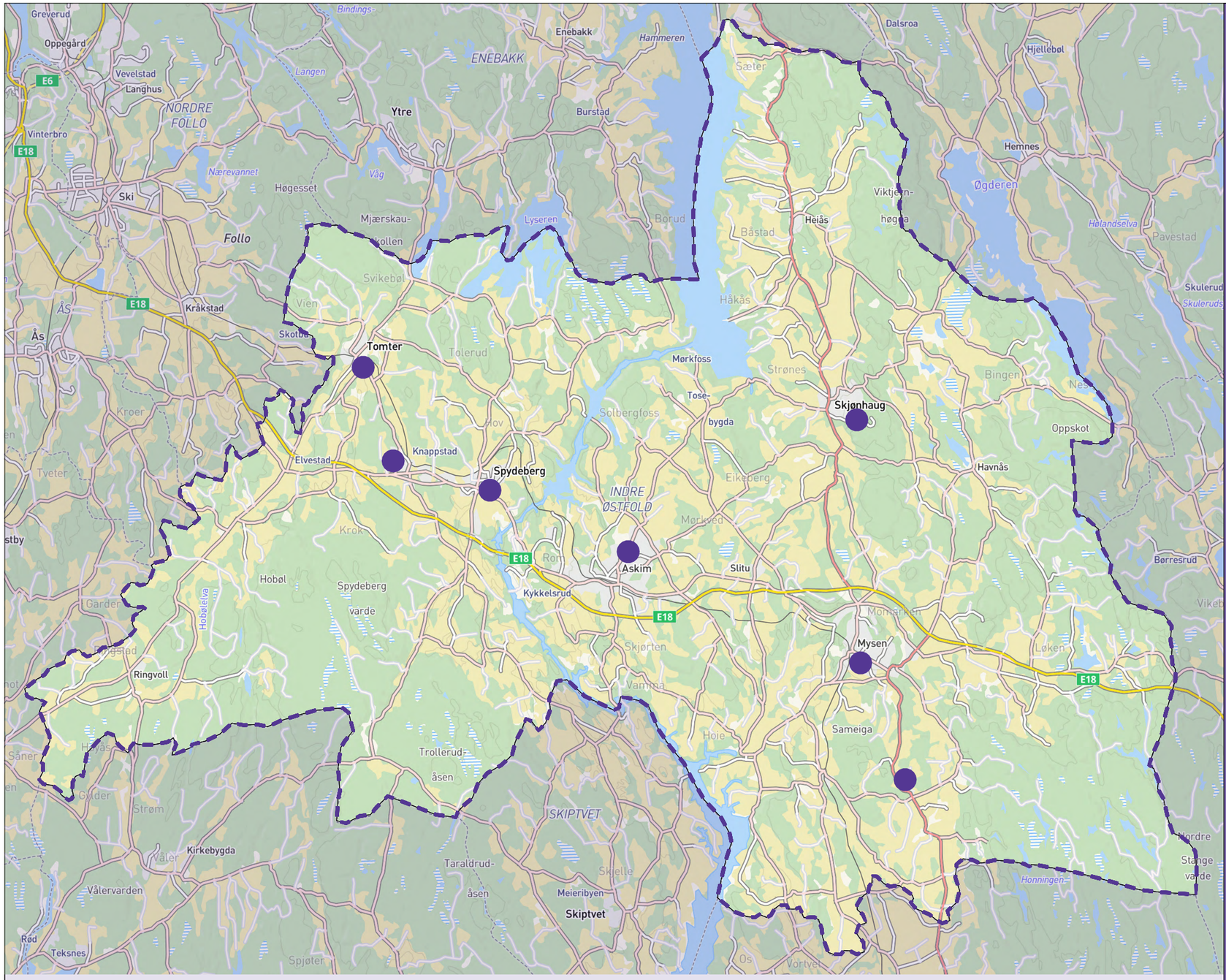


14 scenarier // skolebehovsplan Indre Østfold

1 // Tomter skole alternativ 1
2 // Tomter skole alternativ 2
3 // Tomter skole alternativ 3
4 // Ny skole Knapstad/Spydeberg
5 & 6 // Knapstad barne- og ungdomsskole
7 & 8 // Spydeberg ungdomsskole
9 // Mysen skole
10 // Trømborg skole
11 // Kulturtorget på Mysen
12 // Mortenstua skole
13 // Mortenstua skole i Kulturtorget på Mysen
14 // Skjønhaug skole

MULIGHETSSTUDIE

Mulighetsstudie

Planforum Arkitekter AS har fått i oppgave å utarbeide et mulighetsstudie med utredninger og kostnadsberegninger av 9 alternative løsninger ved ulike scenarier.

Forutsetninger og forbehold

Til grunn for mulighetsstudiet ligger "Skolebehovsplan, Indre Østfold Kommune, del 1, faktadel, datert 28.april 2020.
Styrende for typer og størrelser på arealer for de forskjellige typene skoler er standard arealskjema utarbeidet av UDE. Brutt-nettofaktor benyttet i arealberegninger er iht. skjema på 1,62. I denne faktoren ligger kommunikasjonsarealer, yttervegger og innervegger, sjakter, EL-skap og tekniske rom. I tilfeller hvor ikke ny trapp/heis er nødvendig (bygning i kun en etasje, eller kun mindre tilbygg), kan brutt-nettofaktor reduseres. Det samme gjelder dersom kapasitet/størrelse på arealer i tekniske rom i eksisterende bygg er tilstrekkelig for også å dekke behov i nytt tilbygg/påbygg.

I forhold til arealer, har vi tatt utgangspunkt i tegninger og kartunderlag vi har fått tilgang til. Arealer vil, alt avhengig av kvalitet på underlaget, kun være omtrentlige.

Forhold som ikke er vurdert:
Terrengforhold, grunnforhold, traffikale forhold, tilstand til eksisterende bebyggelse inkl.uteoppholdsarealer, samt etasjehøyder bl.a. ift. tekniske føringer, krav til minimum himlingshøyder, krav til minimum dagslys i rom for varig opphold og krav til universell utforming i eksisterende bebyggelse.

Plassering av arbeidsplasser for pedagoger:
Det er tatt utgangspunkt i hvilken type plassering, sentralisert eller desentralisert, som er den mest arealeffektive, og dermed den gunstigste, for hvert prosjekt. Prinsipp for plassering må diskuteres med brukere i en ev. videre prosjektering.

Krav til antall parkeringsplasser varierer i reguleringsbestemmelser. Dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.

I teknisk forskrift står det følgende om uteoppholdsarealer:
§ 5-6. Minste uteoppholdsareal (MUA)
For boliger, skoler, barnehager og andre bygninger der det etter kommunens skjønn er nødvendig å avsette et minste uteoppholdsareal, bør det i planbestemmelsene angis minste uteoppholdsareal inklusiv lekeareal. MUA angis i m2 hele tall per enhet, bolig, skoleelev eller barnehagebarn mv. og skrives m2 MUA. Uteoppholdsareal er de delene av tomten som er egnet til formålet og som ikke er bebygd eller avsatt til kjøring og parkering. Kommunen kan bestemme at hele eller deler av ikke overbygd del av terrasser og takterrasser kan regnes som uteoppholdsareal.

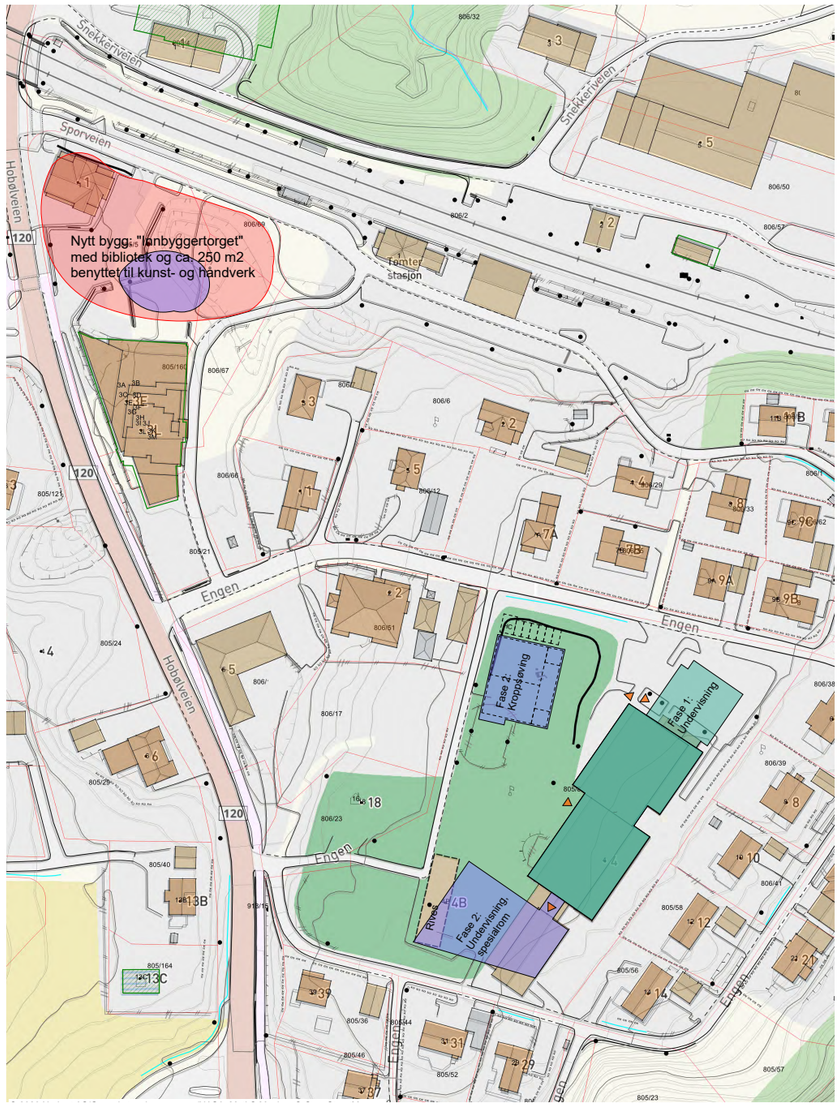
Iht. NMBU (Norges miljø- og biovitenskapelige universitet) anbefales følgende MUA:
For skoler < 99 elever anbefales et minste samlet område på 3000 m2.
• For skoler som er fra 100 –499 elever brukes anbefalingen om 30 m2 pr. elev.
• For skoleanlegg opp til 499 elever brukes normen på 30 m2 per elev. I tillegg beregnes 15 m2 per elev for resten.

Kostnadsberegninger. Alle priser er kostnadsramme, konto 1-12

For kostnadsberegninger er det tatt utgangspunkt i kostnadsvurderinger gjort i Skolebehovsplan, Indre Østfold Kommune, del 1, kapittel 6.3., samt ettersendt estimert pris for nybygg, og erfaringskostnader fra Planforum Arkitekter:
Nybygg skolebygg: 38 225,- kr./m2, nybygg kroppsøvingssal: 41 660,- kr./m2, total rehabilitering, 25 000,- kr./m2, lettere ombygginger (ny inndeling av rom, endringer av gulvbelegg og himlinger, endringer av tekniske anlegg) 21 313,- kr./m2, forbindelsesbroer i glass (uklimatiserte) 87 313,- kr./m2 (dette er av erfaring forholdsvis kostbare konstruksjoner).
Kostnader knyttet til riving av bygg, tilpasninger av utomhus, for endret bruk - eksempel: ungddomsskole blir barneskole, er ikke vurdert og medtatt.
Kostnader er eksklusiv kostnader for vedlikeholdsetterslep og krav om endringer listet opp i Skolebehovsplan, Indre Østfold Kommune, del 1, kapittel 6.3.

PLANFORUM ARKITEKTER AS

Foto eksisterende skole fra nord-øst



Situasjonsplan M 1: 2000

S1 TOMTER SKOLE

Scenario 1: Tomter skole

Tomter skole er i dag en 2-parallell skole med 238 elever. Elevmassen antas å øke med opptil 150 elever i løpet av neste 10-års periode.
Skolen ønskes utvidet til en 3-parallell skole, utført i to faser.
Nytt innbyggertorg med bibliotek etableres i kort avstand til skolen (ca. 150 meter), og det er tenkt at elevene ved skolen kan benytte seg av denne funksjonen. Bygget vil i tillegg ha 250 m2 ledige arealer som skal søkes benyttet av skolen. Disse arealene kan f.eks. brukes til praktisk-estetiske fag. Spesialrom bør kunne benyttes av publikum etter skoletid.

Reguleringsforhold

Eiendom 805/8. Tomtestørrelse: 12 591 m2.
"Tomter sentrum"
§ 4 Byggeområde for offentlige bygninger (undervisning, barnehage)
Innenfor viste byggegrenser kan det oppføres bebyggelse for offentlig formål (skole, barnehage).
Maksimal gesimshøyde skal ikke overstige kote
+111,5 og total bygningshøyde skal ikke overstige kote +114,5. Bebygd areal skal ikke overstige BYA=40%. Kun mindre takoppbygg for tekniske anlegg kan tillates inntil 2,5 m over tillatte gesimshøyde. Det skal anlegges minimum 1 parkeringsplass pr. 10 ansatt.

Eksisterende skolebygg

Tomter skole er oppført i 1956, og påbygget i 1967, 1976 og 2004. På grunn av sterk elevtallsvekst er skolen blitt for liten for å kunne dekke behovet for skoleplasser. I 2019 ble det satt opp en paviljong for å utvide kapasiteten.

Forslag til utvidelse av skolen

Fase 1: Det oppføres et tilbygg i to etasjer i nord-øst som i hver etasje inneholder elevgarderobe, wc, 3 klasserom og 3 grupperom. Sentralt, og som en del av kommunikasjonsarealet, ligger et "torg", som andel av tildelt tilleggsareal til 1.-4.-trinn. Tilbygget har egen inngang med trapp og heis, og kommunikasjonsvei er forbundet med garderobearealer i eksisterende bygg. Heis føres ned til underetasjen, slik at arealene i denne etasjen også blir tilrettelagt iht. krav om universell utforming. Det etableres en rømningsvei i nord-øst. Arealer for aktivitetsskolen legges i underetasjen der hvor det tidligere har vært kontor for musikkskolen. Lærerarbeidsrom er plassert i eksisterende bygg, med enkel adkomst fra tilbygget. Tilbygget har et bruttoareal på ca. 500 m2 per etasje.

Fase 2: Når skolen bygges ut til en 3-parallell skole vil den eksisterende gymsalen være for liten iht. standard arealskjema. Dessuten er garderobeanlegget i underetasjen lite effektivt, og ikke tilgjengelig med heis iht. krav om universell utforming. Det foreslås at eksisterende gymsal rives. Det vurderes om deler av underetasjen ev. kan beholdes og benyttes til tekniske rom, verksted vaktmester, lager uteleker etc. Det oppføres et bygg i to etasjer i sør-vest, der hvor i dag gymsalen ligger. Det nye bygget kobles til eksisterende bygg med en glassbro i 2. etasje. 1. etasje inneholder spesialrom for musikk, teknologi og design, naturfag med forberedelsesrom, auditorium, noen arealer for kunst og håndverk, rom for særskilt tilrettelagt undervisning, elevgarderobe med wc for 3 trinn (1 trinn i eksisterende bygg). Bibliotek samt resterende arealer for kunst og håndverk vil ligge i nytt "Innbyggertorg". 2. etasje inneholder undervisningsarealer for 2 trinn med 6 klasserom, 6 grupperom, arbeidsplasser pedagoger og toaletter. Det etableres også tre grupperom tilgjengelig fra undervisningsområdet i eksisterende bygg som mangler disse. Bygget har egne inngang med trapp og heis. Det etableres tilstrekkelige rømningsveier. Tekniske rom fordeles i begge etasjer. Bygget har et bruttoareal på ca. 1000 m2, pluss forbindelsesbro. Da er ikke arealer i eksisterende underetasje hensyntatt.
Skolepaviljong som er plassert sør-vest på tomten rives.
Ny kroppsøvingssal med garderobeanlegg i en underetasje oppføres nord-vest på tomten, lett tilgjengelig fra parkeringsplass og bruk etter skoletid. Salen vil kunne deles i to.

Usikkerhetsfaktorer

-For arealer for aktivitetsskolen, som legges i underetasjen der hvor det tidligere har vært kontor for musikkskolen, opplyses det om at det i er tilstrekkelig dagslys, men at vinduer kun er 60 cm høye. Dagslysforhold må vurderes i et ev. videre detaljprosjekt. Eventuelt må det etableres lysgraver.
-For å få tilstrekkelig himlingshøyde i kroppsøvingssal, må det søkes om dispensasjon for maksimal gesimshøyde for dette bygget. Alternativt må dette bygningsvolumet ligge lavere i terrenget.
-Det er i standard romprogram satt av 45 m2 til avfallsrom. Vi kjenner ikke til renovasjonsrutiner ved skolen eller ellers i kommunen, så dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.
-Når eksisterende gymsal rives er det usikkert om ev. deler av underetasjen fortsatt kan brukes under nybygget (statikk, etasjehøyde, tilstand). -Dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.
-Det må legges til rette for at administrasjonsdelen blir tilgjengelig iht. krav om universell utforming.
-Dersom tomten utnyttes maksimalt (BYA 40%) vil uteoppholdsareal per barn på skoletomten være noe lav.
-Av erfaring vet vi at kostnader for oppføring av ny kroppsøvingssal ligger noe høyere enn for øvrige undervisningsarealer.

Uteoppholdsarealer, parkering

Reguleringsbestemmelsene tillater en BYA på 5036,4 m2. BYA for foreslått bebyggelse er på 3880 m2. Det vil da være mulig å etablere et parkeringsareal, eller etablere andre elementer som teller til BYA, på til sammen 1156 m2. Dersom man tar utgangspunkt i en full utnyttelse av tomten (BYA 40 %), vil det være igjen 7225 m2 (330 m2 trukket fra for vei) til uteoppholdsareal. Fordelt på 600 elever gir dette et uteoppholdsareal på 12,0 m2 per barn.
Parkering: Antall parkeringsplasser iht. reguleringsbestemmelser for 64 ansatte : 7, hvorav en HC-p-plass. Disse er plassert nord-vest på tomten, ved kroppsøvingssal, skjermet fra uteoppholdsarealer. Det foreslås avleverings-sone i samme område. Det bør vurderes å etablere noen flere parkeringsplasser i forbindelse med bruk av kroppsøvingssal etter skoletid.

Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Mat og helserom, personalgarderober	160	4,00
Lettere ombygging	AKS, kontorer, personalrom, verksted, helsesøster,lager	370	7,89
Nybygg skolebygg		2974	113,68
Nybygg kroppsøvingssal		1230	51,24
		Sum	**176,81**

Konklusjon

Slik vi vurderer det er forutsetningene for en utvidelse av Tomter skole gode. Eksisterende bygning, som er tenkt beholdt, er forholdsvis ny, og denne lar seg godt koble til nye tilbygg, både planløsningsmessig og funksjonsmessig. Skolens nærheten til det nye "Innbyggertorget", med bibliotek og arealer tilrettelagt felles læringsarealer, vil være et positivt tilbud til elevene, og uterealene i forbindelse med innbyggertorget kan kompensere for noe lavt uteoppholdsareal per barn på skoletomten.

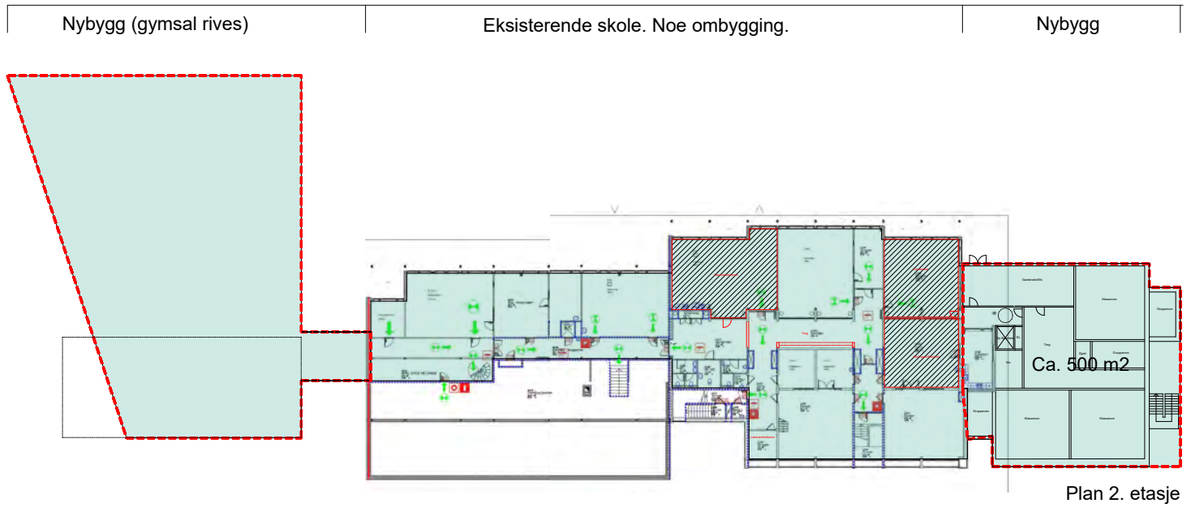
PLANFORUM ARKITEKTER AS

S1 TOMTER SKOLE

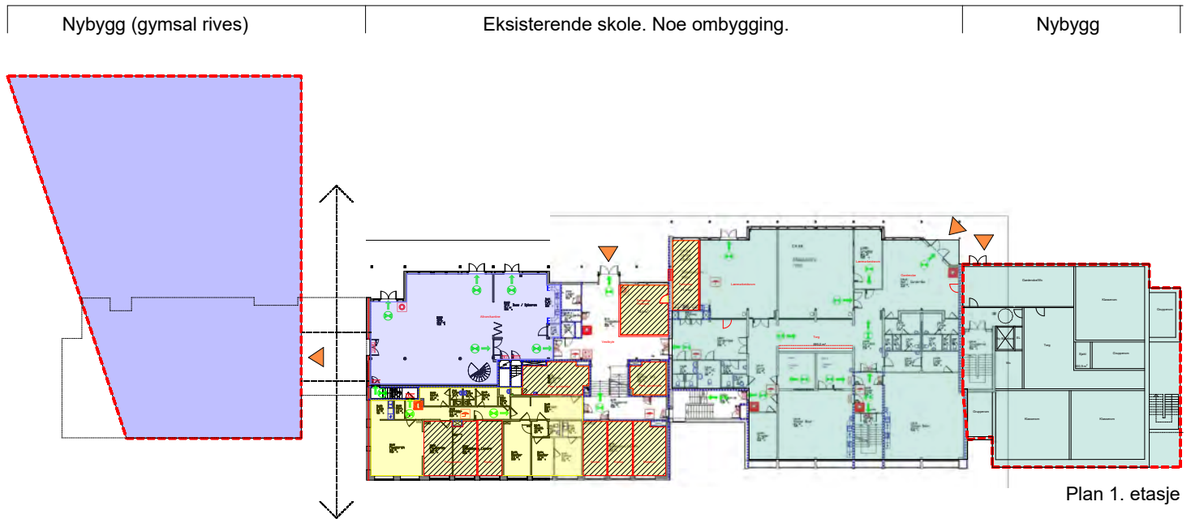
Standard areal skjema for B3	Antall elever/ lærere enheter	Kvm	Sum	Total
Elever dimensjonerende	600			
Pedagogisk personale	55			
Ansatte/stillinger administrasjon	9			
Ansatte SFO				
Hjemmeområde 1 - 4				**1403**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	360	2,5	900	
Ekstra bevilget areal			100	
Elevgarderober og toaletter 1 - 2 trinn	180	0,625	113	
Elevgarderober og toaletter 3 - 4 trinn	180	0,525	95	
Arbeidsplasser pedagoger	33	6	196	
Hjemmeområde 5 - 7				**857**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	240	2,5	600	
Elevgarderober og toaletter 5 - 7 trinn	240	0,525	126	
Arbeidsplasser pedagoger	22	6	131	
Aktivitetsskolen				**95**
Aktivitetsskolen	1	80	80	
Kontor aktivitetsskolen	1	15	15	
Felles læringsareal				**2099**
Auditorium	1	80	80	
Bibliotek Arealer ligger i "Innbyggertorget"	1	210	210	
Musikk	1	130	130	
Kunst og håndverk 250 m2 av arealer legges i "Innbyggertorget"	1	290	290	
Teknologi og design	1	93	93	
Naturfag	1	93	93	
Forberedelsesrom og vekstrom	1	25	25	
Mat og helse inkl. tørrvarelager og stryke-/vaskerom	1	130	130	
Oppvarmingskjøkken for aktivitetsskole/kantine	1	38	38	
Allrom/kantine	1	200	200	
Kroppsøving	2	340	760	
Arealer for særskilt tilrettelagt opplæring	1	50	50	
Administrasjon og fellesarealer				**328,5**
Vestibyle	1	30	30	
Forkontor	1	40	40	
Kontorer	1	90	90	
IKT-drift og -bistand	1	6	6	
Hvilerom	1	8	8	
Møterom	1	20	20	
Kopirom	1	10	10	
Personalrom	1	63	63	
Personalgarderobe	1	52	52	
Fjernlager arkiv	1	10	10	
Støttetjenester				**40**
Skolehelsetjenesten	1	40	40	
Støtteareal				**171**
Lager	1	40	40	
Verksted	1	20	20	
Redskapsbod	1	16	16	
Avfallsrom	1	45	45	
Bøttekott	1	15	15	
Rengjøringssentral	1	25	25	
Utebod leker/utstyr	1	10	10	
Sum funksjonsareal				**4994**
m2/elev				**7,9**
Sum b/n-faktor = 1,62				**8090**
m2/elev				**12,8**

Standard arealskjema 3-parallell barneskole

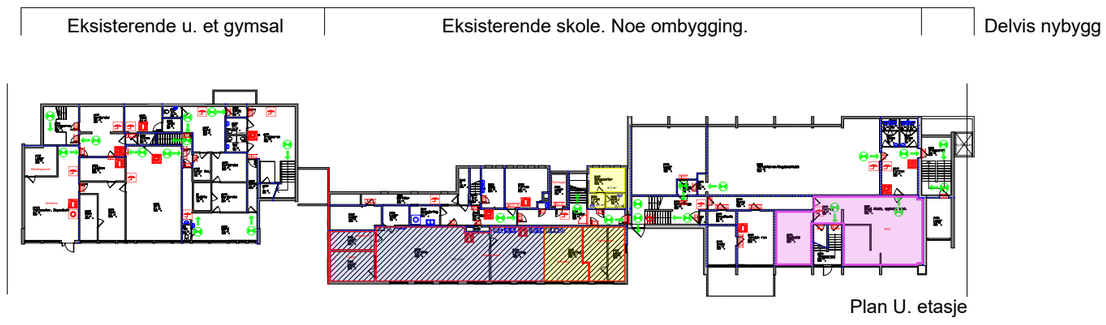
- Hjemmeområde
- SFO
- Felles læringsareal
- Administrasjon og felles-arealer. Skolehelsetjenesten
- Støtteareal
- Ombygging
- Nybygg



