

**Prosjektforslag
Nye Hædda Barneskole**

2025-01-01

Skrevet av:
XXXX, Prosjektleder

Godkjent av:
Ingrid Olsen, Kommunedirektør for Hædda kommune, Prosjekteier

Innhold

Om dette dokumentet	3
1. Sammendrag.....	4
2. Sponsor	5
3. Kundegrupper	5
4. Omfang	6
4.1 Målsetting	6
4.2 Antagelser	6
4.3 Føringer	7
5. Konsept	8
5.1 Første etasje	8
5.2 Andre etasje.....	8
5.3 Andre etasje.....	8
6. Prosjektbegrunnelse	10
6.1 Valg av løsning	10
6.2 Antagelser.....	11
6.3 Lønnsomhet.....	11
6.4 Kostnader	12
6.5 Analyse	12
7. Interessenter	13
8. Risikoer	14
8.1 Potensielle risikoer	14
8.1.1 Økonomiske risikoer	14
8.1.2 Tidsmessige risikoer.....	14
8.1.3 Tekniske risikoer og kvalitet.....	14
8.1.4 Organisatoriske og kontrakuelle risikoer	14
8.1.5 Eksterne risikoer.....	15
8.1.6 HMS-risikoer	15
8.2 Risikobudsjett	15
8.3 Videre risikostyring	15

9.	Prosjektgjennomføring	15
10.	Prosjektleder	16
10.1	Ansvarsområder	17
10.2	Mandat og myndighet	17
10.3	Samspill med nøkkelaktører	17
10.4	Forventninger til prosjektet	18

Om dette dokumentet

Dette dokumentet er prosjektets sentrale styringsdokument.

Styringsdokumentet er det overordnede dokumentet for prosjektet, og skal tydeliggjøre prosjektets mål, rammer og strategier. Prosjektet skal kun ha ett gjeldende styringsdokument til enhver tid. Prosjektleder eier styringsdokumentet, som gradvis skal utvikles og godkjennes av prosjekteier, representert ved Styringsgruppen. Styringsdokumentet skal holdes løpende oppdatert etter hvert som prosjektet konkretiseres og endrer seg, gjennom godkjente revisjoner. Styringsdokumentet oppsummerer rammebetegnelser, styringsparametere og risiko-/saksesskriterier som danner grunnlag for styring og kontroll i prosjektgjennomføringen. Hensikten med styringsdokumentet er å:

- Skape en omforent forståelse for mål, leveranser, milepåler, budsjett, usikkerhet, reserver, roller og ansvar
- Sikre en god styring og kontroll i den videre detaljeringen av prosjektet
- Være et nyttig kommunikasjonsverktøy mot bestiller, prosjekteier, internt i prosjektet og mot andre interesser
- Gi en god basis for endringsstyring og iverksetting av tiltak for å sikre prosjektmålene
- Gi en løpende oversikt overperson, organisasjon og systemutvikling

Prosjektleder har ansvaret for å komplettere og holde styringsdokumentet oppdatert.

Styringsdokumentet vil være en viktig del av grunnlaget for en kvalitetssikring av prosjektet.

1. Sammendrag

Gamle Hædda barneskole har blitt vedtatt å rives og skal erstattes med Nye Hædda barneskole på grunn av en rekke kritiske utfordringer. Den eksisterende bygningen har svært høye driftskostnader og krever stadig omfattende vedlikehold, noe som fører til en betydelig økonomisk belastning over tid. Inneklimaet er utilfredsstillende, med dårlige ventilasjons- og isolasjonsløsninger som påvirker elevenes helse og læringsmiljø negativt. Samtidig øker den lokale befolkningsveksten, noe som gjør den nåværende kapasiteten utilstrekkelig for fremtidens behov.

- I tillegg til disse hovedårsakene, er byggets alder med på å medføre flere andre utfordringer:
Det er teknologisk utdatert og mangler moderne løsninger for energieffektivitet og sikkerhet.
- Skolen oppfyller ikke dagens krav til universell utforming og tilgjengelighet.
- Oppgraderinger for å møte nye forskrifter og standarder vil være kostbart og komplisert i et gammelt bygg.

Et nytt bygg vil ikke bare eliminere de økonomiske og funksjonelle utfordringene, men også legge til rette for et moderne og fleksibelt læringsmiljø som kan tilpasses fremtidige behov og teknologiske fremskritt. Dette vil sikre at investeringen gir både bedre kvalitet i undervisningen og en mer bærekraftig drift på lang sikt.

Prosjektet for Nye Hædda barneskole er allerede kommet godt i gang og er ved godkjenningen av dette dokumentet ferdig med oppstartsfasen. Oppstartsfasen har tatt 10 måneder, hvor følgende har allerede blitt gjennomført:

- Kommunestyret vedtok å starte forprosjektet med Nye Hædda barneskole, med ramme på 700 mill. kroner og varighet på 25 måneder. I vedtaket ble følgende bestemt:
 - Bakgrunn for prosjektet
 - Overordnede mål, rammer og antagelser
- Prosjekteier og styringsgruppe ble valgt og første versjon av dette dokumentet ble opprettet.
- Interessentene i prosjektet ble definert og representanter fra hver interessegruppe ble valgt.
- Prosjekteier bestemte seg tidlig for en *delentreprise uten samspill*, som innebærer at:
 - Prosjektering gjennomføres av innleid prosjektleder for kommunen (dere).
 - Gjennomføringen koordineres av prosjektleder, som avtaler omfang, tid og kostnader med hver enkelt leverandør.
 - Som utgangspunkt kan dere anta at dere allerede har bestemt hver leverandør på følgende områder:
 - Arkitekter og designkonsulenter
 - Bygg- og anleggsentreprenører
 - Rådgivende ingeniører og teknisk konsulenter
 - Kommunale tekniske tjenester og FDV-ansvarlige
 - Sikkerhet, HMS og beredskap
 - Miljø- og bærekraftsrådgivere
 - IT- og kommunikasjonsansvarlige

2. Sponsor

Ingrid Olsen, Kommunedirektør

Som prosjektets sponsor er Ingrid ansvarlig for prosjektets finansiering og har myndighet til å godkjenne endringer i prosjektets basisramme etter at den fullstendige prosjektplanen er utarbeidet.

