

## Innhold

1	Innledning .....	2
2	Orientering om prosjektet .....	2
2.1	Bakgrunn .....	2
2.2	KVU .....	2
2.3	Plassering og tomt .....	2
2.4	Regulering .....	4
2.5	Beskrivelse av prosjektet .....	6
2.5.1	Areal og romprogram .....	7
2.5.2	Utomhus .....	8
2.5.3	Opsjon: Finstad Flerbrukshall .....	9
2.5.4	Klima og miljøkrav .....	9
2.5.5	Målgruppe og målsetninger i prosjektet .....	10
2.6	Overordnede krav .....	11
2.7	Økonomi .....	11
3	Beskrivelse av samspillsprosessen .....	11
3.1	Generelt .....	11
3.2	Samspillsprosessens to faser .....	12
3.3	Entreprenørens bidrag .....	12
3.4	Organisering .....	13
3.5	Utvikling av kontraktsdokumenter og basis for gjennomføringen .....	13
4	Vedlegg .....	14

## 1 Innledning

Prosjektet «Ski Vest Undomsskole» skal utvikles og gjennomføres som en samspillsentreprise i fase 1 og totalentreprise i fase 2. Dersom det synes mer hensiktsmessig, er det åpning for å gå videre med samspillsentreprise også i fase 2. Dette bilaget, bilag A1, inneholder beskrivelse av prosjektet og en nærmere redegjørelse for samspillsprosessen.

## 2 Orientering om prosjektet

### 2.1 Bakgrunn

Ski vest ungdomsskole var en del av skolebehovsplanen i tidligere Ski kommune og ble vedtatt i Ski sitt kommunestyre 08.04.2015, sak. 40/15. *Det bygges en ny ungdomsskole i Ski vest. Det skal også legges inn et flerbrukshallanlegg på ca. 2500 m2 (skolebehovsplan).*

Det ble utarbeidet en konseptstudie for prosjektet i 2017, med en større endring til konseptet i 2019. Her ble kapasiteten økt fra en 7-parallell til en 8-parallell ungdomsskole. Parallelt pågikk det en detaljregulering av skoletomten. Planene ble satt på vent høsten 2019, for en helhetlig vurdering av skolebehovet i nye Nordre Follo kommune.

Våren 2020 ble det utarbeidet behovsanalyse og behovsplan for å vurdere Nordre Follo kommunens behov for skolebygg. Analysene viste at det i Ski har vært høy elevtallsvekst de siste årene. Det er planlagt mange utbyggingsprosjekter i skolekretsen, og tendensen viser et fortsatt økende elevtall. Ungdomsskolebehovet viser seg å være selve «*proppen*» i kapasitetsutfordringen i Skiområdet. Ved å bygge Ski vest ungdomsskole som 8-parallell løses kapasitetsutfordringen til både Ski barneskole, Ski ungdomsskole og Finstad barneskole. Ettersom skolen bygges som 8-parallell kan Finstad skole disponere lokaler på Ski vest, noe som vil løse kapasitetsutfordringene for Finstad skole. Byggingen av Ski vest ungdomsskole ble vedtatt i kommunestyret 17.06.2020 i forbindelse med behandlingen av *Behovsplan versjon 1.0*, sak 20/10930-1.

Byggeprosjektets første vedtak ble gjort i kommunestyret 24.03.21 sak: 20/19605-4, *Ski Vest ungdomsskole – Politisk behandling 1*. Her ble det vedtatt at prosjektet skal gå videre til forprosjekt. Endelig vedtak for bygging og bevilgning av budsjett gis etter endt forprosjekt.

### 2.2 KVV

I perioden september –desember 2020 har det blitt gjennomført en forenklet KVV for prosjektet. I tidligere Ski kommune var det allerede gjort en prosess med vurdering av konsepter i på tomten. Detaljreguleringen til skoletomten bygget på det valgte konseptet, og de fleste rammene for prosjektet ble gitt under behandlingen av detaljreguleringen. Tomten til skolen er liten, og sikringssonen for høyspente gjør at det er begrensede muligheter for utbygging. KVV vil bli tilgjengelig for valgt entreprenør etter kontraktsinngåelse.