Plan 2. etasje



Plan 1. etasje

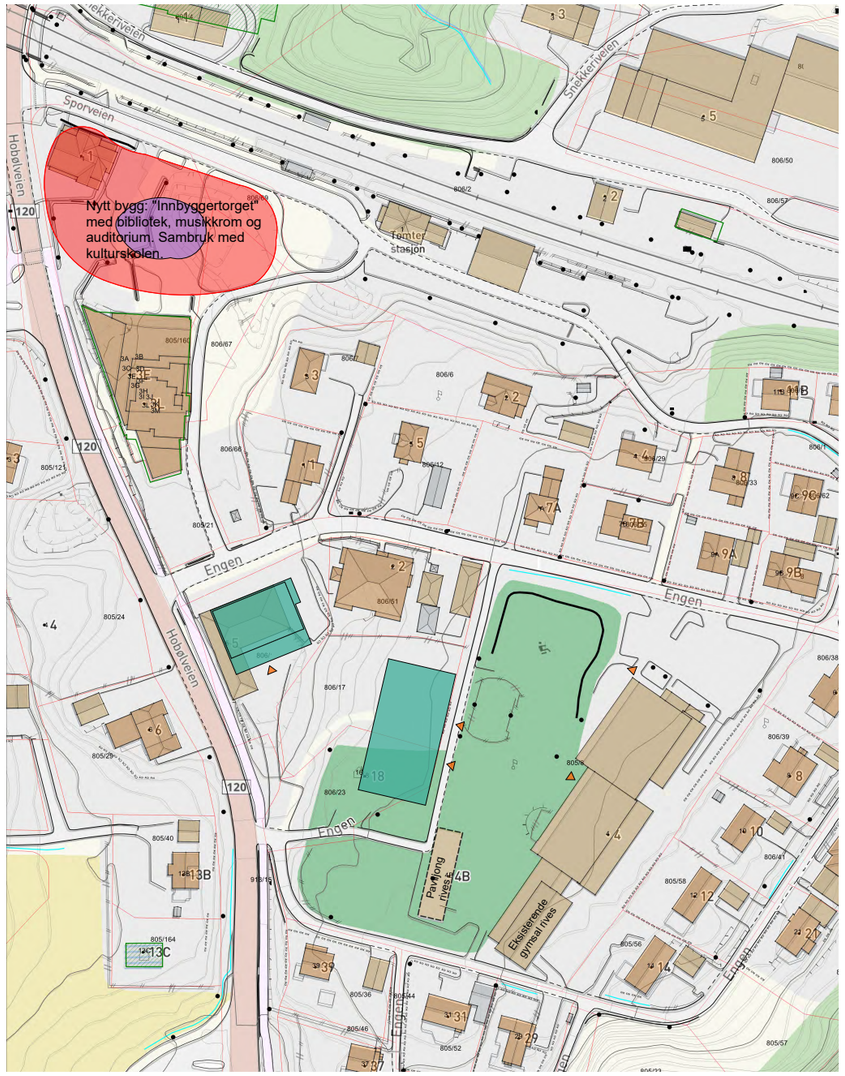


Plan U. etasje

Arealfordeling skolebygg

PLANFORUM ARKITEKTER AS

Foto eksisterende skole fra nord-øst



Situasjonsplan M 1: 2000

S2 TOMTER SKOLE ALTERNATIV 2

Scenario 2: Tomter skole alternativ 2

Tomter skole er i dag en 2-parallell skole med 238 elever. Elevmassen antas å øke med opptil 150 elever i løpet av neste 10-års periode.
Skolen ønskes utvidet til en 3-parallell skole.
Nytt innbyggertorg med bibliotek etableres i kort avstand til skolen (ca. 150 meter), og det er tenkt at elevene ved skolen kan benytte seg av denne funksjonen. Musikkrom etableres ved innbyggertorget, sammen med auditorium. Det er tenkt at disse arealene sambrukes med kulturskolen.
Indre Østfold kommune har på bakgrunn av utarbeidet scenario 1 av Tomter skole, foretatt en befaring av Tomter skole for å vurdere alternative løsninger.
Vedlagte løsningsforslag er utarbeidet på bakgrunn av innspill mottatt fra kommunen.
Eksisterende gymsal med garderober, samt paviljong, rives. Ny gymsal skal være stor nok til å kunne søke om spillemidler.
For dimensjonering av arealer for lærere, samt arealer for kunst og håndverk, skal arealoppsett for Mysen skole ligge til grunn.

Reguleringsforhold
Eiendom 805/8. Tomtestørrelse: 12 591 m2.
"Tomter sentrum"
§ 4 Byggeområde for offentlige bygninger (undervisning, barnehage)
Innenfor viste byggegrenser kan det oppføres bebyggelse for offentlig formål (skole, barnehage).
Maksimal gesimshøyde skal ikke overstige kote
+111,5 og total bygningshøyde skal ikke overstige kote +114,5. Bebygd areal skal ikke overstige BYA=40%. Kun mindre takoppbygg for tekniske anlegg kan tillates inntil 2,5 m over tillatte gesimshøyde. Det skal anlegges minimum 1 parkeringsplass pr. 10 ansatt.
Eiendommer 806/15, 806/17 og 806/23: Andre typer formål og reguleringsbestemmelser.

Eksisterende skolebygg
Tomter skole ble oppført i 1956, og påbygget i 1967, 1976 og 2004. På grunn av sterk elevtallsvekst er skolen blitt for liten for å kunne dekke behovet for skoleplasser. I 2019 ble det satt opp en paviljong for å utvide kapasiteten.

Forslag til utvidelse av skolen
Ombygging eksisterende underetasje:
Sløydsal og skolekjøkken i underetasje bygges om til vanlige klasserom. Tilstøtende mindre rom benyttes som grupperom. Arealer for skolehelsetjenesten legges nord-øst i eksisterende underetasje. Rom i understasje er ikke tilgjengelig med heis. Det settes inn dører til terreng som nødutganger, samt for å tilrettelegge for adkomst for funksjonshemmede.
Ombygging eksisterende 1. etasje: Eksisterende hjemmeområde i nord beholdes slik det er i dag. Et lærerarbeidsrom og to kontorer benyttes som klasserom og grupperom. Resterende arealer i eksisterende 1. etasje benyttes/bygges om til lærerarbeidsplasser, personalgarderober, møterom, personalrom og kontorer. (Siden disse arealene ikke er tilstrekkelig for å dekke nødvendige arealer, vil noen lærerarbeidsplasser ligge i nybygg).
Ombygging eksisterende 2. etasje: Eksisterende hjemmeområde beholdes slik det er i dag. Datarom bygges om til 2 grupperom.
Nybygg: Indre Østfold kommune foreslår å rive eksisterende brannstasjon på nabotomt, og oppføre ny gymsal/flerbrukshall på samme sted. Det foreslås videre at hjemmeområde for 1.- og 2.-klasse, SFO, kunst og håndverk, mat og helse og nye lærerarbeidsplasser bygges over hallen, eller i skrå tomt opp mot skolegården. For å unngå et for høyt bygg og en for massiv bygningsmasse, foreslås det å plassere sistnevnte arealer på skrå tomt. For at ikke bygningskroppen skal virke for høy og ruvende fra vest vil det være penest å plassere bygget noe lavere enn eksisterende skole, samt noe inn i terrenget. En utfordring da vil være å få tilstrekkelig dagslys i underetasjen. Dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.
Arealer lærere/administrasjon: 5 kontorer, totalt areal: ca. 66 m2. Arbeidsrom lærere (41 lærere, iht. program Mysen skole) totalt areal: ca. 253 m2. Personalrom: ca. 72 m2. Møterom: ca. 24,9 m2. Personalgarderober/wc: ca. 51,5 m2.

Usikkerhetsfaktorer
Eiendommer 805/8, 806/15, 806/17 og 806/23 må omreguleres (bl.a. formål, byggegrenser, maksimal gesims- og bygningshøyde)
Det må søkes om fritak for heisadkomst til arealer i eksisterende underetasje.
Grunn- og terrengforhold må undersøkes. Nybygg må plasseres estetisk og funksjonelt gunstigst mulig inn i terrenget. Dersom bygning legges inn i terrenget, vil tilgang til dagslys reduseres.

Uteoppholdsarealer, parkering
Uteoppholdsarealer for tegnet forslag er på eksisterende skoletomt er ca. 7953 m2. Da er kun bygg, eksisterende parkeringsplass, av-på-stigningssone, samt arealer som strekker seg ut i omkringliggende veier trukket fra. Arealer for overdekket sykkelparkering etc. er ikke trukket fra.
Dersom skolen får 388 (238 + 150) elever, slik som antydet, vil uteoppholdsareal per elev være ca. 20,5 m2. Mulige uteoppholdsarealer på de andre eiendommene er ikke medtatt i beregningen.
Det foreslås at eksisterende parkeringsplass i nord beholdes. Det kan ev. etableres en gjennomkjøringsmulighet med skråparkeringsplasser mellom eksisterende skolebygg og eiendomsgrense mot øst. Dette området må i så fall omreguleres.

Kostnader utvidelse (estimerte kostnader iht. skolebehovsplan del 1, samt ettersendt estimert pris for nybygg)

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Skolehelsetjenesten, personalgarderober	74	1,85
Lettere ombygging	Grupperom, kontorer, lærerarbeidsplasser, klasserom	172	3,67
Nybygg skolebygg	Hjemmeområde 1.-2.-trinn, SFO, lærerarbeidsplasser, mat og helse, musikk	1972	75,38
Nybygg kroppsøvingssal		1224	50,99
		Sum	**131,89**

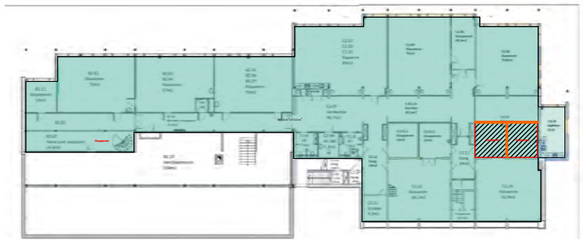
Konklusjon
Slik vi vurderer det er forutsetningene for en utvidelse av Tomter skole gode. Eksisterende bygning, som er tenkt beholdt, er forholdsvis ny. Skolens nærhet til det nye "Innbyggertorget", med bibliotek, arealer for musikk, samt auditorium, vil være et positivt tilbud til elevene. Ved å dele opp bygningsmassen på flere bygninger vil samlet bygningsvolum virke mindre ruvende.

Utfordringer: Underetasjen i eksisterende bygg er ikke tilgjengelig med heis iht. krav om universell utforming. Dersom søknad om fritak ikke innvilges, må heis/løfteplattform etableres. I foreslått planløsning er arealer fordelt på tre bygninger, samt "innbyggertorg", slik at elever og personale må gå ut for å komme til enkelte andre undervisningsarealer.

PLANFORUM ARKITEKTER AS

S2 TOMTER SKOLE ALTERNATIV 2

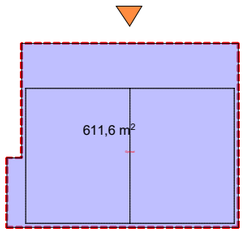
- Hjemmeområde
- SFO
- Felles læringsareal
- Administrasjon og felles-arealer. Skolehelsetjenesten
- Støtteareal
- Ombygging
- Nybygg



Hjemmeområde

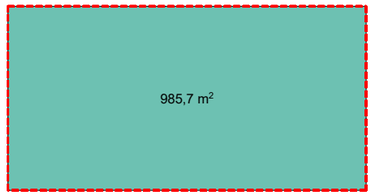
Eksisterende skole. Noe ombygging.

Plan 2. etasje M: 1:750



Gymsal

Nybygg



Hjemmeområde 1.-2.-trinn

Nybygg

Plan 1. etasje M: 1:750

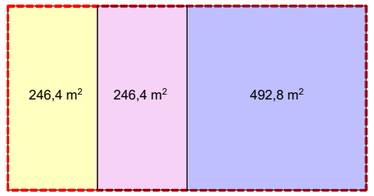
Admin./Lærerarb.plasser | Hjemmeområde

Eksisterende skole. Noe ombygging.

Plan 1. etasje M: 1:750

Garderober/Tekniske rom

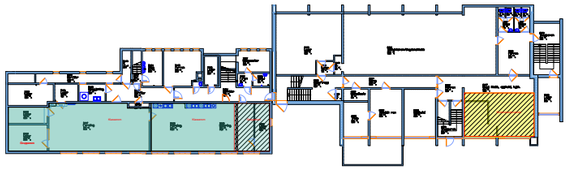
Nybygg



Hjemmeområde 1.-2.-trinn

Nybygg

Plan U. etasje M: 1:750



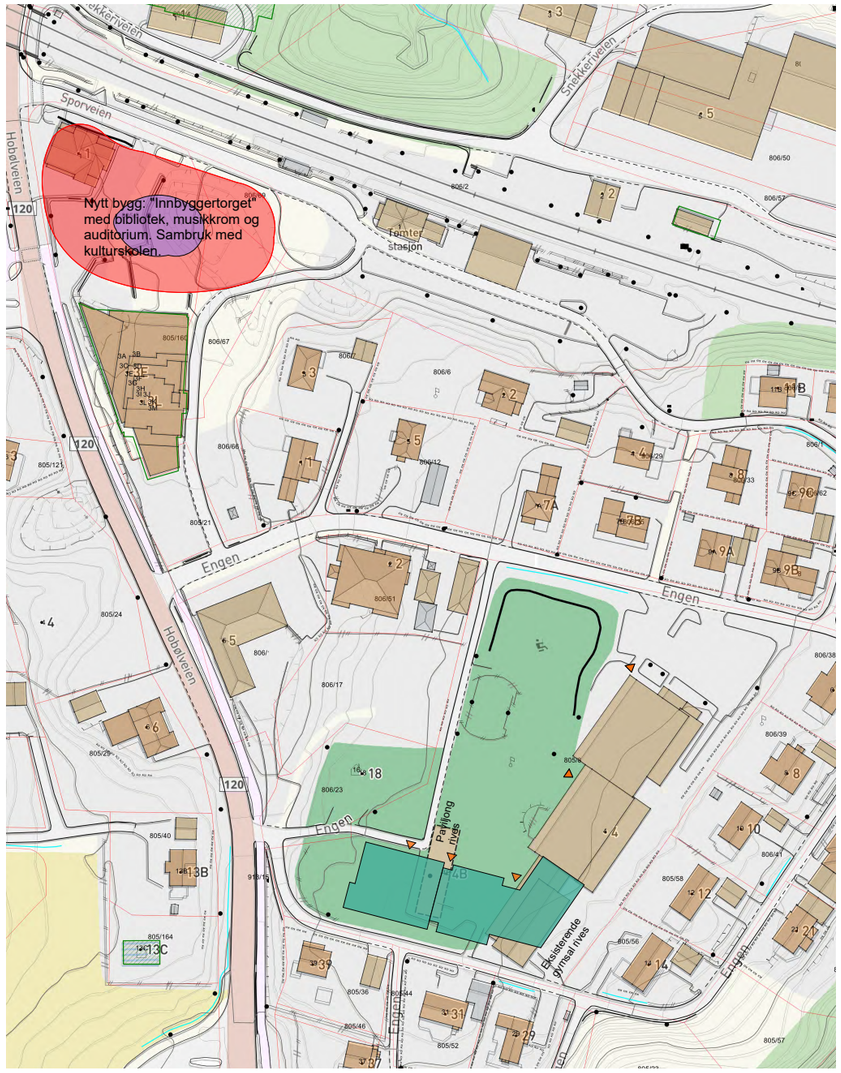
Hjemmeområde | Tekn. rom/Lager | Skoleh.tj

Eksisterende skole. Noe ombygging.

Plan U. etasje M: 1:750

PLANFORUM ARKITEKTER AS

Foto eksisterende skole fra nord-øst



Situasjonsplan M 1: 2000

S3 TOMTER SKOLE ALTERNATIV 3

Scenario 3: Tomter skole alternativ 3

Tomter skole er i dag en 2-parallell skole med 238 elever. Elevmassen antas å øke med opptil 150 elever i løpet av neste 10-års periode.
Skolen ønskes utvidet til en 3-parallell skole.
Nytt innbyggertorg med bibliotek etableres i kort avstand til skolen (ca. 150 meter), og det er tenkt at elevene ved skolen kan benytte seg av denne funksjonen. Musikkrom etableres ved innbyggertorget, sammen med auditorium. Det er tenkt at disse arealene sambrukes med kulturskolen.
Indre Østfold kommune har på bakgrunn av utarbeidet scenario 1 av Tomter skole, foretatt en befaring av Tomter skole for å vurdere alternative løsninger.
Vedlagte løsningsforslag er utarbeidet på bakgrunn av innspill mottatt fra kommunen.
Eksisterende gymsal med garderober, samt paviljong, rives. Ny gymsal skal være stor nok til å kunne søke om spillemidler.
For dimensjonering av arealer for lærere, samt arealer for kunst og håndverk, skal arealoppsett for Mysen skole ligge til grunn.

Reguleringsforhold
Eiendom 805/8. Tomtestørrelse: 12 591 m2.
"Tomter sentrum"
§ 4 Byggeområde for offentlige bygninger (undervisning, barnehage)
Innenfor viste byggegrenser kan det oppføres bebyggelse for offentlig formål (skole, barnehage).
Maksimal gesimshøyde skal ikke overstige kote
+111,5 og total bygningshøyde skal ikke overstige kote +114,5. Bebygd areal skal ikke overstige BYA=40%. Kun mindre takoppbygg for tekniske anlegg kan tillates inntil 2,5 m over tillatte gesimshøyde. Det skal anlegges minimum 1 parkeringsplass pr. 10 ansatt.

Eksisterende skolebygg
Tomter skole ble oppført i 1956, og påbygget i 1967, 1976 og 2004. På grunn av sterk elevtallsvekst er skolen blitt for liten for å kunne dekke behovet for skoleplasser. I 2019 ble det satt opp en paviljong for å utvide kapasiteten.

Forslag til utvidelse av skolen
Ombygging eksisterende underetasje:
Sløydsal og skolekjøkken i underetasje bygges om til vanlige klasserom. Tilstøtende mindre rom benyttes som grupperom. Arealer for skolehelsetjenesten legges nord-øst i eksisterende underetasje. Rom i understasje er ikke tilgjengelig med heis. Det settes inn dører til terreng som nødutganger, samt for å tilrettelegge for adkomst for funksjonshemmede.
Ombygging eksisterende 1. etasje: Eksisterende hjemmeområde i nord beholdes slik det er i dag. Et lærerarbeidsrom og to kontorer benyttes som klasserom og grupperom. Resterende arealer i eksisterende 1. etasje benyttes/bygges om til lærerarbeidsplasser, personalgarderober, møterom, personalrom og kontorer. (Siden disse arealene ikke er tilstrekkelig for å dekke nødvendige arealer, vil noen lærerarbeidsplasser ligge i nybygg).
Ombygging eksisterende 2. etasje: Eksisterende hjemmeområde beholdes slik det er i dag. Datarom bygges om til 2 grupperom.

Nybygg: Indre Østfold kommune foreslår å bygge ny gymsal/flerbrukshall og spesialrom på skolens sørende, over revet gymsal. Det foreslås videre at hjemmeområde for 1.- og 2.-klasse, SFO og nye lærerarbeidsplasser bygges i nordenden av eksisterende skole. Da tomtearealet nord for skolen er begrenset, foreslås det at samtlige nye arealer legges sør på tomten, langs veien. Et alternativ kan være å legge arealer for hjemmeområde for 1.- og 2.-klasse på nordenden, men da vil avstand til SFO være relativt stor.

Arealer lærere/administrasjon: 5 kontorer, totalt areal: ca. 66 m2. Arbeidsrom lærere (41 lærere, iht. program Mysen skole) totalt areal: ca. 253 m2. Personalrom: ca. 72 m2. Møterom: ca. 24,9 m2. Personalgarderober/wc: ca. 51,5 m2.

Usikkerhetsfaktorer
Det må søkes om endring av byggegrense.
Det må søkes om dispensasjon for maksimal gesims- og bygningshøyde iht. reguleringsbestemmelser for nybygg.
Det må søkes om fritak for heisadkomst til arealer i eksisterende underetasje.

Uteoppholdsarealer, parkering
Uteoppholdsarealer for tegnet forslag er på ca. 7743 m2, men da er kun bygg, eksisterende parkeringsplass, samt arealer som strekker seg ut i omkringliggende veier trukket fra. Arealer for overdekket sykkelparkering, ev. ny avleveringssone etc. er ikke trukket fra.
Dersom skolen får 388 (238 + 150) elever, slik som antydet, vil uteoppholdsareal per elev være ca. 19,8 m2.

Det foreslås at eksisterende parkeringsplass i nord beholdes. Dersom arealer for hjemmeområde for 1.- og 2.-klasse legges til nordenden for eksisterende bygg, etableres en gjennomkjøringsmulighet med skråparkering mellom eksisterende bebyggelse og tomtegrense mot øst, slik som kommunen foreslår. Dette området må da omreguleres.

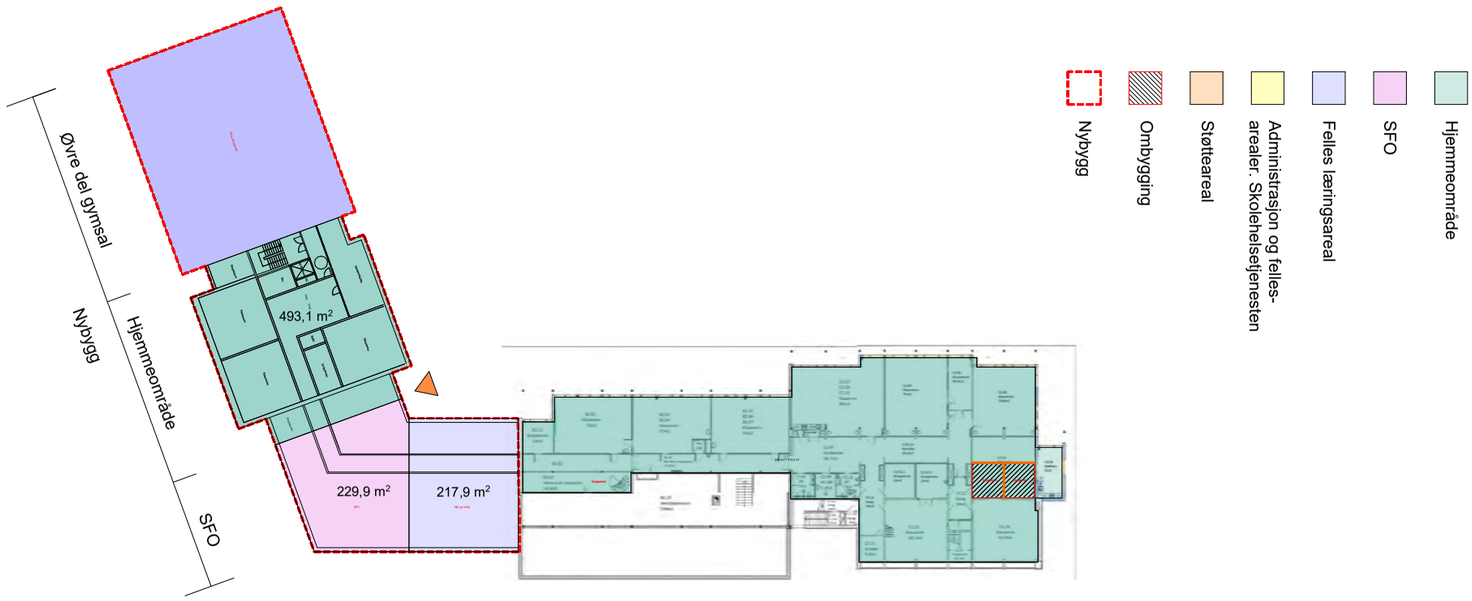
Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Skolehelsetjenesten, personalgarderober	74	1,85
Lettere ombygging	Grupperom, kontorer, lærerarbeidsplasser, klasserom	172	3,67
Nybygg skolebygg	Hjemmeområde 1.-2.-trinn, SFO, lærerarbeidsplasser, mat og helse, musikk	1925	73,58
Nybygg kroppsøvingssal		1224	50,99
		Sum	**130,09**

Konklusjon
Slik vi vurderer det er forutsetningene for en utvidelse av Tomter skole gode. Eksisterende bygning, som er tenkt beholdt, er forholdsvis ny, og denne lar seg godt koble til nytt tilbygg, både planløsningsmessig og funksjonsmessig. Skolens nærhet til det nye "Innbyggertorget", med bibliotek, arealer for musikk, samt auditorium, vil være et positivt tilbud til elevene. Utfordringer: Underetasjen i eksisterende bygg er ikke tilgjengelig med heis iht. krav om universell utforming. Dersom søknad om fritak ikke innvilges, må heis/løfteplattform etableres. Elever fra 3.-7.-trinn må enten gå ut, eller gjennom andre trinns hjemmeomrråder/personalarealer for å komme til spesialrom (gymsal, kunst og håndverk, mat og helse).
En eventuell trinnvis utbygging av dette løsningsforslaget vil være fordyrende.