3. Kundegrupper

I prosjektet for Nye Hædda barneskole er kundegruppene sentrale aktører som gir viktig innspill og setter de grunnleggende kravene for hva skolebygget skal inneholde. Disse gruppene bruker bygget på forskjellige måter og har ulike prioriteringer som reflekterer deres behov i hverdagen. Nedenfor følger en kort beskrivelse av hver kundegruppe:

- **Skoleeier og ledelse:** Skoleeier og ledelse, som inkluderer rektor og skoleadministrasjonen, er de strategiske beslutningstakerne. De definerer skolens overordnede behov og pedagogiske mål. For dem er det avgjørende at bygningen tilrettelegger for både undervisnings- og driftsaktiviteter. Dette innebærer at løsningen må sikre en funksjonell inndeling av rom, fleksible løsninger for gruppedannelse og at det er tilstrekkelig med administrative rom som støtter den daglige driften. I tillegg skal bygget fremme trivsel og motivasjon blant elever og ansatte, og legge til rette for et inspirerende læringsmiljø. De ser på bygget både som en kapitalinvestering og som et verktøy for å realisere skolens langsiktige visjon.
- **Lærere og pedagogisk stab:** Lærere og pedagogisk stab er direkte involvert i den daglige undervisningen og benytter byggets fasiliteter intensivt. De gir verdifulle innspill på utformingen av undervisningsrom, arbeids- og grupperom samt fellesarealer. For denne gruppen er det viktig at rommene er fleksible og kan tilpasses ulike undervisningsmetoder – fra tradisjonell klasseromsundervisning til gruppearbeid og prosjektbasert læring. De krever også at lokale løsninger understøtter et godt læringsmiljø med god akustikk, dagslys og ergonomiske møbler, slik at både elever og lærere får et inspirerende og funksjonelt arbeidsmiljø. Deres perspektiv er essensielt for å sikre at den pedagogiske tilnærmingen reflekteres i byggets design.
- **Elever og elevrepresentanter:** Elever og elevrepresentanter er de primære brukerne av skolebygget. De tilbringer størstedelen av skoledagen i disse lokalene og har derfor en direkte tilknytning til hvordan lærings- og fritidsmiljøet oppleves. For dem er trygghet, trivsel og inspirasjon essensielt. Elevenes innspill vektlegger behovet for romslige og lyse klasserom, komfortable pauserom, samt attraktive uteområder som oppmuntrer til lek og fysisk aktivitet. De er opptatt av at bygningen skal være tilrettelagt for ulike aktiviteter, både faglig og fritid, og at den skal kunne omstilles ved ulike anledninger. Elevrepresentantene bidrar ofte med ideer som innovasjon i fysiske læringsmiljø og ønsker et bygg som både skal være funksjonelt og estetisk inspirerende.
- **Foreldre og foreldreråd:** Foreldre og foreldreråd representerer familiens interesser og står for å ivareta barnas sikkerhet, tilgjengelighet og trivsel. De er ofte opptatt av at bygget oppfyller alle krav til sikkerhet, inkludert brannsikkerhet, universell utforming og trygge adkomster. For denne kundegruppen er det også viktig at skolebygget er utformet slik at det skaper en god oppvekst- og læringsarena, der barna både trives i timene og har gode fasiliteter til lek i pausene. Foreldrene

ønsker å se en helhetlig plan der både funksjonalitet og estetikk ivaretas, og hvor skolen med sitt miljø også speiler kommunens verdier og visjon for barneoppvekst. Tilbakemeldinger fra foreldrene blir derfor sentrale i planleggings- og evalueringsfasene for å sikre at bygget møter brukernes faktiske behov.

Disse kundegruppene samarbeider og bidrar aktivt til at byggeprosjektet utformes slik at det til slutt leverer et skolebygg som balanserer pedagogiske, teknologiske, funksjonelle og sikkerhetsmessige krav til beste for alle brukerne.

4. **Omfang**

Følgende avsnitt beskriver målsettingen for prosjektet, nåværende antagelser og føringer.

4.1 **Målsetting**

Målsettingen med prosjektet er å realisere en moderne, bærekraftig og brukervennlig skole for Hædda kommunes elever, der bygget både skaper et trygt og inspirerende læringsmiljø med 20% økt areal per elev, og samtidig oppnår 30% lavere driftskostnader per elev, slik at både pedagogiske mål og driftseffektivitet ivaretas.

4.2 **Antagelser**

Sentrale antagelser for prosjektet:

- Vi forutsetter at alle nødvendige offentlige tillatelser og godkjenninger utstedes innenfor planlagte tidsrammer.
- Vi forutsetter at totalentreprenøren og tilhørende underleverandører leverer i henhold til fastsatte krav til kvalitet og fremdrift.
- Vi forutsetter at finansieringen for prosjektet er fullstendig sikret og at de økonomiske forutsetningene forblir stabile gjennom hele prosjektperioden.
- Vi forutsetter at de teknologiske og bærekraftige løsningene som er planlagt, er tilgjengelige og kan implementeres uten vesentlige endringer.
- Vi forutsetter at de geotekniske forholdene på byggeplassen stemmer med de innledende kartleggingene, slik at eventuelle nødvendige tilpasninger kan gjennomføres innenfor de gitte rammene.
- Vi forutsetter at det er tilstrekkelig kompetent arbeidskraft og entreprenørressurser tilgjengelig for å levere prosjektet i henhold til tidsplanen.

Vi forutsetter at utearealet – inkludert parkeringsområder, lekeplass og fritidsarealer – vil være i samsvar med de anbefalte kravene til uteområder og parkering, selv om det nye bygget medfører en økning i totalarealet.

- Vi forutsetter at kommunen, gjennom hele den 13-måneders lange gjennomføringsfasen, benytter en midlertidig undervisningsordning basert på innleide fasiliteter.

4.3 Føringer

De viktigste overordnede føringene i prosjektet:

- **Budsjett:** Prosjektets totale kostnadsramme er fastsatt til 700 mill. kr, inkludert en avsatt risikobuffer.
- **Tidsramme:** Prosjektet skal være ferdigstilt innen 15 måneder, slik at den nye skolen er klar bruk minst 3 måneder før skolestart høsten 2026 (15 mai). Dette anses som en svært viktig føring, siden det er særdeles ugunstig for elevene å måtte vente ut i skoleåret. Det er også vesentlig at de ansatte har tilstrekkelig tid til å flytte inn i lokalene i god tid før skolestarten.
- **Kapasitet og størrelse:** Maksimalt antall elever er satt til det samme som ved den gamle barneskolen: 600 elever. I tillegg er det 100 ansatte, hvorav faglig stab utgjør 60 ansatte, administrasjon har 15 ansatte og drift har totalt 25 ansatte. Det kreves et P-rom på minst $6m^2$ per driftsansatt og $10m^2$ per faglig og administrativ ansatt. Alle faglige og administrativt ansatte skal ha et eget kontor.

Barneskolen skal gi undervisning fra 1. – 10. år, delt inn i 3 klasser per årskull og maksimalt 20 elever per klasse. Alle klasserom skal ha P-rom på minst $3m^2$ per elev.

Byggets totale P-rom må utgjøre $20m^2$ per elev, som er en økning på ca. 20% ift. den gamle barneskolen.

Byggets maksimale bruttoareal er $14000m^2$ grunnet innsnevring av utearealet.

Utover ovennevnte krav, skal utforming og areal følge utdannings- og helsedirektoratets anbefalte krav.

- **Driftskostnader:** Det stilles krav om at driftskostnadene skal reduseres med 30% sammenlignet med den gamle skolen.
- **Pedagogisk utforming:** I henhold til Utdanningsdirektoratets retningslinjer og ledende forskning på sammenhengen mellom fleksible læringsmiljøer og elevers læringsutbytte, skal skolebygget utformes med inkluderende og varierte soner som tilrettelegger for både tradisjonell undervisning og innovative, prosjektbaserte arbeidsformer.
- **Bærekraft og teknologi:** Skolen skal bygges i henhold til miljøvennlige prinsipper og integrere digitale løsninger som støtter moderne pedagogiske metoder, inkludert energieffektive systemer og smart bygningsdrift.
- **Universell utforming:** Bygget skal ivareta tilgjengelighet og sikkerhet for alle brukere, slik at det oppfyller gjeldende lover og forskrifter for universell utforming.
- **Samspillet med lokalsamfunnet:** Skolen skal designes slik at den ikke bare fungerer som et undervisningsbygg, men også som en møteplass for lokalsamfunnet med muligheter for etter- og utenom skoletid aktiviteter.