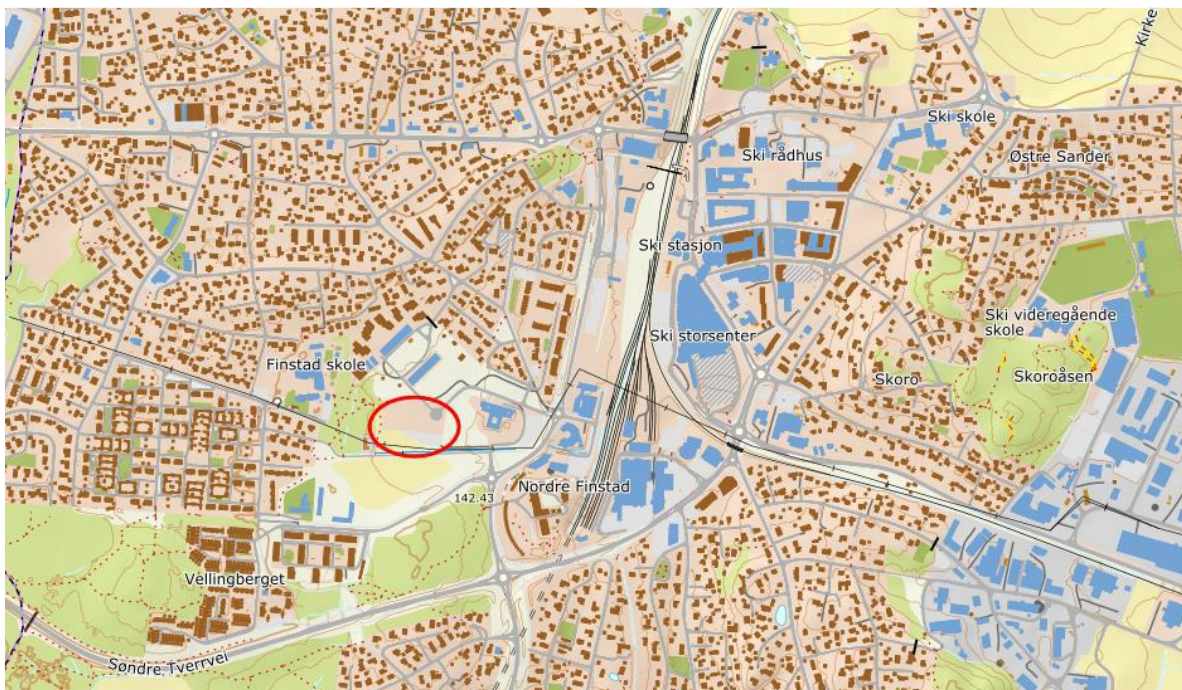
Ekstern kvalitetssikring av KVV og usikkerhetsanalyse av investeringskostnadene ble gjennomført i januar-februar 2021. Tilbakemeldingene fra kvalitetssikringen vil bli tatt med inn i arbeidet med forprosjektet, Fase

1.

### 2.3 Plassering og tomt

Ny ungdomsskole på Ski vest vil ha en sentral beliggenhet ca. 700 m fra Ski stasjon i luftlinje. Skolen er planlagt bygget der Vestveien barnehage lå inntil nylig. Tomten har et areal på 13553 kvm.

Skolens adresse er Vestveien 11+13, 1400 Ski. Gårds- og bruksnummer er 136/213.



Oversiktskart (Kilde: Se eiendom 01.12.2020).

Tomten ligger i et boligområde med småbebyggelse og boligblokker. I tillegg er det en del offentlig bebyggelse. Det er gjennomført og videre planlagt en relativt stor utbygging i området nærmest skolen med boligbebyggelse. Nord for skolen ligger den tidligere magasinleiren som er planlagt transformert til kulturformål, enkeltbygg er fredet. Tomtene mellom skolen og magasinleiren er regulert til boligbebyggelse. Øst for skolen ligger det distriktpsikiatris senter. I sør renner Finstadbekken parallelt med tomtegrensen og sør for denne er det planlagt boligbebyggelse. I sørvest ligger et felt med eldre og nyere rekkehus.

Ca. 300m nordvest for skolen ligger Finstad barneskole. Mellom de to skolene er det et grøntareal (liten skog) som er flittig i bruk av både beboere i nærområdet og som en utvidelse av skolegården til Finstad skole, der den fungerer godt for uorganisert lek. Begge skolene vil kunne benytte seg av skogen som et utvidet uteareal.



*Illustrasjonsplan for utbyggingen av området. (Kilde: Områderegulering 2015)* Illustrasjonsplanen viser en mulig utbygging i forbindelse med områderegulering Ski vest, men eksakt utforming er ikke bindende.

Inntil tomten ligger også Finstad trafo. Høyspenttraseen øst for trafostasjonen er planlagt at skal legges under bakken, dette er et eget prosjekt. Vest for trafostasjonen blir den værende overjordisk som den er i dag. Det kan ikke planlegges for varig opphold hverken under eller over der høyspenttraseen går. Den vedtatte detaljreguleringen tar hensyn til dette i byggelinjene.

Det er ingen bebyggelse på tomen i dag. Tomten er relativt flat, åpen og solrik, med slakt fall østover og små topografiske variasjoner. Uteområdene vurderes til å kunne utformes universelt uten store inngrep. I vest er det et skogholt, sammen med noen få enkelttrær sentralt i området og noen trær langs Finstadbekken i sør. Store deler av området består av gressarealer. En utfordring ved tomten er at den er liten mht. uteareal per elev for en 8-parallell ungdomsskole.



*Flyfoto av tomten*

Det er ingen registrerte kulturminner eller kulturmiljø innenfor tomten. Det er utført miljøtekniske grunnundersøkelser på tomten, og det ble ikke påvist forurensning over normverdi i noen av de analyserte prøvene. Det er utført geotekniske grunnundersøkelser på tomten, se vedlegg 1.

