



- utredning barnehagestruktur 2026

Dokumentinformasjon



Oppdragsgiver: Åsnes kommune

Dato: 31.07.2026

Prosjekt nr: 2613156

Versjon nr: 03

Versjon	Dato	Endring
00	28.05.2026	Dokument etablert
01	20.06.2026	Dokument til oppdragsgiver for gjennomgang
02	27.07.2026	Godkjent av oppdragsgiver
03	03.08.2026	rettet diverse feil

Prosjektansvarlig hos oppdragsgiver: Anne Flisnes

Prosjektansvarlig hos HRP: Øyvind Beyer

Ansvarlig arkitektur HRP: Ingrid Åsbø Sondov

HRP AS

Org. Nr.: 988 889 245, www.hrpas.no

Dronning Eufemias gate 16, 0191 Oslo

INNHold

Bestillingen.....4

 Evalueringsmetode7

 Rammer for prosjektet9

SØNSTERUD – alternativsvurdering A og B.....12

 1.1 Alternativ A 8-avdelingsbarnehage i skolebygg fra 1973 med tilbygg 14

 1.2 Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering16

 1.3 Miljø17

 1.4 Pedagogisk vurdering18

 1.5 Barnas beste19

 1.6 Økonomi/kalkyle.....20

 1.7 Oppsummerende tabell Sønsterud Alternativ A21

Sønsterud 4-avdelings barnehage alternativ B22

 1.8 Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering.....24

 1.9 Miljø25

 1.10 Pedagogisk vurdering26

 1.11 Barnas beste.....27

 1.12 Økonomi/kalkyle28

 1.13 Oppsummerende tabell Sønsterud Alternativ B29

Alternativ C 4-avdelings barnehage ved Myrsnipa30

 1.14 Utendørs vurdering32

 1.15 Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering.....33

 1.16 Miljø34

 1.17 Pedagogisk vurdering35

 1.18 Barnas beste.....36

 1.19 Økonomi/kalkyle37

 1.20 Oppsummerende tabell Myrsnipa Alternativ C.....38

Alternativ D NYBYGG 8 avdelingsbarnehage i eller ved Myrsnipa / Sentrum39

 2.1 Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering.....41

 2.2 Miljø42

 2.3 Pedagogisk vurdering.....43

 2.4 Barnas beste44

 2.5 Økonomi/kalkyle45

 2.6 Oppsummerende tabell Myrsnipa / Sentrum Alt. D46

Plan og bygningsloven og teknisk forskrift47

Generell vurdering for barnehagebygg48

Gymsalen52

Bestillingen

ÅSNES KOMMUNE UTVALG FOR OPPVEKST OG FOREBYGGING

030326

*Innstilling om slutføring av utredningen om fremtidig barnehagestruktur
Utvalg for oppvekst og forebygging ber kommunedirektøren om å slutføre
utredningen om fremtidig barnehagestruktur.*

*Utvalget innstiller på bygging av en NY 8 avdelings barnehage, enten i
nærheten av Flisa, eller bygge om Sønsterud Skole. Dette betyr
kostnadsoverslag på begge steder.*

*Nytt bygg på ny tomt, eller oppussing av Sønsterud skole. Frivilligheten
melder om for lite kapasitet i hall/gymsaler på ettermiddag og kveld
hverdager. Vi ber derfor om en kapasitetsvurdering i utredningen om
barnehagestruktur.*

*På ny barnehage må offentlige tilfluktsrom vurderes i utredningen. Siden
det er forslag til lovendring i forskrift, som trolig vil tre i kraft innen kort tid.
Dette gjelder ved bygging av nye bygg på over 1000 kvadratmeter. Ny
barnehage er på 1700 kvadratmeter i rapport fra 2024. Barnehagestruktur
skal legges frem i utvalg for oppvekst og forebygging på møte den
01.06.2026. Vedtatt med 4 stemmer for og 1 imot i utvalgsmøte den
03.03.2026 (med reviderings prosess i etterkant av møte og slutført den
17.03.2026). Representanten Dag Inge Storholt (vara for Anne Lena
Brustad) stemte mot forslaget om slutføring, men ønsket at
Barnehageutredning fra 2024 skal slutføres i kommunestyret.*

Oppdraget

HRP er engasjert av Åsnes kommune til å utarbeide en
konseptstudie og en kostnadskalkyle for ulike alternativ for dagens
og framtidens behov for barnehagedekning i kommunen. Det er i
dag barnehage lokalisert på Sønsterud, Bashammeren og Flisa
sentrum, men de trenger oppgradering til dagens krav og situasjon.

Oppdragsforståelse

Åsnes kommune har behov for en sammenlignbar utredning for
framtidens barnehage i kommunen.

Kommunen har vurdert at behovet er en 8 avdelinger til sammen i
kommunal regi.

Ved nedleggelsen av Jara og stenging av Sønsterud barnehage på
Krokmoen ble behovet presserende.

Det er på denne bakgrunn i dag mer drift på Bashammeren enn ved
utredningen i 2024.

Det politiske vedtaket har med seg forholdet til frivilligheten og
behov for å opprettholde aktivitetene i gymsalen ved Sønsterud
skole. Det betyr egentlig ikke at en barnehage skal være grunnlaget
for drift av Sønsterud skole. Det må være barnehagefaglige grunner
til å etablere og drifte barnehager.

Alternativene som utredes:

Sønsterud skole ombygging av

A: 8 avdelingsbarnehage i skolebygg fra 1973.

B: 4 avdelingsbarnehage i bygg fra 1968.

C: 4 avdelingsbarnehage ved Myrsnipa utvidelse med 1 avdeling til
4.

D: 8 avdelingsbarnehage som erstatning for eller i utvidelse av
Myrsnipa.

Fremdriftsplan og leveranser

Oppstartsmøte og befaring 13.5

2 Innhenting av data uke 21 og 22

3 Utvikling av prosjekt ombygging av Sønsterud skole uke 22 – 25

4 Utvikling av nybygg i sentrum uke 22-25

5 Oversendelse 70% rapport 20.6. Det vil si at innholdet er på
plass, men ikke fullt ut.

Tilbakemelding uke 26

6 Bearbeiding av rapport fortløpende

7 Sidemannskontroll, kalkyle og endelig rapport uke 30 og 31.

Leveranse av rapport 1.8.26.



Bestiller

Bestillerorganisasjon består av:

Navn	Rolle
Anne Flisnes	Rådgiver Oppvekst og forebygging
Lena Marin Henriksen	Kommunalsjef Oppvekst og forebygging

Rådgivere

Følgende rådgivere har vært engasjert av HRP AS ved utarbeidelse av prosjektet:

Navn	Rolle
Øyvind Beyer	Prosjektleder
Ingrid Åsbø Sondov	Arkitekt
Heidi Cecilie Gilje	Barnehagefaglig rådgiver

Romprogram til bruk i utredningen

Romprogrammet tar utgangspunkt i at Åsnes kommune ønsker samme størrelse på alle avdelinger, uavhengig av om den er beregnet på barn under eller over 3 år. Dette gir et samlet leke- og oppholdsareal på 280 kvm for 4 avdelinger og 550 kvm for 8 avdelinger. I antall godkjente barnehageplasser vil det si 70 plasser i 4-avdelingsbarnehage og 137 plasser i 8-avdelingsbarnehage. Tilpasning og fordeling av leke- og oppholdsareal vil kunne tilpasses i neste fase når man starter med mer detaljert programmering. Antall plasser og kvm er grunnlag for kalkylene.

Arealoversikt for 4-avdelings barnehage

AREAL BARNEHAGE	4 avdelings barnehage			
leke- og oppholdsareal	Antall	Areal	Totalt	Per barn
Avdelinger	4	55	220	3,24
Samlingsrom	1	35	35	0,51
Grupperom - stort	1	15	15	0,22
Grupperom - lite	1	10	10	0,15
Sum leke- og oppholdsareal			280	4,1
Fellesfunksjoner				
Felleskjøkken	1	15	15	0,22
Kjølerom, tørrvarelager	2	6	12	0,67
Avdelingskjøkken	2	12	24	0,35
Grovgarderobe med toaletter	4	12	48	0,71
Fingardrobe	4	12	48	0,71
Stellerom+WC	4	12	48	0,71
Sum fellesfunksjoner			195	3,3
Personalfasiliteter				
Styrerkontor	1	10	10	0,56
Arbeidsplasser i kontorlandskap	4	6	24	1,33
Personalrom med enkel kjøkkenløsning (pause/møterom)	1	15	15	0,83
Møterom - sambruk språkrom og arbeid med digitale verktøy	1	15	15	0,83
Møterom - sambruk språkrom og arbeid med digitale verktøy	1	10	10	0,56
Kopi/produksjonsareal og lager	1	5	5	0,28
Personalgarderobe med kjønnsdelte dusjgarderobe og toalett	1	20	20	1,11
Personaltoalett	2	3	6	0,33
Sum personalfasiliteter			105	5,8
Støttefunksjoner				
Renholdssentral	1	36	36	
Kontor/verksted drift	1	10	10	
Tørkerom - deles mellom 2 og 2 avdelinger	2	5	10	
Lager	2	5	10	
Vorgnrom	24	1,4	34	
Sum støttefunksjoner			99,6	
Sum nettoareal barnehage inkludert vognrom			680	7,9

Arealoversikt for 8-avdelings barnehage

AREAL BARNEHAGE	8 avdelings barnehage			
leke- og oppholdsareal	Antall	Areal	Totalt	Per barn
Avdelinger	8	55	440	3,24
Samlingsrom	1	60	60	0,44
Grupperom - stort	2	15	30	0,22
Grupperom - lite	2	10	20	0,15
Sum leke- og oppholdsareal			550	4,0
Fellesfunksjoner				
Felleskjøkken	1	15	15	0,11
Kjølerom, tørrvarelager	2	6	12	0,39
Avdelingskjøkken	4	12	48	0,35
Grovgarderobe med toaletter	8	12	96	0,71
Fingardrobe	8	12	96	0,71
Stellerom+WC	8	12	96	0,71
Sum fellesfunksjoner			363	2,7
Personalfasiliteter				
Styrerkontor	1	10	10	0,32
Arbeidsplasser i kontorlandskap	8	6	48	1,55
Personalrom med enkel kjøkkenløsning (pause/møterom)	1	25	25	0,81
Møterom - sambruk språkrom og arbeid med digitale verktøy	1	15	15	0,48
Møterom - sambruk språkrom og arbeid med digitale verktøy	2	10	20	0,65
Kopi/produksjonsareal og lager	1	5	5	0,16
Personalgarderobe med kjønnsdelte dusjgarderobe og toalett	1	30	30	0,97
Personaltoalett	2	3	6	0,19
Sum personalfasiliteter			159	5,1
Støttefunksjoner				
Renholdssentral	1	40	40	
Kontor/verksted drift	1	10	10	
Tørkerom - deles mellom 2 og 2 avdelinger	4	5	20	
Lager	4	5	20	
Vorgnrom	48	1,4	67	
Sum støttefunksjoner			157,2	
Sum nettoareal barnehage inkludert vognrom			1229	7,3

Evalueringsmetode

For å kunne evaluere de ulike alternativene på en objektiv og systematisk måte er det etablert et kriteriesett med differensiert vekting.

Dette kriteriesettet gir en strukturert vurdering av hvordan hvert alternativ oppfyller kommunens prioriterte kriterier. Kriteriene er delt inn i syv kategorier, hver med en vekting på enten 1, 2 eller 3, som reflekterer viktigheten av hvert kriterium.

Denne tilnærmingen sikrer at alle aspekter ved de foreslåtte alternativene blir grundig vurdert, med særlig fokus på økonomi, funksjonalitet, og barnas beste. Målet er å identifisere det mest kostnadseffektive og hensiktsmessige alternativet som samtidig skaper trygge og stimulerende omgivelser for barna.

HRP vurderer hvert alternativ innenfor de syv kriteriene og gir poeng fra 1 til 5. Der 1 indikerer at alternativet er svakest sammenlignet med de andre, og 5 indikerer at det er best. Poengene multipliserer deretter med kategoriens vekting for å gi en total poengsum for hvert alternativ. Alternativet med høyest poengsum blir HRP's anbefalte løsning.

Kategorier som evalueres

1) BYGNINGSMESSIG TEKNISK:

- Teknisk tilstand – vurdering av bygningsmassen
- Krav til TEK 17 - hovedombygging eller ikke
- Hva må utbedres – lovpålagt – tilsynsorgan
- Hva kan utsettes?

