



# Værøy skole - Mulighetsstudie

Juni 2017



Prosjekt:

- Best.nr: 18474 – Værøy kommune.

Vedlegg:

1. Areal- og funksjonsbeskrivelse
2. Arealdisponering Nyskolen
3. Miljøkartlegging
4. Rapport fra Asplan Viak, Betongteknologisk undersøkelse
5. Kostnadsberegninger for alternativ A og B
6. Årskostnads- og Nåverdi beregninger for alternativ A og B
7. Presentasjon, avholdte møter; Formannskap, idrettslag, skolen og folkemøte 12.06.2017

## Innhold

<b>1. INNLEDNING .....</b>	<b>2</b>
1.1 Hovedopplysninger.....	2
1.2 Innledning .....	2
1.3 Sammendrag .....	2
1.4 Forankring og kommunikasjon.....	3
<b>2. KARTLEGGING .....</b>	<b>4</b>
2.1 Bakgrunn .....	4
2.2 Nå- situasjon .....	4
2.3 Nye behov (areal) .....	5
<b>3. TILSTANDSVURDERING AV VÆRØY SKOLE - GAMMELSKOLEN.....</b>	<b>5</b>
3.1 Forutsetninger.....	5
3.1 Teknisk tilstandsgrad .....	6
3.2 Bygningsmessig tilpasningsdyktighet.....	6
3.3 Samlet vurdering .....	10
3.4 Utløsende krav og behov i henhold til TEK 10. ....	11
<b>4. KONSEPTER .....</b>	<b>12</b>
4.1 Nyskolen .....	12
4.2 Alternativ A .....	12
4.3 Alternativ B.....	14
4.4 Drøfting av alternativene .....	16
<b>5. GJENNOMFØRING, BYGGEPROSESS, RISIKO MM.....</b>	<b>16</b>
5.1 Gjennomføring og byggeprosess .....	16
5.2 Risikovurderinger.....	17
<b>6. KONKLUSJON OG ANBEFALING.....</b>	<b>18</b>
6.1 Konklusjon .....	18
6.2 Anbefaling.....	18

## 1. INNLEDNING

### 1.1 Hovedopplysninger

Oppdragsgiver:	Værøy Kommune
Prosjekter:	Behovsutredning med mulighetsstudie for Værøy skole.
Prosjektansvarlig:	Frank Hansen, Rådmann Værøy kommune.
Prosjektledere:	Beate Aske Løtveit og Åge Alexandersen, WSP Norge AS

### 1.2 Innledning

WSP Norge AS har utarbeidet rapporten, Værøy skole - Mulighetsstudiet i tett dialog med Rådmannen og rektor ved skolen. Arbeidet ble innledet med kartleggingsprosesser med skolens pedagogiske personale, administrativ ansatte, driftspersonell, helsesøster og elever. Behovskartleggingen er gjennomført i mars 2017, og gjennom prosessen har det blitt utført kartlegging av nå-situasjon og behovskartlegging for framtiden. Ut fra brukerprosessene er det utarbeidet et areal- og funksjonsbeskrivelse som beskriver de framtidige behovene for arealer på Værøy skole. Med utgangspunkt i de kartlagte behovene er det vurdert to muligheter for etablering av manglende funksjoner og noe tilrettelegging av eksisterende funksjoner og arealer:

1. Alternativ A: Total renovering av Gammeskolen for å få på plass manglende skolefunksjoner
2. Alternativ B: Manglende skolefunksjoner etableres i ny Idrettshall som eies og drives av Idrettslaget og kommunen leier arealene.

Vurderingen er gjort på bakgrunn av funksjonalitet/ tilpasningsdyktighet og økonomi; investeringskostnader og årskostnader.

### 1.3 Sammendrag

Bakgrunn for Mulighetsstudiet er at Værøy skole som har ca. 90 elever for skoleåret 2016 –2017 mangler arealer for viktige spesialfunksjoner. Det er også stor mangel på arbeidsplasser både for elever og for de ansatte. Tidligere var noen av disse funksjonene etablert i Gammelskolen. Bygningsmassen for Gammelskolen er fullstendig nedslitt og ble høsten 2016 stengt av brann- og helsemyndighetene.

#### Nyskolen:

Bygningen er ført opp i to byggetrinn. Del mot sør som i dag inneholder klasserom, SFO-base, grupperom og rom for spesialpedagogikk er bygget i 1996. Øvrig bygning er bygget i 2007. En overordnet vurdering av teknisk kvalitet viser at bygget totalt sett samsvarer med gjenstående levetid, som tilsvarer ca. 25 år. Konklusjonen basert på en ren teknisk vurdering er at bygget tilfredsstiller tekniske funksjonskrav.

Dagens planløsning er vurdert og funnet uhensiktsmessig: Små klasserom, for få grupperom og alternative arbeidsstasjoner, manglende spesialrom og uhensiktsmessig logistikk og nærhet mellom funksjoner. Den bygningsmessige tilpasningsdyktighet, eller strukturelle egenskaper, er samlet beregnet til godt egnet til skolens framtidige behov. Dette medfører at relativt begrensede tiltak kan øke arealeffektivitet vesentlig.

#### Gammelskolen:

Det er ikke ført ny kvantitativ tilstandsanalyse på Gammelskolen. Vurderingen er basert på kommunens oppgitte tilstandsgrad, brannsynsrapport, betongteknologisk rapport fra Asplan Viak, miljøsaneringsbeskrivelse utført av Molab AS og befaringsrapport. Tilstandsgraden er så åpenbar at det ikke anbefales ytterligere analyser. Tilstandsgraden på alle bygningsdeler, tekniske anlegg, eks primærkonstruksjonene av plasstøpt betong vurderes til å være «totalt nedslitt». Dette indikerer at bygningens sekundærkonstruksjoner, inklusiv tekniske anlegg har passert sin levetid. Betongkonstruksjonene (byggets primærkonstruksjoner) vurdert nærmere i nevnte rapport fra Asplan Viak (2012). I rapporten konkluderes med at byggets primærkonstruksjoner kan benyttes, men ved en total rehabilitering bør riving vurderes på grunn av omfattende behov for utbedringer av betongen.

