



## Saksframlegg

Utvalg	Utvalgssak	Møtedato
Ungdomsrådet		
Rådet for mennesker med nedsatt funksjonsevne		
Utvalg Kultur og Levekår		
Utvalg Plan og Miljø		
Formannskapet		
Kommunestyret		

### Ny Halsen barneskole

#### Kommunedirektørens forslag til vedtak/innstilling:

- Halsen barneskole bygges ut i ett trinn med byggestart vår/sommer 2023.
- De fremlagte planene godkjennes og legges til grunn for det videre arbeidet.
- Kostnadsoverslaget på 286,5 mill. kr legges til grunn.
- Prosjektet gjennomføres etter samspillmodellen.
- Prosjektets fremdriftsplan tas til etterretning.

#### Vedlegg:

Mulighetsstudie for Halsen barneskole, 2010, Arcideco AS  
Mulighetstudie, Halsen barneskole, 2016, Eggen arkitekter AS

#### Andre saksdokumenter (ikke vedlagt):

PS KST 39/21 Befolkningsprognoser 2021 - 2040

PS KST 37/17 med bl.a. skoleplan for Stjørdal kommune – mai 2017

PS KST 17/16 - Mulighetsstudie skolestruktur – skolekapasitet, utbyggingsbehov, strukturmuligheter og konsekvenser – rapport fra Norconsult 4. februar 2016 (omtalt som Norconsultrapporten senere i saksframlegget)

#### Saksopplysninger

Tidligere utredninger

Halsen barneskole er i dag fordelt på fem bygninger som er oppført i perioden 1950 – 1970. Bygningsmassen er oppusset og delvis ombygget flere ganger. Gammelt, upraktisk, lav pedagogisk verdi, lite egnet som arena for en samlende skole, da det ikke er egnede arealer for å samle store deler av skolen til ulike fellesopplevelser, men også på grunn av spredningen over flere bygg. Skolens uteområde har flere nordvendte, skyggefylte områder og oppleves som lite helhetlig. Skolen er anbefalt sanert i flere utredninger.

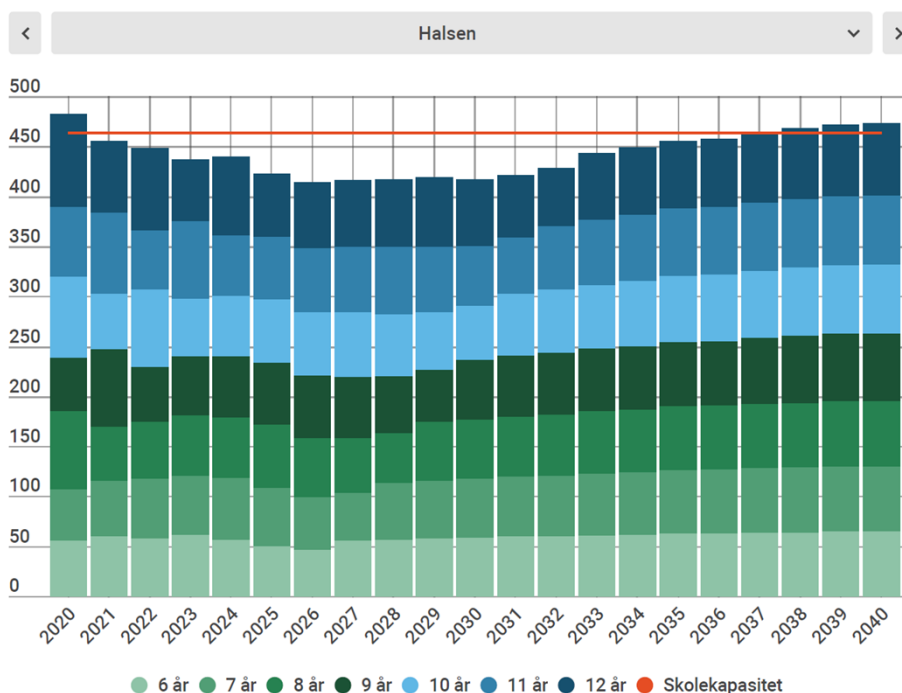
Bygging av ny skole på Halsen har vært på dagsorden flere ganger de siste årene. I 2010 utarbeidet Arkideco AS en mulighetsstudie som skisserte tre alternativ; to av alternativene baserte seg på å beholde deler av bygningene med tilbygg mens det tredje var nybygg for hele skolen. I 2014 ble det et utarbeidet en LCC-vurdering av de tre alternativene som konkluderte med at nybygg hadde den laveste årskostnaden. I 2016 ble Eggen arkitekter AS engasjert for å utrede bygging av skolen. Også de konkluderte med at nybygg var det økonomisk mest fordelaktige. I utredningen skisseres det to utbyggingsstrategier, en trinnvis utbygging og en samlet utbygging. Alle utredningene er vedlagt saksframlegget.