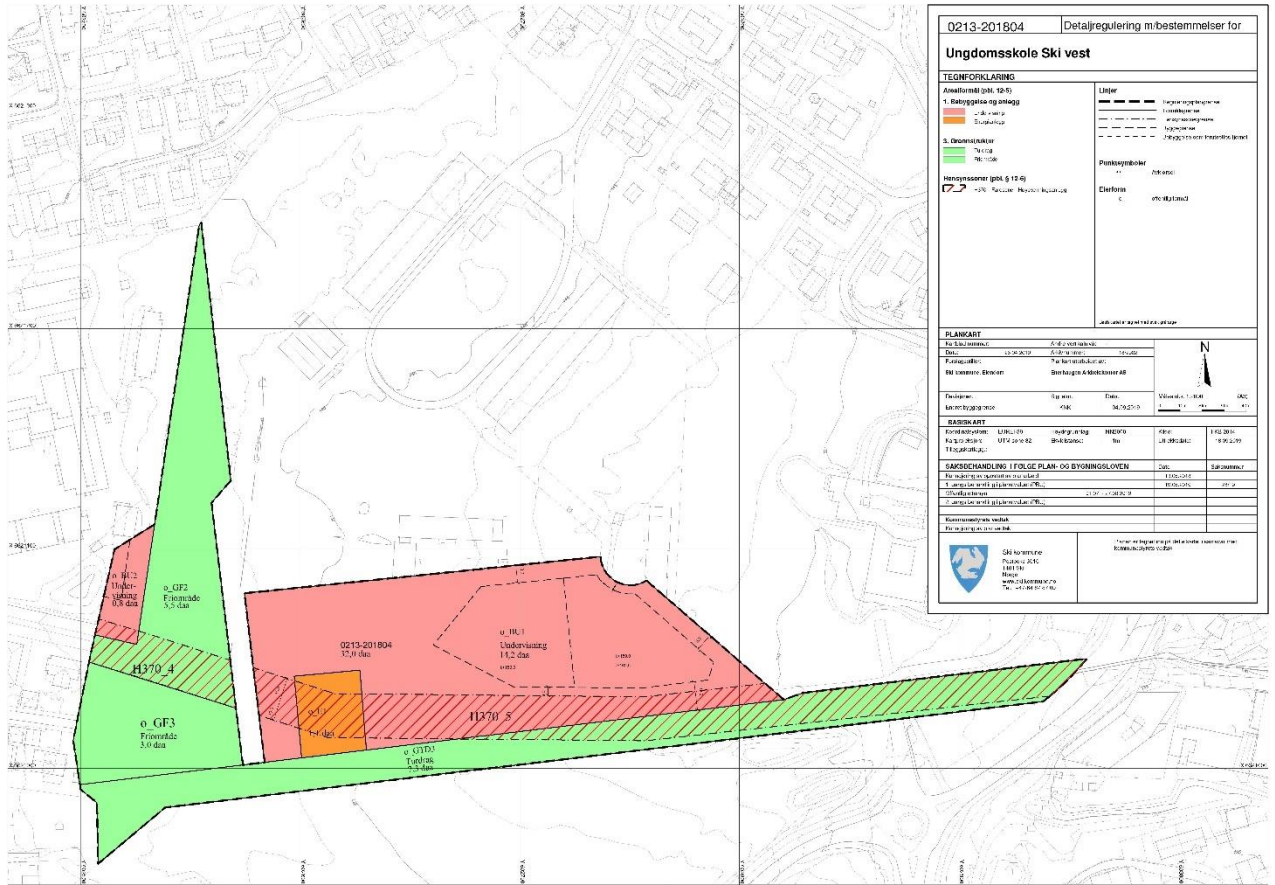
## **2.4 Regulering**

Det er vedtatt detaljregulering av tomten for ungdomsskolen og tilliggende grøntstruktur. Planen ble vedtatt i kommunestyret 17.12.20. Plan ID: 201804.

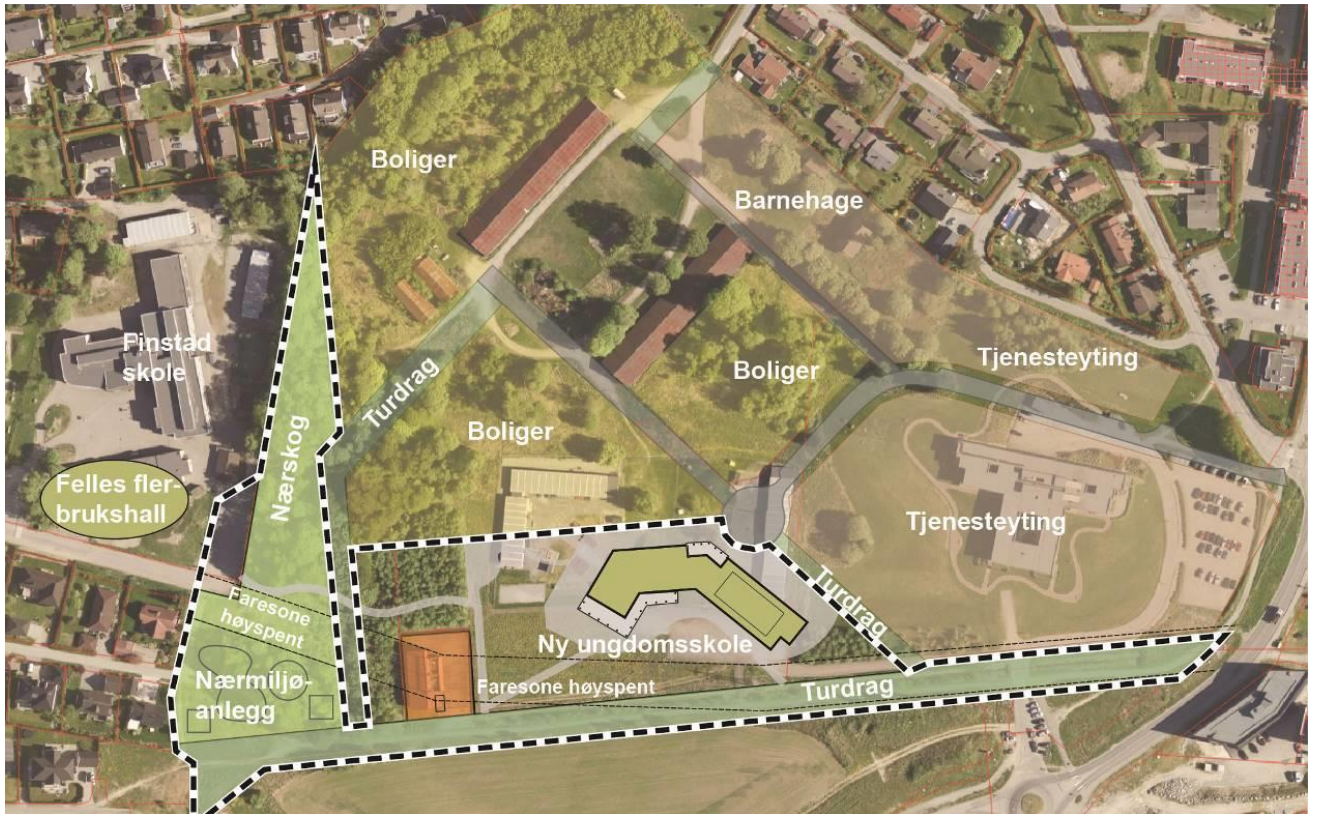
Planforslaget legger til rette for bygging av ny ungdomsskole med 8 paralleller i Ski Vest. Skolen er kritisk viktig for å legge til rette for forventet boligbygging i både Ski Vest og Ski sentrum. Videre sikres det utforming av grøntstruktur langs Finstadbekken og friområder vest for skoletomten.