Den bygningsmessige tilpasningsdyktighet, eller strukturelle egenskaper, er samlet beregnet til mindre godt egnet til skolens framtidige behov. Det betyr gjennomgående dårlige muligheter for å endre planløsning og å bygge om til en annen funksjon. Gymsal og svømmehall vil til en viss grad fylle de framtidige funksjonsbehovene

En ombygging av lokalene på grunn av teknisk tilstand, som også skal tilfredsstille krav gitt i Kunnskapsskolen, medfører derfor at tiltaket blir å regne som en hovedombygging og at TEK 10 gjøres gjeldende.

#### Vurdering:

Tilstandsvurderingen av Værøy skole slår fast at den samlede vektete tilstandsgraden (teknisk tilstand) er på opp mot 3. Dette indikerer at bygningen har behov for total oppgraderinger, og at alle bygningsdeler og komponenter allerede har passert sin levetid.

Den bygningsmessige tilpasningsdyktighet, eller strukturelle egenskaper, er samlet vurdert til svært begrenset. Det betyr at det gjennomgående er skolens framtidige funksjonsbehov i liten grad oppfylles.

Det anbefales at Værøy kommune beslutter at manglende skolefunksjoner og manglende arealer etableres i ny Idrettshall.

## **1.4 Forankring og kommunikasjon**

Skolen som institusjon og skolens framtid er viktig for øyas befolkning, også utover de som er direkte berørte interessenter. Forankring og gode prosesser er sentralt for å sikre en god og hensiktsmessig utvikling av skolen som virksomhet og byggene som skal romme virksomheten. På den andre siden er det avgjørende at prosessene styres slik at nødvendig framdrift opprettholdes og manglende og dårlig fungerende funksjoner kan komme på plass så raskt som mulig.

Innholdet i denne rapporten er presentert for ulike lokale fora; formannskapet, styret i idrettslaget, skolens ansatte og i folkemøte. Form og innhold som ble presentert for de ulike fora var identisk. Kommunen v/ Rådmann og Ordfører tok initiativ til bred involvering ved å arrangere folkemøte for å presentere rapportens innhold. Det ble innkalt til folkemøte via kommunens nettside, sosiale medier og oppslag på ulike offentlige steder. Regi og formidling av rapporten ble utført av rapportens forfattere. Responsen fra de oppmøtte på folkemøtet var positiv og engasjerende. Presentasjonen vedlegges rapporten.

Det anbefales at det informeres bredt og godt i det videre arbeidet, jmfør foreslått prosessmodell i kapittel 5.1.

## 2. KARTLEGGING

### 2.1 Bakgrunn

Værøy 1-10 skole består i dag av to hovedbygg. Den gamle skolen bygget i 1965 (Gammelskolen) og et nyere skolebygg bestående av et mindre punktbygg i 1997 og det nye skolebygget fra 2007. Skolen tar elever fra hele Værøy, og huser i dag i underkant av 90 elever. I det framtidige skoleanlegget legges det til grunn en samlet kapasitet på 90 elever.

Deler av skoleanlegget er ikke godkjent for skoledrift som en følge av manglende oppfyllelse av brannkrav i november 2016, og er dermed avstengt. Skolen mangler derfor en rekke rom og funksjoner for å kunne gi en opplæring i samsvar med gjeldende lovverk og læreplan. Anlegget mangler generelle læringsarealer (ordinære undervisningsareal), en rekke spesialrom, samt lærerarbeidsplasser. Skolen har for eksempel ikke funksjonelt areal for å undervise i musikk og naturfag. Kommunen har dessuten per i dag ingen arealer for å oppfylle kravene i kroppsøving generelt og svømming spesielt.

Værøy skole har vært tilstrekkelig i forhold til elevtallet i mange år, men mangler areal til en rekke skolefunksjoner og ansattefasiliteter. Behovet er tydeliggjort som følge av at midlertidig etablering i Gammelskolen oppphørte da denne måtte stenge på grunn av manglende oppfyllelse av brannkrav i november 2016.

### 2.2 Nå- situasjon

Kartleggingen av nå-situasjonen ble gjennomført ved brukerprosesser med alle ansatte og elever. I etterkant av avholdt møter med rektor og kommuneledelse og kartlagt bruken av bygget/anlegget. Ut fra plantegninger er nå-situasjonen oppsummert i egen tabell, der dagens aktiviteter og ny ønsket situasjon er vist. De «generelle læringsarealene», det vil si undervisningsrom hvor elevene får sin ordinære undervisning, er arealknappe og flere av rommene har en lang og smal utforming. I et framtidrettet skoleanlegg er det behov for mer fleksible læringsarealer og større variasjon i det fysiske læringsmiljøet slik at elevene kan delta i mer elevaktive læringsprosesser. Eksisterende rom og arealer legger i begrenset grad til rette for dette. De er derfor lite funksjonelle.

Skolen mangler generelt garderobeareal og hensiktsmessig utforming av garderober slik at rene og skitne soner skiller. I dag benytte gang-/og trafikkareal som garderobe.

SFO har funksjonelle arealer med kjøkken og aktivitetsrom av ulik størrelse. Men plasseringen av SFO-basen gjør sambruk av arealer mellom skole og SFO tungvint på grunn av manglende nærhet mellom rom/funksjonene. SFO-basen beslaglegger også unødvendig mye areal.

Skolen mangler følgende spesialrom:

- Kunst og håndverk: verksted for trearbeid, funksjoner for arbeid med keramikk og leire, egnet rom for stoff/tegne/male, lager og utstyrsrom
- Musikkrom med lagringsplass for instrumenter og utstyr
- Idrettsareal for kroppsøving og svømmeopplæring

Skolen har lite egnede spesialrom for følgende funksjoner:

- Naturfag; arealer for forsøk, undersøkelser og eksperimenter

- Biblioteket tilfredsstill minimumskravene til funksjonen, men fungerer ikke som et moderne informasjons- og læringscenter i skolen

Som en følge av at gymsal med scene per i dag er stengt, har skolen per i dag ingen fellesarena hvor man arrangerer større kulturelle, sosiale og faglige arrangementer i regi av skolen eller nærmiljøet.

