 443	108	328 670		5 878 882		
ØVRE KOSTNADSRAMME	2 672 780	1 262	3 845 435	8 468	68 782 923	39 901	75 301 138
Føtter PK:EK	1,25		2,02		1,69		
Huskostnader pr. m ² (HK BTA)	863		3 584		20 158		
Entrepriisekostnader pr. m ² (EK BTA)	863		5 783		23 232		
Prosjektkostnader pr. m ² (PK BTA)	1 078		7 229		34 103		

Restverdi etter 40 år

0

0

20 968 013

KONTOPLAN FOR KOMMUNALE BYGG PROSJEKT- OG ÅRSKOSTNADER							
Anleggets navn:	Lenangen Skole Alternativ 2						
Adresse:	Lenangen						
BUDSJETTSKJEMA Dato: 11.02.16							
	Riving	kr/m2	Ombygging	kr/m2	Nybygg	kr/m2	Samlet
Kalkyledata							
AREALBEREGNINGER (srr NS3940)							
Bruttoareal (BTA) : m2	2713		455		1515		
Bruksareal (BRA) : m2							
Nettoareal (NTA) : m2	2359		433		1317		
PROSJEKTOSTNADER (NS341/53) Fra bilag 1							
Usikkerhetsmargin	10 %		10 %		10 %		
Reserver inkl. prisstigning og innflytting	7 %		7 %		7 %		
1 Følekkostnader	0		340 988		3 029 100		
2 Byggingkostnader	2 018 360	744	1 218 370	2 680	18 345 625	12 113	
3 VVS kostnader	320 000	118	70 000	154	4 500 000	2 971	
4 El kostnader	0	0	0	0	3 125 000	2 063	
5 Teles og automatløsningskostnader	0	0	0	0	1 450 000	957	
6 Andre kostnader	0	0	0	0	520 000	343	
1-6 HUSKOSTNADER (HK)	2 338 360	862	1 629 358	3 584	30 969 725	20 448	34 937 443
7 Utlånsmarkostnader statofang	0	0	1 000 000	2 199	4 800 000	3 169	
7 Utlånsmarkostnader vegantagelinfrastruktur	0	0	0	0	3 500 000	2 311	
1-7 ENTREPRISEKOSTNADER (EK)	2 338 360	862	2 629 358	5 783	39 269 725	25 928	44 237 443
8 Generelle kostnader	0	0	0	0	8 727 279	5 762	
1-8 BYGGKOSTNADER (BK)	2 338 360	862	2 629 358	5 783	47 997 004	31 691	52 964 722
9 Spesielle kostnader	584 590	431	657 339	1 446	9 817 431	6 482	
0-9 PROSJEKTOSTNADER (PK)	2 922 951	1 077	3 286 697	7 229	57 814 435	38 173	64 024 083
Reserver	204 607	75	230 069	506	4 047 010	2 672	
STYRINGSMÅL	3 127 557	1 153	3 516 766	7 735	61 861 446	40 845	68 505 768
Marginaler	292 295	108	328 670		5 781 444		
ØVRE KOSTNADSRAMME	3 419 852	1 261	3 845 435	8 458	67 642 889	44 662	74 908 177
Faktor PK:EK	1,25		2,02		1,87		
Huskostnader pr. m2 (HK BTA)	862		3 584		20 448		
Entreprenøskostnader pr. m2 (EK BTA)	862		5 783		25 928		
Prosjektostnader pr. m2 (PK BTA)	1 077		7 229		38 173		

Restverdi etter 40 år

0

0

20 620 482

**KONTOPLAN FOR KOMMUNALE BYGG
PROSJEKT- OG ÅRSKOSTNADER**

Anleggets navn:

Lenangen Skole Alternativ 2 -B

Adresse:

Lenangen

BUDSJETTSKJEMA Dato: 11.02.16

	Ring	kr/m2	Ombygging	kr/m2	Nybygg	kr/m2	Samlet
Kategori							
AREALBEREGNINGER (srr. NS3940)							
Bruttoareal (BTA) i m2	2713		455		1515		
Bruttoareal (BRA) i m2							
Nettoareal (NTA) i m2	2359		433		1317		
PROSJEKTKOSTNADER (NS3451/53) fra del 1							
Usikkerhetsmargin	10 %		10 %		10 %		
Reserver inkl. prisstigning til innflytting	7 %		7 %		7 %		
1 Felleskostnader	0		340 988		3 029 100		
2 Byggingkostnader	2 018 360	744	1 218 370	2 680	18 345 625	12 113	
3 VVS-kostnader	320 000	118	70 000	154	4 500 000	2 971	
4 Elektriskostnader	0	0	0	0	3 125 000	2 063	
5 Tele og automatiseringskostnader	0	0	0	0	1 450 000	957	
6 Andre kostnader	0	0	0	0	520 000	343	
1-6 HUSKOSTNADER (HK)	2 338 360	862	1 629 358	3 584	30 969 725	20 448	34 937 443
7 Utomhuskostnader støttestang	0	0	1 000 000	2 199	4 000 000	2 641	
7 Utomhuskostnader veganlegg/infrastruktur	0	0	0	0	1 900 000	1 254	
1-7 ENTREPRISEKOSTNADER (EK)	2 338 360	862	2 629 358	5 783	36 869 725	24 344	41 837 443
8 Generelle kostnader	0	0	0	0	8 727 279	5 762	
1-8 BYGGEKOSTNADER (BK)	2 338 360	862	2 629 358	5 783	45 597 004	30 106	50 564 722
9 Spesielle kostnader	584 590	431	657 339	1 446	9 217 431	6 086	
0-9 PROSJEKTKOSTNADER (PK)	2 922 951	1 077	3 286 697	7 229	54 814 435	36 192	61 024 083
Reserver	204 607	75	230 069	506	3 837 010	2 533	
STYRINGSMÅL	3 127 557	1 153	3 516 766	7 735	58 651 446	38 725	65 295 768
Marginaler	292 295	108	328 670		5 481 444		
ØVRE KOSTNADSRAMME	3 419 852	1 261	3 845 435	8 458	64 132 889	42 345	71 398 177
Faktor PK-EK	1,25		2,02		1,77		
Huskostnader pr. m2 (HK BTA)	862		3 584		20 448		
Entreprenøskostnader pr. m2 (EK BTA)	862		5 783		24 344		
Prosjektkostnader pr. m2 (PK BTA)	1 077		7 229		36 192		