Skolen kan oppføres med fire etasjer. Reguleringsplanen forutsetter at behovet for lokaler til kroppsøving løses utenfor planområdet, og legger til rette for at delt flerbrukshall med barneskolen skal plasseres på barneskoletomta. Skolen kan etableres også dersom eksisterende høyspentlinje opprettholdes, men planforslaget legger til rette for at høyspentlinjen graves ned slik det er forutsatt

i  
områdeplanen for Ski Vest.



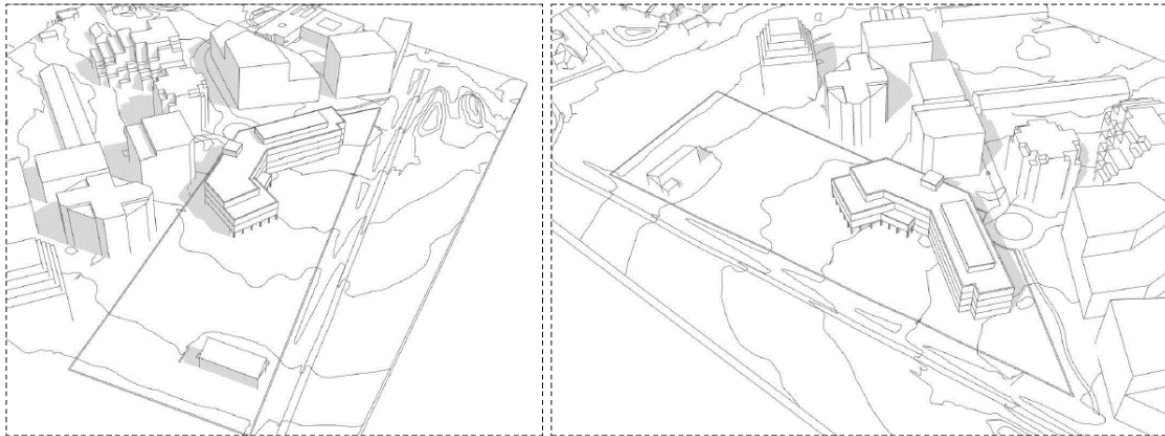
Reguleringsplankart



Fremtidig situasjon med ny ungdomsskole. Foto Norkart/Follokart

## 2.5 Beskrivelse av prosjektet





Skisser av mulig fasade og volumoppdeling av bygget

Skolen skal prosjekteres som en 8-parallell ungdomsskole, som også i en periode skal kunne brukes av Finstad barneskole. En 8-parallellers ungdomsskole vil ha 672 -720 elever og ca. 90 ansatte. Det avsatte tomtearealet er begrenset, og høyspenttrasé begrenser mulighet for opparbeidelse og bruk av deler av tomten. For å oppnå gode og tilstrekkelige utearealer for lek og opphold foreslås skolen bygget med opptil fire etasjer.

Skolebygningen skal plasseres innenfor gitte byggegrenser øst på skoletomten. Byggegrensene fastsetter ikke endelig form på nytt skolebygg, men sikrer at bygningen plasseres øst på skoletomten med tilstrekkelig avstand til planlagt nabobebyggelse, og at bygningsvolumet brytes opp i flere undervolum. Krav til opparbeidelse av samlede uteoppholdsarealer bidrar til å begrense størrelsen på bygningens fotavtrykk innenfor byggegrenser. Byggegrensene er lagt 8 m fra nabogrenser både mot nord og øst for å sikre avstand til planlagt ny bebyggelse på naboeiendommene. Avstanden gir plass til å etablere adkomstsoner som håndterer både fotgjengere, sykkelparkering, varelevering, renovasjon og parkering for bevegelseshemmede (HC) i nærhet til kjøreatkomst til skolen.

Det åpnes for å bygge BRA = 13.000 m<sup>2</sup>, som gir plass for en 8-parallells ungdomsskole med alle nødvendige funksjoner, unntatt idrettshall. Reguleringsbestemmelsene stiller krav til den estetiske utformingen av skolen. Skolen skal tilpasses fremtidig bymessig utvikling av Ski vest og gis arkitektonisk uttrykk av høy kvalitet med avstemt samspill i materialvalg og volumoppbygging. Det forutsettes et urbant uttrykk og valg av materialer og detaljering som bygger opp under dette.