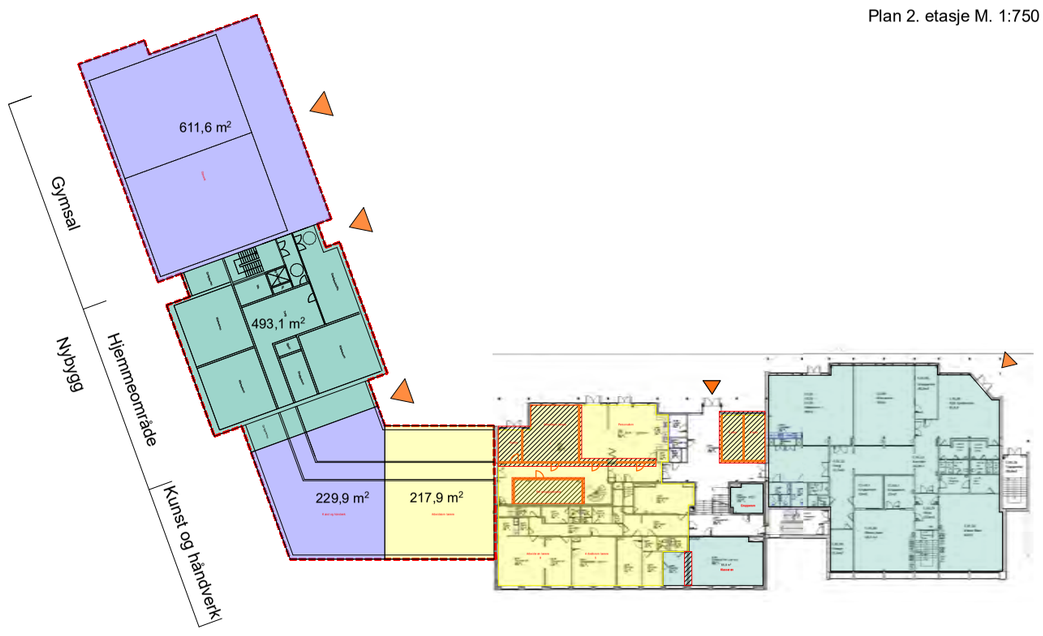
PLANFORUM ARKITEKTER AS

S3 TOMTER SKOLE ALTERNATIV 3



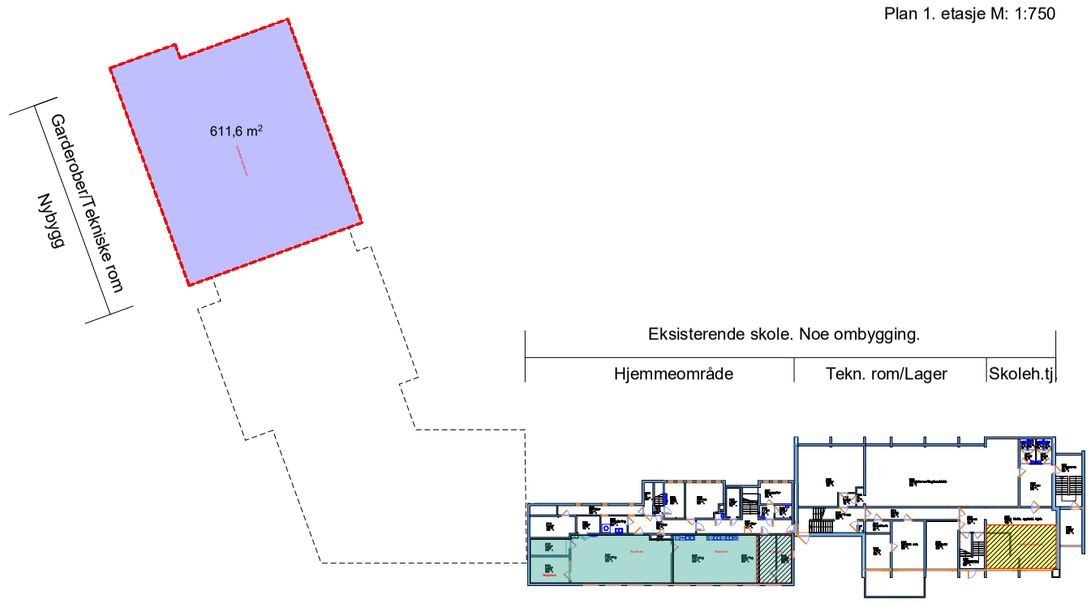
SFO	Mat og helse	Hjemmeområde
Nybygg		Eksisterende skole. Noe ombygging.

Plan 2. etasje M. 1:750



K og H	Administrasjon/Lærerarb.plasser	Hjemmeområde
Nybygg	Eksisterende skole. Noe ombygging.	

Plan 1. etasje M: 1:750



Plan U. etasje M: 1:750

PLANFORUM ARKITEKTER AS

Standard areal skjema for U6 og U7	U6 - Antall elever/lærere enheter	Kvm	Sum	Total		U7 - Antall elever/lærere enheter	Kvm	Sum	Total	Kommentar
Elever dimensjonerende	540					630				
Pedagogisk personale	49					57				Antatt økning med 8 ped.pers
Ansatte/stillinger administrasjon	10					11				Antatt økning med 1
Hjemmeområde 8-10				**2018**					**2338**	
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	540	2,5	1350			630	2,5	1575		
Tilleggsareal hjemmeområde			90					90		
Elevgarderober og toaletter 8-10 trinn	540	0,525	283,5			630	0,525	330,75		
Arbeidsplasser pedagoger	49	6	294			57	6	342		
Felles læringsareal				**1949**					**1949**	
Auditorium	1	80	80			1	80	80		
Bibliotek	1	210	210			1	210	210		
Musikk	1	130	130			1	130	130		
Kunst og håndverk	1	220	220			1	220	220		
Teknologi og design	1	93	93			1	93	93		
Naturfag	1	93	93			1	93	93		
Forberedelsesrom og vekstrom	1	25	25			1	25	25		
Mat og helse inkl. tørrvarelager og stryke-/vaskerom	1	130	130			1	130	130		
Oppvarmingskjøkken for kantine		38	38				38	38		
Allrom/kantine	1	200	200			1	200	200		
Kroppsøving	2	340	680			2	340	680		
Arealer for særskilt tilrettelagt opplæring	1	50	50			1	50	50		
Administrasjon og fellesarealer				**319**					**319**	
Vestibyle	1	30	30			1	30	30		
Forkontor	1	30	30			1	30	30		
Kontorer	1	90	90			1	90	90		Beholdt, kan vurderes
IKT-drift og -bistand	1	6	6			1	6	6		
Hvilerom	1	8	8			1	8	8		
Møterom	1	20	20			1	20	20		
Kopirom	1	10	10			1	10	10		
Personalrom	1	60	60			1	60	60		Beholdt, kan vurderes
Personalgarderobe	1	55	55			1	55	55		Beholdt, kan vurderes
Fjernlager arkiv	1	10	10			1	10	10		
Støttetjenester				**40**					**40**	
Skolehelsetjenesten	1	40	40			1	40	40		
Støtteareal				**136**					**141**	
Lager	1	20	20			1	20	20		
Verksted	1	20	20			1	20	20		
Redskapsbod	1	16	16			1	16	16		
Avfallsrom	1	45	45			1	45	45		UDE standard er 30 m2 for U6, økt for å forskuttere U7
Bøttekott	1	10	10			1	15	15		1 BK i ny del
Rengjøringssentral	1	25	25			1	25	25		UDE standard er 20 m2 for U6, økt for å forskuttere U7
Utebod leker/utstyr	1	0	0			1	0	0		
Sum funksjonsareal				**4462**					**4787**	
m2/elev				**8,3**					**7,6**	
Sum b/n-faktor = 1,62				**7228**					**7755**	
m2/elev				**13,4**					**12,3**	

Standard arealskjema 6-parallell barneskole.
Arealskjema for 7-parallell er gjort på bakgrunn av underlag fra UDE av Planforum Arkitekter.

S4 NY SKOLE KNAPSTAD/SPYDEBERG

Scenario 4: Knapstad / Spydeberg ungdomsskole

Ny ungdomsskole Knapstad/Spydeberd. Skolen planlegges som 6 parallell, med mulighet for utvidelse til 7 parallell. Plassering er ikke avklart.

Skolen skal ta i mot alle elever fra begge ungdomsskolene i Hobøl og Spydeberg.

Nybygg 6 parallell og tilrettelegging for utvidelse til 7-parallell
I arealoppsett er enkelte arealer utvidet jfr. UDEs arealoppsett for å forskuttere/legge til rette for en utvidelse til 7-parallell.

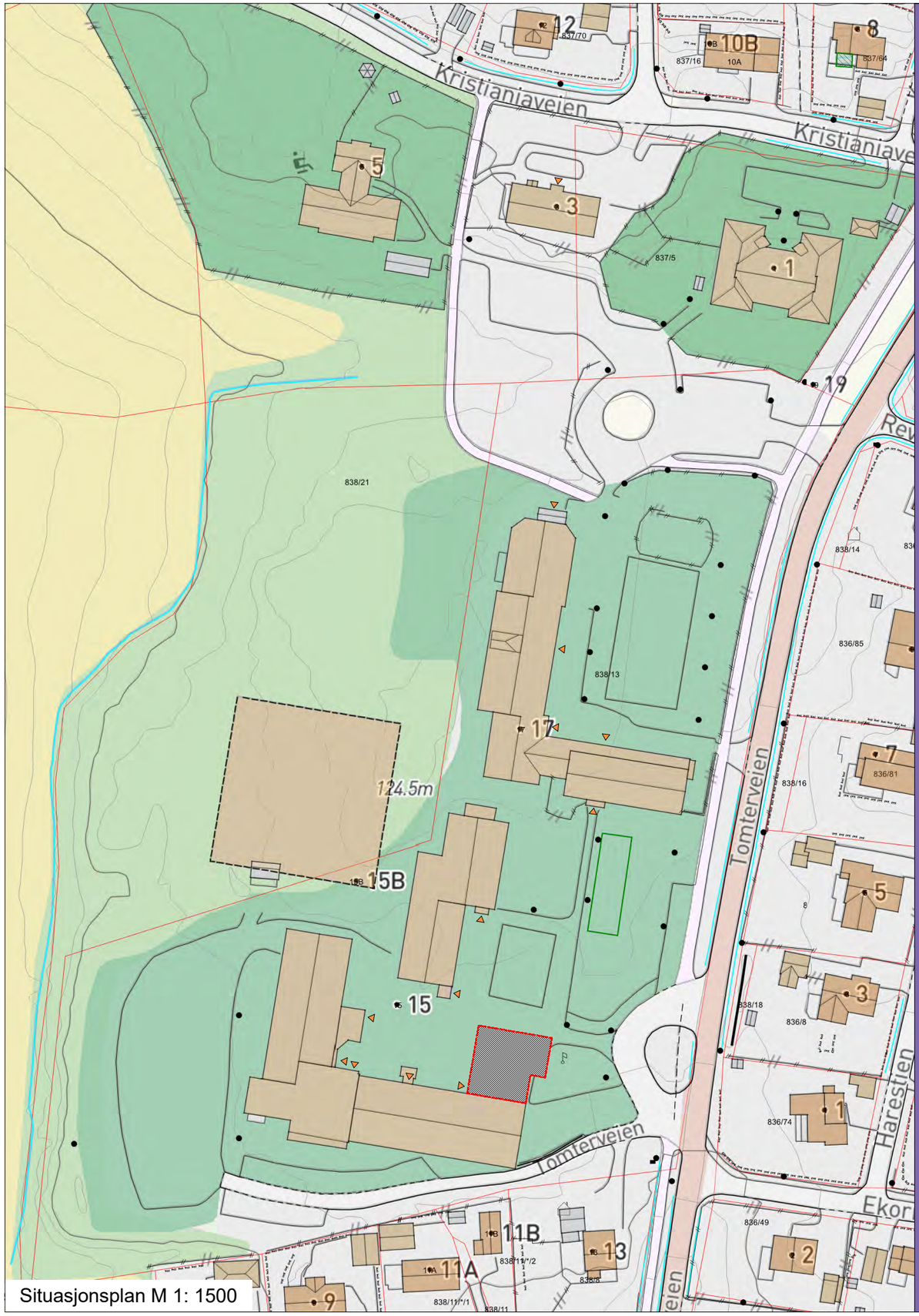
Usikkerhetsfaktorer
Da vi ikke har tall fra UDE for 7-parallell er det gjort noen vurderinger og kommer med forslag når det kommer til enkelte arealer. Vurderinger er gjort etter sammenligninger med de øvrige oppsett vi har på ulike skolevarianter.
- Det er gjort vurderinger når det kommer til antall pedagoger og administrasjonsansatte for en 7-parallell, da disse tallene ikke er oppgitt. Oppgitte tall bør vurderes av kommunen.
- Arealer knyttet til kontorareal administrasjon, personalrom og presonalgarderobe er beholdt tilsvarende oppsett for 6-parallell.
- Arealer knyttet til renovasjon og renhold er oppjustert for å forberede en utvidelse til 7-parallell.

Fleksibilitet
Når det skal oppføres et nytt skolebygg, og det planlegges for en eventuell senere utvidelse, er det gunstig å ta dette med i betraktning helt fra skisseprosjekt.
Aspekter som bør vurderes tidlig er:
-Størrelse på tomten.
-Plassering av ny bebyggelse ift. en mulig utvidelse
-Hvordan arealer og funksjoner er plassert ift. hverandre
-Mulige bygningsmessige begrensninger, slik som bærekonstruksjoner, tekniske føringer etc.

Kostnader nybygg

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Nybygg skolebygg	6-parallell	6130	234,32
Nybygg kroppsøvingssal	6-parallell	1100	45,83
		Sum	**280,15**
Nybygg skolebygg	7-parallell	6660	254,58
Nybygg kroppsøvingssal	7-parallell	1100	45,83
		Sum	**300,41**

PLANFORUM ARKITEKTER AS



Situasjonsplan M 1: 1500

S5 KNAPSTAD BARNE- OG UNGDOMSSKOLE

Scenario 5:
Knapstad barne- og ungdomsskole, ungdomsskoledel utvides til 4 parallell

Knapstad skole er i dag en barne- og ungdomsskole med henholdsvis 141 og 163 elever. Barneskolen er en 1-parallell og ungdomskolen er en 3-parallell.
I scenario 5 undersøkes mulighet for at hele skoleanlegget skal tilpasses å kunne fungere som en 4-parallell ungdomsskole, med maksimalt 360 elever, mens barneskoledelen er beholdt og vil kunne fungere som en 1-parallell med maksimalt 210 elever.
Denne ungdommsskolen vil da kunne ta i mot alle elever fra Knapstad Ungdomsskole, samt vekstområdet i Spydeberg/Knapstad. En ny idrettshall på skoleområdet vil benyttes til kroppsøving.

Reguleringsforhold

Vedtatt 08.03.2004.
Eiendom 838/13, størrelse: 28 394 m2 og tilliggende tomt 838/21 på 13 209 m2 er regulert til undervisningsformål, dette gjelder og deler av 837/5 og 837/5 (SFO-bygget).
"Planbestemmelser for reguleringsplan over skole- og bargehageområdet på Knapstad"
§ 3.4 Offentlig område - Undervisning, felt A4 (gjelder gnr/bnr 838/13 og 838/21)
Byginger skal plasseres i henhold til godkjent illustrasjonsplan og byggegrense. Maksimal % BYA er 20. Maksimal gjennomsnittslig mønehøyde er 10 meter.
§ 6 Det bør opparbeides 0,75 parkeringsplasser pr. fast ansatt, samt 4 plasser per skole for besøkende.

Eksisterende skolebygg

Dagens barne- og ungdomsskole ligger spredt over flere bygninger, gjerne med flere innganger hver. Skolen ble oppført i 1974 og 1976 og er senere blitt utbygd i flere omganger, senest i 2011.
Universell tilgjengelighet til bygninger er stedvis begrenset og bør prioriteres utbedret.

Forslag til utvidelse av skolen

For scenario 3 vil det være behov for en utvidelse av ungdomsskolearealet, samtidig som det vil være behov for noe omstokking av dagens programerte arealer, noe ombygging og tilrettelegging for universell utforming.
Det er forutsatt at samarbeid med barneskoledelen opprettholdes og barneskolen vil beholder sine arealer. Administrasjonen for både barne-og ungdomsskole legges i hjørnedel mellom barneskole og gymbygg. Deler av arbeidsrom for pedagogisk personale legges inntil svømmehall. Trinnareal for 8-10 klasse blir liggende i bygg B hvor det bygges om noe for å oppnå tilstrekkelig antall klasserom og grupperom. Det er beregnet at det vil bli tilstrekkelig areal for garderobeskap her. det legges til noe areal for å bedre tilgjengelighet til toaletter i dette området. I bygg A er i forslag beholdt, men det bør vurderes om det er behov for større arealer for mat og helse og musikkrom. I nytt tilbygg, på 1. plan, etableres nytt rom for naturfag, sammen med de øvrige rommene for spesielfag, samt en avdeling med lærerarbeidsplasser, samt nye toalettfunksjoner.

Usikkerhetsfaktorer

- Omfang av samarbeid med barneskolen er uviss.
- Et tilbygg vil muligens kunne utløse en dispensasjonsskønad med tanke på maksimal BYA.
- Tidligere gymsal vil kunne erstatte tilbygg, planlagt bruk av disse arealene er ikke kjente. Areal ville kunne fungere som eventuelt SFO-areal, eventuelt kunne benyttes som musikkrom og naturfagsrom. Bruk av arealer i underetasje av gymbygg tekstet for mottaksklasser må og vurderes.Kan fungere som lærerarbeidsplasser, men de er ikke universelt utformet.
- Avvik knyttet til krav om tilgjengelighet må gjennomgås og utredes, omfanget av utilgjengelighet på skoleanlegget er usikkert.
- Det er i standard romprogram satt av 30 m2 til avfallsrom. Dagens funksjonalitet er ukjent. Vi kjenner heller ikke til renovasjonsrutiner ved skolen eller ellers i kommunen, så dette må vurderes i et ev. videre detaljprosjekt.
- I bygg A må det vurderes om det er behov for større arealer for mat & helse og musikkrom.
- Det må avklares om det skal etableres egne arealer knyttet til særskilt tilrettelagt opplæring.

Uteoppholdsarealer, parkering

Droppsone blir ferdig oppgradert H2020. Besøkende deler p-omåde med ansatte ved skolen, samt 2 barnehager. Jfr. rammesøknad for ny idrettshall er det planlagt 61 p-plasser i sørlig del av skoleområdet. Det er og spredte parkeringsmuligheter ellers rundt om på skoleanlgget.
Dagens skoleanlegg synes å ha ganske store uteoppholdsarealer. Ved en tilpassing for scenario 3 vil det være viktig å ivareta og videreutvilke eksisterende kvaliteter, å oppgradere der det er behov og gjøre for tilpasninger knyttet til utvidetdel av skolebygg.

Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Toaletter	40	1,00
Lettere ombygging	Klasserom, gr.rom, kontor, personalrom, helsesøster	570	12,15
Nybygg skolebygg		140	5,35
Annet			
		Sum	**18,50**

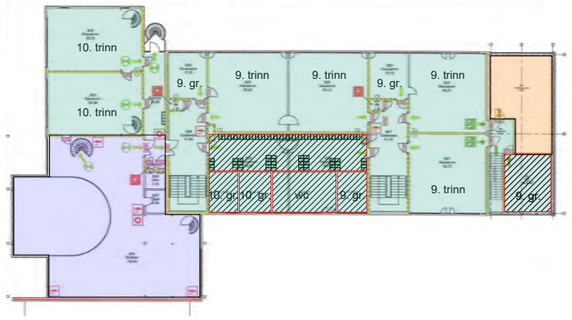
Konklusjon

Slik vi vurderer det er forutsetningene for en mindre utvidelse av Knapstad skole, slik vi har skissert det, god. Med anleggets spredte bygninger er det fornuftig å koble et nytt tilbygg til et eksisterende bygg og slik etablere en ny kluster for lærerarbeidsplasser samt knytte naturfag sammen med øvrige spesialfag i en spesialfagfløy.

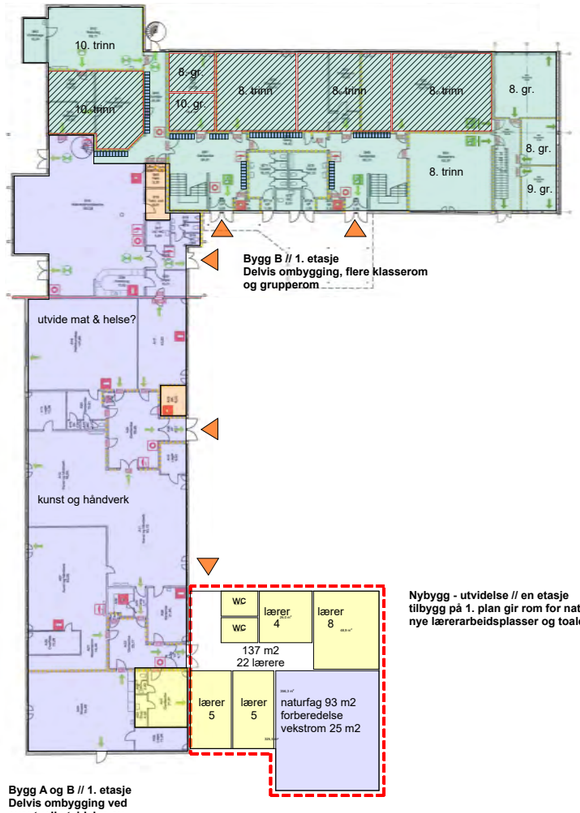
PLANFORUM ARKITEKTER AS

S5 KNAPSTAD BARNE- OG UNGDOMSSKOLE

Bygg B // Messanin
Beholdes (er ikke adkomst UU)



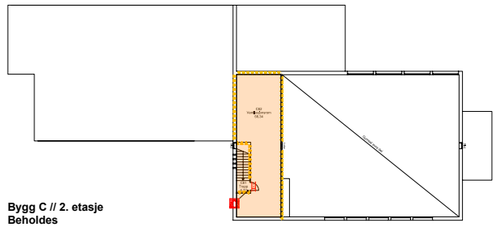
Bygg B // 2. etasje
Delvis ombygging, nye grupperom og garderobe



Bygg B // 1. etasje
Delvis ombygging, flere klasserom og grupperom

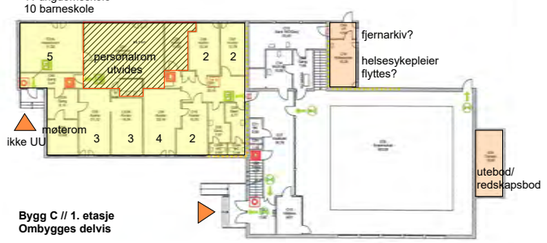
Nybygg - utvidelse // en etasje
tilbygg på 1. plan gir rom for naturfag, nye lærerarbeidsplasser og toaletter

Bygg A og B // 1. etasje
Delvis ombygging ved eventuell utvidelse av musikk og mat & helse



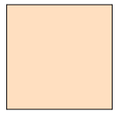
Bygg C // 2. etasje
Beholdes

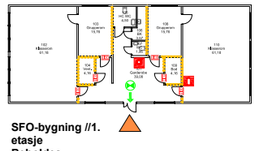
21 lærere
11 ungdomsskole
10 barneskole



Bygg C // 1. etasje
Ombygges delvis

Bygg C // U. etasje
Beholdes



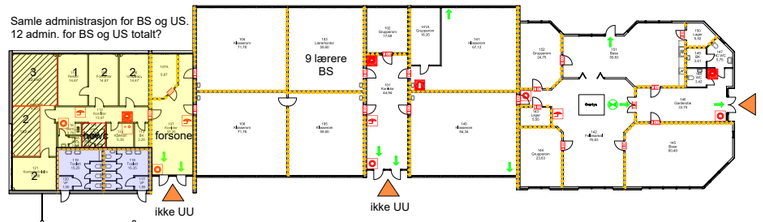


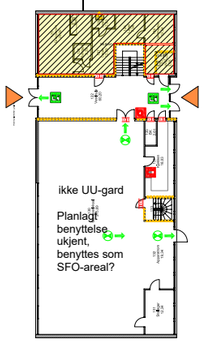
SFO-bygning //1. etasje
Beholdes

Gymsal // 2. etasje
Beholdes

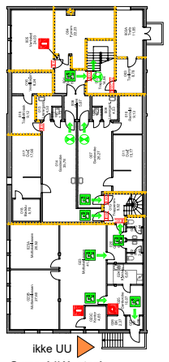
9 lærere BS (totalt 15 i dag vs. 19 i norm)

Samle administrasjon for BS og US.
12 admin. for BS og US totalt?





Gymsal og barneskole // 1. etasje
Ombygges delvis



Gymsal // U. etasje
Beholdes, arealer "mottaksklassen" vurderes

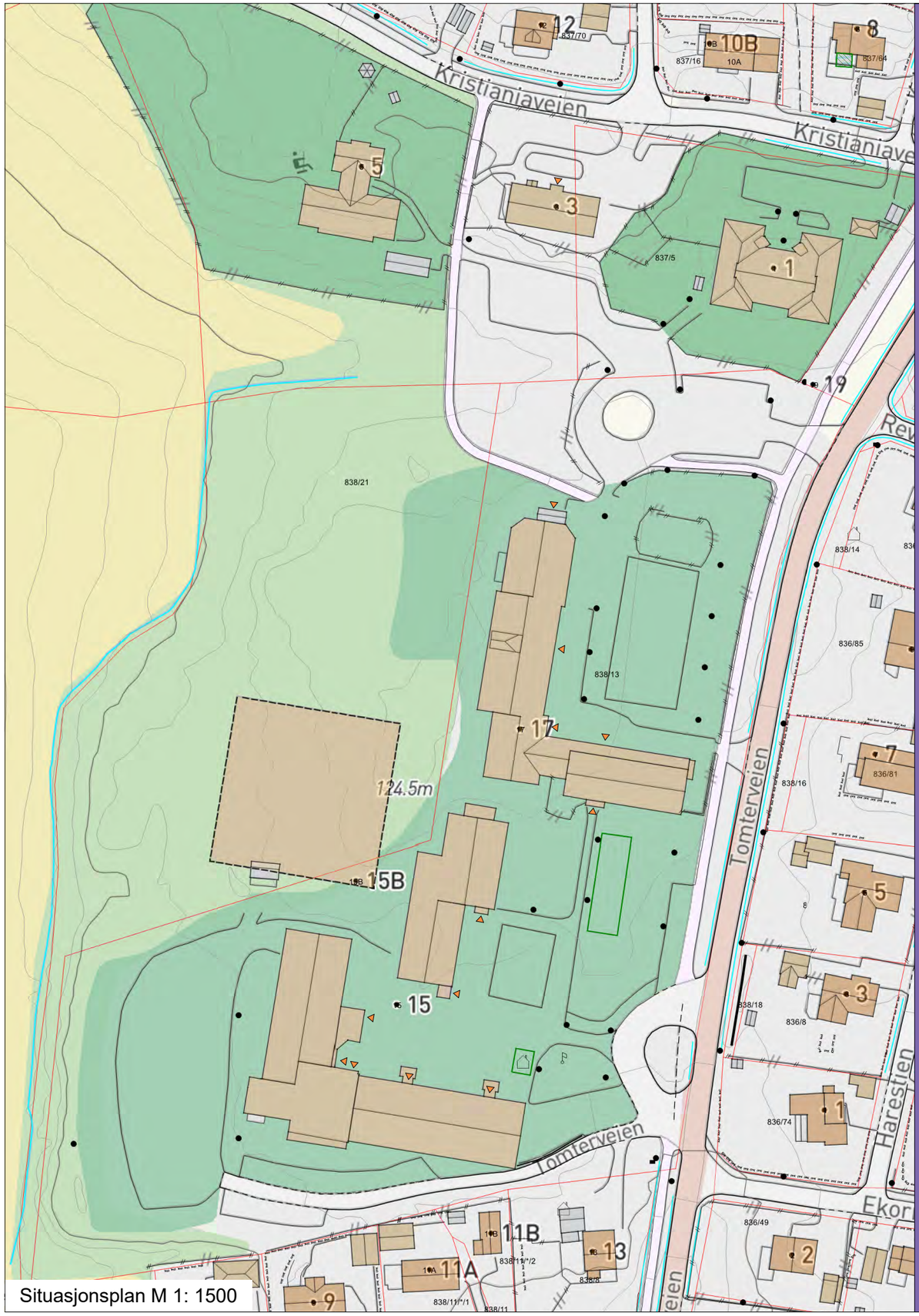
PLANFORUM
ARKITEKTER AS

S5 KNAPSTAD BARNE- OG UNGDOMSSKOLE

Standard areal skjema for U4	Antall elever/ lærere enheter	Kvm	Sum	Total
Elever dimensjonerende	360			
Pedagogisk personale	33			
Ansatte administrasjon	12			
Hjemmeområde 8-10				**1375**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	360	2,5	900	
Tilleggsareal hjemmeområde			90	
Elevgarderober og toaletter 8-10 trinn	360	0,525	189	
Arbeidsplasser pedagoger	33	6	196	
Felles læringsareal				**1949**
Auditorium	1	80	80	
Bibliotek	1	210	210	
Musikk	1	130	130	
Kunst og håndverk	1	220	220	
Teknologi og design	1	93	93	
Naturfag	1	93	93	
Forberedelsesrom og vekstrom	1	25	25	
Mat og helse inkl. tørrvarelager og stryke-/vaskero	1	130	130	
Oppvarmingskjøkken for kantine		38	38	
Allrom/kantine	1	200	200	
Kroppsøving Areal ligger i ny idrettshall	2	340	680	
Arealer for særskilt tilrettelagt opplæring	1	50	50	
Administrasjon og fellesarealer				**307**
Vestibyle	1	30	30	
Forkontor	1	30	30	
Kontorer	1	75	75	
IKT-drift og -bistand	1	6	6	
Hvilerom	1	8	8	
Møterom	1	20	20	
Kopirom	1	10	10	
Personalrom	1	63	63	
Personalgarderobe	1	55	55	
Fjernlager arkiv	1	10	10	
Støttetjenester				**40**
Skolehelsetjenesten	1	40	40	
Støtteareal				**116**
Lager	1	20	20	
Verksted	1	20	20	
Redskapsbod	1	16	16	
Avfallsrom	1	30	30	
Bøttekott	1	10	10	
Rengjøringssentral	1	20	20	
Utebod leker/utstyr	1	0	0	
Sum funksjonsareal				**3787**
m2/elev				**10,5**
Sum b/n-faktor = 1,62				**6136**
m2/elev				**17,0**

Standard arealskjema 4-parallell ungdomsskole

PLANFORUM ARKITEKTER AS



Situasjonsplan M 1: 1500

S6 KNAPSTAD BARNE- OG UNGDOMSSKOLE

Scenario 6:
Knapstad barne- og ungdomsskole, omgjøres til ren, 2 parallell barneskole

Knapstad skole er i dag en barne- og ungdomsskole med henholdsvis 141 og 163 elever. Barneskolen er en 1-parallell og ungdomskolen er en 3-parallell.
I scenario 6 undersøkes mulighet for at hele skoleanlegget skal tilpasses til å bli en ren 2-parallell barneskole.
Ny skole vil alternativt kunne ta i mot elever fra
A) 1P fra Hovin skole, samt fra vekstområde Spydeberg/Knapstad.
B) Ringvoll skole, samt vekstområde Spydeberg/Knapstad.
En ny idrettshall på skoleområdet vil benyttes til kroppsøving.

