

Ås kommune

Skolebehovsplan

Fremtidig skolestruktur i Ås kommune

2011-11-07 Oppdragsnr.: 5112986



Rev.	Dato:	Beskrivelse	Utarbeidet hahog sista	Fagkontroll sista	Godkjent sista
------	-------	-------------	------------------------------	----------------------	-------------------

Dette dokumentet er utarbeidet av Norconsult AS som del av det oppdraget som dokumentet omhandler. Opphavsretten tilhører Norconsult. Dokumentet må bare benyttes til det formål som oppdragsavtalen beskriver, og må ikke kopieres eller gjøres tilgjengelig på annen måte eller i større utstrekning enn formålet tilsier.

Innhold

1	Innledning	6
2	Om skoleanlegg	7
2.1	Beskrivelse av viktige funksjoner i skoleanlegg	7
2.1.1	Generelt læringsareal	7
2.1.2	Garderobes og toalett	8
2.1.3	Spesialutstyrte læringsarealer	8
2.1.4	Kroppsøvingsareal	8
2.1.5	SFO-areal	9
2.1.6	Fellesareal/samlingsareal	9
2.1.7	Personalareal	9
2.2	Skolens uteareal	10
2.2.1	Erfaring fra og vurdering av skolegårder i Oslo.	11
2.3	Sammenheng mellom skolestørrelse og kvalitet	11
2.4	Ressursbruk og kostnader i kommunal skolestruktur	12
3	Arealanalyse og kapasitetsberegning	15
3.1	Utforming av skoleanleggene	15
3.2	Arealnorm	15
3.3	Beregning av elevkapasitet	17
3.3.1	Brønnerud skole	17
3.3.2	Kroer skole	17
3.3.3	Nordby skole	18
3.3.4	Rustad skole	18
3.3.5	Sjøskogen skole	18
3.3.6	Solberg skole	18
3.3.7	Åsgård skole	18
3.3.8	Nordbytun ungdomsskole	19
3.3.9	Ås ungdomsskole	19
4	Dagens skolestruktur	20
4.1	Eksisterende skolestruktur	20
4.2	Godkjenning etter forskrift om miljørettet helsevern i skoler og barnehager	21
5	Elevtallsutvikling og gjeldende føringer	22
5.1	Elevtallsutvikling ved de ulike skolene	22
5.1.1	Brønnerud skole	23
5.1.2	Kroer skole	23
5.1.3	Nordby skole	23
5.1.4	Rustad skole	24
5.1.5	Sjøskogen skole	24
5.1.6	Solberg skole	24
5.1.7	Åsgård skole	25
5.1.8	Ås ungdomsskole	25
5.1.9	Nordbytun ungdomsskole	25
5.2	Gjeldende føringer	26
6	Grunnlag for kalkyle	28
6.1	Nybyggareal og påbyggareal	28
6.2	Rivekostnad	29
6.3	Idrettsareal	29

6.4	Areal- og kostnadsrehabilitering	29
6.5	Driftskostnader	30
7	Fremtidig skolestruktur i Ås kommune	31
7.1	Skolekapasitet og behov i Ås kommune	31
7.2	0-alternativet, videreføring av eksisterende struktur	32
7.3	Området Vinterbro/Nordby	34
7.3.1	Strukturalternativ VN-1	34
7.3.2	Strukturalternativ VN-2A	35
7.3.3	Strukturalternativ VN-2B	37
7.4	Området Ås/Kroer	38
7.4.1	Strukturalternativ ÅK-1	38
7.4.2	Strukturalternativ ÅK-2	39
7.4.3	Strukturalternativ ÅK-3	40
7.5	Alternativ bruk av skoletomtene	41
7.6	Oppsummering av utredningene og Anbefaling av framtidig skolestruktur	42
	Vedlegg	44
	Vedlegg 1: Skolenes inntaksområder	45
	Vedlegg 2: Beskrivelse og vurdering av grunnskolene i kommunen	48
	Brønnerud skole (1-7)	48
	Kroer skole (1-7)	51
	Nordby skole (1-7)	54
	Nordbytun ungdomsskole	56
	Rustad skole (1-7)	59
	Sjøskogen skole (1-7)	61
	Solberg skole (1-7)	63
	Ås Ungdomsskole (8-10)	65
	Beskrivelse og vurdering av anlegget	66
	Åsgård skole (1-7)	68
	Vedlegg 3: Arealbehov ved nybygg som beskrevet i rapporten	70

Sammendrag

Når vi i denne rapporten vurderer kvaliteten og kapasiteten til de ulike skoleanleggene i kommunen sammenlignes hvert skoleanlegg med en gitt funksjonsstandard og arealnorm. Normen baserer seg på erfaring fra andre kommuner og brukes som sammenligningsgrunnlag i vurderingene. Dette fordi det ikke foreligger vedtatt funksjons- og arealprogram for Ås kommune.

Skolenes uteområde er vurdert som en viktig arena for elevers utfoldelse og læring og må derfor tilrettelegges for allsidig lek og trygghet, både fysisk og sosialt og utformes etter prinsippene for universell utforming. Utearealet til skolene skal kjennetegnes ved at det er variert, tilrettelagt for ulike aktiviteter og tilpasset aktivitetsbehovene og alderssammensetningen til elevene.

Vi konkluderer at andre faktorer i skolens rammebetingelser og skolens virksomhet har større betydning for kvaliteten i skolen enn størrelsen på skolene. Uavhengig av valgt skolestørrelse er kvalitet og kvalitetsutvikling i skolen avhengig av at man arbeider i forhold til det man fra forskningen vet har betydning for kvaliteten i skolen.

Kommuner med spredt bosetting, store landareal og lange avstander har et vanskeligere utgangspunkt for å organisere en mer sentralisert og kostnadseffektiv skolestruktur enn kommuner med mange innbyggere og små avstander. Enkle bedriftsøkonomiske termer tilsier at store enheter er billigere å drifte enn små enheter. Det er derfor grunn til å mene at man generelt har et potensial for økonomiske stordriftsfordeler ved en sentralisering av skolestrukturen.

Begrepet elevkapasitet forklarer det teoretiske antall elever et anlegg er dimensjonert for. Det er i dag ikke egne arealnormer for grunnskoler og kommunen må derfor selv definere hva som skal til for å oppfylle kravene i Opplæringsloven.

Det er gjort kapasitetsvurderinger av hver enkelt skole som igjen er sett i lys av elevtallsprognosene. Deretter er det skissert mulige grep for å håndtere elevtallsveksten. Ut fra dette er det igjen gjort en grovkalkyle for hvert alternative grep i skolestrukturen. Kalkylen er basert på erfaringstall fra dagens kostnader ved bygg og rehabilitering av tilsvarende anlegg. Kvadratmeterprisene som er benyttet i kostnadsoverslagene er også avklart med Ås kommune. Så tidlig i et prosjekt, før det foreligger tegninger som viser eksakt hvilket volum og utforming prosjektet får, er det vanskelig å operere med eksakte tall. Vi har derfor valgt å lage en kalkyle med «høye» priser, og en med «lave», for å indikere at det er usikkerhet knyttet til tallene. Til sist er det ut fra drøftingene i rapporten gjort en konklusjon om fremtidig skolestruktur.

1 Innledning

Etter offentlig konkurranse fikk Norconsult i juli 2011 i oppdrag av Ås kommune å utarbeide en skolebehovsplan for barneskoler og ungdomsskoler i kommunen. Bakgrunnen for oppdraget var at befolkningsprognoser og elevtallsframskrivninger for Ås kommune tilsier en tilvekst som dagens skolestruktur ikke kan håndtere. Norconsult AS har derfor utredet hver enkelt av skolene, og vurdert kapasitet og mulige grep for å imøtekomme elevtallsveksten.

Konsulenter fra Norconsult har vært på befaring ved alle de kommunale skolene i Ås, og det har vært avholdt flere møter mellom konsulenter og oppdragsgiver underveis i arbeidet med skolebehovsplanen. Oppdragsgiver har også hatt rapporten til gjennomlesning og hatt mulighet til å komme med innspill og kommentarer til arbeidet. Det har vært en god dialog mellom konsulent og oppdragsgiver.

Det understrekes at de enkelte tiltakene som er foreslått ved skolene, er å betrakte som mulighetsstudier, og må gjennomgå nødvendige planleggingsprosesser og analyser før eventuelle tiltak iverksettes.

Areal tall som er benyttet for alle skolebyggene er fremskaffet av Ås kommune.

2 Om skoleanlegg

Når vi i denne rapporten vurderer kvaliteten og kapasiteten til de ulike skoleanleggene i kommunen sammenlignes hvert skoleanlegg med en gitt funksjonsstandard og arealnorm. Normen baserer seg på erfaring fra andre kommuner og brukes som sammenligningsgrunnlag i vurderingene. Dette fordi det ikke foreligger vedtatt funksjons- og arealprogram for Ås kommune.

2.1 BESKRIVELSE AV VIKTIGE FUNKSJONER I SKOLEANLEGG

Mange skolebygg utformes i dag med transparente løsninger. I utformingen av skoleanleggene er det flere fordeler ved dette. I tillegg til å gi påkrevd dagslys til areal som ligger inne i byggene, skaper innvendige glassvegger innsyn, utsyn og oversiktighet som igjen er viktig for å hindre uønsket elevatferd. I enkelte undervisnings-situasjoner er det behov for rom og områder med større grad av skjerming. Et fleksibelt bygg skal gi mulighet for å ivareta flere hensyn og det er derfor en variasjon i grad av skjerming.

Ikke alle rom og areal i en skole benyttes like mye igjennom skoledagen. Rom til naturfag, kunst og håndverk, musikk, mat og helse, SFO og funksjoner i personalsonen som personalrom og helsesøster er eksempler på dette. Det er derfor et mål å utnytte arealene så effektivt som mulig gjennom planlagt sambruk og flerbruk.

2.1.1 Generelt læringsareal

Hjemmeområdet og generelle læringsarealer er fellesbetegnelser som beskriver det området hvor elevene har tilhørighet og oppholder seg mesteparten av tiden. Selv om klasserommet er den vanligste organiseringen i eksisterende skoler, kan man organisere de generelle arealene på forskjellige måter. Hjemmeområdet skal tilby arealer tilpasset ulike situasjoner og aktiviteter. Derfor bør hjemmeområdet bestå av et sett med rom av ulik størrelse og ulik grad av skjerming. I mange nye skoler har man gått bort fra tradisjonelle klasserom og bygger istedenfor storklasserom, baser eller en kombinasjon av disse. En organisering av elevene i baser eller storklasserom innebærer at elevene får en større referansegruppe enn en tradisjonell klasse på 25-30 barn, men likevel ikke større enn at de kan forholde seg til den; lærerne får bedre muligheter til å arbeide i team, organisere undervisningen sammen, trekke på hverandres ulike kompetanse/styrker og lære av hverandre. Arealene i hjemmeområdet skal utformes slik at det er:

- Plass til formidling.
- Plass til lesing, lesestol med bøker/oppslagsverk.
- Plass til samarbeid mellom elever.
- Plass til selvstendig arbeid.
- Plass til å utforske.
- Veggplass til utstilling/opphenging av elevarbeider etc.
- Plass til nærlager.

Skolen skal enkelt kunne tilpasse arealene til nye organisasjons- og læringsformer og det må være mulig å gjennomføre ulike læringsaktiviteter samtidig. Det må være avsatt areal hvor elevens sekk og bøker har fast plass.

2.1.2 Garderober og toalett

Elevgarderober og toalett skal ligge i tilknytning til hjemmeområdet. Utformingen må være slik at garderoben fungerer som et skille mellom våt/skitten og ren sone. Her skal det være mulig for elevene å henge fra seg yttertøy og skifte til innesko. Med tanke på at trengsel kan skape stress og uro må garderobene utformes og dimensjoneres slik at det unngås.

I eller ved garderoben for 1. – 4. trinn skal det være mulig å spyle og tørke tøy. Elever på disse årstrinnene har også behov for oppbevaringsplass for skiftetøy.

Eldre elever (5. – 10. trinn) skal ha mulighet for å henge fra seg yttertøy og utesko i garderoben. Det kan gjerne planlegges for låsbare skap som plasseres i forbindelse med garderobe i hjemmeområdet eller vestibylen/inngangsparti.

Elevtoalettene skal desentraliseres i skoleanlegget, hvor av de fleste til elevenes hjemmeområde. Videre skal toaletter være tilgjengelig fra utearealene og i skolens fellesarealer. Toalettanlegg med spanskvegger og «tittkanter» oppe og nede bør unngås, og det skal som prinsipp kun etableres egne toalettrom. For å bidra til sosial kontroll/ forebygging av mobbing skal det i læringsarealene og fellesareal tilrettelegges for at ansatte og elever kan benytte samme toaletter. For personalet skal det i tillegg være egne toaletter i personalgarderoben.

Det må påses at toaletter er tilgjengelige i arealer som er naturlig for utlån/utleie utenom skoletiden.

2.1.3 Spesialutstyrte læringsarealer

Spesialisert læringsareal betegner arealer som krever ekstra installasjoner som er forbundet med støy, gift eller fare. Dette gjelder særlig arealer til aktiviteter knyttet til naturfagene, kunst og håndverk, mat og helse, musikk og kroppsøving. Utformingen skal fremme fagenes egenart.

De spesialiserte læringsarealenes utforming og plassering skal sees i sammenheng med det øvrige arealet. Med en gjennomtenkt modell for overlapp av funksjoner og sambruk av disse arealene ligger det muligheter for å få til et velfungerende, men samtidig arealeffektivt bygg.

Det er hensiktsmessig at de spesialutstyrte arealene legges lett tilgjengelig for det alderstrinnet som benytter dem mest. De skal fortrinnsvis tilrettelegges for sambruk, og trafikken til og fra skal organiseres på en slik måte at den ikke virker forstyrrende på arbeidet ellers i anlegget.

Arealene skal ha en transparent utforming for å kunne være med å skape et miljø som bærer preg av mangfold og likeverd.

De ulike spesialrommene dimensjoneres noe ulikt avhengig av skoletype og størrelse.

2.1.4 Kroppsøvingsareal

Ved 1-7-skoler med inntil to paralleller er det behov for en standard gymsal bestående av spilleflate, ett sett garderober, instruktørgarderobe og nødvendig lagerareal. Arealbehovet summerer seg til netto 350 m².

En 1-7-skole med tre til seks paralleller har behov for to standard gymsaler med et nettoareal på 700 m². Arealet inkluderer to spilleflater, to sett garderober, instruktørgarderobe og nødvendig lagerareal.

2.1.5 SFO-areal

Det er et krav at skolefritidsordningen skal ha arealer ute og inne som er egnet til formålet. For å få en effektiv bruk av arealene skal SFO's virksomhet i størst mulig grad basere seg på sambruk med skolens øvrige areal, men det må gjøres tilpasninger for å tilfredsstille de særlige behov som SFO har. I SFO's særarealer er det primært behov for oppvarmingskjøkken og nærlager. Arealene skal ha nærhet til egnet spiseareal for en større gruppe elever. En oversiktlig sone for hente-/bringesituasjon må plasseres på egnet sted.

Kontor plass for SFO-leder plasseres sammen med resten av administrasjonen og ledelsen ved skolen.

2.1.6 Fellesareal/samlingsareal

Nye skoler planlegges i dag gjerne med fellesrom som samlingsareal/kantine. For å utnytte arealet som er satt av til fellesrom i arealprogrammet effektivt, bør funksjonene løses gjennom sambruk. For eksempel vil det være hensiktsmessig å se samlingsrom, inngangsparti og kantine i sammenheng. Dette gir mulighet for å skape et rom med scene og amfi hvor en kan samle større elevgrupper til felles opplevelser. Om det er mulig å samtidig se disse arealene i tilknytning til musikkavdelingen vil det være et godt eksempel på sambruk av areal.

2.1.7 Personalareal

Ås kommune har fokus på å skape et godt arbeidsmiljø for sine ansatte. Personalarealet skal gi alle ansatte gode muligheter for å utføre sitt arbeid til beste for elevenes læring, felles og egen utvikling og trivsel. Til dette er det avgjørende å ha inngående kjennskap til de oppgaver og behov ansatte i skolen har.

Arbeidsrom for lærere

Arbeidsplassene skal tilfredsstille Arbeidstilsynets arealkrav – p.t. 6 m² pr arbeidsplass. Dette arealet fordeles på forskjellige funksjoner: individuelt arbeid, formelle og uformelle møter, telefonsamtaler, klipping og liming, kopiering etc. Arbeidsrommet skal dekke behovet for individuelt kontor- og teamarbeid. Tilpasset opplæring og varierte undervisningsformer krever et tett lærersamarbeid. På grunn av behov for faglige drøftinger, god informasjonsflyt og felles planlegging, er det en fordel at lærerne på hvert trinn/ elevgruppe disponerer felles arbeids- og møterom. I møterommene kan det gjennomføres elevsamtaler, telefoner til foresatte, o.l. En lokalisering nær hjemmeområdet kan være praktisk.

Administrasjon

Skolens administrasjon skal være lett tilgjengelig og ligge nær hovedinngangen. Administrasjonen skal bestå av rom til resepsjon/forkontor, kontor til rektor, inspektør, SFO-leder, rådgiver og helsesøster. Ofte kan det være hensiktsmessig med et eller flere møterom samlokalisert med disse funksjonene. Også personalrom, personalgarderober med toalett og kopirom kan plasseres her.

2.2 SKOLENS UTEAREAL

Rapporten "Skolens utearealer – Om behovet for arealnormer og virkemidler", laget for Sosial- og helsedirektoratet og utgitt i 2003, kommer blant annet med anbefalinger til funksjoner og kvaliteter en skoles uteområde bør inneholde.

Utformingen skal ta hensyn til områdets særpreget og egenart, og inspirere barn og ungdom til å bruke egen fantasi og kreativitet i leken. En godt utrustet skolegård, med rom for positive aktiviteter, er sentral i arbeidet for å redusere mobbing (jf. Olweus programpakke mot mobbing, ECICSB 1998). Studier viser at gode uteareal reduserer mengden vold, mobbing og uro blant elevene og stimulerer trivsel, motivasjon og læringsevne.

Skolens uteområde er en viktig arena for elevers utfoldelse og læring og må derfor tilrettelegges for allsidig lek og trygghet, både fysisk og sosialt og utformes etter prinsippene for universell utforming. Utearealet til skolene skal kjennetegnes ved at det er variert, tilrettelagt for ulike aktiviteter og tilpasset aktivitetsbehovene og alderssammensetningen til elevene. I utformingen skal en legge vekt på følgende prinsipp for utearealet:

- Legge til rette for variasjon i aktiviteter.
- Skjerming mot regn og vind.
- Legge til rette for sanseopplevelser.
- Beholde tomtens naturlige kvaliteter som berg, trær, bekker osv.
- Legge til rette for uteundervisning.
- Unngå store ubrukte areal. Del opp areal med vegetasjon og terrenginngrep.
- Trafikksikkerhet; skille mellom bil og barn.

Elevers behov og ønsker for utearealet endrer seg med økende alder. Dette løses godt gjennom en soneinndeling av uteområdet hvor aktiviteter som krever mye bevegelse skilles fra roligere aktiviteter. Barn og ungdom har behov for å bruke hele kroppen og oppleve mestring, uteområde bør derfor stimulere til dette. Viktige momenter i så henseende blir at skoleområdet:

- Gir utfordringer innen fysisk aktivitet.
- Har plass til ulike former for ballspill.
- Har kupert/ulendt terreng som gir motoriske utfordringer.
- Har møtestedet og områder for sosialt samvær.
- Tar hensyn til at jenter og gutter har ulike behov.
- Er funksjonelt for alle, også for elever med nedsett funksjonsevne.

For skolene i Ås kommune er det aktuelt å benytte skolens nærområde aktivt i opplæringen, og det er nærliggende å peke på tema inne miljølære, naturfag og samfunnsfag hvor en kan samarbeide med lokalmiljøet og gjøre seg nytte av nærområdene til skolene.

Sikkerhet og vedlikehold

Forskrift om sikkerhet ved lekeplassutstyr stiller krav om ettersyn av lekeplassutstyr. Av forskriften fremgår det at:

"Den som anskaffer eller eier lekeplassutstyr er ansvarlig for jevnlig ettersyn og nødvendig vedlikehold, slik at utstyrets sikkerhetsegenskaper opprettholdes".

Norsk Standard 1176 gir anbefalinger om hvordan forskriften om sikkerhet ved lekeplassutstyr kan oppfylles. Det anbefales:

- Rutinemessig visuelt ettersyn

- Funksjonsettersyn
- Årlig hovedettersyn

Hovedettersyn bør utføres av sakkyndige personer i nøyaktig samsvar med produsentens anvisninger.

2.2.1 Erfaring fra og vurdering av skolegårder i Oslo.

Oslo kommune hadde i 1999 ansvar for om lag 165 skolegårder hvor det var stor variasjon i kvaliteten og størrelse. Bjørbekk og Lindheim AS utarbeidet en rapport hvor de vurderte et utvalg av skolegårdene som nylig var oppgradert. Rapporten viser konkrete eksempler på funksjoner som er med på å gjøre et uteareal funksjonelt, hva som bør vektlegges i planleggingen og hvilke kostnader som var knyttet til opparbeidelsen av skolegårdene.

Ved eksisterende skoleanlegg er tilgjengelig tomteareal ofte begrenset. Da blir det en utfordring å finne løsninger som ivaretar kravet til elevers mulighet for utfoldelse og variasjon i aktiviteter på det arealet som er tilgjengelig. Rapporten fra Bjørbekk og Lindheim AS viser eksempler på hvordan det er mulig å skape velfungerende uteareal, også på små skoletomter, når det fokuseres på å opparbeide uteareal som oppmuntrer til aktivitet og læring. For inspirasjon og eksempler vises det til rapporten «Forbedring av skolegårder i Oslo – En idé og erfaringsrapport» utgitt 1999 av Skoleetaten i Oslo. Rapporten er tilgjengelig på Rådgivningstjenesten for skoleanlegg sin nettside www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no.

