

Nye Åsnes Barneskole



**Skisseprosjekt
til politisk behandling**
28.01.2022

Innhold

1) Innledning – som setter prosjektet i perspektiv	4 - 5
2) Bestillingen og utledede premisser	6 - 15
3) Konseptet som skal ivareta nevnte bestilling og premisser gjennom følgende underkapitler:	16 - 33
• Samfunnet inn i skolen – skolen inn i samfunnet	16 - 17
• Reisen til Læringstunet	18 - 19
• En skole for fremtiden	20 - 27
• Byggenes tekniske logistikk	28 - 29
• Driftskonsept og driftsplattform	30 - 31
• Energi-, klima- og miljøstrategi	32 - 35
4) Kalkyle og fremdriftsplan	36 - 39
5) Risiko og usikkerhetsanalyse	40 - 41
 Vedleggs liste	 42 - 43

Utarbeidet for: Åsnes kommune
Utarbeidet av: Åsnes kommune
i samarbeid med Silvinova AS og Architectopia AS
Dato: 28.01.2022

Kontakt Åsnes kommune:
Morten Wnstad
morten.wenstad@asnes.kommune.no
952 13 595

Madelaine Thomassen Brand
MadelaineThomassen.Brand@asnes.kommune.no
489 57 215



Innledning

Dette dokumentet, Skisseprosjekt for «Nye Åsnes barneskole», er grunnlaget for Åsnes kommunes politikere for beslutning om videreføring og realisering av Nye Åsnes Barneskole (NÅBS).

Skisseprosjektet er inndelt i følgende kapitler:

- 1) Innledning – som setter prosjektet i perspektiv
- 2) Bestillingen og utledede premisser – som presenterer de overordnede rammebetingelser gitt prosjektet gjennom tidligere utredninger, kommunestyrevedtaket 19.04.21, prosjektdirektiv og utledede premisser fra disse samt gitte lover og planverk for skolen.
- 3) Konseptet som skal ivareta nevnte bestilling og premisser gjennom følgende underkapitler:
 - Samfunnet inn i skolen – skolen inn i samfunnet
 - Reisen til Læringstunet
 - En skole for fremtiden
 - Byggenes tekniske logistikk
 - Driftskonsept og driftsplattform
 - Energi-, klima- og miljøstrategi
- 4) Kalkyle og fremdriftsplan
- 5) Risiko og usikkerhetsanalyse

Skisseprosjektet for Nye Åsnes BarneSkole (NÅBS) er basert på et godt gjennomarbeidet grunnlag som ble utarbeidet i 2019 og 2020. Kommunens økonomiske utfordringer resulterte i en større utredning gjennomført i et 3 partssamarbeid i 2019 og 2020 «Sammen om en bærekraftig fremtid». Åsnes kommune gjennomførte i 2020 også en meget grundig skolefaglig utredning «Fremtidens barnehage og skole i Åsnes kommune». Disse 2 utredningene, Læreplanen LK20, kommunens folkehelseprofil og annen dokumentasjon dannet hovedgrunnlaget for kommunestyrets vedtak 19.04.21 om at det skal bygges en felles barneskole for Åsnes kommune plassert på dagens skoleområde på Flisa. Opprinnelig forslag til vedtak ble lagt frem for kommunestyret allerede oktober 2020, men ble sendt tilbake for ytterligere detaljering. Disse ble gjennomført der økonomisk ramme ble nedjustert og opprinnelig frist for åpning av ny skole ble opprettholdt. I dialog med rådgivere, andre kommuner og markedet gjennom en god markedsdialog, signaliseres det at tidsrammen er utfordrende og kostnadsrammen er krevende. Dette vil avklares nærmere når tilbud er mottatt fra markedet før sommeren 2022.

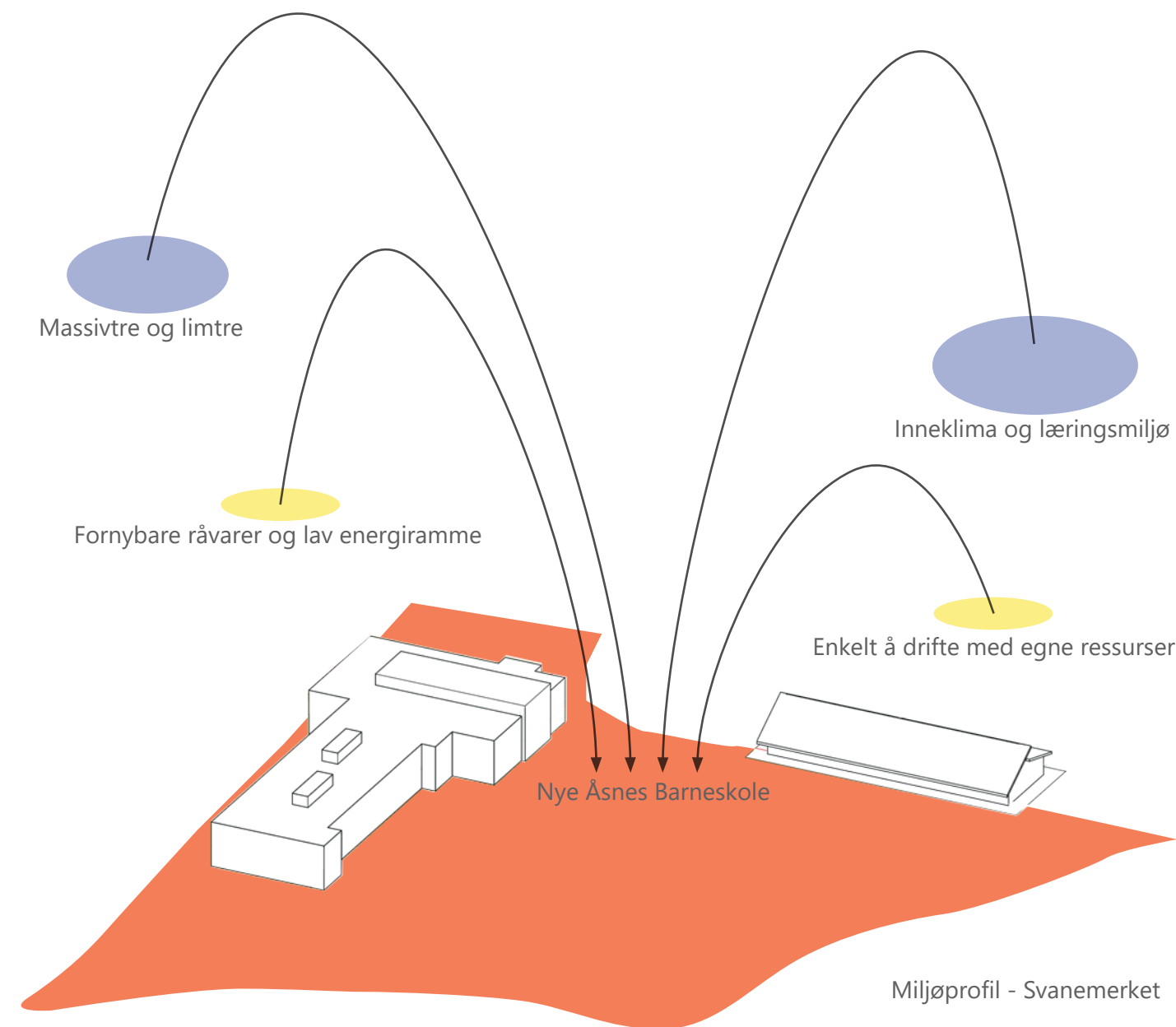
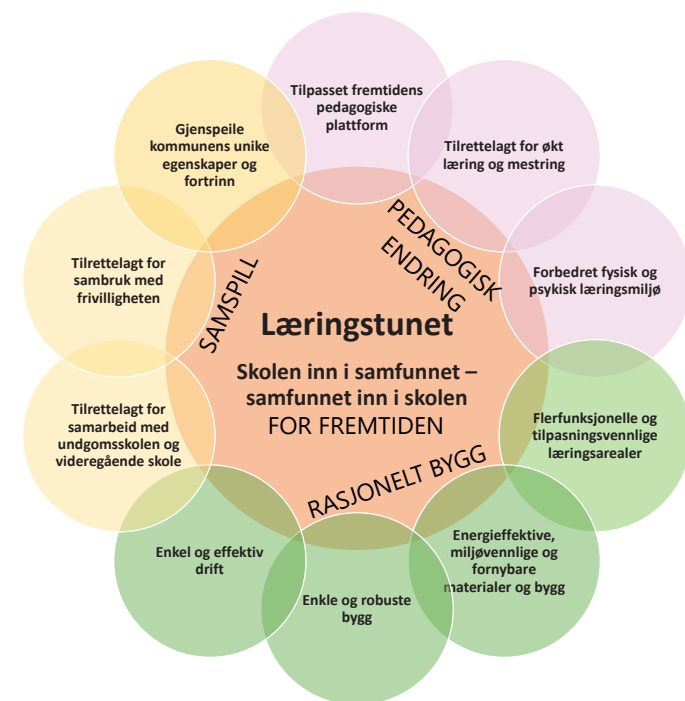
Dette dokumentet, definert som et skisseprosjekt, er et første trinn i en lengre prosess som skal munne ut i en ny felles barneskole på Flisa. Den kritiske tidslinjen for realisering ligger i selve byggeprosessen, d v s å sikre tilstrekkelig grunnlag for å iverksette en anskaffelsesprosess med entreprenør, detaljprosjekttere en omforent løsning og gjennomføre selve byggeprosessen. For å unngå unødvendige forsinkelser har derfor Prosjektteamet på vegne av Prosjektgruppen i denne fasen hatt fokus på å fremskaffe et best mulig grunnlag som enkelt kan tilpasses de krav som skal stilles i en anskaffelse av Entreprenør. Det

innebærer at andre viktige, men ikke tidskritiske momenter, gjennomarbeides i neste fase. Eksempelvis skyss og trafikkavvikling, fremtidige behov for hall/gymsalkapasitet for frivilligheten og utvikling av utearealer. Områder som Prosjektgruppen mener er viktige men som man har god tid til å finne gode løsninger på i neste fase.

Skolen i et samfunnsperspektiv

Det foreliggende skisseprosjektet svarer opp hvordan skolen skal bli en integrert del av samfunnet og samfunnet en del av skolen, altså ikke bare et tradisjonelt skolebygg. Skolen skal gjenspeile Åsnes kommune sine fortrinn og verdier, slik som Finnskogen og finnekulturen, gamle håndverks- og mattradisjoner, kommunens og regionens næringsliv hvor primærnæringene er sentrale og frivillighetens sentrale rolle i samfunnet. Visjonen for Åsnesskolen «Åsnesskolen rommer hele det lærende mennesket» er tenkt oppnådd ved å etablere et Læringstun der Åsnes kommune skal tilrettelegge for et godt pedagogisk og fysisk læringsmiljø for barna fra de starter på 1. trinn, gjennom barneskolen, ungdomsskolen og videregående. Læringstunet skal ruste barna med fremtidens kompetanse slik at de blir gode livsmestere. Læringstunet skal gi elevene trygge rammer for mest mulig av barnas hverdag, også etter skoletid. Dette i et godt samspill med frivilligheten med sine fritidstilbud i NÅBS og rundt Åsneshallen. Skolens inndeling med 1800 kvm med fellesarealer inviterer til nettopp bruk fra frivilligheten etter skoletid. Uteområdet skal utvikles i neste fase av prosjektet i samspill med frivilligheten.

Prosjektets stramme økonomiske ramme, en naturlig konsekvens av kommunens Robek-situasjon, har gitt tydelige begrensninger for handlingsrommet. Dette



Bygg og utearealer som involverer et samfunn i utvikling

Illustrasjon - Læringstunet. Laget av Architectopia AS.

innebærer blant annet at det ikke er rom for en større gymsal eller et folkebibliotek i NÅBS. Viktige premisser for gjennomføring av prosjektet er derfor:

- Det må bygges en miljøvennlig, kompakt og robust skole som bidrar til å tilfredsstille gitte økonomiske premiss både i f t investeringer og drift av skolen. Antall kvadratmeter er den primære kostnadsdriveren og Prosjektteamet på vegne av Prosjektgruppen har derfor hatt stort fokus på å redusere antall kvadratmeter, blant annet gjennom spillet mellom forskjellige aktører (skole, SFO og kulturskolen) som kan benytte de samme arealene (flerbruk) gjennom skolehverdagen. Rammen på 5000 kvm bruttoareal (BTA) legger en ytterligere føringer på funksjons- og romprogrammet.

- NÅBS skal være tilpasningsdyktig for pedagogisk endring gjennom løsninger som er fleksible. Det betyr blant annet at størrelsen på klasserom kan endres, basert på antall elever og at man kan tilpasse arealer for klasserom, grupperom og spesialrom avhengig av behovet.

- En FDV-strategi og en teknisk strategi som

sikrer enkelt vedlikehold, enkle- og robuste tekniske installasjoner som kan driftes av egne vaktmestere og en kostnadseffektiv helhetlig energiløsning for byggene.

Det poengteres at parallelt med bygging av NÅBS vil det være avgjørende at utviklingen av et bærekraftig Åsnessamfunn skjer i nært samarbeid med grendene. Dette for å sikre videre utvikling av hele kommunen.

Med konseptet «Skolen inn i samfunnet – samfunnet inn i skolen», Åsnesskolens visjon «Åsnesskolen rommer hele det lærende mennesket» og ivaretagelse av Kommune 3.0, møter NÅBS kommunens visjon «Åsnes – inkluderende og miljøbevisst».

For å skape best mulig skole for alle kommunens barn, som imøtekommer de utfordringene Åsnes kommune står i og forventningene til fremtidens skole, må det være vilje fra oss alle, til å samskape om en bærekraftig kommune.

 ÅSNES KOMMUNE

Premissdokument – Kommune 4.0

UTREDNING 2020

*Fremtidens barnehage og skole
i Åsnes kommune*

Rapport

Utarbeidet av Arbeidsgruppen for utredning

Telemarkforskning

Reisen til læringsstunet –
vilje, samskapning og bærekraft

Skolen inn i samfunnet – samfunnet inn i skolen!

Vi skal bygge et signalbygg i funksjon og verdier.

ÅSNES KOMMUNE

Versjon 1.0

Prosjektdirektiv

Nye Åsnes barneskole

**Analyse av omstillingsbehov
og menypakke av tiltak**

På søken etter bærekraftig økonomisk tilpassning – Åsnes
kommune

Kjetil Lise, Auden Thorstensen, Helge Søren og Jørund Verpe

TF-notat nr. 16

2020

A circular logo with a teal background. The text 'BÆREKRAFTIG UTVIKLING' is written in white, uppercase letters across the center. The logo is divided into four quadrants by a horizontal line and a vertical line. The top-left quadrant contains icons for a satellite dish, a classical building, a person, a car, a tree, a lightbulb, and a cloud. The top-right quadrant contains icons for a hot air balloon, a building, a person, a car, a tree, a lightbulb, and a cloud. The bottom-left quadrant contains icons for a tree, a person, a car, a tree, a lightbulb, and a cloud. The bottom-right quadrant contains icons for a tractor, a car, a tree, a lightbulb, and a cloud. The logo is surrounded by a white border.

Kommunestyrevedtaket 19.04.21

Kommunestyrevedtaket 19.04.21 inneholder sentrale premisser for Styringsgruppen med underliggende prosjektgruppe.

De mest sentrale premissene er:

1. Åsnes kommunestyre vedtar å bygge en ny felles barneskole i Åsnes kommune – «Åsnes barneskole» - med oppstart høsten 2023.