Reguleringsforhold

Eiendom 838/13. Størrelse: 28 394 m2.
"Planbestemmelser for reguleringsplan over skole- og bargehageområdet på Knapstad"
§ 3.4 Offentlig område - Undervisning, felt A4
Byginger skal plasseres i henhold til godkjent illustrasjonsplan og byggegrense. Maksimal % BYA er 20. Maksimal gjennomsnittslig mønehøyde er 10 meter.
§ 6 Det bør opparbeides 0,75 parkeringsplasser pr. fast ansatt, samt 4 plasser per skole for besøkende.

Eksisterende skolebygg

Dagens barne- og ungdomsskole ligger spredt over flere bygninger, gjerne med flere innganger hver. Skolen ble oppført i 1974 og 1976 og er senere blitt utbygd i flere omganger, senest i 2011.
Universell tilgjengelighet til bygninger er stedvis begrenset og bør prioriteres utbedret.
SFO-bygning ligger lokaisert noe unna på den nordlige delen av tomten. Det bør vurderes om denne kan inkorpereres bedre i skoleanlegget ved en omgjøring til en ren 2 parallell barneskole.

Forslag til omgjørelse av skolen

For scenario 4 vil det ikke være behov for noen utvidelse, en ren 2-parallell barneskole vil kunne løses ved kun omstokking av programerte arealer, ombygging og tilrettelegging for universell utforming.
I forslaget er dagens SFO-lokaler beholdt, men det bør vurderes å flytte disse nærmere og inn i selve skoleanlegget. 1 - 3 trinn vil kunne plasseres i dagens barneskolebygg og med noe ombygging vil lærerarbeidsplasser og administrasjon og kunne plasseres her. En ombygging vil og kunne tilføre bedre plass og tilgjengelighet til garderobe- og toalettfunksjoner for disse trinnene.
I det gamle gymbygget foreslås plassering av skolehelsetjenesten, lett tilgjengelig og mer sentralt plassert i skoleanlegget.
Planlagt bruk av den eldre gymsalen er ikke kjent, men både 1. og underetasje her har potensiale til å benyttes til fellesfunksjoner slik som for eksempel SFO.
Personalrom og resterende lærerarbeidsplasser plasseres i bygg C (svømmehallbygg).
Bygg B er foreslått å romme trinnarealer for 4 - 7 trinn, der deler av eksisterende rom bygges om slik at det oppnås flere grupperom og bedre garderobe-/toalettfasiliteter. Naturfagsarealer utvides, ved behov kan og mat&helse og musikkarealer utvides da arealer for kunst & håndverk er store.

Usikkerhetsfaktorer

- Tidligere gymsal vil kunnevære en ressurs, planlagt bruk av disse arealene er ikke kjente. Areal ville kunne fungere som eventuelt SFO-areal. Bruk av arealer i underetasje av gymbygg tekstet for mottaksklasser, må og vurderes. Arealer kan fungere som lærerarbeidsplasser, men de er ikke universelt utformet.
- Avvik knyttet til krav om tilgjengelighet må gjennomgås og utredes, omfanget av utilgjengelighet på skoleanlegget er usikkert.
- Det er i standard romprogram satt av 30 m2 til avfallsrom. Dagens funksjonalitet er ukjent. Vi kjenner heller ikke til renovasjonsrutiner ved skolen eller ellers i kommunen, så dette må vurderes i et ev. videre detaljprosjekt.
- I bygg A må det vurderes om det er behov for større arealer for mat & helse og musikkrom.
- Det må avklares om det skal etableres egne arealer knyttet til særskilt tilrettelagt opplæring.

Uteoppholdsarealer, parkering

Droppsone blir ferdig oppgradert H2020. Besøkende deler p-omåde med ansatte ved skolen, samt 2 barnehager.
Jfr. rammesøknad for ny idrettshall er det planlagt 61 p-plasser i sørlig del av skoleområdet. Det er og spredte parkeringsmuligheter ellers rundt om på skoleanlgget.
Dagens skoleanlegg synes å ha ganske store uteoppholdsarealer. Ved en tilpassing for scenario 4 vil det være viktig å ivareta og videreutvikle eksisterende kvaliteter, samt å oppgradere der det er behov.

Kostnader utvidelse

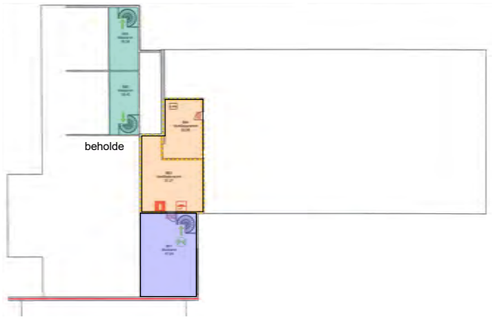
	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Naturfag, toaletter, skolehelsetjenesten	208	5,20
Lettere ombygging	Grupperom, garderober, lærerarbeidsplasser	370	7,89
		Sum	**13,09**

Konklusjon

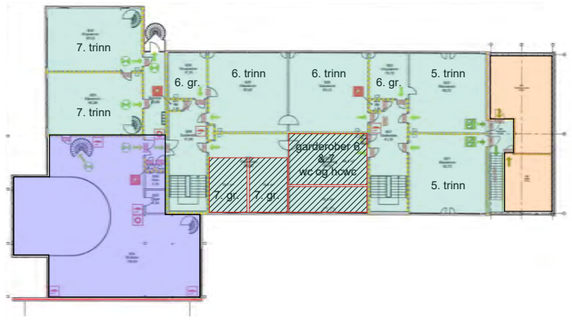
Slik vi vurderer det ligger forutsetningene til rette for en omgjøring av Knapstad skole til en ren barneskole. Det vil i en eventuell neste fase være nødvendig å gå nærmere inn på kvaliteten og funksjonaliteten av dagens arealer, samt å se nærmere på hvordan forbindelser og plassering av funksjoner kan være med på å binde det noe fragmenterte skoleområdet sammen til en helhet for barneskolen.

PLANFORUM ARKITEKTER AS

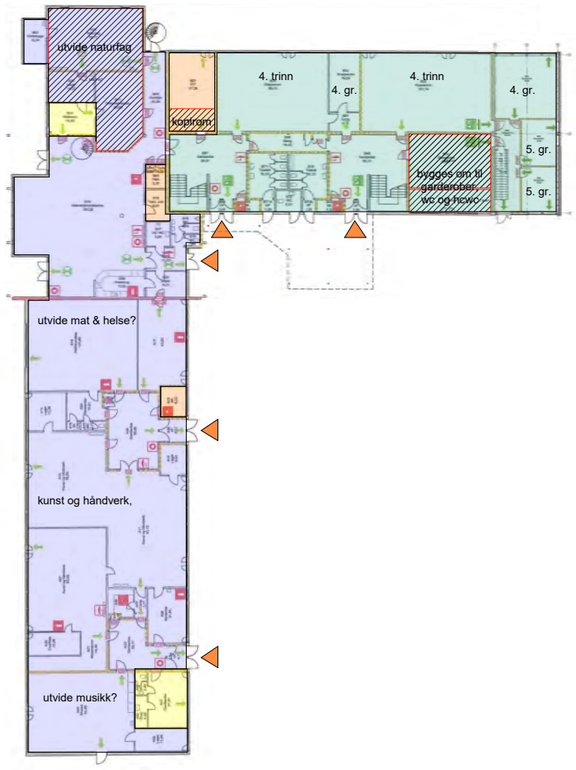
S6 KNAPSTAD BARNE- OG UNGDOMSSKOLE



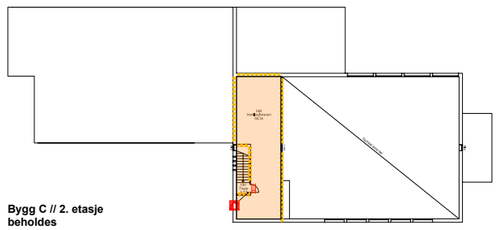
Bygg B // Messanin



Bygg B // 2. etasje
delvis ombygging,
etablering av 2 nye grupperom
og større garderobe

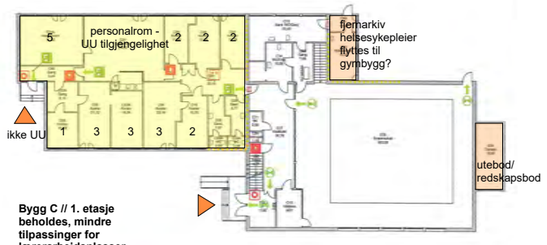


Bygg A og B // 1.
etasje



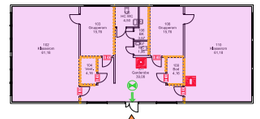
Bygg C // 2. etasje
beholdes

23 lærere



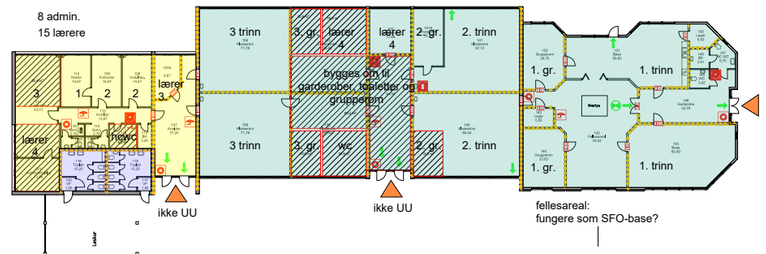
Bygg C // 1. etasje
beholdes, mindre
tilpassinger for
lærerarbeidsplasser

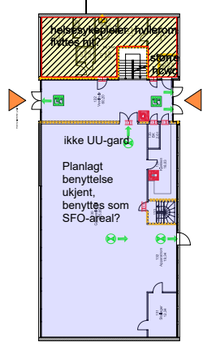
Bygg C // U. etasje
beholdes



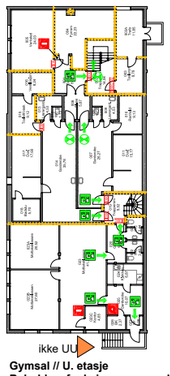
SFO-bygning // 2.
etasje
beholdes eller flyttes?

Gymsal // 2. etasje
beholdes





Gymsal og barneskole // 1.
etasje
delvis ombygging



Gymsal // U. etasje
Beholdes, funksjon av gymsal
og arealer "mottaksklassen"
vurderes

- Hjemmeområde
- SFO
- Felles læringsareal
- Administrasjon og fellesarealer Skolehelsetjenesten
- Støtteareal
- Ombygging

PLANFORUM ARKITEKTER AS

S6 KNAPSTAD BARNE- OG UNGDOMSSKOLE

Standard areal skjema for B2	Antall elever/ lærere enheter	Kvm	Sum	Total
Elever dimensjonerende	420			
Pedagogisk personale	27			
Ansatte /stillinger administrasjon	8			
Ansatte SFO				
Hjemmeområde 1 - 4				**804**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	240	2,5	600	
Ekstra bevilget areal				
Elevgarderober og toaletter 1 - 2 trinn	120	0,625	75	
Elevgarderober og toaletter 3 - 4 trinn	120	0,525	63	
Arbeidsplasser pedagoger	11	6	66	
Hjemmeområde 5 - 7				**643**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	180	2,5	450	
Elevgarderober og toaletter 5 - 7 trinn	180	0,525	95	
Arbeidsplasser pedagoger	16	6	98	
Aktivitetsskolen				**75**
Aktivitetsskolen	1	60	60	
Kontor aktivitetsskolen	1	15	15	
Felles læringsareal				**1043**
Auditorium	1	80	80	
Bibliotek	1	100	100	
Musikk	1	100	100	
Kunst og håndverk	1	150	150	
Teknologi og design				
Naturfag	1	93	93	
Forberedelsesrom og vekstrom				
Mat og helse inkl. tørrvarelager og stryke-/vaskerom	1	130	130	
Oppvarmingskjøkken for aktivitetsskole/kantine				
Allrom/kantine				
Kroppsøving Areal ligger i ny idrettshall	1	340	340	
Arealer for særskilt tilrettelagt opplæring	1	50	50	
Administrasjon og fellesarealer				**234**
Vestibyle	1	15	15	
Forkontor	1	15	15	
Kontorer	1	60	60	
IKT-drift og -bistand	1	6	6	
Hvilerom	1	8	8	
Møterom	1	20	20	
Kopirom	1	10	10	
Personalareal	1	55	55	
Personalgarderobe	1	35	35	
Fjernlager arkiv	1	10	10	
Støttetjenester				**40**
Skolehelsetjenesten	1	40	40	
Støtteareal				**130**
Lager	1	20	20	
Verksted	1	20	20	
Redskapsbod	1	16	16	
Avfallsrom	1	30	30	
Bøttekott	1	9	9	
Rengjøringssentral	1	25	25	
Utebod leker/utstyr	1	10	10	
Sum funksjonsareal				**2969**
m2/elev				**7,1**
Sum Bruttoareal b/n-faktor 1,62				**4809**
m2/elev				**11,5**

Standard arealskjema 2-parallell barneskole

PLANFORUM ARKITEKTER AS

Situasjonsplan M 1: 1500

S7 SPYDEBERG UNGDOMSSKOLE

Scenario 7: Spydeberg ungdomsskole omgjort til 2-parallell barneskole

Spydeberg ungdomsskole er i dag en 3-parallell ungdomsskole med 212 elever.
Skolen ønskes omgjort og utvidet til en 2-parallell barneskole.
Det er tenkt at idrettshall og bibliotek på Fjellheim vil benyttes av elever, slik at disse arealene da ikke vil inngå i skolebygget.

Reguleringsforhold
Eiendom 425/142. Tomtestørrelse: 17 619 m2.
Gjeldene kommuneplan oppgir areal for tomten som område for Offentlig eller privat tjenesteyting,
men gjeldende reguleringsplan viser at området nord på tomten er uregulert.
Det foreligger ikke reguleringsbestemmelser for reguleringsplanen.
Beregnet BYA: 27,8 %.

Eksisterende skolebygg
Spydeberg ungdomsskole ble bygget i 1967, og ombygget i 2008/2009. Skolen har en strukturert og oversiktlig planløsning. Størrelser på fellesarealer er rause.

Forslag til utvidelse av skolen
Eksisterende svømmeanlegg i underetasjen beholdes som det er i dag. Det er tenkt at skolen skal benytte seg av idrettshall og bibliotek på Fjellheim, slik at disse arealene ikke er medtatt i utvidelsen av skoleanlegget.
Undervisningsarealer i eksisterende skolebygg benyttes som hjemmeområder for 3.-7.-trinn, og pedagoger benytter eksisterende arbeidsplasser som ligger i tilknytning til administrasjonen. Personalrom for lærere utvides til å også omfatte rommet betegnet "samling lærere". Det blir oppført et bygg i to etasjer innenfor det eksisterende U-formede skolebygget. Arealene omfatter hjemmeområder for 1.- og 2.-trinn, med garderober og wc, arbeidsplasser pedagoger, personalgarderober- og wc, arealer for særskilt tilrettelagt opplæring, samt rom for renhold. Bygningskroppen er koblet til eksisterende skolebygg med to broer i 2. etasje, slik at felles læringsarealer, samt administrasjonsfløyen er lett tilgjengelige. Undervisningsarealet i 2. etasje i vestfløyen utvides med et klasserom, grupperom, samt noe tilleggsarealer for garderobe og wc. Dette arealet kan f. eks. benyttes av 6. og 7.-trinn. Arealer i eksisterende skolebygg avsatt til bibliotek omdisponeres til arealer for aktivitetsskolen.
Arealer til Mat og helse er noe knappe iht. standard arealskjema, og vekstrom ifm. naturfagsrom foreligger ikke i eksisterende planløsning. Dersom det ønskes en utvidelse av disse arealene, kan disse bygges til som en "glassboks" på vestfasaden. Det vil da også være mulig å etablere en kjøkkenhage ifm. mat og helsefunksjonen.

Usikkerhetsfaktorer
-Til-/påbygg av hjemmeområde for 6.-og 7.-trinn, i 2. etasje i eksisterende vestfløy: Tekniske og statiske forutsetninger må kartlegges i en ev. videre prosjektering.
-Det er i standard romprogram satt av 45 m2 til avfallsrom. Vi kjenner ikke til renovasjonsrutiner ved skolen eller ellers i kommunen, så dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.

Uteoppholdsarealer, parkering
Uteoppholdsarealer totalt: 12724 m2. Uteoppholdsareal per elev: 30,3 m2
Adkomst til uteoppholdsarealer i nord må legges til rette for i en eventuell videre prosjektering.
Parkering:
Det foreligger ingen reguleringsbestemmelser som angir antall parkeringsplasser. Utvidelse av skolen berører ikke eksisterende parkeringssituasjon. Eksisterende antall parkeringsplasser vurderes som tilstrekkelig, og paarkeringsplass øst på tomten beholdes der den er i dag.
Eksisterende avleveringssone sør på tomten, langs Griniveien, beholdes der den er i dag.

Kostnader utvidelse

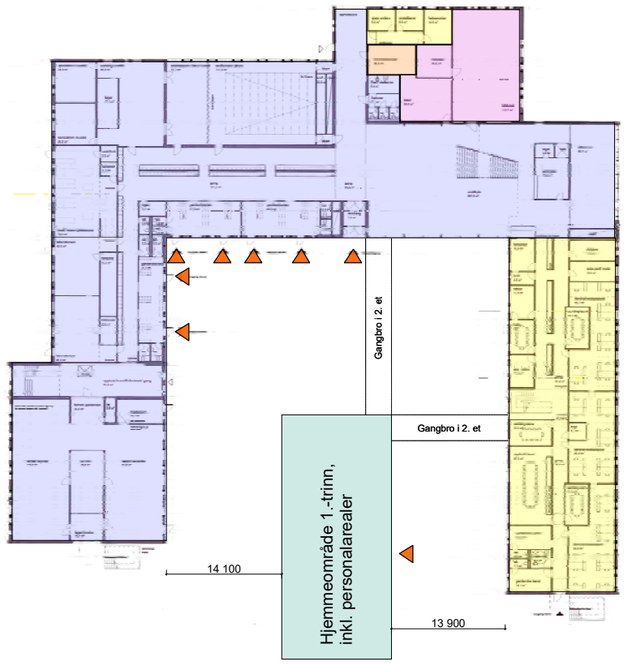
	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Nybygg skolebygg	Til-/påbygg hjemmeomr. 6./7.-trinn	172	6,57
Nybygg skolebygg	Hjemmeområde 1./2.-trinn	800	30,58
Nybygg skolebygg	Ev.utv. av mat og helse og vekstrom	70	2,68
Annet	Forbindelsesbroer i 2. etasje	115	10,04
		Sum	**49,87**

Konklusjon
Slik vi vurderer det er forutsetningene for en utvidelse av Spydeberg skole gode.
Eksisterende bygning er ombygget og pusset opp for ikke så mange år siden, den har en godt planløsning, og den lar seg godt koble til det nye bygget, både planløsningsmessig og funksjonsmessig. Selv med en utvidelse av skolen vil man kunne opparbeide tilstrekkelige og gode uteoppholdsarealer, differensiert i forskjellige soner. Dette uten å skape utsatte "mobbesoner". Ny bygningskropp kan ev. plasseres slik som en av bygningskroppene vist i scenario 6.

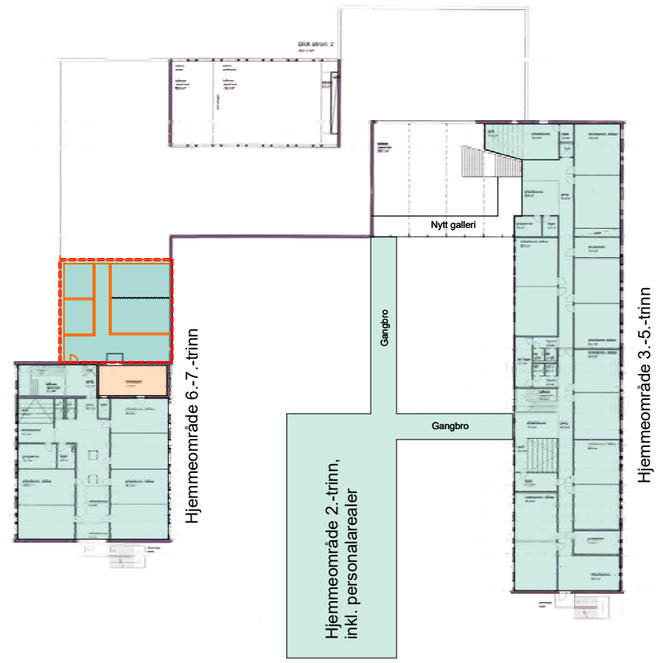
PLANFORUM ARKITEKTER AS

S7 SPYDEBERG UNGDOMSSKOLE

Standard areal skjema for B2	Antall elever/ lærere enheter	Kvm	Sum	Total
Elever dimensjonerende	420			
Pedagogisk personale	27			
Ansatte /stillinger administrasjon	8			
Ansatte SFO				
Hjemmeområde 1 - 4				**803**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	240	2,5	600	
Ekstra bevilget areal				
Elevgarderober og toaletter 1 - 2 trinn	120	0,625	75	
Elevgarderober og toaletter 3 - 4 trinn	120	0,525	63	
Arbeidsplasser pedagoger	11	6	65	
Hjemmeområde 5 - 7				**643**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	180	2,5	450	
Elevgarderober og toaletter 5 - 7 trinn	180	0,525	95	
Arbeidsplasser pedagoger	16	6	98	
Aktivitetsskolen				**75**
Aktivitetsskolen	1	60	60	
Kontor aktivitetsskolen	1	15	15	
Felles læringsareal				**1043**
Auditorium	1	80	80	
Bibliotek Bibliotek på Fjellheim benyttes	1	100	100	
Musikk	1	100	100	
Kunst og håndverk	1	150	150	
Teknologi og design				
Naturfag	1	93	93	
Forberedelsesrom og vekstrom				
Mat og helse inkl. tørrvarelager og stryke-/vaskerom	1	130	130	
Oppvarmingskjøkken for aktivitetsskole/kantine				
Allrom/kantine				
Kroppsøving Idrettshall på Fjellheim benyttes	1	340	340	
Arealer for særskilt tilrettelagt opplæring	1	50	50	
Administrasjon og fellesarealer				**234**
Vestibyle	1	15	15	
Forkontor	1	15	15	
Kontorer	1	60	60	
IKT-drift og -bistand	1	6	6	
Hvilerom	1	8	8	
Møterom	1	20	20	
Kopirom	1	10	10	
Personalareal	1	55	55	
Personalgarderobe	1	35	35	
Fjernlager arkiv	1	10	10	
Støttetjenester				**40**
Skolehelsetjenesten	1	40	40	
Støtteareal				**130**
Lager	1	20	20	
Verksted	1	20	20	
Redskapsbod	1	16	16	
Avfallsrom	1	30	30	
Bøttekott	1	9	9	
Rengjøringssentral	1	25	25	
Utebod leker/utstyr	1	10	10	
Sum funksjonsareal				**2968**
m2/elev				**7,1**
Sum Bruttoareal b/n-faktor 1,62				**4808**
m2/elev				**11,4**



Plan 1. etasje

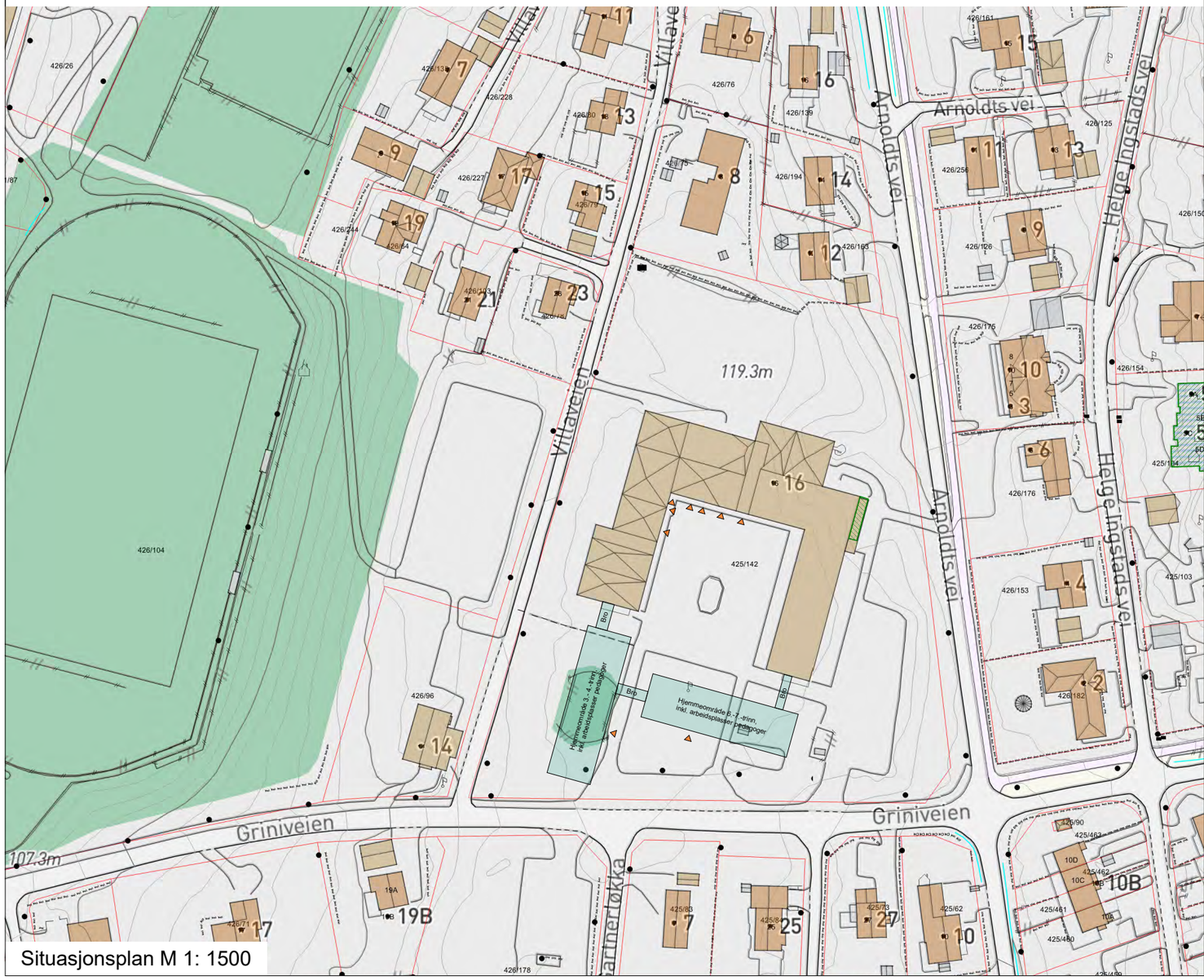


Plan 2. etasje

- Hjemmeområde
- SFO
- Felles læringsareal
- Administrasjon og felles-arealer. Skolehelsetjenesten
- Støtteareal
- Ombygging
- Nybygg

Standard arealskjema 2-parallell barneskole

PLANFORUM ARKITEKTER AS



S8 SPYDEBERG UNGDOMSSKOLE

Scenario 8: Spydeberg ungdomsskole omgjort til 3-parallell barneskole

Spydeberg ungdomsskole er i dag en 3-parallell ungdomsskole med 212 elever.
Skolen ønskes utvidet til en 3-parallell barneskole.
Det er tenkt at idrettshall og bibliotek på Fjellheim vil benyttes av elever, slik at disse arealene da ikke vil inngå i skolebygget.