2.3 SAMMENHENG MELLOM SKOLESTØRRELSE OG KVALITET

Tone H. Sollien (2008) oppsummerer i artikkelen «Sammenheng mellom skolestørrelse og kvalitet» noe av den forskningen som har vært gjort om temaet. Hensikten med gjennomgangen av tilgjengelig forskning var å se om det var forskningsmessig hold i antagelsene om små skoler gir bedre kvalitet både faglig og sosialt enn større skoler. Hun peker på at begrepene «stor» og «liten» skole er relative begrep som varierer mellom ulike land og regioner. I Norge vurderes en skole som liten når den har færre enn 100 elever, middels skole når elevtallet er mellom 100 og 300 elever og store skoler har over 300 elever. I de fleste internasjonale studier Sollien refererer til er en grunnskole liten når den har færre enn 300 elever og stor når den har over 1000 elever. Sollien oppsummerer sin gjennomgang med at det er forskningsmessig belegg for:

- Å si at elevenes faglige utbytte øker med skolestørrelsen, men at en ikke kan si om det er skolestørrelsen alene som skaper dette.
- Å si at mindre skoler (færre enn 300 elever) er bedre for enkelte elevgrupper.

Videre sier hun at det ikke er forskningsbelegg for å si at skolestørrelsen:

- Har betydning på elevenes sosiale kompetanse eller læringsmiljøet.
- Har betydning for elevens motivasjon for læring.
- Har betydning for elevmedvirkning i skolen.

Ut fra hennes funn konkluderer hun med at andre faktorer har større betydning for kvaliteten i skolen enn skolestørrelsen. Dette er også i tråd med forskningsresultatene til John Hattie (2009) som konkluderer med at skolestørrelse har en svak positiv påvirkning på skoleresultatene. Av de 138 faktorene som var tatt med i undersøkelsen rangerer Hattie skolestørrelse på 59. plass av faktorene som påvirker elevens læringsutbytte.

I tabellen under vises en oversikt over skolestørrelser og antall skoler i Norge. Tallene gjelder skoleåret 2010- 2011 og er hentet fra Grunnskoles Informasjonssystem (GSI) september 2011.

	Elevtall	Antall	% - andell
Stor skole	Over 300	816	27 %
Middels skole	Mellom 100 og 300	1210	40 %
Liten skole	Under 100	1004	33 %
Sum		3030	100 %

27 % av skolene i Norge har over 300 elever, av disse igjen har 32 over 600 elever noe som utgjør 1,06 % av skolene i Norge.

Strøm m.fl. (2009) har gjennomført casestudier ved seks grunnskoler i Norge og konkluderer at: «... et hovedinntrykk er at det er betydelige forskjeller mellom skolene når det gjelder organiseringen og disponeringen av tidsressursene, selv for skoler som ligger i en og samme kommune. Det observeres utstrakt desentralisering av de viktige beslutningene når det gjelder tidsbruk og organisering og at det er relativt stort rom for tolking av inngåtte arbeidsavtaler og lederavtaler. Flexibiliteten kommer også til uttrykk i at det er store variasjoner skolene i mellom når det gjelder bruken av fellestid. Skoler med utfordrende elevsammensetning ønsker å bruke mye av fellestiden til å drøfte håndteringen av utfordrende elevsituasjoner, mens andre skoler bruker mer av denne tiden til planlegging av undervisningen. Ellers viser intervjuene at team er den vanlige organiseringsformen for lærernes arbeid».

Et annet forhold som påpekes er at det er større utfordringer knyttet til å få til fornuftige gruppesammensetninger og arbeidsformer på de mindre skolene og på ungdomsskolene. Problemene på de små skolene er interessant sett i lys av at små skoler i gjennomsnitt har høy ressursbruk i form av flere læretimer per elev og at små skoler har lavere assistentbruk per undervisningsårsverk. Det kan dermed se ut til at mindre skoler i liten grad kan utnytte mulighetene for spesialisering og arbeidsdeling som er til stede på de større skolene.

Ut fra dette konkluderer vi at andre faktorer i skolens rammebetingelser og skolens virksomhet har større betydning for kvaliteten i skolen enn størrelsen på skolene. Uavhengig av valgt skolestørrelse er kvalitet og kvalitetsutvikling i skolen avhengig av at man arbeider i forhold til det man fra forskningen vet har betydning for kvaliteten i skolen.

2.4 RESSURSBRUK OG KOSTNADER I KOMMUNAL SKOLESTRUKTUR

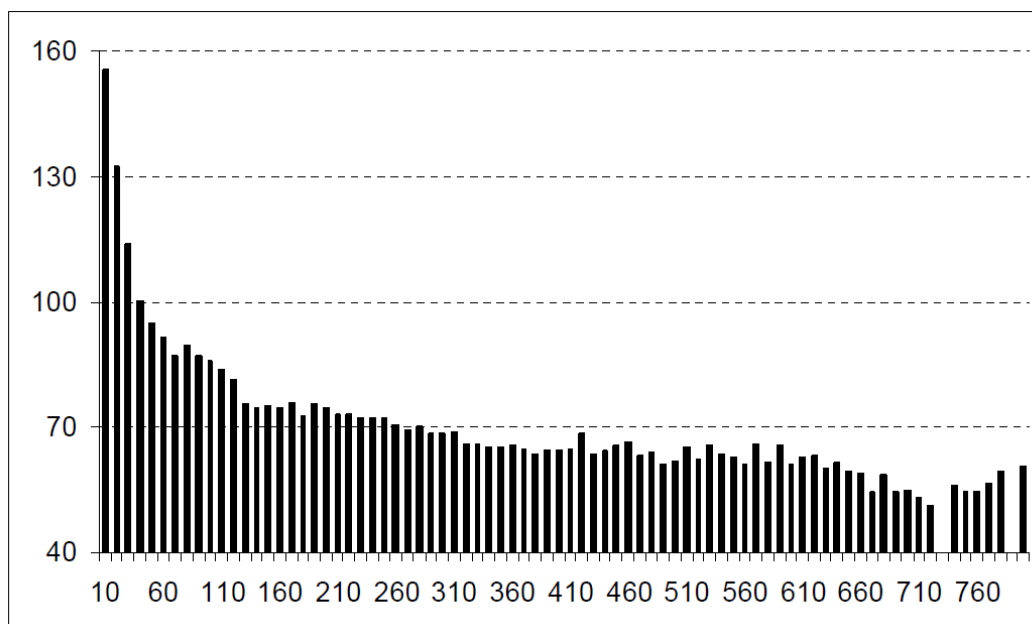
Mange skoler i en desentralisert skolestruktur gir økte netto driftsutgifter samlet sett og per elev i forhold til en mer sentralisert skolestruktur med færre skoler. En sammenstilling av KOSTRA-tall for brutto driftskostnader i kommunene viser en tendens til at kompakte og folketette kommuner har et lavere kostnadsnivå per innbygger og samtidig flere elever per skole. Dette bekrefter også at demografi og geografi påvirker kostnadsnivå og muligheten for å organisere store skoleenheter. Opplæringslovens § 8-2 presiserer at: «Elevane kan delast i grupper etter behov. Gruppene må ikkje vere større enn det som er pedagogisk forsvarleg. Organiseringa skal vareta elevane sitt behov for sosialt tilhør. Til vanleg skal organiseringa ikkje skje etter fagleg nivå, kjønn eller etnisk tilhør. Kvar elev skal vere knytt til ein lærar (elevkontakt) som har særleg ansvar for dei praktiske, administrative og sosialpedagogiske gjeremåla som gjeld eleven, blant anna kontakten med heimen.» I departementets merknad til den nye paragrafen heter det at skolene selv, innenfor skoleeiers rammer, vil kunne bestemme hvordan opplæringen skal organiseres, deriblant om det skal være faste elevgrupper, hvilken størrelse de skal ha, hvor ofte de skal endres, og hvordan de skal brukes i de forskjellige opplærings-situasjonene.

Falch m.fl.(2005) analyserer betydningen av skolestørrelse og elevsammensetning for ressursbruken på skolenivå. Analysen gir et innblikk i "kostnadsfunksjonen" for skolene. Størrelsen

på skolene følger av skolestrukturen som er en kommunal beslutning. De samlede utgiftene til grunnskolen kan betraktes som et resultat av elevsammensetning, valgt skolestruktur, og prioritering av skolesektoren.

Figuren nedenfor gir et bilde av hvordan antall lærertimer per elev avhenger av skolestørrelse. I figuren er skolene gruppert slik at skoler med 10-19 elever er i den første gruppen, deretter skolene med 20-29 elever, osv. Stolpene viser gjennomsnittlig antall lærertimer per elev innen hver gruppe. Figuren viser at realinnsatsen per elev reduseres når skolene blir større, men at reduksjonen avtar med elevtallet. Det meste av stordriftsfordelene synes å være uttømt når elevtallet passerer 300, men ressursbruken avtar også noe for ytterligere økning i skolestørrelsen.

I regresjonsanalysene rapportert i Falch m.fl. (2005), er det tatt hensyn til at skolepolitikken varierer mellom kommunene, blant annet på grunn av ulikt kommunalt inntektsnivå, ved å inkludere et fullt sett med årsspesifikke effekter for hver enkelt kommune. Analysen predikerer at en skole med 10 elever i gjennomsnitt har 186 lærertimer per elev, og at ressursinnsatsen reduseres til 131 ved 20 elever på skolen, 81 ved 100 elever, 73 ved 300 elever og 71 ved 500 elever. Dette indikerer at figuren nedenfor gir et rimelig godt bilde av smådriftsulempene, selv om de ikke er riktig så store som indikert i figuren. Falch m.fl. (2005) antyder at forskjellene skyldes at kommunal skolepolitikk som påvirker alle skolene i en kommune likt inngår i observerte størrelser i figuren, men er "lukket bort" i de predikerte størrelsene basert på regresjonsanalysen. Videre konkluderer man i rapporten at: «Det synes å være en tendens til at små skoler er overrepresentert i kommuner som har relativt stor ressursbruk i skolesektoren og at store skoler er overrepresentert i kommune som har relativt liten ressursbruk i skolesektoren, gitt den skolestrukturen som er valgt. Dette skyldes nok at små og spredtbygde kommuner tenderer til å ha større frie inntekter enn store kommuner med mer konsentrert bosetting» (op.cit.).



Figur: Lærertimer per elev for ulike skolestørrelser. Kun skoler med minst 10 elever

Skolestørrelse er vesentlig blant annet fordi lærertettheten er større på små skoler enn på større skoler. Dette vil si at selv om det er få elever på et klassetrinn er det likevel behov for en lærer på klassetrinnet. Klassedelingsregelen som gjaldt til og med skoleåret 2003/04 medførte at kun de store skolene med flere klasser på hvert trinn kunne ha klasser på en størrelse som var nær

maksimum på alle trinn, mens for mindre skoler ville variasjon i elevkullene gi variasjon i klassestørrelse mellom trinnene.

Når elevtallet på en skole har stor betydning for ressursbruken på skolen, er skolestrukturen viktig for kommunens utgifter. Skolestrukturen er en lokal politisk beslutning og ikke utelukkende bestemt av forhold som kommunene selv ikke kan påvirke. Som nevnt ovenfor angir Opplæringsloven en maksimumsstørrelse på skoler på 450 elever, men vi vurderer lovparagrafen som sovende idet man i Norge i dag har flere titalls skoler med et større elevtall enn 450, og at kommunene i praksis står fritt ved valg av skolestørrelser.

Bosettingsmønster alene forklarer ikke all variasjon i valgt skolestruktur. For eksempel kan kommuner med relativt høye frie inntekter velge en mer spredt skolestruktur enn kommuner med lavere inntektsnivå. Kommuner med høye kommunale inntekter har en mer spredt skolestruktur, gitt bosettingsmønsteret i kommunen. Både økt reiseavstand innen soner i kommunen, økt reiseavstand til nærmeste krets innen sone, og økt gjennomsnittlig reisetid til kommunesenteret bidrar hver for seg til en mer spredt skolestruktur (op.cit.).

Kommuner med spredt bosetting, store landareal og lange avstander har et vanskeligere utgangspunkt for å organisere en mer sentralisert og kostnadseffektiv skolestruktur enn kommuner med mange innbyggere og små avstander. Enkle bedriftsøkonomiske termer tilsier at store enheter er billigere å drifte enn små enheter. Dette understøttes også av Falch m.fl. (2005), som beskrevet i det foregående. Det er derfor grunn til å mene at man generelt har et potensial for økonomiske stordriftsfordeler ved en sentralisering av skolestrukturen.

3

Arealanalyse og kapasitetsberegning

Begrepet elevkapasitet forklarer det teoretiske antall elever et anlegg er dimensjonert for. Det er i dag ikke egne arealnormer for grunnskoler og kommunen må derfor selv definere hva som skal til for å oppfylle kravene i Opplæringslovas § 9 a-1: *"Alle elever i grunnskolar og vidaregåande skolar har rett til eit godt fysisk og psykososialt miljø som fremjar helse, trivsel og læring."* gjennom å utarbeide arealnormer og arealrammer for grunnskolebygg.

3.1 UTFORMING AV SKOLEANLEGGENE

Det er ingen nasjonal standard for utforming av skoleanlegg. Kommunen bestemmer selv hvilken utforming skoleanleggene skal ha. Vurdering av arealbehov per elev vil nødvendigvis få konsekvenser for beregning av elevkapasitet for eksisterende skoleanlegg. Videre vil et kvalitetsbegrunnet krav om areal til kantine, samlingsrom og spesialisert areal i en standard klasseromskole kunne bety lavere elevkapasitet (inntak av færre elever) enn om dette kvalitetskravet ikke var tilstede.

Kunnskapsløftet legger blant annet opp til tilpasset opplæring og bruk av varierte arbeidsformer i skolen, der elevene i deler av skoledagen organiseres i mindre grupper. Dersom dette skal kunne praktiseres i skolehverdagen må byggene ha varierte arealer med ulike romstørrelser tilgjengelig, slik at ikke bygget i seg selv hindrer praktisk organisering. I tradisjonelle klasseromskoler med mange rom av lik størrelse, kan dette være vanskelig å få til. Skal man praktisere føringene fra Kunnskapsløftet, kan således de kvalitetskrav som stilles til arbeidsformer og opplæring føre til at elevkapasiteten må reduseres.

For kommunen er det et overordnet mål at alle skolebygg er av lik bygningsmessig kvalitet. Dette er med og sikre at alle elever i kommunen tilbys likeverdige fysiske rammer rundt sitt skoletilbud.

3.2 AREALNORM

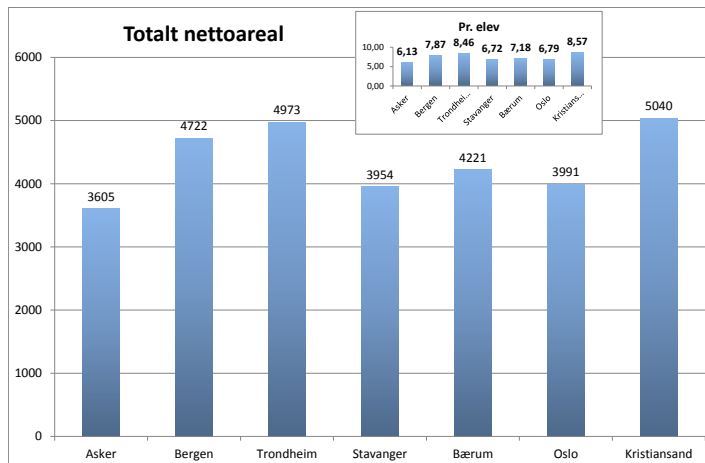
En kommunes arealnorm for skoleanlegg er en konkretisering av det bygningsmessige kvalitetsnivå kommunen ønsker å tilby sine elever og ansatte.

Når elevtettheten blir for høy, vil det gå på bekostning av helse, trivsel og læring. Erfaringstall viser at grensen for høy og lav elevtetthet vurderes ulikt hos kommunene og det er vanskelig å sette absolutte grenser for når det ikke lenger er plass for "en til".

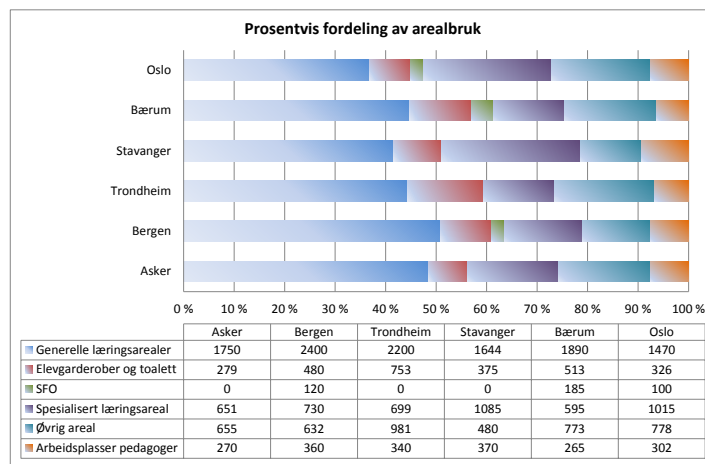
Innenfor et normerte areal er det mulig å forme enten en tradisjonell klasseromskole, eller en skole med mer fleksible undervisningsarealer. Det er ikke grunnlag for å si at en skoletype bruker mer eller mindre areal enn andre, men en skole med mer fleksible arealer gir flere bruksmuligheter, og åpner for bruk av mer varierte pedagogiske virkemidler enn en tradisjonell skole.

En arealnorm er normgivende ved nybygg , og kun veiledende ved rehabiliteringer i eksisterende bygg .

Det er ikke utarbeidet eget arealprogram for skoleanlegg i Ås kommune. Som en pekepinn på om arealbruken i kommunen samsvarer med andre skoleutbyggere, vises her en oversikt over totalt nettoareal (idrettsareal fratrukket) for nye skolebygg i utvalgte kommuner. Arealbruken er direkte knyttet til skolestørrelsen og tallene i sammenligningen gjelder for 1-7-skoler med tre paralleller (588/600 elever). Sammenligningstallene er dels vedtatte arealnormer og dels erfaringstall fra nyere utbygginger hentet fra kommunene Oslo, Asker, Bærum, Trondheim, Bergen og Kristiansand.



Det er til dels store sprik mellom arealbruken i de ulike kommunene, med en differanse på 1368 m² mellom Trondheim og Asker. Differansen skyldes først og fremst at Trondheim setter av mer areal til garderobes, pedagogarbeidsplasser og øvrig areal. Avsatt netto læringsareal pr. elev varierer mellom 6,13 m² og 8,57 m².



En oversikt over prosentvis fordeling av arealet til de ulike funksjonene viser at kommunene prioriterer noe ulikt. Bergen bruker en stor del av arealet til generelle læringsareal (over 50 %), mens Oslo bruker 37 % til dette. Kristiansand er ikke inkludert i sammenligningen. Årsaken til dette er at det kun foreligger oversikt over totalt areal fra Kristiansand. Av kommunene i sammenligningen er det bare Bergen, Bærum og Oslo som avsetter eget areal til SFO.

3.3 BEREGNING AV ELEVKAPASITET

Beregningen av elevkapasiteten til skolene gir et anslag på hvor mange elever skolen kan ha plass til, og potensialet for økt kapasitet ved ombygging/tilbygg. Beregningen kan gjøres med ulike metoder, og avhengig av skolebyggets struktur og tilgjengelig grunnlagsmateriale benytter Norconsult en kombinasjon av følgende tre tilnæringsmåter:

1. **Kapasitet ut fra antall klasserom** gjøres ved å telle antall klasserom (på ca. 60 m²) og multiplisere med 25/28/30 (antall elever i hvert klasserom). I beregningen av kapasiteten ut fra antall klasserom har vi valgt å benytte 28 elever som normalkapasitet i klasserommene. Metoden vurderer ikke spesialisert læringsareal, og disse må derfor ha særskilt vurdering.
2. **Kapasitet ut fra netto læringsareal** gjøres ved å registrere netto allment læringsareal (baserom, klasserom, grupperom, formidlingsrom etc.) og netto spesialisert læringsareal. Kapasiteten beregnes så ved å holde arealet opp mot aktuell arealnorm/kvalitetskrav. Med denne metoden kommer tradisjonelle korridor skoler ofte ut med lave tall, siden de har mye trafikkareal/korridorer. En svakhet ved metoden er at den ikke ser på skolebyggets struktur.
3. **Kapasitet ut fra skolens bruttoareal** tar utgangspunkt i bruttoarealet på skolen, en trekker så fra idrettsareal og unyttbart areal (tilfluktsrom, tomme loft etc.), og beregner elevkapasiteten ved å dividere bruttoarealet på bruttoareal pr. elev fra aktuell norm. Metoden forutsetter at en kan bygge om hele det eksisterende arealet i tråd med de føringer som ligger til grunn i arealnormen.

Mens kapasitet ut fra antall klasserom (1) angir hvor mange elever skolen har "plass til" i dag jf. tradisjonell klasseromsundervisning (1 klasserom - 1 klasse - 1 time - 1 lærer), angir netto læringsareal (2) hvor mange elever skolen har potensiale til å ta i mot i dag. Kapasiteten ut fra bruttoareal (3) sier noe om potensialet i bygningsmassen til å kunne bygge om fra dagens løsning til en løsning tilpasset den vedtatte arealnormen. Den beregnede kapasiteten viser en teoretisk elevkapasitet ved 100 % utnyttelse av skolens arealer. Siden elever ikke fordeler seg likt over alle årstrinn vil en skole i praksis være fullt utnyttet når 90 % – 95 % av kapasiteten benyttes.

3.3.1 Brønnerud skole

Brønnerud skole har gode undervisningsarealer og en elevkapasitet som ikke utnyttes fullt ut i dag. Strukturen i bygget er slik at det er naturlig å beregne kapasiteten ut fra antall klasserom. Med sju ordinære klasserom har skolen kapasitet til en klasse på hvert årstrinn. Det vil si om lag 200 elever ved 100 % utnyttelse (28 elever pr. trinn). I tillegg kan dagens skolebibliotek og ett av musikkrommene benyttes til ordinær undervisning ved behov, noe som vil øke kapasiteten til 250 elever. Norconsult vurderer denne løsningen som aktuell kun dersom elevtallet på to av trinnene over en kort periode skulle tilsi to paralleller. Også spesialrommene ved skolen har kapasitet til 250 elever.

Norconsult vurderer skolens kapasitet til å være ca 200 elever.

3.3.2 Kroer skole

Kapasiteten beregnes ut fra antall klasserom i skolen. Med dagens ni klasserom er det kapasitet til ca. 250 elever. Det tilsier at skolen kan ha to paralleller på to trinn og en klasse på de øvrige uten at det går utover spesialrommene. Kapasiteten i skolens spesialiserte arealer er større enn 250 og det ligger her et potensiale for å omdisponere/bygge om arealene.