Elever med spesialpedagogiske behov har tilstrekkelig tilgjengelig areal, men rommene er spredt i bygningen. Dette har flere uheldige implikasjoner/konsekvenser:

- Elevene isoleres i stor grad inne på hvert sitt rom og fratras muligheten for å delta i et sosialt læringsfellesskap.
- De enkelte rom må inneha flere funksjoner og ivareta enkeltelevens behov for ADL-trening, hvile, lek og læring. Rommene er derfor overmøblerte og sambruk av utstyr/materiell er vanskelig
- De ansatte er knyttet opp mot enkeltelever i bestemte rom. Dette gir en ensom arbeidssituasjon med begrenset mulighet for kunnskapsutveksling og kontinuitet for den enkelte. En samlokalisering av rom og funksjoner kunne bidratt til et tettere faglig og sosialt fellesskap. Det er per i dag stor turnover av voksne i denne avdelingen. Det er videre en ressurskrevende løsning, fordi man ikke kan disponere voksenressursene mer fleksibelt.
- Manglende samlokalisering av rom og en helhetlig planlagt avdeling er lite arealeffektivt, og gir en begrenset pedagogisk funksjonalitet.

Dersom normen for lærerarbeidsplasser legges til grunn mangler skolen areal.

Kommunen har sentralisert en rekke av funksjonene for drift- og renhold, blant annet lager. Det er imidlertid behov for noe areal til denne tjenesten.

## 2.3 Nye behov (areal)

Nye arealbehov er basert på kartleggingen av areal- og funksjonsbehov for et fremtidig elevtall omtrent 90 elever, samt beregnet ut fra et bredt sammenligningsgrunnlag bestående av standardprogram og arealdisponering fra andre større og mindre kommuner i landet . Samtidig er vurderingen gjort i samråd med rektor og brukere på skolen, der en har hatt fokus på å sambruke arealer mest mulig, slik at vi får en fleksibel utnyttelse av arealene. Resultatet av kartleggingen er brukt som veiledning for utvikling av ulike løsningsalternativ.

(Se vedlagte areal- og funksjonsbeskrivelse).

## 3. TILSTANDSVURDERING AV VÆRØY SKOLE - GAMMELSKOLEN

### 3.1 Forutsetninger

Det er utført en forenklet tilstandsvurdering av bestående bygninger. Det er på grunn av byggets tilstand ikke funnet hensiktsmessig å bruke ressurser på en ytterligere gjennomgang av teknisk tilstand. Tilstandsvurderingen har omfattet kartlegging av basisdata som areal, bygningstype og alder, i tillegg til registrering av data for teknisk tilstand og strukturelle egenskaper (tilpasningsdyktighet).

Arbeidet er ment å gi et bilde av nå-situasjonen på et overordnet nivå, som underlag for strategiske og taktiske valg og prioriteringer. Ved kartleggingen av bygningsmassen er prinsippene i Norsk Standard 3424 «Tilstandsanalyse av byggverk» lagt til grunn. Det innebærer angivelser av tilstandsgrader fra 0 til 3, hvor tilstandsgrad 0 er best og 3 er dårligst. Den samme type skala er benyttet til gradering av tilpasningsdyktighet.

Bassengdelen holdes utenfor analysen og de videre vurderinger på grunn av at det allerede er besluttet at denne skal oppgraderes og bestå med gjenstående levetid på 10 år. Dette tas hensyn til i senere alternativsvurdering.

### 3.1 Teknisk tilstandsgrad

For VVS er på 3 – Elkraft på 3, eksklusiv el – kjele/ fyringskilde - Tele/auto på 3 og 3 for bygning.

For Værøy skole er den samlede vektete tilstandsgraden beregnet til 3. Hele arealet er vurdert med vesentlige avvik (TG3). Dette indikerer videre at bygningen har behov for en total oppgradering, og at alle komponenter, eks el - kjele allerede har passert sin tekniske levetid. Det legges videre til grunn av bygningens primærkonstruksjoner i betong kan benyttes, jfr rapport fra Asplan Viak, 2012.

### 3.2 Bygningsmessig tilpasningsdyktighet

Med strukturelle egenskaper eller bygningens tilpasningsdyktighet menes her de forhold som er bestemt av konstruksjonsprinsipp og byggemåte. Disse faste/statiske parameterne danner «rammeverket» i forhold til hva man kan gjøre av større funksjonelle tilpasninger eller hvilke funksjoner som kan innpasses på bakgrunn av sine krav til lokaler.

Ved kartlegging av bygningens strukturelle egenskaper har det hovedsakelig sett på følgende parametere:

- Pedagogisk funksjonalitet
- Installasjonsplass og utstyr
- Arealdisponering og tilgjengelighet
- Utvidelsesmuligheter

For en mest mulig arealeffektiv og funksjonell totalløsning på areal- og funksjonsbehov/-krav, forutsettes det omdisponering og mindre tilpasninger av rom og funksjoner i nyskolen. Kort oppsummert innebærer dette at følgende funksjoner etableres i nyskolen:

- Generelle læringsarealer for 1-7 trinn
- Garderobe for 1-7 trinn
- SFO-base
- Bibliotek
- Spesialpedagogisk avdeling
- Alle personalfunksjoner, bortsett fra arbeidsplasser for lærere på 8-10-trinn
- Helsetjenesten
- Deler av driftstjenesten

I Gammelskolen, som da må totalrenoveres/oppgraderes, er det behov for rom og arealer til følgende funksjoner:

- Generelle læringsarealer for 8-10 trinn
- Garderobe for 8-10 trinn
- Felles samlingsarena for sosiale, kulturelle og faglige arrangementer i regi av skole og nærmiljø
- Kjøkken for opplæring i mat og helse
- Musikkrom
- Verksted for kunst og håndverk, samt naturfag
- Arbeidsplasser for 8-10 trinn
- Rom for drift og renhold
- Idrettsareal for kroppsøving

### Generelle læringsarealer for 8-10 trinn

Det er to potensielle klasserom i eksisterende Gammelskolen. Henholdsvis 304 (64,3 m<sup>2</sup>) og 204 (63,8 m<sup>2</sup>), Disse kan romme to trinn. Det er behov for arealer til tre trinn (8-9-10. trinn) Selv om arealet er tilnærmet stort nok totalt sett er inndelingen av rom ikke funksjonell for å dekke behovet for hele ungdomsskoletrinnet.