- **Teknisk forskrift:** Prosjektet skal oppfylle byggeteknisk forskrift TEK17. Det er totalentreprenørens ansvar å oppfylle dette kravet.

5. Konsept

Konseptet for Nye Hædda barneskole beskriver et tre-etasjes skolebygg med en grunnflate på 4608 m², dimensjonert for å møte prosjektforslagets krav om kapasitet til 600 elever (1.-10. trinn, fordelt på 30 klasser à maks 20 elever) og 100 ansatte (60 faglige, 15 admin, 25 drift). Det totale P-rom-arealet er beregnet til ca. 11 590 m² basert på plantegningene, hvilket er svært nærmålet om 20 m² per elev (12 000 m² totalt). Estimert BTA på ca. 13 824 m² er godt innenfor makskravet på 14 000 m².

Bygget har en tydelig, aldersbasert soneinndeling (Småskoletrinn F1, Mellomtrinn F2, Ungdomstrinn F3) og en sentral gymsal med full høyde. Kravet om minimum 3 m² P-rom per elev i klasserommene er oppfylt. Arealet dedikert til Drift (200 m² i egen sone F3) overgår minimumskravet på 6 m²/ansatt (totalt 150 m²). Arealet for Faglig/Administrativt ansatte (ca. 700 m² kontorareal + felles personalrom m.m.) ligger tett opptil målet på 10 m²/ansatt (totalt 750 m²). Plantegningene inkluderer fleksible soner i tilknytning til klasserommene, som støtter føringen om varierte læringsmiljøer.

Viktige fellesfunksjoner som kantine (F1), bibliotek (F2) og auditorium (F2) er inkludert. Løsningen legger til rette for sambruk (spesielt gymsal og kantine). Krav til Universell Utforming og TEK17 forutsettes ivaretatt i detaljprosjekteringen.

Konseptet, slik det fremstår i plantegningene, danner et funksjonelt grunnlag for videre detaljprosjektering, og det vurderes at løsningen oppfyller de sentrale kravene som er stilt i prosjektforslaget med hensyn til kapasitet, arealnormer, og funksjonell organisering.

5.1 Første etasje

Denne etasjen huser primært Småskoletrinnet (1.-4. trinn) fordelt på to soner, Kantine, birom til Gymsalen (garderober, lager, egen inngang), Hovedinngang med tilknyttet administrasjon/ledelse, Helseavdeling, ett Kunst & Håndverksrom, samt diverse støttefunksjoner (lager, teknisk, renhold, vaktmester, varemottak), se figur 5.1.

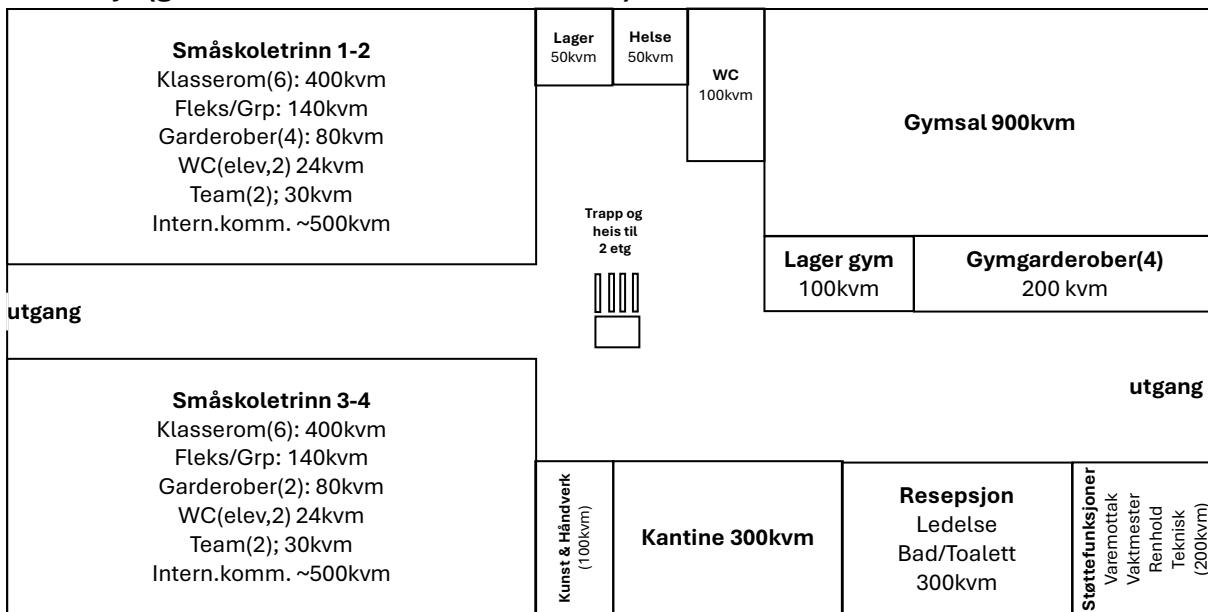
5.2 Andre etasje

Her finner vi Mellomtrinnet (5.-7. trinn), fellesfunksjonene Bibliotek og Auditorium, et Oppholdsrom med garderober/WC, hoveddelen av Administrasjon og Personalarealer (personalrom, møterom, kontorer), Mat & Helse, ett Kunst & Håndverksrom, og ytterligere støttefunksjoner (lager, renhold, varemottak, vaktmester, teknisk). Et stort areal er utilgjengelig på grunn av tomrommet over gymsalen, se figure 5.2.

5.3 Andre etasje

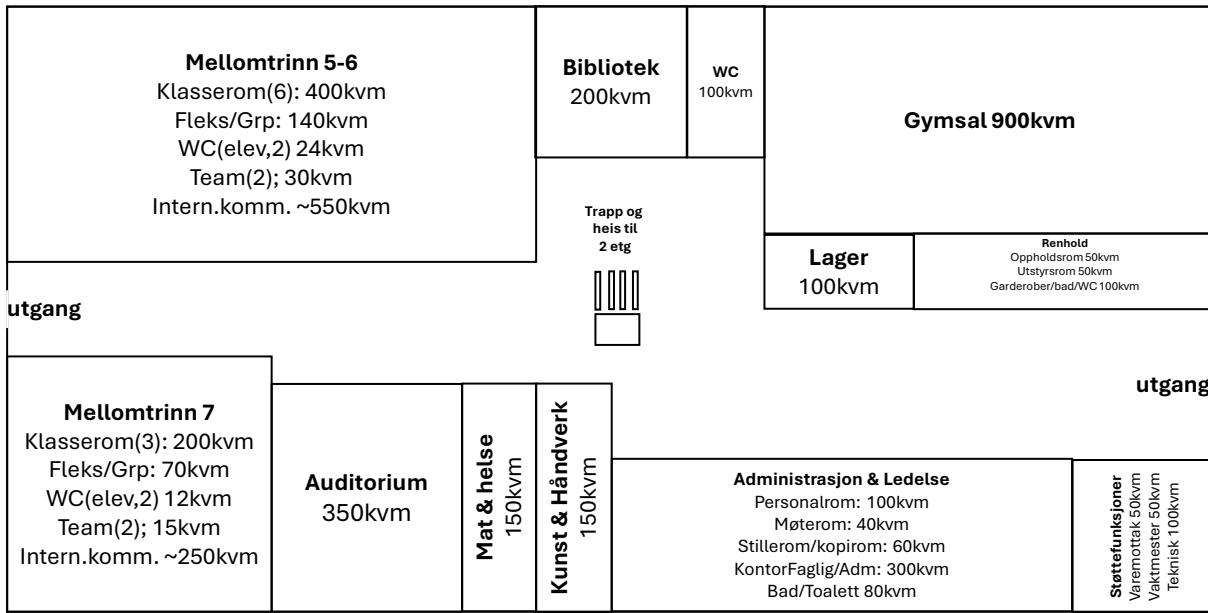
Øverste etasje inneholder Ungdomstrinnet (8.-10. trinn), de resterende Spesialrommene (Naturfag, Musikk, Kunst & Håndverk), resterende Administrasjon/Personal (kontorer, rådgivere, møterom), en egen Driftssone (kontor, garderober, oppholdsrom), og store Tekniske Rom (ventilasjon, IKT). Også her er et stort areal utilgjengelig på grunn av tomrommet over gymsalen, se figure 5.3.