Norconsult vurderer kapasiteten ved Kroer til å være 250 elever.

3.3.3 Nordby skole

Kapasiteten er beregnet ut fra skolens 14 klasserom. Samtidig er det sett på hvordan man kan ta enkelte av spesialrommene bedre i bruk, og dermed ha mulighet for å omdisponere noen av dem til generelt undervisningsareal. I dag har Nordby skole kapasitet som en to-parallellers skole, noe som vil si om lag 400 elever. Elevkapasiteten kan økes med 25 elever om en flytter musikkundervisningen fra østfløyen til musikkrommet i vestfløyen og tar i bruk dette rommet til klasserom. I dag har skolen et stort areal satt av til SFO alene. Ved å tilrettelegge for sambruk mellom skolen og SFO er det et potensiale for å øke kapasiteten ytterligere. Dette kan for eksempel gjøres ved å benytte dagens spiseareal til undervisning.

Norconsult vurderer kapasiteten å være 450 elever

3.3.4 Rustad skole

Rustad skoles kapasitet vurderes ut fra antall klasserom. I dag er det kapasitet til ca. 400 elever, dvs. to paralleller, i skolens 14 klasserom. Ved å ta i bruk fellesrommet og datarommet vil det være plass til en klasse ekstra.

Norconsult vurderer kapasiteten til å være 425 elever.

3.3.5 Sjøskogen skole

Sjøskogens kapasitet vurderes etter en kombinasjon av tallet på klasserom og tilgjengelig generelt læringsareal. Dagens 10 klasserom, med nær 740 kvm netto læringsareal, ville vært tilstrekkelig til å huse ca. 350 elever. Men romstrukturen tilsier at det er riktigere å anslå kapasiteten til ca. 40 elever pr. trinn ved 100 % utnyttelse, dette gir ca. 280 elever. Det ligger et potensiale til å huse flere elever dersom en tilrettelegger for sambruk mellom skolen og SFO. Et slikt sambruk vil kunne gi plass til ytterligere ca. 30 elever.

Ut fra samlet netto læringsareal vurderer Norconsult kapasiteten å være 392 elever.

3.3.6 Solberg skole

Kapasiteten til Solberg skole vurderes ut fra antall klasserom. Med syv klasserom har skolen kapasitet til en klasse på hvert trinn, dvs. 200 elever. Skolen har liten mulighet for å øke dette ved å omdisponere annet areal.

Norconsult vurderer kapasiteten til å være 200 elever.

3.3.7 Åsgård skole

Kapasiteten vurderes ut fra antall tilgjengelige rom, og under den forutsetningen at ventilasjonen og temperaturreguleringen blir tilfredsstillende i alle rom. Ved å flytte tekstilforming fra paviljong 3 tilbake til paviljong 4/5, musikk fra paviljong 2 til «mediatek/bibliotek», biblioteket fra paviljong 2 til datarommet i paviljong 4/5 og gjøre naturfagrommet i rødskolen til generelt undervisningsareal, vil det være mulig å ha en treparallellskole på Åsgård. For å ha plass til 21 elevgrupper må SFO og skolen ha sambruk av alle rom. Det må gjøres noe ombygging av arealene i paviljong 2 samtidig som kroppsøvingssarealet utvides. En forutsetning for bruk av paviljong 2 til klasserom er ny eller forbedret ventilasjon.

Norconsult vurderer kapasiteten til å være tre paralleller dvs. 588 elever. Fortsetter skoledriften uten å gjennomføre de foreslåtte tiltakene vil kapasiteten være 400 elever.

3.3.8 Nordbytun ungdomsskole

Kapasiteten er vurdert til å være 360 elever. I vedlegg 2 er det gjort rede for vurderingen.

3.3.9 Ås ungdomsskole

Kapasiteten er vurdert til å være 540 elever. I vedlegg 2 er det gjort rede for vurderingen.

4 Dagens skolestruktur

4.1 EKSISTERENDE SKOLESTRUKTUR

I Ås kommune er det i skoleåret 10/11 om lag 2100 elever i den offentlige skolen. Elevene fordeler seg med ca. 1450 på barnetrinnet og ca. 650 på ungdomstrinnet. Steinerskolen i Ås gir i skoleåret 10/11 undervisning til 36 barn på 1. – 7. trinn og 28 barn på ungdomstrinnet. Lokaliseringen av de offentlige skolene er vist i kartet under.



Kart 1 | Kart over dagens skolestruktur i Ås kommune

Ås kommune har i dag syv barneskoler og to ungdomsskoler. Nordbytnun ungdomsskole og barneskolene Sjøskogen, Nordby og Solberg ligger nord i kommunen. Sør i kommunene ligger Ås ungdomsskole og barneskolene Brønnerud, Åsgård, Rustad og Kroer. Avstandene mellom skolene er vist i følgende tabeller:

Skoler	Nordby/ Nordbytnun	Solberg
Sjøskogen	3 km	5 km
Nordby/ Nordbytnun		3,6 km

Skoler	Åsgård	Ås	Rustad	Kroer
Brønnerud	2,1 km	3,8 km	3,7 km	8,6 km
Åsgård		1,9 km	1,8 km	6,7 km
Ås			1,2 km	6,1 km
Rustad				5 km

Avstandene i tabellene er hentet fra nettjenesten kart.gulesider.no

4.2 **GODKJENNING ETTER FORSKRIFT OM MILJØRETTET HELSEVERN I SKOLER OG BARNEHAGER**

En beskrivelse og vurdering av hvert skoleanlegg er omtalt i vedlegg 2. Situasjonene i dag er at samtlige av kommunens skoleanlegg er godkjent etter Forskrift for miljørettet helsevern i skoler og barnehager. Dette ble bekreftet av kommunens eiendomssjef og oppvekstsjef i møte mellom Ås kommune og Norconsult den 12.10.2011.

5

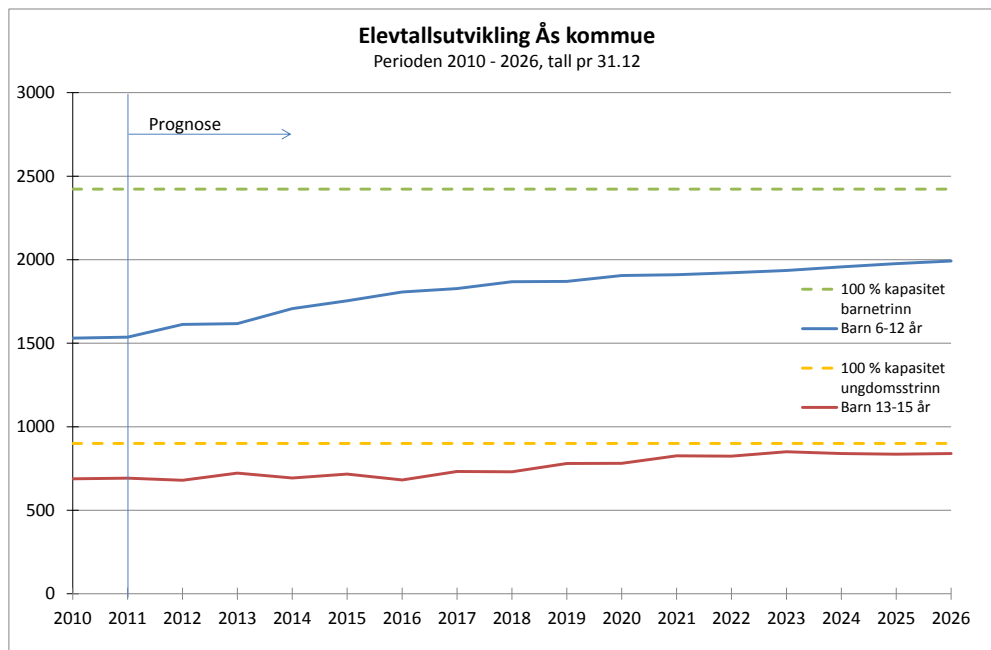
Elevtallsutvikling og gjeldende føringer

5.1 ELEVTALLSUTVIKLING VED DE ULIKE SKOLENE

Gode elevtallsprognoser er det viktigste faktagrunnlaget kommunene har for å bestemme framtidig skolebehov og struktur. Ås kommune har utarbeidet prognoser for perioden 2010 - 2023 som legger til grunn en gjennomsnittlig befolkningsvekst på 2 % pr. år. Prognosen antyder at veksten fordeler seg forholdvis jevnt utover perioden, og at det i 2026 vil være ca. 2850 barn i skolepliktig alder i kommunen. Barna fordeler seg med ca. 2000 på barnetrinnet og 850 på ungdomstrinnet. Følgende endringer i boligprogrammet er ikke tatt med i prognosene.

- Askehaugåsen Nord omdisponeres til bolig- og fritidsbebyggelse
- Areal ved Askehaug gård omdisponeres eventuelt til boligbebyggelse
- Israndveien og Skovlyveien/Solbergveien skal ikke disponeres til boligområde

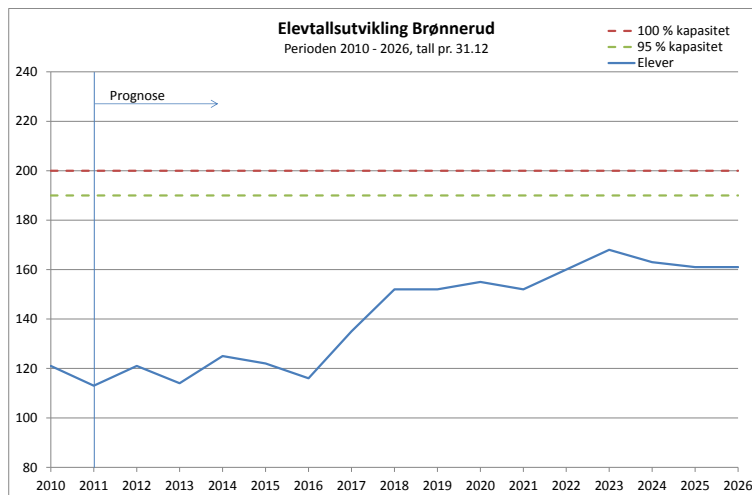
Konsekvensene av punktene over kommenteres i avsnittene om Nordby skole og Solberg skole.



Det er antydnet at aldersgruppen 13 – 15 år får en noe svakere vekst enn aldersgruppen 6 – 12 år i løpet av prognoseperioden. Den akkumulerte veksten fra 2010 til 2026 er for barnetrinnet på ca. 30 % (461 barn) og for ungdomstrinnet ca. 22 % (152 barn). Uten en oversikt over utviklingen for de ulike årskullene er det vanskelig å si om en kan forvente en forskyving i utviklingen, ved at veksten i gruppen 13 – 15 år kommer senere enn år 2026. Den prosentvise årlige veksten for elevene på ungdomstrinnet kan tyde på til dels stor variasjon i elevveksten for de ulike årstrinnene. Differansen som skiller reelt elevtall for skoleåret 10/11 og prognostisert elevtall pr 31.12.2011 må påpekes.

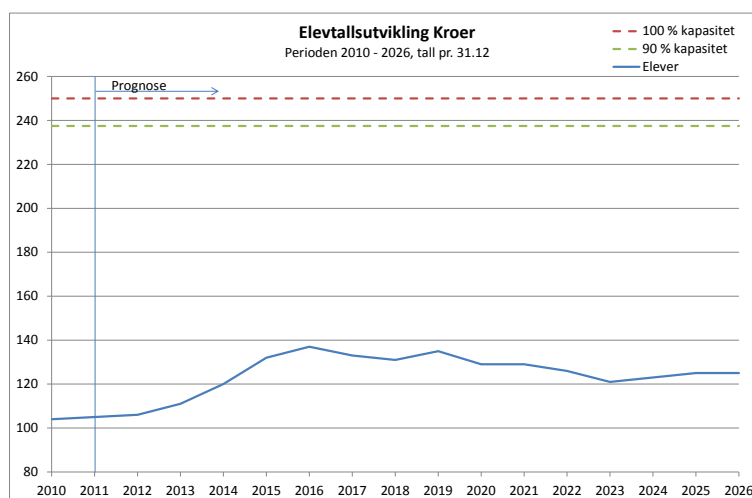
Prognosen forventet ca. 100 elever over det som er det reelle tallet. Hvorvidt denne forskjellen fortsetter gjennom prognoseperioden kan en ikke si noe om.

5.1.1 Brønnerud skole



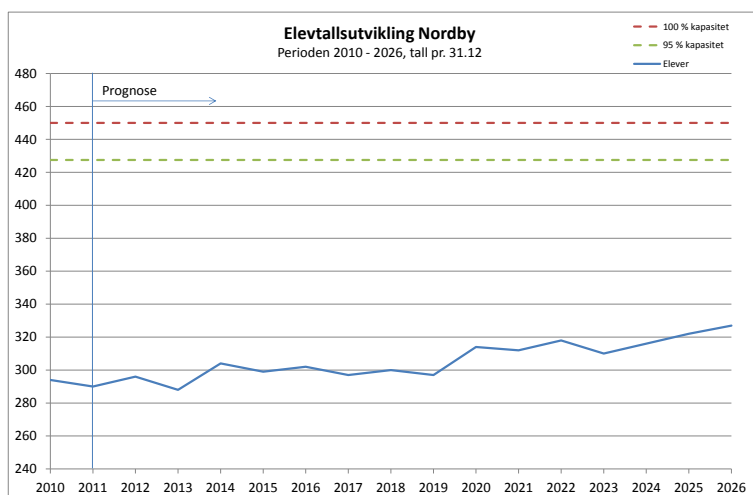
Den prognostiserte elevtallsutvikling for Brønnerud viser en vekst i elevtallet fram mot en topp i 2018 til noe over 160 elever. Etter dette forventes elevtallet å synke marginalt til like under 160 elever i 2025. Dersom prognosen slår til vil en utnytte ca. 80 % av kapasiteten fra år 2018 og ut perioden. Kapasiteten vil være god i hele prognoseperioden.

5.1.2 Kroer skole



Elevtallsprognosen forventer en økning på ca. 30 elever fram mot 2016. Fra da og ut perioden er det prognostiserte et jevnt elevtall på ca. 130 elever ved Kroer skole. Det forventes at kapasiteten ved skolen vil være god hele prognoseperioden med en antatt kapasitetsutnyttelse på under 60 % fram mot år 2025.

5.1.3 Nordby skole

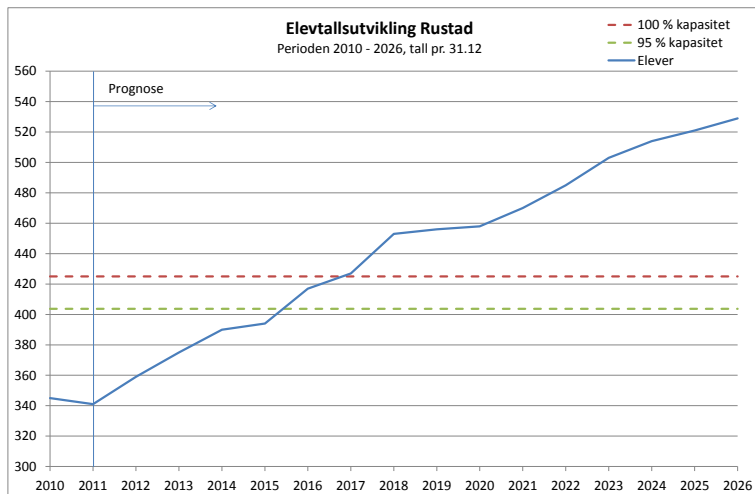


Med de forutsetningene som er lagt inn i prognosen forventes det at elevtallet holder seg stabilt på ca. 300 elever fram til 2019. De siste år av prognoseperioden forventes elevtallet å øke mot ca. 330. Kapasiteten ved skolen forventes å være god hele perioden med en kapasitetsutnyttelse under 75 %. Dersom de foreståtte endringene i boligprogrammet gjennomføres

vil elevtallsprognosen bli høyere enn dagens anslag viser.

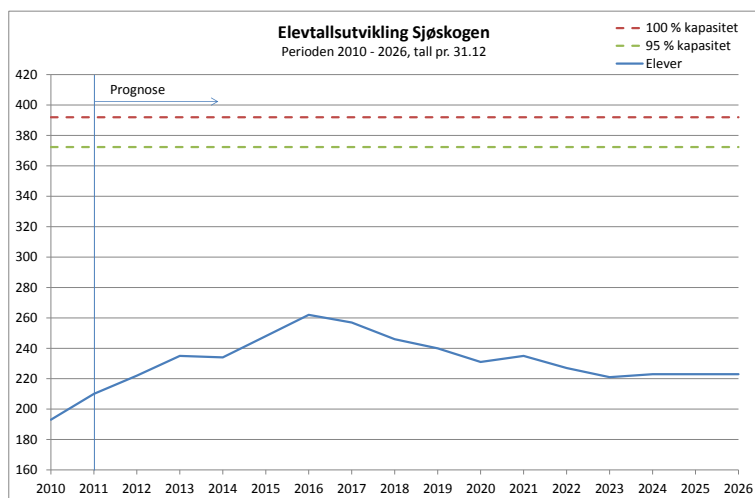
5.1.4 Rustad skole

For skoleåret 10/11 var elevtallet ved skolen 315, mens prognosen viste et elevtall på nær 350.



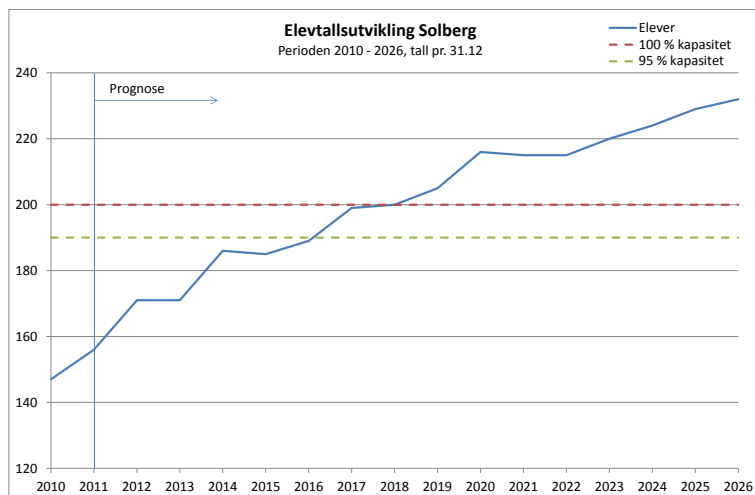
Hvorvidt denne differansen vil vedvare utover i prognoseperioden er det ikke grunnlag å si noe om. Men i opptaksområde til Rustad skole er det prognostisert at elevtallet passerer 425 elever innen år 2017, for så å øke videre til ca. 530 elever ved utgangen av perioden. Den reelle kapasiteten til Rustad skole vil, i følge prognosen, være nådd i år 2015 med ca. 390 elever.

5.1.5 Sjøskogen skole



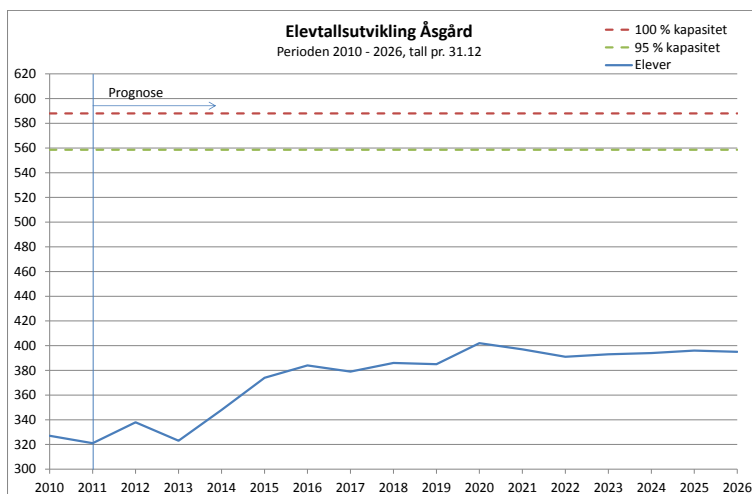
Elevtallet ved Sjøskogen skole forventes å stige til ca. 260 elever i årene fram mot 2017. Etter dette antas det at elevtallet vil synke jevnt fram mot år 2026 til ca. 230 elever. Elevtallet holder seg under 70 % av skolens kapasitet gjennom hele perioden, og skolen vil dermed ha god kapasitet

5.1.6 Solberg skole



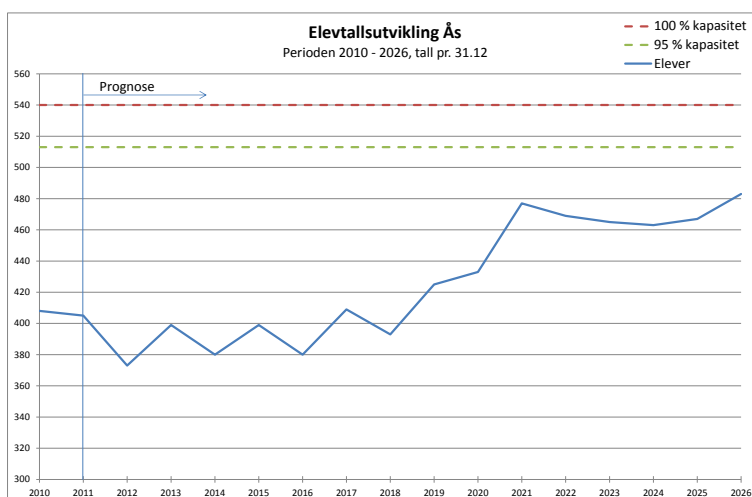
Prognosen antyder at elevtallet vil øke jevnt fram mot år 2025 til ca. 230 elever. I år 2017 ser det ut til at elevtallet blir ca. 200 elever, noe som er 100 % av kapasiteten. Dersom de foreståtte endringene i boligprogrammet gjennomføres vil elevtallsprognosen bli lavere enn dagens anslag viser.