## Vurdering

### Elevtallsprognose

Når vi dimensjonerer størrelsen på skolen tar vi utgangspunkt i antall elever som bor i skolekretsen. Dette tallet er noe høyere enn det faktiske antall elever som går på skolen. Det skyldes at en del elever som er bosatt i kretsen går på private skoler. I 2020 var det 99 elever som bodde i skolekretsen som gikk i privat skole. Når vi bygger nytt må vi dimensjonere for at alle elevene velger den kommunale skolen. Et annet moment er at vi ikke har noen garanti for at Fagerhaug International Scholl og Fagerhaug Kristne Skole fortsetter driften. Hvis de velger å legge ned vil vi sannsynligvis ikke vite det i så lang tid i forveien at vi rekker å bygge på skolen. Ifølge den siste prognosen for befolkningsutvikling ser antall elever bosatt i kretsen slik ut:

## Barneskolekretser i Stjørdal



Ifølge Norconsults mulighetsstudie fra 2016 kan skolen fylles mellom 80% og 90% av teoretisk kapasitet. For at 100% kapasitet skal oppnås må en ha en ideell fordeling av elevene slik at alle klasser har det antall elever rommene er dimensjonert for.

Hvis vi legger 90% kapasitet til grunn må vi bygge en skole med teoretisk kapasitet til 522 elever ( $470/90\%*100\%$ ).

### Romprogram

For beregning av utbyggingsbehovet er det tatt utgangspunkt i arealnormen for Stjørdalsskolene slik det fremkommer i Norconsultrapporten. I henhold til arealnormen er bruttoarealet for en skole med 450 elever 5412 m<sup>2</sup>, mens det for 550 elever er 6247 m<sup>2</sup>. For 522 elever vil bruttoarealet være 6013 m<sup>2</sup>. I arealet er det ikke tatt med aktivitetssal/gymsal.

Halsen barneskole er mottaksskole for nyankomne elever uavhengig av nærskole. Det gjør at de har elever fra flere skolekretser. Mottakstilbudet driftes med to grupper, 2.-4. trinn og 5.-7. trinn. De har også noe behov for grupperom og ekstra areal til ansatte. Halsen skole har i dag 11 ansatte som jobber med mottak og tospråklig fagopplæring for minoritets elever.

Dette medfører et ekstra behov for areal utover arealnormen. Arealene knyttet til to klasserom, ekstra grupperom og lærerarbeidsplasser er stipulert til 150 kvm.

### Utbyggingskonsept

Utviklingen i kommuneøkonomien har gjort det nødvendig å se på alternative utbyggingskonsept, enten gjennomføre utbyggingen samlet eller dele i flere trinn. Tidligere enhet Eiendom fikk i 2016 utredet de to alternativene. Kort oppsummert er fordelene med trinnvis utbygging at en unngår midlertidige lokaler. Ulempene er at skolens område vil være en byggeplass i fem år og at skolegården ikke vil få sin endelige form før hele prosjektet er ferdig. En trinnvis utbygging er også mer kostbar enn en samlet utbygging. Dersom det blir et lengre opphold mellom trinn en og to, vil kostnadene øke ytterligere ved at det kommer bl.a. nedrigging og ny rigg. Det kan også vanskeliggjøre entrepris- og kontraktgjennomføringen. En trinnvis utbygging vil også legge større føringer for byggets plassering og utforming enn det som ville vært den ideelle løsningen. Årsaken til det er at skolebygget må plasseres i det nordvestre hjørnet av skoletomta (der Bonitasbygget står) for at undervisningen skal foregå i dagens skolebygg i byggeperioden.

Fordelen med en samlet utbygging er en kortere rive- og byggeperiode. Det vil ha stor betydning for de som er elever i byggeperioden. Kostnadene er lavere ifølge utredningen som er gjort. Kostnadskontrollen blir bedre samt at fremdriften på prosjektet er enklere å håndtere. En samlet utbygging medfører størst behov for midlertidige lokaler.