Restverdi etter 40 år

0

0

19 550 482

**KONTOPLAN FOR KOMMUNALE BYGG
PROSJEKT- OG ÅRSKOSTNADER**

Anleggsets navn:

Lenangen Skole Alternativ 3

Adresse:

Lenangen

BUDSJETTSKJEMA Dato: 11.02.16

Kategori	Riving	kr/m2		kr/m2	Nybygg	kr/m2	Samlet
AREALBEREGNINGER (nr NS3940)							
Bruttoareal (BTA) i m2	2713			0	1803		
Brukareal (BRA) i m2							
Nettoareal (NTA) i m2	2359			0	1568		
PROSJEKTKOSTNADER (NS3451/53) fra del 1							
Usikkerhetsmargin	10 %				10 %		
Reserver (inkl. prisingning til innflytting)	10 %				10 %		
1 Felleskostnader	0			0	3 606 400		
2 Byggingkostnader	2 018 360	744		0	21 848 900	12 117	
3 VVS kostnader	320 000	118		0	5 300 000	2 939	
4 Elektrisk	0	0		0	3 630 000	2 013	
5 Takte og automatiseringskostnader	0	0		0	1 725 000	957	
6 Andre kostnader	0	0		0	520 000	288	
1-6 HUSKOSTNADER (HK)	2 338 360	862		0	36 630 300	20 314	38 968 660
7 Utmønstningskostnader	0	0		0	5 000 000	2 773	
7 Utmønstningskostnader vgs og logg/infrastruktur	0	0		0	1 900 000	1 054	
1-7 ENTREPRISEKOSTNADER (EK)	2 338 360	862		0	43 530 300	24 141	45 868 660
8 Generelle kostnader	0	0		0	8 727 279	4 840	
1-8 BYGGKOSTNADER (BK)	2 338 360	862		0	52 257 579	28 980	54 595 939
9 Sosiale kostnader	584 590	431		0	10 882 575	6 035	
0-9 PROSJEKTKOSTNADER (PK)	2 922 951	1 077		0	63 140 154	35 016	66 063 105
Reserver	292 295	108		0	6 314 015	3 502	
STYRINGSMÅL	3 215 246	1 185		0	69 454 169	38 517	72 669 415
Marginaler	292 295	108		0	6 314 015		
ØVRE KOSTNADSRAMME	3 507 541	1 293		0	75 768 185	42 019	79 275 725
Faktor PK:EK	1,25				1,72		
Huskostnader pr. m2 (HK BTA)	862				20 314		
Entreprisekostnader pr. m2 (EK BTA)	862				24 141		
Prosjektkostnader pr. m2 (PK BTA)	1 077				35 016		

Restverdi etter 40 år

0

0

23 151 390



ARKIPLAN AS – en del av
Asplan Viak

Innherredsveien 7A
7014 Trondheim

Telefon: 73 99 12 80
firmapost@arkiplan.no

Orgnr.: 921 011 210 MVA
Bank: 6401 05 88233

Lyngen kommune

Ref.: Lenangen nye skole

Deres ref.:

Dato: 21.jan 2016

Lenangen skole - idrettshall

Størrelse på gymsal i romprogram sett opp mot regler for spillemidler

Bakgrunn

I forbindelse med gjennomgang av romprogram for ny skole har det framkommet spørsmål om regler for spillemidler og eventuelle muligheter for spillemidler som delfinansiering av ny gymsal.

Vi har gått gjennom bestemmelser for spillemidler som er tilgjengelig på www.idrettsanlegg.no, samt at vi har vært i kontakt med Johnni Håndstad i Troms Fylkeskommune for overordnet å gå gjennom forutsetningene for et eventuelt spillemiddelfinansiert anlegg.

Dette notatet vil ikke gå gjennom alle premisser for spillefinansiering, men det er en hel del formaliteter som må klareres dersom dette skal gjennomføres – både i forhold til forankring i kommunale planer for idrett og fysisk aktivitet, til formelle søknader og søknadsfrister.

Dette notatet drøfter kun de areal og kostnadmessige forholdene ved spillefinansiering på et overordnet nivå.

Krav til spillemiddelfinansiert idrettshall.

Minste hallflate som kan få innvilget spillemidler er 16 x 24m sal med 7m fri høyde i hallen. Dette tilsvarer volleyballbane med tilstrekkelige sikkerhetssoner og sideareal for konkurransebruk. I tillegg er det konkrete krav til arealer på øvrige funksjoner som er større enn foreløpig romprogram for nye Lenangen Skole - sammenstilt her:

Rom	Funksjon		Romprogram pr des 2016 NTA	Spillemiddelkrav NTA
A.17	Gymsal	1	170	384
A.18	Garderobeanlegg m/HCWC	1	70	100
A.20	Lagerrom for stoler	1	10	25
A.21	Lagerrom for friidrettsutstyr	1	40	40
A.22	Utstyr/ apparatrom	1	16	30
	DELSUM		266	539

Grov kostnadsvurdering - konsekvens av spillemiddelfinansiert idrettshall.