1. Etasje (grunnflate: 98m*48m =4608 kvm)



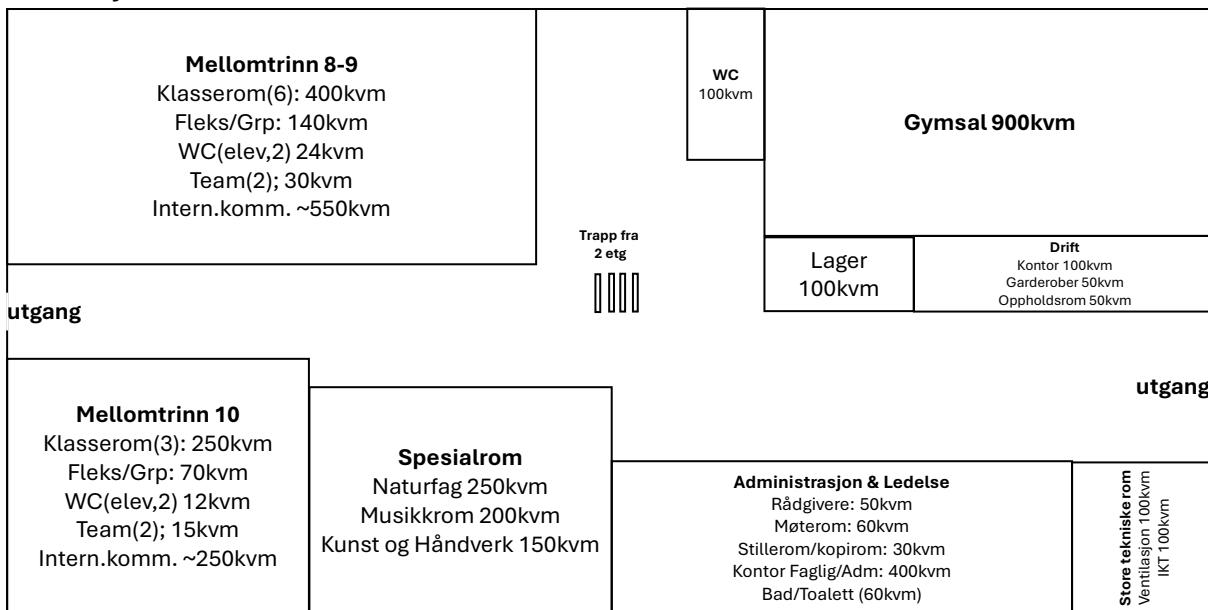
Figur 5-1: Plantegning av første etasje.

2. etasje



Figur 5-2: Plantegning av andre etasje.

3. etasje



Figur 5-3: Plantegning av tredje etasje.

6. Prosjektbegrunnelse

Dette kapittelet beskriver forretningsbegrunnelsen for å bygge Nye Hædda barneskole. Det baserer seg på en vurdering av alternativer, sentrale antagelser, forventede gevinster (lønnsomhet/nytte), overordnede kostnader og en samlet analyse.

6.1 Valg av løsning

Bakgrunnen for prosjektet er de betydelige utfordringene med eksisterende skolebygg, inkludert høye drifts- og vedlikeholdskostnader, dårlig inneklima, kapasitetsbegrensninger og utdatert teknologi. Flere alternativer ble vurdert i tidlig fase:

- Totalrehabilitering av eksisterende bygg:** Vurdert som svært kostbart grunnet bygningens alder og tilstand. Ville ikke løst kapasitetsutfordringene fullt ut og ville medført betydelige ulemper med midlertidige lokaler over lengre tid. Usikkerhet knyttet til å oppnå moderne standarder for energi og inneklima.
- Bygge ny skole (dette prosjektet):** Ansett som den beste langsiktige løsningen for å møte kommunens behov for en moderne, funksjonell og fremtidsrettet skole. Gir mulighet for optimal utforming iht. pedagogiske prinsipper, energieffektivitet og universell utforming. Løser kapasitetsbehovet.
- Leie av permanente lokaler:** Ikke vurdert som et reelt alternativ for en grunnskole av denne størrelsen og med langsiktig behov.

Valget falt på å bygge en ny skole. Kommunestyret har vedtatt en totalentreprise uten samspill, hvor en valgt totalentreprenør får ansvar for detaljprosjektering og bygging basert på kommunens kravspesifikasjon og konseptløsning.

6.2 Antagelser

Følgende sentrale antagelser ligger til grunn for vurderingene i dette business caset:

- **Oppnåelse av effektmål:** Det forutsettes at prosjektet lykkes med å realisere de definerte målene om minst 30% reduksjon i driftskostnader og 20% økning i areal per elev sammenlignet med gammel skole.
- **Energikostnader:** Det antas at energiprisene holder seg relativt stabile, men at den betydelige reduksjonen i energiforbruk per m² i nytt bygg vil gi vesentlige besparelser.
- **Vedlikehold:** Det forutsettes at et nytt bygg vil ha vesentlig lavere og mer forutsigbare vedlikeholdskostnader de første 10-15 årene sammenlignet med det gamle bygget.
- **Elevtallsutvikling:** Det antas at elevtallet vil ligge stabilt rundt 600 elever, som skolen er dimensjonert for.
- **Byggekostnader:** Det antas at prosjektet kan gjennomføres innenfor den vedtatte rammen på **700 MNOK.** (*Oppdatert fra 500 MNOK*)
- **Levetid:** Nybygget forventes å ha en teknisk levetid på minst 60 år med normalt vedlikehold.