Kostnadmessig kommer en samlet utbygging best ut. Det ble utarbeidet en kostnadsanalyse for hvert alternativ for både investeringer og drift. En samlet utbygging ble beregnet til å koste 8 mill. kr mindre enn en trinnvis utbygging i 2016. Driftskostnadene ble beregnet å være 10,5 mill. kr lavere for en samlet utbygging. Totalt ble en samlet utbygging beregnet til 18,5 mill. kr billigere.

En tredje mulighet er å utsette skoleutbyggingen for å få bedre tid til å tilpasse driften til «exit-SIO». Bygging av ny Halsen barneskole har vært tema i mange år, og den er utsatt flere ganger. En ytterligere utsettelse er derfor svært uheldig, og kommunedirektøren ønsker ikke å gå videre med det alternativet.

Kommunedirektøren støtter konklusjonene som er gjort i mulighetsstudien til Eggen arkitekter AS. Selv om kostnadene er endret siden 2016, vil ikke forholdet mellom de to alternativene endres.

Kommunedirektøren anbefaler derfor en samlet utbygging av Halsen barneskole med byggestart vår/sommer 2023.

### Plassering av skolen på tomta

I mulighetsstudien til Arcideco er skolebygget plassert i det nord-vestre hjørnet av skoletomta. Det er en gunstig plassering med tanke på byggeprosessen. For å sette i gang bygging kreves det at kun en liten del av bygningsmassen rives. Det innebærer at behovet for midlertidige lokaler reduseres, i og med at hovedbygget blir stående frem til nybygget er på plass. Ulempen er at bygget er trengt opp i et hjørne og utnyttelsen av skoletomta ikke blir optimal med tanke på oppdeling av uteområdet og solforhold.

Det er ikke ønskelig å ta stilling til hverken plassering eller utforming av bygningskroppen allerede nå. Vi må ikke ende opp i en situasjon der kortsiktige fordeler påvirker valget av et skoleanlegg som skal fungere de neste 50-60 årene. Derfor vil både plassering og utforming av skolen bli en av de første oppgavene i forprosjektet.

### Planarbeid

Kommunestyret vedtok i mai i år planprogram med arealdisposisjonsplan for Sandskoganområdet. Halsen barneskole inngår i planområdet, og det skal utarbeides detaljreguleringsplan for eiendommen. Det må forventes at det går med en god del tid før reguleringsplanen kan vedtas endelig av kommunestyret. Derfor settes det i gang våren 2022 med tanke på endelig godkjenning våren 2023.

### Gymsal/aktivitetssal

Det anbefales at Halsen barneskole bygges med aktivitetssal.

Halsen barneskole ligger i nær tilknytning til Stjørdalshallen. Det betyr at noe av kroppsøvingsaktivitetene kan foregå der. I Stjørdalshallen disponerer Stjørdal kommune en hallflate på størrelse med en håndballbane som det er mulig å dele inn i tre ved hjelp av nedsenkbare skillevegger. Dette arealet deles i dag mellom Halsen barneskole og Halsen ungdomsskole. Pr i dag er dette i overkant av 700 elever. Dette oppleves som et for lite areal for en så stor elevgruppe. Videre vekst i elevtallet vil gjøre denne situasjonen ytterligere utfordrende. Ifølge befolkningsprognosen vil det i 2040 bo 830 elever i de skolekretsene samlet.

Ved bygging av en gymsal/aktivitetssal på nye Halsen barneskole vil en i tillegg til å avhjelpe kapasitetsutfordringene i Stjørdalshallen også få et samlingsrom i skolen som vil kunne samle store deler av skolen for ulike fellesopplevelser. En bør vurderer om en slik sal skal ha noe annen utforming enn en tradisjonell gymsal for å imøtekomme ønsket om et areal for alternative former for fysisk aktivitet.

### Parkeringskjeller

Halsen barneskole ligger innenfor område for planprogram med arealdisposisjonsplanen for skoler, idrettsanlegg og grøntstruktur i Stjørdal sentrum – Sandskogan, vedtatt i kommunestyret 20.05.2021. Et viktig premiss i planprogrammet er at man må tenke flerbruk og sambruk, og at man må behøvet for hele området under ett når man planlegger nybygg her. Et av hovedgrepene i planen er at mesteparten av området skal være bilfritt, men at det skal finnes muligheter for å hente, bringe og sette fra seg bilen i utkanten av området. Det er satt av to areal til overflateparkering, et ved Stokkan U, og et ved Ole Vig vgs. Ut over dette er det sagt at de fleste områder hvor det i dag er parkering kan tas i bruk til utbyggingsformål.