Reguleringsforhold

Eiendom 425/142. Tomtestørrelse: 17 619 m2.
Gjeldene kommuneplan oppgir areal for tomten som område for Offentlig eller privat tjenesteyting,
men gjeldende reguleringsplan viser at området nord på tomten er uregulert.
Det foreligger ikke reguleringsbestemmelser for reguleringsplanen.
Beregnet BYA: 31,7 %

Eksisterende skolebygg

Spydeberg ungdomsskole ble bygget i 1967, og ombygget i 2008/2009. Skolen har en strukturert og oversiktlig planløsning.Størrelser på fellesarealer er rause.

Forslag til utvidelse av skolen

Eksisterende svømmeanlegg i underetasjen beholdes som det er i dag. Det er tenkt at skolen skal benytte seg av idrettshall og bibliotek på Fjellheim, slik at disse arealene ikke er medtatt i utvidelsen av skoleanlegget.
Undervisningsarealer i eksisterende skolebygg benyttes som hjemmeområder for 1.-2.-trinn, og pedagoger benytter eksisterende arbeidsplasser som ligger i tilknytning til administrasjonen. Slik ligger disse trinnarealene nærmest arealer for SFO og felles læringsarealer. Personalrom for lærere utvides til å også omfatte rommet betegnet "samling lærere". Det oppført et bygg i to etasjer sør for eksisterende skole. Arealene omfatter hjemmeområder for 6.-7.-trinn, med garderober og wc, arbeidsplasser pedagoger, personalgarderober- og wc, arealer for særskilt tilrettelagt opplæring, samt rom for renhold. Bygningskroppen er koblet til eksisterende skolebygg med en bro i 2. etasje, mot administrasjonsdelen, samt mot trinnarealer for 4.-5.-trinn. Det blir i tillegg oppført et bygg sør-vest for eksisterende skole som inneholder tilsavarende arealer, men for 3.-4.-trinn. Også denne delen er koblet til eksisterende skolebygg med en bro i 2. etasje.
Arealer i eksisterende skolebygg avsatt til bibliotek omdisponeres til arealer for aktivitetsskolen.
Arealer til Mat og helse er noe knappe iht. standard arealskjema, og vekstrom ifm. naturfagsrom foreligger ikke i eksisterende planløsning. Dersom det ønskes en utvidelse av disse arealene, kan disse bygges til som en "glassboks" på vestfasaden. Det vil da også være mulig å etablere en kjøkkenhage ifm. mat og helsefunksjonen.

Usikkerhetsfaktorer

-Det er i standard romprogram satt av 45 m2 til avfallsrom. Vi kjenner ikke til renovasjonsrutiner ved skolen eller ellers i kommunen, så dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.
-Vedlagt forslag viser oppføring av skolebygg nord på tomten. Dette området er i dag uregulert, og må derfor reguleres i før en ev. utvidelse.

Uteoppholdsarealer, parkering

Uteoppholdsarealer totalt: 11944 m2. Uteoppholdsareal per elev: 19,9 m2
Adkomst til uteoppholdsarealer i nord må legges til rette for i en eventuell videre prosjektering.
Parkering:
Det foreligger ingen reguleringsbestemmelser som angir antall parkeringsplasser. Utvidelse av skolen berører ikke eksisterende parkeringssituasjon. Eksisterende antall parkeringsplasser vurderes som tilstrekkelig, og parkeringsplass øst på tomten beholdes der den er i dag.
Eksisterende avleveringssone sør på tomten, langs Griniveien, beholdes der den er i dag.

Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Nybygg skolebygg	Hjemmeområde 3./4.- og 6./7.-trinn	2434	93,03
Nybygg skolebygg	Ev.utv. av mat og helse og vekstrom	70	2,68
Annet	Forbindelsesbroer i 2. etasje	83	7,25
		Sum	**102,96**

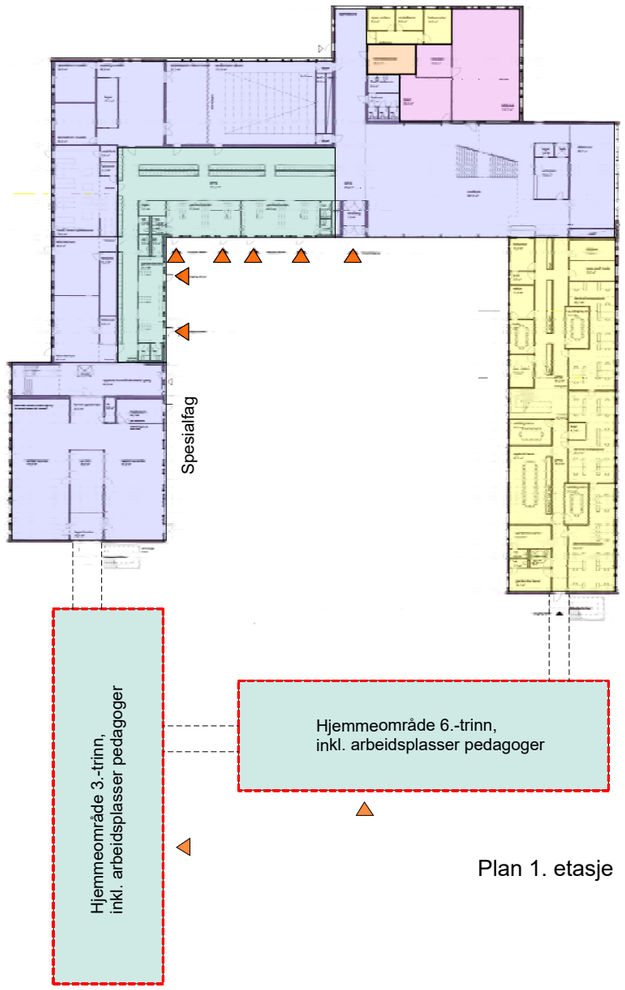
Konklusjon

Slik vi vurderer det er forutsetningene for en utvidelse av Spydeberg skole gode.
Eksisterende bygning er ombygget og pusset opp for ikke så mange år siden, den har en godt planløsning, og den lar seg godt koble til de nye byggene, både planløsningsmessig og funksjonsmessig. Selv med en utvidelse av skolen vil man kunne opparbeide tilstrekkelige og gode uteoppholdsarealer, differensiert i forskjellige soner.
3.-4.-trinn, og 6.-7.-trinn må enten gå ut, gjennom administrasjonen, eller gjennom andre trinns læringsarealer for å komme til felles læringsarealer
for spesialfag.

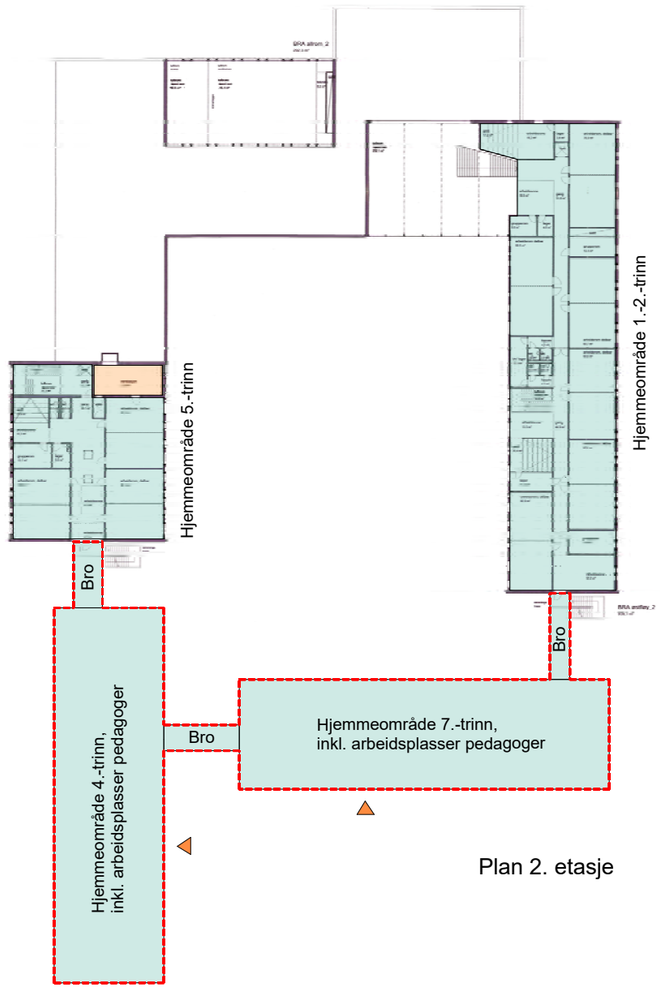
PLANFORUM ARKITEKTER AS

S8 SPYDEBERG UNGDOMSSKOLE

Standard areal skjema for B3	Antall elever/ lærere enheter	Kvm	Sum	Total
Elever dimensjonerende	600			
Pedagogisk personale	55			
Ansatte/stillinger administrasjon	9			
Ansatte SFO				
Hjemmeområde 1 - 4				**1403**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	360	2,5	900	
Ekstra bevilget areal			100	
Elevgarderober og toaletter 1 - 2 trinn	180	0,625	113	
Elevgarderober og toaletter 3 - 4 trinn	180	0,525	95	
Arbeidsplasser pedagoger	33	6	196	
Hjemmeområde 5 - 7				**857**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	240	2,5	600	
Elevgarderober og toaletter 5 - 7 trinn	240	0,525	126	
Arbeidsplasser pedagoger	22	6	131	
Aktivitetsskolen				**95**
Aktivitetsskolen	1	80	80	
Kontor aktivitetsskolen	1	15	15	
Felles læringsareal				**2099**
Auditorium	1	80	80	
Bibliotek Bibliotek på Fjellheim benyttes	1	210	210	
Musikk	1	130	130	
Kunst og håndverk	1	290	290	
Teknologi og design	1	93	93	
Naturfag	1	93	93	
Forberedelsesrom og vekstrom	1	25	25	
Mat og helse inkl. tørrvarelager og stryke-/vaskerom	1	130	130	
Oppvarmingskjøkken for aktivitetsskole/kantine	1	38	38	
Allrom/kantine	1	200	200	
Kroppsøving Idrettshall på Fjellheim benyttes	2	340	760	
Arealer for særskilt tilrettelagt opplæring	1	50	50	
Administrasjon og fellesarealer				**328,5**
Vestibyle	1	30	30	
Forkontor	1	40	40	
Kontorer	1	90	90	
IKT-drift og -bistand	1	6	6	
Hvilerom	1	8	8	
Møterom	1	20	20	
Kopirom	1	10	10	
Personalrom	1	63	63	
Personalgarderobe	1	52	52	
Fjernlager arkiv	1	10	10	
Støttetjenester				**40**
Skolehelsetjenesten	1	40	40	
Støtteareal				**171**
Lager	1	40	40	
Verksted	1	20	20	
Redskapsbod	1	16	16	
Avfallsrom	1	45	45	
Bøttekott	1	15	15	
Rengjøringssentral	1	25	25	
Utebod leker/utstyr	1	10	10	
Sum funksjonsareal				**4994**
m2/elev				**7,9**
Sum b/n-faktor = 1,62				**8090**
m2/elev				**12,8**



Plan 1. etasje



Plan 2. etasje

- Hjemmeområde
- SFO
- Felles læringsareal
- Administrasjon og felles-arealer. Skolehelsetjenesten
- Støtteareal
- Ombygging
- Nybygg

Standard arealskjema 3-parallell barneskole

PLANFORUM ARKITEKTER AS

Situasjonsplan M 1: 1500

S9 MYSEN SKOLE

Scenario 9:
Mysen skole
tilbygg av enkelte klasserom, alternativt omgjort til 4-parallell skole

Mysen skole er i dag en 3-parallell skole med 468 elever.
Skolen ønskes utvidet med enkelte klasserom, alternativt til en 4-parallell barneskole.

Reguleringsforhold

Eiendom 157/400, tomtestørrelse: 19 810 m2. Eiendom 157/363, tomtestørrelse 14 243 m2 (nord-øst for skolen) og ca. 8 690 m2 (sør-vest for skolen).
I gjeldende reguleringsplan er arealene regulert til Offentlig bebyggelse, Offentlig friområde, Park, Annet friområde, Idrettsanlegg og Gang/-sykkelvei. Noe av eksisterende bebyggelse er oppført i område regulert for Park.
I gjeldende reguleringsbestemmelser for reguleringsplanen står det blandt annet: § 2. 3 Etasjetall/Byggehøyder: Etasjetallet for området settes til 2 etasjer. Der fallende terreng tilsier det som naturlig løsning kan etasjetallet i deler av bygget oppgå til 3 etasjer. § 5. 1 Tomteutnyttelse: Området avsatt til offentlig formål kan benyttes til utbygging skoleanlegg eller annen type offentlig bebyggelse. Det kan i deler av anlegget legges til rette for max 3 etasjer. Tillatt grad av utnytting er BYA 20.

Eksisterende skolebygg

Mysen skole ble bygget i 2003, og ligger på en tomt som faller mot sør-vest. Bygningsmassen er fordelt på flere volumer som er godt tilpasset det fallende terrenget. Hjemmeområder for elevene er plassert i egne undervisningsfløyer, mens andre arealer er plassert i en sentralt plassert bygningskropp, som binder hele anlegget sammen. Mot øst og vest, langs tomtegrensen, går det gangstier.

Forslag til utvidelse av skolen

Eksisterende skolebygg har arkitektonisk høy kvalitet, og er plassert sensibelt og funksjonelt i terrenget. Slik som terrengforholdene er, og slik som eksisterende skolebygg og gangstier er plassert på tomten, vil det være naturlig å utvide skolen mot sør-vest. For å utvide skolen på en estetisk og funksjonell best mulig måte, foreslår vi å fortsette med samme konsept som gjelder for eksisterende skole. Det tilføres inntil 7 klasserom/grupperom med tilhørende garderober og toaletter (for en 4-parallell skole) i egne undervisningsfløyer, samt vestibyle, arealer for lærerarbeidsplasser og personalgarderober i en sentralt plassert bygningskropp. Den nye delen blir forbundet til hovedinngangen til eksisterende skole med en overdekket gangsone. Det overdekkede området kan også benyttes av elevene som letak når det regner. Nødvendige arealer for tekniske rom kan ev. legges i en underetasje.
Størrelser på felles læringsarealer for en 3-parallell og en 4-parallell skole er iht. standard arealskjema de samme, så disse arealene trenger ikke å utvides.

Dersom det kun skal tilføyes inntil ca. 3 klasserom/grupperom med garderober og wc, kan det være mulig å plassere dissen nord-øst på tomten. Fallforhold for terrenget må da kartlegges og vurderes ytterligere i en ev. videre prosjektering. Arealet der er såpass begrenset, at det da ikke ligger like godt til rette for å utvide ytterligere arealer, slik som lærerarbeidsplasser og personalgarderober.

Usikkerhetsfaktorer

-Omregulering av del av eiendom 157/363 (sør-vest for eksisterende skole) fra Idrettsanlegg og Gang/-sykkelveg til Offentlig bebyggelse.
-Terrengforhold må kartlegges og vurderes ytterligere i en ev. videre prosjektering.

Uteoppholdsarealer, parkering

Uteoppholdsarealer: Skolen har flere og varierte uteoppholdssoner; asfalterte flater med lekeapparater rundt og mellom bygningsvolumene, og et stort grøntareale nord-øst for skolen, med blandt annet fotballbaner. Det er også et stort grøntareale sør for skolen, regulert til Idrettsanlegg.
Uteoppholdsareal per elev: Det vil være romslige uteoppholdsarealer for elevene ved skolen. For å beregne uteoppholdsareal per elev må stigningsgrad på arealer først kartlegges (for bratt terreng kan ikke medregnes i uteoppholdsarealer).

Parkering: Besøkende benytter parkeringsplassen ved eidsberghallen. "Kiss and ride"-sone er mellom tennishall og Eidsberghallen.

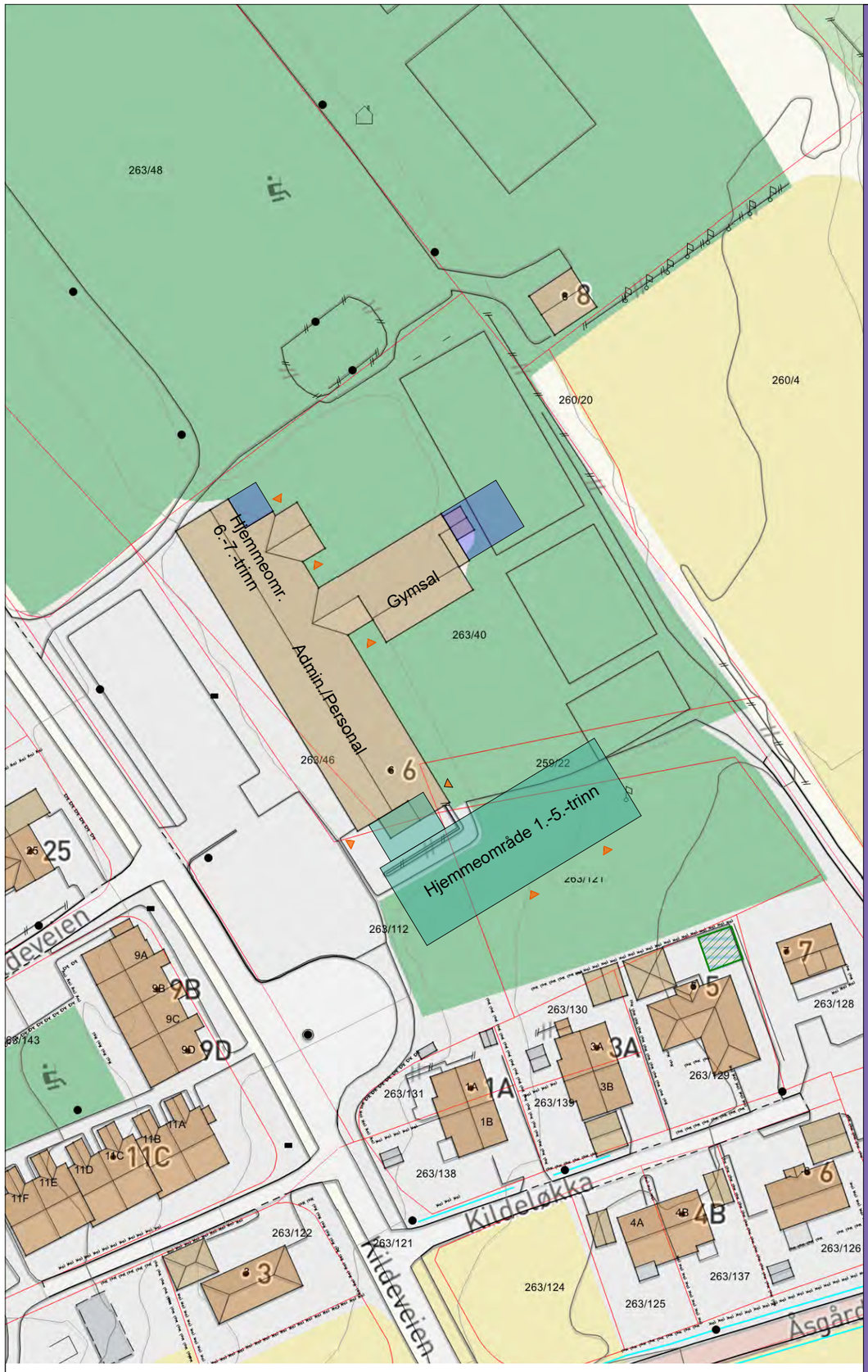
Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Nybygg skolebygg	Hjemmeområder for 7 klasser, inkl. gard./wc og lærerarbeidsplasser	1340	51,22
Alternativt:			
Nybygg skolebygg	Hjemmeområder for 3 klasser, inkl. gard./wc og lærerarbeidsplasser	460	17,58

Konklusjon

Slik vi vurderer det er forutsetningene for en utvidelse av Mysen skole gode, dersom det lar seg gjøre å omregulere del av eiendom 157/363 (sør-vest for eksisterende skole) fra Idrettsanlegg og Gang/-sykkelveg til Offentlig bebyggelse.
Det er vanskelig å få til at alle klasserom på hvert trinn ligger samlet.

PLANFORUM
ARKITEKTER AS



Situasjonsplan M 1: 1000

S10 TRØMBORG SKOLE

Scenario 10:
Trømborg skole
omgjort til 2-parallell barneskole

Trømborg skole er i dag en 1-parallell skole med 146 elever.
Skolen ønskes utvidet til en 2-parallell barneskole med inntil 300 elever.

Reguleringsforhold
Eiendommer: 259/22, 263/112, 263/121, 263/40, 263/46.
Tomt: Skoletomten består av flere gårds- og bruksnummer, delvis bebygd med garasjer og hekker ifm. boligområde sør for skolen.
Gjeldene reguleringsplan oppgir areal for eiendommene som område for Offentlig bygg- undervisning, Parkeringsplass og kjørevei.
Gjeldende planbestemmelser for området Offentlig bygg- undervisning angir at bebyggelse kan oppføres i inntil 2 etasjer, og at bebyggelsens art og utforming skal i hvert enkelt tilfelle godkjennes av bygningsrådet.

Eksisterende skolebygg
Trømborg skole ble bygget i 1968, og har blitt bygget til i 1989, 1996 og 2010.
Størrelse på klasserom varierer fra 51 m2- 72 m2. Iht. krav skal hver elev ha minimum 2,5 m2 undervisningsarealer (klasserom og grupperom). Klasserom skal være minimum 2,0 m2 per elev. UDEs standard romprogram tar utgangspunkt i 420 elever for en 2-parallell barneskole, med 30 elever i hver klasse. Siden Trømborg skole skal oppgraderes til en 2-parallell skole med opptil 300 elever, vil det si at klassene sannsynligvis er mindre enn maksantall på 30 elever. Krav om minimumsareal i klasserom på 2 m2 per elev kan dermed sannsynligvis ivaretas, selv om enkelte eksisterende klasserom er mindre enn standard på 60 m2.
Eksisterende skole har ikke læringsarealer for alle spesialfag iht. standard arealskjema. Arealer for gymsal med garderober, samt mat og helse er mindre enn iht. arealskjema.
Arbeidstilsynets forvaltningspraksis legger til grunn at hver arbeidsplass skal ha et gulvareal på minst 6 m2. Kravet gjelder både enkeltkontor, felleskontor og åpent kontorlandskap. Kravet gjelder også lærerkontorarbeidsplasser. Iht. Skolebehovsplan, del 1 er det i dag satt av 49 m2 til areal for lærere, og at det mangler ca. 41 m2. Iht. Dette tilsvarer 15 arbeidsplasser. Det er ikke oppgitt antall lærere som er tenkt ansatt ved skolen når denne ev. utvides til en 2-parallell skole.
Dagsslyskrav for eksisterende sløydsal i underetasjen er ikke ivaretatt.
Det er ikke heis i bygget, slik at sløydsal og garderober i underetasjen ikke er tilgjengelig for bevegelseshemmede iht. krav om universell utforming.
Ut i fra forelagte tegninger, ser det ut som om det kun er en rømningsvei fra underetasjen.