Anbefaling med tanke på teknisk tilstand/status

2) RF PROGRAM

- Bruke romprogram slik det var presentert i rapport 2024. Muligheter og begrensinger

Anbefaling med tanke på RF-program

3) PLAN OG TRAFIKK:

- Tomt – areal - egnethet
- Vurdering av alternativ med tanke på trafikk.
- Trafikk og parkering ansatte
- Trafikk og parkering for henting og levering av barn
- Vareleveranse
- Brann – angrepsvei – oppstilling etc.
- Godt oversiktlig uteområde for ansatte.

- «Optimalt uteområde for barna – utelek. Sonedeling mm – skjerma vogn/soveplass for de minste.

Enkle skisser med vurdering av alternativene – anbefaling med tanke på plan og trafikk

4) MILJØ:

- Vurdering av alternativene med hensyn til miljø. Klima – miljø – bærekraft og energi mm. Investering og drift.
- Vurdering ut ifra kommunens energi og klimaplan, samt budsjett og handlingsplan.

Anbefaling med hensyn til miljø

5) ØKONOMI:

- **Investeringskostnad**
 - Investeringskostnad ulike alternativ
- **Driftskostnad**
 - Driftskonsekvens – ulikheter – mellom de ulike alternativene. Arealforskjell mm

Anbefaling med tanke på økonomi

6) PEDAGOGISK BEST:

- Vurdering av alternativa ut ifra ulike lovverk og krav
- Vurdering av alternativa ut ifra pedagogisk ståsted – gode arbeidsvilkår.

Anbefaling med tanke på pedagogisk løsning

7) BARNAS BESTE:

- Vurdering av de ulike alternativene – inn- og utvendig – med hensyn til barna/barnas beste.
- Vurdering av alternativene i forhold til Miljøretta helsevern

Anbefaling med tanke på barnas beste

8) TILRÅDING:

Endelig tilråding av alternativene ut ifra punkt 1-7

	Kategorier	Vekting	Tilsvare i bestilling	Forklaring
1.	Bygningsmessig og teknisk vurdering	1	Bygningsmessig teknisk	I denne kategorien vurderes den overordnede tekniske og strukturelle tilstanden til bygningen, inkludert brannsikkerhet, generell bygningstilstand, bærende konstruksjoner, sanitæranlegg, slokkeanlegg, ventilasjon, radonnivåer, elkraftinstallasjoner, og tilstand på eksisterende konstruksjoner. Vurdering omfatter også forventet kvalitet etter ferdigstilling av tiltakene. Poeng gis basert på hvor godt bygningen oppfyller kravene innen disse områdene, med fokus på sikkerhet og levetid.
2.	Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering	3	RF Program	I denne kategorien vurderes hvor godt bygget oppfyller kravene i rom- og funksjonsprogrammet fra forrige fase, med fokus på en effektiv løsning av funksjonene for optimal logistikk og flyt. Vurderingen inkluderer arealeffektivitet, brutto/netto faktor og avstander mellom funksjoner som bør ligge nær hverandre. Eksisterende bygningsmasse vurderes også med hensyn til gjenbruk, dagslys, funksjonsplassering og nivåforskjeller i gulv, og samsvar med TEK 17. Det vurderes om tiltak klassifiseres som hovedombygging og hvilke utfordringer og risikoer en slik ombygging kan innebære. Kategorien omfatter også aspekter som universell utforming, arkitektonisk prinsipper, brukbarhet og byggbarhet.
3.	Utendørs vurdering	1	Plan og trafikk	Denne kategorien vurderer tomtens egnethet med tanke på arealdisponering, parkering og adkomst for bil, sykkel og gående, samt tilrettelegging for varelevering og adkomst for brannbil. Uteområdenes utforming vurderes for å sikre god oversikt, funksjonell utforming og at krav til minste uteoppholdsareal oppfylles. I tillegg vurderes egnetheten av ulike aktivitets- og lekeområder for å støtte variert lek og aktivitet.
4.	Miljø	1	Miljø	Denne kategorien vurderer alternativene med hensyn til miljø, klima, bærekraft og energiforbruk, både i investerings- og driftsfasen. Dette inkluderer en analyse av CO ₂ -utslipp ved eventuell riving, samsvar med kommunens energi- og klimaplan, samt muligheter for gjenbruk av materialer. Målet er å sikre at valgene bidrar til lavest mulig miljøpåvirkning og bærekraftig valg.
5.	Pedagogisk vurdering	2	Pedagogisk best	I denne kategorien vurderes hvordan de ulike alternativene oppfyller pedagogiske mål og lovkrav. Fokus ligger på er å sikre gode arbeidsvilkår for de ansatte gjennom optimal plassering av funksjoner, som bidrar til effektiv arbeidsflyt og en mer balansert arbeidsdag. Det vurderes også hvordan løsningen kan redusere belastningen på de ansatte, spesielt ved fravær, og dermed skape et mer robust og støttende arbeidsmiljø. Målet er å sikre at de fysiske omgivelsene støtter pedagogisk praksis og fremmer barnas læring og utvikling på best mulig måte.
6.	Barnas beste	3	Barnas beste	Denne vurderingskategorien evaluerer i hvilken grad de ulike alternativene for utbygging av barnehage oppfyller kriteriene for barnas beste. Kategorien tar hensyn til både innvendige og utvendige aspekter, med fokus på hvordan alternativene skaper trygge og stimulerende omgivelser for barna. Videre vurderes organiseringen av rom og arealer, samt organisering som støtter barnas utvikling og trivsel.
7.	Økonomi/kalkyler	3	Økonomi	Denne vurderingskategorien evaluerer de økonomiske aspektene ved hvert alternativ, med tanke på både investerings- og driftskostnader. Finanskostnader inkluderer gjeldende renter og beregner en årlig sum for finanskostnader. Drifts- og vedlikeholdskostnader er beregnet årlig. Summen av finanskostnad, vedlikeholdskostnad og driftskostnad (årlig) sammenlignes for hvert alternativ for å identifisere det mest kostnadseffektive alternativet over tid.

Rammer for prosjektet

Utreddingen baserer seg på en rekke lovkrav, dokumenter og føringer. De mest sentrale for dette prosjektet er listet under;

- Plan og bygningsloven
- Forskrift om teknisk krav til byggverk (Byggteknisk forskrift) TEK 17
- Arbeidsmiljøloven §18-9 (Arbeidsmiljøloven)
- Arbeidsplassforskriften
- Lov om barnehager fra 01.01.2021
- Arbeidsmiljøloven av 4. februar 1977 (Arbeidstilsynet)
- Forskrift om miljøretta helsevern (Kommunal helsetjenesten) 9. mars 2012
- Forskrift om tilfluktsrom 01.03.2023 § 10 mfl
 - Høringsutkast om endring i forskriften er lagt ut, med høringsfrist 15. oktober. Det er ikke foreslått generell byggeplikt i høringsforslaget.

Listen er ikke nødvendigvis uttømmende, og spesifikke fagkrav er ikke inkludert.

Prosess hittil

Åsnes kommune har i utarbeidet flere utredninger for barnehagesektoren Disse er samlet på kommunens hjemmeside [Utredning av barnehagestrukturen i Åsnes kommune - Åsnes kommune](#)

Ut fra disse og andre forhold er det allerede gjort en del grep.

Jara og Sønsterud barnehage har ikke lengre drift. Dette har lagt et større press på Bashammeren og Myrsnipa som nå er fylt opp.

Øvrige barnehager i distriktet er fortsatt aktive. Kommunen bør vurdere samlet barnehagebehov og lokasjoner for nye barnehageplasser opp mot allerede etablerte tilbud med rett til tilskudd, slik at disse ikke kommer i konflikt med hverandre men gir supplerende tilbud.

En optimalisert drift av offentlige barnehager vil gå ut over driftstilskuddet til private. Det er nødvendig å være observant på konsekvensene av dette i vedtaket og etablering av kommunalt barnehagetilbud.

Sammenstilling

I slutten av hvert alternativ settes det opp en vurdering av alternativet. Sammenstillingen av vurderinger samles her.

Kriterier	Vekt	Alternativ A Sønsterud 8 avdelingsbarnehage i skolebygg fra 1973		Alternativ B Sønsterud 4 avdelingsbarnehage i skolebygg fra 1968		Alternativ C Myrsnipa 4avdelingsbarnehage med utvidelse med 1 avdeling i tillegg til dagens 3 avdelinger		Alternativ D 8 avdelingsbarnehage som erstatning for eller i nærheten av Myrsnipa.	
		Poeng	Sum	Poeng	Sum	Poeng	Sum	Poeng	Sum
Bygningsmessig og teknisk vurdering	1	3	3	2	2	1	1	5	5
Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering	3	3	9	2	6	2	6	5	15
Utendørs vurdering	1	5	5	4	4	5	5	5	5
Miljø	1	4	4	4	4	3	3	3	3
Pedagogisk vurdering	2	3	6	3	6	3	6	5	10
Barnas beste	3	4	12	4	12	4	12	5	15
Økonomi kalkyle	3	2	6	1	3	1	3	3	9
SUM			45		37		36		62
Rangering			2		3		4		1

Anbefaling

HRPs anbefaling er alternativ D, å bygge ny 8-avdelings barnehage som erstatning for dagens kommunale barnehager i Åsnes, dvs Bashammeren og Myrsnipa

8 avdelinger vil samlet dekke barnehagebehovet for Åsnes kommune. Samtidig vil en samlokalisering gi bedre ressursutnyttelse, bedre driftsøkonomi og større fleksibilitet i skalering til fremtidige behov.

Investeringskostnaden for alternativ D er høyere enn de andre alternativene, men driftskostnader inkl lønnskostnader vil være lavere. Det skiller lite mellom de to løsningene for 8 avdelinger, med noe høyere investeringskostnad for nybygg. Alternativ B og C som må ses sammen for å løse barnehagekapasiteten, blir de dyreste alternativene, både når det gjelder rehabiliteringskostnader og drift- og lønnskostnader.

Lønnsomhet i drift forutsetter at kommunen avhender de byggene som ikke lenger skal brukes for å redusere den totale eiendomsmassen i kommunen.

Alternativ B og C er avhengige av å gjennomføres sammen for å løse samlet behov for barnehageplasser. Det er derfor noe misvisende å beskrive dem som to alternativer. Samtidig er det viktig å synliggjøre behovene og beskrivelsene av hvert bygg for seg slik at dette kommer tydelig frem i vurderingene. Dette er totalt sett den mest kostnadsdrivende løsningen.

Å bygge 8 avdelinger samlet vil gi stordriftsfordeler og best uttelling for organisering og barns beste. Et større fagmiljø og fler ansatte samlet vil gi en mer robust organisasjon, redusere behovet for administrasjon, lette rekruttering av kompetent personale og sikre at man har en bedre ressursutnyttelse og større grad av fleksibilitet for å møte endringer i behov, både hos enkeltbarn og samlet for barnegruppene. Større barnehager er mindre sårbare for perioder med fravær, organisering i ytterkant av åpningstidene når det er færre ansatte på jobb og lignende.

Alternativ A 8 avdelinger på Sønsterud har i denne tidligfase analysen en noe høyere årskostnad enn nybygg. Selve investeringskostnaden er 113,6 millioner inkl mva for ombygging av skolebygget fra 1973. En slik tidligfase kalkyle for eksisterende

bygg innehar en ganske stor usikkerhet da det ikke er gjort omfattende rivningsarbeid eller gjenbrukskartlegging.

Alternativ D nybygg er kalkulert til 122,7 mill inkl mva.

Vurderingen av ombyggingen er her er rangert lavere enn nybygg da store deler av strukturen på Sønsterud fortsatt er fra 1973 og dermed har kortere forventet levetid enn nybygg. Arealbruken er omtrent den samme med hhv 1920m² for nybygg og rehabilitering 1795m². Det bør påpekes at tidligfase areal underlaget for nybygg er skjematisk utregnet og kan forventes effektivisert. Men til dette tidligfase formålet er det brukt dette i arealprogrammet.

Årskostnaden for år 1 viser forskjellen mellom rehabilitering av Sønsterud og nybygg på ny tomt en forskjell på 700 000,- pr år. Hvor nybygg er dyrere. Det skal da igjen påpekes usikkerhet i rehabiliteringskalkylen og muligheten for arealeffektivisering i nybygg alternativet som gjør at den forskjellen er innenfor usikkerhetsmarginen for kalkylen. Når vi da tar i betraktning at det ene alternativet inkluderer en struktur fra 1973 er HRP AS sin klare vurdering at et nybygg fortjener høyere poeng enn en rehabilitering.