5.1.7 Åsgård skole



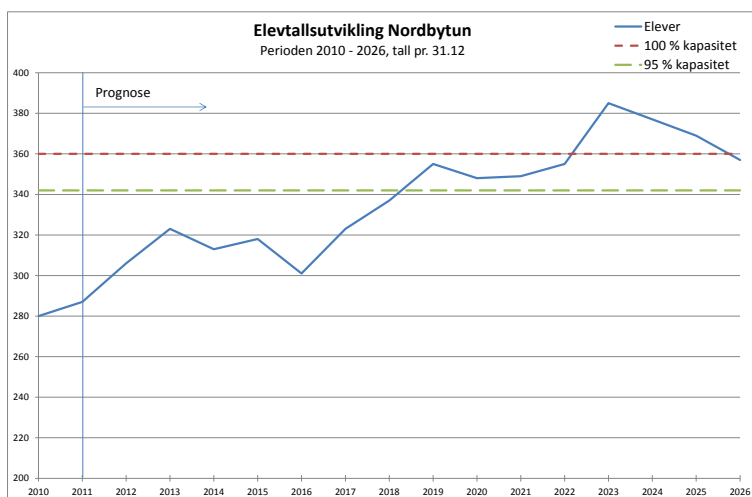
Prognosen viser at den største elevtallsøkningen kommer i årene 2013 til 2020. Økningen er på ca. 80 elever, noe som gir et elevtall på ca. 400 i år 2020. Etter dette holdes elevtallet stabilt på ca. 390 elever. Skolen forventes å ha kapasitet til å ta imot det prognostiserte elevtallet gjennom hele perioden. Kapasiteten forutsetter at paviljong 2 og 3 erstattes av nybygg.

5.1.8 Ås ungdomsskole



Prognosen antyder at elevtallet i opptaksområde til Ås ungdomsskoles vil holde seg stabilt fram mot 2018. De påfølgende tre årene er det prognostiserte en vekst på ca. 80 barn. Fra 2021 og ut perioden er det et stabilt elevtall på ca. 465 elever. Skolen vil ha god kapasitet til å ta imot det forventete elevtallet i prognoseperioden.

5.1.9 Nordbytun ungdomsskole



I prognoseperioden forventes det en oppgang i elevtallet ved Nordbytun. I 2019 antas elevtallet å være ca. 355 og dermed passere 95 % av kapasiteten. Etter en topp i 2023, hvor elevtallet er over 100 % kapasiteten, vil det igjen synke mot utgangen av perioden. Skolen vil ha god kapasitet i første halvdel av perioden.

5.2 GJELDENE FØRINGER

Lovverk, forskrifter og politiske vedtak i Ås kommune gir føringer for arbeidet med skolestrukturen i kommunene. Opplæringslovens § 8-1 Skolen, 1. ledd sier:

Grunnskoleelevene har rett til å gå på den skolen som ligg nærast eller ved den skolen i nærmiljøet som dei soknar til. Kommunen kan gi forskrifter om kva for skole dei ulike områda i kommunen soknar til. Kravet i § 38 første leddet bokstav c i forvaltningslova om kunngjering i Norsk Lovtidend gjeld ikkje.

Opplæringsloven sier i § 9-5. Skoleanleggene:

- Kommunen skal sørge for tjenlige grunnskoler.
- Til vanlig bør det ikke etableres grunnskoler med mer enn 450 elever.

Opplæringslova § 7-1 gir elever følgende rettigheter til skyss:

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

Reiseveien måles fra dør til dør og langs korteste farbare gang- og sykkelsti eller vei. Kommunen vurderer om skoleveien er særlig farlig eller vanskelig og dermed gir elevene rett til skoleskyss.

Tidligere var det også lovregulert hvor lang reisetid elevene maksimalt kunne ha til skolen. I dag er dette endret til at elever skal ha en akseptabel reisetid mellom hjem og skole. Akershus fylkeskommune kommer med anbefalinger i «Retningslinjer for skoleskyss for grunnskolen, Akershus fylkeskommune, 08.05.02» for hva som er akseptabel reisetid for elever:

- 1. – 3. trinn 45 min. hver vei
- 4. – 6. trinn 60 min. hver vei
- 7. – 10. trinn 75 min. hver vei
- Dersom du bruker mer enn 15 timer pr. uke i reise- og ventetid mellom hjem og skole har du rett til å få et tilpasset transporttilbud.

Reisetid regnes normalt i forhold til skolens ordinære start- og sluttider

Den 11.2.2009 gjorde Ås kommunes hovedutvalg for oppvekst og kultur vedtak om en skolestruktur i kommunene bestående av syv barneskoler og to ungdomsskoler. Skolekretsene tar utgangspunkt i kommunens grunnkretser og en nærmere beskrivelse av er hentet fra hovedutvalg for oppvekst og kultur utv. sak 3/09 og finnes i vedlegg 1.

Vedtatt Kommuneplan (2011 – 2023) gir føringer for skolestrukturen gjennom de premisser som stilles til utbygging i kommunen. Fra planen er følgende sitat hentet nåsituasjonen side 24:

Som hovedregel skal ny utbygging skje innenfor eksisterende byggeområder i form av fortetting og gjenbruk av arealer. Boligbyggingen skal skje i byer og tettsteder langs det eksisterende kollektivnettet. Kontorarbeidsplasser og publikumsrettet service skal plasseres ved viktige stasjoner på jernbanenettet og andre større kollektivknutepunkt.

Kommuneplanen peker bl.a. på følgende utfordringer i bebyggelsesstrukturen i kommunen, side 26/27:

For de nye boligområdene skal hovedtyngden, dvs. ca. 75 o/o, kanaliseres til Ås sentralområdet. Denne utbyggingen skal skje ved først å vurdere potensialet for

fortetting og transformasjon, før verdifulle jordbruksarealer eventuelt omdisponeres til utbygging.

Resterende behov for nye boligarealer skal legges til andre kollektivbetjente tettsteder.

På grunn av manglende skolekapasitet på Solberg skole i mange år fremover skal også andre utbyggingsområder vurderes. Bebyggelse der vil rekkefølgebestemmes i forhold til total boligvekst i kommunen og må forventes å ville gå ut over denne planperioden (2011-2023).

Askehaugåsen vil være et fremtidig boligområde avhengig av grunnforhold og mulige arkeologiske funn. Bebyggelse her vil rekkefølgebestemmes i forhold til total boligvekst i kommunen og må forventes å ville gå ut over denne planperioden (2011-2023).

For skolestrukturen i kommunen peker kommuneplanen (side 49) på følgende utfordringer:

Åsgård skole

Prognosetallene viser at skolen allerede i 2014 vil nå kapasitetsgrensen og at elevtallet er økende i hele planperioden. Det bør igangsettes planlegging av en utvidelse av Åsgård skole til å kunne ta i mot ca. 900-1000 elever avhengig av hva man velger å gjøre med Rustad og Brønnerud skoler. Det er nødvendig å rehabilitere deler av Rustad og Kroer.

Solberg skole

Skolen vil ut fra prognosetallene nå kapasitetsgrensen i 2011. Det bør derfor umiddelbart settes i gang arbeid med å planlegge en utbygging og rehabilitering av skolen. Skolen bør bygges ut til å kunne ta minimum 392 elever, tilsvarende 56 elever per trinn. Et alternativ kan være at elevene flyttes over til Nordby skole. Nærskoleprinsippet står imidlertid sterkt, så dette må evt. utredes nærmere.

Sjøskogen skole

Skolen vil ihht prognosetallene nå kapasitetsgrensen i 2013. Det bør derfor vurderes om det andre byggetrinnet på Sjøskogen skole skal igangsettes. Alternativet er å utrede om Nordby skole kan avlaste Sjøskogen skole ved å justere skolegrensene. Ved en evt. utbygging av Sjøskogen skole bør det vurderes å bygge en barnehage i enden av bygget forutsatt at det er tilstrekkelig tomteareal. En barnehage i enden av skolebygget ses på som positivt fordi en del rom, som personalrom og arbeidsrom, kan være felles.

6

Grunnlag for kalkyle

Grovkalkylen under er bygget på erfaringstall fra dagens kostnader ved bygg og rehabilitering av tilsvarende anlegg. Kvadratmeterprisene som er benyttet i kostnadsoverslagene er også avklart med Ås kommune. Så tidlig i et prosjekt, før det foreligger tegninger som viser eksakt hvilket volum og utforming prosjektet får, er det vanskelig å operere med eksakte tall. Vi har derfor valgt å lage en kalkyle med «høye» priser, og en med «lave», for å indikere at det er usikkerhet knyttet til tallene.

Kalkylen er bygget opp ved å summere deelementer og enkelttiltak som kommer frem av konseptskisser knyttet til hvert enkelt skoleanlegg. Det er dermed ikke regnet med generell oppussing og rehabilitering av skolen. Det er heller ikke regnet med at tiltakene til sammen blir definert som hovedombygging etter Plan- og bygningsloven, med de krav som da må stilles.

6.1 NYBYGGAREAL OG PÅBYGGAREAL

Det er valgt å bruke en prosjektkostnad på kr. 30 - 35.000,-/ m² bruttoareal nybygg inkludert infrastruktur og grunnarbeid, og 26 - 31.000,-/m² for påbygg uten infrastruktur og grunnarbeid. Det er da medregnet de kostnadskomponenter som ligger inne i standard kontoplan for byggeprosjekt:

- rigg og drift
- bygning
- vvs
- elektro sterkstrøm
- elektro svakstrøm
- andre installasjoner (heis)
- utomhusarbeider
- generelle kostnader (honorar, gebyr mm)
- mva.

Det er ikke regnet med marginer og reserver, inventar og kostnader til tomtekjøp.

Prosjektkostnad pr m² er overslagstall som er basert på erfaringer fra andre byggeprosjekter og på budsjettering av skolebyggprosjekter i andre kommuner. Til sammenlikning benyttes av byrådet i Bergen kommune i økonomiplan og investeringsprogram for 2010 – 2013, en prosjektkostnad på 31.000 kr/ m² for nybygg. Et annet eksempel er prosjektkostnad for Moster skole i Bømlo kommune, som er budsjettert med ca. kr. 28.600,-/ m², tillagt prisstigning etter SSB indeks frem til desember 2010. For å ta høyde for prisstigning og uforutsette kostnader frem til skolen står ferdig, bør det også vurderes å legge til en margin.

6.2 RIVEKOSTNAD

Det er aktuelt å rive deler av eksisterende bygningsmasse fordi denne ikke er hensiktsmessig å benytte i et moderne skoleanlegg, for eksempel fordi bygget har en lite formålstjenlig geometri med små og trange rom. Det må da benyttes miljøriktig sanering, der rivemasse blir sortert i ulike fraksjoner. Det er ikke kjent om enkelte bygningsdeler inneholder miljøgifter, for eksempel PCB. Dette kan gjelde blant annet lysarmatur, vinduer og fasademaling. Slike forhold medfører økte kostnader. Som utgangspunkt for vurdering er det benyttet en kostnad på ca. 1000 - 1500 kr/ m². Riving er anbefalt kun i de alternativene hvor et gammelt bygg skal erstattes med et nybygg.

6.3 IDRETTSAREAL

I tilfeller hvor det er behov for to kroppsøvingssaler ved skolen, bør man vurdere flerbrukshall som alternativ. En liten flerbrukshall med internasjonale mål for volleyballbane, er 16X24meter og litt mindre enn to tradisjonelle gymsaler som til sammen er 400m². Flerbrukshall har imidlertid sju meter takhøyde istedenfor fem meter som det vanligvis er i gymsaler.

For nye idrettsarealer er det benyttet egen sats for arealkostnad. Erfaringstall på flerbrukshaller spriker og det er valgt å benytte en kostnad på ca. kr. 25000-29 000/ m². Estimert pris på en flerbrukshall med garderober på ca. BTA800 m² er dermed ca. 20 000 000-23 000 000kr. Ved planlegging av flerbrukshall kan byggeier søke om tilskudd fra tippemidler etter standard prosedyre gjennom Kulturdepartementet.

6.4 AREAL- OG KOSTNADSREHABILITERING

Arealene i eksisterende skoler har varierende kvalitet, og det varierer derfor i hvilken grad det er nødvendig å utføre bygningsmessige tiltak for den nye skolen. Det er derfor foreslått å differensiere rehabiliteringsgraden og kostnadstallene knyttet til dette. Det er benyttet disse begrepene, med sine respektive kostnader:

Grad av rehabilitering	kr/m ² , «Lav»	kr/m ² , «Høy»
Lett rehabilitering	7.500,-	12.000,-
Tung rehabilitering inkludert ventilasjon	15.000,-	22.000,-

Tung rehabilitering innebærer utskifting av mesteparten av bygningsdelene, unntatt bærekonstruksjonene, og utvendig VA-anlegg. Byggestandard etter slik rehabilitering skal tilfredsstillende kravene i Plan- og bygningsloven. Som nevnt ovenfor er det er da medregnet de kostnadskomponentene som ligger inne i standard kontoplan for byggeprosjekt:

- rigg og drift
- bygning
- vvs
- elektro sterkstrøm
- elektro svakstrøm
- andre installasjoner
- utomhusarbeid
- generelle kostnader (honorar, gebyr mm)
- mva.

Som for nybygg og påbygg, er det heller ikke her regnet med marginer og reserver, og tomtkjøpskostnader, og heller ikke kostnader til å etablere midlertidige skolelokaler i byggeperioder.

I tallene over er det heller ikke regnet med kostnader til inventar. For å gi en pekepinn om størrelsen på inventarkjøp, kan det nevnes at for helt nye skoler der alt må kjøpes inn, ligger kostnaden gjerne på mellom 7 og 10 % av prosjektkostnad.

6.5 DRIFTSKOSTNADER

Ved avvikling av eksisterende skolebygg er det gjort en beregning av mulige innsparinger knyttet til drift og vedlikehold av byggene. FDV-kostnader (FDV= fyring, drift, vedlikehold) er beregnet ut fra Ås kommunes innrapporterte tall til KOSTRA (KOSTRA=KOMMUNEStatRAPPORTERING). KOSTRA-tall for Ås kommunes eide skolelokaler i 2010 er 48 727m². KOSTRA-tall for driftskostnader til skolebygg i 2010 er kr. 28 782. Dette angir en kostnad på ca. kr. 590 per m² per år. Det må understrekes at tallet som her fremkommer er et gjennomsnitt og at de reelle kostnadene per m² selvfølgelig varierer ut fra ulike kvaliteter ved hvert enkelt bygg og at eldre bygningsmasse sannsynligvis er dyrere å drifte enn nyere bygg.

7 Fremtidig skolestruktur i Ås kommune

I dette kapitlet oppsummeres kapasiteten og behovene ved skolene i Ås kommune. På bakgrunn av prognoser, vedlikeholds- og utbyggingsbehov, kommunale vedtak og innholdet i denne rapporten, legges det fram forslag til framtidig skolestruktur for Ås kommune. Ved forslag om utbygging legges det til grunn at dette skal skje på tomteareal som pr. i dag er satt av til skolebygg.

I strukturdiskusjonen deles kommunen i to områder; Vinterbro/Nordby og Ås/Kroer. Dagens ungdomsskolestruktur opprettholdes, mens det for barneskolene foreslås hhv. tre alternativ for Vinterbro/Nordby og fire alternativ for Ås/Kroer. Dermed kan en se på strukturen i de to områdene uavhengig av hverandre, noe som gir ni ulike alternativer over framtidig skolestruktur i kommunen.

7.1 SKOLEKAPASITET OG BEHOV I ÅS KOMMUNE

Tabellen oppsummerer kapasiteten ved dagens barneskolebygg og behovet for elevplasser i skolekretsen. For dagens kapasitet vises antall elevplasser ved hhv. 100 % kapasitet og 95 % kapasitet. Dette er gjort fordi den reelle kapasiteten til et skoleanlegg vil ligge i spennet mellom 90 % og 95 % utnyttelsesgrad. Videre er det høyeste prognostiserte elevtallet for hver skolekrets tatt med, og til sist er differansen mellom antall elevplasser ved 95 % kapasitet og prognostisert behov vist. Tabellen under viser den prosentvise fyllingsgraden hvert skoleanlegg vil ha når elevtallet ved skolen er på sitt høyeste.

Barneskolekrets	Elevplasser pr. i dag ved hhv. % fyllingsgrad		Høyeste prognostiserte elevtall	Differanse kapasitet - behov	
	100 %	95 %		Mangler	Ledig
Brønnerud	200	190	165		25
Kroer	250	237	140		97
Nordby	450	427	330		97
Rustad	425	403	530	127	
Sjøskogen	392	372	260		112
Solberg	200	190	230	40	
Åsgård	588	558	400		180
SUM	2423	2377	2055	344	

Med en anslagsvis utnyttelsesgrad av skolenes kapasitet på mellom 90 % og 95 % vil det i følge prognosen være behov for om lag 167 nye elevplasser på barnetrinnet. Behovet for nye skoleplasser vil komme i inntaksområdene til skolene Rustad og Solberg. De andre skolene i kommunen har bra kapasitet til forventet elevtallsvekst. Siden ledig kapasitet ved en skole ikke

automatisk kan benyttes til elever fra en annen skole vil behovet for nye elevplasser i kommunen være ca. 167.

Barneskolekrets	Høyeste prognostiserte elevtall	Elevplasser ved 100 % fyllingsgrad	% fyllingsgrad
Brønnerud	165	200	82,5 %
Kroer	140	250	56 %
Nordby	330	450	73 %
Rustad	530	425	125 %
Sjøskogen	260	392	66 %
Solberg	230	200	115 %
Åsgård	400	588	68 %

7.2 0-ALTERNATIVET, VIDEREFØRING AV EKSISTERENDE STRUKTUR

Alternativet medfører ingen organisatoriske eller strukturelle endringer som reisetid, skyssbehov, skolegrenser osv., verken for elever eller ansatte i skolen. Ved å opprettholde alle skolene i kommunen må det forventes at utgifter til drift øker noe sammenlignet med i dag, samtidig som rehabilitering, oppussing og nybygg gir økte kapitalkostnader. Den relativ lave utnyttelse av skolekapasiteten, ved at enkelte av skoleanleggene ikke benyttes optimalt, medfører at kommunes utgifter pr. elev vil være høyere ved dette alternativet enn i de andre alternativene.

Skolene i Vinterbro-/Nordbyområdet vil ha ulikt behov for endringer. Sjøskogen og Nordby vil ha god kapasitet de fleste av årene i prognoseperioden. Ved disse skoleanleggene er det ikke behov for investeringer til utvidelse eller vesentlig ombygging. På Solberg er det behov for en utvidelse av anlegget for å imøtekomme den forventede elevtallsveksten. Prognosen viser at kapasiteten til dagens skolebygg vil være fullt utnyttet alt i 2017 og det forventet framtidige elevtallet tilsier et behov for en skole til 250 elever på Solberg. Hvorvidt en rustet opp og utvider dagens anlegg for ytterligere en klasserække eller bygger nytt, må avgjøres etter en grundig teknisk gjennomgang av dagens bygg.

Av skolene i området Ås/Kroer er det Åsgård og Rustad som møter utfordringer med kapasiteten i løpet av prognoseperioden. Fra 2016 og ut prognoseperioden forventes det at elevtallet ved Åsgård vil ligge på ca. 400 elever, noe som utløser behov for en ny klasserække. Arealene ved skolen er stort nok til å håndtere dette ved å bedre sambruk og justere romstrukturen. Elevtallet ved Rustad skole øker gjennom hele perioden, og i 2017 forventes skolen å ha flere elever enn den er dimensjonert for.

Utvidelsesbehovet i denne delen av kommunen vil derfor først og fremst være ved Rustad som på sikt må utvides til å ta i mot ca. 550 elever og dermed utvides med en klasserække. Ved Brønnerud og Kroer vil det i perioden minimum være henholdsvis om lag 30 og 70 ledige elevplasser.

I tillegg til utbedring og behov for utvidelser med nybygg ved Solberg og Rustad er det vedlikeholdsbehov også ved flere av kommunens andre skoler. Det anbefales at de foreslåtte tiltakene i vedlegg 2 følges opp også for de skolene. I første rekke er det da Åsgård og Kroer som har behov for utbedring.

Vi har utarbeidet to kostnadsoverslag avhengig av valgt løsning. I alternativ 0a er det valgt å rive hele Solberg skole for å bygge ny skole for to klasserekker. Det er også valgt å rive aktivitetsbygget ved Rustad skole for å bygge nye spesialutstyrte arealer i tilknytning til utvidelse av skolens kapasitet.

Tabell: Strukturalternativ 0a – som i dag, med vekt på å rive og bygge nytt

Strukturalternativ 0a - som i dag							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
	Aktivitetsbygget Rustad skole		950	1 000	950 000	1 500	1 425 000
	Solberg skole		2 049	1 000	2 049 000	1 500	3 073 500
2 Lett rehabilitering							
	2 klasserom og grupperom Nordbytun ungdomsskole		200	7 500	1 500 000	12 000	2 400 000
	Paviljong 2 Åsgård skole		953	7 500	7 147 500	12 000	11 436 000
	Paviljong3 Åsgård skole		1 775	7 500	13 312 500	12 000	21 300 000
3 Tung rehabilitering							
4 Nybygg							
	Aktivitetsbygg+klasserække Rustad skole		2 419	31 000	74 989 000	35 000	84 665 000
	Solberg skole		4 233	31 000	131 223 000	35 000	148 155 000
	Gymsal Åsgård skole	350	473	31 000	14 647 500	35 000	16 537 500
	Sum				245 818 500		288 992 000
	* Bruttofaktor er estimert til 1,35						

Tabell: Strukturalternativ 0b – som i dag – med vekt på å rehabilitere eksisterende bygg

Strukturalternativ 0b - som i dag							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
2 Lett rehabilitering							
	2 klasserom og grupperom Nordbytun ungdomsskole		200	7 500	1 500 000	12 000	2 400 000
	Paviljong 2 Åsgård skole		953	7 500	7 147 500	12 000	11 436 000
	Paviljong 3 Åsgård skole		1 775	7 500	13 312 500	12 000	21 300 000
3 Tung rehabilitering							
	Aktivitetsbygget Rustad skole		950	15 000	14 250 000	22 000	20 900 000
	Solberg skole		2 049	15 000	30 735 000	22 000	45 078 000
4 Nybygg							
	Tilbygg klasserække Rustad skole		1 500	31 000	46 500 000	35 000	52 500 000
	Tilbygg klasserække Solberg skole		1 500	31 000	46 500 000	35 000	52 500 000
	Gymsal Åsgård skole	350	473	31 000	14 647 500	35 000	16 537 500
	Sum				174 592 500		222 651 500
	* Bruttofaktor er estimert til 1,35						

I strukturalternativ 0 er det ingen potensielle innsparinger ved driftskostnader til skoleanleggene.