Forslag til utvidelse av skolen
I forslaget tas det utgangspunkt i at generelle læringsarealer beregnes for maksimalt 300 elever, at eksisterende arealer for kroppsøving beholdes slik de er, at arealer for mat og helse utvides iht. standard arealskjema fra UDE. Ingen ytterligere fellesarealer for spesialundervisning legges til. Det tas utgangspunkt i 19 pedagogisk personale.
Det foreslås at undervisningsarealer i nord bygges om slik at dette hjemmeområdet får til sammen 4 klasserom, 4 grupperom samt garderober tiltenkt 6.-7.-trinn. Disse elevene benytter eksisterende toaletter ved vestibylen. Eksisterende bygningsel mot sør bygges om til å romme administrasjon, lærerarbeidsplasser, mediatek og SFO. Slik blir disse arealene liggende sentralt i anlegget. I sør suppleres skoleanlegget med en ny bygningskropp som inneholder generelle undervisningsarealer, samt garderober og wc, for 1.-5.-trinn. Her er også arealer for SFO-kontor plassert, samt tekniske rom. Ny hovedinngang etableres mot sør-vest. Innganger for de forskjellige trinnene er plassert spredt i skoleanlegget slik at elevmassen blir jevnt fordelt. Arealer for gymsal med garderober beholdes slik de er i dag, mens mat og helsearealer utvides slik at de tilfredsstiller arealer iht. standard arealskjema.
Det etableres en ny heis/løfteplattform slik at arealer i eksisterende underetasje blir tilgjengelig for bevegelseshemmede iht. krav om UU. Det etableres en rømningsvei nummer to for eksisterende underetasje. Det etableres en rampe ved inngang til gymsal.

Usikkerhetsfaktorer
-Det er lagt til grunn maksimalt 300 elever fordelt på 7 trinn når generelle læringsarealer er beregnet.
-Antall lærere for en 2-parallell skole med inntil 300 elever er ikke oppgitt. Det er lagt til grunn 19 pedagogisk personale.
-Det må undersøkes hvor det best lar seg gjøre å etablere ny heis/løfteplattform, samt rømningsvei nummer to for eksisterende underetasje.
-Vi kjenner ikke til renovasjonsrutiner ved skolen eller ellers i kommunen, så dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.

Uteoppholdsarealer, parkering
Uteoppholdsarealer totalt: målt ut fra kart: 6560 m2.
Uteoppholdsareal per elev: 21,8 m2
Skolen ligger ved et utendørs idrettsanlegg som også muligens kan benyttes av skolen.
Parkering: Parkeringsplass og avleveringssone beholdes slik det er i dag.

Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Personal-dusj/wc, eksisterende del av mat og helse	40	1,00
Lettere ombygging	Rom i administrasjon, grupperom, tak over eks. trapp	200	4,26
Nybygg skolebygg	Hjemmeområde 1.-5.-trinn inkl. gard./wc, utv. mat og helse	1010	38,61
		Sum	**43,87**

Konklusjon
Slik vi vurderer det er forutsetningene for en utvidelse av Trømborg skole gode. Tomten er stor nok for en utvidelse av skolen, og foreslått ny planløsning vil kunne fungere bra. En ulempe ved foreslått planløsning kan være at elever fra 1.-5.-trinn må gå ut, eller gjennom administrasjonen for å komme til gymsal og mat og helsearealer. Et alternativ kan være at administrasjonsarealer og generelle læringsarealer for 1.-5.- trinn bytter plass.

PLANFORUM ARKITEKTER AS

S10 TRØMBORG SKOLE

Standard areal skjema for B2		Antall elever/ lærere enheter	Kvm	Sum	Total
Elever dimensjonerende	Antall elever redusert	300			
Pedagogisk personale	Antall pedagogisk personale redusert	19			
Ansatte /stillinger administrasjon		8			
Ansatte SFO					
Hjemmeområde 1 - 4					**576**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	Antall elever redusert	172	2,5	430	
Ekstra bevilget areal					
Elevgarderober og toaletter 1 - 2 trinn		86	0,625	54	
Elevgarderober og toaletter 3 - 4 trinn		86	0,525	45	
Arbeidsplasser pedagoger		8	6	47	
Hjemmeområde 5 - 7					**457**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)	Antall elever redusert	128	2,5	320	
Elevgarderober og toaletter 5 - 7 trinn		128	0,525	67	
Arbeidsplasser pedagoger		12	6	70	
Aktivitetsskolen					**75**
Aktivitetsskolen		1	60	60	
Kontor aktivitetsskolen		1	15	15	
Felles læringsareal					**433**
Auditorium	Ikke medtatt		80		
Bibliotek	Ikke medtatt		100		
Musikk	Ikke medtatt		100		
Kunst og håndverk	Kun eksisterende sløyd medtatt	1	150	75	
Teknologi og design	Ikke medtatt				
Naturfag	Ikke medtatt		93		
Forberedelsesrom og vekstrom	Ikke medtatt				
Mat og helse inkl. tørrvarelager og stryke-/vaskerom		1	130	130	
Oppvarmingskjøkken for aktivitetsskole/kantine	Ikke medtatt				
Allrom/kantine	Ikke medtatt				
Kroppsøving	Eksisterende	1	340	228	
Arealer for særskilt tilrettelagt opplæring	Ikke medtatt		50		
Administrasjon og fellesarealer					**224**
Vestibyle		1	15	15	
Forkontor		1	15	15	
Kontorer		1	60	60	
IKT-drift og -bistand		1	6	6	
Hvilerom		1	8	8	
Møterom		1	20	20	
Kopirom		1	10	10	
Personalareal		1	55	55	
Personalgarderobe		1	35	35	
Fjernlager arkiv	Ikke medtatt		10		
Støttetjenester					**0**
Skolehelsetjenesten	Ikke medtatt		40		
Støtteareal					**34**
Lager	Ikke medtatt		20		
Verksted	Ikke medtatt		20		
Redskapsbod	Ikke medtatt		16		
Avfallsrom	Ikke medtatt		30		
Bøttekott		1	9	9	
Rengjøringssentral		1	25	25	
Utebod leker/utstyr	Ikke medtatt		10		
Sum funksjonsareal					**1799**
m2/elev					**6,0**
Sum Bruttoareal b/n-faktor 1,62					**2914**

Hjemmeområde

SFO

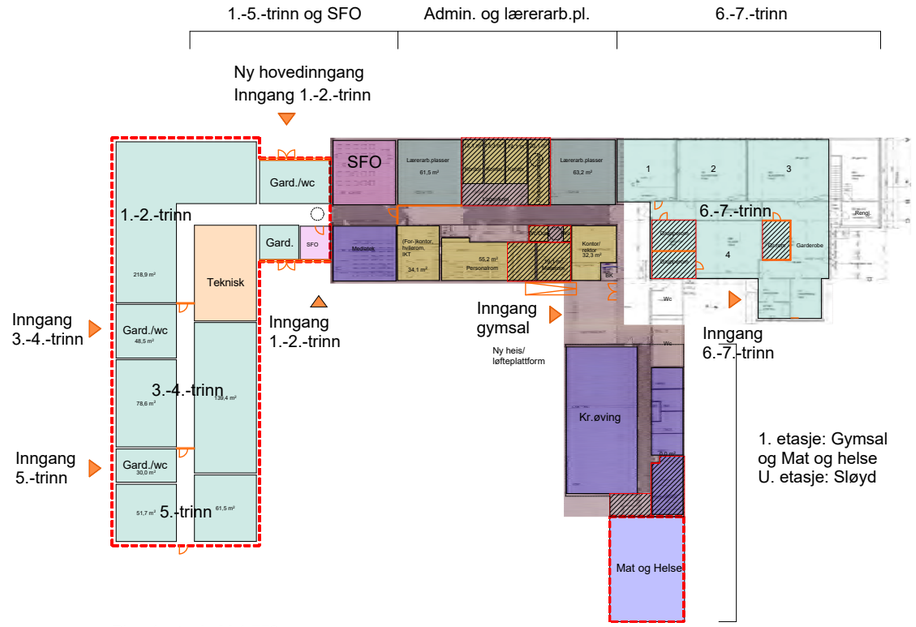
Felles læringsareal

Administrasjon og felles-arealer. Skolehelsetjenesten

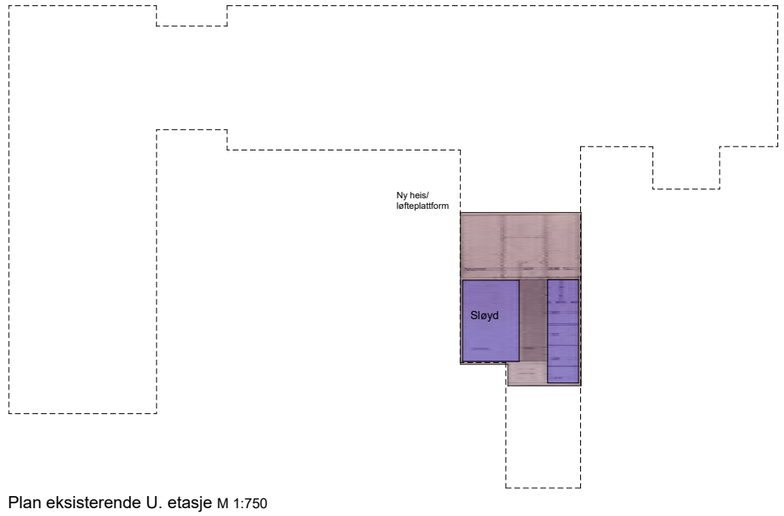
Støtteareal

Ombygging

Nybygg



Plan 1. etasje M 1:750

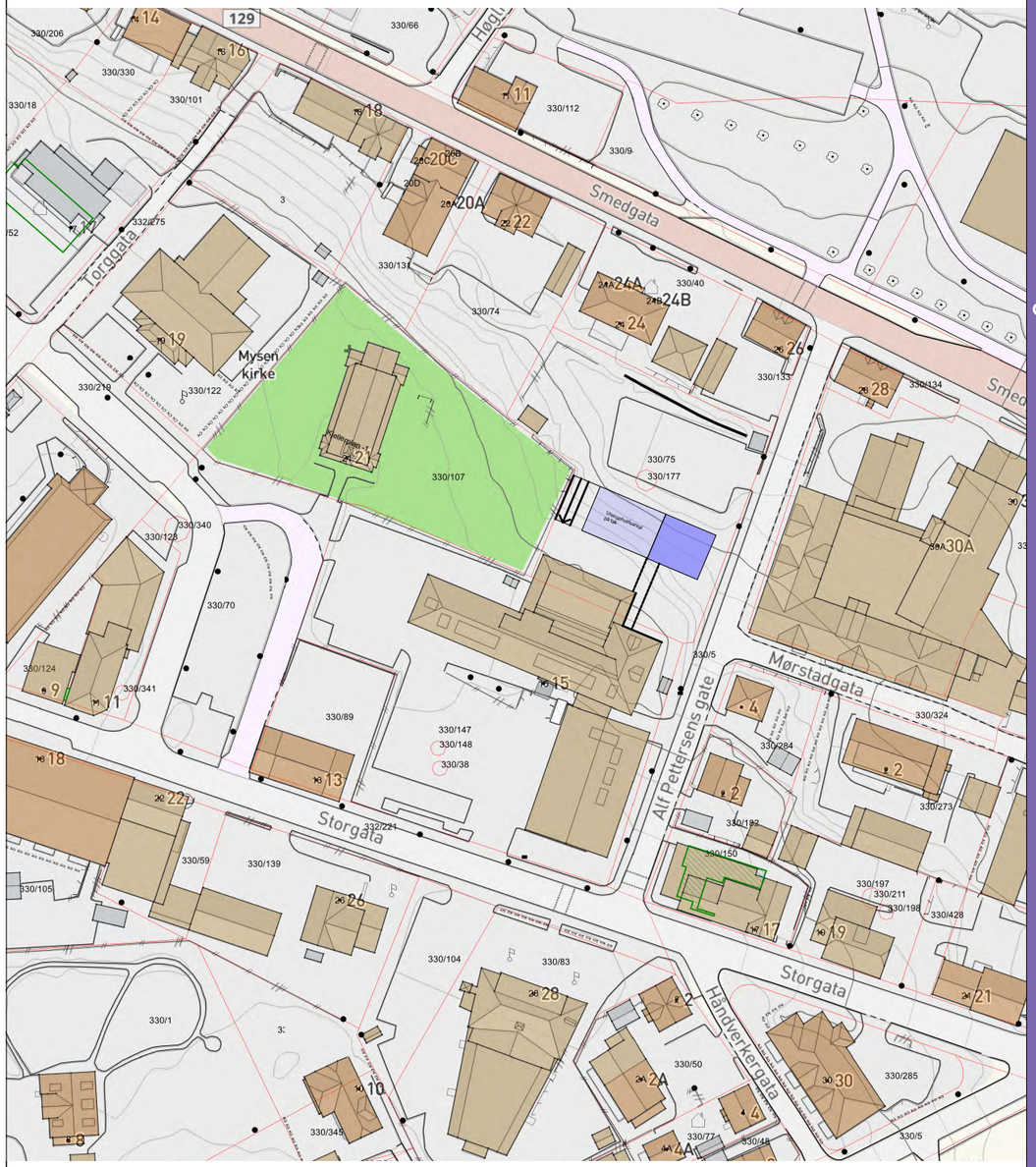


Plan eksisterende U. etasje M 1:750

Standard arealskjema 2-parallell barneskole

Arealfordeling skolebygg

PLANFORUM ARKITEKTER AS



Situasjonsplan M 1: 1500

S11 KULTURTORGET PÅ MYSEN

Scenario 11:
Kulturtorget på Mysen
omgjort til 2-parallell 5-7-skole

Reguleringsforhold

Eiendommer: 330/147, 330/75.
Tomtestørrelse: 330/147: 5317 m2. 330/75: 2971 m2.
Gjeldene reguleringsplan oppgir areal for eiendommene som område for Forsamlingslokale, Torg, Fortau, Sentrumsformål og Gang-/sykkelveg.
I gjeldende planbestemmelser for området står det bl.a. : Ny bebyggelse skal bygge opp under kvartalsstrukturen med sammenhengende fasader som danner vegger i gate- og byrom. Fasadene skal gjennom sin arkitektoniske utforming henvende seg til gaterommet. Og videre: Det anbefales minimum 50% grønne vegetative tak (sedum el.l). Det skal legges til rette for opphold ved etablering av takterrasser og takhager på min 50% av takarealene.

Eksisterende bygg
Bygget er i dag en del av et "Kulturtorg" som ligger i Mysen sentrum. Bygget har tidligere vært benyttet som barneskole. Nyere bygningsdel, som vender mot Storgata, inneholder bibliotek og innbyggertorg. Hovedinngangen til disse funksjonene ligger sammen med hovedinngang til skolebygget. Størrelser på eksisterende klasserom varierer fra ca. 55 m2 til ca. 60 m2.
Det kommer ikke fram av plantegninger hvilken type rom som ligger i eksisterende kjelleretasje, under gymsal, eller om det er etablert wc/kjøkken-fasiliteter i 3. etasje.

Forslag til utvidelse av skolen
Det tas utgangspunkt i at bibliotek i nabobygg benyttes av skoleelever. Eksisterende gymsal med garderober i kjelleretasje beholdes.
Rom i eksisterende kjelleretasje tilrettelegges for elevgarderober for 5.-7.-trinn, personalgarderober, samt rom for faget Kunst og håndverk.
Administrasjon med kontorer ligger ved hovedinngang for skole og bibliotek i 1. etasje. Generelle læringsarealer for 5.-7.-trinn ligger i 1.-og 2.-etasje. Lærerarbeidsplasser ligger fordelt i 2.- og 3.-etasje. Personalrom og møterom ligger 3.- etasje.
I forhold til romprogram er det noen arealer i 3. etasje i eksisterende bygg som ikke blir belagt. Disse er markert som disponibelt areal.
Det foreslås å oppføre en ny bygningskropp nord-øst på tomten, som inneholder arealer for fagene Musikk og Mat og helse. Ny og eksisterende bygningskropp forbindes med en overdekket gangsone. Den nye bygningskroppen må tilpasses det fallende terrenget. Ved å utnytte høydeforskjeller i terrenget, kan det legges til rette for uteoppholdsarealer på tak. Dette må vurderes nærmere i en eventuell videre prosjektering.
Det er ikke tatt med spesialrom slik som Naturfag med forberedelsesrom, Auditorium, Teknologi og design, samt arealer for særskilt tilrettelagt opplæring.

Usikkerhetsfaktorer
-Eiendommer må omreguleres til formål Offentlig bygg- undervisning.
-Det kommrer ikke fram av plantegninger hvilken type rom som ligger i kjelleretasjen, under gymsal.
-Det kommer ikke fram av plantegninger hvilken type rom som ligger i 3. etasje; om arealer er egnet som lærerarbeidsplasser, personalrom og møterom, eller om det er wc- og kjøkkenfasiliteter i denne etasjen. Dette må kartlegges og vurderes i en ev. videre prosjektering.
-Heis må videreføres opp til 3. etasje.
-Dagslysforhold i underetasjen må kartlegges i en ev. videre prosjektering.
-Terrenget faller mot nord-øst, og er delvis bratt. Utarbeidelse og beregning av arealer for uteoppholdsarealer, samt tilpassninger med tanke på rømningsveier i nybygg må kartlegges og vurderes i en ev. videre prosjektering.
-Hvordan man best mulig kobler eksisterende bygg og nybygg må kartlegges og vurderes i en ev. videre prosjektering.
-Vi kjenner ikke til renovasjonsrutiner, så dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.

Uteoppholdsarealer, parkering
Uteoppholdsarealer: Nord for skolebygget, på eiendom 330/75, er det i dag en parkeringsplass og gressplen. Det foreslås at dette området opparbeides til uteoppholdsarealer for elevene. Det foreslås også å etablere grønt tak på deler av nybygget, slik at disse arealene også kan brukes som uteoppholdsarealer. I tillegg legges det til grunn at elevene kan benytte torget sør for skolen som uteoppholdsareal.
Dette må i en ev. videre prosjektering beregnes nøyere ift. størrelser på uteoppholdsarealer på tak, stigning på terreng etc.
Parkering: På begge eiendommer er det i dag flere parkeringsplasser. Iht. gjeldende reguleringsplan skal behovet for antall parkeringsplasser for offentlige, allmennyttige bygg og anlegg vurderes særskilt. Det foreslås å beholde eksisterende parkeringsplasser vest for skolebygget.

Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Personalgarderober, wc	52	1,30
Lettere ombygging	Garderober, klasserom, grupperom, kontorer	380	8,10
Nybygg skolebygg	Musikk, Mat og helse	372	14,22
Eksklusiv heis opp til 3. etasje og overdekket gangsone		Sum	**23,62**

Konklusjon
Slik vi vurderer det er forutsetningene for å bygge til/omgjøre bygget til en 2-parallel 5-7-skole gode. Tomten er krevende; liten og delvis bratt, slik at den nye bygningskroppen, samt uteoppholdsarealer må tilpasses nøye.

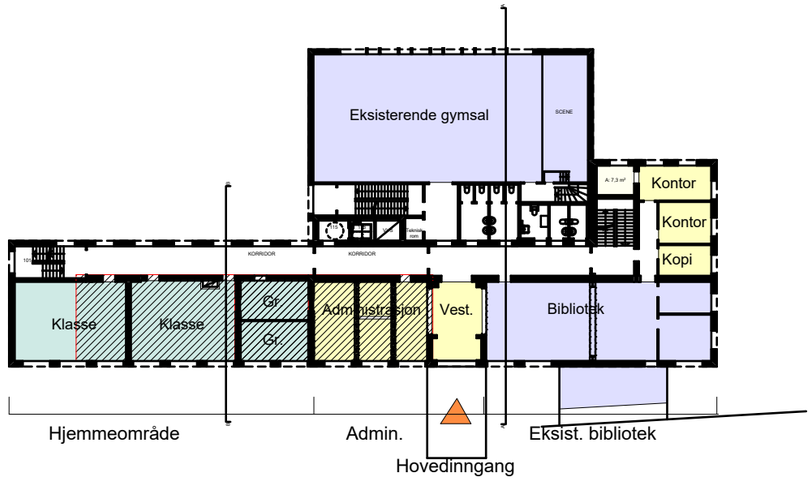
PLANFORUM ARKITEKTER AS

S11 KULTURTORGET PÅ MYSEN

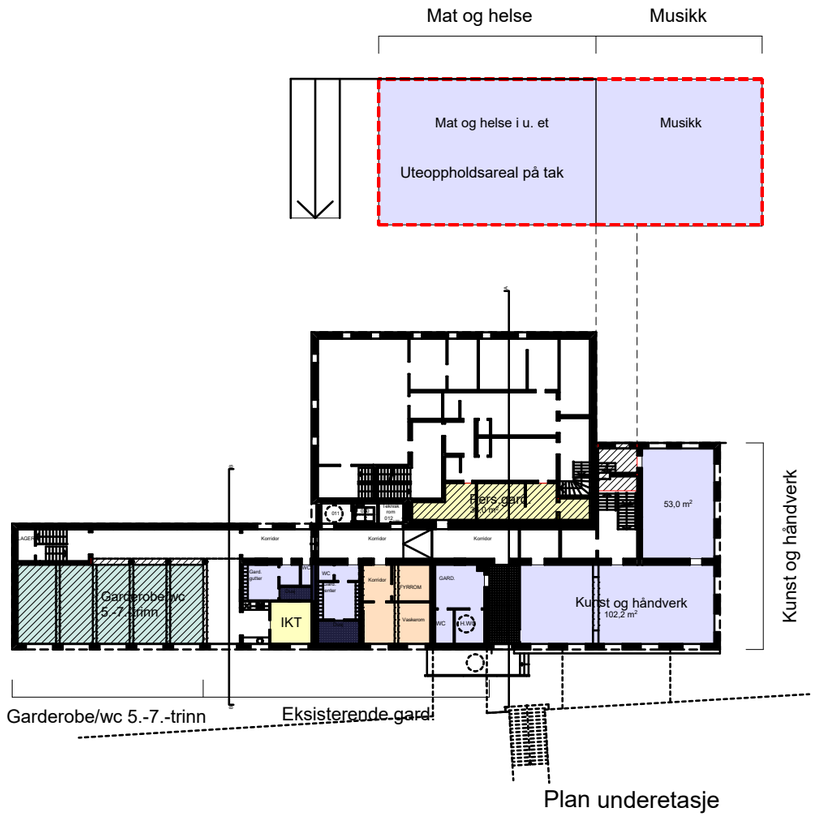
Standard areal skjema for B2		Antall elever/ lærere enheter	Kvm	Sum	Total
Elever dimensjonerende		180			
Pedagogisk personale		16			
Ansatte /stillinger administrasjon		8			
Ansatte SFO		0			
Hjemmeområde 1 - 4					**0**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)		0	0	0	
Ekstra bevilget areal					
Elevgarderober og toaletter 1 - 2 trinn		0	0	0	
Elevgarderober og toaletter 3 - 4 trinn		0	0	0	
Arbeidsplasser pedagoger		0	0	0	
Hjemmeområde 5 - 7					**0**
Generelle læringsarealer (klasse-/grupperom)		180	2,5	450	
Elevgarderober og toaletter 5 - 7 trinn		180	0,525	95	
Arbeidsplasser pedagoger		16	6	98	
Aktivitetsskolen					**0**
Aktivitetsskolen		0	0	0	
Kontor aktivitetsskolen		0	0	0	
Felles læringsareal					**1043**
Auditorium	Ikke medtatt	1	80	80	
Bibliotek	Bibliotek i nabobygg benyttes	1	100	100	
Musikk		1	100	100	
Kunst og håndverk		1	150	150	
Teknologi og design	Ikke medtatt				
Naturfag	Ikke medtatt	1	93	93	
Forberedelsesrom og vekstrom	Ikke medtatt				
Mat og helse inkl. tørrvarelager og stryke-/vaskerom		1	130	130	
Oppvarmingskjøkken for aktivitetsskole/kantine	Ikke medtatt				
Allrom/kantine	Ikke medtatt				
Kroppsøving	Eksisterende gymsal med gard. benyttes	1	340	340	
Arealer for særskilt tilrettelagt opplæring	Ikke medtatt	1	50	50	
Administrasjon og fellesarealer					**234**
Vestibyle		1	15	15	
Forkontor		1	15	15	
Kontorer		1	60	60	
IKT-drift og -bistand		1	6	6	
Hvilerom		1	8	8	
Møterom		1	20	20	
Kopirom		1	10	10	
Personalareal		1	55	55	
Personalgarderobe		1	35	35	
Fjernlager arkiv		1	10	10	
Støttetjenester					**40**
Skolehelsetjenesten	Ikke medtatt	1	40	40	
Støtteareal					**130**
Lager		1	20	20	
Verksted		1	20	20	
Redskapsbod		1	16	16	
Avfallsrom		1	30	30	
Bøttekott		1	9	9	
Rengjøringssentral		1	25	25	
Utebod leker/utstyr		1	10	10	
Sum funksjonsareal					**1447**
m2/elev					**8,0**
Sum Bruttoareal b/n-faktor 1,62					**2344**
m2/elev					**13,0**

Arealskjema 2-parallell 5-7-skole

- Hjemmeområde
- Felles læringsareal
- Administrasjon og felles-arealer
- Støtteareal
- Ombygging
- Nybygg



1. etg. plan

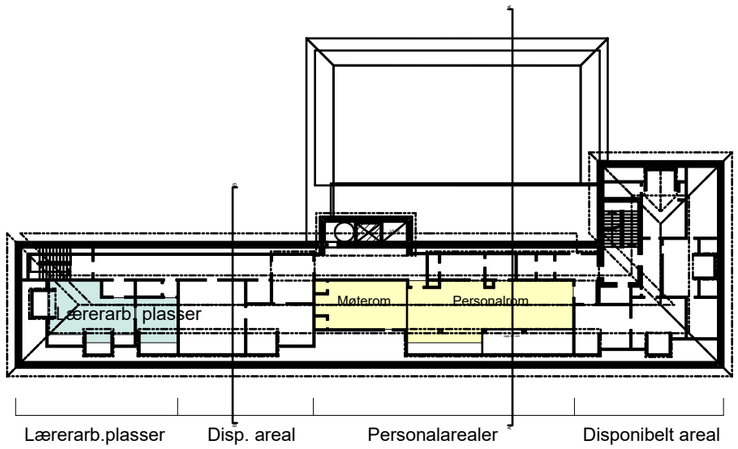


Plan underetasje

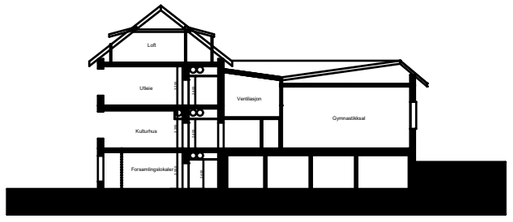
PLANFORUM ARKITEKTER AS

S11 KULTURTORGET PÅ MYSEN

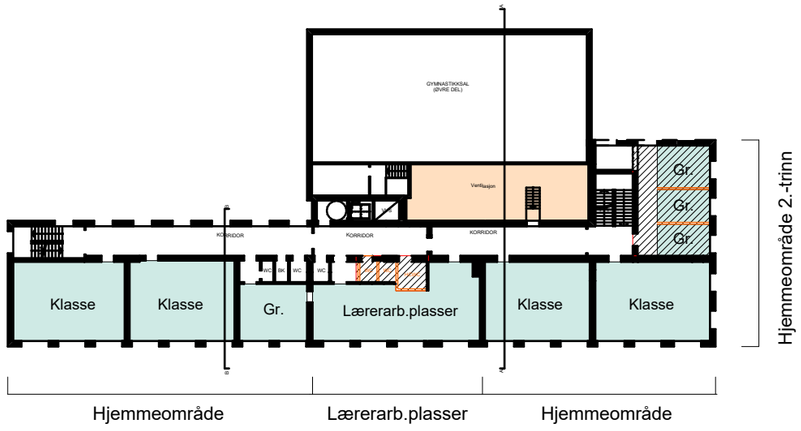
- Hjemmeområde
- Felles læringsareal
- Administrasjon og felles-arealer
- Støtteareal
- Ombygging
- Nybygg