Beliggenheten for Sønsterud taler også mot dette alternativet. Åsnes kommune er heldig stilet som har private barnehager i randsonen og Myrsnipa i sentrum. Med etableringen av den nye skolen i Flisa sentrum er det et åpenbart behov for større barnehage kapasitet i sentrum og ikke periferien.

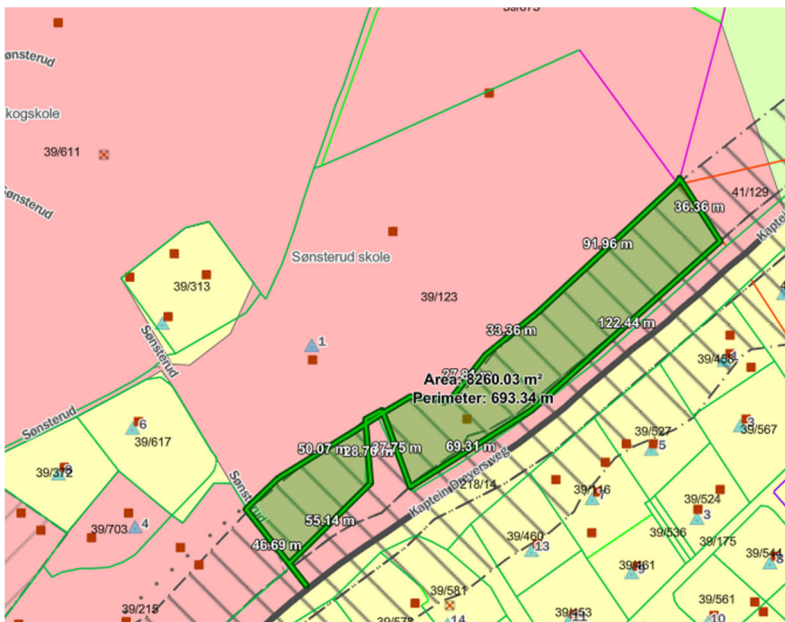
SØNSTERUD – alternativsvurdering A og B

Utomhusvurdering

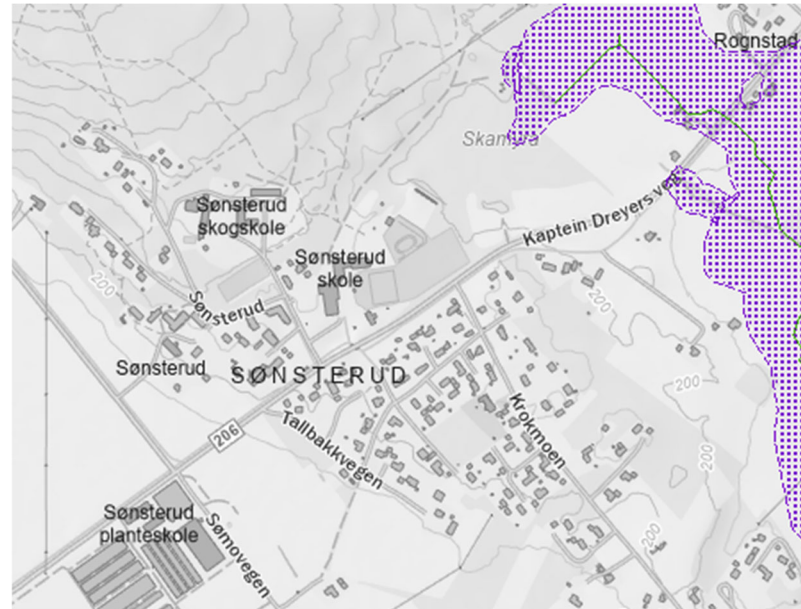
Eiendommen har et areal på mer enn 30 000 m² og ligger inntil friområde, natur og generelt fantastiske omgivelser for en barnehage.



Hvor av 8300m² er begrenset av støy fra Rv 206



NVE sitt aktsomhetskart har ikke registrerte begrensinger for denne eiendommen.



Tomten oppfyller kravet til minste uteoppholdsareal (MUA) med god margin. Utearealet bør være cirka seks ganger større enn innendørs leke- og oppholdsareal (LOA). Etter fratrekk av areal i støysone, står man igjen med rundt over 20 000 m² uteareal. Tomten gir gode muligheter for å dele inn uteområdet i forskjellige aktivitets- og lekeområder.

Dagens bygningsmasse har en god plassering på tomten med tanke på arealutnyttelse, det er mulig å ivareta alle nødvendige funksjoner som trafikkavvikling og renovasjon, osv.

Areal for egnethet

Tomten er svakt fallende og har god soltilgang. Slik som dagens bygninger er lagt i terrenget vil det være nødvendig med terrengarbeider for å kunne skape sikre, tilgjengelige lekearealer.

Adkomst

Dagens adkomst fra Rv 206 er utmerket, tilgjengelig areal er betydelig og det kan lett opparbeides gode delte soner mellom varelevering, ansattes parkering og korttidsparkering.

Adkomst og parkering: bil, sykkel og gående.

Offentlig transport

Det går noe offentlig transport i området

Bussruter 769, 782, 782, 793 og 829 samt bestillingsrute 7181 gir mulighet for offentlig transport i området.

Det ser ut til å være krevende å skulle levere i barnehage for så å returnere til utgangspunktet. Da mye av rutene er typiske skoleruter.

Parking

Det er god plass til tilretteleggelse for parkering av bil og sykkel. Parkering for ansatte kan legges til den gule støysonen.

Varelevering

I neste fase skal det prosjekteres en løsning for varelevering.

Renovasjon

En løsning for renovasjon vil utarbeides i neste prosjektfase.

Sykkelparkering

Sykkelparkering foreslås plassert nært hovedinngangen til barnehage.

Brannbil

Brannbilens oppstillingsplass skal plasseres nær hovedinngangen, med direkte nærhet til hovedangrepsveien. Det skal etableres et egnet område i nærheten av hovedinngangen for dette formålet.

Byggets tilstand

Fra Rapport Multiconsult Sept 2024.

Side 14

«5.3.5 Sønsterud skole Sønsterud skole ligger ca. 6,7 km nord-øst for Flisa sentrum. Skolen består av 3 bygg inkludert SFO og gymsal oppført i ulike tidsperioder. Skolen har lang tradisjon i bygda og ble opprettet i 1901. Skolen er en 1. - 7. skole. Området rundt skolen innbyr til mye uteaktivitet og friluftsliv. Det er lysløype/sykkelløype rett bak skolen og et stort skileik-anlegg med gapahuk og bål plass. Politikerne foreslår å flytte denne skolen og gjøre den om til barnehage.»

Side 15

6.1.1 Sønsterud skole - oppsummering vedlikeholdskostnader Bygningene fremstår som slitte, men i generelt god stand. Utvendig har de mindre skader, men generelt et bra klimaskall. Innvendig bærer de preg av noe slitasje. Av kommende utgiftsposter nevnes: Generelt for alle bygg: Stedvis bytte en del slitt gulvbelegg, bytte en del klasseromsdører med omfattende slitasje (særlig i nedre bygg). Øvre bygg: Bytte håndløper og spiler i trapp, bytte takrenner på mellombygg på deler mot nord, bytte takrenner på gavl mot nord. Gymbygning: Bytte ytterpanel på gavl mot vest, rengjøre og beise ytterpanel mot syd og på liten gavl mot øst. Nedre bygg: Overflatebehandle. Justere og tette opprinnelige vinduer. Betongreparere bærekonstruksjon på utvendig trapperepos syd, bytte øvre håndløper på trappe til terreng fra samme repos. Sanitær-, varme og luftbehandlingsanlegg har allerede passert forventet teknisk levetid, eller er i ferd med å gjøre det. Det er i tilstandsrapport fra 2020 opplyst at det er to luftbehandlings-systemer som er fra cirka 2001, men luftmengdene er for lave. Generelt mangelfull dokumentasjon. Teknisk levealder på hovedtavle og underfordelinger er overskredet og bør oppgraderes til dagens standard. Blanding av forskjellige typer lysrørsarmaturer, bør ved oppgradering byttes til LED-armaturer. Nødlis bør byttes til elektriske. Kurser bør utvides for å unngå skjøteledninger. Totalt anslås kostnader for anbefalte tiltak til cirka kr 23 700 000,- eks. mva.

Det angitte vedlikeholdsetterslepet på 23,7 millioner kroner er lite relevant når man likevel snakker om en fullstendig ombygging, men det er godt å ha med seg som en «innsatsfaktor»

1.1 Alternativ A 8-avdelingsbarnehage i skolebygg fra 1973 med tilbygg



8 avdelinger med gjenbruk av eksisterende bygg.

I dette alternativet vurderes gjenbruk av eksisterende bygg. Det nåværende arealet i skolebygget fra 1973 med tilbygg er tilstrekkelig for å huse en åtte-avdelings barnehage.

Arealoversikt (tabell):

BYA eksisterende	BYA rives	BYA nybygg
1135 m ²	50 m ² (ventilasjonsrom/lager i øst)	660 m ²

Sønsterud skole – ALTERNATIV A 8 AVDELINGER

137 barn
Brutto areal dagens bygg = 1120 m²

Arealbehov 137 barn = 1229 m²

Behov nybygg = 345 m²

Netto bygg 1465 m²

Beregnet MUA 3425 m²
Tomt = 1445 + MUA 3425 = 4890 m²



1.2 Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering

Vurdering

Generelt kan man si at ombygging av ett skolebygg til Barnehage ikke vil bli et optimalisert prosjekt. Hverken bygningsmessig eller driftsmessig.

Eksisterende bygning er langsmal med administrasjonslokaler mot Nord. Dette gir relativt sett stor avstand mellom enkelte av avdelingen og kontor, pauserom, personalrom.

Ulemper

Legger ikke til rette for samhandling.

Mye sentralgang i bygget.

Lange avstander.

Fordeler

Som del av sirkulærøkonomien, kan ombruk/renovering av bygg være et bærekraftig alternativ med stort potensial for å redusere avfalls og klimautslipp.

Raskere byggefase. Ombygging av eksisterende bygg kan være raskere enn å bygge nytt, spesielt hvis det er begrenset behov for strukturelle endringer.

Symbolverdi for lokalbefolkningen.

Eksisterende bygningsmasse

Alternativ A vurderer eksisterende bygningsmasse som etterbruk av Sønsterud skole. Personalavdelingen er nyere enn øvrig bygg og kan benyttes langt på vei som det er.

Estimert arealbehov for denne barnehageløsningen med 8 avdelinger er ca. 1465 m² BTA (bruttoareal), mens dagens bygningsmasse utgjør 1135m² BTA. Dette innebærer at det mangler minimum 355 m² for å dekke arealbehovet til en 8-avdelings barnehage. I den skisserte løsningen er det tegnet 660 m². Dette illustrerer avstand mellom teoretisk utarbeidet rom og funksjonsprogram ikke alltid kan implementeres 100% inn i en eksisterende situasjon.

For å imøtekomme arealbehovet er det her foreslått å bygge ut i retning fotballbanen, arealet er i dag asfaltert og skulle uansett oppgraderes i forbindelse med ny bruk.

Eksisterende skole vil kreve bruksendring, noe som innebærer full oppgradering til TEK17-standard. Dette inkluderer totalrenovering av alle utvendige og innvendige overflater, etterisolering av tak og yttervegger, utskifting av vinduer og taktekke, radontiltak, samt tiltak for universell utforming (heis, ramper ved nivåforskjeller, snuareal for rullestol, kontrastfarger m.m.). I tillegg må ventilasjons- og el-anleggene oppgraderes.

Administrasjonsavdelingen anbefales det ingen ombygging. Dog vil det være nødvendig å koble sammen og integrere mot nytt teknisk anlegg.

TEK 17 og dagens bygg

Tiltaket klassifiseres som en hovedombygging, noe som innebærer at hele bygningsmassen må rehabiliteres/ombygges for å tilfredsstille kravene i TEK17.

Det er ikke identifisert noen umiddelbare utfordringer knyttet til å etablere nye kanalføringer over himling og jevne golvnivåer for å sikre universell utforming.

Universell utforming

Bygget i seg selv oppfyller krav til universell utforming med inngangen lengst i nord. Terrenget faller noe, det vil derfor være nødvendig med terrengbearbeidelse sørover på tomten slik at det oppnås en trinnfri adkomst mellom inngangsparti, lekeområdet og barnehagen.