I det følgende har vi vurdert skolene i kommunen i to områder: 1: Vinterbro/Nordby(VN): Sjøskogen, Nordby og Solberg, med Nordbytun ungdomsskole og 2: Ås/Kroer (ÅK): Kroer, Åsgård, Rustad og Brønnerud, med Ås ungdomsskole.

7.3 OMRÅDET VINTERBRO/NORDBY

Dagens Nordbytn ungdomsskole videreføres som ungdomsskole for denne delen av kommunen. Det er vurdert at Nordbytn ungdomsskole har tilstrekkelig areal til å ta imot elevtilveksten i prognoseperioden ved å utvides med en klasserække. Skolebygget er imidlertid ikke tilrettelagt for en ekstra klasserække i dag, og det er dermed behov for rehabilitering med justering av romløsning i en mindre del av bygget.

For barneskolen er det tre alternative strukturer som utpeker seg som aktuelle for området.

7.3.1 Strukturalternativ VN-1



I alternativ VN-1 etableres det en sentral barneskole i Vinterbro/Nordby området. Det totale behovet for elevplasser ved skolen vil i henhold til prognosene bli på 880 elever, og det bør derfor dimensjoneres for en femparallellers barneskole med 980 elevplasser.

Ved Solberg er det kjøpt opp areal for å utvide tomten, noe som gjør at det er tilstrekkelig med tomtearealet til tilgjengelig. Det eksisterende bygget vil kreve omfattende strukturelle endringer for å samsvare med et framtidrettet skoleanlegg, men for å få et helhetlig og arealeffektivt bygg må en trolig rive eksisterende for så å bygge nytt. Et nytt anlegg vil inneholde funksjoner som er attraktive for nærmiljøet å benytte utenom skoletid. For eksempel er idretts-, musikk- og teaterlag aktuelle eksterne brukere av skoleanlegget. Å lokalisere skolen på Solberg vil kreve mer nybygd areal enn om Sjøskogen utvides, og dermed også koste langt mer. Alternativet vil også føre til at investeringene som er gjort på Sjøskogen

de siste årene ikke benyttes. En etablering av nytt skoleanlegg på Solberg vil medføre at de fleste av elevene i Sjøskogen og Nordby skolekretser vil ha behov for skoleskyss.

Konsekvensen av å samle barneskoleelevene ved Nordby skole er to skoleanlegg med nær 1300 elever på samme tomt, noe som vil gjøre anlegget til ett av Norges største grunnskolekoleanlegg. Til sammenligning har det midlertidige anlegget ved Engebråten skole (1. – 10.) i Oslo ca. 1450 elever og Fjellhamar skole (1. -7.), Kjelsås skole (1. -7.) og Flatåsen skole (1. -10.) hhv. 891, 736 og 731 elever. De sistnevnte er Norges tre største grunnskoler i skoleåret 10/11 målt i elevtall. Dagens Nordby skole er et godt skoleanlegg og det er mulig å bygge ut på dagens tomt, men en vil da ha forholdsvis lite areal igjen til elevenes uteområde. En utbygging vil i omfang være omtrent som ved Sjøskogen, men alternativet gjør at de senere års investeringer der ikke benyttes. Behovet for skyss vil i dette alternativet bli mindre en ved en etablering på Solberg. Det store antallet elever samlet ved de to skolene på Nordby, kombinert med et lite uteareal og at en ikke benytter seg av investeringene ved Sjøskogen, gjør at Nordby vurderes som mindre egnet enn Sjøskogen i dette alternativet. I tillegg vil tilrettelegging for trygg avvikling av skoleskyss ta av utearealet. Lokale lag og foreninger på Solberg vil med dette alternativet ikke ha samme tilgang til lokaler, med mindre kommunen velger å holde dagens anlegg åpent for dette

Av de tre skoleanleggene som i dag ligger i område VN, vurderes Sjøskogen som best egnet som framtidig skole i dette alternativet. Sjøskogen har tilgjengelig tomteareal, er planlagt for et nytt byggetrinn og har minst behov for endring/utbedring på eksisterende bygg. En plassering her vil

også sikre at en gjør seg nytte av de investeringer som er gjort i anlegget de siste årene. Alternativ VN-1 vil medføre behov for skoleskyss for de fleste barna som i dag er elever ved Solberg og deler av elevgruppen ved Nordby. Reisetiden for disse elevene vil være avhengig av hvordan skystilbudet organiseres, men vil ikke bli uforholdsmessig lang. Muligheten for å tilrettelegge et godt uteareal og trafikksikre løsninger for av- og påstigning ved skolen er også gode.

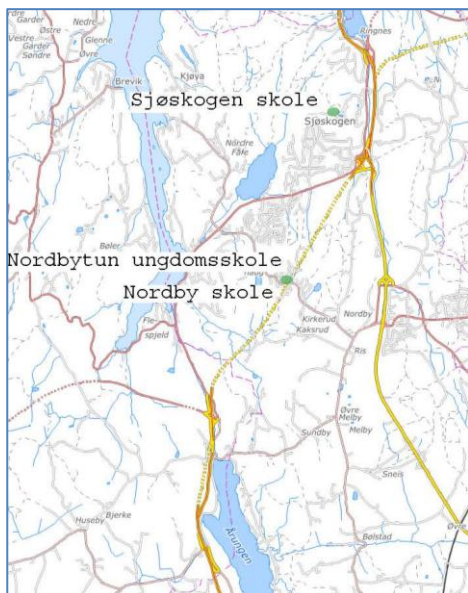
Tabell: Kostnadsoverslag alternativ VN-1

Strukturalternativ VN-1							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
2 Lett rehabilitering							
	2 klasserom og naturfagrom Nordbytun ungdomsskole		200	7 500	1 500 000	12 000	2 400 000
3 Tung rehabilitering							
4 Nybygg							
	Byggetrinn 3 Sjøskogen		2 190	31 000	67 890 000	35 000	76 650 000
	Nytt byggetrinn 4 Sjøskogen		3 000	31 000	93 000 000	35 000	105 000 000
Sum VN1			5 390		162 390 000		184 050 000

Tabell: Estimerte årlige FDV-innsparinger ved avhending

Estimerte FDV-innsparinger v/avhending	Areal	kr/m2/år	NOK/år
Nordby skole + Gamlestua	5 625	590	3 318 898
Solberg skole	2 049	590	1 208 733
Sum estimerte brutto driftskostnader	7 674	1 180	4 527 631

7.3.2 Strukturalternativ VN-2A



I alternativ VN-2A etableres det to barneskoler i området Vinterbro/Nordby. Sjøskogen og Nordby skoler videreføres, mens elever ved Solberg skole fordeles til Nordby og Sjøskogen skoler, men i all hovedsak til Sjøskogen som har størst kapasitet og hvor kommunen har utbyggingsplaner klare for en kapasitetsutvidelse. Kapasitetsbehovet i VN-2A tilsvarer en skole med to klasserekker og en skole med tre klasserekker.

Nærheten til ungdomsskolen gjør det mulig for Nordby skole å øke bruken av Nordbytuns funksjoner gjennom sambruk. Eksempelvis kan svømme- og kroppsøvningsanlegget benyttes av Nordby skole. Flytting og sammenslåing av skoler gjør at en må se på grensene for inntaksområdene på nytt.. Når elevene fra Solberg flyttes til Nordby eller Sjøskogen vil også mange av dem få rett til skoleskyss.

Strukturalternativet gjør at utbygging av Sjøskogen kan ivaretas gjennom fortsatt skoledrift i bygget og at lokale lag og foreninger fortsatt kan benytte anleggene ved Nordby og Sjøskogen utenom skoletiden.

Tabell: kostnadsoverslag alternativ VN-2a

Strukturalternativ VN-2a							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
2 Lett rehabilitering							
	2 klasserom og naturfagrom Nordbytn ungdomsskole		200	7 500	1 500 000	12 000	2 400 000
3 Tung rehabilitering							
4 Nybygg							
	Byggetrinn 3 Sjøskogen		2 190	31 000	67 890 000	35 000	76 650 000
Sum VN1			2 390		69 390 000		79 050 000

* Bruttofaktor er estimert til 1,35 på skolebygg og 1,25 på flerbrukshall

Tabell: Estimerte årlige FDV-innsparinger ved avhending

Estimerte FDV-innsparinger v/avhending	Areal kr/m2/år	NOK/år
Solberg skole	2 049	590
Sum estimerte brutto driftskostnader	2 049	590

7.3.3 **Strukturalternativ VN-2B**



I alternativ VN-2B etableres det to barneskoler i området Vinterbro/Nordby. Sjøskogen og Solberg skoler videreføres, mens Nordby skole avvikles. For å innfri nærskoleprinsippet er det nødvendig å se på skolegrensene på nytt. Ut fra bosted og avstand til nærmeste skole fordeles elevene fra Nordby mellom Sjøskogen og Solberg. Elevene som har Sjøskogen som sin nærskole blir naturlig elever der, og de som har Solberg som sin nærskole blir elever der. Den endelige fordelingen og dermed behovet for antall elevplasser ved hver skole må bestemmes etter at skolegrensene er gjennomgått.

Konsekvensen av elevfordelingen er at det blir nødvendig å bygge ut både ved Sjøskogen og ved Solberg. Før dimensjonerende elevtall er på plass kan en ikke avgjøre omfanget av utbyggingene, men for å få et funksjonelt og arealeffektivt bygg på Solberg er det

grunn til å tro at riving av eksisterende bygg for så å bygge nytt skoleanlegg for to klasserekker, er det mest aktuelle. Tilgjengelig tomteareal ved Sjøskogen og Solberg er store nok til å etablere de aktuelle skoleanleggene. Den økte skoleskyssen til Solberg kombinert med trafikken til og fra barnehagen gjør at en her må legge til rette for gode trafikale løsninger.

Tabell: Kostnadsoverslag for strukturalternativ VN-2b

Strukturalternativ VN-2b							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
	Solberg skole		2 049	1 000	2 049 000	1 500	3 073 500
2 Lett rehabilitering							
	2 klasserom og grupperom Nordbytun ungdomsskole		200	7 500	1 500 000	12 000	2 400 000
3 Tung rehabilitering							
4 Nybygg							
	Solberg skole m/2 klasserekker		4 233	31 000	131 223 000	35 000	148 155 000
	Byggetrinn 2 Sjøskogen		2 190	31 000	67 890 000	35 000	76 650 000
Sum VN-2b					70 500		230 278 500
* Bruttofaktor er estimert til 1,35							

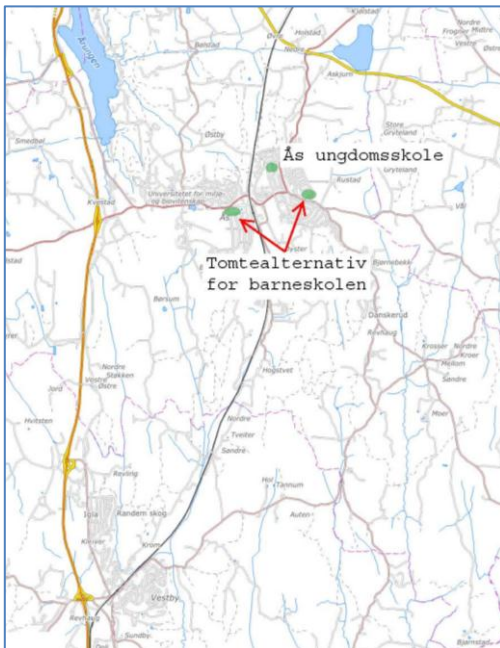
Tabell: Estimerte årlige FDV-innsparinger ved avhending

Estimerte FDV-innsparinger v/avhending	Areal kr/m2/år	NOK/år
Nordby skole + Gamlestua	5 625	590
Sum estimerte brutto driftskostnader	5 625	590

7.4 OMRÅDET ÅS/KROER

Dagens Ås ungdomsskole videreføres som ungdomsskole i denne delen av kommunen. Skolen har kapasitet til å imøtekomme den forventede elevtallsøkning i prognoseperioden. For barneskolen foreligger det tre ulike alternativer for framtidig struktur.

7.4.1 *Strukturalternativ ÅK-1*



Alternativet etablerer en stor, felles barneskole i den sørlige delen av kommunen. I følge prognosen må skoleanlegget dimensjoneres for ca. 1300 elevplasser. Til et skoleanlegg av denne størrelsen er det nødvendig med en stor skoletomt, og da utpeker skolene Åsgård og Rustad seg som naturlige alternativer. Ved begge disse skoleanleggene er det mulighet for utbygging og ombygging og de ligger sentralt plassert i denne delen av kommunen.

Ved å plassere det framtidige skoleanlegget på Åsgård eller Rustad oppnår en fordeler som nærhet til kommunale tilbud som bl.a. idrettsareal. Ved en utbygging på Åsgård må en ta stilling til om en ønsker å følge anbefalingene i kap. 1.1 om sammenhengende bygg med korte interne kommunikasjonsveier, eller om en vil opprettholde strukturen som nå med flere bygg. Å velge en sammenhengende løsning vil trolig medføre behov for

å rive enkelte eksisterende bygg, for så å bygge nytt i sammenheng med resterende. Ås sentrum er utpekt som et av tre viktige knutepunkt i Folloregionen og kommunen har som mål å styrke sentrum som kommunesenter gjennom etablering av arbeidsplasser, handel-, service-, og kulturtilbud. Eventuell utvidelse av Åsgård skole må derfor inkluderes i planene for sentrumsutviklingen av Ås. Riktig tilrettelegging av uteområdet, samlokalisering med offentlige tilbud som bibliotek, helsestasjon og lignende er da en mulighet. Etablering av skole på Åsgård innebærer at Rustadtunet må flyttes, og dersom dette samlokaliseres med andre helsetjenester vil det kunne styrke tilbudet.

Rustad skole har godt med tomteareal (22 mål) og det er mulig å bygge ut i forlengelsen av eksisterende bygg. Gjennom ombygging og tilbygg vil en ved Rustad skole kunne skape et kompakt skolebygg med gode interne kommunikasjonslinjer. En må imidlertid være oppmerksom på at endringer på aktivitetsbygget som får betydning for tilfluktsrommets verneevne krever godkjenning fra Sivilforsvaret¹. Ved å plassere framtidig skole på Rustad får skolen en mer skjermet beliggenhet enn ved Åsgård skole, en unngår nyetablering av Rustadtunet, og det vil være mindre trafikk rundt skoleanlegget. Ved Rustad skole er det derimot ikke like aktuelt å samlokalisere skolen med andre offentlige tilbud som det er ved Åsgård.

¹ Ved henvendelse til Sivilforsvaret Oslo og Akershus, ble vi informert om at for tilfluktsrom bygget etter 1966, får kommunen ikke dispensasjon dersom det er snakk om ombygging eller rehabiliteringer. Gjelder saken riving av eksisterende bygg og oppsetting av nytt bygg, gir Sivilforsvaret rutinemessig dispensasjon fra tilfluktsrom.

Trafikksikkerhet på og rundt et skoleanlegg er viktig. Å etablere trygg adkomst for fotgjengere, syklister, skoleskyss, varelevering og besøkende må prioriteres og vil kreve sitt av arealet. Både på tomten til Rustad og til Åsgård er det mulig å legge til rette for dette.

Fordi Åsgård har større arealer enn Rustad skole, har vi her valgt å gå videre med et kostnadsoverslag ved Åsgård skole som sentralskole for en barneskole med sju klasserekker.

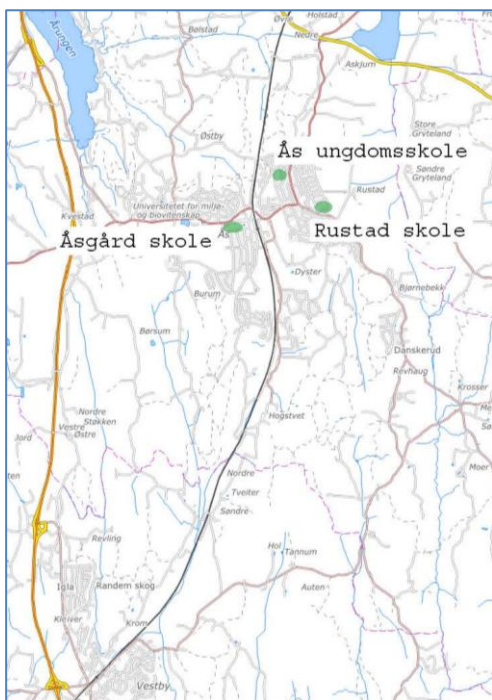
Tabell: Kostnadsoverslag strukturalternativ ÅK-1

Post	Kostnadselement	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving						
	Paviljong 2	953	1 000	953 000	1 500	1 429 500
	Paviljong 3	1 775	1 000	1 775 000	1 500	2 662 500
2 Lett rehabilitering						
3 Tung rehabilitering						
4 Nybygg						
	4 klasserekker Åsgård skole+erstatte pav.2,3	6 000	31 000	186 000 000	35 000	210 000 000
	Flerbrukshall (håndballstr.)	2 000	25 000	50 000 000	29 000	58 000 000
Sum ÅK-1				238 728 000		272 092 000
* Bruttofaktor er estimert til 1,35 for skole og 1,25 for flerbrukshall						

Tabell: Estimerte årlige FDV-innsparinger ved avhending

Estimerte FDV-innsparinger v/avhending m2	Kostnad/m2/år	Kostnad/år	
Brønnerud skole	3 528	590	2 081 756
Kroer skole + SFO	2 507	590	1 479 213
Rustad skole	4 845	590	2 858 414
Sum estimerte brutto driftskostnader			6 419 383

7.4.2 Strukturalternativ ÅK-2



Alternativet legger opp til å fortsette driften ved barneskolene Åsgård og Rustad. Elevene ved Brønnerud og Kroer overføres til hhv. Åsgård og Rustad. Ved hver av disse skolene vil det da bli et elevtall på ca. 620 elever. For å ta i mot det forventete elevtallet må begge skoleanleggene bygges ut, noe det er tilstrekkelig med tomteareal til. Oppgitt tomteareal er ca. 16,5 mål for Åsgård skole og 22 mål for Rustad skole. En av skolene må ha tre klasserekker og en skole må ha fire klasserekker. Dersom Åsgård skal ha fire klasserekker blir det nødvendig å forskyve inntaksområdet mot Rustad skole. Den sentrale plasseringen vil gi begge skoleanleggene nærhet til eksterne funksjoner i sentrum som idrettsanlegg etc. Eventuell økt trafikk som følge av skoleskyssbehovet vil også bli mindre ved hver skole ved to anlegg enn om en etablerer en skole i området. Brønnerud og Åsgård skoler ligger ca. to kilometer fra hverandre. For mange av elevene ved Brønnerud skole vil en overføring til Åsgård skole ikke utløses krav om skoleskyss, men kun en annen gangvei til skolen. Som

vist i kostnadsoverslagene vil en avvikling av Brønnerud skole omfatte innsparinger på brutto

driftsutgifter med ca. 2 mill. per år. Å plassere skolene ved Brønnerud og Kroer er vurdert som et dårligere alternativ siden flere elever da vil ha behov for skoleskys.

Tabell: Kostnadsoverslag alternativ ÅK-2

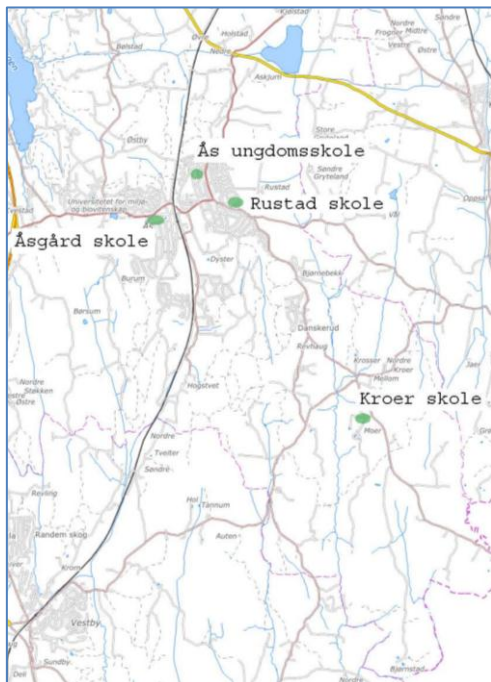
Strukturalternativ ÅK-2							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
	Aktivitetsbygget Rustad skole		950	1 000	950 000	1 500	1 425 000
	Solberg skole		2 049	1 000	2 049 000	1 500	3 073 500
	Paviljong 2		953	1 000	953 000	1 500	1 429 500
	Paviljong 3		1 775	1 000	1 775 000	1 500	2 662 500
2 Lett rehabilitering							
3 Tung rehabilitering							
4 Nybygg							
	Aktivitetsbygg+klasserække Rustad skole		2 419	31 000	74 989 000	35 000	84 665 000
	2 gymsaler Åsgård skole	700	945	31 000	29 295 000	35 000	33 075 000
	Åsgård, ny klasserække+erstatte pav 2+3		2 729	31 000	84 599 000	35 000	95 515 000
	Sum		9 091		194 610 000		221 845 500
5 Alternativt nybygg flerbruksha							
		650	813	25 000	20 312 500	29 000	23 562 500

* Bruttofaktor er estimert til 1,35 på skolebygg og 1,25 på flerbrukshall

Tabell: Estimerte årlige FDV-innsparinger ved avhending

Estimerte FDV-innsparinger v/avhending m2	Kostnad/m2/år	Kostnad/år	
Brønnerud skole	3 528	590	2 081 756
Kroer skole + SFO	2 507	590	1 479 213
Sum estimerte brutto driftskostnader			3 560 969

7.4.3 Strukturalternativ ÅK-3



Alternativet innebærer å opprettholde dagens skoler Åsgård, Kroer og Rustad. Elevene ved Brønnerud overføres til Åsgård som da må utvides for å imøtekomme elevtallsøkningen. Rustad og Kroer rustes opp for å samsvare med kvalitetsnivået kommunen ønsker tilby, samtidig utvides Rustad for å møte behovet for framtidige elevplasser. Dette alternativet vil redusere behov for skyss av elever mellom hjem og skole i forhold til alternativ ÅK-1.

Når en velger å flytte elevene ved Brønnerud, mens en opprettholder Kroer, begrunnes det med at reisetiden mellom Kroer og naboskolen er lengre enn mellom Brønnerud og nærmeste skole. Da ser en ikke på den totale reisetiden til elevene, men kun på avstanden mellom skoleanleggene. Bakgrunnen for dette valget er antagelsen om at reisetiden for alle elever, uavhengig av om de i dag går eller blir skyss til skolen, ikke forlenges nevneverdig mer enn reisetiden mellom skoleanleggene. Samtidig er reisetiden for elever som i dag skysses til Brønnerud og Kroer ikke vesentlig forskjellig fra hverandre.