2. Skolen lokaliseres til skoleområdet på Flisa.

3. Det settes en økonomisk ramme på inntil 218 millioner kroner for realisering av ny barneskole i Åsnes.

4. Det igangsettes en prosess for detaljert planprogram (anbudsgrunnlag)

5. Planprogrammet skal ha fokus på og ivareta blant annet følgende:

a. Et bygg som er universelt tilpasset og tilrettelagt for alternative læringsarenaer og tilpasset opplæring

b. Bygget skal med tanke på bruk utover å dekke skolens behov – ha samhandling og samspill med lag og forening i tråd med kommune 3.0

c. SFO og kulturskolen skal være en del av bygget med egnede lokaler og at det gjøres vurderinger på om Folkebiblioteket skal legges til nye Åsnes skole.

d. Det skal legges vekt på å bygge miljøvenning med bruk av fremtidsrettet teknologi også med tanke på oppvarming

e. Det nedsettes følgende grupper for å ivareta jobbingen med planprogrammet: I. Styringsgruppe, II Arbeidsgruppe, III Referansegruppe

f. Planprogrammet (anbudsgrunnlaget) skal legges for politisk behandling innen februar 2022

g. Det avsettes inntil 1,0 million kroner til ekstern bistand i forhold til jobbingen med planprogrammet

6. Jara og Sønsterud skole opprettholdes til ny skole er ferdigstilt.

Prosjektdirektiv

Kommunestyrevedtaket resulterte i utarbeidelse av en egen instruks for Styringsgruppen og et direktiv for prosjektet med to underliggende prosjektdirektiv for henholdsvis tjenesteutvikling og bygg. Disse har vært førende for Prosjektgruppens arbeid.

I prosjektdirektivene for Åsnes nye barneskole, vedtatt av kommunestyret, er Prosjektgruppens mandatet beskrevet som følger;

Formål

«Formålet med prosjektet er å utvikle en skole som skal sikre gode opplæringsvilkår for barna i Åsnes kommune. Skolen skal være fremtidsrettet både når det gjelder utforming av bygg og tjenesteutvikling. Det skal tilstrebes god læring i tråd med kommunens målsettinger ved utforming av Nye Åsnes barneskole. Særlig skal det vektlegges løsninger som sikrer fleksibilitet, effektivitet og tilpasset opplæring. Skolen skal sikres en kvalitet som møter behovet som ligger i en mangfoldig elevgruppe, herunder mulighetene for ulike læringsarenaer.»

Hovedmålsetting

Hovedmålsettingen for prosjektet, beskrevet i prosjektdirektivet, er å bygge og utvikle Åsnesskolen som tilfredsstiller fremtidens krav og forventninger til skole, og som ivaretar Åsnessamfunnets mangfoldige behov.

Effektmål for delprosjektene Tjenesteutvikling og Bygg

Tjenesteutvikling:

- Utvikle en driftsform som tilfredsstiller de økonomiske- og kapasitets rammebetingelser som ligger til grunn for prosjektet.

- Sikre et bygg som ivaretar fremtidens krav til miljø og energieffektivitet

- Sikre bedre resultater innenfor læring og folkehelse

- Sikre rett kompetanse i forhold til fremtidens krav og Åsnes kommunes behov

Bygg:

- Være et energieffektivt bygg

- Tilfredsstille gjeldende krav i forskrifter mv til ytre miljø

Delmål for delprosjektene Tjenesteutvikling og Bygg

Tjenesteutvikling:

- Sikre en organisering og pedagogisk plattform som støtter opp under lov- og planverk for skole.

- Elever som går på skole i Åsnes kommune har et SFO-tilbud preget av trygghet og aktivitet.

- Sikre god prosess for og resultat av sammenslåing av skolene i Åsnes kommune.

- Tilstrebe at alle som har et arbeidsforhold i Åsnes kommune også skal kunne ha det ved etablering av Nye Åsnes barneskole kommune.

Bygg:

- Utvikle et skolebygg som er fremtidsrettet, fleksibelt og funksjonelt

- Utvikle et skolebygg med lokaliteter for Kulturskolen

- Utvikle et uteområde som tilfredsstiller sentrale krav og føringer og som sikrer barna gode utfoldelsesmuligheter

- Utvikle et uteområde som legger til rette for tilpasset opplæring og ulike læringsarenaer

- Organisere trafikkavvikling og logistikk på en hensiktsmessig og trygg måte

Prosessmål for delprosjektene Tjenesteutvikling og Bygg

Tjenesteutvikling

- Brukere og ansatte skal oppleve reell brukermedvirkning i alle ledd i prosjektet.

- Prosjekteier (kommunestyret) skal oppleve reell styring av og innsikt i prosjektet.

- Kommunen skal ha mest mulig styring og påvirkning av eventuelle endringer underveis i prosessen.

Bygg

- Brukere og ansatte skal oppleve reell brukermedvirkning i alle ledd i prosjektet.

- Prosjektgruppen skal oppleve reell styring av og innsikt i prosjektet.

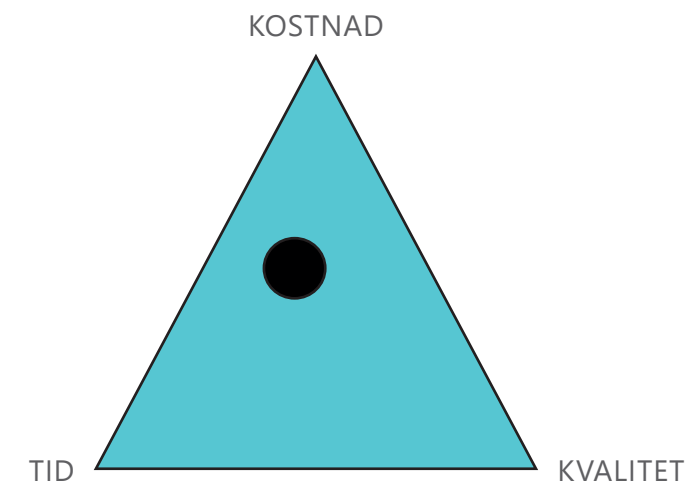
- Kommunen skal ha mest mulig styring og påvirkning av eventuelle endringer underveis i prosessen.

Premissdokument

Prosjektgruppen med underliggende Prosjektteam hadde behov for ytterligere konkretisering av bestillingen. Dette ble utarbeidet som et eget premissdokument. **De foreslåtte føringene er basert på en prioriteringsrekkefølge gitt av kommunedirektøren der kostnad har høyeste prioritet, tid har nest høyeste prioritet og kvalitet har laveste prioritet.** De tre parameterne står i et avhengighetsforhold med kostnad som den styrende variabelen.

Dette ble gjennomgått i styringsgruppemøtet 11.10.21. Styringsgruppen hadde en del spørsmål og behov for avklaringer/tydeliggjøringer av ønskede føring fra Prosjektgruppen. Prosjektgruppen fikk tilslutning til føringene.

Nedenfor følger en kortfattet beskrivelse av hvilke premiss som Styringsgruppen gav sin tilslutning til.



Kostnad

Målpris for bruttoareal og interne og eksterne projektkostnader skal styres mot 203 millioner kroner eks mva.

Den senere tids endringer i råvarepriser reduserer handlingsrommet, for å realisere ny barneskole innenfor gitte kostnadsramme. Prosjektteamet har derfor hatt fokus på kost-nyttevurderinger av hver m2 i ny barneskole. Funksjoner for sambruk har vært en tydelig prioritering i prosjektet.

Årlige FDV-kostnader (Forvaltning, Drift og Vedlikehold)

Kommunestyrets ambisjoner om at FDV-kostnadene for Nye Åsnes barneskole ikke skal overstige 3,5 millioner årlig, er et mer utfordrende krav enn kostnadsrammen på 203 MNOK for selve bygget. Prosjektteamet har derfor hatt fokus på driftsmåte, energiforbruk og robusthet.

Tid

Kommunestyrevedtaket sier at skolen skal stå ferdig og klar til å åpnes juni 2023.

For at dette skal være realiserbart har Prosjektgruppen fått tilslutning fra styringsgruppen på følgende føring:

1. Dette krever rasjonelle bygg for industriell produksjon
2. Politisk styring og beslutninger må følge gitte tidsplan
3. Maks 12 måneder byggeperiode
4. Tilrettelegging av tomt før entreprisinngåelse
5. TE (total entreprise) med leverandørdialog fra et tidlig stadium i skisseprosjektet.

Kvalitet

Prosjektdirektivet har gitt følgende føring vedrørende kvalitet:

- Vurdere muligheten for å renovere eksisterende skolebygg til felles barnehage
- Skolen skal kunne romme 432 elever
- Skolen skal kunne romme kulturskole og SFO
- Ønskelig med folkebiblioteket i skolen
- Et miljøprosjekt etter en eksisterende norm
- Lavt energiforbruk
- En god læringsarena for elever og lærere
- Involvering av Åsnes samfunnet

Prosjektgruppen fikk tilslutning til følgende premisser i sitt møte med Styringsgruppen og som da har vært førende for det videre arbeidet i skisseprosjektet:

- Eksisterende skolebygg rives men det settes fokus på størst mulig grad av gjenbruk av materialer og inventar i den videre prosess.
- Eksisterende bygningsmasse mellom dagens skole og idrettsplassen rives/eksproprieres for å skape tilstrekkelige arealer/handlingsrom for bygging av NÅBS.
- Funksjoner i skolen skal kunne brukes av alle brukergrupper, d v s være flerfunksjonelle.
- Skolen skal kunne utvikle seg i takt med årlig elevtall og analysene tilsier 401 elever ved oppstart høsten 2023. Det prosjekteres etter dette antall elever.
- Utvikling av elevtall og samfunnsinvolvering vil kreve et bygg med stor tilpasningsdyktighet, d v s evne til å skifte funksjonalitet. Bygget må kunne omgjøres uten for store utviklingskostnader.
- Folkebibliotek er det ikke rom for i prosjektet, men det etableres en funksjon som MediaTek, som samarbeider med Folkebiblioteket. Plassering av et fremtidig folkebibliotek i tilknytning til læringstunet vil bli analysert.

• Gymsal tas ut av det nye bygget, og samkjøres med eksisterende idrettshall (Åsneshallen). Frigjort areal benyttes til en utvidet funksjonalitet i mestringsfag, som blir et eget «Mestringsbygg» med mulighet for utvidelse i framtiden. Dette bygget vil knytte ungdomsskolen og videregående skole sammen med barneskolen og samfunnet. Dette kan være eldre som bidrar med kunnskapsformidling og næringslivet som bidrar med produksjonskompetanse.

• Det velges Svanemerking, som miljøstandard. Dette innebærer redusert energiramme, materialkvaliteter med lave emisjoner og et godt inneklima.

• Det skal prosjekteres for en redusert energiramme på minst 30 %, og et redusert CO2 utslipp på minst 30 % i forhold til referansebygg, d v s bygg på tradisjonell måte.

• Det skal prosjekteres med høy robusthet og lav kompleksitet, som gir kvalitet.

• Åsnessamfunnet skal involveres med frivillighet og eldre, samt næringslivet og andre skoler i kommunen.



«Ref Metier – Byggherrestyrt prosjektering»

Lover og planverk for skolen

Prosjektgruppen har lagt til grunn lovverk, blant annet Opplæringsloven, planverk LK20 og føringer som kommer fra Udir og OECD.

«Barnehagen og skolen skal tenne gnisten som trengs for at barn og unge skal utvikle seg og lære, få et godt liv og bli godt rustet til utdanning og jobb»

Meld. St. 6 (2019-2020) 1.1 innledningen

Læreplanen

Den nye læreplanen for skolen, LK20, legger til grunn at vi er et samfunn i rask endring og at elevenes læring må være relevant og fremtidsrettet. Dette innebærer en større sammenheng mellom fagene, en tverrfaglig tilnærming, hvor fagene ikke kun undervises enkeltvis, men hvor fagene flettes sammen og undervises i sammenheng i f.eks. prosjekter. Det å kunne se sammenhengene mellom fag og emner og bruke deler av fag inn i andre sammenhenger, vil gjøre fagene mer relevante for elevene. For å få dette til forventer Udir en praksisendring i skolene hvor vi blant annet utvikler dybdelæring, definert som: «Det å gradvis utvikle kunnskap og varig forståelse

av begreper, metoder og sammenhenger i fag og mellom fagområder. Det innebærer at vi reflekterer over egen læring og bruker det vi har lært på ulike måter i kjente og ukjente situasjoner, alene eller sammen med andre.» Denne praksisendringen i skolen skal gjøre elevene rustet for fremtidens kompetanser og livsmestring.

Det skal tilrettelegges for at fagene og undervisningen skal være mer praksisrettet, med fokus på skaperglede, engasjement og utforskertrang – som igjen fremmer elevenes læring og lærelyst.

Hvordan skal vi møte, tilrettelegge for og opprettholde nysgjerrigheten, lærelysten og utforskertrangen til den stille, den bråkete, teoretikeren, praktikeren, den tøffe, den engstelige, den som får topp skår på nasjonale prøver, den som får bunnskår på nasjonale prøver, den som gjemmer seg, den som buser frem, den som kjeder seg, den som gleder seg? Klasserommet i seg selv må tilrettelegges for mer prosessundervisning/tenkning, men også i sammenheng med ulike læringsarenaer rundt klasserommet.

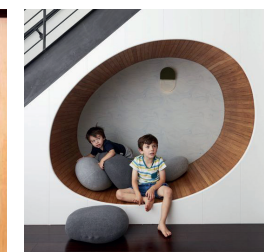
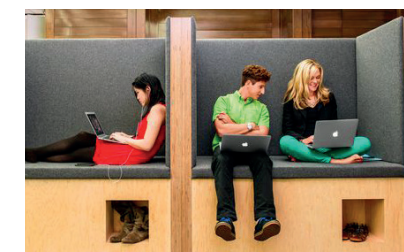
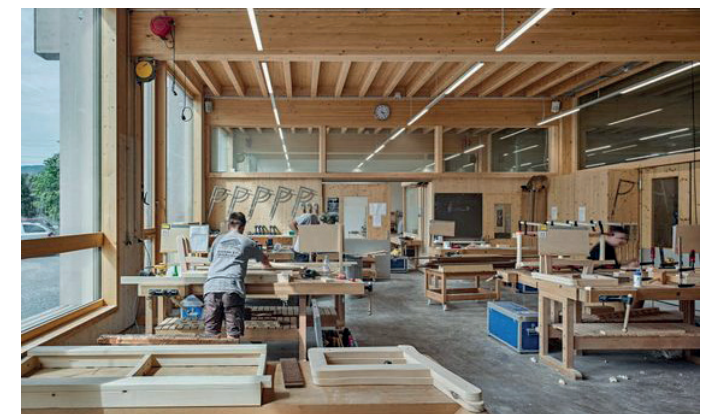
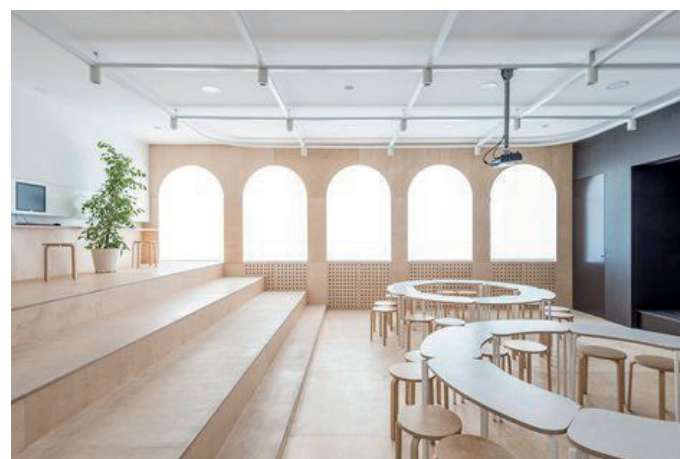
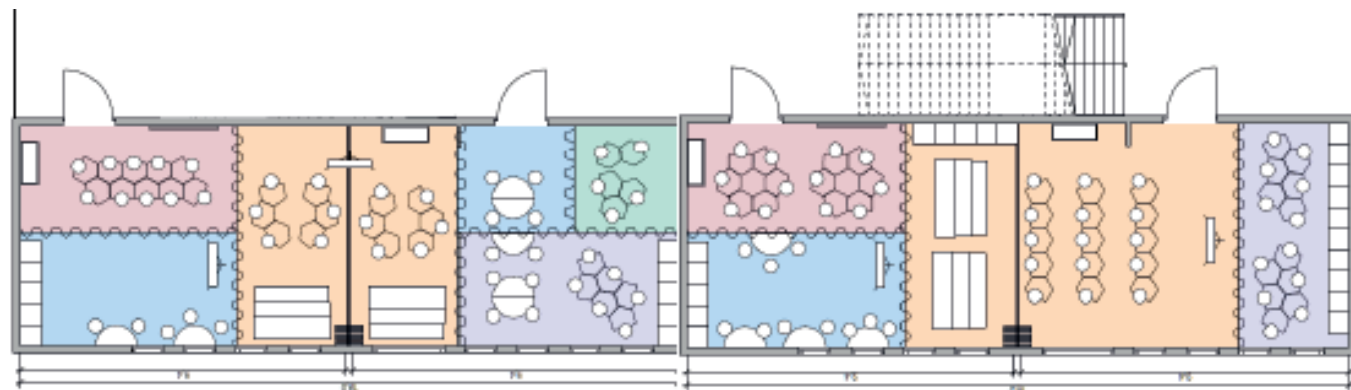
Klasserommet

Åsnesskolen har gjennom flere år holdt på med skoleutvikling for å følge med på utvikling, trender og de føringene som skolemyndighetene forventer og krever. I utredningen stiller Åsnes kommune spørsmål om organiseringen av våre klasserom :

«Er det de firkantede klasserommene, med pulter som peker i en retning, mot en digital tavle elevene våre trenger? Kan klasserommene tenkes annerledes? Andre læringsarenaer? Hva med verksteder hvor elevene kan lære å mestre de grunnleggende motoriske ferdighetene, som i tillegg gjør dem i stand til å bygge, skape og sette sammen? Forskningslaboratorier hvor elevene kan forske, utforske, undre seg og forstå sammenhenger?»