Vi har gjort en enkel vurdering basert på nivå for tippemidler for 2015. Å øke størrelse på gymsal slik at den utløser spillemidler vil grovt sett ha følgende kostnadskonsekvens:

Alternativer for idrettsareal	BTA	pris/m2 BTA	Rammekost	Tippemidl er hall	Tippemidler sosiale rom*	
Programmert gymsal 9x18 m m/tilleggsfunksjoner	319,2	kr 27 000	kr 8 618 400	0	0	kr 8 618 400
Minimumshall 16x24m tippemidler m/tilleggsfunksjoner	646,8	kr 27 000	kr 17 463 600	5 000 000	625000	kr 11 838 600

Økt investeringskostnad ved økt størrelse idrettshall						kr 3 220 200
Investeringskostnad pr m2 for tilleggsarealene i økt idrettshall						kr 9 830

Fig grove kostnadstall basert på faktor NTA/BTA på 1,2

Anbefalt løsning – arealer i romprogram for alternativsutredninger.

Prosjektet for nye Lenangen skole er ikke kalkulert enda, det er derfor brukt grove erfaringstall i vurdering. Kostnadsbildet vil imidlertid være tilnærmet likt selv om byggekostnadene skulle endre seg noe.

Klarering av spillemidler har strenge krav til fremgangsmåte/prosedyre og det er derfor et poeng å starte eventuelt arbeid med forankring i kommunale planer så snart som mulig.

Kostnadsvurdering vist over viser at kostnaden for økt salstørrelse i stor grad finansieres av spillemidlene – overslag over viser at ca 65%.

Bruksmessig vil arealkrav i bestemmelser for spillemidler gi økt funksjonalitet i løsning – ikke bare i gysalen, men også i garderober, styrkerom og birom.

Ut fra dette mener vi det er hensiktsmessig å legge inn minimumskravene for idrettshall på 16x24m i romprogram for nye Lenangen Skole.



Vennlig hilsen

Arkiplan AS

Leif Arne Skei

Sivilarkitekt

leif.arne.skei@arkiplan.no

www.arkiplan.no

Lyngen kommune

Ref.: Lenangen nye skole

Deres ref.:

Dato: 21. jan 2016

Lenangen skole – alternativsvurderinger jan 2016

Anbefaling for utredningsalternativ for gjenbruk av bygningsmasse

Bakgrunn

I forbindelse med oppstart av alternativsvurderinger og befaring på Lenangen skole, har prosjekteringsgruppa (PG) gjort en vurdering og anbefaling av hvordan gjenbruksalternativ bør behandles i vurderingene som gjennomføres i januar 2016.

Bestillingen fra Lyngen kommune er at det skal utarbeides en analyse av følgende tre alternativer:

1. Rehabilitering av eksisterende skolebygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage
2. Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10-skolen og barnehage
3. Rive eksisterende skolebygg og bygge nytt bygg som inneholder 1-10 skolen og ta i bruk barneskolen til barnehage

Kun ETT alternativ som skal politisk behandles i kommunestyret 1.mars. Alle løsninger som presenteres må angi mulighet for fremtidig utvidelse.

Etter å ha sammenholdt vurderinger fra de ulike fagene ser vi at Alternativ 1 ikke bør baseres på gjenbruk av hele skolebygget. Dette notatet grunngir hvorfor, og anbefaler justert Alternativ 1 for alternativsvurderinger. Dette for å unngå arbeid med løsninger som ikke er hensiktsmessige.



Fig. Eksisterende bygninger med angivelse av del A og B i eksisterende skolebygg.

Vurdering av Bygg B etter befaring og gjennomgang av tegningsmateriale..

Byggteknisk vurdering RIB

Generelt for bygg A og B er trekonstruksjoner over golv i 1 etg for spinkle for dagens

forskriftskrav, og må forsterkes. Dette vil kreve betydelig tidsbruk i tømmerfag. I den gamle "bassengdelen" står det 30-40cm fritt vann, noe som tyder på problemer med håndtering av grunnvann. Uvisst hvor omfattende evt. tiltak for å håndtere dette blir.

Miljøundersøkelser av betongen i blokk B, at betongen i denne delen av bygget er svært porøs og dårlig.

Dersom man skal benytte konstruksjonene videre i et nytt bygg, vil det kreve betydelige tiltak i form av utgraving, drenering, tetting og lufting av konstruksjonene. Det vil også kreve at det tas prøver av betongen for kartlegging av faktisk kapasitet. Det må forventes at kapasiteten er betydelig redusert

- Betongen er porøs, RIB er usikker på om både betongkvalitet og dimensjonering holder for fremtidige konstruksjoner. Det må tas betongprøver for å fastslå dette, og dette vil bruke av tiden vi har på å utarbeide løsningsforslag.

Brannteknisk vurdering RIBr

Rømningsssituasjon vil være grei å sikre i og med at bygget kan rømmes rett ut på terreng til lere sider. Det må imidlertid påregnes vesentlige tiltak for ivaretagelse av krav til brannmotstand på trekonstruksjonene. Krav til branntiltak må forventes å komplisere bruk av kaldloft til føringer for tekniske fag – noe som trolig gjør at føringsveier for tekniske fag "spiser" av romhøyder i bygget.