6.3 Lønnsomhet

Prosjektet forventes å gi betydelig nytte og langsiktig lønnsomhet for Hædda kommune, primært gjennom følgende effekter:

- **Reduserte drifts- og vedlikeholdskostnader:**
 - *Driftskostnader:* Målet er 30% reduksjon per elev for kommunen. Tidligere driftsbudsjetter viser at kostnaden ligger på 100 000 NOK per elev per år. Det forventes derfor en årlig besparelse på **ca. 30 000 NOK.** Med totalt 600 studenter blir dette en besparelse på **18 MNOK** per år. Dette inkluderer energi, renhold, kommunale avgifter etc.
 - *Energiforbruk:* Nytt bygg etter TEK17-standard med moderne isolasjon og tekniske anlegg (f.eks. balansert ventilasjon med varmegjenvinning) forventes å redusere energiforbruket per kvadratmeter med minst 50-60% sammenlignet med det gamle, trekkfulle bygget.
 - *Vedlikehold:* Det gamle bygget har et stort og økende vedlikeholdsetterslep med uforutsigbare kostnader (estimert snitt 4-6 MNOK/år). Nybygget vil ha minimale vedlikeholdskostnader de første årene (garantitid) og deretter lavere, planmessige kostnader (estimert 1-2 MNOK/år i snitt de første 10 år). Årlig besparelse: **ca. 3-5 MNOK.**
- **Forbedret Lærings- og Arbeidsmiljø:**
 - *Areal:* Økning i P-rom per elev med ca. 20% (fra ca. 16.7 m² til 20 m²) gir bedre plass til varierte læringsformer og redusert trengsel.
 - *Inneklima:* Betydelig forbedring av luftkvalitet, temperaturstabilitet og lysforhold forventes å

redusere helseplager og øke trivsel og konsentrasjon hos elever og ansatte. Dette kan potensielt redusere sykefravær.

- *Funksjonalitet:* Moderne, fleksible og spesialiserte rom (som naturfagrom, auditorium, K&H-rom) tilpasset dagens pedagogikk og teknologi.
- *Universell Utforming:* Full tilgjengelighet for alle brukere iht. lovkrav.
- **Økt Kapasitet og Fremtidsretting:**
 - Sikrer tilstrekkelig kapasitet for 600 elever og 100 ansatte, og møter forventet befolkningsvekst bedre enn dagens situasjon.
 - Moderne teknisk infrastruktur (IKT, ventilasjon etc.) legger grunnlag for fremtidige oppgraderinger og behov.
- **Mulighet for Sambruk:** Bygget er utformet med tanke på mulig sambruk av f.eks. gymsal, kantine og auditorium, noe som kan gi økt verdi for lokalsamfunnet og potensielle leieinntekter.

Selv om ikke alle nytteeffekter (spesielt knyttet til læringsmiljø) lar seg direkte kvantifisere i kroner, representerer de en betydelig verdiøkning for kommunens innbyggere.

6.4 Kostnader

Prosjektets totale kostnadsramme er satt til **700 millioner kroner**. Denne rammen dekker alle kostnader gjennom prosjektets livssyklus, fra tidlig utredning til ferdig overlevert bygg.

Kostnadene fordeler seg på prosjektets hovedfaser og sentrale kostnadsposter i oppstarts- og gjennomføringsfasen som vist i tabell 6-1.

Fase	Kostnadspost	Kostnad (MNOK)	Kommentar
Oppstartsfase	Totalt	50	Gjennomført (10 mnd).
	<i>Eksterne rådgivere (arkitekt, ing etc.)</i>	20	Konseptutvikling, tekniske vurderinger
	<i>Konseptutvikling, mulighetsstudier</i>	10	Alternativvurdering, romprogram
	<i>Prosjektleddelse og adm. (Byggherre)</i>	8	Intern/eksterri styring
	<i>Behovsanalyse, brukerinvolvering</i>	5	Kartlegging av krav og behov
	<i>Grunnundersøkelser, tomtevurdering</i>	4	Geoteknikk, miljø
	<i>Utarbeidelse av prosjektforslag</i>	2	Dokumentasjon, beslutningsgrunnlag
	<i>Off. gebyrer, tidlig planavklaring</i>	1	
Planleggingsfase	Totalt	10	Kommende fase (2 mnd).
Gjennomføringsfase	Totalt	620	Kommende fase (13 mnd).
	<i>Riving av eksisterende skole</i>	20	Kostnad for fjerning av gammelt bygg
	<i>Råbygg (inkl. grunnarbeider)</i>	180	Fundamentering, bærekonstruksjoner, tak, fasader
	<i>Komplettering</i>	100	Innvendige vegg, dører, himlinger, gulv, maling
	<i>Tekniske anlegg - VVS</i>	70	Varme, ventilasjon, sanitær
	<i>Tekniske anlegg - Elektro</i>	60	Elkraft, belysning, føringssveier
	<i>Tekniske anlegg - Andre (tele/automasjon)</i>	30	IKT-infrastruktur, SD-anlegg, sikkerhet
	<i>Utomhusarbeider</i>	10	Lekearealer, adkomst, parkering, grøntanlegg
	<i>Entreprenørens rigg, drift, adm.</i>	60	Prosjektleddelse (TE), drift av byggeplass
	<i>Inventar og interiør</i>	40	Møbler, utstyr, dekor o.l.
	<i>Risikobudsjet (Usikkerhetsavsetning)</i>	50	For uforutsette hendelser
Avslutningsfase	Totalt	20	Kommende fase (0mnd)
Total Kostnadsramme		700	

Tabell 6-1 Kostnadsbudsjett

6.5 Analyse

Dette avsnittet oppsummerer de sentrale økonomiske nøkkeltallene for prosjektet Nye Hædda Barneskole, basert på en **årlig kvantifiserbar besparelse på 18 MNOK** sammenlignet med gammel skole, en **investeringeskostnad på 700 MNOK**, en levetid på **60 år**, og en **realrente (diskonteringsrente) på 1%**. Realrenten er kalkulert som differansen mellom prognostisert gjennomsnittlig syringsrente minus prognostisert gjennomsnittlig prisøkning for de neste 60 årene.

Nøkkeltall	Verdi	Kommentar
Netto Nåverdi (NNV)	+109.2 MNOK	(60 år, 1% realrente)
Tilbakebetalingstid (enkel)	ca. 38.9 år	(Basert på 18 MNOK/år udiskontert)
Nytte/Kost Forhold (BCR)	ca. 1.16	(Diskontert, 60 år, 1% realrente)
Avkastning (ROI, NNV-basert)	ca. 15.6 %	(Diskontert, 60 år, 1% realrente, ift. investering)

Tabell 6-2 Oppsummering av prosjektets lønnsomhetstall

Med en realrente på 1% er NNV positiv (ca. +109 millioner kroner) og diskontert BCR er større enn 1 (ca. 1.16). Dette indikerer at nåverdien av de forventede kvantifiserbare økonomiske besparelsene over 60 år er høyere enn den initiale investeringskostnaden. Prosjektet fremstår dermed som økonomisk lønnsomt selv når man kun ser på de direkte besparelsene, under forutsetning av at 1% realrente er et korrekt avkastningskrav. Den enkle tilbakebetalingstiden er relativt lang (ca. 39 år), noe som er vanlig for store infrastrukturprosjekter. De ikke-kvantifiserbare nytteeffektene (som forbedret læringsmiljø, helse, trivsel, funksjonalitet, samfunnsverdi etc.) kommer i tillegg og styrker prosjektets totale begrunnelse ytterligere.