### 2.5.1 Areal og romprogram

Arealskjemaet under viser forutsetningene som er lagt til grunn og avvik mellom programmet og den forutsatte løsning. Arealskjema bygger på arealnормen for syv parallell ungdomsskole fra «Skolebyggbehovsplan 2016-2029» Ski kommune for nye skolebygg og undervisningsbygg Oslo sitt arealprogram for 8-parallell ungdomsskole.

	Program	Ny situasjon tegnet	Avvik fra program	Kommentar
Hjemmeområde 8-10	3090	3173	83	Areal til arbeidsplassene er ikke delt inn i de ulike arbeidsrommene. Areal til vegger mm må påregnes og er inkludert i avsatt areal.
Felles læringsareal	1805	1860	55	En del areal f.eks. musikk skal deles i flere rom. Areal til vegger mm. må påregnes
Administrasjon og fellesarealer	414	420	6	Areal skal deles i flere rom. Areal til vegger mm. må påregnes.
Støttetjenester	40	45	5	Areal skal deles i flere rom. Areal til vegger mm. må påregnes.
Støtteareal	157	110	-47	Det er planlagt for nedgravde avfallsbrønner. Avfallsrom (40kvm) ikke uttegnet.
<b>Sum funksjonsareal</b>	<b>5506</b>	<b>5608</b>		
Avvik fra program			102	
m <sup>2</sup> /elev	7,6	7,8		
<b>Samlet BTA</b>	<b>9195</b>	<b>9076</b>		KVU=BTA modell, Oslo opererer med 1,67 som b/n-faktor. BTA modell tilsvarer b/n faktor på 1,62, men tekniske sjakter er ikke tegnet, størrelse teknisk rom er kun antatt.

B/n-faktor ble justert under kvalitetssikringen av KVU'en, og ny samlet BTA er 8168 kvm. Under arbeidet med areal- og romprogrammet ble det synliggjort at det tidligere arealprogrammet fra Ski kommune hadde vesentlig større arealer enn Oslo sitt arealprogram. I forprosjektet skal gjeldende areal- og romprogram gjennomgås, og det skal være mål om å oppnå opp til 750 kvm arealreduksjon fra gjeldende program. Det skal være fokus på arealeffektivitet og sambruk av funksjoner. Optimalisering og sambruk av arealer og funksjoner vil være et av de viktigste fokusområdene i forprosjektet.

## 2.5.2 Utomhus

Skoletomten er liten, og deler av tomten egner seg ikke til varig opphold på grunn av høyspentledningen. På grunn av lite uteoppholdsareal er det gitt flere bestemmelser i detaljreguleringen for å sikre høy kvalitet på uteoppholdsarealet. Store deler av taket skal også fungere som uteoppholdsareal for elever og lærere. For å bedre situasjonen er det vedtatt at kommunen skal starte arbeidet med planlegging og snarlig nedgraving av høyspent og opparbeiding av turdrag langs Finstadbekken (felt GTD3) gjenopptas og følges opp i egen prosess. Arbeidet skal sees i sammenheng med videre prosjektering av skolen. Det skal også opparbeides et nærmiljøanlegg (GF3) som skal kunne brukes av elevene både i og etter skoletid.

I planleggingen av utearealene har det vært inkludert flere viktige holdepunkter for utformingen av løsningsforslaget, der «aktivitet» har vært det mest sentrale ordet.



Viktige holdepunkter for utforming av løsningsforslaget:

- Aktivitet - mulighet til ulike aktiviteter av et vidt spekter.
- Sosial arena – møteplasser for elevene.
- Læringsarena – utendørsaktiviteter i forbindelse med skolefag.
- Estetisk verdi – godt utformede uteområder og valg av kvalitetsrike elementer.
- Sammenheng med innendørsfunksjon – trukket ut fra fasaden.
- Blågrønn faktor – mulighet for rekreasjon i blågrønne omgivelser.
- Kvalitet på utearealene – uteareal som møter ulike brukergruppers behov.



Utsnitt av illustrasjonsplan til detaljregulering. Kilde: Multiconsult

### 2.5.3 Opsjon: Finstad Flerbrukshall

I detaljreguleringen for Ski vest ungdomsskole ble det vedtatt at flerbrukshallen som skal dekke gymbehovet for Ski Vest ungdomsskole og Finstad barneskole, skal ligge på Finstad barneskole i tråd med den rammetillatelsen som er gitt der. Vurderingene rundt behovet til innholdet i flerbrukshallen er planlagt lagt frem i juni 2021 i behandlingen av kommunens langsiktige drifts- og investeringsplan. Det er ikke vedtatt bygging av flerbrukshallen per nå, og det er ikke gitt ett budsjett til dette. Flerbrukshallen vil ha en størrelse på 2500 – 3500 BTA. Dersom flerbrukshallen vedtas skal denne bygges etter at Ski Vest ungdomsskole står ferdig.

### 2.5.4 Klima og miljøkrav

Føringene for energi og miljø baserer seg på strategien for innsatsområdet «Bygg, anlegg og energi», skissert i «Temaplan for klima og energi 2020-2024» for Nordre Follo kommune. Klima og miljøambisjoner i prosjektet:

- Prosjektet skal benytte kostnadsanalyser i livsløp (LCC) ved anskaffelser der det er relevant. I byggeprosjekter der kommunen er byggherre skal det fremlegges LCC analyse før anskaffelse av prosjektet. NS 3454 Livssyklus kostnader for bygninger skal benyttes, og analysen skal brukes som et verktøy under prosjekteringen for valg av materialer og tekniske løsninger.
- Prosjektet skal oppnå minst 35% klimagassreduksjon sammenliknet med et TEK 17-bygg.
- Prosjektet skal ha som mål å benytte brukte og resirkulerte byggevarer og materialer i skolebygget. I forprosjektet skal man komme frem til en prosentvis gjenvinningsgrad.
- Skolens energibehov for oppvarming og kjøling tilfredsstiller krav i passivhusstandard NS3701, og energiforsyningen for oppvarming og tappevann skal hovedsakelig være fjernvarme, varmepumpe, pellets og/eller sol.
- Bruk av solceller og mulighet for å oppnå nullenergibygg skal vurderes i forprosjektet.