Hallene og idrettsanleggene i Sandskogan brukes av hele regionen, til små, mellomstore og store arrangement. Det er jevnlig utfordringer med parkeringskapasiteten i området, særlig i tilknytning til de mellomstore idrettsstevnene for barn og unge. Store deler av regionen har ikke et kollektivtilbud som gir deltagerne et alternativ til privatbil, og det er kun på de største arrangementene at det er aktuelt å tilby alternativer som shuttlebus fra Tangen og andre områder med stor parkeringskapasitet.

Når man skal bygge i utkanten av Sandskoganområdet, slik som ved Halsen barneskole, bør man vurdere om man skal gjøre tiltak for å bedre parkeringskapasiteten i området samtidig. Dette kan gjøres etter samme metodikk som parkeringskjelleren ved Kimen. Her er det bygd en parkeringskjeller under parken som betjener en langt større del av sentrum enn bare kulturhuset. En tilsvarende parkeringskjeller under skole og skolegård kan bidra til å løse en del av de parkeringsutfordringene som finnes i Sandskoganområdet i dag.

Det er en fordel å samle parkeringen i noen få store anlegg, framfor mange små. Et anlegg med god kapasitet reduserer letekjøringen, hvilket reduserer den totale trafikkmengden i området. Dette er positivt både med tanke på trafiksikkerhet og klimagassutslippene. Et slikt anlegg kan også bidra til å redusere villparkering i området. Et større fellesanlegg kan også brukes som argument for å fjerne flere av de mindre parkeringsarealene i nærområdet, og dermed frigjøre plass til de funksjonene som skal inn i området i fremtida. Det er planer om flere bygg og anlegg til ulike formål i årene framover. Hvert anlegg vil øke parkeringsbehovet, samtidig som mengden overflateparkering vil reduseres. Det er få steder som er egnet for et større parkeringsanlegg som kan betjene både nye og gamle funksjoner i området. Halsen B er et av stedene dette er mulig. Når man vurderer behovet for parkeringskjeller ved Halsen B bør dette sees på som et anlegg for en større del av Sandskoganområdet, både når det kommer til kapasitet og investeringsbehov.

Det legges til grunn at Halsen barneskole bygges med parkeringskjeller med 50 parkeringsplasser. Deler av investeringen dekkes av kommunens parkeringsfond.

### Klima/miljø

Det er ikke mulig så tidlig i prosjektet å stipulere kostnadene for klima-/miljøtiltakene på skolen. Av den grunn er kostnadene for klima-/miljøtiltakene på Hegra barneskole lagt til grunn. De utgjorde ca 13,4 mill. kr. Det meste av varmtvannsforsyningen på Hegra barneskole ble dekket ved hjelp av bergvarme. Siden varmtvannsbehovet på Halsen barneskole i hovedsak dekkes med fjernvarme, vil det ikke være behov for investering av bergvarme. På den andre siden er størrelsen på skolebygget ca. 30 % større. Det har også vært en kraftig prisstigning de siste årene. Derfor beholdes anslaget på 13 mill. kr for omfanget av klima-/miljøtiltak.

Klima/miljø skal være ett av tildelingskriteriene ved valg av entreprenør for bygging av skolen.

### Klimagassutslipp

Stjørdal kommunes målsetting om reduksjon av klimagassutslipp skal oppfylles for prosjektet. Det tilstrebes at byggeplassen skal være fossilfri.

### Energiløsninger

Halsen barneskole ligger i konsesjonsområde for fjernvarme i Stjørdal. Det innebærer at det skal gjøres klart for bruk av fjernvarme som oppvarmingskilde for skolen, jf. kommunalt vedtak.

Det vil bli vurdert bruk av solcelle-, solfangeranlegg og/eller andre fornybare energikilder for energiforsyning. For å optimalisere bruken av fornybare energikilder, er det ønskelig å lagre energien slik at den kan nyttiggjøres når behovet er størst. Teknologien finnes, men det er kostbart og effektgraden kan fortsatt bli bedre. Uansett vil denne muligheten utredes.

### Lavenergibygging

Ambisjonsnivået for energibruken på skolen må ligge høyt, både ut fra miljømessige og økonomiske hensyn. Det er ikke realistisk å bygge et plusshus, det vil si et bygg som produserer mer energi enn det forbruker, i og med at skolen tilknyttes et fjernvarmeanlegg. Men det bør være en målsetting at bygget som et minimum oppfyller kravene til passivhusstandarden.