Generelle læringsarealer	
204	63,8
304	64,3
Disponibelt areal	128,1
Arealbehov	106
Differanse	22,1

### Garderobeareal

Det er ingen naturlige areal for plassering av garderobe, med dagens krav til sikker rømming ved brann kan man ikke benytte gangareal til garderobe. Det må derfor bygges på areal. Arealbehovet totalt for elevgarderobe er 40 m<sup>2</sup>. Noe av dette kan kanskje løses gjennom omdisponering av areal i Nyskolen. Men for 8-10. trinnet er minimumsbehovet på 16 m<sup>2</sup>. Dette må det finnes en hensiktsmessig plass for i Gammelskolen slik at ren og skitten sone holdes atskilt, det er kort avstand ute-garderobe-undervisningsrom og ikke minst med tanke på å unngå uheldig atferd og mobbing.

Garderobe	
Disponibelt areal	0
Arealbehov	40
Differanse	-40



### Musikkrom

Rom 107 (ca. 40 m<sup>2</sup>) har blitt benyttet som musikkrom. Rommet kan fungere som en minimumsløsning for skolebruk, men er ikke egnet som bandrom eller for korpsøvelser med tanke på akustikk. Det er derfor behov for oppgradering av rommets kvaliteter for å gi en bedre pedagogisk funksjonalitet for skole, kulturskole og nærmiljøets behov for kulturrom. Arealet er videre langt mindre enn arealbehovet.

Musikkrom	
107	40
Disponibelt areal	40
Arealbehov	70
Differanse	-30

### Hall – samlingsarena

I tilknytning til idrettshallen er det sceneløsning og kjøkken. Dette kan fungere som en samlingsarena for sosiale, kulturelle og faglige arrangementer i regi av skolen og nærmiljø. Det er imidlertid ikke en optimal løsning. For eksempel er scenen ikke tilknyttet et omkleddingsrom/garderobe for skuespillerne ved opptredener og lignende. Kjøkkenet er heller ikke funksjonelt som storkjøkken for produksjon av mat til mange mennesker, men fungerer som et anretningskjøkken og for enkel smøremat. Arealet i samlingsarenaen er stort nok.

### Kjøkken

Kjøkkenet, rom 108 (26,2 m<sup>2</sup>) er lite med tanke på tilbereding og servering av mat til mange personer, men fungerer som et anretningskjøkken for selskap/arrangementer i gymsalen som kan fungere som en festsal.

Arealet kan imidlertid ikke fungere som et skolekjøkken uten å bygges ut og ombygges totalt.

Kjøkken	
108	26,2
Disponibelt areal	26,2
Arealbehov	85
Differanse	-58,8

### Verksted for undervisning i naturfag, kunst og håndverk

Formingsrom U-5 (38,5 m<sup>2</sup>) + U-6 (22,8 m<sup>2</sup>) + rom 103 (38,9 m<sup>2</sup>) er naturlig å benytte som arealer for verkstedsareal for undervisning i fagene Naturfag, Kunst og håndverk. Rommene ligger imidlertid ikke samlet, men er fordelt over to etasjer. Både plassering, inndeling og utforming av rom gjør det vanskelig å arbeide med tverrfaglige, sammensatte kompetansemål som krever at man benytter ulike

teknikker, materialer og verktøy for å løse oppgaven. I læreplanene som nå er under utarbeidelse er fokuset på tverrfaglighet og dybdelæring sentralt. Integrering av kunstfagene og naturfag – teknologi og design – stiller helt andre krav til verkstedsfunksjonene i en framtidsrettet skole enn den gamle sløydssalen og tekstilrommet kan by på.

Arealet totalt sett er videre for lite til å romme nødvendige funksjonene. Det mangler dessuten lager og maskinrom. Det er vanskelig å se hvordan dette kan løses da det vil være nærmest umulig å bygge ut disse rommene i Gammelskolen.

<b>Kunst og håndverk med naturfag</b>	
U-5	38,5
U-6	22,8
103	38,9
Disponibelt areal	100,2
Arealbehov	170
Differanse	-69,8

### Lærerarbeidsplasser

Rom 104 (22,6 m<sup>2</sup>) kan benyttes som et teamkontor. Utfordringen er avstanden til resten av kollegiet, samt nærhet til Verkstedsrom som kan føre til støyproblematikk. Rommet er videre langt og smalt noe som kan gi manglende oppfyllelse av krav til dagslys og utsikt. Arealets størrelse er tilnærmet tilfredsstillende.

<b>Lærerarbeidsplass</b>	
104	22,6
Disponibelt areal	22,6
Arealbehov	24
Differanse	-1,4

### Idrettsareal

Gymsalen i Gammelskolen, rom 109 (182,4 m<sup>2</sup>) dekker minimumsbehovet for idrettsareal til undervisning i kroppsøving. Arealet har imidlertid ikke fullverdig spilleflate for trening eller konkurranse i ballspill som volleyball, basketball eller håndball.

Garderobenes plassering i underetasjen er uheldig med tanke på avstand til gymsal i plan 1. Lærer må bevege seg mellom etasjer for å ha oversikt over aktivitet i garderobe og sal. Det er en utfordring med tanke på mobbing og annen uønsket atferd. For de yngste elevene kan rom og korridorer i kjellerrom oppleves utrygt.