Arkitektonisk prinsipp

Alternativ A baserer seg hovedsakelig på gjenbruk og ombygging av dagens bygningsmasse, som består av den eksisterende skolen. Etterbruk av øvrig bygningsmasse gir en rekke muligheter for nærområdet og frivilligheten.

Byggbarhet

Utfra tilgjengelig opplysninger skal det være mulig å bygge om/rehabiliterer dagens bygningsmasse til TEK 17 standard.

Brukbarhet

Brukbarhet er et svært viktig kriterium ved rehabilitering og innføring av nye funksjoner i eksisterende bygningsmasse. Alternativ A oppfyller arealbehovet som beskrevet i romprogrammet, og funksjonene er i hovedsak hensiktsmessig løst. Imidlertid fører løsningen til noe større avstander og mindre tilrettelagt samhandling mellom avdelingene sammenlignet med et nybygg.

Elastisitet

Bygningen som er oppført i 1973 har stor grad av elastisitet og kan oppfylle mange ulike behov. Etter ombygging til barnehage reduseres elastisiteten en god del, dette først og fremst på grunn av mange nye sanitære installasjoner og etablering av brannskille på to steder i bygget.

1.3 Miljø

Det er foretatt en LCC beregning av alternativ 1 for Sønsterud denne er så summert som det mest fordelaktige alternativet i sum.

Det er brukt erfaringstall innhentet fra NTNU og Norsk Prisbok. Det er en forutsetning at resirkulering og gjenbruk av materialer er iht. gjeldende regelverk.

Det er ikke åpnet vegger eller gjort undersøkelser som for eksempel gjenbrukskartlegging. For rivning er det dermed brukt en generell post på 66 co2eg pr m2. Dette forutsetter høy grad av gjenvinning. Rivningsekvivalenten er deretter fordelt på 60 år som er tiltakets forventede levetid i denne sammenheng.

En kompliserende forutsetning for regnestykket er at deler av bygningsmassen nærmer seg 60 år og deler er vesentlig nyere, dette medfører at 0 scenarioet ikke er 0 co2eq.

Vi har i denne sammenheng ikke kunnet ta dette hensynet i noen av beregningene.

Beste alternativ for Sønsterud 8 avdelinger er total rehabilitering med utvendig isolasjon av yttervegger og bjelkelag mot kaldt loft og utvendig isolering av grunnmur. sammen med delvis rehabilitering av de senere tilbygg. Denne rehabiliteringen handler først og fremst om nye tilknytninger og sammenføring av tekniske anlegg og innvendige endringer i planløsningen.

Alternativ A Sønsterud 8 avd						
Tiltak	Brutto areal	Co2 kg pr m2	Energi kg pr m2	Sum pr m2 pr år	Sum kg pr år i 60 år	Beste resultat co2 eq 60 år
TOTAL REHABILITERING						
1a - total rehabilitering (innvendig isolasjon)	735	5,9	10,6	16,5	12127,5	
1b - total rehabilitering (TEK 17)	735	6,2	9,7	15,9	11686,5	11656,5
DELVIS REHABILITERING						
2a - delvis rehabilitering, TEK 17	400	8,9	9,5	18,4	7360	7360
NYBYGG						
3a - nybygg, vanlig materialer	660	10,3	9,5	19,8	13068	
3b - nybygg, klimavennlige materialer	660	6,4	9,5	15,9	10494	10494
RIVING						
Riving av bygningsmasse generelt	735	66	0	66	48510	808,5
					SUM	30349

1.4 Pedagogisk vurdering

Ombygging av eksisterende bygg fra 1973 vil gi romslige avdelinger og god gjenbruk av personalfasilitetene. Dette er et godt utgangspunkt for detaljprosjektering, hvor det er mulig å løse en rekke av barnehagens behov på en god nok måte til at barnehagen kan fungere både for barn, ansatte og foreldre. Noe mindre tilrettelagt for samhandling på tvers av avdelinger enn man vil kunne få til i ett nybygg, men likevel gode nok løsninger til at det ikke blir mer ressurskrevende. En barnehage av denne størrelsen vil lettere kunne få et bredt fagmiljø og bedre tilgjengelige ressurser for barn som trenger ekstra støtte. Bedre fleksibilitet i bruk av ressurser tilpasset de ulike barnegruppene og barnas behov enn i en mindre barnehage.

Løsninger for innganger og garderober må bearbeides i neste fase. Det er lite hensiktsmessig med store garderober for flere avdelinger samlet, men utfordringer med høydeforskjell fra terreng gjør at man bør begrense antall innganger som krever ramper for å oppfylle krav til universell utforming. Utfordringene med høydeforskjeller og romfunksjoner trekker ned fordi det gjør organisering, kommunikasjon og logistikken i bygget utfordrende.

1.5 Barnas beste

Løsningen for 8-avdelinger ivaretar barnas behov for tilhørighet til sin sone, gode leke- og oppholdsarealer og god tilgang til et egnet uteområde med muligheter for motorisk tilpassede utfordringer, turmuligheter i nærliggende områder og mulighet for soneinndeling tilpasset henholdsvis små og store barn. Delen av uteområdet som i dag er asfaltert bør vurderes bedre tilpasset barnehagebarn. Dette kan detaljeres i neste fase.

1.6 Økonomi/kalkyle

Kalkylen er basert på **tall** fra Norsk Prisbok **versjon 01 2026**.

Overordnede forutsetninger

Kostnadsestimatet er basert på at man setter i stand Sønsterud skoles bygg fra 1973 til formålet barnehage. Det er brukt Statsbygg normtall for FDV. Det reflekterer ikke Åsnes kommunes FDV kostnader. Statsbyggs norm reflekterer nivå for verdibevarende vedlikehold og utvikling av eiendomsmasse på et anbefalt nivå.

Investeringskostnad

SØNSTERUD A – 8 AVD BARNEHAGE I		KR
EKSISTERENDE BYGG		
NYBYGG		58 991 860
REHABILITERING EKSISTERENDE BYGG		49 691 970
RIVING / TILRETTELEGGING		4 958 880
SUM		113 642 710
MVA REFUSJON		17 555 677
INVESTERINGSKOSTNAD		96 087 033

Finanskostnad

Gjelder 2026 Gjennomsnitt			
	Avdragstid	30 år	
	Rente	4,00 %	
	Lånebeløp	kr 96 087 033	
	Rente pr. mnd.	kr 320 290	
	Avdrag pr. mnd.	kr 266 908	
	Sum kapitalkostnad	kr 587 199	kr 7 046 382

Driftskostnad

Økonomiske konsekvenser Sønsterud Alternativ A	
Vedlikeholdskostnader på 170 kr pr m2 år * 1795 m2 =	305 150
Driftskostnader på 1500 kr pr m2 år * 1795m2 =	2 692 500
Samlet FDV pr år kr	2 997 650
Finanskostnader år 1	7 046 382
Sum	10 044 032

1.7 Oppsummerende tabell Sønsterud Alternativ A

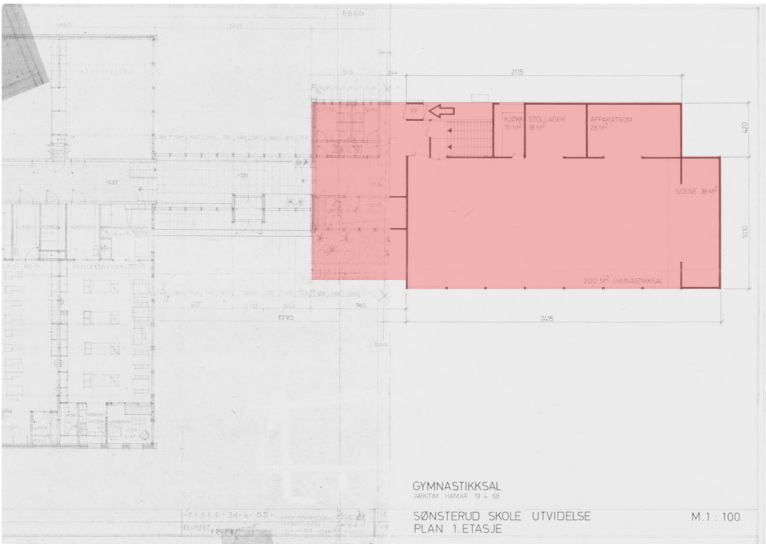
Alternativ A				
Kriterier	Vekt	Poeng	SUM	BEGRUNNELSE
Bygningsmessig og teknisk vurdering	1	3	3	Det kreves et relativt stort tilbygg for å dekke arealbehovet til en åtteavdelingsbarnehage. Tilbygget vil utgjøre om lag halvparten av eksisterende bygningsvolum. I tillegg har eksisterende bygning behov for rehabilitering for å tilfredsstille dagens krav og ny romløsning.
Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering	3	3	9	Fordi bygningen er bygget på en sokkel, er det en høydeforskjell fra terreng til gulvnivå inne. Tilgjengelighet må løses ved hjelp av ramper. Garderober og inngangene er samlet for å gi barna enkel tilgang til utelekeområdet og redusere antall ramper. Dette gir store og sentraliserte garderober med god arealeffektivitet, men dårligere romfunksjon og fordeling av barna når de skal inn og ut.
Utendørs vurdering	1	5	5	Utelekeoppholdsarealet har stort potensiale og mye tilgjengelig areal. Det finnes allerede trær på tomte som er et fint tilskudd. Tomta har naturlig variasjon av hellende og flatt terreng, noe som er positivt for lek.
Miljø	1	4	4	Det er høy grad av gjenbruk av eksisterende bygning. I tillegg er tilbygget foreslått på asfaltert grunn, og kommer ikke i konflikt med eksisterende naturverdier. En svakhet er at bygningen ikke er isolert etter dagens standard og vil ha et større varmetap enn en moderne bygning.
Pedagogisk vurdering	2	3	6	Barnehagen egner seg godt for ansatte og har godt tilrettelagte personalfasiliteter. Større barnehager kan lettere etablere et bredere fagmiljø og vil ha flere ressurser å spille på for barn med særlige behov for oppfølging eller tilrettelegging. En større personalgruppe vil også være mindre sårbar ved fravær. Sammenlignet med et nybygg trekkes det noe for mindre fleksibilitet og tilrettelagt logistikk i bygget.
Barnas beste	3	4	12	Barnehagens utforming gir gode lokaler for barn og et godt uteområde. Barnas tilknytning til egen sone er positiv og nærliggende turmuligheter, aktiviteter og tilgjengelighet trekker positivt opp. Sammenlignet med et nybygg trekkes det noe for mindre mulighet til samhandling på tvers av avdelinger.
Økonomi	3	2	6	Dette alternativet har en kalkulert årskostnad på 10.044.032.- 1. driftsår. Av dette er 7.046.382 Finanskostnader. Alternativet har kostnad tilnærmet lik årskostnad som nybygg. Vurderingen her er rangert lavere enn nybygg da store deler av strukturen i bygget fortsatt er fra 1973 og dermed har kortere forventet levetid enn nybygg. Usikkerheten er også betydelig større ved rehabilitering enn ved nybygg.
SUM			45	

Sønsterud 4-avdelings barnehage
alternativ B



4 avdelinger med gjenbruk av eksisterende bygg

Alternativ B for Sønsterud baserer seg på at skolebygg fra 1968 bygges om og oppgraderes til 4-avdelings barnehage.



Område markert rødt (gymsal og tilhørende garderober) er ikke tatt med i beregningen av eksisterende areal.

BYA eksisterende	BTA kjeller eksisterende	BYA rives	BYA nybygg	BRA kjeller som ombygges
585 m²	543 m²	-	350 m²	Ca. 300 m²

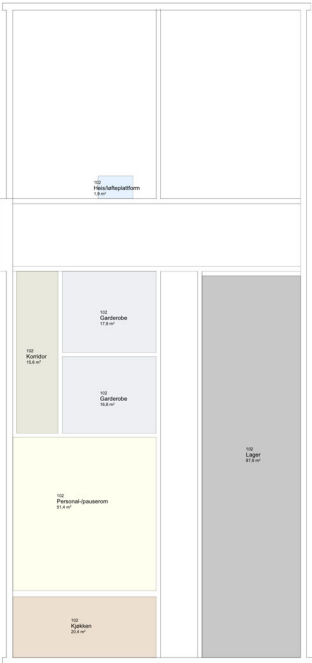
Sønsterud skole –
ALTERNATIV B
4 AVDELINGER

Brutto areal dagens bygg = 1120 m²

Arealbehov 69 barn = 680 m²

Netto bygg 1020 m2

Beregnet MUA 1707m2
Tomt = 1020 + MUA 1707 = 2727m2



1.8 Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering

Vurdering ny plan

En ombygging er det alltid enkelte begrensninger som gjør det utfordrende å løse alle funksjoner på en optimal måte. Dagens bygning med to etasjer og hovedetasjen som ligger mer enn 1 meter over planet for utomhus arealet gjør denne bygning komplisert å lage til en godt funksjonell Barnehage. Det er også en del tunge konstruksjoner i bygget som kompliserer tilpasningen til ny planløsning.