Tabell: kostnadsoverslag alternativ ÅK-3a

Strukturalternativ ÅK-3a gymsal ved Åsgård skole							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
	Aktivitetsbygget Rustad skole		950	1 000	950 000	1 500	1 425 000
2 Lett rehabilitering							
	Paviljong 2		953	7 500	7 147 500	12 000	11 436 000
	Paviljong 3		1 775	7 500	13 312 500	12 000	21 300 000
3 Tung rehabilitering							
4 Nybygg							
	Aktivitetsbygg+klasserekke Rustad skole		2 419	31 000	74 989 000	35 000	84 665 000
	Gymsal Åsgård skole	350	473	31 000	14 647 500	35 000	16 537 500
Sum ÅK-3					111 046 500		135 363 500
	* Bruttofaktor er estimert til 1,35						

Ved behov for to kroppsøvingssaler bør det i hvert enkelt tilfelle vurderes å bygge flerbrukshall etter standard fra Kulturdepartementets veileder. Byggekostnadene til en flerbrukshall er i gjennomsnitt lavere enn ved bygging av andre skolearealer. Flerbrukshaller er i tillegg verdifulle for lokalmiljøet idet de tilfredsstillende internasjonale konkurransestandarder for idretten. En volleyballhall er den størrelsen som er nærmest to kroppsøvingssaler i areal. Arealmålene er hentet fra Kulturdepartementets veileder for flerbrukshaller. Tabellen nedenfor viser kostnadsoverslag med flerbrukshall ved Åsgård skole. I tillegg kan kommunen som nevnt tidligere i rapporten, søke om tippemidler til byggingen.

Tabell: Kostnadsoverslag for strukturalternativ ÅK-3b

Strukturalternativ ÅK-3b - flerbrukshall ved Åsgård skole							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
	Aktivitetsbygget Rustad skole		950	1 000	950 000	1 500	1 425 000
2 Lett rehabilitering							
	Paviljong 2		953	7 500	7 147 500	12 000	11 436 000
	Paviljong 3		1 775	7 500	13 312 500	12 000	21 300 000
3 Tung rehabilitering							
4 Nybygg							
	Aktivitetsbygg+klasserekke Rustad skole		2 419	31 000	74 989 000	35 000	84 665 000
5 Flerbrukshall (volleyballstr)		650	813	25 000	20 312 500	29 000	23 562 500
Sum ÅK-3					116 711 500		142 388 500
	* Bruttofaktor er estimert til 1,35 på skolebygg og 1,25 på flerbrukshall						

Tabell: Estimerte årlige FDV-innsparinger ved avhending

Estimerte FDV-innsparinger v/avhending m2	Kostnad/m2/år	Kostnad/år
Brønnerud skole	3 528	590
Sum estimerte brutto driftskostnader		2 081 756

7.5 ALTERNATIV BRUK AV SKOLETOMTENE

Skolebygg og tomter som blir ledig kan kommunen omdisponere til annet kommunalt formål evt. selge. Det ligger utenfor rammene til denne planen å komme med forslag og konklusjoner om hva som er gode og varige løsninger for framtidig bruk av de skoleanlegg som kommunen ikke lengre skal benytte.

7.6 OPPSUMMERING AV UTREDNINGENE OG ANBEFALING AV FRAMTIDIG SKOLESTRUKTUR

I rapporten påpekes det at det ikke er entydige resultater ved forskning på pedagogisk kvalitet på store og små skoler. Det kan dermed ikke argumenteres med at skolestørrelsen er avgjørende for kvaliteten ved den enkelte skole. Det understrekes allikevel at ved planlegging av skolestruktur skal elevene ikke ha urimelig lang reisevei til skolen. Dette er det tatt hensyn til i våre anbefalinger. Med dette som utgangspunkt er det vurdert muligheter for kostnadsbesparende tiltak.

Elevtallet ved barneskolene i Ås kommune varierer i dag fra ca. 100 elever (Brønnerud og Kroer skoler) til ca. 300 elever (Åsgård og Rustad skoler). Elevtallsprognosene viser at Åsgård vil ha elevvekst og øke til ca. 400 elever i 2018. Brønnerud vil også vokse og ha ca. 160 elever i 2020. Sammenlagt vil disse to skolene ha ca. 560 elever som tilsvarer ca. 95 % oppfylting for en skole med tre klasserækker (100%=588 elever). Begge skolene har rikelig med areal, men Åsgård har kun en enkelt kroppsøvingssal og har dermed ikke kapasitet til tre klasserækker uten et tilbygg. Rustad skole vil i samme periode øke til 530 elever og Kroer skole øker til 130 elever. Sammenlagt har Rustad og Kroer skoler ca. 660 elever i 2020, som utløser behov for en skole med fire klassetrinn dersom man slår sammen disse to skolene. Dersom man ikke slår sammen skolene, vil Rustad skole uansett måtte utvides med en klasserække og kapasiteten økes for kroppsøvingssalene, mens Kroer skole kan imøtekomme elevtallsveksten i sitt inntaksområde med de eksisterende arealer.

Sjøskogen skole er nytt og moderne, og bør utnyttes i større grad enn man gjør i dag. Elevene som i dag sorterer under Sjøskogens inntaksområde, sorterte tidligere under Nordby. Ved å slå sammen Nordby skole og Sjøskolen skole vil man få en bedre utnyttelse av arealene og av lærerressursene ved skolene.

Alternativene Ås/Kroer 2 (ÅK-2) og Vinterbro/Nordby 2b (VN-2b) skissert i det foregående, fremstår som kostnadsmessig rasjonelle samtidig som det ikke vil gi en urimelig lang skolevei for elever i kommunen. Som følge av forventet elevtallsøkning i kommunen samtidig med skolesammenslåinger, vil skolene fremstå som vesentlig større enn de er i dag. Dette vil medføre at Ås kommunes skolestruktur vil bestå av ungdomsskolene Nordbytn og Ås, og av barneskolene Åsgård, Rustad, Sjøskogen og Solberg. I tabellen nedenfor er det skissert et kostnadsoverslag over anbefalte tiltak ved valg av denne skolestrukturen.

Tabell: Kostnadsoverslag for tilpasninger ved skolestruktur ÅK2 og VN-2b samlet

Strukturalternativ VN-2b og ÅK-2							
Post	Kostnadselement	Areal m2 NTA	Areal m2 BTA*	Kr/m2 LAV	Sum LAV	Kr / m2	Sum HØY
1 Riving							
	Solberg skole		2 049	1 000	2 049 000	1 500	3 073 500
	Aktivtetsbygget Rustad skole		950	1 000	950 000	1 500	1 425 000
	Paviljong 2		953	1 000	953 000	1 500	1 429 500
	Paviljong 3		1 775	1 000	1 775 000	1 500	2 662 500
2 Lett rehabilitering							
	2 klasserom og grupperom Nordbytn ungdomsskole		200	7 500	1 500 000	12 000	2 400 000
3 Tung rehabilitering							
4 Nybygg							
	Solberg skole		4 233	31 000	131 223 000	35 000	148 155 000
	Byggetrinn 2 Sjøskogen		2 190	31 000	67 890 000	35 000	76 650 000
	Aktivtetsbygg+klasserække Rustad skole		2 419	31 000	74 989 000	35 000	84 665 000
	1 klasserække+erstatte pav 2+3(fratrukket gymsaler)		1 555	31 000	48 205 000	35 000	54 425 000
5 Flerbrukshall (volleyballstr)							
		650	813	25 000	20 312 500	29 000	23 562 500
Sum VN-2b+ÅK-2					349 846 500		398 448 000

Tabell: Estimerte FDV-innsparinger ved Skolestruktur ÅK-2 og VN-2b samlet

Estimerte FDV-innsparinger v/avhending	m2	Kostnad/m2/år	Kostnad/år
Brønnerud skole	3 528	590	2 081 756
Krøer skole + SFO	2 507	590	1 479 213
Nordby skole + Gamlestua	5 625	590	3 318 898
Sum	11 661		6 879 866

Vedlegg

VEDLEGG 1: SKOLENES INNTAKSOMRÅDER

Brønnerud skole

Grunnkrets	Kretsnavn	
106	Wassum/Ris	Kretsen dels med Nordby
204	Norderås	
205	Smebøl	
206	Holstad/Skoftestad	
207	Beverdalen	
208	Børsum	
210	Kilehagen/Herum	
211	NLH	Kretsen deles med Åsgard
217	Landås	Kretsen deles med Åsgard

Kroer skole

Grunnkrets	Kretsnavn	
301	Bjørnebekk/Danskerud	
302	Vestre Kroer	
303	Østre Kroer	

Nordby skole

Grunnkrets	Kretsnavn	
101	Kjærnes	Kretsen deles med Sjøskogen
102	Sjøskogen/Nøstvedt	Kretsen deles med Sjøskogen
103	Neset/Bekk	
104	Togrenda	
105	Sporret	
106	Wassum/Ris	Kretsen deles med Brønnerud
109	Egge	Kretsen deles med Rustad
110	Sneis	Kretsen deles med Solberg

Rustad skole

Grunnkrets	Kretsnavn	
109	Egge	Kretsen deles med Nordby
201	Holstad	
202	Østensjø	
203	Skuterud	
220	Langbakken	
221	Aschjem	
222	Rustad 1	
223	Rustad 2	
224	Dysterlia	
225	Rustadporten	
227	Torderud	
228	Hogstvet	
229	Dvster	Kretsen deles med Åsgård
230	Hogstvedtlia 1	Kretsen deles med Åsgård

Sjøskogen skole

Grunnkrets	Kretsnavn	
101	Kjærnes	Kretsen deles med Nordby
102	Sjøskogen/Nøstvedt	Kretsen deles med Nordby

Solberg skole

Grunnkrets	Kretsnavn	
107	Nygårdsåsen	
108	Solbergskogen /Tamburbakken	
110	Sneis	Kretsen deles med Nordby

Åsgård skole

Grunnkrets	Kretsnavn	
211	NLH	Kretsen deles med Brønnerud
212	Kaja 1	
213	Kaja 2	
214	Kaja 3	
214	Kaja 4	
275	Søråsteigen 1	
216	Søråsteigen 2	
217	Landås	Kretsen deles med Brønnerud
218	Moer	
219	Brekke	
220	Langbakken	
229	Dyster	Kretsen deles med Rustad
230	Hogstvedtlia 1	Kretsen deles med Rustad
231	Hogstvedtlia 2	

Ås ungdomsskole:

Elever fra Brønnerud skole, Kroer skole, Rustad skole og Åsgård skole.

Nordbytun ungdomsskole:

Elever fra Nordby skole, Sjøskogen skole og Solberg skole.

VEDLEGG 2: BESKRIVELSE OG VURDERING AV GRUNNSKOLENE I KOMMUNEN

Brønnerud skole (1-7)



Nøkkeltall for skoleåret 2010/11(GSI okt. -11):	
Skoletype:	Aldersblandet skole 1. - 7. årstrinn
Elevtall:	97 elever;
Antall barn i SFO:	38 barn hvor av 24 med 100 % plass
Skolekapasitet	ca. 200 elever
Pedagogisk personale:	12 personer inkl. adm. 10,6 årsverk inkl. adm.
Andre ansatte:	3,46 årsverk

Brutto bygningsareal:	ca. 3 528m ²
Netto læringsareal:	ca. m ² (eks. idrettsareal)
Tomteareal:	ca. 19,5 mål (målt på www.norgeskart.no)

Bygning	Innhold	m ² BTA	Byggeår
Hovedbygg 1. etasje	Elevsone: fire klasserom hvor av ett med hems, tre grupperom, garderober, toalett, skolebibliotek, skolekjøkken, musikk-/dramarom, Annet areal: lagerrom.	m ²	
Hovedbygg 2. etasje.	Elevsone: tre klasserom, tre grupperom, garderober og toalett. Personalsone: Personalrom m/tekjøkken, garderobe/toalett, forkontor, to kontorer, tre lærerarbeidsrom og møterom. Annet areal: renholds og tre lagerrom.	m ²	
Aktivitetsbygg underetasje	Elevsone: sløyd-, maling-, keramikk- og tekstilforming, bandrom. Annet areal: tekniske rom, tilfluktsrom og renhold.	m ²	
Aktivitetsbygg 1. etasje	Elevsone: gymsal med lagerrom, to sett elevgarderober med dusj, to instruktørgarderober og toalettanlegg. Annet areal: disponibelt rom/lager, inngangshall og kjøkken.		
Sveitservilla	Elevsone: garderobe, kjøkken med spiseareal, 2 lekerom og toalett. Annet areal: SFO disponerer et lagerrom og SFO-lederkontor, diverse rom utlånt til husflidslag.	m ²	
Heradshuset	Huset står på skoletomten, men disponeres ikke av skolen.	m ²	

Generelt læringsareal er fordelt i hovedbyggets to etasjer. I hver etasje ligger tre like klasserom med tilhørende grupperom på rad. Grupperommene har alle innganger fra to sider, noe som gjør rommene tilgjengelig selv om det er undervisning i klasserommet. Det er også satt inn vinduer mellom klasserom og grupperom. Garderobene har en slik utforming at skolen kan benytte dem til ulike elevaktiviteter om ønskelig. Arealene er godt tilpasset ulike formidlingsformer og gir muligheter for f. eks. stasjonsundervisning.

Ett klasserom ligger «for seg selv» uten tilhørende grupperom. Rommet er stort og gir mulighet for å innrede med ulike læringsmiljø tilpasset de aktivitetene elevene skal gjøre. I rommet er det en hems, men den er utformet slik at en ikke har oversikt over den når en er ned i klasserommet.

De generelle læringsarealene er godt tilpasset den aktiviteten skolen driver.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller spesialtilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Brønnerud skole har i dag areal til følgende spesialrom:

Musikk/drama: det er satt av ett stort rom i hovedbygget til musikk-, dans- og dramaundervisning. Rommet kan deles i to ved hjelp av en foldevegg. Det er ikke egnet lagerareal i tilknytning til musikkrommet, men rommets størrelse gir mulighet for å oppbevare utstyr i rommet. I tillegg er det et bandrom i aktivitetsbygget hvor instrumenter står framme og klar til bruk. Rommene er egnet for den undervisningen elevene skal ha i faget, men det hadde vært ønskelig med eget lagerareal og at alle funksjonene lå samlet.

Skolekjøkken: skolen har et godt og funksjonelt kjøkken tilpasset opplæring i faget mat og helse. Rommet er innredet med arbeidsplasser for fire familiegupper á fire elever og en instruksjonsplass for lærer. Et eget lite matvarelager ligger med tilkomst fra kjøkken.

Skolebibliotek: et rom i hovedbygget fungerer som skolebibliotek. Rommet er innredet med boksamling og møblert med tanke på at elever skal kunne samarbeide, lese og hente informasjon. Slik det framstår i dag er skolebiblioteket godt egnet til formålet.

Kroppsøving: gymsal, garderober og utstyrslager er godt tilrettelagt for undervisning i faget. Rommet fungerer også som samlingsareal for hele skolen og har en scene som lett kan rigges opp.

Kunst og håndverk: verkstedene for keramikk, sløyd/maling og tekstil er romslige og godt egnet til de praktiske aktivitetene elevene skal gjøre i faget.

Naturfag: skolen gjennomfører hoveddelen av undervisningen i naturfag som uteskole. Det er bl.a. opparbeidet skolehage på skolens tomt. Ved behov benyttes skolens andre spesialrom eller det generelle arealet til undervisning i faget.

SFO-areal. Ved Brønnerud skole har SFO tilhold i Sveitervillaen. Kun første etasje er godkjent som leke og oppholdsareal for SFO, dette grunnet manglete rømningsvei fra andre etasje. I andre etasje har SFO et rom som benyttes som lager og et kontor for SFO-leder. Lokalene i første etasje er til en viss grad tilpasset SFO sine behov, men det er kun ett toalett tilgjengelig for elevene. I andre etasje er det et personal-toalett. Av de to hovedrommene benyttes ett som kjøkken og ett som aktivitetsrom. I tillegg er det et mindre rom som benyttes som stillerom. Byggets struktur er slik at all trafikk mellom rommene går via garderoben. For innemiljøet er dette uheldig.

Personalareal. Personalrom, garderobe og toalett tilbyr gode forhold for de ansatte. Det er ikke tilrettelagt med dusj i garderobene, men ved behov kan lærere benytte instruktørgarderobene i aktivitetsbygget. Kontorarbeidsplassene gir lærerne gode muligheter til å gjennomføre de for- og etterarbeidsoppgavene det er behov for. Skolens ene møterom er egnet til gjennomføring av mindre møter. Ved behov kan også skolens andre rom benyttes til møter. Administrasjonen består av et forkontor og kontor til rektor. Forholdene her er også gode.

Teknisk vurdering begrenser seg til en visuell inspeksjon av skoleanleggets tilstand og må ikke forstås som en faglig utredning av anleggets tekniske tilstand. Ved besiktigelse er hovedinntrykket at hovedbygget er godt vedlikeholdt og at den tekniske tilstanden på bygget er god.. Det framkom ingen innvendinger på

ventilasjonsanlegget eller inneklimateforholdene fra byggets brukere. Det er derimot tydelig at fasaden på aktivitetsbygget har behov for utbedring og at Sveitservillaen har behov for utbedring.

Kapasitet Brønnerud skole har gode undervisningsarealer og en elevkapasitet som ikke utnyttes fullt ut i dag. Strukturen i bygget er slik at skolen kan huse en klasse på hvert årstrinn. Det vil si om lag 200 elever ved 100 % utnyttelse (28 elever pr. trinn).

Mulighet for utbygging og ombygging. På tomten er det mulighet for utbygging, men Sveitservillaen og Heradshuset legger begrensninger for hvor et evt. nybygg kan plasseres og hvordan tomten kan utnyttes. Skolebygget ble utvidet med et påbygg rundt 1996, samtidig ble det gjort endringer i opprinnelig bygg for å oppnå en helhet i anlegget. En endring av strukturen i bygget vil ikke gi økt elevkapasitet.

Forslag til tiltak

For å få en bedre utnyttelse av arealene bør det vurderes om SFO kan flyttes til hovedbygget og ha sambruk om arealene med skolen. Dette vil kunne gi SFO bedre forhold for sin virksomhet f. eks. garderobe- og toalettforholdene. Sveitservillaen vil da kunne overtas av andre organisasjoner i kommunen. Utfra framtidig forventet elevtall ved skolen vil det ikke være behov for endringer i anlegget.

Kroer skole (1-7)



Nøkkeltall for skoleåret 2010/11(GSI okt. -11):

Skoletype: Barneskole 1. - 7. årstrinn
Elevtall: 110 elever;

Antall barn i SFO: 42 barn
hvor av 32 med 100 % plass

Skolekapasitet ca. 250 elever

Pedagogisk personale: 11 personer inkl. adm.
9,89 årsverk inkl. adm.

Andre ansatte: 5,4 årsverk

Brutto bygningsareal: ca. 2 507m²
Netto læringsareal: ca. m² (eks. idrettsareal)
Tomteareal: ca. 10 mål (målt på www.norgeskart.no)

Bygning	Innhold	m ² BTA	Byggeår
Hovedbygg underetasje	Elevsone: Skolekjøkken, ett sett elevgarderober Annet areal: tekniske rom, lager.	m ²	
Hovedbygg 1. etasje.	Elevsone: gymsal, toaletter, bibliotek, elevgarderober, syv klasserom med nærlager.	m ²	
Stallen underetasje	Elevsone: toalett, garderobe, kunst og håndverksavdeling med praksisrom, sløydrom, keramikrom, maskinrom og materiallager. Annet areal: tekniske rom, lager.	m ²	
Stallen 1. etasje	Elevsone: musikkrom, tre klasserom, to grupperom, toaletter.		
SFO-bygget	Elevsone: garderobe, toaletter, kjøkken, fire lekerom. Annet areal: tekniske rom og lagerrom i kjeller.	m ²	
Adm. bygget underetasje	Elevsone: toalettanlegg (ikke i bruk). Annet areal: lagerrom.	m ²	
Adm. bygget 1. etasje	Elevsone: to grupperom, trivselsledere/lager. Personalsone: toalett, personalrom, kjøkken, kopirom, forkontor, tre kontor.	m ²	
Adm. bygget 2. etasje	Personalsone: dusje, toalett, to lærerarbeidsrom, hvilerom, helsesøsterkontor. Annet areal: lagerrom	m ²	

Beskrivelse og vurdering av anlegget

Generelt læringsareal er fordelt i to bygg. Klasserommene i hovedbygget er av ulike utforming og varierende størrelse. To av klasserommene kan deles i mindre rom med skillevegg. Utformingen av og størrelsen på rommene er slik at det er mulig å variere innredningen alt etter aktiviteten. Et av rommene er utstyrt med kjøkkenkrok og et annet benyttes som datarom. I korridoren er det elevgarderober og delvis innredet arbeidskroker for elevene. De tre klasserommene i stallen er av lik størrelse og utforming. Mellom rommene er det to grupperom. Arealene her er gode. Elevgarderober i korridor.

Anleggets generelle læringsareal er tilfredsstillende.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller spesielt tilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Kroer skole har i dag areal til følgende spesialrom:

Musikk/drama: musikkrommet er stort og innredet med en liten scene/podie for framføringer. Rommet er godt lyddempet for musikkaktiviteter.

Skolekjøkken: skolekjøkkenet er innredet for fire familiegrupper med spiseplasser, også SFO benytter kjøkkenet. Rommet er stort og dekker behovet skolen har. Brukerne av bygget melder at det er støy fra ventilasjonsanlegget.

Skolebibliotek: biblioteket er innredet med boksamling og sittegrupper hvor elevene kan lese. Rommet fungerer godt som skolebibliotek.

Kroppsøving: Ett sett med garderober og en gymsal benyttet til kroppsøving. Størrelsen på salen er god og den benyttes også som samlingsrom for skolen. I tilknytning til salen er det og et utstyrlager.

Kunst og håndverk: i underetasjen i Stallen er det store arealer benyttet til kunst og håndverk. Et praksisrom benyttes til tekstil- og tegneforming. I eget rom er det sløydslager, rom for keramikkovn, maskinrom og lagerrom. Arealene er godt egnet til undervisning, men dimensjonert for flere elever enn skolens øvrige areal.