- Prosjektet skal stille høyere krav til avfallssortering på byggeplass enn gjeldende TEK17-krav, og det skal stilles krav om maksimal mengde avfall som genereres under byggeperioden.
- Anleggsdriften skal være fossilfri og utslippsfri, jfr. "Veileder for tilrettelegging av fossilfrie og utslippsfrie løsninger på byggeplassen", rapport nr 2018-0418, rev. 2
- Nordre Follo kommune skal inngå en intensjonsavtale med FutureBuilt for å vurdere Ski Vest ungdomsskole som kandidat til å være forbildeprosjekt for innovative klima- og miljøløsninger.

Nordre Follo kommunen har inngått en partnerskapsavtale om deltakelse i FutureBuilt 2.0 for 10-års perioden 2021-2030. FutureBuilt er et forbildeprogram for utvikling og utstilling av innovative klima- og miljøløsninger for byer og tettsteder. Forbildeprosjektene skal strekke seg mot nullutslipp og bidra til godt bymiljø og sosial bærekraft. Kommunen har sammen med FutureBuilt vurdert Ski Vest Ungdomsskole som et mulig aktuelt forbildeprosjekt. Det skal inngås en intensjonsavtale for å vurdere dette nærmere. Hensikten med avtalen er å avklare partenes forventninger og forpliktelser. Gjennom samhandling skal partene kartlegge, utvikle og konkretisere prosjektets ambisjoner, innovasjonselementer og forbildeegenskaper og beskrive dette i et kvalitetsprogram som legges til grunn ved behandling av opptak som fullverdig FutureBuilt-prosjekt.

### 2.5.5 Målgruppe og målsetninger i prosjektet

#### Målgruppe

Målgruppen er elever i grunnskolen, lærere og skoleadministrasjonen, lag og foreninger, og nærmiljøet på Finstad. Prosjektet skal ivareta mange interesser, der det skal være en god skole for elever, lærere og administrasjon, samtidig som både uteområdet og bygget skal kunne brukes etter skoletid av nærmiljøet og av ulike lag og foreninger. Direkte involvering av barn og unge i forbindelse med utviklingen av uteområdet vil være en viktig del av forprosjektet.

#### Målsetting

- Økonomi og fremdrift: Økonomien vil være styrende i prosjektet. Estimert entreprisestandard er kun et estimat, med kalkylen fra KVU'en skal brukes som et styringsverktøy under kalkuleringen. Skolen skal senest stå ferdig til skolestart 2025. Dokumentet «Del II-Bilag C1 Tentativ fremdriftsplan» viser den foreløpige fremdriften i prosjektet. Estimert overtakelse vil bli forskjøvet tilsvarende differansen mellom estimert og faktisk kontraktinngåelse.
- Kvalitet: Prosjektet skal være med å nå flere av kommunens mål, og FNs bærekraftsmål. Målet om å være nær og nyskapende, sikre god utdanning og god helse, minske ulikheter, samt å sikre byvekst med grønne kvaliteter og skape bærekraftige byer og samfunn skal ivaretas i Ski vest ungdomsskole.

I lys av fagfornyelsen skal det tilrettelegges for et mangfold av lærings situasjoner. Læringsarealene skal sikre at alle elever kan gis tilpasset opplæring og få tilfredsstillt sine behov for varierte læringsmetoder og varierte læringsarenaer. Utearealer er tenkt til kunne benyttes til undervisningsformål, ved å inkludere elementer som f.eks. kjøkkenhager, bikuber, vannspeil/skøytebane og vegetasjon. Dette vil kunne øke kunnskap og sette fokus på naturmangfold. Skolen skal sørge for gode sosiale møteplasser og aktiviteter som gir mulighet for rekreasjon, lek og utfoldelse i nærmiljøet, samt å skape trygge, tilgjengelige og inkluderende leke- og læringsmiljøer som sikre god helse, og god utdanning. God utdanning skal også sikres gjennom integrert læring i skolebygningen og utearealene, dette skal stimulere elevene både bevisst og ubevisst.

## 2.6 Overordnede krav

Prosjektet skal prosjekteres og bygges etter gjeldene tekniske forskrifter og lover. For prosjektet gjelder blant annet: Tek17, NS11005 Universell utforming av opparbeidede uteområder, NS 11001-1 Universell utforming av byggverk - Del 1: Arbeids- og publikumsbygninger, NS3701 Kriterier for passivhus og lavenergibygninger – Yrkesbygninger, "Veileder for tilrettelegging av fossilfrie og utslippsfrie løsninger på byggeplassen", rapport nr 2018-0418, rev. 2, og «Miljø og helse i skolen», Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler.

Overordnet gjelder også:

- Kommuneplan Nordre Follo kommune 2019-2030
- Behovsplan versjon 1.0 Nordre Follo kommune
- Detaljregulering Ungomdsskole Ski Vest Plan ID: 201804
- Veinorm for Nordre Follo kommune
- Veilysnorm for Nordre Follo kommune
- VA-norm for Ski kommune (til ny VA-norm for Nordre Follo kommune er ferdig)
- Temaplan for klima og energi 2020-2024 Nordre Follo kommune
- Veileder til forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler
- Arbeidsmiljøloven

Prosjekteringen skal foregå i programvare som støtter åpen BIM. For ytterligere krav henvises til dokumentet "A 2.1 Tekniske rammebetingelser", dette vil bli gjort tilgjengelig for valgt entreprenør i fase 1.