Bygningsmessige vurderinger Arkitekt

Å oppgradere dagens trekonstruksjoner til en fullverdig klimaskall etter dagens forskrifter krever utskifting av vinduer, isolasjonssjikt og kledninger. Dette er fullt gjennomførbart, men å etablere varme golv uten store kuldebroer mot grunnmurene krever ny golvkonstruksjon oppe på betongdekkene. Dette vil gi romhøyder som er u hensiktsmessige for en ny skole, spesielt når vi tar med tekniske installasjoner sine plasbehov over himling.

Universell utforming er utfordrende i bygg B, idet det er flere sprang og trapper mellom inngangsnivå i sokkel garderobes og gymsalgolv. Innpassning av ny heis og fjerning av dagens bratte ramper mellom nivåene gir betydelige inngrep i betongkonstruksjoner.

Miljøteknisk vurdering RIM

Det lukter mugg i kjelleren. Selv om det ikke er tatt luftprøver så er det mye som tyder på at det er mugg i konstruksjonen. Det kan vise seg tid- og kostnadskrevende å lokalisere og eliminere årsaken til dette.

Det er tatt flere prøver av bygningsmaterialer i bygget. Disse er ikke ferdig analysert. Hoveddelen av materialene som det er tatt prøver av vil måtte fjernes uansett om bygget skal rehabiliteres eller rives. Alle overflater vil måtte skiftes ut uansett.

Tekniske fag RIV,RIE

Tekniske løsninger må i all hovesak utskiftes ved evt rehabilitering av bygget, og tilstand i dagens bygg vil i liten grad påvirke vurdering av hensiktsmessighet ved riving/rehabilitering. Nye anlegg i eksisterende bygg vil erfaringsvis være mer kostbare og mindre rasjonelle enn anlegg i nye bygg.

Vurdering av Bygg A

Bygg A har mange av de samme forhold som bygg B, men betongkonstruksjoner i krypkjeller og golv i plan 1 framstår som tørre, solide og i god stand. Gjenbruk av betongkonstruksjoner kan dermed ha en god restverdi.

Vurdering Pavilliong

Pavilliongen er fra 1995 og framstår som et bygg i god stand og godt vedlikeholdt . Dersom bygget kan brukes videre uten vesentlige ombygginger vil det kunne nyttes uten større bygningsmessige utbedringer. Det anbefales derfor at bygget nyttes mest mulig som det er, og at en går noe på bekostning av krav til arealeffektivitet for å redusere behov for ombygging

Samlet vurdering

Prosjekteringsgruppen er etter befaring og vurdering samlet i sitt syn på at rehabilitering av Bygg B ikke er hensiktsmessig. Det vil være vesentlig usikkerhet knyttet til kostnader ved rehabilitering/gjenbruk av bygg B. Denne usikkerhet kan reduseres, men ikke elimineres ved planlegging i tidligfase, og en vil ha en betydelig restrisiko mht uforutsette kostnader helt inn i råbyggfasen. Restverdien ved gjenbruk av konstruksjonene må sies å være begrenset gitt de forhold beskrevet over. Bygg A kan imidlertid ha gjenbruksverdi, enten ved at betongskonstruksjoner nyttes alene, eller ved at deler av konstruksjoner i plan 1 beholdes.

Anbefaling

Prosjekteringsgruppa anbefaler dermed at Alternativ 1 ,gjenbruksalternativ begrenses til full gjenbruk av Pavilliong, delvis gjenbruk Bygg A og riving av Bygg B



Vennlig hilsen

Arkiplan AS

Leif Arne Skei

Sivilarkitekt

leif.arne.skei@arkiplan.no

www.arkiplan.no

Vedlegg: Notat fra RIB, Eksisterende bygg Lenangen Skole.

Oppdragsgiver:	Lyngen Kommune
Oppdrag:	605317-01 – Lenangen skole RIB-prosjektering tidligfase
Dato:	
Skrevet av:	Beate Mortensen
Kvalitetskontroll:	Skriv inn

NOTAT EKSISTERENDE BYGG LENANGEN SKOLE

INNHold

1	Vurderinger av eksisterende hovedbygg.....	1
1.1	Fundamenter og bæresystem.....	1
1.2	Sikkerhet ved brann.....	2
1.3	Isolasjon av dekker og gulv på grunn.....	3
1.4	Radon.....	4
1.5	Innvendige høyder og plass for tekniske føringer.....	5
1.6	Universell utforming og nivåforskjeller.....	6
2	Vurderinger av eksisterende paviljong.....	6
2.1	Fundamenter og bæresystem.....	6
2.2	Sikkerhet ved brann.....	6
2.3	Isolasjon av gulv på grunn og fundamenter.....	6
2.4	Radon.....	7
2.5	Innvendige høyder og plass for tekniske føringer.....	7
2.6	Universell utforming og nivåforskjeller.....	7

1 VURDERINGER AV EKSISTERENDE HOVEDBYGG

1.1 Fundamenter og bæresystem

1.1.1 Generelt

Snølast for Lyngen kommune 5,0 kN/m²

I fig tilstandsanalysen er dekkene dimensjonert for 300 kg/m². Dagens lastkrav i henhold til NS-EN 1991-1-1:2002+NA:2008 brukskategori C1, er nyttelast på 3,0KN/m² og punktlast 4,0 kN. Dekkene er dermed dimensjonert for laster tilsvarende dagens krav.

Ut fra befaring på bygget og tegninger (plan- og detaljtegninger) ser det ut til at bærende yttervegger har bærende staver 48x98 cc 1200 mm, eventuelt 2x48x98 cc 1200 mm. Bærende innervegger ser ut til å bestå av 48x98 cc 600 mm.