3. etg. plan

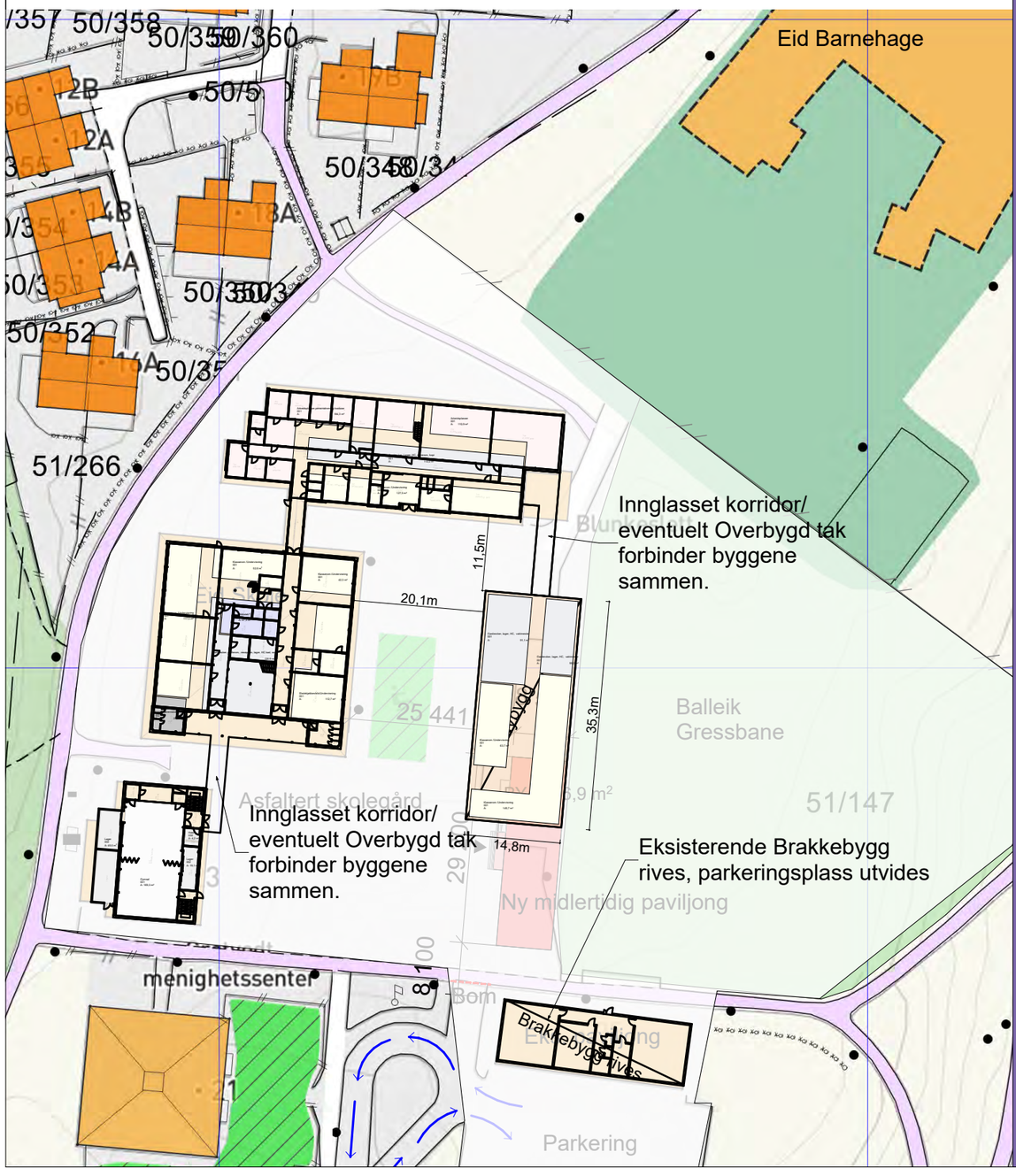


SNITT A-A



2. etg. plan

PLANFORUM ARKITEKTER AS



S12 Mortenstua skole

Scenario 12:
Mortenstua skole - Ombygging av Eid skole til spesialskole

Eid skole flyttet til Grøtvedt i 2013. Skolebyggningen er fra 1984.
Bygningsmassen ønskes ombygd til Mortenstua skole, en spesialskole som tilbyr opplæring til elever med store sammensatte lærevansker, 1-10. trinn.
Skolen planlegges dimensjonert til 60 elever og 80 ansatte. Spesialskolen skiller seg ut fra andre skoler ved at den har behov for mange mindre undervisningsrom og at klasserommene også er mindre enn ordinære klasserom.

Reguleringsforhold

Eiendom 425/142. Tomtestørrelse: 17 619 m2. på tomten ligger bl.a også Grøtvedt menighetssenter, Eid barnehage samt deler av vinkelveien.
Reguleringsplanen for tomten er av eldre dato (02.01.1978) og heter reguleringsplan for kirke og skole på Grødtvedt.
Det foreligger enkle reguleringsbestemmelser for tomten, der §1 sier at bebyggelsens art, størrelse og utforming skal godkjennes av bygningsrådet.

Eksisterende skolebygg

Eid skole ble bygget i 1984, og avviklet som skole i 2013. Skolen har sansynelig blitt brukt som midlertidig/reserve for andre skoler i området når de har vært under ombygging. Det er også oppført et midlertidig brakkeskole i sydlig del av tomten.
Skolen har en oversiktlig planløsning, der alt hovedsaklig foregår på ett plan.

Forslag til ombygging av skolen

Forslaget har tatt utgangspunkt i mottatt arealskjema for Mortenstua skole.
Det tar utgangspunkt i at skolen skal kunne romme 60 elever og 80 ansatte.

Eksisterende brakkebygg i syd (BTA ca.280m2) foreslåes revet og erstattes av et større nybygg på ett plan (ca. 520 m2 BTA).
Gymbygget med gymsal foreslås å fortsatt benyttes som gymbygg med en tilnærmet uforandret planløsning i 1.etg. Ved å installere en heis i forbindelse med inngangspartiet kan man utnytte U.etg til nødvendige garderobearealer, ansatte garderober og lager arealer.

I midtbygget legges hovedinngangen med bl.a resepsjon, SFO og undervisningslokaler og bibliotek. Biblioteket er ikke oppført i arealskjema, men er nevnt i mottatt tekst til arealskjema. Etter samtale med rektor ved Mortenstua skole har vi valgt å vise muligheten for et mindre bibliotek med sentral beliggenhet i hovedbygget.
Bygget i nord inneholder alle kontorplassene til lærere, definerte kontorer i arealskjema, personalrom og undervisningslokaler med klasserom.

Nybygget inneholder undervisningsrom med klasserom, trening/fysio rom, vaktmesterom.
Alle byggene er vist med ulike typer lagerrom. Grov garderober med mulighet for tilgang direkte fra det fri med med elevgarderober innenfor grovgarderoben igjen skal sikre en god logistikk i forbindelse med overgangen fra ute-/innesituasjon.

Det er foreslått å koble bygget i nord med nybygget sammen med enten en oppvarmet glasskorridor på terreng. Eventuelt kan man legge et overbygd tak som forbinder byggene sammen. Det samme foreslås gjort mellom gymbygg og hovedbygget.

Interntrappene til loft der de tekniske rommene er lokalisert, er ivaretatt i forslaget.

Usikkerhetsfaktorer

-Vedlagt forslag har ikke tatt hensyn til innvendige bærende vegger og vindusplasseringer i fasaden, dette er også faktorer som må hensyntas i en eventuell videre prosjektering.
- Knyttet til installering av heis i gymbygget, som etasjehøyde i kjeller, plass til heisgrop, eventuelt om en enklere heistype kan benyttes.

Uteoppholdsarealer, parkering

Den "innrammede" skolegården mellom byggene er på ca: 2 300 m2
Gressletten i øst er på ca. 4.600 m2
Uteoppholdsareal per elev: 115 m2

Parkering:
Det foreligger ingen reguleringsbestemmelser som angir antall parkeringsplasser. Utvidelse av skolen berører ikke eksisterende parkeringssituasjon. Ved å fjerne eksisterende brakkebygg i syd skal det være mulig å øke parkeringskapasiteten på eksisterende P-plass ved behov.

Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Gymsalbygg: Garderober etc. i kjelleretasje, inkl. heis	265	6,63
Ombygging	Skolebygg: Toaletter, HC, SFO, musikk, kunst og håndverk	220	5,50
Lettere ombygging	Skolebygg: Undervisningsrom, kontorer, bibliotek	1400	29,83
Nybygg skole		475	18,16
Annet	#Forbindelsesganger på bakkeplan, varme rom	171	8,55
		Sum	**68,67**
	#Alternativt: Overbygd forbindelsesganger på bakkeplan	171	2,73
	Alternativ	**Areal, ca. m2**	**Kostnad, mill. ca.**
Nybygg: Ny skole	Bygge ny, tilpasset spesialskole basert på vedlagt arealprogram + 50m2 Bibliotek (1546x1,62 = 2504=	2504	95,72
Nybygg: Gymbygg med tilhørende arealer	Tatt med gymsal, treningsrom + tilhørende garderober i arealprogram (254 x 1,62 = 411,4)	411	17,12
		Sum	**112,84**

Konklusjon
Slik vi vurderer det, er det gode forutsetninger for en omgjøring av Eid skole til Mortenstua spesialskole.
Det vil i en eventuell neste fase være nødvendig å gå nærmere inn på kvaliteten og funksjonaliteten av dagens arealer, samt å se nærmere på hvordan forbindelser og plassering av funksjoner kan være med på å binde de ulike bygningskroppene sammen til en helhetlig skole.

PLANFORUM ARKITEKTER AS

S12 Mortenstua skole

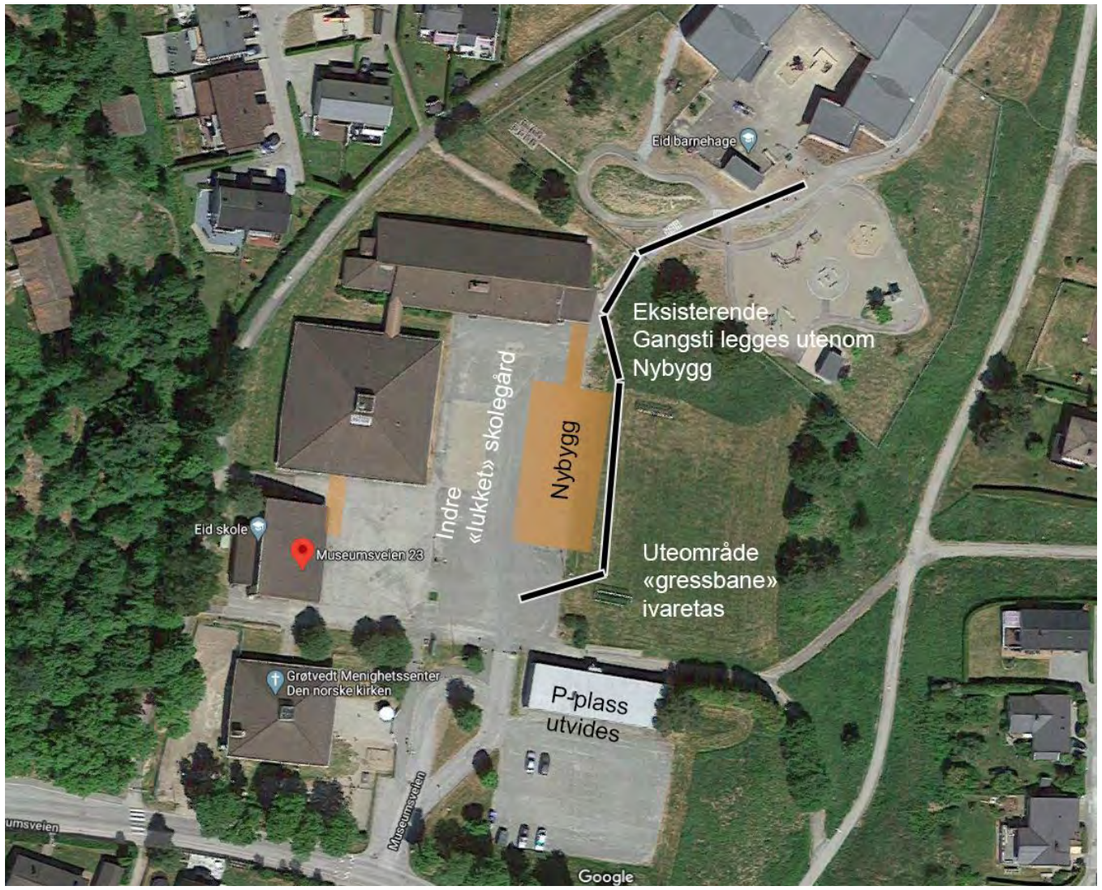
60 elever	80 ansatte			
Inngangsparti				
Gymsal				169 m² ##
Trening/fysio				25 m²
Garderober	3 x 20 m²			60 m²
Lager til hjelpemidler	3 x 30 m²	M tilgang til ladepunkter		90 m²
Renholdssentral				16 m²
Vaktmesterrom				20 m²

Klasserom	6 x 25 m²			150 m²
Undervisningsrom	30 elevrom x 12 km²			360 m²
Møterom				15 m²
Skolekjøkken	60 m²	Benyttes også til SFO		60 m²
Hybelkjøkken	3			
Sanserom	Uten vindu			15 m²
Musikkrom				30 m²
Kunst og håndverk				30 m²
Lager/læremidler				30 m²
Grovgarderobe	3 x 20 m²			60 m²
Garderober elever	3 x 20 m²			60 m²
Toaletter	6 x 4 m²			24 m²
HC bad/stellerom	3 x 15 m²			45 m²
Lager	3 x 20 m²			60 m²

Resepsjon				10 m²
Kontorer	2 x 15 m²	1 x 20 m²		50 m²
Garderober	Stipulert behov 0.5 x 80 pers			40 m²
Arbeidsplasser	Ambulerende bruk 6 m² x 80 pers			144 m²
Personalrom m/kjøkken	Ambulerende bruk 1,4 m² x 80 pers			112 m²
Toalett	3 x 3 m²			9 m²
HC toalett	1 x 6 m²			6 m²
Materialrom				15 m²
Læremiddelrom				20 m²
Kopirom				10 m²
Vaskerom				15 m²
Sum m²				**1 750m²**

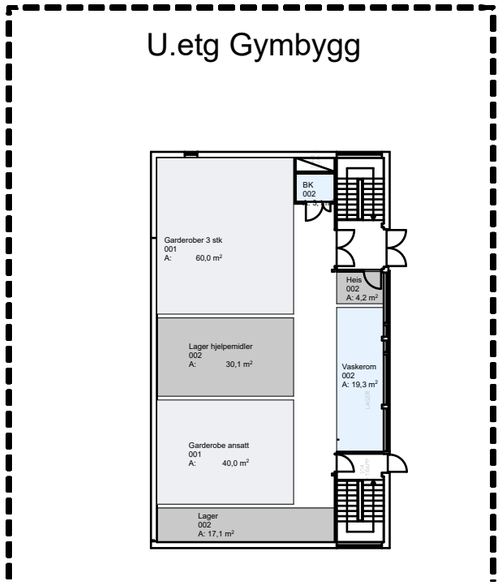
Areal for gymsal er tatt inn av ARK etter samtale med rektor på Mortenstua skole.

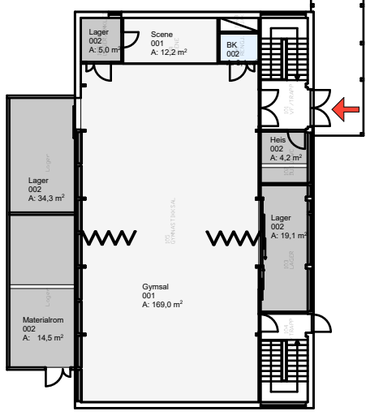
Areal for Bibliotek er ikke tatt med i arealoversikten, vist på tegning med ca 47 m2 areal



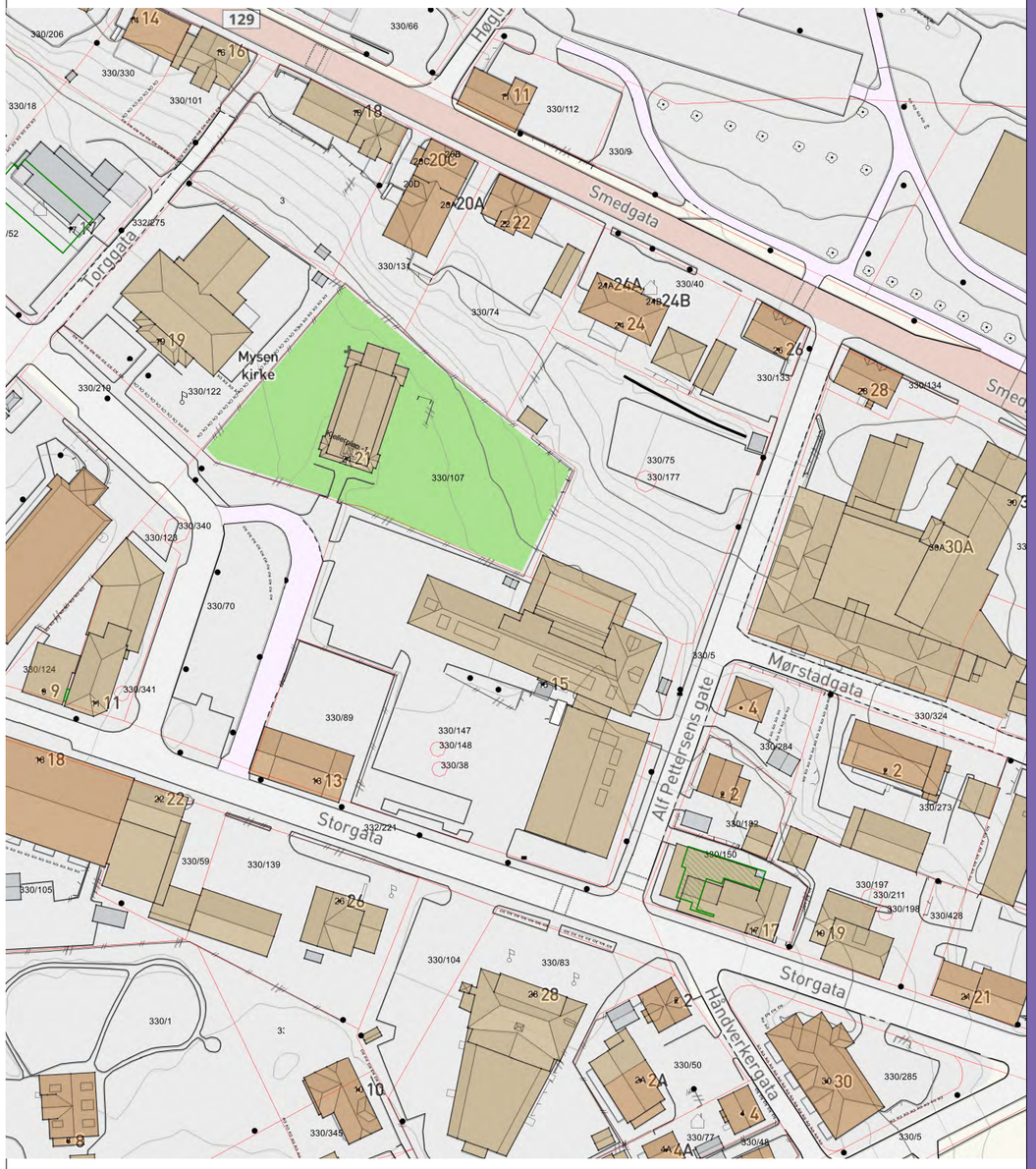
PLANFORUM
ARKITEKTER AS

S12 Mortenstua skole





PLANFORUM ARKITEKTER AS



Situasjonsplan M 1: 1500

S13 Mortenstua skole i kulturtorget på Mysen

Scenario 13:
Mortenstua skole - Ombygging av Kulturtorget på Mysen

Mortenstua skole er en 1-10 spesialskole som tilbyr opplæring til elever med store sammensatte lærevansker.
Skolen planlegges dimensjonert til 50 elever og 67 ansatte, og flyttet inn i eksisterende bygning for Kulturtorget på Mysen.
Spesialskolen skiller seg ut fra andre skoler ved at den har behov for mange, mindre undervisningsrom, samt at klasserommene er mindre enn ordinære klasserom.

Reguleringsforhold
Eiendommer: 330/147, 330/75.
Tomtestørrelse: 330/147: 5317 m2. 330/75: 2971 m2.
Gjeldene reguleringsplan oppgir areal for eiendommene som område for Forsamlingslokale, Torg, Fortau, Sentrumsformål og Gang-/sykkelveg.

Eksisterende skolebygg
Bygget er i dag en del av et "Kulturtorg" som ligger i Mysen sentrum. Bygget har tidligere vært benyttet som barneskole. Nyere bygningsdel, som vender mot Storgata, inneholder bibliotek og innbyggertorg. Hovedinngangen til disse funksjonene ligger i dag sammen med hovedinngang til skolebygget. Størrelser på eksisterende klasserom varierer fra ca. 55 m2 til ca. 60 m2.
I 3. etasje har det tidligere vært bl.a. vaktmesterbolig. Denne etasjen er i dag ikke i bruk. I underetasjen er det i dag bl.a. ungdomsklubb.

Forslag til ombygging av skolen
Det er tatt utgangspunkt i mottatt arealskjema som Planforum Arkitekter har justert til 50 elever og 67 ansatte.
Det foreslås å legge to elevgarderober til 1. etasje, og en elevgarderobe til underetasjen, ved eksisterende innganger. I underetasjen er det enkelte felles læringsarealer, slik som musikk og kunst og håndverk, samt enkelte undervisningrom, garderober til gymsal, personalgarderober, lagerarealer, og arealer for renholdssentral, vaskerom og vaktmester.
I 1. etasje ligger resepsjonen ved hovedinngangen. Ellers er det enkelte felles læringsarealer, slik som skolekjøkken (som også skal benyttes til SFO), gymsal, treningsrom, sanserom, samt 8 undervisningsrom i denne etasjen.
I 2. etasje er alle 6 klasserom, samt 11 undervisningsrom, og mindre lagerrom plassert.
I 3. etasje er arealer for administrasjon og personalet samlet. Planløsning for denne etasjen må vurderes i en eventuell videre prosjektering.

Usikkerhetsfaktorer
-Eiendommer må omreguleres til formål Offentlig bygg- undervisning.
-Det må undersøkes om størrelse på heis er tilstrekkelig for tiltenkt bruk.
-Heis må videreføres til 3. etasje for å ivareta krav iht. universell utforming.
-Eksisterende ramper må kontrolleres om de er iht. krav om universell utforming, og foreslåtte nye ramper må tilpasses høydeforskjeller og krav iht. universell utfroming.
-Eksisterende dørbredder må kontrolleres iht. krav om universell utforming.
-I enkelte rom i underetasjen må det gjøres videre vurderinger av tilgang på dagslys med tanke på bruk av rom.
-Himlingshøyder i underetasjen er delvis lave, med synlige kanalføringer for ventilasjon. I enkelte rom må rådgiver for ventilasjon vurdere om kanalføringer kan legges om for å tilpasses planløsning og bruk av rom.
-Det må vurderes om ytterligere arealer i underetasje og kommunikasjonsarealer bør pusses opp enn det som er tatt utgangspunkt i her.
-Arealer i 3. etasje må kartlegges ytterligere i en eventuell videre prosjektering for å vurdere himlingshøyder, rørføringer, dagslysforhold.
-Plassering av rom i forhold til hverandre må vurderes av brukere.
-Terrenget faller mot nord-øst, og er delvis bratt. Utarbeidelse og beregning av arealer for uteoppholdsarealer må kartlegges og vurderes av landskapsarkitekt i en ev. videre prosjektering.
-Vi kjenner ikke til renovasjonsrutiner, så dette må vurderes i en ev. videre prosjektering.

Uteoppholdsarealer, parkering
Uteoppholdsarealer: Nord for skolebygget, på eiendom 330/75, er det i dag en parkeringsplass og gressplen. Det foreslås at dette området opparbeides til uteoppholdsarealer for elevene. Landskapsarkitekt må i en ev. videre prosjektering vurdere nøyere bruk og størrelser på uteoppholdsarealer ift. stigning på terreng etc.
Parkering: På begge eiendommer er det i dag flere parkeringsplasser. Iht. gjeldende reguleringsplan skal behovet for antall parkeringsplasser for offentlige, allmennyttige bygg og anlegg vurderes særskilt. Det foreslås å beholde eksisterende parkeringsplasser vest for skolebygget.

Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Personal-dusj/wc, mat og helse, gymgarderober, kjøkken, bad, vaskerom, renholdssentral	307	7,68
Lettere ombygging	Personalrom/arbeidsrom, undervisningsrom	1567	33,39
Eksklusiv heis opp til 3. etasje		Sum	**41,07**

Konklusjon

Arealmessig ser det ut som om det er mulig å flytte Mortenstua skole inn i kulturtorget på Mysen, men nevnte usikkerhetsfaktorer må tas i betraktning i en eventuell videre prosjektering. Dersom det er flere forflytningshemmede i brukergruppen, kan det å ha arealer fordelt på fire etasjer eventuelt by på utfordringer, spesielt når det kun er en heis i bygget. Plassering av rom i forhold til hverandre må vurderes av brukere, bl.a. plassering av lager til hjelpemidler, som i forslaget er lagt i underetasjen, ikke i nærhet til innganger.