Ulemper

Legger ikke til rette for samhandling.

En stor grovgarderobe som er vendt vekk fra hoved uteoppholdsarealet.

Krav til heis,

Mye ramper

Ingen god kontakt mellom ute og inne.

Fordeler

Som del av sirkulærøkonomien, kan ombruk/renovering av bygg være et bærekraftig alternativ med stort potensial for å redusere avfalls og klimautslipp.

Raskere byggefase. Ombygging av eksisterende bygg kan være raskere enn å bygge nytt, spesielt hvis det er begrenset behov for strukturelle endringer.

Symbolverdi for lokalbefolkningen.

Eksisterende bygningsmasse

Alternativ B vurderer eksisterende bygningsmasse som etterbruk av Sønsterud skole.

Estimert arealbehov for denne barnehageløsningen med 4 avdelinger er ca. 1200 m² BTA (bruttoareal), mens dagens bygningsmasse utgjør 900 m² BTA. Dette innebærer at det er nødvendig med tilbygg for å ha areal tilgjengelig til en 4-avdelings barnehage.

Eksisterende skole vil kreve bruksendring, noe som innebærer full oppgradering til TEK17-standard. Dette inkluderer totalrenovering av alle utvendige og innvendige overflater, etterisolering av tak og yttervegger, utskifting av vinduer og taktekke, radontiltak, samt tiltak for universell utforming (heis, ramper ved nivåforskjeller, snuareal for rullestol, kontrastfarger m.m.). I tillegg må ventilasjons- og el-anleggene oppgraderes.

Administrasjonsavdelingen foreslås her som en engen utbygging mot Gymsalen.

TEK 17 og dagens bygg

Tiltaket klassifiseres som en hovedombygging, noe som innebærer at hele bygningsmassen må rehabiliteres/ombygges for å tilfredsstille kravene i TEK17.

Det er ikke identifisert noen umiddelbare utfordringer knyttet til å etablere nye kanalføringer over himling og jevne golvnivåer for å sikre universell utforming.

Universell utforming

Bygget i seg selv oppfyller ikke krav til Universell. Gulvet i hovedetasjen ligger omlag 1,3 meter over eksisterende terreng. Det vil ikke være realistisk å oppnå trinnfri eller rampefri tilgang mellom inne og ute.

Arkitektonisk prinsipp

Alternativ B baserer seg hovedsakelig på gjenbruk og ombygging av dagens bygningsmasse, som består av den eksisterende skolen. Etterbruk av øvrig bygningsmasse (Bygg 1973 og gymsal) gir en rekke muligheter.

Byggbarhet

Utfra tilgjengelig opplysninger skal det være mulig å bygge om/rehabiliterer dagens bygningsmasse til TEK 17 standard.

Brukbarhet

Brukbarhet er et svært viktig kriterium ved rehabilitering og innføring av nye funksjoner i eksisterende bygningsmasse. Alternativ B oppfyller arealbehovet som beskrevet i romprogrammet, og funksjonene er i hovedsak hensiktsmessig løst. Imidlertid fører løsningen til behov for heis og avdelingen blir fort 2+2 og ikke 4 i sammenheng.

Elastisitet

Bygningen som er oppført i 1968 har liten grad av elastisitet og er ikke veldig godt egnet for formålet. Etter ombygging til barnehage reduseres elastisiteten en god del, dette først og fremst på grunn av mange nye sanitære installasjoner og heis.

1.9 Miljø

Det er foretatt en LCC beregning av alternativ B for Sønsterud denne er så summert som det mest fordelaktige alternativet i sum.

Det er brukt erfaringstall innhentet fra NTNU og Norsk Prisbok. Det er en forutsetning at resirkulering og gjenbruk av materialer er iht. gjeldende regelverk.

Det er ikke åpnet vegger eller gjort undersøkelser som for eksempel gjenbrukskartlegging. For rivning er det dermed brukt en generell post på 66 co2eg pr m2. Dette forutsetter høy grad av gjenvinning. Rivningsekvivalenten er deretter fordelt på 60 år som er tiltakets forventede levetid i denne sammenheng.

Beste alternativ for Sønsterud 4 avdelinger er total rehabilitering med utvendig isolasjon av yttervegger og bjelkelag mot kaldt loft og utvendig isolering av grunnmur.

Alternativ B Sønsterud 4 avdelinger						
Tiltak	Brutto areal	Co2 kg pr m2	Energi kg pr m2	Sum pr m2 pr år	Sum kg pr år i 60 år	Beste resultat co2 eq 60 år
TOTAL REHABILITERING						
1a - total rehabilitering (innvendig isolasjon)	858	5,9	10,6	16,5	14157	
1b - total rehabilitering (TEK 17)	858	6,2	9,7	15,9	13642,2	13642,2
DELVIS REHABILITERING						
2a - delvis rehabilitering, TEK 17		8,9	9,5	18,4	5520	
NYBYGG						
3a - nybygg, vanlig materialer	350	10,3	9,5	19,8	6930	
3b - nybygg, klimavennlige materialer	350	6,4	9,5	15,9	5565	5565
RIVING						
Riving av bygningsmasse generelt	0	66	0	66	0	0
					SUM	19592,2

1.10 Pedagogisk vurdering

Ombygging av eksisterende bygg fra 1968 vil gi romslige avdelinger og god gjenbruk av personalfasilitetene. Dette er et godt utgangspunkt for detaljprosjektering, hvor det er mulig å løse en rekke av barnehagens behov på en god nok måte til at barnehagen kan fungere både for barn, ansatte og foreldre. Noe mindre tilrettelagt for samhandling på tvers av avdelinger enn man vil kunne få til i ett nybygg, men likevel gode nok løsninger til at det ikke blir mer ressurskrevende.

1.11 Barnas beste

Løsningen for 4-avdelinger ivaretar barnas behov for tilhørighet til sin sone, gode leke- og oppholdsarealer og god tilgang til et egnet uteområde med muligheter for motorisk tilpassede utfordringer, turmuligheter i nærliggende områder og mulighet for soneinndeling tilpasset henholdsvis små og store barn. Delen av uteområdet som i dag er asfaltert bør vurderes bedre tilpasset barnehagebarn. Dette kan detaljeres i neste fase.

1.12 Økonomi/kalkyle

Kalkylen er basert på tall fra Norsk Prisbok versjon 01 2026.

Overordnede forutsetninger

Kostnadsestimatet er basert på at man setter i stand Sønsterud skoles bygg fra 1968 til formålet barnehage.

Det er brukt Statsbygg normtall for FDV. Det reflekterer ikke Åsnes kommunes FDV kostnader. Statsbyggs norm reflekterer nivå for verdibevarende vedlikehold og utvikling av eiendomsmasse på et anbefalt nivå.

Investeringskostnad

SØNSTERUD B – 4 AVD BARNEHAGE I		KR
EKSISTERENDE BYGG		
NYBYGG		24 017 389
REHABILITERING EKSISTERENDE BYGG		37 564 500
RIVING / TILRETTELEGGING		3 508040
SUM		65 089 930
MVA REFUSJON		10 039 358
INVESTERINGSKOSTNAD		55 050 572

Finanskostnad

Gjelder 2026 Gjennomsnitt			
	Avdragstid	30 år	
	Rente	4,00 %	
	Lånebeløp	kr 55 050 572	
	Rente pr. mnd.	kr 183 502	
	Avdrag pr. mnd.	kr 152 918	
	Sum kapitalkostnad	kr 336 420	kr 4 037 042

Driftskostnad

Økonomiske konsekvenser Sønsterud Alternativ A	
Vedlikeholdskostnader på 170 kr pr m2 år * 1208 m2 =	205 360
Driftskostnader på 1500 kr pr m2 år * 1208m2 =	1 812 000
Samlet FDV pr år kr	2 017 360
Finanskostnader år 1	4 037 042
Sum	6 054 402

1.13 Oppsummerende tabell Sønsterud Alternativ B

Alternativ B				
Kriterier	Vekt	Poeng	SUM	BEGRUNNELSE
Bygningsmessig og teknisk vurdering	1	2	2	Det er en ulempe at 1968-bygget ligger hevet over terrenget, har nivåforskjeller internt og har ikke heis ned til kjelleren. Det krever i tillegg omfattende rehabilitering for å ta i bruk eksisterende bygningsmasse.
Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering	3	2	6	Avdelingene i nytt forslag er gode, men det er dårlig flyt fra garderobe til uteområdet lenger øst. I tillegg på koblingen mellom øst og vest løses med en rampe.
Utendørs vurdering	1	4	4	Uteområdet er variert, men blir delt i to (vestside mot parkering og østside mot eksisterende skolegård). Dette er lite hensiktsmessig i den daglige driften.
Miljø	1	4	4	Hele bygningen gjenbrukes og det settes inn heis for å utnytte arealene i kjelleren. Tilbygget kommer ikke i konflikt med naturverdier. En svakhet er at bygningen ikke er isolert etter dagens standard og vil ha et større varmetap enn en moderne bygning.
Pedagogisk vurdering	2	3	6	Barnehagen egner seg godt for ansatte og har godt tilrettelagte personalfasiliteter. Sammenlignet med et nybygg trekkes det noe for mindre fleksibilitet og tilrettelagt logistikk i bygget. Sammenlignet med en 8-avdelingsbarnehage blir en mindre enhet mer sårbar for manglende faglig kompetanse og faglig bredde. Sårbarhet ved fravær og organisering er større enn i en mindre barnehage.
Barnas beste	3	4	12	Barnehagens utforming gir gode lokaler for barn og et godt uteområde. Barnas tilknytning til egen sone er positiv og nærliggende turmuligheter, aktiviteter og tilgjengelighet trekker positivt opp. Sammenlignet med et nybygg trekkes det noe for mindre mulighet til samhandling på tvers av avdelinger.
Økonomi	3	1	3	Forutsetter løsning sammen med alternativ C. Sønsterud 4 avdelinger har en årlig driftskostnad i år 1 på 6.054.402.- sammen med Alternativ C Myrsnipa 4 avdelinger sin driftskostnad som er 6.928.747.- Ville det samlet gi kr 12.983.149 i det første driftsåret. Av dette er 8.828.189, - finanskostnader. Driftskostnadene på bygg vil årlig utgjøre 4.154.960.- I tillegg kommer økte lønn og personalkostnader ved å drive 2 barnehager i stedet for 1 barnehage.
SUM			37	

Alternativ C 4-avdelings barnehage
ved Myrsnipa



4 avdelinger med gjenbruk av eksisterende barnehagebygg med tilbygg.

Alternativ C for Myrsnipa skal være sentrumsbarnehagen for Åsnes.

Skisse til ny plan forutsetter nybygg for avdeling 4 og ny personalavdeling på samlet 126m2. Grillhytten må flyttes og parkeringsplass omarbeides noe. Øvrige avdelinger må påregnes full rehabilitering. Kjeller beholdes slik den er uten tilpasninger. Dog er det ikke plass til alle påkrevede krav for areal i 1 etg. Det er derfor lagt til 100m2 rehabilitert areal i kjeller. Utbedringer av tekniske anlegg og drenering ligger inn i kalkylen.

BYA eksisterende	BTA kjeller eksisterende	BYA rives	BYA nybygg	BRA kjeller som ombygges
600 m	330 m²	Grillhytte flyttes	350 m²	100 m²

Myrsnipa ALTERNATIV C

4 AVDELINGER

69 Barn

Brutto areal dagens bygg = 460 m²

Arealbehov 69 barn = 680 m²

Netto nybygg 126 m2

Beregnet MUA 1707m2

Tomt = 608 + MUA 1707 = 2315m2



Grønn linje markerer nybygg
Ca. 350 m²



1.14 Utendørs vurdering

Tomt

Eiendommen har et areal på 3 264 m² inkludert byggets fotavtrykk. Tomten er flat. Tomten er avgrenset av Myravegen, friområde, omsorgsboliger og parkeringsplass.