OECD har illustrert hvordan det nye og fremtidens klasserom kan organiseres for å imøtekomme en mer prosessorientert undervisningsform.



Støttegruppen jobbet med mulighetsrommet i et fleksibelt klasserom. Bilder av referanseprosjekter hentet fra Pintrest i løpet av høsten 2021.



Støttegruppen jobbet med mulighetsrommet i et fleksibelt klasserom.

Illustrasjon utarbeidet av Architectopia AS, bilder av referanseprosjekter hentet fra Pintrest i løpet av høsten 2021.



I denne tabellen illustrerer OECD tankegangen fra tradisjonelt utdanningssystem til den «nye normalen». Den viser en dreining fra en lineær tankegang, til en utdannelse hvor det i større grad tilrettelegges for hver enkelt elevs forutsetninger, elevmedvirkning, elevenes læringserfaring har en verdi i seg selv, samfunnet rundt eleven blir en større del av et eko-system.

Table 2. The “new normal” in education

Features	Traditional education system	An education system embodying the “new normal”
Education system	Education system is an independent entity	Education system is part of a larger eco-system
Responsibility and stakeholders engagement	Decisions made based on a selected group of people and thus they become held accountable and responsible for the decisions made Division of labour (Principals manage schools, teachers teach, students listen to teachers and learn)	Decision-making and responsibilities shared among stakeholders, including parents, employers, communities, and students Shared responsibility (everyone works together and assumes responsibility for a student’s education and students also learn to be responsible for their own learning)
Approach to effectiveness and to quality of school experience	Outcomes most valued (student performance, student achievements are valued as indicators to evaluate systems for accountability and for system improvement) Focus on academic performance	Valuing not only “outcomes” but also “process” (in addition to student performance and student achievements, students’ learning experiences are in and of itself recognised as having intrinsic value Focus on not only academic performance but also on holistic student well-being
Approach to curriculum design and learning progression	Linear and standardized progression (the curriculum is developed based on a standardised, linear learning-progression model)	Non-linear progression (recognising that each student has his/her own learning path and is equipped with different prior knowledge, skills and attitudes when he/she starts school)
Focus of monitoring	Valuing accountability and compliance	System accountability as well as system improvements (e.g. continuous improvement through frequent feedback at all levels)
Student assessment	Standardised testing	Different types of assessments used for different purposes
Role of students	Learning by listening to directions of teachers with emerging student autonomy	Active participant with both student agency and co-agency in particular with teacher agency

Utfordringsbilde

For at flest mulige barn i Åsnes skal vokse opp i gode liv, så må samfunnet jobbe sammen for å skape og utdanne gode livsmestere. På denne måten kan Åsnes kommune endre det deomgrafiske bildet og bli en god og bærekraftig kommune for alle sine innbyggere.

« Et bærekraftig velferdssamfunn forutsetter at flere deltar i arbeidslivet, og at flere står lenger i arbeid. Derfor satser regjeringen på utdanning og kunnskap for alle. Tidlig innsats og inkluderende fellesskap er avgjørende for å sikre at alle barn og unge kan nå sine drømmer og ambisjoner. Regjeringen har som mål at alle barn og unge skal ha like muligheter til allsidig utvikling og læring, uavhengig av bakgrunn og forutsetninger. Vi skal ha et utdanningssystem som bidrar til at alle kan oppleve mestring og verdien av kunnskap og fellesskap.»
<https://www.regjeringen.no/no/dokumenter/meld.-st.-6-20192020/id2677025/?ch>

Hvordan kan Nye Åsnes barneskole på best mulig måte tilrettelegge for utfordringene kommunen står overfor, forventningene og kravene fra LK20 og Udir og kravene til fremtidens kompetanser?



Konsept - Samfunnet inn i skolen og skolen inn i samfunnet

Ca. 1800kvm av 5000kvm er satt av til flerbruk med samfunnet. I skolebygget består disse arelaene av bl.a. en aula til konserter, forestillinger, frivillighet, i tillegg til et undervisningsrom for musikk og dans, en liten gymsal og bibliotek. I Mestringsbygget får Ånessamfunnet tilgang til verksteder for tre, metall, teknologi og design, samt vekstrom.

Kan vi benytte den erfaring som ligger i generasjonene i Åsnes, ved å trekke lærdom og erfaringer inn i undervisningen?

Nye Åsnes barneskole vil ivareta dette både gjennom en pedagogisk plattform og organisering av skolehverdagen og timeplanen, tilrettelagt i byggenes utforming og funksjonalitet.

Hva er det som er unikt og kjennetegner Ånessamfunnet?:

- Finnskogen
- Finnekulturen
- Vikinghistorikken
- demografien og generasjonene med en betydelig andel eldre
- næringsgrunnlaget – bl.a. jordbruk, skogbruk, landbruk, handels- og servicenæring, reiseliv
- frivilligheten
- gamle håndverkstradisjoner, mattradisjoner

Disse unike elementene vil være en del av læringsgrunnlaget i skolens innhold- og læringsmiljø.

Nye Åsnes barneskole vil ivareta dette både gjennom den pedagogiske plattformen (under utvikling), samt organisering av skolehverdagen og timeplanen (under utvikling), tilrettelagt i byggenes utforming og funksjonalitet.

Samarbeid med ungdomsskolen og videregående skole

Solør videregående skole (Solvgs) står overfor utfordringer i fremtidige elevtall. Prosjektteamet har invitert Solvgs inn i læringstuntanken og det er opprettet et grunnlag for samarbeid.

Beliggenheten av barneskole, ungdomsskole og videregående skole i nær forbindelse til hverandre, gir muligheten for et fokus på en helhetlig skolegang fra 1. til 13. klasse.

De eldre elevene kan samarbeide med yngre elever i prosjekter, og fungere som undervisere og forbilder. Dette kan skape respekt fra yngre til eldre og eldre til yngre, og være med på å minske redselen for de store elevene. Tenk å jobbe med videregående skolelever! Hvilken inspirasjon det kan være.

Nye Åsnes barneskole vil ivareta dette både gjennom den pedagogiske plattformen (under utvikling),

samt organisering av skolehverdagen og timeplanen (under utvikling), tilrettelagt i byggenes utforming og funksjonalitet.

Samarbeid med frivilligheten

Frivilligheten er en viktig del av Ånessamfunnet, som gir et uvurderlig bidrag til samfunnsutviklingen i Åsnes. Engasjementet til frivilligheten er med på å redusere utenforskap og bedre folkehelsen. Nye Åsnes Barneskole skal i størst mulig grad tilrettelegge for frivilligheten og i samarbeid styrke frivillighetens posisjon i samfunnsutviklingen.

Et viktig tiltak vil være å sikre at frivilligheten i grendesamfunnene opprettholdes. Frivilligheten bidrar til å ivareta grendenes attraktivitet som bevarer av grendenes historie, tradisjoner og kultur. Det er derfor viktig at kommunen aktivt samarbeider med frivilligheten om utviklingen i grendene.

Nye Åsnes barneskole vil ivareta dette både gjennom den pedagogiske plattformen (under utvikling), samt organisering av skolehverdagen og timeplanen (under utvikling), tilrettelagt i byggenes utforming og funksjonalitet.

Samarbeid med næringslivet

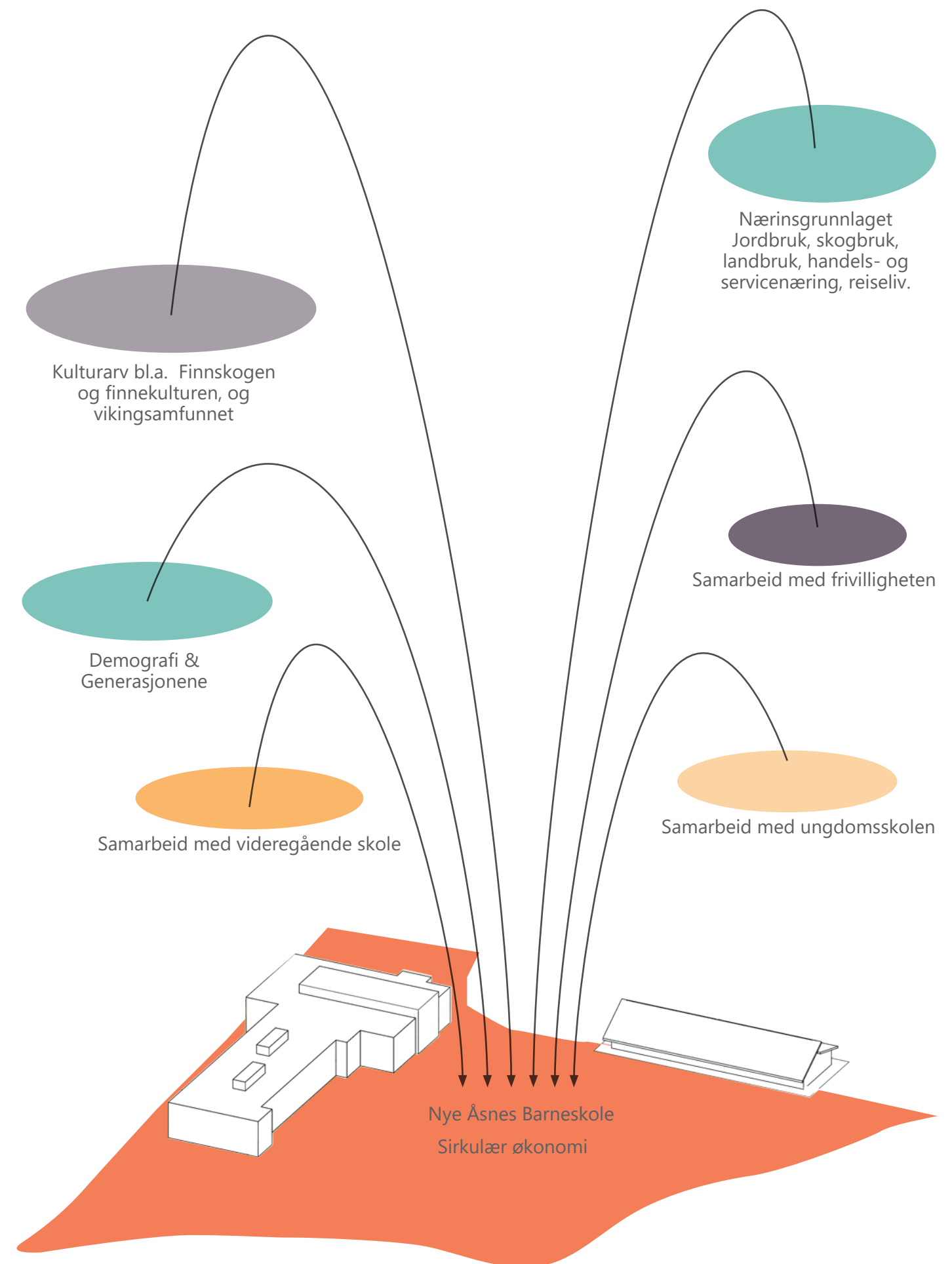
Elevene er fremtidens arbeidskraft. De er fremtidens bærere av Ånessamfunnet.

Hvordan kan vi opprettholde lærelysten og nysgjerrigheten til barna, og et ønske om å bidra i fremtidens Ånessamfunn?

Nye Åsnes barneskole skal i samarbeid med næringslivet være en møteplass for kunnskap, ferdigheter og kompetanse. Hvordan får vi til dette?

Mestringsbygget vil være sentral i dette samspillet, som en arena der skolen kan invitere næringslivet inn og presentere relevante yrker for regionen, som bl.a. primærnæringene. Noe av intensjonen er at elevene skal få innblikk i hele verdikjeden – fra råvare til ferdig produkt. Dette vil kunne medvirke til å øke nysgjerrigheten og tilhørigheten til egen kommune og region, samt å vekke grunderinteressen.

Nye Åsnes barneskole vil ivareta dette både gjennom den pedagogiske plattformen (under utvikling), samt organisering av skolehverdagen og timeplanen (under utvikling), tilrettelagt i byggenes utforming og funksjonalitet.



Bygg og utearealer som involverer et samfunn i utvikling

Illustrasjon - Samfunnet inn i skolen og skolen inn i samfunnet - Læringstunet. Laget av Architectopia AS.

Reisen til Læringstunet

Pedagogikk

Visjonsarbeid

Med utgangspunkt i de styrende dokumentene for skolen, LK20, grunnlaget for Åsnes kommune i folkehelseprofil, historikk og utfordringsbilde, og arbeid i hele oppvekstsektoren, har skolelederne utformet visjonen:

**«Åsnesskolen
rommer hele det lærende mennesket»**

Læringssynet i Åsnesskolen

Målet om læring hviler på erkjennelsen av at alle kan og vil lære. En viktig forutsetning for god læring er forutsigbare og trygge oppvekstvilkår.