### Overvannshåndtering

I tiden fremover forventes det oftere og kraftigere nedbørmengder over korte tidsperioder, noe som medfører at det kommunale overvannsnettets ikke har kapasitet til å ta unna vannmengdene. Halsen barneskole ligger innenfor området der det settes krav til et fordrøyningsanlegg. Det vil bli vurdert flere metoder for å fordrøye regnvannet. Et alternativ er sedumtak eller tilsvarende grønne tak som absorberer nedbøren og fordeler den til overvannsnettets over et langt tidsrom.

### Avfallshåndtering

Det må tilstrebes nedgravde løsninger for avfallssortering og avfallshenting.

### Sentral driftskontroll (SD-anlegg)

Bygget skal ha et godt SD-anlegg med god funksjonalitet tilpasset byggets driftsbehov. Det skal etableres en god målerstruktur for bl.a. energi (tilført og produsert) og tappevann.

### Løst inventar/AV-utstyr

I beregningen for kostnadene knyttet til møbler og AV-utstyr legger vi til grunn Oslo kommune sin norm fra 2016. Justert for prisstigning for denne varegruppen utgjør det kr 40 000 pr elev. En må ha en gjennomgang av alt inventar med tanke på hva som kan gjenbrukes i det nye bygget. Dette er viktig både med tanke på økonomi og bærekraft. Møbleringen i en skole henger nøye sammen med hvilke foretrukne arbeidsmåter det legges opp til. En moderne skole legger opp til mer varierte arbeidsformer og til at arealene kan brukes til ulike aktiviteter. Dette må også gjenspeiles i møblene. Hovedkostnaden til AV er knyttet til skjermer i klasserom og fellesareal for brukt i kombinasjon med iPadene.

### Kunst

I henhold til kommunestyrevedtak 2013 skal det settes av 1,25 % av investeringskostnaden til kunstnerisk utsmykning.

### Utomhus

Skolens uteområder skal opparbeides på en måte som innbyr til variert aktivitet og inkluderende lek. Det er et mål at området også skal fungere som et nærmiljøanlegg utenfor skolens åpningstid og utgjøre et supplement til de aktivitetene som allerede finnes i området rundt Sandskog. Uteområdet skal bidra til økt trivsel og være et positivt bidrag til god folkehelse.

Kostnadene for utomhus ligger i tallene for nybygg.

### Behov utover skoledrift

Eventuelle innspill til funksjoner utenom skoledrift og som ikke kan løses gjennom sambruk, kan inkluderes i prosjektet, men må først behandles politisk med tanke på ekstra kostnader.

### Økonomi

I rapporten til Eggen arkitekter AS fra 2016 ble det som tidligere nevnt presentert to kostnadsalternativ, ett for trinnvis utbygging og ett for samlet utbygging. Fra 2016 og frem til i dag er kostnadsbildet endret en god del. Prisstigningen fra februar 2016 og frem til oktober 2021 har vært på 22,5 % iht. Statistisk Sentralbyrå sin byggekostnadsindeks «boligblokk, alt». Det er den vanlige indeksen som benyttes i bygningsbransjen.

For sanering er økningen større. Årsaken ligger i økte krav til gjenvinning, sortering og behandling av bygningsavfall.

I rapporten er det ikke tatt med byggherrekostnader som løst inventar som møblement, AV-utstyr, hvitevarer.

Infrastruktur innenfor skoleområdet er i utgangspunktet inkludert i nybyggkostnaden. På Halsen barneskole må det meste av vann-/avløpsledninger skiftes ut. Det vil påløpe en del kostnader til fjernvarmetilknytning samt telenett. Mye av dagens infrastruktur går via Halsen ungdomsskole, og det forventes en del ekstra arbeider av den grunn. Derfor settes det av 2 mill. kr til disse arbeidene.