Tomten oppfyller kravet til minste uteoppholdsareal (MUA). Utearealet bør være cirka seks ganger større enn innendørs leke- og oppholdsareal (LOA), som ifølge romprogrammet er dimensjonert til 680m². Dette gir et minimumskrav til uteoppholdsareal på 2315 m² + bygningens fotavtrykk. 600+2315 = 2915m².

Selv om dagens bygningsmasse ikke har en optimal plassering på tomten med tanke på arealutnyttelse, er det likevel mulig å ivareta alle nødvendige funksjoner som trafikkavvikling og renovasjon, osv.

Areal for egnethet

Tomten er flat og har god soltilgang.

Adkomst

Adkomsten er fra Myravegen, hvor veien er stengt veien for gjennomkjøring og brukes som adkomst til barnehagen og noen eneboliger.

Adkomst og parkering: bil, sykkel og gående.

Parkeringsplasser anbefales å ha en bredde på 3,0-3,5 meter for enkel manøvrering med barnevogner. Område for korttidsparkering bør strekke seg langs hele tomtens lengde, slik at det blir nær parkering til avdelingsinngangene.

Parkering

Parkering for ansatte er plassert, enten på nord- eller sørsiden av tomten.

Varelevering

I neste fase skal det prosjekteres en løsning for varelevering, nær hovedinngangen.

Renovasjon

Det vil bli utarbeidet løsning for renovasjon i neste fase.

Sykkelparkering

Det må avsettes plass på tomten til sykkelparkering som prosjekteres i neste fase. Ønsket plassering nær hovedinngangen til barnehage.

Brannbil

Oppstillingsplass for brannbil skal plasseres nær hovedinngangen, med direkte nærhet til hovedangrepsveien. Det skal etableres et egnet område i nærheten av hovedinngangen for dette formålet.

1.15 Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering

Vurdering

Ved ombygging er det enkelte begrensninger som gjør det utfordrende å løse alle funksjoner på den mest gunstige måten. Tilbygget ligger sentralt og godt plassert med mulighet for direkte adkomst til personalavdelingen.

De 3 eksisterende barnehageavdelingene må påregnes rehabilitert, i denne forbindelse vil det være naturlig å se på om planløsning internt i hver avdeling har potensiale for forbedring.

Selv om alle funksjoner kan plasseres i denne løsningen byr det likevel ikke optimal funksjon og rom for samhandling da utformingen er oppdelt og samhandling vanskelig. For øvrig er hver avdeling løst på en tilfredsstillende måte, med egne innganger og gode forbindelser mellom fin- og grovgarderober samt avdelingsrom.

Dagens funksjonsløsning for de 3 eksisterende barnehageavdelingene oppfyller hver for seg behovene, men de mangler god forbindelse seg imellom og muligheter for sambruk går tapt. De mangler også felles samlingsrom. Hele bygningsvolumet er knyttet sammen slik at man kan gå tørrskodd mellom alle avdelinger og funksjoner. Det blir likevel liten kontakt.

Ulemper

- Lite egnet for moderne barnehagedrift.
- Legger ikke til rette for samhandling.
- Utfordrende å få til universell utforming.

Fordeler

- Som del av sirkulærøkonomien, kan ombruk/renovering av bygg være et bærekraftig alternativ med stort potensial for å redusere avfallsproduksjon og klimautslipp.

Eksisterende bygningsmasse

Myrsnipa barnehage er i dag teknisk utslitt. Det forutsettes fullstendig rehabilitering i forbindelse med utvidelsen. Rehabilitering som omfatter alle utvendige og innvendige overflater, etterisolering av tak, yttervegger, nye vinduer, utskifting av taktekke, samt oppgradering av ventilasjons og el-anlegget.

TEK 17 og dagens bygg

Det må påregnes at tiltaket vil klassifiseres som hovedombygging og med dette må hele bygningsmassen påregnes å rehabiliteres/ombygges for å tilfredsstille kravene i TEK 17.

Universell utforming

Det vil være utfordrende å få til universell utforming det må også påregnes justeringer av dagens barnehageavdelinger for at de skal kunne tilfredsstille dagens krav. Det nye tilbygget må utformes for å løse utfordringene med nivåforskjeller og vertikal kommunikasjon.

Arkitektonisk prinsipp

Alternativ C baserer seg i all hovedsak på gjenbruk/ombygging av dagens bygningsmasse. For å løse rombehovet bygges det et nytt mellombygg i 1 etasje. Hovedfunksjonen for tilbygget er en ny barnehageavdeling samt ny personalavdeling. Eksisterende bygg anbefales å skifte til større vinduer der det er mulig. Gjerne la de gå lavere ned mot gulvet slik at barna får bedre utsyn og kontakt med utearealet.

Byggbarhet

Utfra tilgjengelig opplysninger skal det være mulig å bygge om/rehabiliterer dagens bygningsmasse til TEK 17 standard.

Brukbarhet

Brukbarhet er et svært viktig kriterium ved rehabilitering og introduksjon av nye funksjoner i eksisterende bebyggelse.

1.16 Miljø

Det er foretatt en LCC beregning av alternativ C for Myrsnipa, denne er så summert som det mest fordelaktige alternativet i sum.

Det er brukt erfaringstall innhentet fra NTNU og Norsk Prisbok. Det er en forutsetning at resirkulering og gjenbruk av materialer er iht. gjeldende regelverk.

Det er ikke åpnet vegger eller gjort undersøkelser som for eksempel gjenbrukskartlegging. For rivning er det dermed brukt en generell post på 66 co2eg pr m2. Dette forutsetter høy grad av gjenvinning. Rivningsekvivalenten er deretter fordelt på 60 år som er tiltakets forventede levetid i denne sammenheng.

En kompliserende forutsetning for regnestykket er at deler av eiendommen er mer enn 40 år og deler er vesentlig nyere, dette medfører at 0 scenarioet ikke er 0 co2eq.

Vi har i denne sammenheng ikke kunnet ta dette hensynet i noen av beregningene

Beste alternativ for Mysnipa C er fullstendig «rehabilitering» og tilbygg til eksisterende barnehagebygg. Denne «rehabiliteringen» som nybygg å regne. Det blir en fullstendig fornyelse utover Samt nybygg med klimavennlige materialer.

Alternativ C Myrsnipa 4 avdelinger						
Tiltak	Brutto areal	Co2 kg pr m2	Energi kg pr m2	Sum pr m2 pr år	Sum kg pr år i 60 år	Beste resultat co2 eq 60 år
TOTAL REHABILITERING						
1a - total rehabilitering (innvendig isolasjon)	460	5,9	10,6	16,5	7590	
1b - total rehabilitering (TEK 17)	460	6,2	9,7	15,9	7314	7314
DELVIS REHABILITERING						
2a - delvis rehabilitering, TEK 17	100	8,9	9,5	18,4	1840	1840
NYBYGG						
3a - nybygg, vanlig materialer	126	10,3	9,5	19,8	2494,8	
3b - nybygg, klimavennlige materialer	126	6,4	9,5	15,9	2003,4	2003,4
RIVING						
Riving av bygningsmasse generelt	0	66	0	66	0	0
					SUM	11157,4

1.17 Pedagogisk vurdering

Et tilbygg av en avdeling vil ha liten påvirkning på dagens organisering av barnehagen. Barnehagen vil fortsatt ha den samme sårbarheten som en mindre barnehage med tanke på ressursbruk og organisering. Logistikken i bygget er utfordrende med tanke på samarbeid på tvers og vil gi en større sårbarhet ved fravær.

Uteområdet krever gode rutiner for kommunikasjon og samhandling når det er færre på jobb, og hvordan området brukes til ulike deler av dagen. Deler av personalfasilitetene må plasseres i kjeller for å oppfylle dagens krav. Dette forringer logistikken og kommunikasjon i bygget.

1.18 Barnas beste

Barnehagen vil etter en oppgradering ha gode arealer for barn, både inne og ute. Uteområdet vil påvirkes av tilbygget, og det bør gjøres en tilpasning av uteområdet for å utnytte tomten bedre, med tanke på soner for henholdsvis små og store barn. At uteområdet strekker seg rundt bygget vil gi noen utfordringer med oversikt og samhandling på morgen og ettermiddagstid når det er færre på jobb.

1.19 Økonomi/kalkyle

Kalkylen er basert på tall fra Norsk Prisbok versjon 01 2026.

Overordnede forutsetninger

Kostnadsestimatet er basert på at man setter i stand Myrsnipa Barnehage med tilbygg til formålet barnehage.

Det er brukt Statsbygg normtall for FDV. Det reflekterer ikke Åsnes kommunes FDV kostnader. Statsbyggs norm reflekterer nivå for verdibevarende vedlikehold og utvikling av eiendomsmasse på et anbefalt nivå.

Investeringskostnad

MYRSNIPA – 4 AVD BARNEHAGE I		KR
EKSISTERENDE BYGG		
NYBYGG		33 278 690
REHABILITERING EKSISTERENDE BYGG		40 716 769
RIVING / TILRETTELEGGING		3 297 736
SUM		77 293 196
MVA REFUSJON		11 959 368
INVESTERINGSKOSTNAD		65 333 828

Finanskostnad

Gjelder 2026 Gjennomsnitt			
	Avdragstid	30 år	
	Rente	4,00 %	
	Lånebeløp	kr 65 333 828	
	Rente pr. mnd.	kr 217 779	
	Avdrag pr. mnd.	kr 181 483	
	Sum kapitalkostnad	kr 399 262	kr 4 791 147

Driftskostnad

Økonomiske konsekvenser Myrsnipa Alternativ C	
Vedlikeholdskostnader på 170 kr pr m2 år * 1280 m2 =	217 600
Driftskostnader på 1500 kr pr m2 år * 1280 m2 =	1 920 000
Samlet FDV pr år kr	2 137 600
Finanskostnader år 1	4 791 147
Sum	6 928 747

1.20 Oppsummerende tabell Myrsnipa Alternativ C

Alternativ C				
Kriterier	Vekt	Poeng	SUM	BEGRUNNELSE
Bygningsmessig og teknisk vurdering	1	1	1	Bygningen er nedslitt og i dårlig stand. Den har en kronglete planløsning og må ta i bruk kjeller for å få plass til lager og personalfasiliteter. For å beholde kjelleren som brukbart areal, kreves heis og tiltak for å bedre dagslysforholdene. Bygningen er hevet over terrenget og nye innganger trenger ramper for å tilfredsstille krav om tilgjengelighet.
Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering	3	2	6	Tiltaket krever fullstendig rehabilitering og et tilbygg av vesentlig størrelse. Tilbygget kan bli utfordrende å tilpasse til eksisterende bygning på en elegant måte.
Utendørs vurdering	1	5	5	Gode utendørsarealer som fungerer godt i dag.
Miljø	1	3	3	Det krever store utskiftninger på grunn av slitasje, og det er dermed begrenset hvor stort gjenbrukspotensialet er. Foravtrykket og konstruksjonen beholdes, men inventar og overflater må byttes ut i eksisterende bygning. Det nye tilbygget vil bli relativt stort i forhold til eksisterende bygning.
Pedagogisk vurdering	2	3	6	Barnehagen har, etter utbyggingen, gode nok fasiliteter for ansatte, men vil ha utfordringer med tanke på tilgang og faglig bredde sammenlignet med en større barnehage. Avstand mellom avdelingene vil gi utfordringer med intern kommunikasjon og samhandling ved redusert bemanning og i ytterkant av åpningstiden når det er færre på jobb.
Barnas beste	3	4	12	Etter en oppgradering av eksisterende lokaler vil barna ha gode leke. Og oppholdsrom for aktivitet. De vil ha trygge hjemmesoner og god tilknytning. En vanlig utfordring med et uteområde som omkranser bygget, er at man i perioder med færre ansatte på jobb reduserer arealet som er i bruk for å sikre oversikt og kommunikasjon. Dette kan gi barna begrensede muligheter for valg av ulike aktiviteter ute.
Økonomi	3	1	3	Forutsetter løsning sammen med alternativ B. Sønsterud 4 avdelinger har en årlig driftskostnad i år 1 på 6.054.402.- sammen med Alternativ C Myrsnipa 4 avdelinger sin driftskostnad som er 6.928.747.- Ville det samlet gi kr 12.983.149 i det første driftsåret. Av dette er 8.828.189, - finanskostnader. Driftskostnadene på bygg vil årlig utgjøre 4.154.960.- I tillegg kommer økte lønn og personalkostnader ved å drive 2 barnehager i stedet for 1 barnehage.
SUM			36	

Alternativ D NYBYGG 8
avdelingsbarnehage i eller ved
Myrsnipa / Sentrum



Nybyggforslaget ligger i nærheten av Flisa sentrum. Nybygget plasseres eiendommene 98/102 (kommunale boliger i dag), 95/17 og 98/134 (Myrsnipa barnehage).
Hvis plasseringen skal være ved Myravegen, som foreslått her, må man påregne å ta i bruk alle de overnevnte eiendommene.