- Alle barn og unge er forskjellige – derfor må de behandles forskjellig og likeverdig
- Et helhetlig læringssyn betyr at all innsats er rettet mot best mulig læring og god helse
- Mangfold i barn og unges kultur og bakgrunn skal behandles som verdifull kulturell kapital
- Læring skal bygge på mestring og utviklingsmuligheter
- Læringslyst er avgjørende og den fremmes gjennom forventninger om læring fra medarbeider, ledere og foresatte
- Læring skal skje både ved individuell tilrettelegging og i et trygt fellesskap (Strategisk plan for Åsnesskolen)

Dette ble grunnlaget for: **«Reisen til Læringstunet – vilje, samskaping og bærekraft»**



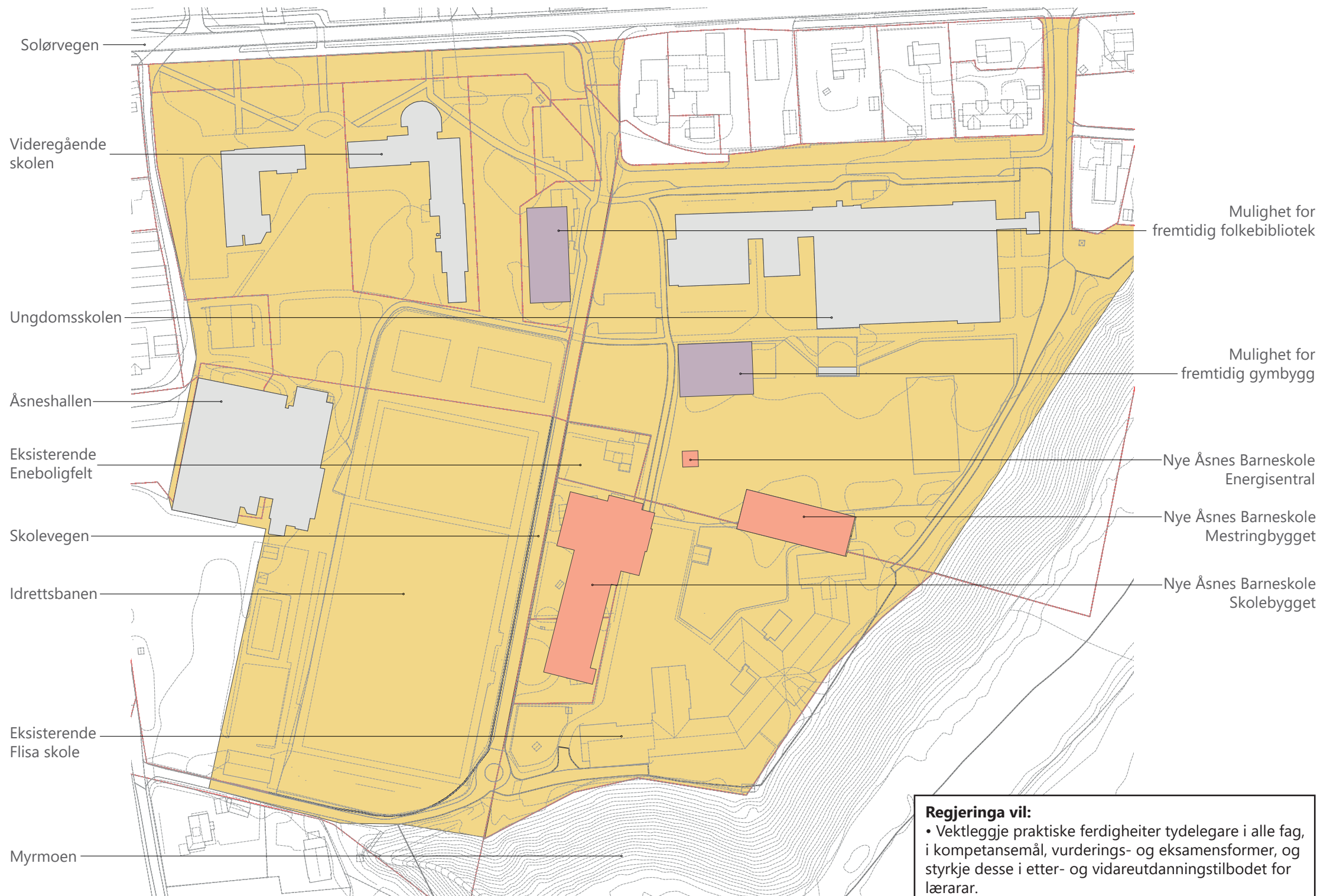
Reisen til Læringstunet –
vilje, samskaping og bærekraft

Skolen inn i samfunnet – samfunnet inn i skolen!

Vi skal bygge en skole med fokus på funksjon og verdier.



Den videre prosessen for å skape best mulig skole for alle kommunens barn, som imøtekommer de utfordringene Åsneskommune står i og forventningene til fremtidens skole, krever vilje fra oss alle, til å samskape for en bærekraftig kommune.



Illustrasjon av konseptet Læringstunet. Illustrasjonen viser eksisterende situasjon og mulig fremtidig situasjon. Laget av Architectopia AS.

Intensjonen med Læringstunet

Alle barn i Åsnes skal oppleve mestring, teoretisk og praktisk, utvikle seg, bli sett og få muligheten til å utvikle sitt potensiale, utfordres og at lærerlysten opprettholdes og styrkes. De skal ut i verden, skaffe seg erfaring og utdanning, komme tilbake til Åsnes og samskape fremtidens Åsnessamfunn. Det økende fokuset på mer praksisnær undervisning, som vi finner i LK20, er også et hovedfokus i den nye regjeringens plattform, Hurdalsplattformen:

Hurdalsplattformen:

Barn og unge skal oppleve at praktiske evner og ferdigheter blir vektlagt i skulen og er verdifullt for samfunnet. Regjeringa vil styrkje praktisk læring i skulen, og begynne med ei ungdomsskulereform som skal gi elevane i ungdomsskulen meir praktisk læring og førebu dei til både yrkesfaglege og studieførebuande vidaregåande opplæring. Det må leggjast til rette for at skulane har nødvendig kompetanse, utstyr og læringsarenaer til å kunne ta i bruk praktiske læringsmetodar i alle fag.

Regjeringa vil:

- Vektleggje praktiske ferdigheiter tydelegare i alle fag, i kompetansemål, vurderings- og eksamensformer, og styrkje desse i etter- og vidareutdanningstilbodet for lærarar.
 - Sikre at alle elevar i ungdomsskulen får tilbod om å velje arbeidslivsfag og minst eitt praktisk retta valfag, og gi elevar moglegheit til å velje fleire praktiske og estetiske fag.
 - Innføre ei rentekompensasjonsordning for investering i utstyr og areal som er tilrettelagt for praktiske fag og undervisningsmetodar.
 - Gi fleire lærarar i praktiske og estetiske fag tilbod om etter- og vidareutdanning og styrkje plassen og andelen til desse faga i lærarutdanningane.
- <https://www.egjeringen.no/no/dokumenter/hurdalsplattformen/id2877252/?ch=12#id0068>

For å realisere en slik visjon skal det bygges en skole med de funksjoner og læringsarenaer som ivaretar barnas behov for kompetanse inn i fremtiden.

En skole for fremtiden

Fremtidsrettet, fleksibelt og funksjonelt

Prosjektgruppen planlegger en skole som skal møte fremtiden.

Det planlegges to bygg;

- et skolebygg som vil inneholde klasseromsfunksjonene, SFO, kulturfasiliteter, kulturskolen, aula, personalavdelingen.
- og et mestringsbygg hvor de praktisk – estetiske fagene vil plasseres.

Skolebygget

I dette bygget vil det være undervisning av basisfagene og mer tilrettelagt for teoretisk undervisning. Skolebygget beskrives mer detaljert i senere kapitler.

Mestringsbygget

Ved å flytte og samle en del av «verkstedsfagene», håndverkene, under ett, så vil Nye Åsnes barneskole tilrettelegge for forventningene i LK20 til tverrfaglighet og en mer praktisk undervisning. Et mestringsbygg vil kunne være en arena hvor alle elever kan få sin utforskertrang vekket, øke nysgjerrigheten og stimulere forskertrangen. Opprettholdes lærelysten hos elevene, så de ønsker å fortsette å lære, forske, utfordre og utvikle, så er dette et godt innslag i folkehelsen til våre barn.

Mestringsbygget vil være et enklere bygg enn skolebygget. Høyt under tak, med kjøreporter og mulighet for å arbeide med større virke, som tre og metall.

Hvorfor to bygg? Nye Åsnes barneskole skal gi Åsnessamfunnet merverdi. Skolen vil ikke bare være en skole, men en del av samfunnet – og skal møte visjonen om:

Samfunnet inn i skolen og skolen inn i samfunnet.

Hva betyr dette: Samfunnet inn i skolen – og skolen inn i samfunnet?

«En bærekraftig kommune», står det i mandatet, som posisjonerer seg for fremtiden, hvor trivsel, utvikling og tilflytting er overordnet, for alle innbyggere. Kan en annen skoletankegang innebefatte kommunen i et motto som; Samfunnet inn i skolen og skolen inn i samfunnet? Kan vi få til et samarbeid mellom skolen og næringslivet, med tanke på fremtidig innovasjon og arbeidskraft, ved å opprettholde og fore elevenes undring, nysgjerrighet og lærelyst? Åsnes er ikke en større kommune enn at det skal kunne være mulig for et tett samarbeid mellom offentlig sektor, frivilligheten og næringslivet. Elevene kan ikke lære livet ved å lese en bok. Til og med Ipaden har sine begrensninger. Elevene kan kun lære livet gjennom livet selv. Ved å delta i samfunnet, på arbeidsplasser, i naturen, gjennom kroppen og sansene sine.»

(Utreddningen 2020 – Fremtidens barnehage og skole i Åsnes kommune.)



Illustrasjon av konseptet Læringstunet, som viser mulighetene innenfor området i videre prosjektering. Laget av Architectopia AS.

Byggenes plassering

Plassering

Det er planlagt oppført to bygninger; Skolebygget og Mestringsbygget. Byggene er planlagt utført med en kompakt bygningskropp og bæresystem i massivtre og/eller limtre. Byggene plasseres minst 17 meter fra skråningen i sør og sør-øst, etter anbefaling fra geotekniske undersøkelser utført av Løvlien Georåd og presentert i notatet «Nye Åsnes barneskole, Notat 21515 RIG01 - Områdestabilitet», datert 03.12.21.

Åsnes Kommune og Flisa har en unik løsmassepute under skoletomta for opphenting av jordvarme. Melhus og Elverum har benyttet seg av tilsvarende løsmassepute til formålet. Geologiske kart viser sjiktvis løsmasser med sand og leire nederst. Byggingen vil ikke tilføre denne puta nytt vanntilslag eller forstyrre dette tverrsnittet i puta. Anbefalt plassering er at energibrønnene blir etablert i bakkant av byggene og at det borres ca 45 m ned i grunnvannet, på skrått mot nord. Dette tiltaket innebærer ikke skade på puta. Skråningen ned mot Myrmoen skal ikke ryddes for vegetasjon, i det dette stabiliserer puta.

Byggenes plassering skal danne et sikkert og adskilt uteområde tilrettelagt for læring og lek, med siktlinjer inn mot ungdomsskolen, videregående skole og idrettsanlegget og Åsneshallen. Byggene skal orienteres på en slik måte at utsikten mot skogen er synlig. Innvendige læringsarealer og klasserom i skolen har god utsikt over Myrmoen i sør og sør-øst, idrettsbanene mot vest og videregående skole og ungdomsskolen i nord.

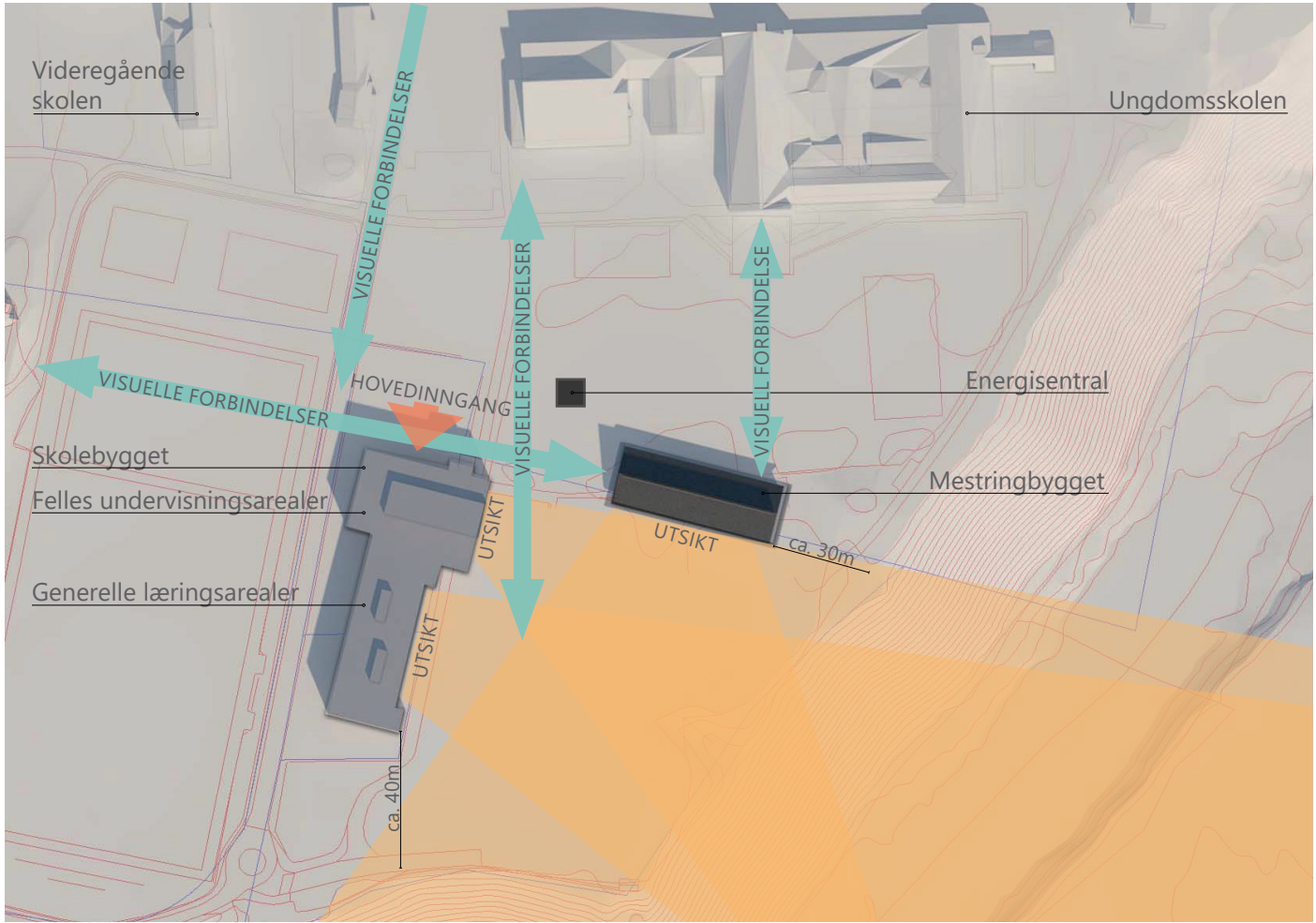
Felles undervisningsarealer plasseres mot nord på tomten, slik at de og hovedinngangen til skolen blir godt synlig fra hovedadkomstveien til Læringstunet fra vest og nord. Elevenes hjemmeområder orienteres mot sør, noe mer skjermet og tettere inn til skolegården og hovedlekearealene, slik at garderobene har god tilknytting til utelekearealet.

Trafikksikkerhet

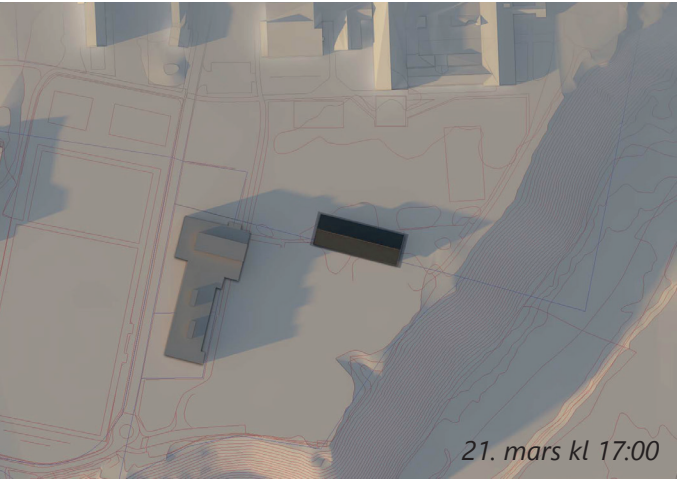
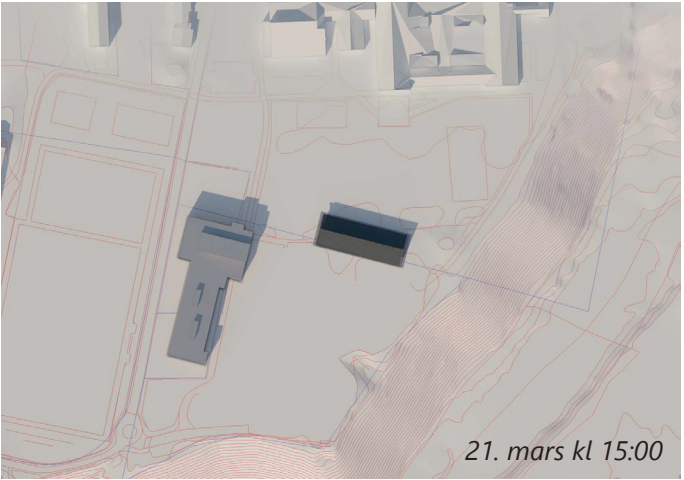
Det skal opparbeides en lomme med muligheter for trygg av- og påstigning som er direkte tilknyttet gangvei, og fysisk adskilt fra kjørevei. Trafikkarealer skal skilles fra oppholdsarealer, og gang- og sykkelveier skal legges adskilt fra varekjøring og varemottak. Varelevering og avfallstømming skal skje utenfor skolegård og lekeområder. Kravet må detaljeres og vurderes nærmere i neste fase av prosjektet, ut fra stedsanalyse/ reguleringsmessig handlingsrom, med mer.