7. Interessenter

Dette dokumentet beskriver de sentrale interessentene i prosjektet for Nye Hædda Barneskole i tabellformat. Kolonnene "Prioriteringer" og "Kommunikasjon" er basert på tolkninger og eksempler, og må detaljeres videre i prosjektet.

Rolle	Hovedbehov / Interesse	Prioriteringer (Eksempel)	Kommunikasjon (Eksempel)
1. Kommunestyret og politiske beslutningstakere	Fastsette overordnede mål, budsjett, rammer. Godkjenne større endringer.	Budsjett, Tidsramme, Samfunnssnytte	Periodiske rapporteringer, Beslutningssaker i politiske møter
2. Skoleier og ledelse (rektor, skoleadm.)	Definere skolens behov, pedagogiske mål, funksjonalitet, trivsel. Sikre løsning tilpasset undervisning og drift.	Funksjonalitet, Pedagogikk, Budsjett	Styringsgruppemøter, Regelmessige statusmøter, Behovsavklaringer
3. Lærere og pedagogisk stab	Godt læringsmiljø, fleksible undervisningsrom, arbeidsrom, fellesarealer. Fremtidsrettet løsninger.	Pedagogisk egnethet, Arbeitsmiljø	Brukermøter, Workshops, Referansegrupper, Informasjonsmøter
4. Elever og elevrepresentanter	Trygt og inspirerende lærings- og fritidsmiljø, gode pauserom og uteområder.	Trivsel, Sikkerhet, Funksjonalitet	Elevrådsmøter, Brukerundersøkelser (tilpasset alder), Informasjon via skole/lærere
5. Foreldre og foreldreråd	Barnas sikkerhet, tilgjengelighet og trivsel. God oppvekst- og læringsarena.	Sikkerhet, Trivsel, Tilgjengelighet	Informasjonsmøter, FAU-møter, Nyhetsbrev/Infoskriv
6. Arkitekter og designkonsulenter	Utarbeide funksjonell, estetisk, bærekraftig design iht. krav (UU, pedagogikk, teknisk).	Designkvalitet, Funksjonalitet	Prosjekteringsmøter, Koordineringsmøter, Godkjenningsprosesser
7. Bygg- og anleggsgentreprenører	Gjennomføre bygging iht. tidsplan, kvalitet, budsjett. Samarbeide med aktører.	Fremdrift, Kvalitet, Kostnad	Byggemøter, Rapportering (fremdrift, HMS), Koordinering
8. Rådgivende ingeniører og tekniske konsulenter	Bidra med teknisk ekspertise (konstruksjon, VVS, elektro etc.). Sikre sikre, kostnadseffektive og forskriftsmessige løsninger.	Teknisk kvalitet, Kostnadseffekt.	Prosjekteringsmøter, Tverrfaglige koordineringsmøter
9. Kommunale tekniske tjenester og FDV-ansvarlige	Forberede overlevering, helhetlig FDV-oppligg. Ansvar for drift og vedlikehold etterpå.	Driftsvennlighet, FDV-dokumentasjon	Møter om tekniske løsninger, Overleveringsmøter, Opplæring
10. Sikkerhet, HMS og beredskap	Utarbeide/overvåke sikkerhetsrutiner, brannsikkerhet, HMS-planer. Sikre trygt læringsmiljø.	Sikkerhet, Regelverksetterlevelse	HMS-møter, Vernerunder, Rapportering av avvik, Godkjenninger
11. Miljø- og bærekraftsrådgivere	Implementere miljøvennlige løsninger, energieffektivitet, bærekraftige materialer. Bidra til grønn sertifisering.	Bærekraftsmål, Energieffektivitet	Temamøter, Rapportering på miljømål, Dokumentasjon for sertifisering
12. Finansieringspartnerne og budsjettansvarlige	Overvåke økonomi, kostnadsestimering, finansiering. Sikre at prosjektet holder budsjett.	Kostnadskontroll, Budsjett	Økonomirapportering, Møter ved budsjettavvik
13. Lokale næringslivs- og samfunnsorganisasjoner	Representere lokalsamfunnets interesser, gi tilbakemelding på integrasjon i nærområdet. Dialog om infrastruktur/samarbeid.	Lokal forankring, Samfunnssnytte	Informasjonsmøter, Høringar (ved behov), Dialogmøter
14. IT- og kommunikasjonsansvarlige	Sikre moderne IT/nettverksløsninger for læring og administrasjon. Bidra til robust teknologisk infrastruktur.	Teknologisk funksjonalitet	Kravspesifikasjonsmøter, Koordinering med tekniske fag, Test og idriftsettelse
15. Innkjøpsleder	Overordnet innkjøpsstrategi/prosess, kontrakter/forhandlinger, sikre anskaffelser iht. budsjett/regelverk/fremdrift.	Kostnadseffektivitet, Regelverk	Innkjøpsmøter, Kontraktsoppfølging, Rapportering
16. Ansvarlig for Interiør og Inventar	Valg, anskaffelse, implementering av FF&E. Samarbeide med brukere/arkitekt. Koordinere leveranser/montering. Sikre kvalitet/krav (slitasje, UU)	Funksjonalitet, Design, Budsjett	Brukermøter, Møter med arkitekt/leverandører, Godkjenningsrunder,

etc).		Koordineringsmøter
-------	--	--------------------

8. **Risikoer**

Alle prosjekter innebærer usikkerhet og risiko. For et komplekst byggeprosjekt som Nye Hædda Barneskole er det avgjørende å identifisere potensielle risikoer tidlig for å kunne planlegge og iverksette tiltak for å håndtere dem. Dette kapittelet gir en oversikt over sentrale risikoområder og beskriver risikobudsjettet som er avsatt for å håndtere uforutsette hendelser. En detaljert risikoanalyse og -register vil bli utarbeidet i planleggingsfasen.

8.1 Potensielle risikoer

Basert på prosjektets art, omfang og de gitte rammebetingelsene, er følgende noen av de sentrale risikoområdene som må følges opp:

8.1.1 Økonomiske risikoer

- **Kostnadsoverskridelser:** Uforutsette prisøkninger på materialer, arbeidskraft eller underleveranser. Lavere produktivitet enn antatt.
- **Valutaendringer:** Risiko knyttet til innkjøp av materialer eller tjenester i utenlandsk valuta (hvis relevant).
- **Manglende oppnåelse av besparelser:** Risiko for at de forventede besparelsene i drifts- og vedlikeholdskostnader (30% reduksjon) ikke realiseres fullt ut.
- **Finansiering:** Selv om finansiering antas sikret, kan uforutsette endringer i kommunens økonomi påvirke prosjektet.

8.1.2 Tidmessige risikoer

- **Forsinkelser i leveranser:** Forsinket levering av kritiske materialer eller tjenester fra entreprenør eller underleverandører.
- **Forsinkelser i godkjenninger:** Lengre saksbehandlingstid enn forventet for offentlige tillatelser og godkjenninger.
- **Uforutsette grunnforhold:** Avdekking av vanskelige grunnforhold som krever ekstra tid til utbedring.
- **Værforhold:** Ekstreme eller langvarige ugunstige værforhold som hindrer fremdrift i kritiske faser (spesielt utomhus og råbygg).
- **Ressursmangel:** Mangel på kvalifisert arbeidskraft hos entreprenør eller underentreprenører.
- **Endringsordre:** Omfangsendringer sent i prosjektet som påvirker tidsplanen.
- **Stram Tidsfrist:** Prosjektets krav om ferdigstillelse 15. mai 2026 er en kritisk føring som gir liten slakk.
- **Midlertidige Lokaler:** Forsinkelse i ferdigstillelse kan medføre behov for forlenget leie av dyre midlertidige lokaler.