Takkonstruksjonene består av W-takstoler som i henhold til tilstandsvurderingen og egen befarings, er spinkle. Senteravstand mellom takstolene ble målt til 900 mm, som ikke samsvarer med senteravstand på staver i yttervegg. Dette, og det at snølastene har økt betraktelig siden eksisterende bygg ble planlagt og prosjektert (antakelig fra 1,5 til 5,0 kN/m²), tilsier at takkonstruksjonene må forsterkes eller byttes ut.

1.1.2 Bygningen, del 1/ A-blokk.

Denne delen av bygget er fundamentert på løsmasser i henhold til profil P1-8.

Ringmurer 20 cm bredde. Tverrprofiltegningene viser varierende høyde på ringmurene (ca 140-250 cm). Sålene ca 40 cm bredde, 23-30 cm høyde. Selvbærende dekke, dekketykkelse 13 cm angitt på tverrprofiltegning, tverrprofil nr 1. Måling på stedet viste 180 mm inklusiv påstøp, evt også tilfarere/isolasjon. Måling av dekketykkelse ble gjort i luke i gulv.

Overslagsberegninger av fundamenter viser at det er god kapasitet for gjeldende laster.

1.1.3 Bygningen, del 2/ B-blokk.

Denne delen av bygget er fundamentert på fjell i henhold til profil P12-21.

Bæresystemet er noe mindre oversiktlig for Blokk B, og vanskelig å ta ut fra mottatte tegninger. Observasjoner ved befarings viser at blokk B har samme bærelinjer som blokk A, men med større andel utvekslinger. Ståldragere og stålsøyler utgjør bæring over gymnastikksal. Stålsøylene har dimensjon HUP100x100.

Kraftige betongkonstruksjoner (bla tilfluktsrom) i blokk B gjør at bygget ser ut til å ha minst tilsvarende eller bedre kapasitet enn blokk A. Derimot viste miljøundersøkelser av betongen i blokk B, at betongen i denne delen av bygget er svært porøs og dårlig. Dette kommer sannsynligvis av at miljøet i kjelleren har vært betydelig mer aggressivt enn det betongen er prosjektert for, som følge av at det har stått vann i tilfluktsrommet. Det er ikke tatt prøver av betongen for vurdering av kapasitet, men ut fra tilbakemeldinger fra miljøundersøkelsene, samt egne visuelle observasjoner, antas det at kapasiteten er betydelig redusert. Dersom man skal benytte konstruksjonene videre i et nytt bygg, vil det kreve betydelige tiltak i form av utgraving, drenering, tetting og lufting av konstruksjonene. Det vil også kreve at det tas prøver av betongen for kartlegging av faktisk kapasitet.

1.2 Sikkerhet ved brann

I hht TEK10 §11-2 og §11-3:

Risikoklasse: 3 (skole og barnehage)

Brannklasse: 2 (2 etasjer)

Krav til bærende hovedsystem: R60

Sekundære, bærende bygningsdeler: R60

Trappeløp: R30

Rømning antas uproblematisk å løse da alle hovedfunksjoner vil være på bakkeplan.

1.3 Isolasjon av dekker og gulv på grunn

Detaljtegningen «Detaljer» viser at gulvene er bortimot uisolerte. 3 cm isopor på betonggulvet, ingen isolasjon under. Ringmur er uisolert.

10 cm gulv på grunn i blokk B. 13 cm selvbærende dekke i blokk A.

For å oppnå krav på 0,15 W/(m²K) bør gulvene etterisoleres med 250-300 mm isolasjon.

Energikrav, veiledning TEK10 14-1:

For tiltak i eksisterende bygg gjelder i utgangspunktet de relevante energikravene i dette kapitlet. Tiltak i eksisterende bygg omfatter bl.a. tilbygg, påbygg, underbygg og bruksendring. I medhold av plan- og bygningsloven (pbl.) § 31-2 kan kommunen etter søknad, gi unntak fra tekniske krav på visse vilkår. Dette gjelder ved bruksendring, nødvendig ombygging og rehabilitering. Det kan f.eks. være tilfeller der kravene er urimelige sett i forhold til energibesparelsen tiltaket vil gi.

U-verdier for betongdekker, Byggforskblad 722.506:

57 U-verdier for betongdekker

Veiledende U-verdier for betongdekkene i pkt. 52-56 er gitt i tabell 57.

Tabell 57

Etterisolering av betongdekker

U-verdier (W/(m²K)) før og etter isolering

Konstruksjon	Opprinnelig	Tykkelse på etterisolering (mm)				
		50	100	150	200	300
Legge isolert tilfarergolv eller isolere på under-siden (jf. fig. 52 c og fig. 53)	2,38	0,57	0,35	0,25	0,20	0,14
Isolere på oversiden (jf. fig. 52 a og b)	2,38	0,56	0,33	0,23	0,18	0,13
Isolere på oversiden av dekke med opprinnelig isolering av treullsement (jf. pkt. 54)	0,73	0,37	0,25	0,19	0,16	0,13
Isolere på undersiden ved opprinnelig isolering med fett-betong (jf. pkt. 55)	0,62	0,34	0,24	0,19	0,16	0,12
Innblåst isolasjon i tilfarergolv på tang-matte (jf. pkt. 56)	ca. 1,0	ca. 0,7	ca. 0,4			

Krav til energitiltak, Byggforskblad 471.018:

Tabell 21

Krav til energiltak. Gjelder bygninger over 30 m² som varmes opp

Energitiltak		Krav ¹⁾
Transmisjonsvarmetap, se pkt. 4	- Arealandel glass, vindu og dør, se pkt. 41	Samlet areal maks 20 % av oppvarmet del av bruksareal (BRA), A _g
	- U-verdi, yttervegg ¹⁾	- Maks 0,18 W/(m ² K)
	- U-verdi, tak ¹⁾	- Maks 0,13 W/(m ² K)
	- U-verdi, golv på grunnen og mot det fri ¹⁾	- Maks 0,15 W/(m ² K)
	- U-verdi, glass/vinduer/dører ¹⁾	- Maks 1,20 W/(m ² K) - Bygning som ikke er småhus, se pkt. 423 U-verdi glass/vindu/dør × arealandel glass/vindu/dør i forhold til oppvarmet del av bruksareal (BRA), A _g , skal være maks 0,24 W/(m ² K)
	- Normalisert kuldebroverdi, Ψ ²⁾ (samlet varmetap fra kuldebroer i forhold til oppvarmet del av bruksareal (BRA), A _g)	- Småhus: Maks 0,03 W/(m ² K) - Øvrige bygninger: Maks 0,06 W/(m ² K)
Infiltrasjons- og ventilasjonsvarmetap, se pkt. 5	- Lekkasje-tall (antall luftvekslinger per time ved 50 Pa trykkforskjell)	- Småhus: Maks 2,5 - Øvrige bygninger: Maks 1,5
	- Årsgjennomsnittlig temperaturvirkningsgrad for varmegjenvinner i ventilasjonsanlegg, η	- Boligbygninger: Minst 70 % - Øvrige bygninger og arealer: Minst 80 %
Øvrige tiltak, se pkt. 6	- Spesifikk vitteeffekt i ventilasjonsanlegg, SFF-faktor	- Boligbygninger: Maks 2,5 kW/(m ³ /s) - Øvrige bygninger: Maks 2,0 kW/(m ³ /s)
	- Temperaturstyring	- Mulighet for natt- og helgesenkning av innetemperatur
	- Kjøling	- Tiltak som eliminerer bygningens behov for lokal kjøling
	- Isolering av rør, utstyr og kanaler knyttet til bygningens varme- og distribusjonssystem	- Isoleres for å hindre unødig varmetap ³⁾

¹⁾ U-verdiene uttrykkes som gjennomsnitt for bygningsdelen. For glass/vinduer/dører er areal og U-verdi inkludert karm/ramme.

²⁾ Gjelder ikke bygninger som ut fra forutsatt bruk skal holde lav innelemperatur (<15 °C) og der det er tilrettelagt slik at energibehovet holdes på forsvarlig nivå

³⁾ Gjelder også bygning under 30 m² som varmes opp

Det vil være behov for etterisolering av gulv på grunn og selvbærende dekker med 250-300 mm isolasjon. Det vil også være behov for etterisolering av ringmur, både utvendig og innvendig.

1.4 Radon

Eksisterende bygg har ikke radonforebyggende tiltak. Dette er det krav til i hht TEK10 §13-5. Det kan kanskje benyttes tiltak somventilering av kryprom der det er mulig. Utførelse av radonsperre i eksisterende bygg vist i Byggforskeren blad nr 701.706

62 Omfattende tettetilak

621 *Radonmembran på golv.* Små sprekker i golvet, for eksempel svinnsprekker, kan slippe gjennom luft fra grunnen. Hvis sprekkeene er mange, bør man legge radonmembran. Der fuktsperre og varmeisolasjon mangler, er den mest fuktsikre løsningen å legge påstøp eller flytende golv på varmeisolasjon med radonmembran, se [fig 621](#).

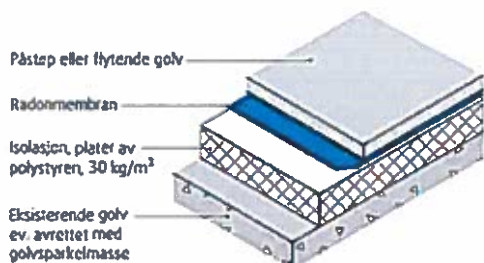


Fig 621

Flytende golv/påstøp på radonmembran og varmeisolasjon

For at membranen skal ha effekt, er det avgjørende at overganger mot vegger og gjennomføringer er lufttette. I eldre hus og bygårder er ofte veggoverflatene så ujevne at man må fuge med elastisk fugemasse og i tillegg sørge for god klemming, se også Byggedetaljer [520.706](#) om radonmembraner. Vet man at det eksisterende golvet er fuktsikret med fuktsperre og isolasjon, kan radonsperresjiktet være en epoksybasert tettemørtel, et støpbart plastbelegg eller en påstrykningsmembran som påføres hele golvet. Oppå kan man legge tregolv eller nytt belegg. Arbeid med epoksy kan lett gi eksem, se Byggedetaljer [570.111](#) Helse, miljø og sikkerhet (HMS) ved bruk av bygningsmaterialer.

1.5 Innvendige høyder og plass for tekniske føringer

I henhold til preaksepterte løsninger TEK10 §12-7: «I rom i byggverk for publikum og i arbeidsbygning bør romhøyde være minimum 2,7 m»

Innvendig brutto romhøyde er ut fra snitt-tegningene 320 cm i plan 1 i begge blokkene, og 520 cm i gymnastikksal. I kjeller i blokk B er brutto romhøyde oppgitt til 260 cm.

Antatt behov for oppbygning av golv på grunn er 300-350 mm, for isolasjon og påstøp. I rom med kryprom eller kjellerarealer under, kan deler av isolasjonen tas under dekket.