Sol og skygge

Skolebygget orienterer seg med sine lengre fasader mot øst og vest for å skjerme hjemmeområdene mot sol fra sør. Mestringsbygget, som er tenkt oppført med saltak, orienterer seg mot nord og sør med sine lengre fasader for å utnytte takflaten både for å fange solenergi, samtidig som taket skjermer for varme med overdekking over utvendig terrasse. Utelekearealet har utsikt over Myrmoen og gode solforhold igjennom dagen.



Illustrasjon viser visuelle forbindelser, hovedinngang til Nye Åsnes Barneskole og utsiktssviker. Laget av Architectopia AS.



Sol- og skyggediagrammer. Laget av Architectopia AS.

Funksjons- og romprogram

Bygget er delt opp i fire hovedfunksjoner

- Generelle læringsarealer - Hjemmeområder for alle trinn og særskilt opplæring
- Personalavdeling
- Felles læringsarealer
- Kulturskolen

Disse hovedfunksjonene er tilknyttet hverandre på en slik måte at de skaper god flyt i hverdagen for elever og ansatte. Det er stort fokus på sambruk og fleksibilitet, i tillegg til at det legges til rette for utleie av felles undervisningsareal etter skoletid.

Generelle læringsarealer - Hjemmeområder 1.-7. klasse og særskilt opplæring:

Ofte omtalt som generelle læringsarealer. Sammensatt av klasserom for basisundervisning, stillerom og grupperom, grov- og fingarderob, samt toaletter for alle elever. Disse læringsarealene er tilrettelagt for hver klasse for undervisning i basisfag. Elevene skal kunne arbeide i større og mindre grupper, samt individuelt. Klasserommene skal gi mulighet for at undervisningen kan være variert og det skal være enkelt for lærer i samarbeid med elever å ommøblere etter behov. Fastinventar skal være flerfunksjonelt og løstinventar skal være lett å håndtere av både elever og voksne.

Personalavdeling:

Sammensatt av skolehelsetjenesten, forkontor og hvilerom, arbeidsrom for de ansatte som f.eks. kontorer og møterom, samt garderob og toaletter. I tillegg skal personalavdelingen ha tilgang til lager, kopimaskin og andre støttefunksjoner.

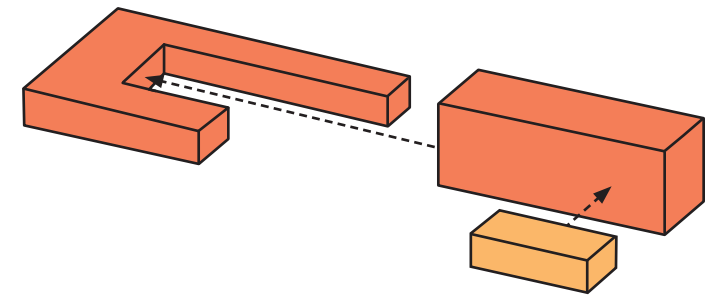
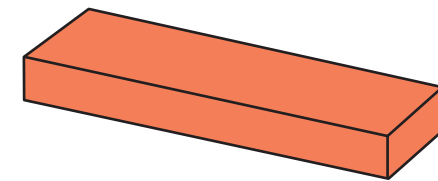
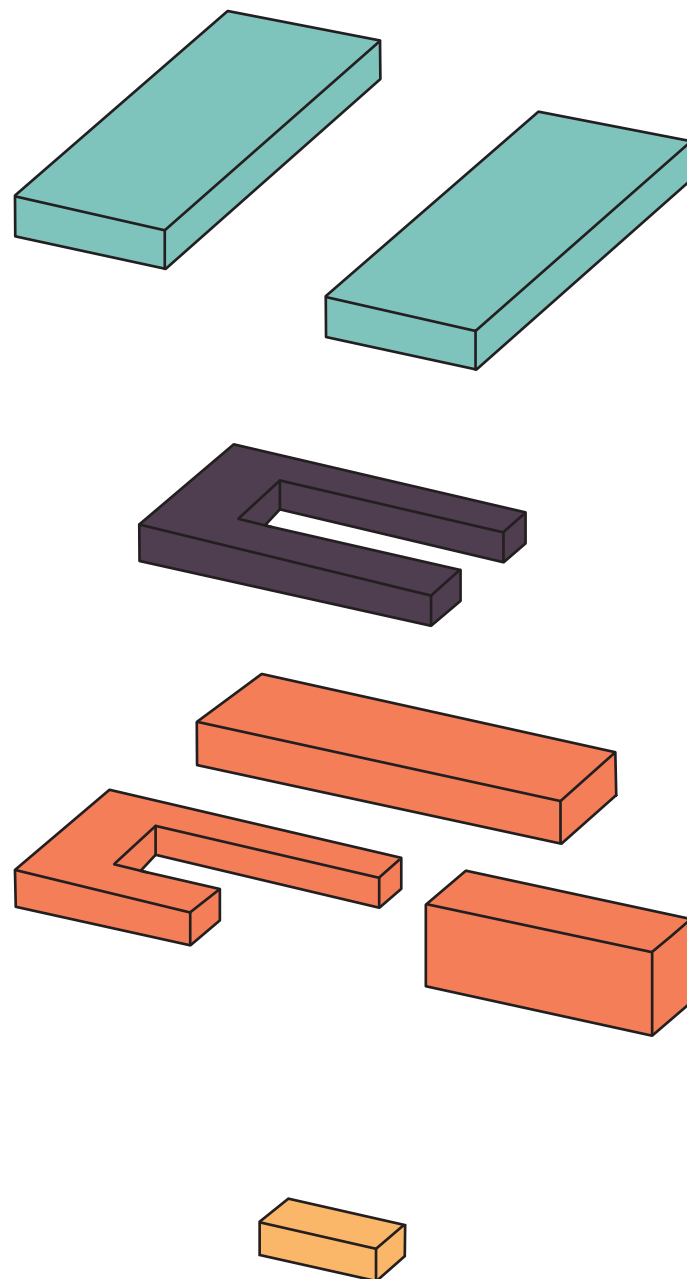
Felles læringsarealer:

Sammensatt av aula med amfi og scene/musikk-klasserom, liten gymsal. Det skal også være hovedbase for SFO, SFO kjøkken med spisesone. Mat og helse, bibliotek, undervisningsrom for kunst og håndverk, naturfag og biologi med vekstom, samt teknologi og design. Undervisningsrom for kunst og håndverk, naturfag og biologi med vekstom, samt teknologi og design plasseres i eget bygg, Mestringsbygget, de andre er plassert i Skolebygget.

Kulturskolen:

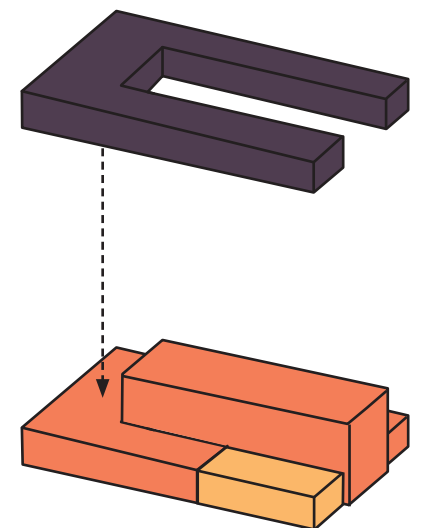
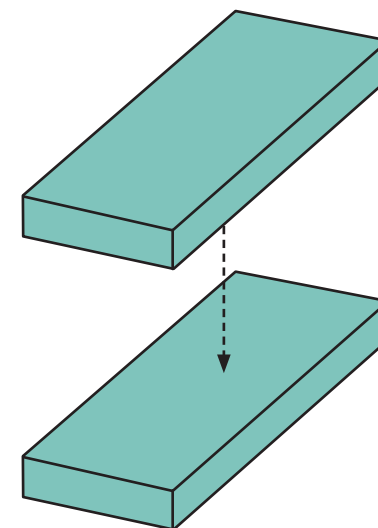
Øvingslokaler for Kulturskolen i Åsnes kommune i god tilknytning til aula. Sammensatt av øvingsrom i forskjellige dimensjoner, to større rom derav et tilknyttet lydstudiorom/styringsrom, vokalrom som kan kobles til lydstudio og et av de større øvingscellene. Flere mellomstore rom, som har plass til piano, der lærere i kulturskolen kan drive med en til en undervisning, samtidig som disse skal gi mulighet for to lærere til å drive med andre typer arbeid tilknyttet kulturskolen. Kulturskolen skal i tillegg ha fellesareal der elever kan vente til undervisningen starter, og tekjøkken og pauserom for de ansatte.

Dette kapittelet beskriver overordnet hvordan nye Åsnes barneskole er delt inn i hovedfunksjoner og hvilke rom som inngår i disse hovedfunksjonene. Ytterligere detaljer er beskrevet i vedlegg *Nye Åsnes Barneskole - Funksjons og Romprogram*.



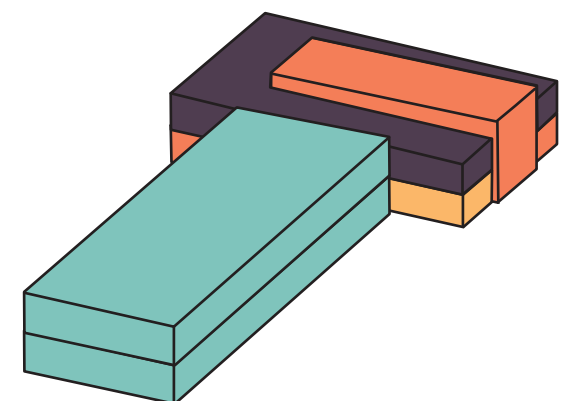
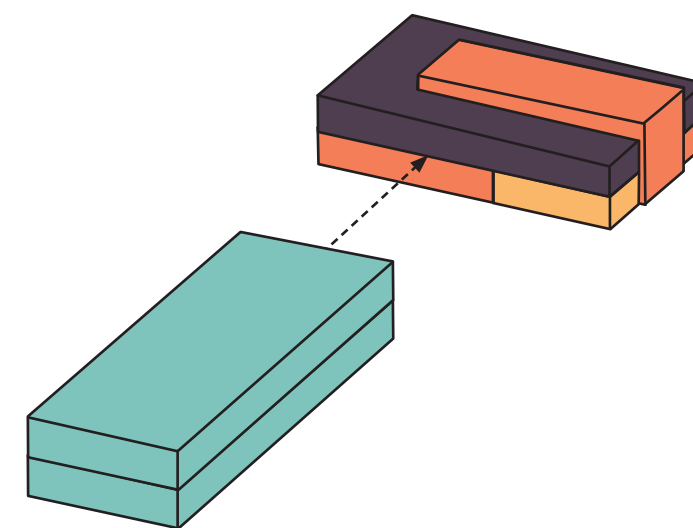
1) Kreative håndverksfag plasseres i eget bygg. Kunst og Håndverk, Naturfag og Biologi med vekstom og Teknologi og Design. Mestringsbygget.

2) Aula med amfi og musikk-klasserom blir hjertet av bygget og strekker seg over to plan, med god tilknytning til Kulturskolen. Andre felles læringsarealer og SFO plasseres rundt hjertet av den nye skolen.



3) Generelle læringsarealer - Hjemmeområde 1.-7. klasse og særskilt opplæring plasseres fordelt over to plan.

4) Personalavdeling og arbeidsrom for lærere plasseres sentralt i bygget i god tilknytning til Felles læringsareal og hjertet av bygget.



5) Generelle læringsarealer skal ha god tilknytning til Felles læringsarealer og Personalavdeling.

6) Byggets funksjons og romprogram organisert i volum og form, med hovedfunksjonene i god tilknytning til hverandre. Skolebygget.

Byggenes form

Form og fleksibilitet

Ved å oppføre to separate bygg skapes det større tilpasningsdyktighet, mer effektivt driftskonsept og fremtidsrettet pedagogisk plattform. Skolebygget skal oppføres over to plan og skal være fleksibelt for å tilpasse seg endring i undervisningen både i hverdagen, men også mellom år. Fleksibiliteten gir også muligheten for å tilpasse klasserommene etter antall elever i det enkelte trinn. Mestringsbygget skal oppføres i en etasje og skal både ha fleksibilitet for endret bruk, men også gi mulighet for tilbygg for utvidet bruk.

Bygningene oppføres i massivtre og/eller limtre og har ulike byggemåte ulike høyder, takform og ulike tekniske løsninger. Byggenes form og volum er utviklet slik at det er sterk sammenheng mellom bærekonsept og funksjonssoner, samt driftsstrategi og funksjonssoner. Dette er gjort for å hindre ekstra kostnader knyttet til brannteknisk utforming, akustiske forhold og ventilasjonsstrategi.

Funksjoner er organisert i soner i Skolebygget: fellesfunksjoner for spesialfag og hjemmeområde for basisfag.

Mestringsbygget

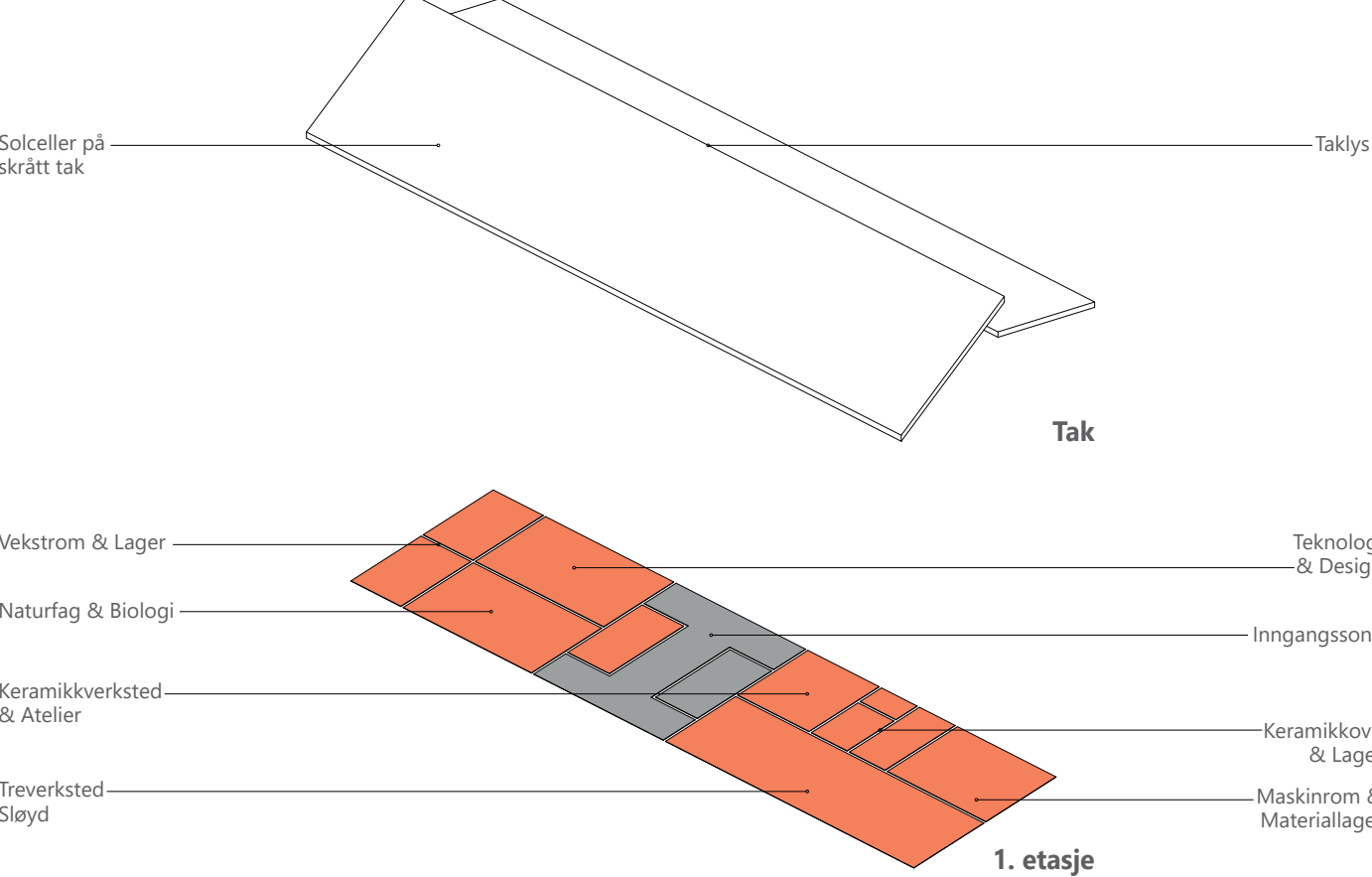


Diagram som viser horisontale og vertikale e forbindelser og forbindelser mellom funksjonssoner. Laget av Architectopia AS

Kunst og håndverk, naturfag, biologi og teknologi og design plasseres i Mestringsbygget som en «Makers space» for å gi større rom for kreativitet og utforskning inne i bygget, samt utenfor.