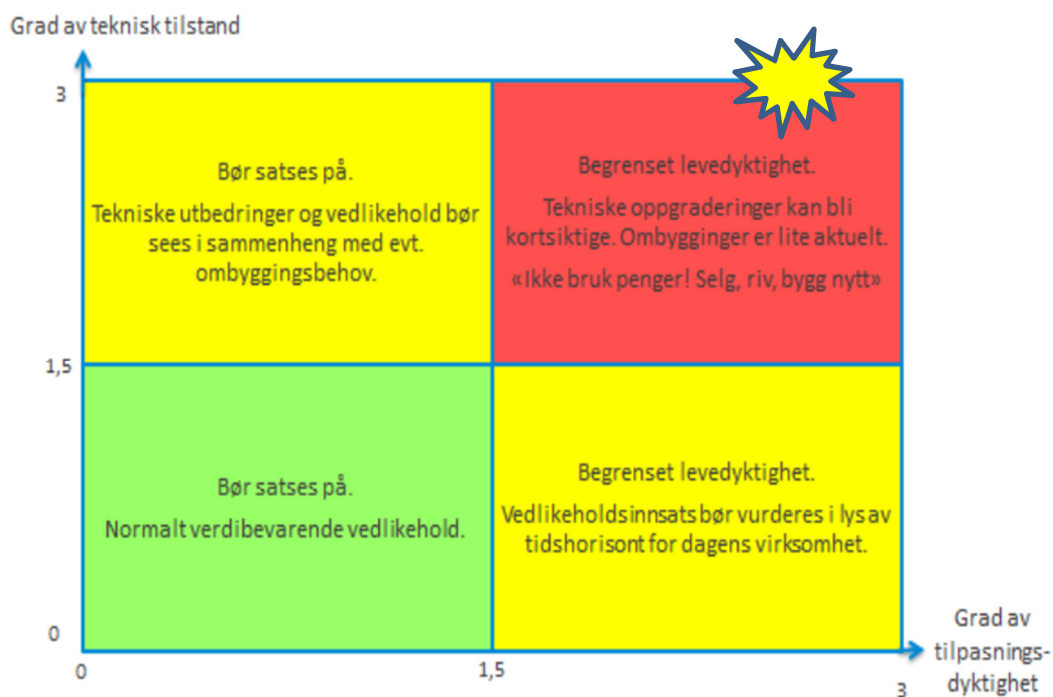
## Drift og renhold

Det er behov for egnede rom for drift- og renhold i Gammelskolen. Totalt arealbehov for driftsrom og renholdssentral med bøttekott anslås til ca. 30 m<sup>2</sup>. Rom U-19 (22,0 m<sup>2</sup>) og U-24 (22,0 m<sup>2</sup>) kan trolig egne seg for dette. Det er imidlertid behov for sluk i gulv og lademulighet for ulike vaskemaskiner i renholdsrommet. Det må derfor gjøres en del utbedringer av dette rommet.

Renhold og drift	
U-19	22
U-24	22
Disponibelt areal	44
Arealbehov	30
Differanse	14

## 3.3 Samlet vurdering

«Teknisk oppgraderingsbehov» tilsvarer kostnadsestimatet for å heve tilstanden på bygningsmassen til et definert ambisjonsnivå. I dette tilfellet er ambisjonsnivået definert å tilsvare tilstandsgrad 1, (TG1) dvs. at lover og forskrifter er oppfylt og at bygningsmassen fremstår med god/tilfredsstillende teknisk tilstand. Det samlede investeringsbehovet vil, i tillegg til teknisk oppgradering, gjelde hele bygningsmassen.



Figur viser sammenhengen mellom teknisk tilstand og tilpasningsdyktighet for Værøy skole.

Figuren viser at Værøy skole fremstår med begrenset levedyktighet, og at vedlikeholdsinnnsatsen som eventuelt legges ned her bør vurderes i lys av tidshorizonten til virksomheten og videre utvikling av bygningsmassen.

### 3.4 Utløsende krav og behov i henhold til TEK 10.

Ved ombygging og utvidelse av skolen vil dette ansees som en hovedombygging og krav gjennom TEK 10 gjøres gjeldende. Et skolebygg skal fungere pedagogisk, og ved en eventuell ombygging og utvidelse er det viktig å ta hensyn til transport og fellesarealet slik at bygget blir arealeffektiv.

Hovedombygging utløser krav i TEK 10 med bl.a. krav om universell utforming, og under har vi tatt med noen eksempler på hva dette omhandler.

- **§ 12-3 krav om heis i byggverk.**

- Byggverk for publikum og arbeidsbygning med to etasjer eller flere skal ha heis.

- Mangler heis til 2 etg.
- Ikke mulig for en person i rullestol i å benytte 2 etg.
- Dette er en av to trapper til 2 etasje.

- **§ 12-4 Inngangsparti**

- Inngangsparti skal ha trinnfri adkomst.

- **§ 12-5 Planløsninger**

- Byggverk skal ha planløsning tilpasset byggverkets funksjon.

- **§ 12-6 Kommunikasjonsvei**

- Kommunikasjonsvei skal bl.a. være trinnfri og korridor skal ha fri bredde på minimum 1,5 m.

- Mangler trinnfri adkomst i kommunikasjonsvei.
- Hovedtrapp ned til kjeller er håndløper ikke ført helt opp til 1 etg.

- **§ 12-7 Krav til rom og annet oppholdsareal**

- Rom og annet oppholdsareal i byggverk med krav om universell utforming skal ha: a) størrelse, utforming, belysning og lydforhold slik at likestilt deltakelse er mulig.