Det antas at det vil bli behov for nedføring av himling også, for lydisolering og for å skjule føringer.

Dette innebærer at man har maks 500 mm i plan 1, til oppbygning og nedføring av konstruksjonene for å ivareta kravet i TEK10.

I kjellerarealene i blokk B vil det bli veldig lav takhøyde (fra 230 cm), alt etter hvor man vil isolere overliggende arealer. Kjellerarealene tenkes benyttet som lager og tekniske arealer.

På grunn av lav takhøyde, antas det at tekniske føringer ønskes lagt i takkonstruksjonene. Føringsveier må utføres som egne brannceller. Dette innebærer at det må være plass til å føre frem ventilasjonskanaler, og det må være plass til å isolere rundt føringsveiene.

1.6 Universell utforming og nivåforskjeller

Det er i dag nivåforskjell på 1 m (trapp) mellom blokk A og blokk B. Nivåforskjellen må kunne tas opp av rampe. TEK10 §12-18 stiller krav til stigning maks 1:20, dette innebærer at rampen må være 20 m lang pluss hvileplan på 1,5 m.

Gymnastikksal ligger en etasje lavere enn øvrige undervisningsrom. Dette innebærer at det er behov for heis (TEK10 §12-3), minimumsstørrelse 1,1m x 1,6m.

2 VURDERINGER AV EKSISTERENDE PAVILJONG

2.1 Fundamenter og bæresystem

Lett bygg, mindre laster enn på hovedbygg. Fundamenter antas å ha god kapasitet.

Sperretak, dimensjon tatt ut fra snitt-tegning, ser ut til å være I-tre 300 mm høy. Taket antas å være dimensjonert for 2,5kN/m² snølast. Kontroll av IB 300, viser at taket, med dagens snølastkrav (5kN) er underdimensjonert (utnyttet 130%) og vil måtte forsterkes ved ombygging.

Øvrig bæresystem må også vurderes om ombygging blir aktuelt.

2.2 Sikkerhet ved brann

I hht TEK10 §11-2 og §11-3:

Risikoklasse: 3 (skole og barnehage)

Brannklasse: 2 (2 etasjer)

Krav til bærende hovedsystem: R60

Sekundære, bærende bygningsdeler: R60

Trappeløp: R30

Rømning antas uproblematisk å løse da alle hovedfunksjoner blir på bakkeplan.

2.3 Isolasjon av gulv på grunn og fundamenter

Detaljtegningen «Detaljer» viser at gulvene er isolert med 60 mm isolasjon under betonggulvet. Ringmur er også isolert med 60 mm på innsiden.

9 cm gulv på grunn.

For å oppnå krav på 0,15 W/(m²K) bør gulvene etterisolereres med 200-250 mm isolasjon. Dette må gjøres oppå eksisterende gulv på grunn.

2.4 Radon

Eksisterende bygg har ikke radonforebyggende tiltak. Dette er det krav til i hht TEK10 §13-5. Oppbygging av gulv med radonsperre nødvendig.

2.5 Innvendige høyder og plass for tekniske føringer

I henhold til preaksepterte løsninger TEK10 §12-7: «I rom i byggverk for publikum og i arbeidsbygning bør romhøyde være minimum 2,7 m»

Innvendig brutto romhøyde er ut fra snitt-tegningene ca 340 cm under skråtak (gjennomsnittlig) og 270 cm under loftsplan.

Antatt behov for oppbygging av gulv på grunn er 250-300 mm, for isolasjon og påstøp.

Det kan bli behov for nedføring av himling også, for lydisolering og for å skjule føringer.

2.6 Universell utforming og nivåforskjeller

Loftsplan antas kun benyttet til teknisk rom og føringer, og man med dette kan unngå krav til heis.



Saksfremlegg

Utvalgssak	Utvalgsnavn	Møtedato
	Lyngen levekårsutvalg	
	Lyngen formannskap	
	Lyngen kommunestyre	

Søknad om tilskudd til innkjøp av ny skuter- Lyngen Alpinklubb

Henvisning til lovverk:

Rådmannens innstilling

1. Lyngen Alpinklubb innvilges en engangsstøtte for innkjøp av skuter på kr 50 000,-
2. Beløpet dekkes over disposisjonsfondet

Budsjettdekning:

Årsbudsjett	Ansvar	Tjeneste	Art	Prosjekt	Økes	Reduseres
2016	2410	3801	14701		50 000	
2016	9000	8800	19401			50 000

Saksopplysninger

Generelle opplysninger om saken

I brev av 2. desember 2015 søker Lyngen alpinklubb ved styreleder Frode Isaksen om kr 50 000 i kommunal støtte til innkjøp av ny skuter. De ønsker å investere i en skuter som kan brukes i de bratteste hengende, og vil også investere i en slede for syketransport (og annen transport) Totale kostnader til skuteren er satt til: kr 150 000.

Finansieringsplanen ser slik ut:
Tilskudd fra Lyngen kommune kr 50 000
Kronerulling, gaver, egne midler: kr 100 000

Forhold til overordnet plan og øvrige vedtak

Lyngen kommune har tidligere prioritert og gitt lignende støtte til de idrettslagene som driver lysløyper og alpinbakke, dvs. Tråkkemaskin til Lyngen/Karnes il og Lyngen alpklubb, Jægervatnet il og Furufalten il. I tillegg fikk Rottenvik grendelag i 2014 kr 50 000 i støtte til innkjøp av skuter for trekking av skiløyper.

Økonomiske konsekvenser

Risiko- og sikkerhetsmessige konsekvenser

Sikkerhetsmessig er tiltaket godt.