Denne fordelingen av funksjoner mellom bygg er fordelaktig med hensyn til drift, aktiviteter som gir mer støy og støy. Maskiner plasseres i Mestringsbygget, mens Skolebygget blir elevenes hjemmeområde og en ny kulturarena for Åsnessamfunnet.

Disse funksjonssonene blir egne brannceller og egne akustiske områder, både mellom sonene og innen sonene. Dette gjør at hver egendefinert sone har egentilpassede løsninger m h t teknisk logistikk.

For ytterligere detaljer, se vedlegg Nye Åsnes barneskole - tegninger 27.01.2022 og Nye Åsnes barneskole - Funksjons og romprogram 27.01.2022.

Skolebygget

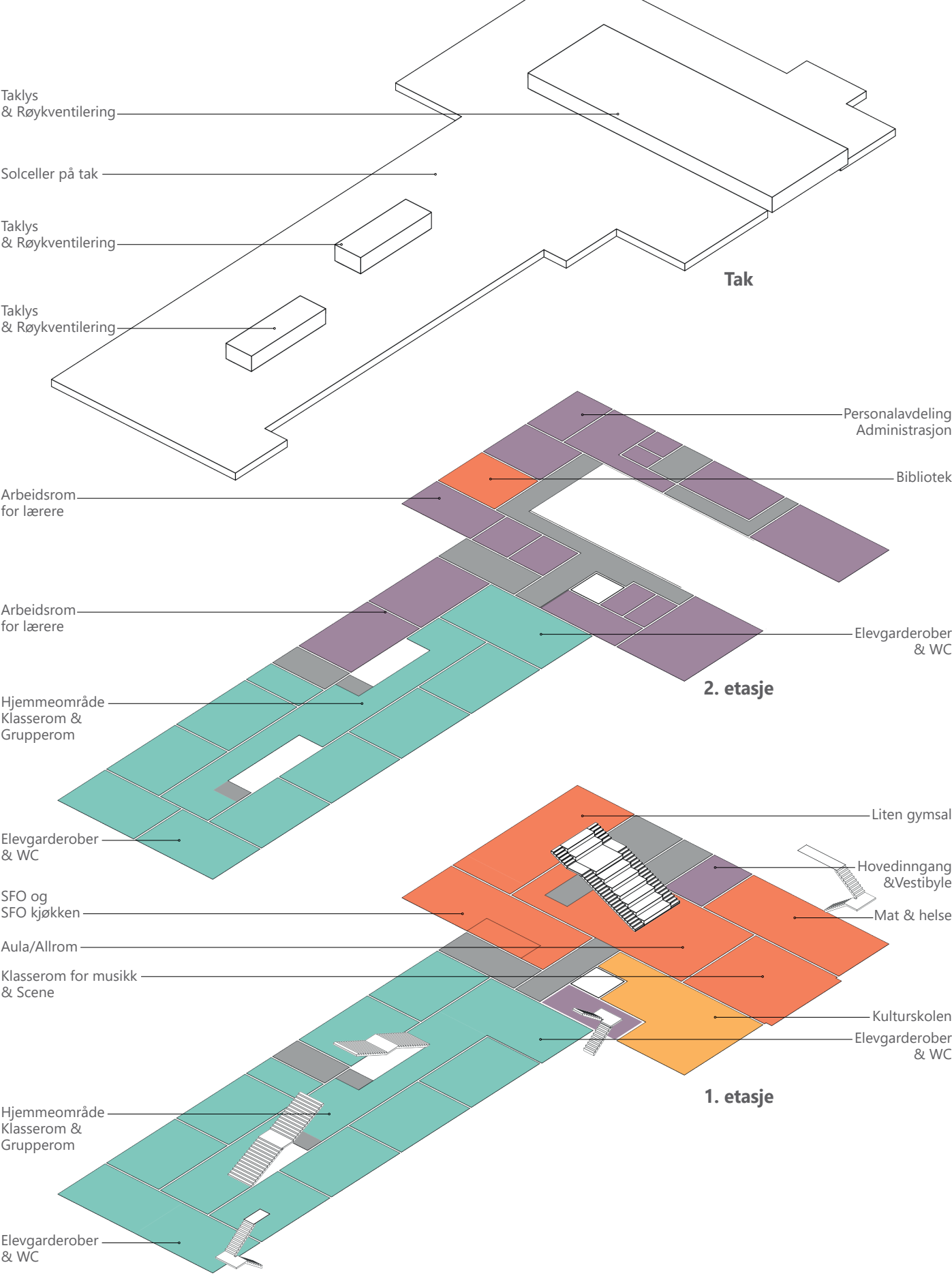


Diagram som viser horisontale og vertikale e forbindelser og forbindelser mellom funksjonssoner. Laget av Architectopia AS

Byggkonsept og teknisk strategi

Byggkonsept

Byggkonseptet med sin planløsning har blitt utviklet for å hensynta flere av de gitte premisser presentert i kapittel 2 i skisseprosjektet.

De mest sentrale er å:

- Holde seg innenfor prosjektets totale budsjettamme på 218 millioner hvorav 203 millioner er avsatt til selve bygget/byggeprosessen.

- Innfri kravene i LK20 om mer praktisk tilpasset opplæringsform i tråd med Åsnes kommunes pedagogiske plattform (under utarbeidelse).

- Innfri funksjons- og romprogrammet med gitte lovpålagte krav til antall kvm læringsareal pr elev og antall kvm kontorplass for de ansatte.

- Innfri funksjons- og romprogrammets beskrivelser med det ønskede antall kvm for de forskjellige funksjonssonene, i tråd med Støttegruppens og Prosjektteamets innspill.

- Fokusere på tilpasningsdyktighet for endret antall barn og pedagogisk plattform over tid.

- Bygge en skole som ivaretar kommunens og regionens særpreg og fortrinn (kulturarv) og har fokus på prosjektets prioriterte bærekraftsmål.

- Fokusere på å utvikle et bygg som bidrar til å innfri de årlige driftskostnader og tilrettelegge for valgt driftsplattform. Dette gjennom en enkel driftsstrategi, robuste løsninger og lavt energiforbruk.

Ved å skille Skolebygget og Mestringsbygget etableres to vidt forskjellige funksjonssoner med forskjellige planløsninger, tekniske løsninger, logistikk-løsninger og FDV-strategi.

Byggenes planløsning skal innfri funksjons- og romprogram, men også sikre en effektiv logistikkflyt i bygget. Logistikken og bruk av fellesarealer bestemmer teknisk logistikk som hvor skal tekniske rom plasseres og hvordan skjer distribusjon av driftsløsningen, med varme, luft, EL og VVS, fra disse?

Planløsning for Skolebygget og Mestringsbygget er utviklet i et samspill mellom brukere og driftsressurser. Driftsplattformen, utarbeidet i nært samarbeid med drifts- og vedlikeholdsressurser i kommunens eiendomsavdeling.

Byggene og teknisk strategi

Det skal bygges kompakte bygg med få utvendige hjørner, og med et lavt lekkasjetall.

Alle overflater innvendig og utvendig i byggene skal være i tre, og robuste for slitasje og renhold. Robuste og varige løsningsvalg er viktig for driftskostnadene. Altså en rasjonell planløsning med robuste overflater og mest mulige rette linjer for enklere renhold, og desentralisert enkel teknologi

med mulighet for egen styring av varme og ventilasjon av kommunens driftsfolk. Altså, egne tekniske kjerner for VA, EL og Vent/varme, i hver funksjonssone. Det skal settes fokus på tilstrekkelig adkomst til tekniske installasjoner for vedlikehold og utskifting.

Utvendige overflater skal være i tre med 60 års levetid og det skal være mulig å skifte ut deler av-/elementer i fasaden i levetiden. Ønsket takløsning skal ha fall til utvendig nedløp. Det skal benyttes massivtre i bærende konstruksjon med mulige lettvegger for endring med en blanding mellom skiver og søyle/dragere.

Kostnaden for bygget påvirkes blant annet av etasjehøyde. Etasjehøyde påvirkes mest av føringshøyder for tekniske fag. Ved å velge desentraliserte tekniske rom redusere etasjehøyden reduseres med rundt 30 cm. Dette betyr 10% reduserte byggkonstruksjonskostnader. Ved å velge et enkelt teknisk konsept kan man spare inntil 20 % på VVS og EL. Dette er det tatt hensyn til i utvikling av skisseprosjektet, og må ha fokus også i forprosjekt og detaljprosjekt.

Planløsning og tekniske opplegg med drift påvirker inneklime. Inneklime er en av de viktigste faktorene for å oppnå et godt læringsmiljø. God temperatur, lite støv, riktig nivå på CO2 og god relativ fuktighet (RF) gir god konsentrasjonsevne for elever og lærere. Erfaringer fra flere massivtre skoler viser dette. Ikke for høyt ventilasjonspådrag, forsiktig med varme og tilførsel av frisk uteluft når bygget ikke er i bruk, gir en optimal blanding av temperatur, CO2 nivå og relativ fuktighet. En studie av flere massivtrebygg viste temperatur på 21 grader med CO2 nivå under 1000 ppm (som er kravet) og RF rundt 30 %. Disse kombinasjonene er ideelle for læring.

Energifangst og tilpasning til et massivtrebygg er avgjørende for miljøfokus og energiramme. Ved å borre etter varme i sandputa under byggene, og kombinere dette med solceller, vil driftskostnaden reduseres og energiramma kunne senkes til 50 % av TEK kravet. Dette er gjort i andre massivtre prosjekter med godt hell. Denne jordvarmen er benyttet på Heimdal og i Elverum, som har de samme sandforekomstene i nærheten av en elv, slik som vi har til Glomma. En lignende løsning ved Romsdal vgs. i Molde reduserte energiramma med 70 %. Denne effekten er avhengig av romplasseringer i funksjonssoner og tilhørende logistikk-løsning. I utgangspunktet skal luft og varme følge personene i bygget og byggets bruksform som betyr at de enkelte funksjonssonene kan legges i dvale i de perioder de ikke er i bruk.

Skolebygget skal ha 2 etasjer med regulær fasade og en ambisjon om at himlingshøyden ikke skal overstige 2,7 m, utenom i aula/allrom og klasserom for musikk. Renhold og vaktmester skal plasseres i samme rom i nærheten av heis og ved inngang i 1 etasje og det skal plasseres minst et bøttekott i 2 etasje i læringsbygget.

Mestringsbygget skal bygges med mulighet for, på en enklest mulig måte, å endre planløsning og gi rom for tilbygg

i fremtiden. Det skal bygges som en «hall» med flyttbare vegger. Felles renholds- og vaktmesterrom skal plasseres sentralt i Mestringsbygget. Det vises for øvrig til kapittel Funksjons- og romprogram.

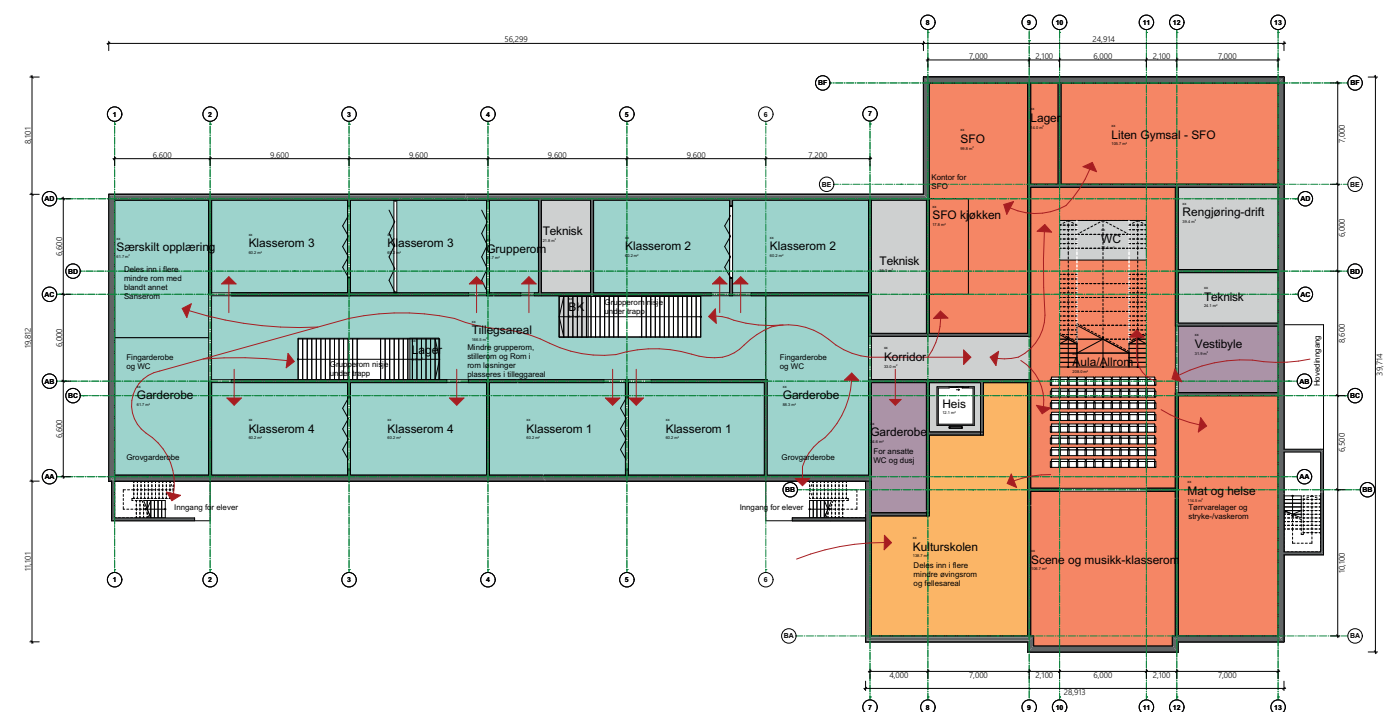
Brannstrategi:

Det er utarbeidet en foreløpig brannstrategi i samråd med innhentede innspill fra brannrådgiver. Viktige vurderinger som tas med inn i det videre analysearbeidet er blant annet:

- At det bør etableres sprinkling av 2 etasje i klasseroms delen og administrasjons delen.
- Trapperom i klasseromsdelen må sikres ved branngardiner eller sprinkles på en side av trappevengen.
- Røykgassventilering er avgjørende for auditoriet og kan med fordel benyttes i andre sammenhenger.
- Ved å velge desentraliserte tekniske rom for hver hovedfunksjon, vil det bli enklere med fraviksanalyse for å oppnå synlige treoverflater uten brannbehandling.
- Rømning ut på bakkeplan er viktig, og ligger inne i planløsningene.