Naturfag: skolen har ikke eget areal til naturfag, men det vil være naturlig å benytte seg av kunst- og håndverksavdelingen til praktiske øvelser i faget.

SFO-areal. Forholdene til SFO er gode. I SFO sine areal er det bl.a. fire leke/oppholdsrom og kjøkken. I tillegg er det godt med lagerareal i kjelleren.

Personalareal. Arealmessig er det stort sett tilfredsstillende forhold for lærerne, men det er noen mangler i garderobe og toalettforholdene. Kontorarbeidsplassene til lærerne gir mulighet til å gjennomføre de for- og etterarbeidsoppgavene det er behov for. Administrasjonen består av et forkontor og kontor til rektor og SFO-leder. For skolelederne er kontorarbeidsplassene god, men skolesekretæren har trange forhold. Når det gjelder den tekniske tilstanden til ventilasjon og varme er den dårlig i hele administrasjonsbygget. Skolen mangler tilgang til møterom.

Teknisk vurdering begrenser seg til en visuell inspeksjon og må ikke forstås som en faglig utredning av skoleanleggets tekniske tilstand. Ved besiktigelse er hovedinntrykket at skolen mange steder lider under manglende vedlikehold. Dette gjelder vinduer, overflater ute og inne og tekniske installasjoner. I SFO-bygget kommer det lukt fra avløpene på toalettene, i gymsal er det antydning til lukt av sopp, og ventilasjonsanlegget i skolekjøkkenet er utilfredsstillende. I administrasjonsbygget er det mangelfullt varme- og ventilasjonsanlegg.

Kapasitet De generelle undervisningsarealene ved Kroer skole har elevkapasitet som en en-parallellers skole. I tillegg kan er det ledig areal til ca. 50 elever til. Det vil si at skolen har plass til om lag 250 elever ved 100 % utnyttelse. Når kapasiteten i skolens spesialiserte arealer er over dette ligger det her et potensiale for å omdisponere arealene.

Mulighet for utbygging og ombygging. Tomten ved Kroer er pr. i dag ikke utnyttet 100 %. Men dagens fire bygg er langstrakt, og en eventuell utbygging vil vanskelig kombineres med ønske om kompakte skolebygg.

En ombygging vil trolig ikke øke elevkapasiteten ved anlegget, men i den eldste klasseromsfløyen vil en ombygging kunne gi bedre garderobeforhold og tilgang til rom av ulike størrelse.

Forslag til tiltak

En bør starte med å utbedre forholdene i gymsalen og administrasjonsbygget. Omfanget for rehabilitering vil en kunne si noe sikkert om etter at en har foretatt en grundig teknisk vurdering av anlegget.

Nordby skole (1-7)



Nøkkeltall for skoleåret 2010/11(GSI okt. -11):

Skoletype: Barneskole 1. - 7. årstrinn

Elevtall: 285 elever;

Antall barn i SFO: 116 barn
hvor av 78 med 100 % plass

Skolekapasitet ca. 450 elever

Pedagogisk personale: 25 personer inkl. adm.
22,85 årsverk inkl. adm.

Andre ansatte: 8,71 årsverk

Brutto bygningsareal: ca. 5 625m²
Netto læringsareal: ca. m² (eks. idrettsareal)
Tomteareal: ca. 10 mål (målt på www.norgeskart.no)

Bygning	Innhold	m ² BTA	Byggeår
Østfløyen 1. etasje	Elevsone: seks klasserom, garderober, toalett, fem grupperom, musikkrom, bibliotek, datarom, rom for leseopplæring. Annet areal: helsesøster-/legekontor.	m ²	
Østfløyen underetasje	Elevsone: tekstilforming, keramikkrom, sløyd, skolekjøkken, toalett. Annet areal: vaktmester, lagerrom, tekniske rom, renhold.	m ²	
Adm. fløyen 1. etasje	Personalsone: forkontor, tre kontor, kopirom, fem lærerarbeidsrom, toalett. Annet areal: bøttekott.	m ²	
Adm. fløyen Underetasje	Personalsone: personalrom, møterom, garderobe, dusj. Annet areal: lagerrom.	m ²	
Vestfløyen 1. etasje	Elevsone: seks klasserom hvor av ett med hems, toalett, garderober, SFO bestående av kjøkken, spiserom, leke/oppholdsrom, tørkerom, toalett.	m ²	
Vestfløyen 2. etasje	Elevsone: mediatek, musikkrom med hems, to klasserom, garderober, toalett. Annet areal: renhold.	m ²	

Beskrivelse og vurdering av anlegget

Generelt læringsareal i anlegget er godt. Flere av grupperommene kan benyttes fleksibelt ved at de kan deles av med skillevegger. Klasserommene egner seg godt til formidling samtidig som de har plass til elevenes arbeidsplasser. Om ønskelig er det og mulig å ta i bruk deler av garderobearealet til ulike former for læringsaktiviteter. I vestfløyen er det ene klasserommet innredet med hems, rommet benyttes i dag av første klasse.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller spesialtilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Nordby skole har i dag areal til følgende spesialrom:

Musikk/drama: det er satt av tre rom til musikkundervisning. I vestfløyen et mediatek med scene, stollager og lagerrom, og et rom med hems som i dag benyttes som lekeareal for SFO. Det er mulighet for å åpne opp

mellom rommene. I østfløyen benytter skolen ett rom som kan deles ved hjelp av skillevegg til musikk. Her holder også kulturskolen til.

Skolekjøkken: skolekjøkkenet er innredet med familiegrupper og spiseplass for elevene. Rommet er stort, og med god plass for praktiske aktiviteter i faget.

Skolebibliotek: er innredet med boksamling. På sikt bør rommet innredes med tanke på at elever skal kunne benytte rommet til lesing og informasjonsinnsamling. Rommet dekker skolens behov.

Kunst og håndverk: består av tre hovedrom; tekstil, keramikk og sløyd. Det er i tillegg egne rom for keramikkovn og maskiner. Rommenes utforming og innredning er hensiktsmessig til opplæring i faget.

De spesialiserte arealene er generelt romslige og har en antatt elevkapasitet over det skolens generelle arealer har.

SFO-areal. SFO har store arealer, men strukturen i SFO-lokalene kunne vært bedre. I dag må elevene enten gå via kjøkkenet, eller garderoben for å komme fra lekearealet til spisearealet.

Personalareal. Forholdene for administrasjonen er tilfredsstillende. Rektor, inspektør og SFO-leder har hvert sitt kontor med plass for mindre møter. Forkontoret er også hensiktsmessig utformet. Arbeidsplassene til lærerne er samlet i fem rom, men det er ønskelig at hvert årstrinn kunne disponert et eget arbeidsrom. Garderobeforholdene til lærerne er utilfredsstillende. I dag brukes garderoben også til lagring av utstyr for skolen. Personalet har kun en dusj tilgjengelig i garderoben. Personalrommet er stort med mulighet for å gjennomføre møter med personalet. Det er generelt dårlig tilgang på møterom.

Teknisk vurdering begrenser seg til en visuell inspeksjon og må ikke forstås som en faglig utredning av skoleanleggets tekniske tilstand. Ved befaring var hovedinntrykket at bygget er vedlikeholdt den senere tid. Det er ikke kommet kommentarer på inn klima som dårlig ventilasjon, eller lignende. Den tekniske tilstanden til bygget framstår som god.

Kapasitet De generelle undervisningsarealene ved Nordby skole har elevkapasitet som en to-parallellers skole. I tillegg er det areal med plass til ca. 50 elever. Det vil si at skolen har plass til om lag 450 elever ved 100 % utnyttelse. Når kapasiteten i skolens spesialiserte arealer er større ligger det her et potensiale for å omdisponere arealene.

Mulighet for utbygging og ombygging. Om elevtallet ved skolen skulle øke vesentlig vil det være nødvendig å utvide kapasiteten i anlegget. Det er ikke naturlig å bygg om dagens areal, mer naturlig vil det være å utvide Nordby skole ved å bygge en ny fløy.

Forslag til tiltak

Nordbytun ungdomsskole

Nøkkeltall for skoleåret 2010/2011 (okt, 2011):

Elevtall: 250 elever

Skolekapasitet: 360

Pedagogisk personale: 23 lærere

Andre ansatte: 5

Bruttoareal: 9 987m²



Nordbytun ungdomsskole er rehabilitert og bygget ut i 2010.

Bygning	Innhold	M2	Byggeår
Hovedbygg 1. Etasje (rehabilitert del)	Elevsone: Alle elever har sine klasserom i denne delen av bygget (10 klasserom). To og to klasserom er knyttet sammen med foldevegger. I tillegg til klasserommene er det toaletter, lagerrom, naturfagrom, grupperom, mat- og helse rom, sløyd-/tekstilrom og filmrom i denne delen av bygget.		
Hovedbygg underetasjen	Elevsone: Folkebibliotek og elevkantine.		
Idrettsbygg	Elevsone: Kroppsøvingssal (full håndballbane) med mulighet til å dele inn i soner, samt svømmehall. Garderober og toaletter. Musikkrom i underetasjen.		
Nybygg (over 2 etasjer)	Elevsone: Aula med 300 sitteplasser. Skolens hovedinngang. Naturfagrom (ikke tatt i bruk). Annet areal: Arbeidsrom for lærere og administrasjon, møterom, personalrom, toaletter og garderober.		2010

Beskrivelse og vurdering av anlegget

Generelt læringsareal er knyttet til den rehabiliterte delen av skolebygget. Alle klasserommene er knyttet sammen to og to slik at det er mulighet for å åpne opp veggene mellom disse. Alle klasserommene ligger i samme etasje, og er knyttet sammen med korridorer. 8., 9., og 10. trinn holder til i hver sin fløy av bygget. Fra korridorene er det tilgang til grupperom, men det er ikke egne grupperom knyttet til alle klasserommene.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller tilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Nordbytun har følgende spesialrom:

Musikk/drama: Rommet er lokalisert i underetasjen under svømmehallen. Rommet mangler vinduer, og er derfor ikke egnet for varig opphold. Rommet er stort, men rommer mange ulike instrumenter og utstyr, noe som gjør det lite fleksibelt med hensyn til sambruk og flerbruk. Rommet er for øvrig godt lyddempet.

Mat og helse: Arealer for mat og helse er innredet for fire kokesoner med tilhørende sittegrupper. Rommet dekker skolens behov, og har også kapasitet til å håndtere en ny klasserekke:

- 9. Trinn med fire klasserekker: 120 elever
- Kjøkkenkapasitet: 16 elever
- Antall timer mat og helse per uke: 2,2 timer
- Kjøkkenkapasitet per dag er 32 elever (med to elevgrupper på 16 elever (2,2timerx2)).
- 32 elever per dag x fem dager: 160 elever. Altså en overkapasitet.

Kunst og håndverk: Skolen har en sløydsal og et eget rom for tegning, tekstil og myke materialer. Skolen har derfor et tilfredsstillende læringsareal for faget.

Skolebibliotek: Biblioteket ved skolen er et folkebibliotek som er åpent for alle. Dette biblioteket tilbyr et stort utvalg av bøker sammenlignet med andre skolebibliotek. Elevene ved Nordbytun ungdomsskole har dermed et meget godt tilbud gjennom sitt bibliotek. Biblioteket er bemannet mandag, onsdag og torsdag.

Kroppsøving: Nordbytun har idrettshall med fullskala håndballbane og mulighet for å dele denne inn i soner. I tillegg disponerer skolen en stor svømmehall. Anlegget blir også benyttet av lokale lag og andre aktører i lokalsamfunnet ved behov. Vi vurderer Nordbytuns fasiliteter for kroppsøving som meget tilfredsstillende.

Naturfag: Skolen har i dag tre rom innrettet til naturfag. To rom er lokalisert i kjernen i 70-tallsbygget, og ett rom er i 2010-bygget. Naturfagrommet i 70-tallsbygget er utidsmessig, og har dagslys kun fra takvindu og mangler dermed utsyn. Rommene fungerer etter hensikten, men skolen har et nytt rom for naturfag i den nybygde delen som bør tas i bruk (som klasserom eller naturfagrom). Dette rommet blir ikke benyttet grunnet manglende utstyr og/eller nødvendig infrastruktur.

Personalarealet ved skolen er nybygd (2010), og fremstår som romslige og egnede arealer. Det er god plass til arbeidsrom for lærere og kontorpersonale, og god tilgang til romslige møterom. Det er også to garderober og flere toaletter i tilknytning til personalarealet.

Teknisk vurdering. Dette begrenser seg til et visuelt inntrykk etter å ha besøkt skolen. Vårt inntrykk er at rehabiliteringen av det gamle bygget har gjort at skolen fremstår i tilfredsstillende stand. Klasserommene fremstår som greie, og vi har fått inntrykk av at innklimaet i disse er tilfredsstillende. Slik vi ser det har kun naturfagrommene (de gamle) behov for oppgradering. Nybygget på skolen fremstår som helt nytt og i god teknisk stand.

Kapasitet. Nordbytn ungdomsskole har tilfredsstillende undervisningsarealer og en elevkapasitet som ikke er fullt utnyttet.

Mulighet for utbygging og ombygging. Nordbytn ungdomsskole er nylig rehabilitert og bygget ut. Vi vurderer at det er liten mulighet for å gjøre ytterligere utbygginger uten å måtte bygge i høyden, grunnet tomtens størrelse.

Forslag til tiltak. Vi vurderer det slik at Nordbytn ungdomsskole klarer å møte den ventede elevmassen jf. prognosene. Skolen har i dag tre parallelle klasser på hvert trinn. Antall klasserom er per i dag ti stk. Vi mener det er mulig å utvide til fire parallelle ved følgende grep:

- Ta i bruk det nye naturfagrommet som klasserom og oppgradere gammelt naturfagrom.
- Flytte et rom som blir brukt til spesialisert undervisning (sløyd, tekstil osv.) til "filmrommet". Dette vil frigjøre et rom som kan brukes som klasserom.

Med disse tiltakene vil skolen ha 12 klasserom. I prinsippet er dette nok til fire klasserekker (3x4), altså 360 elever.

Rustad skole (1-7)



Nøkkeltall for skoleåret 2010/11(GSI okt. -11):

Skoletype: Barneskole 1. - 7. årstrinn

Elevtall: 315 elever;

Antall barn i SFO: 138 barn
 hvor av 97 med 100 % plass

Skolekapasitet ca. 425 elever

Pedagogisk personale: 37 personer inkl. adm.
 33,20 årsverk inkl. adm.

Andre ansatte: 15,56 årsverk

Brutto bygningsareal: ca. 4 845 m²
 Netto læringsareal: ca. m² (eks. idrettsareal)
 Tomteareal: ca. 22 mål (målt på www.norgeskart.no)

Bygning	Innhold	m ² BTA	Byggeår
Nybygget 2. etasje	Elevsone: fire klasserom, fire grupperom, garderobes, toalett. Personalsone: personalrom/møterom, garderobe, toalett, fem lærerarbeidsrom, forkontor, fire kontor, kopirom. Annet areal: lager	m ²	
Nybygget 1. etasje	Elevsone: fire klasserom, fire grupperom, garderobes, toalett, SFO-lokale. Personalsone: møterom. Rustadtunet: tre hvilerom, kjøkken, oppholdsrom, treningsrom, bad, toalett, kontor. Annet areal: helsesøster, lager.	m ²	
Klasseromsfløy	Elevsone: seks klasserom, seks grupperom, fellesrom, garderobes, toalett, nærlager, skolekjøkken, bibliotek, datarom, SFO/grupperom.	m ²	
Aktivitetsbygget	Elevsone: garderobes, gymsal, toalett, musikkrom med lager, formingsavdeling, garderobe/korridor.	m ²	

Beskrivelse og vurdering av anlegget

Generelt læringsareal i skolen er tilfredsstillende. Rommene er organisert med tanke på at et trinn skal bestå av to elevgrupper som har sambruk om to grupperom. To av grupperommene kan slås sammen for å danne et større rom. De resterende grupperommene er av fast størrelse. De generelle læringsarealene ble pusset opp og utvidet med nybygg ca. 1997.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller spesielt tilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Rustad skole har i dag areal til følgende spesialrom:

Musikk/drama: i aktivitetsbygget er ett rom med to tilhørende lagerrom benyttet til musikk. Slik rommet framstår i dag er det ikke spesielt tilrettelagt for undervisning i musikk/dans/drama.

Skolekjøkken: rommet er innredet med familiegrupper og spiseplass for elevene. Kjøkkenet er godt egnet til opplæring i mat og helse. SFO benytter seg også av rommet til spising og det er satt opp egen kjøkkenbenk med skap til dem.

Skolebibliotek: biblioteket er innredet med arbeidsplass for bibliotekar og ulike møblering hvor elevene kan lese og samarbeide. Rommet fungerer godt til dette formålet.

Datarom: et mindre grupperom benyttes til opplæring i data. Rommet er innredet med arbeidsstasjoner for elevene som fungerer fint til formålet.

Kroppøving: en gymsal og ett sett garderober benyttes til kroppøving. De akustiske forholdene i garderobene er dårlig. Mye gjenklang og lyd som flytter seg mellom rommene er med på å forsterke opplevelsen av støy i lokalene. Planløsningen og størrelsen på arealene er tilfredsstillende.

Kunst og håndverk: skolen har tre verksteder til praktiske aktiviteter i faget; sløyd, tekstil/tegning og keramikk. Utformingen og størrelsen til lokalene for sløy og tekstil er tilfredsstillende. Keramikkrommet er lokalisert i tilfluktsrommet. Her er ikke vinduer og de akustiske forholdene er dårlig. Mye lyd fra gymgarderober gjør forholdene lite egnet til undervisning.

SFO-areal. To rom og skolekjøkken benyttes av SFO. Forholdene gir SFO mulighet til å ha varierte aktiviteter og gjennom sambruk med skolens øvrige areal har de gode forhold.

Personalareal. Selv om lærerarbeidsrommene er små er hovedinntrykket at personalet har gode forhold. Skolen har tre gode møterom, i tillegg kan personalrommet eies av og benyttes til møter. Administrasjonen har gode kontor.

Rustadtunet. Spesialavdelingen for multihandikappede har en egen avdeling i bygget med god standard. Rommene og funksjonene der tilbyr gode arbeidsforhold til avdelingen.

Teknisk vurdering begrenser seg til en visuell inspeksjon og må ikke forstås som en faglig utredning av skoleanleggets tekniske tilstand. Ved befaring framstår nybygget og klasseromsfløyen som godt vedlikeholdt. I garderobene/korridorene i klasseromsfløyen er det mye romklang. Aktivitetsbygget er ikke vedlikeholdt på linje med resten av skolen. Standarden til aktivitetsbygget og innklimaet der oppleves som svært dårlig.

Kapasitet De generelle og de spesialiserte læringsarealene ved Rustad skole har elevkapasitet som en to-parallellers skole. I tillegg er det areal til en ekstra klasse på 25 elever. Det vil si at skolen har kapasitet til om lag 425 elever ved 100 % utnyttelse.

Mulighet for utbygging og ombygging. På Rustad er det mulighet for utbygging i sammenheng med eksisterende bygg, men det må da tas hensyn til eksisterende tilfluktsrom og de krav som stilles til dette. Ombygging av eksisterende areal vil ikke øke elevkapasiteten ved skolen eller gi bedre læringsareal.

Forslag til tiltak. I første rekke er det nødvendig med en grundig teknisk gjennomgang av aktivitetsbygget og en vurdering av om bygget fortsatt er egnet til undervisning. De akustiske forholdene i klasseromsfløyen må utbedres slik at romklangen dempes.

Sjøskogen skole (1-7)



Nøkkeltall for skoleåret 2010/11 (GSI okt. -11):

Skoletype: Barneskole 1. - 7. årstrinn

Elevtall: 185 elever;

Antall barn i SFO: 97 barn
hvor av 0 med 100 % plass

Skolekapasitet ca. 392 elever

Pedagogisk personale: 21 personer inkl. adm.
14,9 årsverk inkl. adm.

Andre ansatte: 6,88 årsverk

Brutto bygningsareal: ca. 4 037m²
Netto læringsareal: ca. m² (eks. idrettsareal)
Tomteareal: ca. 17,5 mål (målt på www.norgeskart.no)

Bygning	Innhold	m ² BTA	Byggeår
Byggetrinn 1 1. etasje	Elevsone: seks klasserom, tre grupperom, garderober, toalett, bibliotek. Annet areal: tekniske rom, renhold, lager.	m ²	
Byggetrinn 1 2. etasje	Elevsone: fire klasserom, tre grupperom, garderober, toalett, SFO-lokaler. Personalsone: møterom, to lærerarbeidsrom, kopirom, kontor/arbeidsrom. Annet areal: lager.	m ²	
Byggetrinn 2 1 etasje	Elevsone: kunst og håndverksrom, garderober, flerbrukshall, skolekjøkken. Annet areal: lager, tekniske rom.	m ²	
Byggetrinn 2 2. etasje	Elevsone: musikkrom, to øvingsrom. Personalsone: personalrom, kopirom, arkiv, to lærerarbeidsrom, personalgarderobe, forkontor, tre kontor, møterom med garderobe. Annet areal: vaktmester, lager, tekniske rom.	m ²	

Beskrivelse og vurdering av anlegget

Generelt læringsareal i skolen er romslig. Rommene varierer i størrelse fra 60 kvm til 100 kvm. Tre steder kan det åpnes opp mellom to og to rom. Sammen med grupperom gir dette en fin fleksibilitet. Størrelsen på rommene gjør at en kan ha permanente møbleringer som tilbyr elevene ulike læringsmiljø.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller spesialtilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Sjøskogen skole har i dag areal til følgende spesialrom:

Musikk/drama: et stort musikkrom med to tilhørende øvingsrom benyttes til undervisning i faget. Arealene er godt tilrettelagt for praktiske aktiviteter.

Skolekjøkkenet: kjøkkenet er stort og innredet med familiegrupper og spiseplass for elevene. Et eget nærlager er plassert i rommet. Forholdene er gode.

Skolebibliotek: Biblioteket er innredet med boksamling og møblert for ulike elevaktiviteter knyttet til informasjonsinnhenting og bearbeiding. Rommet er uten dagslys og utformingen gjør det ellers lite egnet til andre funksjoner.

Kroppsøving: en flerbrukshall med et sett garderober, scene og amfi dekker inn skolens behov for idrettsareal. Salen benyttes og som samlingsrom for hele skolen. Forholdene er meget gode.