## 4. KONSEPTER

Ulike konsepter for å ivareta manglende og dårlig fungerende funksjoner er vurdert. Følgende alternativer ansees som relevante:

- A. Manglende funksjoner og restbehov generelle læringsarealer etableres i Gammelskolen. Dette medfører en totalrenovering av bygget med oppgradering til dagens tekniske standard for hele bygget og tekniske anlegg.
- B. Manglende spesialfunksjoner, eks svømmebasseng etableres i sambruk og flerbruk i Ny idrettshall. Kommunen leier arealene etter nærmere bestemte betingelser tilsvarende byggets levetid. Restbehov generelle læringsarealer etableres i tilbygg til Nyskolen.

Svømmebassenger holdes utenfor vurderingen. I sammenheng med vurderingen beholdes dette i pågående oppgraderingsprosess der levertiden skal forlenges til gjenstående 10 år.

Beregningene av investeringskostnader er på et overordnet nivå, med en antatt usikkerhet i størrelsesorden +/- 10-15%. Imidlertid er kostnadene innbyrdes representativ og hentet fra tilsvarende tidligere gjennomførte prosjekter på flere steder i landet. Prisene er korrigert for beliggenhet og antatte lokale markedsdrivere.

### 4.1 Nyskolen

Det er gjort en vurdering i forhold til mulig arealdisponering i Nyskolen der konklusjonen er at det er tilstrekkelig areal. Se vedlagte skisse. Det presiseres at skissen kun er ment som en vurdering av det samlede arealbehovet og en mulig løsning på disponeringen. Imidlertid må planløsningen utvikles i samarbeid med brukere og arkitekt. For å sikre tilfredsstillende arealeffektivitet og planløsninger forutsettes det i begge alternativer at det utføres mindre tilpasninger/ ombygging av dagens Nyskole. Det er gjort en overordnet vurdering av behovet for slik tilpasning/ ombygging. I hovedsak er dette knyttet til flytting av innvendige vegger, enklere ombygging av teknisk anlegg; flytting av stikkontakter, ventiler, mv, ombygging av dagens skolekjøkken til læringsareal. Det legges opp til at ombyggingen begrenses mest mulig, men samtidig at funksjonaliteten bringes opp til et akseptabelt nivå. Det er medtatt investering i nytt løst inventar.

#### Økonomi Nyskolen:

Enklere ombygging/ tilpassing av planløsning vil medføre en investeringskostnad på **5-6 MNOK** dette medfører en årskostnad på **0,4-0,5 MNOK**. Løst inventar er inkludert og beregnet til ca 1 MNOK. Det er lagt til grunn 20 år levetid som anslås å være gjenstående levetid for Nyskolen. Det er ikke lagt til FDV – kostnader i årskostnadsberegningen siden det totale arealet for Nyskolen ikke endres.

### 4.2 Alternativ A

Alternativ A viser en løsning der eksisterende Gammelskole renoveres i sin helhet opp til dagens tekniske standard. Totalarealet er mer enn tilstrekkelig for å romme areal for manglende funksjoner. Planløsning endres og tilpasses best mulig slik at logistikk, nærhet og utforming av skolefunksjonene blir så gode som mulig ut fra behovene og byggets struktur, se kap 4, tilpasningsdyktighet. Begrensningene i forhold til tilpassede arealer vil være bygningens primærkonstruksjoner, bærende konstruksjoner og eksisterende logistikkarealer.

Funksjonalitet:**Kort oppsummering, bygningsmessig tilpasningsdyktighet**

I Gammelskolen er det behov for rom og arealer til følgende funksjoner:

- Generelle læringsarealer for 8-10 trinn
- Garderobe for 8-10 trinn
- Felles samlingsarena for sosiale, kulturelle og faglige arrangementer i regi av skole og nærmiljø
- Kjøkken for opplæring i mat og helse
- Musikkrom
- Verksted for kunst og håndverk, samt naturfag
- Arbeidsplasser for 8-10 trinn
- Rom for drift og renhold
- Idrettsareal for kroppsøving

Nedenfor er gjort en samlet vurdering av bygningsmessig tilpasningsdyktighet med tanke på arealbehov og pedagogisk funksjonalitet. Viser for øvrig til kapittel 3. Behovskartlegging for nærmere beskrivelse av areal- og funksjonsbehov.

<b>Funksjon</b>	<b>Krever økt areal</b>	<b>Kan ved ombygging oppnå nødvendig pedagogisk funksjonalitet/-kvalitet</b>
Generelle læringsarealer for 8-10 trinn	Ja	Delvis
Garderobe for 8-10 trinn	Ja	Usikker
Felles samlingsarena for sosiale, kulturelle og faglige arrangementer i regi av skole og nærmiljø	Nei	Delvis
Kjøkken for opplæring i mat og helse	Ja	Ja, ved eventuell utbygging og ombygging
Musikkrom	Ja	Delvis, ved eventuell utbygging og ombygging
Verksted for kunst og håndverk, samt naturfag	Ja	Nei
Arbeidsplasser for lærere på 8-10 trinn	Nei	Usikker med tanke på krav til dagslys og utsikt.
Rom for drift og renhold	Nei	Ja, ved ombygging
Idrettsareal for kroppsøving	Strengt tatt ikke for undervisning i kroppsøving, men har ikke egnet areal for idrettsformål	Delvis for kroppsøvingfaget. Nei, med tanke på idrettens behov.

Det samlede arealet i Gammelskolen er tilstrekkelig for å møte de framtidige behovene, men vil ikke kunne utnyttes på grunn av byggets utforming og begrensninger med dagens planløsning innenfor byggets primærkonstruksjoner (bærende betongvegger, etasjeskiller, trapper, mv).

På grunn av uhensiktsmessig planløsning og begrensede muligheter for å oppnå tilfredsstillende størrelse på rommene og pedagogisk funksjonalitet på arealene i Gammelskolen vil arealeffektiviteten bli svært lav. Dette medfører at det vil bli forholdsvis store arealer som bli utnyttet, samtidig mangler det funksjonelle arealer.