8.1.3 Tekniske risikoer og kvalitet

- **Designmangler/Feil:** Uklarheter eller feil i kravspesifikasjon eller detaljprosjektering (Totalentreprenørers ansvar, men kan påvirke byggherre).
- **Utførelseseil:** Manglende kvalitet i arbeidet utført av entreprenør eller underentreprenører.
- **Materialfeil:** Feil eller mangler ved leverte bygningsmaterialer.
- **Tekniske installasjoner:** Problemer med funksjonalitet eller integrasjon av VVS, elektro, IKT etc.
- **Manglende oppfyllelse av krav:** Risiko for at bygget ikke fullt ut oppfyller krav i TEK17, universell utforming eller spesifikke funksjonelle krav.

8.1.4 Organisatoriske og kontrakuelle risikoer

- **Kontraktstolkning (Totalentreprise NS8507):** Uenighet mellom byggherre og totalentreprenør om

- tolkning av kontrakt, ansvar og krav.
- Stakeholder Management:** Manglende involvering, motstridende interesser eller dårlig kommunikasjon med sentrale interesser (brukere, naboer, politikere etc.).
- Ressurser hos Byggherre:** Utilstrekkelig kapasitet eller kompetanse i byggherrens prosjektorganisasjon til å følge opp prosjektet.
- Scope Creep:** Ukontrollert utvidelse av prosjektets omfang etter at planene er godkjent.

8.1.5 Eksterne risikoer

- Endringer i Lover og Forskrifter:** Nye eller endrede offentlige krav som påvirker prosjektet.
- Uforutsette Hendelser:** Streik, pandemi, brann, naturskader eller andre force majeure-lignende hendelser.

8.1.6 HMS-risikoer

- Arbeidsulykker:** Personskader på byggeplassen.
- Brann/Sikkerhetsbrudd:** Manglende etterlevelse av sikkerhetsrutiner.

8.2 Risikobudsjett

I prosjektets kostnadsramme er det avsatt et **risikobudsjett (Usikkerhetsavsetning)** på **50 MNOK** innenfor gjennomføringsfasen (se Business Case, kap. 4). Dette budsjettet er ment å dekke kostnadene ved uforutsette hendelser og identifiserte risikoer som inntreffer, og som ikke kan håndteres innenfor de ordinære budsjettpostene eller gjennom spesifikke tiltak.

Disponering av risikobudsjettet krever normalt godkjenning fra prosjekteier/styringsgruppe etter en vurdering av hendelsen og behovet for ekstra midler. Det er avgjørende at bruken av risikobudsjettet loggføres og rapporteres.

8.3 Videre risikostyring

Identifisering av potensielle risikoer er bare første steg. I den videre planleggings- og gjennomføringsfasen vil det være avgjørende med en systematisk tilnærming til risikostyring. Dette innebærer:

- Detaljert Risikoanalyse:** Vurdere sannsynligheten for og konsekvensen av de identifiserte risikoene.
- Utvikling av Risikoregister:** Dokumentere alle identifiserte risikoer, deres analyse, og planlagte tiltak.
- Tiltaksplanlegging:** Definere konkrete tiltak for å unngå, redusere, overføre eller akseptere de ulike risikoene. Tildele ansvar for oppfølging av tiltak.
- Kontinuerlig Overvåking:** Regelmessig gjennomgang og oppdatering av risikobildet gjennom hele prosjektet.
- Rapportering:** Kommunikasjon om status for risikoer og bruk av risikobudsjett til prosjekteier og styringsgruppe.
-

En proaktiv og systematisk risikostyring vil være en nøkkelfaktor for å lykkes med å levere Nye Hædda Barneskole innenfor de gitte rammene for tid, kostnad og kvalitet.

9. Prosjektgjennomføring

Dette avsnittet skisserer en foreløpig overordnet plan for gjennomføringen av prosjektet Nye Hædda Barneskole, basert på fasemodellen og varighetene angitt i prosjektdokumentasjonen. Planen tar utgangspunkt i at oppstartsfasen ble avsluttet i desember 2024, og at planleggingsfasen starter i januar 2025.

Tabell 9-1 nedenfor viser hovedfasene, estimert varighet og tidspllassering, hovedansvarlige aktører,

sentrale leveranser/aktiviteter, samt definerte kontrollpunkter mellom fasene.

Fase	Varighet	Startdato (ca.)	Sluttdato (ca.)	Hovedansvarlig(e)	Viktigste Leveranser / Aktiviteter	Kontrollpunkt (etter fasen)
Oppstartsfasen	10 mnd	Mars 2024	Des 2024	Byggherre (BH) / Prosjekteier (PE)	Prosjektforslag, Konseptløsning, Valg av TE-modell (Gjennomført)	BP1: Godkjenning av prosjektforslag <i>Formål:</i> Bekrefte mandat og rammer, godkjenne oppstart av planlegging. Bestemme totalentreprenør og prosjektleder. <i>Beslutter:</i> Byggherre. <i>Grunnlag:</i> Prosjektplan fra PL.
Planleggingsfasen	2 mnd	Jan 2025	Feb 2025	Totalentreprenør (TE) (utarb.), PL (oppfølging)	Detaljert Prosjektplan (Kravspesifikasjon, WBS, Tidssplan/Gantt, Budsjett, Risikoregister)	BP2: Godkjenning av Prosjektplan <i>Formål:</i> Sikre komplett og realistisk plan før byggestart. <i>Beslutter:</i> PE/Styringsgruppe. <i>Grunnlag:</i> Prosjektplan fra TE.
Gjennomføringsfasen	13 mnd	Mars 2025	Mars 2026	TE (utførende), PL (kontroll)	Bygging iht. plan, Rivning gl. skole, Endringshåndtering, Månedsrapporering	BP3: Godkjenning av Ferdigstillelse <i>Formål:</i> Bekrefte at bygget er ferdig iht. kontrakt og klar for overlevering. <i>Beslutter:</i> PE/Styringsgruppe. <i>Grunnlag:</i> Ferdigbefaring, dokumentasjon fra TE.
Avslutningsfasen	1 mnd	April 2026	April 2026	TE (dok.), PL (adm.)	Overlevering til drift, Sluttrapport, Erfaringshøsting	Prosjektauslutning Godkjent <i>Formål:</i> Formelt avslutte prosjektet. <i>Beslutter:</i> PE/Styringsgruppe. <i>Grunnlag:</i> Sluttrapport.

Brukte forkortelser:

- **BH:** Byggherre (Hædda Kommune) - Bestemmer *hva* som skal bygges.
- **PE:** Prosjekteier (Kommunedirektør) - Øverste ansvarlig hos BH, tar beslutninger.
- **PL:** Prosjektleder (Byggherrens representant) - Daglig ledelse og oppfølging fra BH sin side.
- **TE:** Totalentreprenør - Ansvarlig for *hvordan* det bygges (detaljplanlegging og utførelse) iht. kontrakt (NS8507).