Kunst og håndverk: store lyse lokaler er satt av til verksteder for tegning/tekstil og sløyd/keramikk. Det er egne rom for keramikkovn, maskiner og materiallager. Forholdene er gode.

SFO-areal. To større rom, hvor av ett med kjøkken er satt av til SFO. Lokalene, sammen med skolens øvrige areal tilbyr gode forhold for de aktiviteter SFO gjennomfører i løpet av skoleåret.

Personalareal. Forholdene til personalet er romslige. Personalgarderobe, personalrom, arbeidsplasser og støttefunksjoner er gode, men tilgangen til møterom er liten.

Teknisk vurdering begrenser seg til en visuell inspeksjon og må ikke forstås som en faglig utredning av skoleanleggets tekniske tilstand. Skolen melder om godt inneklima og ingen vansker med det tekniske anlegget i bygget. Bygget er godt vedlikeholdt.

Kapasitet Dagens areal har kapasitet for ca. 400 elever dersom man utnytter sambruks- og flerbruksmuligheter.

Mulighet for utbygging og ombygging. Skolen er relativt ny og ombygging av eksisterende bygg er derfor ikke ønskelig, men ved å dele av noen av dagens forholdsvis store rom i mindre rom, er det et potensial for mer fleksibel bruk av arealene. Ved en eventuell utbygging vil det være naturlig å gjennomføre det allerede planlagte byggetrinn 3.

Solberg skole (1-7)



Nøkkeltall for skoleåret 2010/11 (GSI okt. -11):

Skoletype: Barneskole 1. - 7. årstrinn

Elevtall: 147 elever

Antall barn i SFO: 56 barn
 hvor av 31 med 100 % plass

Skolekapasitet ca. 200 elever

Pedagogisk personale: 20 personer

inkl.adm.

Andre ansatte: 6,47 årsverk

Brutto bygningsareal: ca. 2049 m²

Netto læringsareal: ca. m² (eks. idrettsareal)

Tomteareal: ca. 6 mål (målt på www.norgeskart.no)

Bygning	Innhold	m ² BTA	Byggeår
1. etasje	Elevsone: fem klasserom, garderober, fellesareal/bibliotek, musikkrom, grupperom. Personalsone: personalrom, garderober, to lærerarbeidsrom, forkontor, kontor, møterom, kopirom. Annet areal: lagerrom	m ²	
Underetasje	Elevsone: to klasserom, garderobe, toalett, skolekjøkken, gymsal med garderober, SFO-lokaler. Personalsone: Annet areal:	m ²	
Gården	Elevsone: verksteder for kunst og håndverk.	m ²	

Beskrivelse og vurdering av anlegget

Generelt læringsareal. Skolen har i dag åtte klasserom av tilnærmet lik utforming. I skolens 1. etasje er seks av dem samlet rundt et fellesareal utstyrt med PC-arbeidsplasser og bibliotek. Til hvert av disse klasserommene er det etablert egne garderober med toalett. Klasserommene er godt egnet til formidling og elevarbeidsplasser, men det er ønskelig med tilgang til flere grupperom. Dagens bygg gir lite rom for å variere elevgruppestørrelsene. I byggets underetasje er det to tradisjonelt utformede to klasserom.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller spesialtilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Solberg skole har i dag areal til følgende spesialrom:

Musikk/drama: Ett rom i byggets første etasje er innredet med tanke på praktiske aktiviteter i faget. Rommet er funksjonelt til undervisning, men det hadde vært en fordel med tilgang til mindre øvingsrom.

Skolekjøkken: kjøkkenet er innredet med familiegrupper og spiseplass. Rommet er godt egnet til opplæring i faget. Et eget lagerrom ligger i tilknytning til kjøkkenet.

Kroppsøving: en gymsal med garderober dekker skolens behov for areal til kroppsøving.

Kunst og håndverk: i eget bygg disponerer skolen fire rom til opplæring i kunst og håndverk. Utformingen og størrelsen på rommene er ikke tilpasset de aktiviteter som gjøres i faget. Byggets tekniske tilstand og innelima gjør at det ikke er tilfredsstillende forhold for skolen.

SFO-areal. SFO disponerer i dag to rom, ett for bespising og ett leke og oppholdsrom, i tillegg er det sambruk med skolens arealer. Størrelsen på de tilgjengelige arealene er gode for det antall barn som i dag er i SFO. At barna benytter samme garderobe til skolen og SFO er en fordel.

Personalareal. Det er varierende forhold for personalet. Arbeidsplassene pr. i er dag trang og ventilasjonen i rommene utilfredsstillende. Det samme gjelder garderoberne. Støttefunksjoner som lager, kopirom og møterom er også trange. Personalrommet er tilfredsstillende og tilsynelatende nylig pusset opp. Forkontor og rektors kontor fungerer godt.

Teknisk vurdering begrenser seg til en visuell inspeksjon og må ikke forstås som en faglig utredning av skoleanleggets tekniske tilstand. Planløsning og teknisk tilstand i Gården oppleves som så dårlig at det grenser mot uegnet for undervisning. Bl. a. er det mangelfull ventilasjon og toalett- garderobeforhold. Annen etasje i bygget kan ikke benyttes av elever p.g.a. manglende rømningsvei. Hovedbygningens planløsning med lite variasjon i romstørrelsen og manglende tilgang til grupperom er u hensiktsmessig dersom en ønsker å variere størrelsen på elevgruppene. Kjøkken og klasserom i underetasjen er nylig pusset opp og framstår som fine. Vinduer i de fleste klasserommene lar seg vanskelig åpne og lukke. En grundigere teknisk gjennomgang må gjøres før en kan konkludere om behovet for utbedringer.

Kapasitet Dagens romstruktur tilsier at Solberg skole har en kapasitet som en en-parallell skole, dvs. ca. 200 elever.

Mulighet for utbygging og ombygging. Det er ikke mulig å øke elevkapasiteten i skolebygget ved ombygging. Skal man øke kapasiteten er beste alternativet å rive eksisterende bygg for så å bygge nytt. Ved Solberg skole er tomtearealet økt ved kjøp av nabotomt, noe som gir mulighet for å utvide kapasiteten.

Forslag til tiltak Hovedinntrykket av skolen er at det er behov for ny romstruktur, generell oppussing og en gjennomgang av de tekniske anleggene.

Ås Ungdomsskole (8-10)

Skoletype: Ungdomsskole 8. – 10. årstrinn

Byggeår, evt rehabiliteringsår:

Elevtall: ca. 400 elever

Skolekapasitet: ca 540

Pedagogisk personale: ca. 35

Andre ansatte: Fem administrativt ansatte: Rektor, inspektør, sekretær og to rådgivere. Renhold og drift/vaktmester ligger under teknisk etat og er per definisjon ikke ansatt av skolen.



Brutto bygningsareal: 10 342 m²

Netto læringsareal:

Tomteareal:

Bygning	Innhold	M2	Bygningsår
1. Etasje	<p>Elevsone: Kantine, kantinekjøkken, fire musikkrom, vestibyle, tre naturfagrom, to mat- og helserom med tilsammen 2x4 kokesoner, tre kunst- og håndverksrom, bakscene, elevrådsrom, elevtoaletter, elevgarderober, korridorer.</p> <p>Personalsone: To møterom, forberedelsesrom for utplasserte lærerstudenter.</p> <p>Annet areal: Helsesøster, legekontor, lager, teknisk rom, vaktmesterrom, rengjøringsrom, stollager.</p>		
2. Etasje	<p>Elevsone: Ni klasserom, syv grupperom, tre aktivitetsrom, to kunst- og håndverksrom, et mediateknisk rom skolebibliotek, elevtoaletter, elevgarderober.</p> <p>Personalsone: Ett personalrom m/tekjøkken, ti arbeidsrom, kopirom, arkiv, toaletter m/forrom, korridor.</p> <p>Annet areal: Lager, gang, korridor, teknisk rom, bøttekott.</p>		
3. Etasje	<p>Elevsone: Ti klasserom, seks grupperom, aktivitetsrom, toaletter.</p> <p>Personalsone: fire kontorer inkludert rektor og inspektørkontor, kjøkken, lager, konferanserom.</p>		
Kroppsvingsbygg	<p>Elevsone: To kroppsvingsaler, et svømmebasseng 25m, toaletter, dusjer, garderober.</p> <p>Annet areal: Tilsynsvaktrom, lager.</p>		

Beskrivelse og vurdering av anlegget

Generelt læringsareal i anlegget er romslig. Størrelsen på klasserommene ligger godt over gjennomsnittet med ca. 75 m² per rom. Klasserommene har store vinduer som gir mye dagslys. De fleste grupperom ligger i tilknytning til klasserommene og har flere innganger som åpner for fleksibelt bruk. Veggene er tette og noen steder er det foldevegger.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller for spesialtilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Ås ungdomsskole har i dag areal til følgende spesialutstyrte arealer:

Musikk/drama: Skolen har ett musikkrom på 56 m² til musikkundervisning, samt tre velutstyrte øvingsrom for mindre grupper. Kantinen brukes som scene/aula, men er ikke optimal til dette formålet ettersom bærende søyler hindrer sikten til tilskuerne.

Mat- og helse: Skolekjøkkenet består av to rom med fire kokesoner i hvert rom. Det vil si at 32 elever kan ha mat- og helseundervisning samtidig. Man regner med at det er normalt å gjennomføre to bolker av 2,2 timer per dag. Ås ungdomsskole har en makskapasitet på 180 elever per trinn. Det vil si at de trenger skolekjøkkenkapasitet til 180 elever i uken (85 timer mat og helse, oftest i 9 klassetrinn). Dagens kapasitet er på 320 elever i uken dersom man regner mat og helse grupper på 16 elever. Man kan konkludere med at de har langt større kapasitet en de har behov for. Ettersom undervisningsrommene er på ca 80 og 90 m², kan man spørre seg om det hadde vært mulig å etablere en ekstra kokesone i ett av rommene. Dersom dette er mulig kunne man hatt grupper av 20 elever (4x5). Ett skolekjøkken med fem kokesoner ville da ha kapasitet på 180 elever i uken, som jo er skolens makskapasitet per klassetrinn.

Bibliotek: Skolen har et skolebibliotek med bibliotekar ansatt i 50 % stilling. Biblioteket har arbeidsplasser til disposisjon og et tilbudt om leksehjelp til skolens elever på ettermiddagen.

Kunst og håndverk: Kunst og håndverksavdelingen ved skolen består av fem hovedrom; sløyd, keramikk, tekstil, tegning/maling, forming. Rommene har kapasitet til grupper på 16 elever. Dersom rommene brukes i fire timer per dag, har kunst og håndverksavdelingen kapasitet til 160 elever per dag eller 800 elever i uken. Skolen vil maksimalt ha behov for en kapasitet på 360 elever i uken. Man kan da konkludere at kunst og håndverksavdelingen ved skolen har en ikke ubetydelig overkapasitet slik den er organisert i dag.

Kroppsøving: Skolen har to kroppsøvingssaler og et 25-meters svømmebasseng med tilhørende garderobes, dusjer og utstyrslager. Kroppsøvingssalene er utstyrt med musikkanlegg. Elevene skal ha to timer kroppsøving per uke til sammen 228 timer i løpet av tre år. Ved maksutnyttelse kan man regne med at kroppsøvingssalene har en kapasitet på 180 elever per dag eller 900 elever i uken. Skolen har et maksimalt behov for kapasitet på 108 elever per dag eller 540 elever per uke. Det vil si at kroppsøvingssalene ved skolen har langt større kapasitet en det som behøves per i dag.

Naturfagrom: Skolen har tre naturfagrom med kapasitet til grupper av 30 elever. dersom man regner med at hvert rom kan brukes fire timer per dag har man kapasitet til 180 elever per dag eller 900 elever per uke. Skolens behov er en kapasitet på maksimalt 108 elever per dag eller 540 per uke. Det vil si at det også ved skolens naturfagavdeling er langt større kapasitet en det som behøves.

Personalareal: Personalrommet har plass til alle lærerne. De har ti arbeidsrom fordelt på de ca. førti lærerne ved skolen. Det finnes fire kontorer inkludert rektor og inspektørkontor, hvorav et for tiden brukes som møterom. Videre finnes det ytterligere to møterom og et konferanserom.

Teknisk vurdering: Den tekniske vurderingen begrenser seg til en visuell inspeksjon og må ikke forstås som en faglig utredning av skoleanleggets tekniske tilstand. Ved befaring var hovedinntrykket at bygget er i

god stand. Inspektøren rapporterte imidlertid at de hadde noen problemer med ventilasjonsanlegget, dette gjorde at de ved noen tilfeller var nødt til å åpne vinduer i undervisnings- og tentamenssituasjoner. Dette er i utgangspunktet ikke ønskelig fordi åpne vinduer kan forstyrre balansen i ventilasjonsanlegget.

Kapasitet: Kapasiteten ved Ås ungdomsskole er beregnet til 540 elever. Per i dag er det ca. 400 elever ved skolen, det vil si at skolen har mulighet til en økning på 140 elever uten at man har behov for ombygging. Dersom skolen øker elevtallet til 540 elever vil de stadig ha et klasserom til overs. Ettersom skolen har mye overkapasitet ved sine spesialiserte læringsareal samtidig som de har et klasserom til overs vil man kunne diskutere om det med mindre omorganiseringer ville vært mulig og øke skolens kapasitet fra en seks parallell til en syv parallell ungdomsskole. Dette ville i så fall bety at skolens totale kapasitet vil kunne økes fra 540 elever til 630 elever.

Åsgård skole (1-7)



Nøkkeltall for skoleåret 2010/11 (GSI okt. -11):

Skoletype: Barneskole 1. - 7. årstrinn
Elevtall: 326 elever;

Antall barn i SFO: 138 barn
hvor av 60 med 100 % plass

Skolekapasitet ca. 588 elever

Pedagogisk personale: 34 personer inkl. adm.
28,48 årsverk inkl. adm.

Andre ansatte: 9,55 årsverk

Brutto bygningsareal: ca. 10 225m²

Tomteareal: ca. 16,5 mål (målt på www.norgeskart.no)

Bygning	Innhold	m ² BTA	Byggeår
Paviljong 2	Elevsone: tre klasserom, tre grupperom, bibliotek, tekstilforming, elevtoalett.	m ²	
Paviljong 3 1. etasje	Elevsone: et klasserom, grupperom/lesebase, musikkrom med lagerrom, toaletter, SFO-lokaler. Annet areal: vaktmesterrom	m ²	
Paviljong 3 Underetasje	Elevsone: gymsal med garderober og utstyrsrom. Annet areal: tekniske rom, lagerareal, toalett.	m ²	
Paviljong 4-5 underetasje	Annet areal: tekniske rom og lagerareal.	m ²	
Paviljong 4-5 1. etasje	Elevsone: fire klasserom, fire grupperom, garderober og toalett, nærlager, sløydsal, keramikkverksted, skolekjøkken, grupperom, samlingsrom, SFO-lokaler.	m ²	
Paviljong 4-5 2. etasje	Elevsone: fire klasserom, fire grupperom, garderober og toalett, nærlager, datarom. Personalsone: to konferanserom, syv lærerarbeidsrom, forkontor, tre kontor, garderobe, toalett, personalrom.	m ²	
Rødskolen 2. etasje	Elevsone: to klasserom, grupperom, naturfagrom med forberedelsesrom.	m ²	

Beskrivelse og vurdering av anlegget

De generelle læringsarealene har i hovedsak tilfredsstillende størrelse og utforming. Organiseringen i fire bygg gir der i mot lange avstander mellom skolens funksjoner, og et sammenhengende bygg med kortere avstander hadde vært å foretrekke. Dårlig ventilasjon i paviljong 2 og deler av paviljong 3 gjør at arealene ikke utnyttes 100 % i dag. Spesielt gjelder dette i paviljong 2 hvor rom i følge skolen ikke benyttes lengre enn 20 minutter om gangen.

Spesialisert læringsareal er rom som er innredet med spesialutstyr eller spesialtilpasset undervisning i fag som naturfag, mat og helse, kroppsøving osv. Åsgård skole har i dag areal til følgende spesialrom:

Musikk/drama: musikkrommet i paviljong 2 har montert lyddemping i taket. Her er instrumenter klare til bruk og fritt gulvareal til dans og drama. Det store samlingsrommet i paviljong 4-5 benyttes i liten grad.

Skolekjøkken: et funksjonelt skolekjøkken er innredet med familiegrupper og spiseplass for elevene. Overflater på kjøkkenet er slitt og det meldes at ventilasjonen ikke har god nok kapasitet.

Skolebibliotek: i paviljong 3 er et rom satt av til skolebibliotek. Her er det boksamling og PC-stasjoner. Rommet fungert godt til formålet.

Kroppsøving: en gymsal med garderober tilfredsstillende skolen behov for kroppsøvingens areal. Forholdene er gode.

Kunst og håndverk: rommene til kunst og håndverk er store og dekker skolens behov for undervisningsareal i faget. I dag er tekstilforming plassert i paviljong 3, mens de resterende verkstedene er i paviljong 4-5. Det ville vært ønskelig å samle alle rommene nær hverandre. Hovedinntrykket er at skolen har godt med areal til kunst og håndverk.

Naturfag: et klasserom med forberedelsesrom er satt av til naturfag. Rommet fungerer til formålet men er ikke spesielt tilpasset praktiske aktiviteter i faget, arbeidsplassene er bl.a. ikke tilrettelagt med vann, strøm eller avtrekk.

SFO-areal. I paviljong 3 benyttes to klasserom til SFO i sambruk med skolen. Her er også et mindre kjøkken tilgjengelig. I denne delen er det 1. og 2. klasse som holder til. I paviljong 4-5 disponerer SFO egne lokaler bestående av garderober/gang, toalett, to leke- og oppholdsrom og kjøkken med spiseplass. SFO har gode og store arealer tilgjengelig for sine aktiviteter. SFO-personalet rapporterer om støyproblemer i lokalene.

Personalareal. Arbeidsrommene til lærerne dekker behovet for plass til nødvendig for- og etterarbeid. Forholdene for administrasjonen er også gode. I dag har skolen et konferanserom som kan deles i to mindre møterom, i tillegg har rektors kontor plass til mindre møter. Personalrommet er innredet med kjøkkenkrok og spiseplass for personalet. Brukerne opplever at det er mye gjenklang i rommet og dette oppleves som ubehagelig og slitsomt av mange.

Teknisk vurdering begrenser seg til en visuell inspeksjon og må ikke forstås som en fullstendig utredning av skoleanleggets tekniske tilstand. I paviljong 4-5 er det generelt gode forhold. Brukerne melder om dårlig ventilasjon bl.a. på skolekjøkkenet og SFO. I paviljong 2 er også ventilasjonen dårlig. I ett av grupperommene i paviljong 3 er det problemer med temperaturreguleringen og rommet benyttes derfor lite.

Kapasitet og oppsummerende vurdering av anlegget; i dag står flere rom ubrukt i løpet av skoledagen men om inn klimaet i alle skolens rom blir utbedret vil paviljong 2, 3 og 4-5 ha kapasitet som en to parallellers skole, ca. 400 elever, uten at det går på bekostning av arealene til spesialrom. Det er også et potensiale for økt elevkapasitet om skolen og SFO har et større sambruk om arealer. Inkluderes rommene i Røds skolen vil kapasiteten være større.

Mulighet for utbygging og ombygging. Ved å bygge om/bygge nytt vil skolen kunne få kapasitet som en tre parallellers barneskole med plass for ca. 588 barn. En kan da slutte å benytte Røds skolen.

I paviljong 2 vil det ved å bygge om/på arealene bli mulig å samle 3. og 4. trinn.

I paviljong tre vil det gjennom ombygging og tilbygg være mulig å etablere læringsarealer for 1. og 2. trinn (ca. 160 elever), samt areal for SFO.

I paviljong 4-5 vil det etter ombygging være plass til 5. til 7. trinn. Utover de spesialrom som alt er i bygget vil det bli plass til musikk, bibliotek, naturfag og tekstilforming

Forslag til tiltak. Det er nødvendig å utbedre inn klimaet i byggene slik at skolen kan benytte alt areal i byggene. Når det er gjort kan skolen øke sitt generelle læringsareal ved flytte funksjoner som musikk, bibliotek og tekstil til ledige rom i paviljong 4-5.

Vedlegg 3: Arealbehov ved nybygg som beskrevet i rapportenRustad skole: Erstatte Aktivitetsbygget og øke kapasiteten til tre klasserekker.

- 196 nye elevplasser (7 klasser)= $196 \times 3 = 588\text{m}^2$
- 14 nye lærerarbeidsplasser= $14 \times 6 = 84\text{m}^2$

Erstatning for Aktivitetsbygg:

- mat og helse: 80m^2
- kunst og håndverk: 200m^2
- musikk: 80m^2
- matte/naturfagrom: 60m^2
- 2 kroppsøvingssaler med garderober: 700m^2

totalt arealbehov: 1792 NTA

bruttofaktor=1,35

totalt BTA=2419m²Rustad skole: Erstatte Aktivitetsbygget og øke kapasiteten til fire klasserekker.

- 196 nye elevplasser (7 klasser)= $196 \times 3 = 588\text{m}^2$
- 196 nye elevplasser (7 klasser)= $196 \times 3 = 588\text{m}^2$
- 28 nye lærerarbeidsplasser= $14 \times 6 = 168\text{m}^2$

Erstatning for Aktivitetsbygg:

- mat og helse: 80m^2
- kunst og håndverk: 200m^2
- musikk: 80m^2
- matte/naturfagrom: 60m^2
- 2 kroppsøvingssaler med garderober: 700m^2

totalt arealbehov: 2464 NTA

bruttofaktor=1,35

totalt BTA=3326m²

Åsgård skole: Erstatte arealer i paviljongene 2 og 3 og øke kapasiteten til fire klasserekker.

- 196 nye elevplasser (7 klasser)= $196 \times 3 = 588\text{m}^2$
- 14 nye lærerarbeidsplasser= $14 \times 6 = 84\text{m}^2$
- 2 kroppsøvingssaler med garderober: 700m^2
- 5 klasserom og grupperom (erstatter paviljong 2 og 3): 420m^2
- Kunst og håndverk: 150m^2
- Musikk: 80m^2
- totalt arealbehov: NTA 2022
- bruttofaktor=1,35
- **totalt BTA=2729m²**

Solberg ny skole for 2 klasserekker

NTA ca 8m^2 per elev (392 elever): 3136m^2

Totalt BTA: 4233