BYA eksisterende	BYA nybygg
-	1920 m2

FLISA sentrum 8 avdelingsbarnehage nybygg
137 barn
Brutto areal= 2 000 m2
Brutto/netto faktor= nn
Beregnet MUA 3425m2
Tomt = 900m2 + MUA 3425 = 4325m2



2.1 Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering

Ved nybygging får Åsnes kommune muligheten til å forme barnehagen nøyaktig slik de ønsker den, samtidig kan man optimalisere driften betydelig.

Det å etablere en sentral barnehage kontra alternativ A eller B+C vil være betydelig besparelse i drift og ikke minst personale. Kommunen vil også være mer robust med tanke på endringer i behov.

Ulemper

- Større kapitalutgifter

Fordeler

- Optimalisering av drift.
- Ingen vedlikeholdsetterslep
- Best for optimalisering av ressursbruk
- Et mer robust fagmiljø gjør rekruttering av ansatte lettere
- Større muligheter for oppfølging av særskilte behov.
- Symbolverdi for lokalbefolkningen.

Universell utforming

Det vil være enkelt å få til universell utforming av et nytt bygg.

Arkitektonisk prinsipp

Her har man alle muligheter til å velge.

Byggbarhet

Kan optimaliseres

Brukbarhet

Kan optimaliseres

2.2 Miljø

Det er foretatt en LCC beregning av alternativ D for Flisa sentrum, denne er så summert som det mest fordelaktige alternativet i sum.

Det er brukt erfaringstall innhentet fra NTNU og Norsk Prisbok. Det er en forutsetning at resirkulering og gjenbruk av materialer er iht. gjeldende regelverk.

Alternativ D						
Tiltak	Brutto areal	Co2 kg pr m2	Energi kg pr m2	Sum pr m2 pr år	Sum kg pr år i 60 år	Beste resultat co2 eq 60 år
TOTAL REHABILITERING						
1a - total rehabilitering (innvendig isolasjon)	0	5,9	10,6	16,5	0	
1b - total rehabilitering (TEK 17)	0	6,2	9,7	15,9	0	0
DELVIS REHABILITERING						
2a - delvis rehabilitering, TEK 17	0	8,9	9,5	18,4	0	0
NYBYGG						
3a - nybygg, vanlig materialer	1920	10,3	9,5	19,8	38016	
3b - nybygg, klimavennlige materialer	1920	6,4	9,5	15,9	30528	30528
RIVING						
Riving av bygningsmasse generelt	0	66	0	66	0	0
					SUM	30528

2.3 Pedagogisk vurdering

En ny barnehage vil kunne oppfylle dagens krav til personalfasiliteter, bedre tilrettelagte arbeidsplasser for ansatte, og bedre internkommunikasjon i bygget i større grad enn eldre barnehagebygg som ikke er tilpasset dagens drift og organisering. En 8-avdelings barnehage vil ofte ha en større faglig bredde og bedre tilgang til ressurser. Dette gjør barnehagen bedre rustet til å støtte barn med særskilte behov og å kunne tilpasse bemanning og organisering til de ulike barnegruppenes behov.

Plasseringen av de ulike funksjonene i bygget vil gi gode muligheter for samarbeid på tvers, kommunikasjon mellom avdelinger og ulike grupper og bedre utnyttelse av ressursene gjennom hele dagen.

2.4 Barnas beste

Et nytt barnehagebygg vil gi gode leke- og oppholdsarealer for barn og gode hjemmesoner med tilhørighet for den enkelte barnegruppen. Uteområdet bør opparbeides med gode soner for henholdsvis små og store barn, slik at disse har naturlige inndelinger på området for å gi gode motoriske utfordringer og et variert lekemiljø.

Samlet fagkompetanse vil lettere fange opp og ivareta enkeltbarn og barnegruppenes behov og vil gi kommunen større fleksibilitet når det gjelder organisering av grupper, støtte til barn med særlige behov og forebygging ved hjelp av tidlig innsats. I tillegg vil et nytt bygg bedre oppfylle kravene til universell utforming, noe som vil lette hverdagen for både barn, ansatte og foresatte med særskilte behov.

2.5 Økonomi/kalkyle

Kalkylen er basert på tall fra Norsk Prisbok versjon 01 2026.

Overordnede forutsetninger

Kostnadsestimatet er basert på at man bygger ny 8 avdelings barnehage i Flisa sentrum. Det er ikke lagt inn tomtekostnader.

Det er brukt Statsbygg normtall for FDV. Det reflekterer ikke Åsnes kommunes FDV kostnader. Statsbyggs norm reflekterer nivå for verdibevarende vedlikehold og utvikling av eiendomsmasse på et anbefalt nivå.

Investeringskostnad

NY – 8 AVD BARNEHAGE		KR
NYBYGG		122 713 109
SUM		122 713 109
MVA REFUSJON		19 401 282
INVESTERINGSKOSTNAD		103 311 827

Finanskostnad

Gjelder 2026 Gjennomsnitt			
	Avdragstid	30 år	
	Rente	4,00 %	
	Lånebeløp	kr 103 311 827	
	Rente pr. mnd.	kr 344 373	
	Avdrag pr. mnd.	kr 286 977	
	Sum kapitalkostnad	kr 631 350	kr 7 576 201

Driftskostnad

Økonomiske konsekvenser Nybygg Alternativ D	
Vedlikeholdskostnader på 170 kr pr m2 år * 1920 m2 =	326 400
Driftskostnader på 1500 kr pr m2 år * 1920 m2 =	2 880 000
Samlet FDV pr år kr	3 206 400
Finanskostnader år 1	7 576 201
Sum	10 782 601

2.6 Oppsummerende tabell Myrsnipa / Sentrum Alt. D

Alternativ D				
Kriterier	Vekt	Poeng	SUM	BEGRUNNELSE
Bygningsmessig og teknisk vurdering	1	5	5	Nybygg vil tilfredstille lovpålagte krav.
Vurdering av romfunksjon og arealeffektivitet og arkitektonisk vurdering	3	5	15	Nybygg vil sikre god fly og logistikk tilpasset dagens barnehagedrift.
Utendørs vurdering	1	5	5	Løsningen vil gi et godt uteområde, forutsatt at nabotomtene er tilgjengelige.
Miljø	1	3	3	Det er mindre bærekraftig å bygge nytt enn å benytte eksisterende bygningsmasse, fordi man verken gjenbruker fotavtrykk eller bygningsdeler. Samtidig vil et nybygg ha lavere miljøpåvirkning i form av energiforbruk et livsløpsperspektiv.
Pedagogisk vurdering	2	5	10	En nybygget barnehage har gode personalfasiliteter tilpasset dagens krav og organisering. Arbeidsplasser til personalet er en forutsetning for å få tilrettelagt for internt samarbeid og god tverrfaglighet i organisasjonen. En 8-avdelings barnehage r mindre sårbar ved fravær og har ofte en bredere faglighet som ivaretar de ulike barnegruppenes behov.
Barnas beste	3	5	15	En ny barnehage vil gi gode og trygge forutsetninger for barna og sikrer gode og varierte utviklingsmuligheter. Større fagmiljøer er bedre egnet til å ivareta barn med særlige behov og vil ha større fleksibilitet til å tilpasse organisering og bruk av funksjoner når disse behovene endrer seg.
Økonomi	3	3	9	Dette alternativet har en kalkulert årskostnad på 10.782 601.- 1. driftsår. Av dette er 7.576.201 Finanskostnader. Alternativet har kostnad tilnærmet lik årskostnad som etablering av 8-avdelings barnehage i eksisterende bygg på Sønsterud. Vurderingen her er rangert høyere enn rehabilitering. Dette vil særlig bli betydelig etter år 15-18, litt avhengig av rentebaner osv.
SUM			62	

**Plan og bygningsloven og teknisk
forskrift**



Generell vurdering for barnehagebygg



Overordnet vurdering brann

For barnehager er det et særkrav i TEK17 om at barnehage som er større enn 600m² må deles i brannseksjoner på høyst 600m². Brannseksjoneringsvegg skal oppføres i ubrennbare materialer som mur eller betong, og skal kunne motstå brann i minst 90 minutter. Hensikten er at man ved brann skal kunne rømme vertikalt over til annen brannseksjon. Dette regnes som rømning over til sted som er sikkert i minst 90 minutter. Kravet er logisk ut fra alternativet som vil være å måtte rømme ut på terreng med mange barn når det kanskje er 30 minusgrader ute.

Eksisterende bygg er i dag ikke seksjonert. En vurderer det som mulig å etablere en seksjoneringsvegg i mur gjennom etasjene i det gamle skolebygget slik at brannseksjoner blir på høyst 600m². Veggen må føres gjennom loftet og opp til minimum 0,5m over yttertak. Veggen må også bryte del av yttervegger i tre. Ytterkledning i tre kan gå hel forbi seksjoneringsveggen, men eventuell lufting bak kledningen må brytes. Eventuell gesimskasse må også brytes av seksjoneringsveggen. Dører i seksjoneringsveggen må ha minst samme brannmotstand som veggen, det vil si ståldører. Ståldørene har også krav om selv lukker/dørpumpe. Dørene kan i normal drift holdes åpne på magnet som løser ut dørene, og lukker dem, ved utløst brannalarm.

Det er også et krav i TEK17 at hver barnehageavdeling skal være egen branncelle. Brannceller er lettvegger som enkelt kan bygges i eksisterende bygning. En isolert reisverksvegg kledd med gips, som kanskje også har krav til lyd gjennomgang, vil normalt sett også tilfredsstille kravet til branncelle (EI 30). Dører i disse veggene må ha samme brannmotstand som veggen. Disse dørene har ikke krav om selv lukker. Dører i vegger med brannmotstand utelukker eventuell bruk av skyvedører i disse veggene. Også rømningsveier, tekniske rom, hver etasje sjakter og hulrom må være egne brannceller.

Med mindre det forutsettes at det skal søkes om unntak fra TEK 17 så må ventilasjon legges opp etter dagens krav. Det medfører at ventilasjon enten må legges opp med en trekk ut-løsning av røyk ved brann eller eventuelt steng inne-løsning. Ved trekk ut-løsning må avtrekksluften ledes utenom filter i ventilasjonsaggregatet ved en såkalt by-passløsning. Ved eventuelt steng inne-løsning forutsettes det brannspjeld i alle brannskiller. Det er ved trekk ut-

løsning ikke mulig å krysse brannseksjoneringsvegg med kanaler da slik kryssing forutsetter brannspjeld som stenger igjen.

Det forutsettes at hver barnehageavdeling får enten direkte utgang til terreng eller utgang til korridor/rømningsvei, bygd som egen branncelle, som har to mulige rømningsretninger som fører videre til uavhengige rømningsveier eller sikre steder. Alternativt kan det være utgang til rømningsvei som har bare en rømningsretning dersom avdelingen i tillegg har vindu som tilfredsstiller kravene til rømningsvindu. Rømningsvindu kan ha maks 2 meter ned til terreng.

Barnehage med inntil to etasjer må ha heldekkende brannalarmanlegg med optiske røykdetektorer i alle områder.

Barnehage skal være utstyrt med brannslanger som når inn i alle deler av bygg. Det kan ikke regnes med dekningsområde for brannslange gjennom dør med selvslukker i brannseksjoneringsvegg. Det må derfor være brannslanger på hver side av brannseksjoneringsveggen og på begge plan.

Byggverk skal plasseres og utformes slik at rednings- og slokkemannskap, med nødvendig utstyr, har brukbar tilgjengelighet til og i byggverket for rednings- og slokkeinnsats. Det må være tilrettelagt for kjørbart atkomst helt fram til hovedinngangen og brannvesenets angrepsvei i byggverket.

Bygning generelt

Det er flere eksisterende bygningsmasse fra ulike tiår. Skolen er i en etasjer loft uten bruksareal. Det antas at bygget er bygget med plate på mark og ringmur. Takkonstruksjonen er i treverk som kaldt ventilert loft med 15 cm isolasjon i etasje skillet. Det antas videre at Myrsnipa Barnehage er bygget etter samme prinsipper og samme forskrift.