Akustikk:

Akustikkstrategi er basert på funksjonssoner med likelydende krav til akustisk skille mellom rom og krav til etterklang i rom. Akustisk demping mellom rom skjer ved demping av flanketransmisjon (lyd som går i konstruksjonen) og dempende oppbygging av tverrsnittet. Det skal være treoverflater på alle rom hvor det foregår undervisning og kulturaktiviteter. Det er strengere krav mellom klasserom enn ut mot fellesarealet. I fellesarealet vil musikkrom og liten gymsal kreve ekstra akustiske tiltak. Ellers er kravet lavere i åpne arealer. Her er kravet til etterklang basert på samlet sett av variasjoner i vegger og trapper etc og tak/himling. Etterklang i klasserom, kontorer og andre rom, hvor det ikke er spesialfunksjoner, kan løses ved himlingsplater i sammenheng med riktige vegg-løsninger og fast inventar. Løst inventar tar også opp demping av etterklang. Det er foreslått fortrenningsventilasjon oppunder tak, hvor akustisk demping i tak inngår som hovedtiltak i sammenheng med plater i tak. Det foreslås spiler, montert vertikalt for enklere renhold..



Plantegning 1. etasje Skolebygget. Luften følger mennesket.

Driftskonsept og driftsplattform

Kommunestyrets ambisjoner er at FDV-kostnadene for NÅBS ikke skal overstige 3,5 millioner kroner årlig, en meget ambisiøs og styrende forutsetning for skolebyggets form og arealbruk. Prosjektteamet, på vegne av Prosjektgruppen, og kommunens driftsavdeling har derfor hatt fokus på driftsmåte, energiforbruk og robusthet, der de spesielt har vurdert konseptet opp mot de fire største postene i driftskostnadene:

- 1) planløsning og areal for renhold,
- 2) energiforbruk,
- 3) kvalitet på materialer og tekniske komponenter er avgjørende for vedlikehold og levetid
- 4) antall årverk som benyttes til drift og vedlikehold.

Driftsavdelingen har blitt involvert tidlig for å bidra aktivt i utarbeidelsen av en drifts- og vedlikeholdsstrategi som tilfredsstiller disse ambisjonen. Denne tilnærmingen til et byggeprosjekt er ikke vanlig, d v s at driftsavdeling og de som skal drifte bygget er inne og beskriver sine brukerbehov i tidlig fase, noe vi altså har gjort i Åsnes.

Driftskonsept

Driftskonseptet går ut på å etablere tekniske rom for hver funksjonssone med et styringssystem som tilpasses den enkelte funksjonssone. Det betyr blant annet lavere energiforbruk, enklere innstillinger og mindre kjøp av service fra eksterne leverandører. Komponentene i anlegget skal være enkle og robuste, og varige. Det vurderes gulvvarme i 1. etasje og at dette unngås i 2. etasje, hvor varme tilføres gjennom fortrengningsventilasjon under himling med radiatorer som spisslast ved kaldt vær. Vannbåren varme krever dimensjoner på rør og tilgang til spyling av dette anlegget.

Alle overflater innvendig og utvendig skal være i tre, og robuste for slitasje og renhold. Robuste og varige løsningsvalg er viktig for driftskostnadene. Renhold skal være enkelt med minimalt med hjørner og hyllemeter, og ha minst mulig stående på gulvet. Det siste krever fokus på plassering av skap og møblering.

Altså en rasjonell planløsning med robuste overflater for renhold, og desentralisert enkel teknologi med mulighet for egen styring av varme og ventilasjon av kommunens driftsfolk. Det skal settes fokus på tilstrekkelig adkomst til tekniske installasjoner for vedlikehold og utskifting.

Driftsplattform

Driftsplattformen inndeles i to fagområder; tekniske fag og renhold

Tekniske fag

Målsetting: enkel og robust drift innenfor TEK og arbeidstilsynets krav

Strategi:

- Desentraliserte tekniske anlegg, som drifter de ulike hovedfunksjonene. Disse må være sentralt plassert for føringer i korridorer og over himling i kjerner, som WC og garderober etc, med fordeling inn til rom.

- Tekniske rom må ha adgang til fasade for tilluft, avkast kan gå over tak.

- Føringer fra tekniske rom må ha tilknytning til korridorer fram til fordeling.

- Enkle ventilasjons- og varmeløsninger med 2 trinn-spjeld, SD styring som kan styres av eget personell i kommunen. SD anlegg skal kun registrere luftskifte, temperatur og RF i samme skjermbilde. Innstilling skjer i tekniske rom i bygget av vaktmester.

- Hovedprinsipp er varme i luft med radiatorer som topp, gulvvarme i garderober, foaje/auditorium.

- VA installasjoner må være over hverandre.

- Døgndrift, d v s bygget «hviler» om natten. Sikrer redusert energiforbruk og sommerkjøling.

- Fordelere av EL og produksjon av varmt vann skal skje nærmest mulig brukssted.

- Skallsikring og dørsystem med kort og koder, overvåkes i SD anlegg.

- Mekanisk solavskjerming erstattes av solblending i vindu.

- Følere for tilstedeværelse skal gi signaler til SD anlegg for funksjonalitet og tekniske løsninger, som luftskifte og renholdshyppighet.

- Skråtak med utvendige nedløp.

- Takløsning i h t krav om fall til utvendig nedløp

Renhold

Målsetting: rasjonelt renhold med god kvalitet

Strategi:

- Rasjonalitet for effektivt renhold.

- Høy grad av mekanisk renhold med renholds nødvendighetsstyring etter bruk.

- Framtidig robotisering i korridorer krever få hjørner.

- Robuste overflater foran glatte overflater, men gode nok for renhold. Ikke gips, men treflater. Treoverflaten må være glatt, dvs høvlet og ikke børstet.

- Maks 3 meter takhøyde.

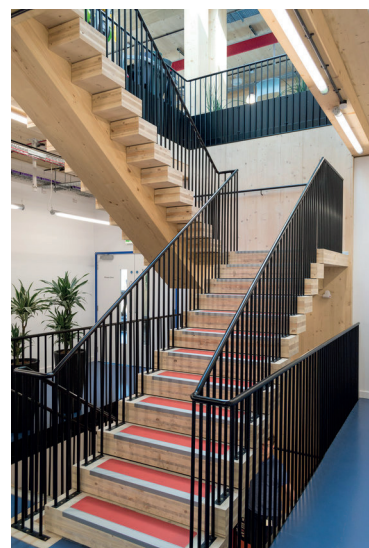
- Renholdsrom 35 m2 i første etg og et bøttekott i andre etg, som deler lager og kontorplass for vaktmester.

- God adkomst for renholdsfunksjon fra inngang og til heis og til arealer med takhøyde over 3 meter.

- Toaletter med høy robusthet foran fliselagte overflater, sluk i toalettrom.

- Terskelfrie dører uten dørpumper (eller milde løsninger for UU).

- Skap på vegg med fri sone under.



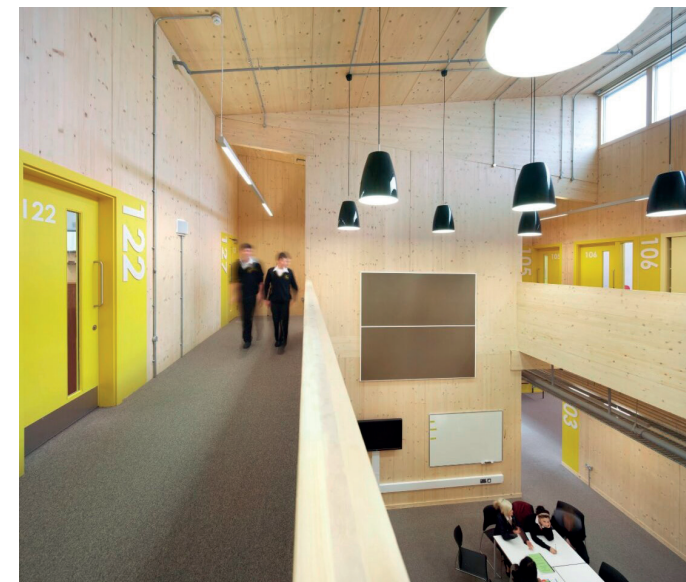
Arup bskyb health fitness centre



TNG Wintergarden



Lillemoen skole



Wainggels Collage

Energi-, klima- og miljøstrategi for Nye Åsnes barneskole

Åsnes kommunes sin visjon er «Åsnes – inkluderende og miljøbevisst». Dette stiller forventninger til prosjektet der sirkulær økonomi er en nødvendig del av kommunens omstilling til et lavutslippssamfunn som bidrag til å nå FN's bærekraftsmål.

Læringstunet vil i skolehverdagen gi elevene direkte innsikt i flere av FN's bærekraftsmål, gjennom bygningene, verdier og konseptet Læringstunet er tuftet på. Målene er også en del av skolehverdagen gjennom LK20, i bl.a. de tverrfaglige temaene 2.5 og opplæringens verdi-grunnlag pkt. 1 i Overordnet del.

Følgende bærekraftsmål er relevante for NÅBS:

Mål 3: God Helse og Livskvalitet

- o Sikre god helse og fremme livskvalitet for alle, uansett alder

Mål 4: God utdanning

- o Sikre inkluderende, rettferdig og god utdanning og fremme muligheter for livslang læring for alle

Mål 7: Ren energi til alle

- o Sikre tilgang til pålitelig, bærekraftig og moderne energi til en overkommelig pris for alle

Mål 8: Anstendig arbeid og økonomisk vekst

- o Fremme varig, inkluderende og bærekraftig økonomisk vekst, full sysselsetting og anstendig arbeid for alle

Mål 9: Industri, innovasjon og infrastruktur

- o Bygge solid infrastruktur og fremme inkluderende og bærekraftig industrialisering og innovasjon

Mål 11: Bærekraftige byer og lokalsamfunn

- o Gjøre byer og lokalsamfunn inkluderende, trygge, robuste og bærekraftige

Mål 12: Ansvarlig forbruk og produksjon

- o Sikre bærekraftig forbruks- og produksjonsmønstre

Mål 13: Stoppe klimaendringene

- o Handle umiddelbart for å bekjempe klimaendringene og konsekvensene av dem (Basert på en erkjennelse av at FN's rammekonvensjon om klimaendring er det viktigste internasjonale og mellomstatlige forumet for forhandlinger om globale tiltak mot klimaendringer.)

Mål 15: Livet på land

- o Beskytte, gjenopprette og fremme bærekraftig bruk av økosystemer, sikre bærekraftig skogforvaltning, bekjempe ørkenspredning, stanse og reversere landforringelse samt stanse tap av arts mangfold

Mål 16: Fred, rettferdighet og velfungerende institusjoner

- o Fremme fredelige og inkluderende samfunn for å sikre bærekraftig utvikling, sørge for tilgang til rettsvern for alle, og bygge velfungerende, ansvarlige og inkluderende institusjoner på alle nivåer

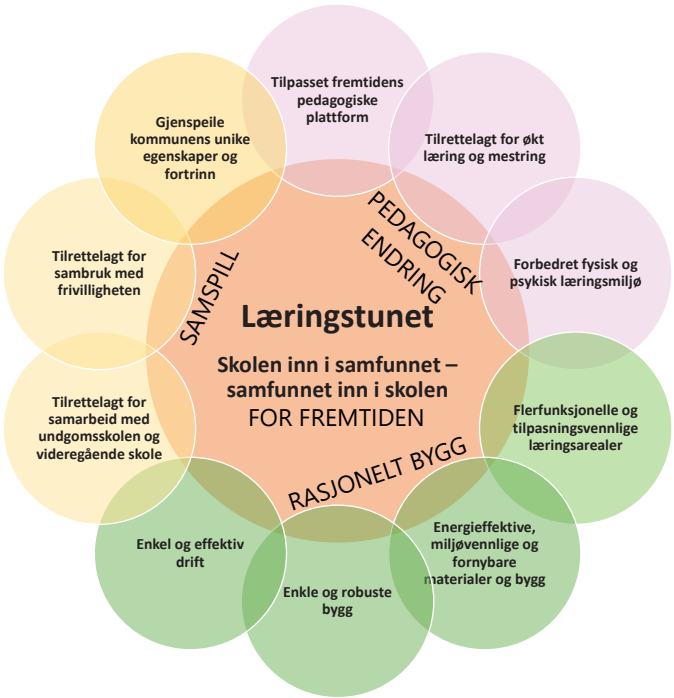
Mål 17: Samarbeid for å nå målene

- o Styrke virkemidlene som trengs for å gjennomføre arbeidet, og fornye globale partnerskap for bærekraftig utvikling

Kommunens myndighet og plikter

Kommunen er planmyndighet, reguleringsinstans og tilrettelegger. Med bakgrunn i dette har kommunen plikter og muligheter for å skape bærekraftig samfunnsutvikling. Den kan aktivt bruke de virkemidler den rår over i sine ulike roller. Dette er i hovedsak:

- Egen organisasjon og virksomhet.
- Lokal forvaltningsmyndighet av Plan- og bygn ingsloven, utnytte mulighetene det gir.
- I undervisningsrollen, gi kunnskap til skolen om energi, klima og miljø.
- Gjennom innkjøp vise vilje til å betale for eventuell merkostnad for mer miljøvennlig leveranse.
- Sjekke grunnforhold og gjøre nødvendige tiltak i forhold til klimatilpasning.



FNs Bærekraftsmål

Nasjonale føringer:

Kommunene har flere føringer fra nasjonalt hold for gjennomføring av tiltak.

Nasjonale føringer	Innhold
Lov om klimamål (klimaloven) LOV-2017-06-16-60	Angir mål om lavutslippssamfunnet innen 2050 og reduksjon av klimagassutslipp med minst 40 % sett i forhold til 1990.
Nasjonale forventninger	En aktiv kommunal planlegging kan bidra til å redusere klimagassutslippene. Regjeringen forventer at kommuner og fylkeskommuner bidrar til reduserte klimagassutslipp, og til energiomlegging/energieffektivisering gjennom planlegging og lokalisering av næringsvirksomhet, boliger, infrastruktur og tjenester. Det forventes også at det tas hensyn til klimaendringer, risiko og sårbarhet i samfunns og arealplanlegging og byggesaksbehandling.

Kap. 3 Skisseprosjekt

Kap. 3 Skisseprosjekt

Kap. 3 Skisseprosjekt

Kalkyle og fremdriftsplan

Dette kapittelet inneholder de foreløpige overordnede kalkyler og en foreløpig fremdriftsplan for realisering av Nye Åsnes Barneskole. Kalkylearbeidet har vært førende gjennom hele prosessen. Som beskrevet i innledningen til skisseprosjektdokumentet, har man, i dialog med rådgivere, andre kommuner og markedet gjennom en god markedsdialog, fått tydelige signaler om at tidsrammen er utfordrende og kostnadsrammen er krevende. Dette vil avklares nærmere når tilbud er mottatt fra markedet før sommeren.

Kostnadskalkyle for investering

Kalkylen baserer seg på norsk standard «NS 3453 Spesifikasjon av kostnader i et byggeprosjekt». Denne standarden er utarbeidet av en komite sammensatt av representanter fra statlig byggherre, entreprenører, rådgivere, arkitekter og programleverandører. Standarden fastlegger en spesifikasjon for kostnader i byggeprosjekt og angir hvilke kostnader som skal inngå. Standarden er et hjelpemiddel for å strukturere økonomiske rutiner i byggeprosjekter, for eksempel:

- budsjettering;
- kalkulering;
- prising;
- budsjettoppfølging;
- etterkalkulering;
- bygge- og prosjektrengnskap;
- statistikk og nøkkeltall.

Kostnadskalkylen er basert på de gitte premisser i kommunestyrevedtaket av 19.04.21 med underliggende dokumenter, samt erfaringstall fra tidligere prosjekt gjennomført av våre rådgivere Architectopia og Silvinova. Den er også kvalitetssikret gjennom dialog med Regionalt innkjøp i Kongsvingerregionen (RIIK) og Elverum kommune.

Innspill fra markedet mottatt i dialogkonferansen og en til en møtene med representanter fra entreprenører, arkitekter og rådgivende ingeniører har også blitt hensyntatt.