Kontrollpunkter (Beslutningspunkter - BP):

- **BP1 (Godkjenning av prosjektbeskrivelse):** Marker overgangen fra idé til et formelt prosjekt med mandat til å starte planlegging. Skjer typisk ved politisk vedtak basert på prosjektforslaget.
- **BP1 (Godkjenning av Prosjektplan):** Kritisk punkt før byggestart kan igangsettes og hoveddelen av prosjektmidlene friges til gjennomføringsfasen. Prosjektplanen må være godkjent av Prosjekteier/Styringsgruppe.
- **BP2 (Godkjenning av Ferdigstillelse):** Bekrefter at det fysiske arbeidet er fullført og bygget er klart for overlevering til byggherren og den påfølgende avslutningsfasen med formell overtagelse og slutt dokumentasjon.

Denne planen er foreløpig og vil bli detaljert ytterligere av Totalentreprenøren i planleggingsfasen, spesielt med tanke på aktiviteter og milepæler innenfor gjennomføringsfasen. Tidslinjen sikrer at prosjektet er planlagt ferdigstilt innen den kritiske fristen (15. mai 2026).

10. Prosjektleder

Dette kapittelet beskriver rollen, ansvarsområdene, mandatet og forventningene til Prosjektlederen (PL) for Nye Hædda Barneskole. Prosjektlederen er Byggherrens (BH - Hædda Kommune) utpekt representant og har det daglige ansvaret for å lede og styre prosjektet fra planleggingsfasen til overlevering, innenfor rammen av en Totalentreprise (TE) kontrakt (NS8507).

10.1 Ansvarsområder

Prosjektlederens hovedansvar er å sikre at prosjektet når sine mål innenfor gitte rammer for tid, kostnad og kvalitet. Sentrale ansvarsområder inkluderer:

- **Daglig ledelse og oppfølging:** Lede prosjektet på vegne av Byggherren i henhold til godkjent prosjektplan og styringsdokumentasjon.
- **Måloppnåelse:** Sikre at prosjektets definerte mål og effektmål (som beskrevet i Prosjektforslag og Business Case) blir ivaretatt og oppnådd.
- **Kontraktsoppfølging (TE):** Overvåke og kontrollere Totalentrepenørens leveranser, fremdrift, kvalitet og kostnadsbruk i henhold til Totalentreprisekontrakten (NS8507). Være BH's primære kontaktpunkt mot TE.
- **Interessenthåndtering:** Håndtere kommunikasjon og koordinering mellom sentrale interesser, inkludert Prosjekteier (PE), TE, brukere (skoleledelse, lærere, elever, foreldre), rådgivere og offentlige myndigheter.
- **Styringsdokumentasjon:** Eie, vedlikeholde og oppdatere prosjektets sentrale styringsdokumenter.
- **Endringshåndtering:** Administrere prosessen for endringsforespørslar, vurdere konsekvenser og utarbeide beslutningsgrunnlag for PE/Styringsgruppe for endringer som påvirker prosjektets rammer.
- **Risikostyring:** Overvåke prosjektets risikoer, følge opp tiltak og rapportere risikostatus. Administrere bruken av risikobudsjettet i samråd med PE.
- **Rapportering:** Utarbeide og presentere regelmessige statusrapporter (f.eks. månedssrapporter) om fremdrift, økonomi, risiko og kvalitet til PE/Styringsgruppe.
- **Kvalitetssikring:** Sikre at leveransen fra TE oppfyller de funksjonelle og kvalitative kravene satt av BH i kravspesifikasjon og konseptløsning.
- **Avslutning og Overlevering:** Lede prosessen for ferdigstillelse, testing, overtakelse og overlevering av bygget til drift, samt utarbeide prosjektets sluttrapport og sikre erfaringsoverføring.

10.2 Mandat og myndighet

- **Mandat:** Prosjektlederens mandat er gitt av Prosjekteier (Ingrid Olsen, Kommunedirektør) og er forankret i det godkjente Prosjektforslaget og tilhørende styringsdokumenter.
- **Beslutningsmyndighet:** PL har myndighet til å fatte løpende beslutninger innenfor de rammer og toleranser som er definert i prosjektplanen og delegert fra PE/Styringsgruppe.
- **Eskalering:** Beslutninger som medfører vesentlige avvik fra godkjent plan med hensyn til tid, kostnad, omfang eller kvalitet, skal eskaleres til PE/Styringsgruppe for avgjørelse.
- **Budsjettoppfølging:** PL har ansvar for å overvåke prosjektets totale kostnadsramme på **700 MNOK**. Dette inkluderer oppfølging av TE's kontraktssum og administrasjon av byggherrens egne kostnader.
- **Riskobudsjett:** PL administrerer oppfølgingen av **Riskobudsjettet på 50 MNOK**, men disponering av midler fra dette budsjettet krever godkjenning fra PE/Styringsgruppe.

10.3 Samspill med nøkkelaktører

Et godt samspill mellom PL, PE og TE er avgjørende i en Totalentreprise:

- **Prosjekteier (PE):** PL er PE's nærmeste operative leder for prosjektet og rapporterer direkte til PE (og eventuell Styringsgruppe). PL sørger for et godt beslutningsgrunnlag og innhenter nødvendige godkjenninger ved faseoverganger (kontrollpunkter), ved større endringer og ved bruk av risikobudsjett. Kontinuerlig og åpen kommunikasjon om status, utfordringer og muligheter er essensielt.
- **Totalentrepenør (TE):** PL er Byggherrens formelle representant og primære kontaktpunkt overfor TE. PL skal føre tilsyn og kontroll med at TE leverer i henhold til kontraktens krav til kvalitet, fremdrift og kostnad. Samspillet skal være profesjonelt og løsningsorientert, basert på kontrakten (NS8507). PL er ansvarlig for å

formidle BH's krav og forventninger tydelig, samt å sikre at TE mottar nødvendige avklaringer og beslutninger fra BH's side innen rimelig tid.

10.4 Forventninger til prosjektet

De overordnede forventningene til prosjektet, som Prosjektleder har et hovedansvar for å innfri på vegne av Byggherren, er:

1. **Leveranse innen Tid og Kost:** Ferdigstillelse av Nye Hædda Barneskole innen den kritiske fristen **15. mai 2026**, og innenfor den totale kostnadsrammen på **700 MNOK**.
2. **Leveranse iht. Kvalitet og Omfang:** Sikre at det ferdige bygget oppfyller alle funksjonelle, tekniske og kvalitative krav som beskrevet i Prosjektforslaget, konseptløsningen og den detaljerte prosjektplanen/kravspesifikasjonen.
3. **Realisering av Effektmål:** Legge til rette for at de langsiktige målene for prosjektet, som reduserte driftskostnader og et forbedret lærings- og arbeidsmiljø, kan realiseres når bygget tas i bruk.
4. **Godt Samarbeid:** Fasilitere et godt og konstruktivt samarbeid mellom alle involverte parter og interesser.
5. **Ivaretakelse av Byggherrens Interesser:** Sikre at kommunens mål og interesser som byggherre blir ivaretatt på best mulig måte gjennom hele prosjektløpet.