Nedenfor presenteres kostnadsoverslaget for en samlet utbygging av Halsen barneskole:

Kostnadsbærer	Enhetspris	Mengde	Kostnad i millioner kr	Kommentar
Sanering	1470	6401	9,4	Enhetsprisen (kr/m <sup>2</sup> ) er hentet fra Norconsultrappen og justert for prisstigning
Nybygg	34 320	6013	206, 4	Enhetsprisen (kr/m <sup>2</sup> ) er hentet fra Norconsultrappen og justert for prisstigning
Mottaksskole	34 320	150	5,1	Delbart klasserom, grupperom og lærerarbeidsplasser
Gymsal	34 320	400	13,7	Aktivitetssal 250 m <sup>2</sup> , garderober 85 m <sup>2</sup> , lager 50 m <sup>2</sup> , ganger 15 m <sup>2</sup>
Tilskudd tippemidler			-2,5	Aktivitetssal, garderober, lager og sosialt rom
Klima/miljøtiltak			13,0	
Parkeringskjeller	600 000	50	10,0	Enhetspris tatt fra Helsehuset. Fratrukket 20 mill. kr for bruk av parkeringsfondet
Infrastruktur			2,0	
Flytting midlertidig paviljong			5,0	Omfatter flytting fra Hegra, montering på Halsen og demontering etter ferdigstilling
Løst inventar	40 000	522	20,9	
Kunstnerisk utsmykning			3,5	
<b>Sum</b>			286,5	Priser gjeldende pr. oktober 2021

### Gjennomføringsmodell

De siste store byggeprosjektene i kommunen er gjennomført som samspillsprosjekter. Erfaringene så langt er entydig positive.

Styrkene til samspillmodellen er flere. Erfaringene tilsier at det spares tid både i forprosjekteringsfasen i byggefasen. Lavere byggekostnader vil ofte være et resultat, men det er ikke automatikk i at kostnadene reduseres. Imidlertid vil kostnadskontrollen bli atskillig bedre. Siden prosjektering og prising går parallelt er det enklere å tilpasse prosjektets innhold til vedtatt kostnadsramme. Det gir en større mulighet til å optimalisere prosjektet der byggherre, brukere, rådgivere og entreprenør er i samme prosess for å finne løsninger.

Samspillmodellen er kritisert for å favorisere de største entreprenørene. De har utvilsomt større administrative ressurser enn de mellomstore og vil ofte stille bedre rustet til å levere det som kreves av dokumentasjon i en anbudsprosess. Imidlertid er samspill stadig mer benyttet entreprisform, og det tvinger også de mindre entreprenørene til å tilpasse seg den nye situasjonen. Bygging av en ny stor skole er i seg selv en stor utfordring som krever entreprenører av en viss størrelse og med erfaring fra tilsvarende oppdragstyper.

Et annet argument mot entreprisformen er at målprisen blir satt for høyt. Entreprenøren er med i hele prosessen og har av den grunn stor påvirkningskraft når prosjektet skal prises. Faren er reell, men siden alle kalkyler er åpne er det mulig å kontrollere hver enkelt post. Dersom det ikke oppnås enighet, har byggherre mulighet til å avslutte samspillet, og legge ut forprosjektet i en åpen anbudsprosess som en vanlig totalentreprise.

Kommunedirektøren anbefaler at prosjektet gjennomføres etter samspillmodellen.

#### Fremdrift

Fremdriftsplanen baserer seg på at prosjektet gjennomføres som etter samspillmodellen. Dersom det velges en annen gjennomføringsmodell, vil det ta lengre tid å gjennomføre prosjektet. Normalt vil forprosjektfasen ta noe lengre tid.

Dersom kommunestyret ønsker å gjennomføre prosjektet som er trinnvis utbygging, vil det også påvirke tidsplanen.

Følgende fremdriftsplan legges til grunn basert på sammenhengende utbygging gjennomført etter samspillmodellen:

Aktivitet	Involverte parter			
	Brukere	Prosjekt	Politisk	Regulering/ Byggesak
Oppstart brukerinvolvering	apr.21			
Oppstart rom- og funksjonsprogram	sep.21			
Oppstart reguleringsplan				vår 22
Politisk behandling			des.21	
Budsjettvedtak			des.21	
Vedtatt rom- og funksjonsprogram	jan.22			
Utlysning anbud		feb.22		
Oppstart prosjektering		mai.22		
Flytte paviljonger fra Hegra b		okt.22		



Reguleringsplan godkjent				vår 23
Rammesøknad				vår 23
Plangodkjenning/godkjenne målpris			des.22	
Start undervisning i paviljonger	jan.23			
Oppstart rivning		jan.23		
Byggestart		mai/jun.23		
Overlevering		mai/jun.25		
Skolestart i ny skole	aug.25			
Rivning siste del starter		aug.25		
Utomhus ferdig		vår 26		

Underveis i prosjektet legges det opp til en jevnlig orientering til politiske fora med tanke på spesielt fremdrift