## 2.7 Økonomi

Fase 1: Forprosjekt er estimert til 15 mill nok eks mva.

Fase 2: Entreprisekostander (1-7) er estimert til 228 mill nok eks mva. Dette gjelder kun skolebygget, og er foreløpig estimert entreprisekostnad uten medregnet arealreduksjon.

Opsjon: Vurdering av innholdet i hallen er ikke avklart og kostandsestimatet er derfor ikke klart. Det er antatt en entreprisestand på 80-100 mill nok eks mva.

## 3 Beskrivelse av samspillsprosessen

### 3.1 Generelt

Kontrakten gjennomføres som en samspillsentreprise i fase 1. Fase 2 er planlagt som en totalentreprise (NS 8407), men dersom det er mer hensiktsmessig er det åpning for å gå videre med samspillsentreprise også i fase 2. Ved samspillsentreprise i begge faser samarbeider partene om utvikling av prosjektet og gjennomføringen. I fase 1 definerer partene i fellesskap prosjektets innhold, optimaliserer løsninger, kalkulerer kostnader og blir enige om en kostnad (målpri).

Ved samspill i fase 2 blir de faktiske prosjektkostnadene kompensert i samsvar med samspillsavtalens Bilag B, og overskridelse/underforbruk deles mellom partene 50/50. I Fase 1 skal partene enes om felles målsetting for prosjektgjennomføringen. Videre forberedes gjennomføring av Fase 2; detaljprosjektering og utførelse.

Ved samspillsentreprise utfører partene arbeidet gjennom en integrert organisasjon med ressurser fra begge parter. Samspill som gjennomføringsmodell forutsetter høy grad av forretningsetikk, tillit og åpenhet.

Formålet med gjennomføringsmodellen er å utnytte de ulike aktørenes kompetanse, bakgrunn, erfaring og ressurser, og at aktørenes samlede kompetanse tilføres prosjektet. Tidlig involvering av de sentrale aktørene gir muligheter for besparelser, verdiskapning og optimalisering av prosjektet. Entreprenørens kompetanse skal komme til nytte i både utviklingen og gjennomføringen av

prosjektet, gjennom et samarbeid med byggherrens prosjektorganisasjon og prosjekterende. Entreprenøren kan således påvirke prosjektet på en helt annen måte enn ved en tradisjonell gjennomføringsmodell.

Samspillet skal lede til et gjennomarbeidet og omforent prosjektmateriale med fokus på byggbare, funksjonelle og kostnadseffektive løsninger. Gjennom samspillet vil aktørene belyse sentrale usikkerheter og skape forutsigbarhet ved gjennomføringen, med tilhørende redusert risiko for endringer og merkostnader.

### **3.2 Samspillsprosessens to faser**

Samspillsprosessen er inndelt i to faser: (Tentativ følgende milepæler):

#### Fase 1: Utvikling, planlegging og prosjektering

*Antatt oppstart: oktober 2021 (umiddelbart etter kontraktsinngåelse)*

*Ferdigstillelse: juni 2022*

Aktørene definerer prosjektet, gjennomfører nødvendig prosjektering før byggestart, utarbeider beskrivelser og kalkyler, estimerer kostnader, utarbeider fremdriftsplan og risikoanalyse med tiltak, målsum avtale, mm.

#### Fase 2: Detaljprosjektering og utførelse

*Antatt oppstart: november 2022*

*Ferdigstillellesdato: desember 2024*

Gjennomføring av Fase 1 og Fase 2 er nærmere regulert i samspillsavtalen og totalentreprisekontrakten.

### **3.3 Entreprenørens bidrag**

Tidlig involvering av entreprenøren anses som spesielt viktig i dette prosjektet. God planlegging av utførelsen er essensielt, herunder planlegging av byggerekkefølge, logistikk og inntransport.

Entreprenøren forventes særlig bidra med kompetanse innenfor:

- Detaljløsninger i prosjekteringen
- Byggbare, funksjonelle og kostnadseffektive løsninger
- Fremdrifts- og produksjonsplanlegging
- SHA-plan
- Økonomistyring og kalkulasjon
- Håndtering av grensesnitt, både innenfor egne leveranser, mot andre leveranser og mot eksisterende tekniske anlegg

Entreprenøren skal gjøre seg kjent med prosjektet og utarbeide en rekke dokumenter i fase 1 som skal danne grunnlag for fase 2.

Videre vil en viktig del av samspillsprosessen være å planlegge gjennomføringen av slutfasen med ferdigstillelse av fysiske arbeider før igangkjøring, funksjonstester og idriftsettelse. Prosjektet vil jobbe iht. NS 6450 og veileder for systematisk ferdigstillelse (BA2015). ITB-ansvarlig skal forholde seg til NS 3935.

### 3.4 Organisering

Ved samspill i fase 2 skal prosjektet gjennomføres med en felles organisasjon (samspillsorganisasjonen) Jf. Samspillsavtale punkt 9,2 hvor byggherren, entreprenøren og ledende rådgivere og underleverandører er integrert. Samspillsorganisasjonen skal kostnadseffektivt og tidseffektivt forberede og gjennomføre arbeidene, og dermed bidra til å oppfylle partenes forretningsmessige mål.

Tekniske underentreprenører skal gjøre seg kjent med prosjektet fra starten av fase 1.