Miljøkonsekvenser

Tiltaket vil ikke føre til økt ferdsel

Vurdering av alternativer og konsekvenser

Rådmannen ser at det arbeidet som Lyngen Alpklubb driver, er veldig positivt for trivselen i bygdesamfunnet, og også et godt folkehelstiltak.

Alpklubben har i 20 år vært drevet på dugnad, og er en yndet plass for aktivitet for barn, unge og familier i Lyngen.

Alpklubben ber om kr 50 000 i kommunal støtte for å realisere innkjøpet. Videre har de søkt støtte fra lokale, regionale og nasjonale fond, i tillegg til å ha startet en kronerulling for ny skuter. Det omsøkte beløpet er det samme som Kommunestyret tildelte Rottenvik bygdeutvalg i sak 29/14.



Saksfremlegg

Utvalgssak	Utvalgsnavn	Møtedato
	Lyngen formannskap	

114/10 Søknad om konsesjon for erverv av fast eiendom Kyrre Albertsen

Henvisning til lovverk:

Loven har til formål å regulere og kontrollere omsetningen av fast eiendom for å oppnå et effektivt vern om landbrukets produksjonsarealer og slike eier- og bruksforhold som er mest gagnlige for samfunnet, bl.a. for å tilgodese:

1. framtidige generasjoners behov.
2. landbruksnæringen.
3. behovet for utbyggingsgrunn.
4. hensynet til miljøet, allmenne naturverninteresser og friluftinteresser.
5. hensynet til bosettingen.

9. (særlige forhold for landbrukseiendommer)

Ved avgjørelsen av søknad om konsesjon for erverv av eiendom som skal nyttes til landbruksformål skal det legges særlig vekt på:

1. om den avtalte prisen tilgodeser en samfunnsmessig forsvarlig prisutvikling,
2. om erververs formål vil ivareta hensynet til bosettingen i området,
3. om ervervet innebærer en driftsmessig god løsning,
4. om erververen anses skikket til å drive eiendommen,
5. om ervervet ivaretar hensynet til helhetlig ressursforvaltning og kulturlandskapet.

Rådmannens innstilling

I medhold av konsesjonsloven innvilges Kyrre Albertsen konsesjon for erverv av Eiendommen «Slettli», gnr 114 bnr 10 i Lyngen.

Begrunnelse:

Det anses at ervervet ivaretar samfunns- og driftsmessige hensyn.

Saksopplysninger

Generelle opplysninger om saken

Viser til søknad om konsesjon for erverv av fast eiendom. Kyrre Albertsen, mottatt 11.02.16.

Eiendommen «Slettli» ligger i Ravika.

Søknaden gjelder eiendommen gnr 114 bnr 10 i Lyngen.

Kjøper: Kyrre Albertsen , Ravika, 9064 Svensby
Selger: Marianne Prytz Lund, Postboks 316, 9770 Mehavn
Kjøpesum: kr 2 050 000,-
Formål med ervervet: Landbruk

Areal:

Fulldyrka : 17 dekar
Overflate dyrket: dekar
Innmarksbeite: dekar
Skog H/M: dekar
Uprod : 434 dekar
Annet: 340 dekar
Sum, ca 791 dekar

Bygninger:

Byggeår Grunnflate Teknisk tilstand*)
Hus 1939 177 Middels
Driftsbygning 2003 210 Middels
Drivhus 2006 37 God
Naust 1950 33 Dårlig

Forhold til overordnet plan og øvrige vedtak

LNFR

Økonomiske konsekvenser

Ingen kjente konsekvenser

Risiko- og sikkerhetsmessige konsekvenser

Ingen kjente konsekvenser

Miljøkonsekvenser

Ingen kjente konsekvenser

Vurdering av alternativer og konsekvenser

Konsesjonsloven av 2003 har som formål å regulere og kontrollere omsetning av fast eiendom for å oppnå et effektivt vern om landbrukets produksjonsarealer. En ønsker også å oppnå eier og bruksforhold som er mest gagnlige for samfunnet bl.a. for å tilgodese landbruksnæringen, framtidige generasjoner behov, hensyn til bosetting og utbyggingsgrunn. Det skal også tas hensyn til allmenne naturvern- og friluftsjnteresser. Ved vurdering om konsesjon skal gis, skal det bl.a. legges vekt på om ervervet innebærer driftsmessige gode løsninger, om ervervet ivaretar hensynet til bosetting og om det gir en forsvarlig prisutvikling. Det skal også vurderes om konsesjonssøkeren anses skikket til å drive eiendommen.

Ved konsesjonsbehandlingen skal en altså legge vekt på å oppnå en samfunnsmessig forsvarlig prisutvikling på fast eiendom. Landbruks- og matdepartementet har i ulike rundskriv gitt visse retningslinjer for prisvurdering av landbrukseiendommer. For jord- og skogarealer skal avkastningsverdi legges til grunn. Ved avkastningsverdi skal det for tiden nyttes en kapitaliseringsprosent på 4 som tilsvarer en kapitaliseringsfaktor på 25.

Den nye beløpsgrensen på 2 500 000 kroner gjelder for konsesjonspliktig landbrukseiendom bebygd med bolig. Boligbebyggelsen må ha en brukbar standard. Prisvurdering i en konsesjonsbehandling skal ikke gjennomføres når avtalt pris er under 2 500 000,- kroner. jf rundskriv M-2/2012 I følge konsesjonssøknaden oppgis kjøpesummen til kr 2050.000,- + omkostninger. Priskontroll kommer derfor ikke til anvendelse.

Et opplyses at søkers formål med ervervet er behovet for tilleggsjord.