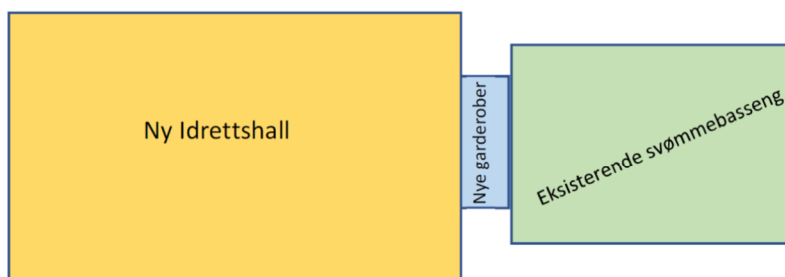
#### Økonomi:

En total rehabilitering av Gammelskolen vil medføre en investeringskostnad på kr **90 MNOK**, se vedlagte kostnadstabell. Årskostnadene knyttet til dette alternativet er beregnet til kr **7 MNOK** og en samlet nåverdi på 120 MNOK. Beregningsgrunlaget er rentesats på 4% og 40 år økonomisk levetid. Følgende forutsetninger er lagt til grunn for beregningen:

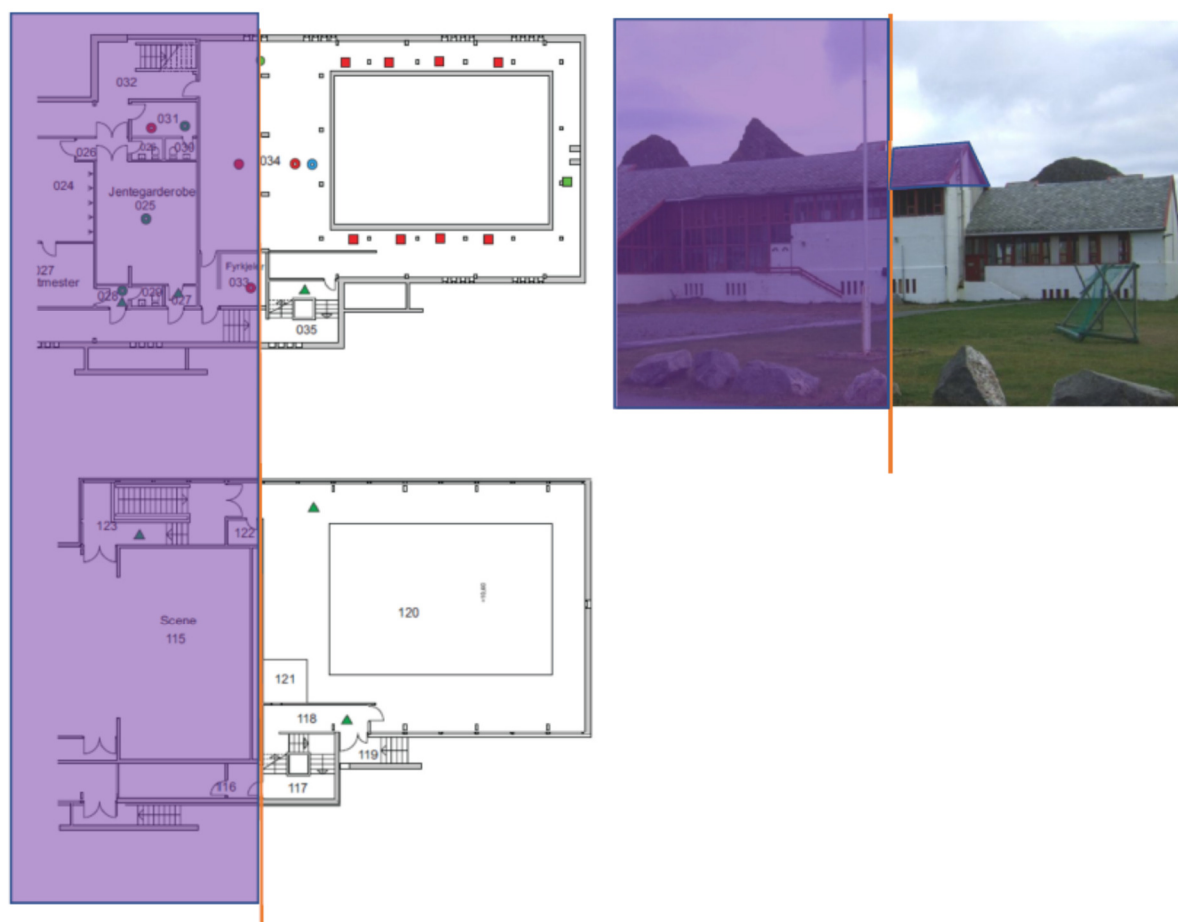
- Beregningsrente 5%
- FDV – kostnader på 700/ m<sup>2</sup>/ år
- Økonomisk levetid 40 år

### 4.3 Alternativ B

Alternativ B viser en løsning hvor der spesialfunksjoner etableres i ny Idrettshall. Funksjonene brukes så langt som mulig i sambruk og flerbruk med andre funksjoner tilhørende Idrettslaget. Eksisterende svømmebasseng beholdes også i dette alternativet. Gammelskolen rives tilpasset, bassengdelen står igjen og det er gjøres enkle tiltak for å ivareta fysisk grensesnitt. Idrettshallen legges inntil eksisterende svømmebasseng, se figur.



Modell Alt B



Modell, riving Alt. B

#### Funksjonalitet:

Nybygg vil svare programmert behov og kunne gi en optimal utnyttelse for funksjonene.

#### Økonomi:

Etablering av spesialfunksjoner i Idrettshallen. Arealene Eies av Idrettslaget og det inngås leieavtale med kommunen som baseres på arealenes økonomiske levetid. Det anbefales leieavtale på 20 år med opsjon på 20 år, forutsatt at vedlikeholdskrav er oppfylt. Det anbefales at tomten leies til Idrettslaget med ordinær festeavtale med for eksempel 50 års løpetid. Leien beregnes til ikke å være inntektsgivende for kommunen.