Eksisterende bygningsmasse som skal bygges om må så langt det er mulig oppgraderes til TEK17 og gjeldende standarder.

Grunn og fundamenter

Eksisterende bygningsmasse er fra ulike tidsepoker, den eldste delen fra 1968 med flere tilbygg. Så vidt vi kan se på eksisterende tegninger er det bærende betongvegger under søylene og midt i klasserom mellom yttervegger og søyle akse. Betongvegger antas

være bygget som armert eller uarmert og støpt betong og uisolerte ut fra det som var vanlig på den tiden. Myrsnipa har kjeller.

Bærende konstruksjoner

Det er kartlagt bærende konstruksjoner i eksisterende bygg ut fra gamle tegninger der det finnes og ut fra befaring. Skolebygg har bærende laminerte tre søyler i yttervegger og i to midtre bærende akser. Taket er bygget opp på tradisjonell måte for tiden det er bygget med sperrer i tre over laminerte søyler i aksene. Tverrgående tilfarere i antatt 2»4» mellom de laminerte bjelkene. 15 cm mineralull. Det er vanskelig å dokumentere kapasitet på denne type takkonstruksjon og det kan være nødvendig å forsterke eller bytte ut for å tilfredsstille dagens krav til snølast. Eller alternativt sørge for at det er fortsatt ventilert kaldt loft for ikke å øke snølasten på eksisterende takkonstruksjon.

Det eksisterende bæresystemet gjør arealene fleksible det er uproblematisk å innrede med ny planløsning. Det er derimot krevende og omfattende å etablere nye brannskiller. Det kan medføre at betydelige arealer med gulv o tak må rives for å komme til med nye brannskillende konstruksjoner på to eller flere steder i bygget.

Yttervegger

Veggene på langveggene ser ut til å være bygget som reisverk med isolasjon av mineralull. Vinduer og dører er fra ulike tidsepoker og er i denne sammenhengen forutsatt skiftet i sin helhet. Gavlveggene + tilbygget er teglforblandet. Veggene må etterisoleres for å oppgraderes til TEK 17, fortrinnsvis utvendig når det er trevegger teglforblending må isoleres innover i bygget. Det er ikke mye spor av fuktinntrengning på betongvegger under bakkenivå, men før isolering bør det graves rundt, isoleres og legges ny drenering samtidig. Utvendig kledning byttes samtidig med etterisolering og innvendige overflater renoveres. Solavskjerming utvendig fornyes.

Innervegger

Nye vegger for ny romløsning bygges som lettvegger og alle innvendige flater renoveres. Dører byttes.

Dekker

Det er betongdekke i etasjeskille ned og mot grunnmur og bjelkelag i tre opp mot loft. Det antas delvis golv på grunn i deler av bygget, men det vil trolig ikke være isolasjon under betongen.

Yttertak

Det antas isolasjon i etasjeskille mellom 1. etasje og loft, med kaldt luftet loft. Mengden isolasjon vil ikke være tilfredsstillende iht. dagen krav og tiltak må suppleres for å kunne tilfredsstille krav i TEK17. Tekking må påregnes skiftet.

Fast inventar

Det kartlegges hva som er egnet til ombruk og gjenbruk av eksisterende utsyr og hva som er nødvendig med nytt.

Trapper, balkonger, med mer.

Eksisterende trapper beholdes og oppgraderes med nye overflater. Universell utforming må ivaretas. Kontakten mellom inne og ute er avgjørende i en barnehage og betydelig terrengarbeider må gjøres. Det er da naturlig å etablere ny adkomst som ivaretar universell utforming.

Andre bygningsdeler

Sanitæranlegg

Bunnledninger bør inspiseres med kamera dersom disse skal videreføres. Det planlegges helt nytt sanitæranlegg.

Varmeanlegg

I Barnehager er det ofte ønskelig med gulvvarme. Dette må ivaretas. Det etableres ny varmesentral for alle nye arealer og for arealer som skal rehabiliteres. Det er kort avstand til fjell, og godt egnet for geoenergi i området.

Det må avsettes plass for varmesentral, som iht TEK17 bør være 10 m² pluss 1% av BRA, inntil 100 m². Med dagens krav til miljøvennlige kjølemedier (propan) bør varmesentral plasseres i plan 1 mot yttervegg med tanke på eksplosjonskikring av propangass. Varmesentralen bør også plasseres i samme område som ventilasjonsrom, evt. i egen frittstående bygning.

Alle nye ventilasjonsanlegg etableres med vannbåren varme.

Slokkeanlegg

Det er i utgangspunktet ikke krav til automatiske slokkeanlegg/sprinkleranlegg.

Luftbehandlingsanlegg

I og med at dette er en hovedombygging må luftmengder dimensjoneres iht. krav i Arbeidstilsynets veileder 444. Gjenbruk av eksisterende ventilasjonsaggregat er ikke sannsynlig, det må påregnes helt nytt aggregat, tekniske rom og kanalsystem.

Alle ventilasjonsaggregat utstyres med vannbåren varme og behovsstyrte luftmengder styrt av CO₂ og tilstedeværelse.

Avhengig av brannkonsept kan det være begrensinger på om ventilasjonskanaler skal krysse seksjoneringsvegg for brann, og avhengig av plassering av brannseksjonering kan etablering av nye ventilasjonssystem/rom påberegnes.

Radon

Ved ombygging av skolebygningen må golvet bygges opp på nytt slik at en form for radonsperre kan etableres. Dette kan løses ved lufting av eller et enkelt radonavtrekk basert på kanalvifter og 50 mm støvsugerrør ned i grunnen.

Tiltaksgrensen på 100 Bq/m³ bør etterstrebes for nybygg, og grenseverdi 200 Bq/m³ må tilfredsstilles ved ombygging av eksisterende bygg.

Elkraftinstallasjoner

Dette beskrives ikke, men er med i kalkyle.

Elektrisk og automatisering

Dette beskrives ikke, men er med i kalkyle.

Andre installasjoner

Bygningsmessig og teknisk vurdering Særskilt om miljø

Ett hvert byggetiltak medfører økt belastning på miljøet. Alle vurderinger bør gjøres fra et helhetlig «vugge til grav» perspektiv. Ved riving av hele eller deler av et bygg er det viktig å vurdere gjenbrukspotensialet. For eksempel bør man undersøke hvilken effekt det kan ha å bevare tunge konstruksjoner, samtidig som man bytter ut hele eller deler av tekniske anlegg, innervegger og yttervegger. Gjennom en grundig gjenbrukskartlegging, miljøkartlegging og LCC-analyse kan man gjøre en balansert vurdering mellom riving og nybygg. Ofte viser det seg at rehabilitering gir betydelig flere kvadratmeter enn antatt, noe som kan svekke gjenbruksalternativet ved en grundig gjennomgang.

Bærekraft

Bærekrafts vurderinger vil i dette tilfellet gjøres som en kombinasjon av miljøpåvirkning og økonomisk konsekvens av tiltaket. I motsetning til holdbarhets vurdering kan bærekrafts vurdering også inneholde økonomiske betraktninger på investering og ikke minst på drift siden.

Investering

Investeringskostnadene for de ulike alternativene i denne rapporten er listet opp i de enkelte kapitler. Det er åpenbart store investeringer i bygg og infrastruktur uavhengig av løsning. Investeringskostnaden med renter og avdrag er allikevel kun en liten komponent i driftsbudsjettet for barnehagedriften i kommunen.

Drift

Driftsutgiftene i barnehager er delt mellom forvaltning, vedlikehold, utvikling og finans og kapitalkostnader. Dette utgjør typisk 30% av driftskostnadene ved en nybygget barnehage. Lønnsutgifter utgjør typisk 70%. Det er med andre ord driftskonseptet for hvordan en bemanner en barnehage som er det store tallet i denne sammenheng. Allikevel vil et arealeffektivt bygg oppført i holdbare materialer med gode kvaliteter og lavt energiforbruk bidra.

Vurdering ut fra kommunens energi og klimaplan

Planen er foreløpig. Øvrige sitater her kommer fra regionale planer. Utklipp fra Åsnes kommuneplan pkt 5

5 Handlingsplan for bygg

Hvorfor	Hva	Hvordan	Når
Redusere klimagassutslipp.	Gjenbruk av bygg	Skal gjenbruke bygg i så stor grad som mulig. Ved renovering av bygg minsker klimautslippene i størrelsesorden cirka 50% i forhold til rivning og oppsett av nye bygg.	2022->
	Forbud mot bruk av mineralsk Fyringsolje. Lokalt forbud mot bruk av fossilt drivstoff til oppvarming og tørking på byggeplasser. Økt bruk av solenergi.	Følge opp utfasing av mineralsk fyringsolje. Skal bruke «grønn energi» til oppvarming og tørking av bygg.	2022-2023
		Legge til rette for økt bruk av solenergi. Informasjon og rask avklaring i byggesaker	2022->

Punkter fra planen som nevnes her:

- Redusere klimagassutslipp

Reduksjonsmål for kommunens egen bygningsmasse er ikke kvantifisert.

Stående bygningsmasse omfattet av denne saken er ikke energieffektiv og har behov for omfattende tiltak for energieffektivisering. Dette er lagt inn i tiltaket og er vil medføre at eksisterende bygg kommer nært opp til TEK 17. Dette vil redusere energibehovet med mere enn 30% alene.

- Det er lagt opp til ett forbud mot bruk av mineralsk fyringsolje til oppvarming.

Det er ikke utredet varmekilde utover generelle betraktninger. Eiendommene som er omhandlet i rapporten skal brukes som Barnehage. Det legges til grunn at gulvvarme avgjørende i forhold til lek på gulv og annet. Ellers lavtemperert anlegg.

Det er ikke avklart hvordan tilbygg eller nybygg skal bygges. Det vil det være naturlig å tenke på karbon redusert betong og ellers kortreiste materialer i leveransen. Vedlikeholdsfrie materialer er sjelden vedlikeholdsfrie, det er bare vanskeligere å vedlikeholde. Det er derfor viktig å fokusere på levetidsbetraktninger og vugge til vugge perspektiv på den enkelte komponent og bygge med så få og homogene byggematerialer som mulig.

Nybygg vil opplagt medføre et lavere karbonavtrykk for hver m2 man lar være å bygge. Rivning av lite energieffektive og lite arealeffektive m2 kontra bygging av nye m2 er i byggefase og rivefase slå negativt ut for nybygg. Dette vil jevne seg ut over tid. I sum etter 30 år vil et nybygg være mer bærekraftig all den tid man må i det alt vesentlige fornye teknisk anlegg inne og ytterveggers oppbygging og materialer i eksisterende bygningsmasse.

Plassering av en barnehage bør enten skje helt sentralt eller fullstendig desentralisert til der folk bor. Dagens struktur i Åsnes viser at dagens private barnehager er plassert i boligområdene, mens kommunes drift er konsentrert til Bashammeren og Flisa sentrum. Med den nye skolen som sentralt punkt i barnas hverdag vil det være naturlig at man ser på muligheten for å plassere en ny barnehage sammen med SFO, barneskole, Idrettsarealer og annet. Med to barnehager på hver sin side av plassering av skole vil dette medføre mer transport og ikke mindre. Dette er imot tanken bak tiltakspunktet om fortetting.

- Bruk og tilrettelegging av klimavennlig energiforsyning og klimavennlig materiale i nybygg

For utbygging og rehabilitering av tiltak i denne utredningen er det planlagt bruk av ventilasjonsanlegg med høy grad av varmegjenvinning. Samt varmepumpe teknologi basert på jordvarme og lavtemperert varme distribusjon i golv eller i radiator / konvektor.

- 55% kutt i klimagassutslipp (vedtatt i regionens næringsstrategi).

Dette tiltaket vil redusere energiforbruket i disse kommunale byggene betydelig. Det vil være store investeringer som delvis vil betale seg med redusert energibruk, redusert arealbruk og mer effektiv bruk av personalet. Dette forutsettes at eksisterende bygningsmasse som ikke benyttes til formålet Barnehage selges eller rives.

Gymsalen

Dersom man velger å beholde gymsal på Sønsterud sammen med skolebygg fra 1968 vil dette gi stort potensiale for frivillighet og idrett. Dette må undersøkes. Det avgjørende er at kommunene ikke sitter med hverken vedlikehold eller driftsansvar for bygningene.



www.hrpas.no