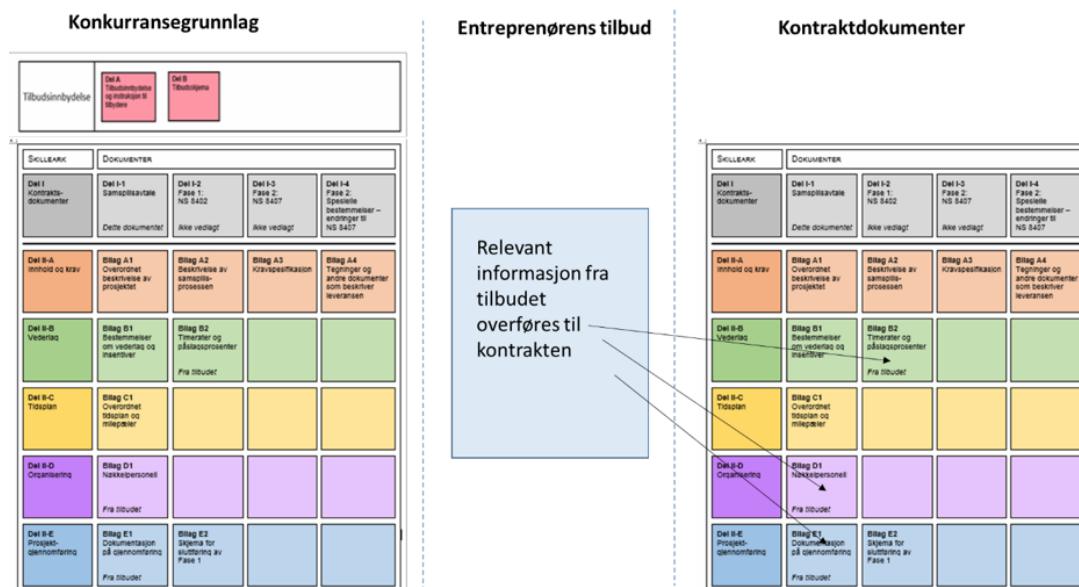
I fase 2 skal byggherrens prosjektorganisasjon bistå entreprenøren med organisering av ressurser fra bruker i driftsorganisasjonen slik at de tilføres den integrerte organisasjonen. Entreprenøren vil gjennom felles fagmøter få tilgang til driftsorganisasjonens fagkompetanse.

Det vil være opp til partene å endelig definere hvordan samspillsorganisasjonen settes sammen. Dette er beskrevet i samspillsavtalen

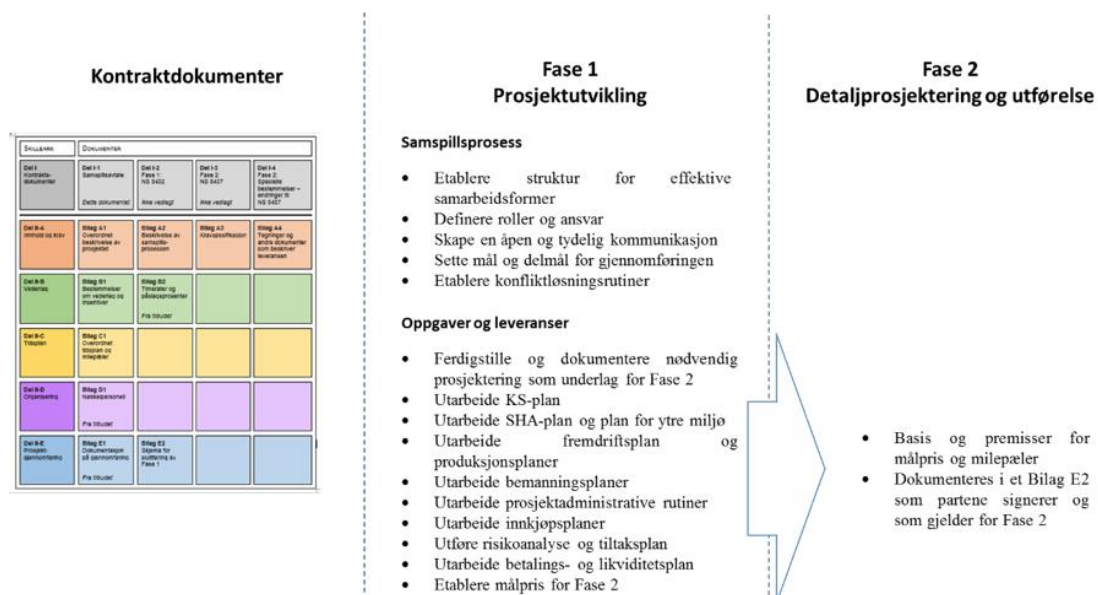
### 3.5 Utvikling av kontraktdokumenter og basis for gjennomføringen

Gjennomføringsmodellen er basert på at partene i fellesskap skal utvikle prosjektet for å skape størst mulig verdi på en effektiv måte. Dette forutsetter at det er betydelig grad av handlingsrom. Kontrakten er derfor basert på at partene gjennom Fase 1 skal utarbeide de nødvendige dokumenter som skal gjelde for gjennomføringen. Det vil således foregå en gradvis utvikling av prosjektets basis og dokumenter. Utviklingen av kontrakten fremkommer av samspillsavtalen.

Figuren nedenfor illustrerer utviklingen fra konkurransegrunnlag til kontrakt:



Figuren nedenfor nedenfor illustrerer utviklingen fra kontrakt til underlag for Fase 2



## 4 Vedlegg

Vedlegg 1: 10222402-RIG-RAP-001\_Geoteknisk\_Datarappot