For å kvalitetssikre kalkylen ytterligere, er det hentet inn statistisk grunnlag fra Norsk Prisbok, en oppdatert prisdatabase som inneholder bred og mangfoldig prisinformasjon vedrørende kostnader for et byggeprosjekt. Norsk Prisbok er designet for å kunne benyttes i flere prosjektfaser – fra kostnadsvurdering i tidligfasen av ett eller flere prosjektkonsepter basert på overordnede nøkkeltall, til vurdering av bæresystem i en bygning og sammenligning av kostnader for ulike ytelse- og kvalitetsvalg. Norsk Prisbok følger den kontinuerlige utviklingen i byggebransjen og det statistiske underlaget baserer seg på informasjon fra rundt 400 gjennomførte byggeprosjekt. Innholdet består av 1700 ferdigkalkulerte elementer, over 3500 prislinjer, tider, reseptmengder, livssykluskostnader og carbon

footprint verdier, samt erfaringspriser pr. kvadratmeter bruttoareal (BTA) for et stadig økende antall bygningstyper i.h.t NS 3457.

Kalkylen er inndelt i 5 sentrale kostnadselementer:

- Entreprisekostnad
- Generelle kostnader
- Spesielle kostnader
- Forventede tillegg
- Usikkerhetsavsetning

Entreprisekostnaden er den kostnadsførende delen av kalkylen og inneholder alle kostnadselementer for selve bygget. Entreprisekostnaden kalkuleres normalt basert på erfaringspriser pr kvadratmeter for byggets bruttoareal (BTA= Byggets totale areal). For å sikre et realiserbart prosjekt i henhold til gitte kostnadsramme, har derfor prosjektgruppa hatt fokus på å finne en arealoptimal løsning der flerbruk og rom i rom har stått sentralt. Kostnadsrammen vedtatt i kommunestyrevedtaket 19.04.21 er basert på en 12 % høyere BTA enn det prosjektgruppa har utviklet i skisseprosjektet og med en noe lavere kvadratmeterpris en det som ligger i Norsk Prisbok for tilsvarende løsninger.

Generelle kostnader hensyntar alle prosjekteringskostnader både for entreprenør og byggherre (Åsnes kommune) gjennom hele prosjektets livsløp. Fordelingen mellom Entreprenør og byggherre avhenger av valgt entrepriseform. Prosjektgruppen ønsker å inngå en totalentreprise med tidlig involvering av entreprenør (samspillsentreprise). Hvert av de sentrale kostnadselementene er lagt inn med de prosentvise erfaringstallene hentet fra Norsk Prisbok, men er detaljert noe basert på prosjektets status i skisseprosjektet og Prosjektgruppens foreløpige planer for videreføring av prosjektet.

Spesielle kostnader ivaretar en rekke omkringliggende standard kostnadselementer, som inventar og utstyr, kunstnerisk utsmykning, mm. Det ligger fortsatt en rekke usikkerhetsfaktorer i kalkylen for spesielle kostnader, noe som vil bli avklart i neste fase av prosjektet. Naturlige elementer som også må avklares med valgt entreprenør er eksempelvis tilknytningspunkter for elkraft, telefoni/ internett, energiløsninger, mm.

Forventede tillegg er et erfaringsbasert prosentvis tillegg i tråd med retningslinjer gitt i Norsk Prisbok.

Usikkerhetsavsetning er et erfaringsbasert prosentvis tillegg i tråd med retningslinjer gitt i Norsk Prisbok. Usikkerhetsavsetningen avhenger også av hvor langt du har kommet i prosessen og gjennom skisseprosjektleveransen har prosjektet et godt bilde av usikkerheten. Se også risiko og usikkerhetsanalysen i neste kapittel De største usikkerhetene i kalkylen ligger under spesielle kostnader som tilrettelegging av uteområdet, rivning av eksisterende Flisa barneskole og de to boligene som kommunen eier, samt kjøp av siste eiendom som inngår i skoleområdet. Det arbeides videre med å redusere usikkerheten på disse områdene. Tilrettelegging av uteområdene vil skje i et nært samspill med frivilligheten, Solør videregående skole og Åsnes ungdomsskole.

Kalkyle NÅBS		
Bruttoareal i m2	5000	
Kostnad pr m2 ex mva	30,000	Norsk prisbok
01- 07 ENTREPRISEKOSTNAD	150,000,000	6131
Generelle kostnader	27,766,667	18.3 %
Prosjektering og utredning i tidligfase	916,667	0.4 %
Prosjektering: PGL, arkitekt, byggeteknikk, tekniske fag, m fl.	18,000,000	12.0 %
Administrasjon og prosjektledelse	5,550,000	3.7 %
Diverse administrative kostnader	750,000	0.5 %
Forsikring og gebyrer	2,550,000	1.7 %
01- 08 BYGGEKOSTNAD	kr 177,766,667	
Spesielle kostnader	18,000,000	
01-10 BASISKOSTNAD	kr 195,766,667	
	7.1 %	
Forventede tillegg	kr 13,899,433	
01-11 PROSJEKTKOSTNAD	kr 209,666,100	
	4.4 %	
Usikkerhetsavsetning	kr 9,267,242	
01-12 KOSTNADSRAMME	kr 218,933,342	

Forvaltnings-, drifts- og vedlikeholds- (FDV)kalkyle

Gitte føringer for FDV-kalkylen er beskrevet kortfattet som følger:

Driftsløsning er avgjørende for kommunestyrets gitte premiss på årlig FDV på 3,5 millioner.

De 4 store postene rangert i driftskostnadene er:

1) planløsning og areal for renhold,

2) energiforbruk,

3) kvalitet på materialer og tekniske komponenter er avgjørende for vedlikehold og levetid

4) antall årsverk som benyttes til drift og vedlikehold.

Disse 4 postene er sentrale i prosjektet og henger sammen og danner konsept for drift og føringer for planløsninger og byggets utførelse. For å oppnå gitte premiss, kreves en rasjonell planløsning i bygget blant annet med robuste overflater for renhold, en desentralisert enkel teknologi med mulighet for egen styring av varme og ventilasjon av kommunens driftsfolk og en løsning som gir tilstrekkelig adkomst til tekniske installasjoner for vedlikehold og utskifting.

Vurderinger ut i fra foreliggende bruttoareal (BTA), totalt 5000 m2.

- Årsverk tas ned fra 6,62 til 3, med 1 vaktmester og to renholdere
- Energikostnader redusert i f t dagens skoleareal, samt redusert energiramme for nytt bygg med 50 % i h t TEK, p g a jordvarme og solceller og termisk tregt og tett mas-sivtrebygg
- Årlige forsyningskostnader (VA og renovasjon) redusert fra totalt 163' til 85' p g a arealreduksjon. (Dominant intern informasjon om dagens situasjon)

De viktigste postene er redusert energi og redusert vedlikehold p g a robuste og varige komponenter i overflater, dører og tekniske installasjoner. Mindre luftskifte og mindre mottrykk i ventilasjonsanlegget ved desentraliserte anlegg gir mindre standby el-forbruk i styringssystemet og lavere forbruk av energi og vedlikeholdskostnader.

Et SD anlegg for registrering som grunnlag for styring av temperatur, luftskifte og relativ fuktighet, gir mindre energiforbruk og mindre slitasje på tekniske anlegg. I tillegg registrerer anlegget brukerbelastningen i de ulike rom og funksjonssoner. Innkjøp av eksterne tjenester reduseres til 1/3 p g a tilstrekkelig egenkompetanse til å drifte enkle tekniske anlegg. Det er regnet med effektallet 1 m2 pr time i renhold i l a et år. Dette tallet kan økes med 50 % ved styrt innsats av renhold, basert på krav til hyppighet og utførelse, samt omfang av bruk av rommene. Dette er den viktigste parmateren for å redusere driftskostnaden.

Nåsituasjonsanalysen benytter blant annet underlag fra «Rapport om tilstandsvurdering av skoler og barnehager i Åsnes Kommune» utført 2020 av Opås Takstforretning. Denne viser et vedlikeholdsetterslep på kr 7 324 000,- og en årlig driftskostnad på kr 6 205 000,- for de tre skolene. Fordeles denne årlige driftskostnaden på antall kvm barneskole i Åsnes i dag blir dette 6,21 millioner / 9900 m2 => 627 kr/m2 pr år. I tillegg kommer da etterslepet på ca 7,3 millioner, et etterslep som bør utbedres snarest mulig og realistisk over en periode på maksimum 5 år. Altså en årlig kostnad for oppgradering på ca 1,46 millioner pr år, som fordelt pr m2 skole blir 148 kr/m2 pr år i denne 5 års perioden. Dette gir følgende oversikt, se kolonne «I dag»:

Nåsituasjonen viser en årlig driftskostnad på 7,67 millioner og ved ny skole 3,35 millioner. De årlige driftskostnadene reduseres med 4,3 millioner eller med 56% ved bygging av ny barneskole. Nåsituasjonen viser 775,- pr m2 BTA i årlige driftskostnader mot 687,- ved ny skole.

Alternativs vurdering - Nåsituasjon Driftskostnader			
Post	I dag		NÅ bs
	1000 kr	pr m2	Mål 1000kr
Energi	1 360	137	225
Drift/vedlikehold/forsikringer 180'/komavg 83'	1 216	123	1 053
Kommunale avgifter og forsikringer, samt forvaltning kr 85 pr m2	0	0	425
Renholdsmateriell	90	9	50
Lønnskostnader 1,5 vaktmester og 5,12 renholder	3 539	357	1 600
Etterslep vedlikehold, totalt 7 324' over 5 år 9900m2	1 465	148	0
SUM årlige driftskostnader eks lærer kostnaden	7 670	775	3 353

I tillegg kommer ekstra oppgraderingskostnader for å tilrettelegge eksisterende skolebygg til de krav og forventninger som ligger til en attraktiv og formålstjenlig barneskole i tråd med læreplanen LK20 og de utviklingstrender man ser til læring ute i verden for øvrig. Denne oppgraderingskostnaden forventes å være betydelig.

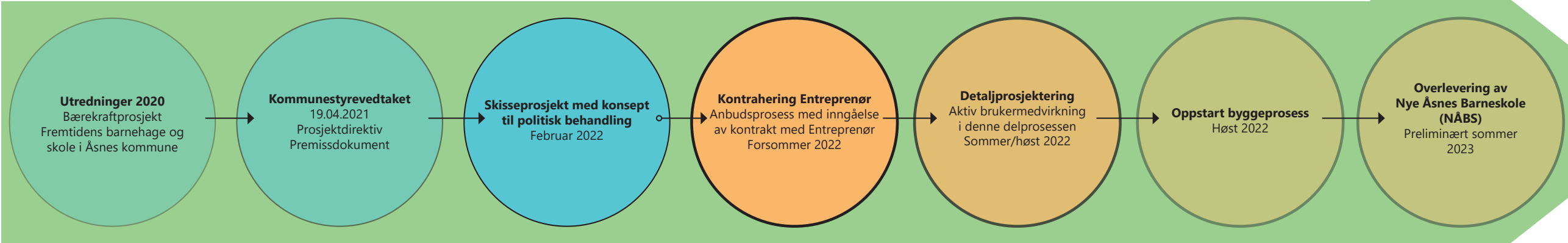
Framdriftsplan

Som beskrevet i innledningen av dokumentet har Prosjektgruppen kvalitetssikret den opprinnelige tidsplanen presentert i kommunestyremøtet i oktober 2020, som ble opprettholdt under vedtaksmøtet i april 2021. Kvalitetssikringen har blitt utført i nært samarbeid med prosjektets rådgivere fra Architectopia og Silvinova, begge med lang erfaring fra tilsvarende massivtre-prosjekt. Den er også kvalitetssikret gjennom dialog med RIIK som har gjennomført tilsvarende prosjekt seinest i Kongsvinger i 2021/22 og Elverum kommune som har bygget flere skolebygg de seinere år. Innspillene fra disse er at forventet ferdigstillelse i juni 23 er utfordrende, men kan være mulig, forutsatt at gitte premiss presentert i premissdokumentet opprettholdes:

1. Rasjonelle bygg for industriell produksjon
2. Politisk styring og beslutninger må følge gitte tidsplan
3. Maks 12 måneder byggeperiode
4. Tilrettelegging av tomt før entreprisenngåelse
5. TE (total entreprise) med leverandørdialog fra tidlig skisseprosjektstadiet.

Prosjektgruppen har også gjennomført en dialogkonferanse med påfølgende en til en samtaler med arkitekter, rådgivende ingeniører og entreprenører der fremdriftsplan var et viktig tema. Markedet signaliserer at tidsrammen med planlagt ferdigstillelse i juni '23 er utfordrende. Det er med andre ord tuftet noe usikkerhet rundt leveransetidspunkt. Endelig leveransetidspunkt vil avklares nærmere når tilbud er mottatt fra markedet før sommeren '22.

På kort sikt, legges skisseprosjektet frem for politisk behandling i Styringsgruppemøtet og Formannskapsmøtet 7. februar og påfølgende Kommunestyremøte 21. februar i tråd med milepælsplanen vedtatt av kommunestyret 19.04.21. Parallelt med vedtaksprosessen rundt skisseprosjektet, vil Prosjektgruppen starte utarbeidelsen av anbudsgrunnlaget med en ambisjon om at dette legges ut på relevante plattformer i mars. Det forventes gjennomføring av forhandlinger i mai med påfølgende kontraktsinngåelse med entreprenør senest juni 2022. Det er ved dette beslutningspunktet Åsnes kommune får et tydeligere bilde av om kostnads- og tidsrammene er reelle eller om det må gjennomføres justeringer. Snarest mulig etter kontraktsinngåelse starter partene (ledet av entreprenør) arbeidet med detaljprosjektering (trinn 1) og påfølgende byggeprosess (trinn 2).



Risiko- og usikkerhetsanalyse

Prosjektteamet, på vegne av Prosjektgruppen, har gjennomført en forenklet risiko- og usikkerhetsanalyse etablert i en matrise.

Analysen er inndelt i 4 hovedområder; Kostnad, Tid, Kvalitet og Omdømme. Hvert risikoområde/hver usikkerhet beskrives tydelig, det settes en parameter (Tallene 1-5 der 1 er lavest) for sannsynlighet (S) og en for konsekvens (K) som deretter multipliseres for å finne SK-faktor. Den med høyest SK-faktor er den mest kritiske. For hver analyse er det utarbeidet et antall forslag til tiltak som skal bidra til å redusere sannsynlighet og konsekvens for at hver enkelt hendelse kan skje. Dette er et naturlig trinn 1 i en mer utfyllende risiko og usikkerhetsanalyse som vil gjennomføres i neste fase av prosjektet.

Under presenteres de høyest prioriterte risiko og usikkerheter innen hvert av de tidligere nevnte områdene. Disse følges spesielt opp av Prosjektgruppa i de videre prosesser.

Kostnad:

1. Kostnadsøkning i f t kalkyle som vises gjennom mottatte tilbud fra entreprenører.
2. Bruttoareal og byggets kompleksitet økes grunnet endrede ønsker/forutsetninger fra brukere/bestillere i Åsnes kommune.
3. Forvaltning, Drift og Vedlikeholds- (FDV) kostnadene øker grunnet endring av bruttoareal (BTA) eller driftsstrategi fra entreprenør med sine rådgivende ingeniører og/eller arkitekt.

Tid

1. Forsinkelser i kommunens vedtaksprosess forrykker kritisk tidslinje i prosjektet.
2. Tilbud fra entreprenører tilsier ønske om lenger byggetid.
3. Leveranseproblem (tjenester og materiell) grunnet Covid 19.

Kvalitet

1. Påtrykk for å endre det etablerte konseptet gir behov for strakstiltak som forringer konseptet.
1. Entreprenør ønsker å påvirke teknisk løsning og FDV strategi for å levere rimeligere løsning.
2. Entreprenør ønsker å påvirke miljøambisjoner for å levere rimeligere løsning.

Omdømme

1. Manglende tro på at prosjektet er realiserbart innenfor gitte økonomiske og tidsmessige rammer.
2. Manglende aksept/forståelse på valg av liten gymsal vs bygging av stor gymsal.
3. Manglende tillit til politisk og administrativ ledelse i prosessen. Dette skaper mye støy både i lokalsamfunnet og i/via media.

Vedlegg

Nye Åsens Barneskole -Tegninger 27.01.2022

Nye Åsens Barneskole - Funksjons- og romprogram

Brukermedvirkning Skisseprosjekt - Nye Åsnes Barneskole

Rapport Gymsal - Nye Åsnes Barneskole