PLANFORUM ARKITEKTER AS

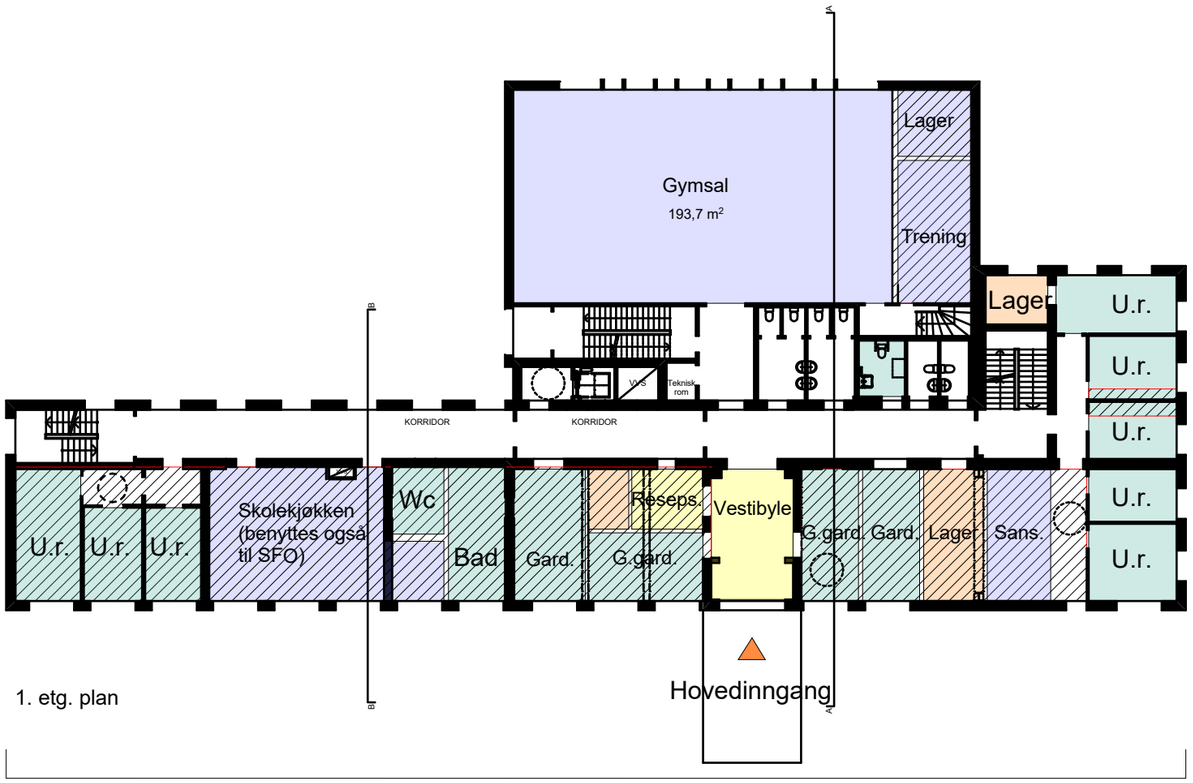
S13 Mortenstua skole i kulturtorget på Mysen

50 elever	67 ansatte			
Inngangsparti				
Gymsal				
Trening/fysio				25 m²
Garderober	3 x 17 m²			51 m²
Lager til hjelpemidler	3 x 25 m²	M tilgang til ladepunkter		75 m²
Renholdssentral				16 m²
Vaktmesterrom				20 m²

Klasserom	6 x 25 m²			150 m²
Undervisningsrom	25 elevrom x 12 km²			300 m²
Møterom				15 m²
Skolekjøkken	60 m²	Benyttes også til SFO		60 m²
Hybelkjøkken	3			
Sanserom	Uten vindu			15 m²
Musikkrom				30 m²
Kunst og håndverk				30 m²
Lager/læremidler				30 m²
Grovgarderobe	3 x 17 m²			51 m²
Garderober elever	3 x 17 m²			51 m²
Toaletter	6 x 4 m²			24 m²
HC bad/stellerom	3 x 15 m²			45 m²
Lager	3 x 17 m²			51 m²

Resepsjon				10 m²
Kontorer	2 x 15 m²	1 x 20 m²		50 m²
Garderober	Stipulert behov 0.5 x 67 pers			34 m²
Arbeidsplasser	Ambulerende bruk 6 m² x 67 pers			121 m²
Personalrom m/kjøkken	Ambulerende bruk 1,4 m² x 67 pers			94 m²
Toalett	3 x 3 m²			9 m²
HC toalett	1 x 6 m²			6 m²
Materialrom				15 m²
Læremiddelrom				20 m²
Kopirom				10 m²
Vaskerom				15 m²
Sum m²				**1 581m²**

Tall i rødt er tall som er justert ift. mottatt arealskjema.



1. etg. plan

Klasserom,undervisningsrom, spesialrom, inngang, garderober

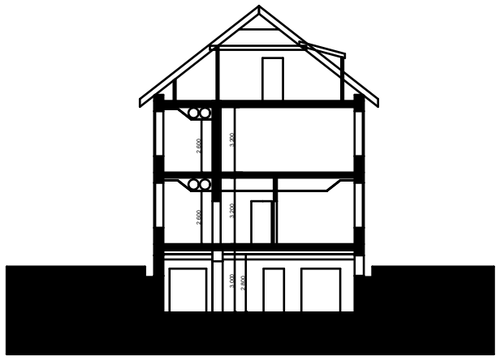
Kjellerplan

Undervisningsrom, spesialrom, inngang og garderober

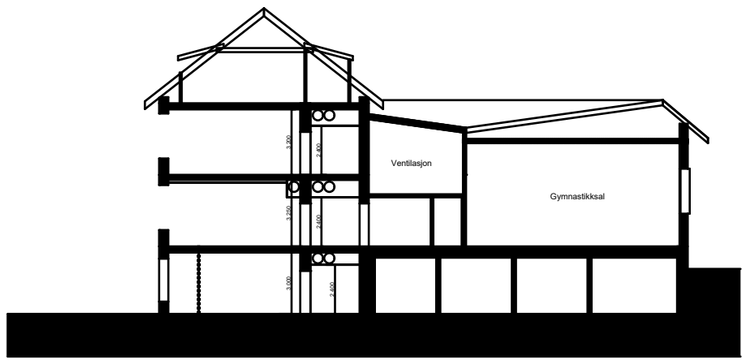
PLANFORUM ARKITEKTER AS

S13 Mortenstua skole i kulturtorget på Mysen

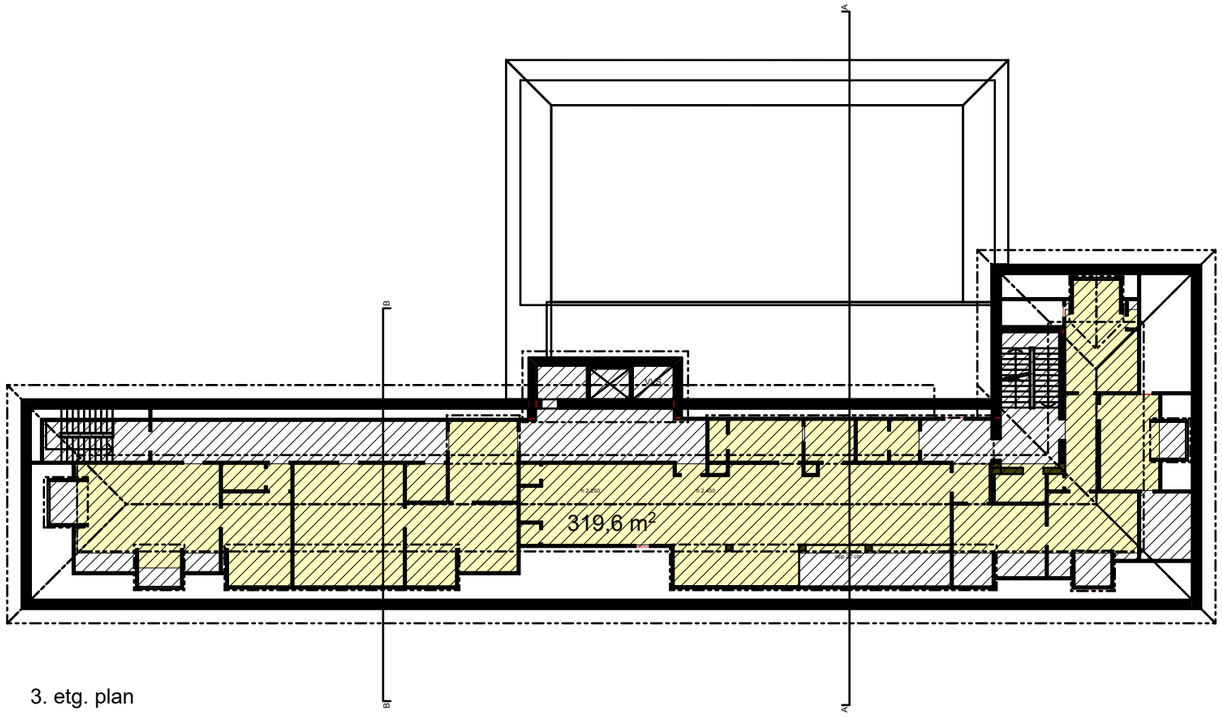
- Hjemmeområde
- SFO
- Felles læringsareal
- Administrasjon og felles-arealer. Skolehelsetjenesten
- Støtteareal
- Ombygging
- Nybygg



SNITT B-B

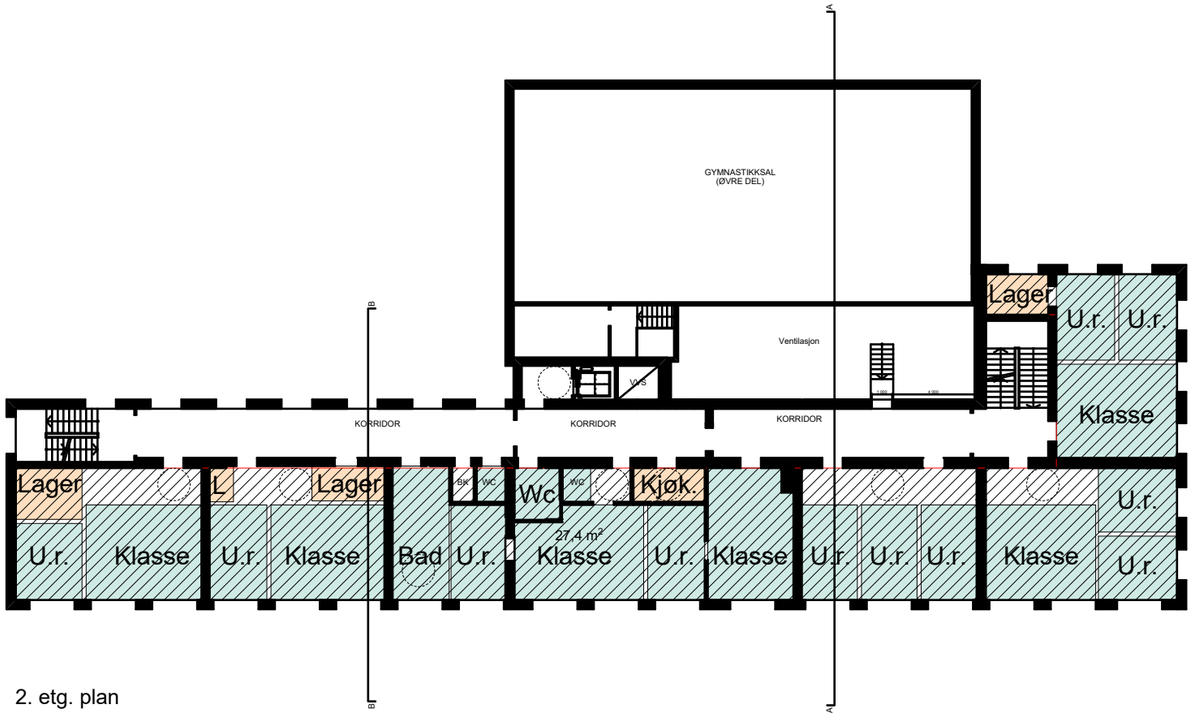


SNITT A-A



3. etg. plan

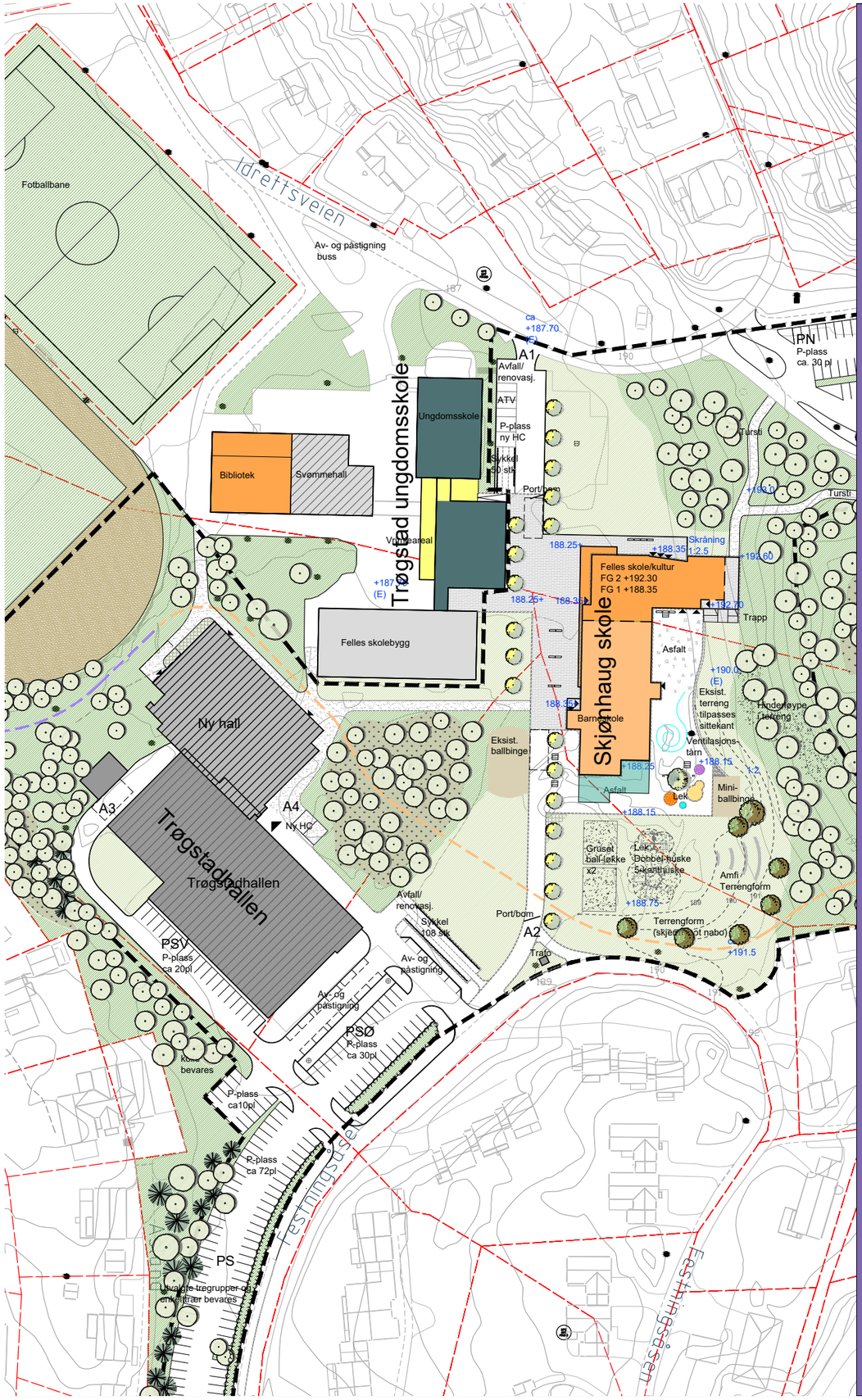
Personalrom, arbeidsplasser, kontorer, støtteareal



2. etg. plan

Klasserom, undervisningsrom, lagerrom

PLANFORUM ARKITEKTER AS



S14 Skjønnhaug skole

Scenario 14:
Skjønhaug skole - Tilrettelegging for økt elevtall

Skjønhaug skole er en stor, 1-parallell 1-7-skole med 231 elever og 18 lærere. Skolen stod ferdig i 2017, og ble dimensjonert for 280 elever. I dag varierer antall elever på trinnene mellom 25 og 41 elever. Det ønskes at skolen tilrettelegges for å kunne ta imot 40-50 flere elever. Med til sammen 280 elever er sannsynligheten stor for at det til enhver tid vil være 3-4 trinn med flere enn 40 elever, og at det da vil være et behov for å dele trinnet i to klasser. Tanken er å legge til rette for 3 store klasserom som har plass til opp til 40 elever, og 8 klasserom hvor det er plass til opp til 25 elever, i tillegg til et grupperom per klasserom.

Reguleringsforhold

Eiendommer:
662/16, 662/72, 662/139, 663/14
Gjeldene reguleringsplan:
Felt o_BU2, hvor Skjønhaug skolen ligger, er avsatt til offentlig formål undervisning. Innenfor feltene skal det legges til rette for sambruk av bebyggelse og utearealer for ungdoms- og barneskole. For dette feltet gjelder en maks. %-BYA på 30. I grad av utnytting inngår eksisterende og ny bebyggelse. Parkeringsplass på terreng inngår ikke i beregning av %-BYA. Det skal opparbeides tilstrekkelig med leke- og uteoppholdsarealer i feltene eller i tilliggende grønnstruktur. Leke- og uteoppholdsarealene skal plasseres adskilt fra trafikk- og parkeringsareal.

Foreslåtte løsning er innenfor grad av utnytting.

Eksisterende skolebygg

Eksisterende skole har 8 store klasserom med arealer mellom 77 og 107 m2, samt 8 grupperom med arealer mellom 13 og 17 m2.
2 klasserom i 1. etasje kan deles i to ved hjelp av foldevegger. Det er en felles elevinngang i hver etasje til en felles elevgarderobe, foruten en inngang til vestibyle/kantine med serveringskjøkken. Kantine og serveringskjøkken sambrukes med Trøgstad ungdomsskole. Kantinen ble mindre enn først planlagt, siden størrelsen på serveringskjøkkenet ble utvidet underveis i prosjekteringen. I byggeperioden ble det planlagt at også aulaen ved behov kan benyttes som kantine. Andre arealer i skolebygget som sambrukes med ungdomsskolen er amfi med scene, og musikkrom. Areal for bibliotek er fordelt på 2 etasjer, og ligger i hjemmeområdet til elevene.
Undervisningsarealer for fagene mat og helse, kunst og håndverk, og naturfag ligger i Trøgstad ungdomsskole, og sambrukes med Skjønhaug skole. Disse arealene har tilfredsstillende størrelser, også ved økt elevtall på Skjønhaug skole.
Skolen disponerer i dag, alle ukedager, en hallflate i Trøgstadhallen. Hallen kan deles i to, slik at to klasser kan ha gym samtidig.

Løsningsforslag:

Eksisterende klasserom er store, og dype (stedvis rundt 8,4 m). Disse kan ikke deles i to fullverdige klasserom; lengde på yttervegg med vinduer vil da være for kort i forhold til dybden på rommene, og krav til dagslys vil ikke kunne ivaretas i hele rommet. Det foreslås derfor å bygge om, og utvide eksisterende skole i to etasjer mot sør med klasserom og grupperom, samt tilføre en ny inngang fra vest med en ny garderobe for å fordele elevmassen bedre. For å ivareta krav om rømningsveier, etableres det en rømningstrapp, samt rømningsdører i begge etasjer mot sør, i enden av kommunikasjonsarealer.

Usikkerhetsfaktorer

Gjeldende reguleringsbestemmelser må følges ved en utbygging av skolen (byggegrenser, grad av utnytting etc.).
Ved tilbygg vil det alltid være en fare for setningsskader.

Uteoppholdsarealer, parkering

Utbygging av eksisterende skole mot sør vil gå på bekostning av noe opparbeidet uteoppholdsareal. Skolen har tilgang til store utendørs arealer, og det vil være mulig å oppgradere, for eksempel grøntområdet nord for skolen, med supplerende lekeapparater.

Dekningsgrad for parkering er god, så den beholdes slik den er i dag.

Kostnader utvidelse

	Kommentar	Areal, ca. m2	Kostnad, mill. ca.
Ombygging	Inngangsdør og vinduer i fasader	12	0,30
Lettere ombygging	Klasserom, grupperom, gang	244	5,20
Nybygg	Klasserom, gang, rømningstrapp	355	13,57
		Sum	**19,07**

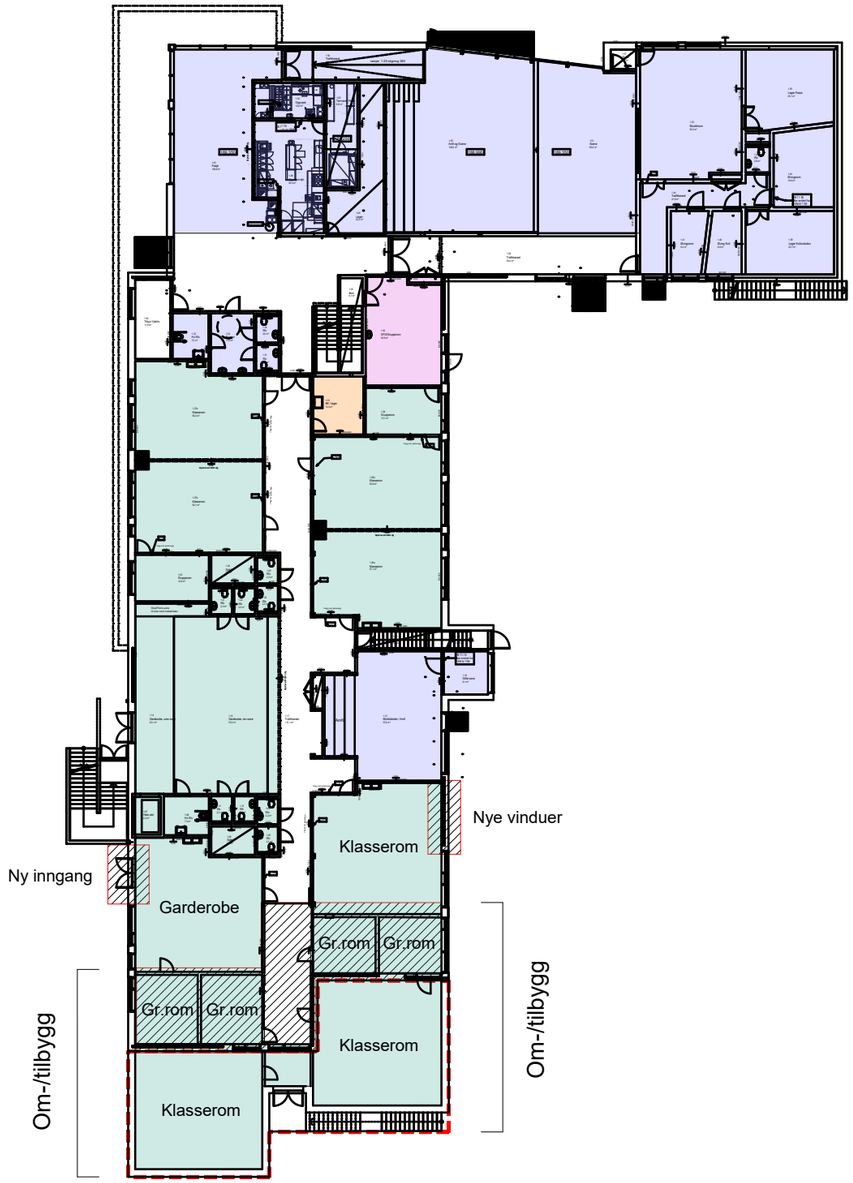
Konklusjon

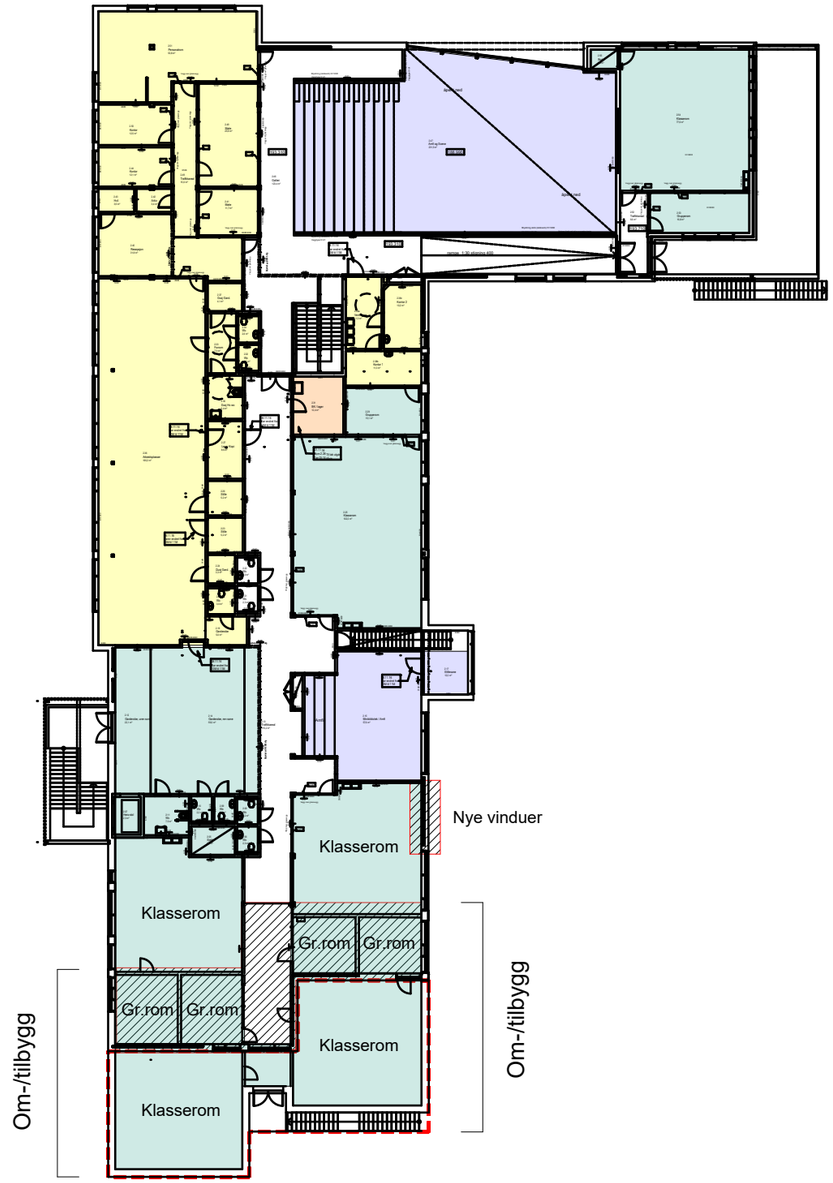
Muligheten for å tilrettelegge for økt elevtall ved Skjønhaug skole er god. Eksisterende skoleanlegg har store arealer til disposisjon, og kapasiteten for spesialrom/felles læringsarealer er tilstrekkelig, også ved et høyere elevtall. Det er da kun noen klasserom og grupperom som må bygges om, og til.

PLANFORUM ARKITEKTER AS

S14 Skjønhaug skole

- Hjemmeområde
- SFO
- Felles læringsareal
- Administrasjon og felles-arealer. Skolehelsetjenesten
- Støtteareal
- Ombygging
- Nybygg





Om-/nybygg i 1. etasje:

Ny inngang og garderobe for å fordele elevmassen på flere innganger, 3 klasserom, 4 grupperom.

Det etableres en ny rømningsdør i enden av gangareale.

Om-/nybygg i 2. etasje:

4 klasserom, 4 grupperom.

Det etableres en ny rømningsdør og rømningstrapp i enden av gangareale.

PLANFORUM ARKITEKTER AS