Investeringskostnaden knyttet til dette alternativet (riving og tilpasning svømmebasseng) er beregnet til 14 MNOK, se vedlagte kostnadstabell. Verdien av den kommunale tomten er lagt inn med en kostnad på 1 MNOK, som er inkludert i den samlede investeringskostnaden på **14 MNOK**. Årskostnadene er beregnet til 3,5 MNOK med samlet Nåverdi på 60 MNOK. Følgende er lagt til grunn for beregningen:

- Beregningsrente 5%
- Leiepris på idrettsarealer 1.000 NOK/ m<sup>2</sup>/ år
- Leiepris på skolearealer 1.200 NOK/ m<sup>2</sup>/ år
- Økonomisk levertid 40 år (leieavtale 20 + 20 år)
- Det er medtatt kostnader for ikke anvendbar tomteverdi med 1 MNOK



## 4.4 Drøfting av alternativene

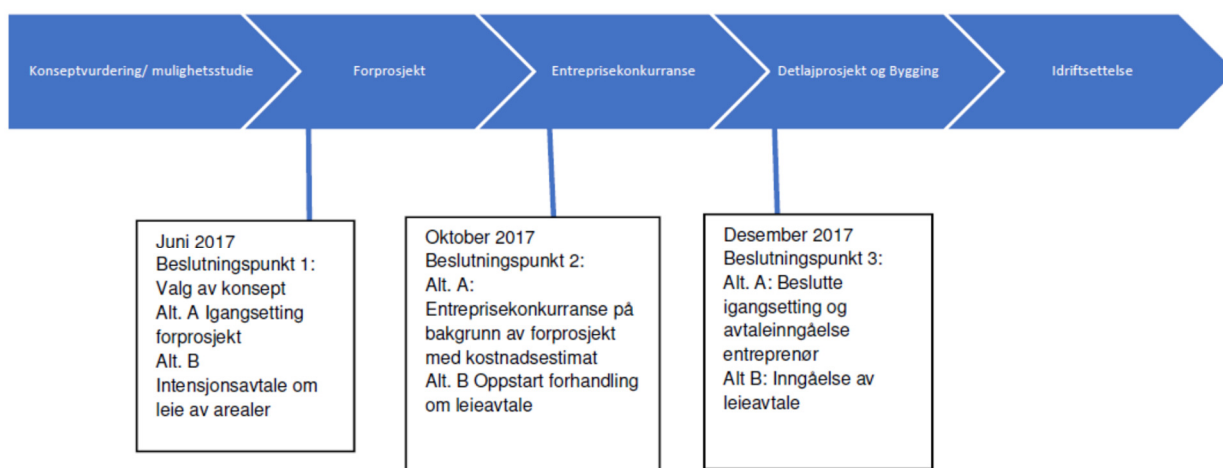
Alternativ A som er vil man fortsatt måtte forholde seg til en rekke strukturelle bindinger som konstruksjoner, bygningsbredde og takhøyde osv. Selv om man foretar en hovedombygging vil slike forhold også i fremtiden gi begrensninger i byggets tilpasningsdyktighet.

Når det gjelder Alternativ B presentert her viser kun én mulig løsning av flere. Et konsept basert på nybygging vil imidlertid kunne løses på svært mange måter og muligheten for å optimalisere arealene til en mest mulig rasjonell skoledrift er større enn for Alternativ B, hvor størstedelen av bygningsmassen beholdes. Man står friere i forhold til bredde og form på bygningsmassen. Likeså er mulighetene for hvordan man knytter seg til gymsals- og svømmehallfløye samt endelig plassering på tomte mange.

## 5. GJENNOMFØRING, BYGGEPROSESS, RISIKO MM

### 5.1 Gjennomføring og byggeprosess

Gjennomføring av prosjektering og byggeprosess kan illustreres i figuren under, med beslutningspunkter. Mulighetsstudien har tatt for seg to ulike alternativer der begge alternativer medtatt forslag til videre prosess . Ved beslutning om videreføring av prosjektet betinger først et valg av konsept, dvs beslutningspunkt 1. Hvilken entreprisform som er mest fordelaktig vil være avhengig av hvilket konsept som velges Dersom kommunen beslutter alternativ B må det raskest mulig inngås en intensjonsavtale om leie av arealer som sikrer de funksjonelle og økonomiske rammebetingelsene. Endelig leiekontrakt anbefales å inngås etter forprosjektet, når hovedgrepene i planene er lagt og prosjektkostnad og finansiering er avklart. Dermed har kommunen tilstrekkelig trygghet for funksjonalitet og endelig vederlag for leie kan fastsettes. Paralelt må kommunen innhente tilbud på riving og tilpasning mot svømmehallen slik at det oppnås tilstrekkelig sikkerhet for investeringskostnadene.



Modellen over tar ikke hensyn til politiske behandlinger som evt. kan forskyve tidsaksen noe.

Typiske aktiviteter gjennom prosjektets faser er:

- Utarbeide konkurransegrunnlag for å kontrahere prosjektgruppe samt utlysning på Doffin. Alternativt inngåelse av intensjonsavtale om leie.
- Kontrahere prosjektgruppe med arkitekt iht. offentlige anskaffelser.
- Starte opp skisseprosjekt av valgt konsept.
- Brukermedvirkning.
- Anbefale entreprisemodell ved slutten av forprosjekt. Alternativt inngåelse av leieavtale.
- Anbudskonkurranse entrepriser og detaljprosjektering.
- Søknader: rammetillatelse, igangsettingstillatelse.
- Byggefase med fremdriftsstyring, kostnadsoppfølging, risikostyring, HMS/SHA og KS.
- Ferdigstilling av byggeprosjektet med søknader om ferdigattest og FDV.
- Overtakelse og driftsfase.

Dersom Værøy kommune beslutter å gå videre med alternativ B, det vil si leie av skolefunksjoner i nytt bygg som bygges og eies av Idrettslaget anbefales det at kommunen stiller krav om representasjon i besluttende organ i prosjektorganisasjonen (Styringsgruppen) med Rådmann og Skolesjef. Videre anbefales det at kommunen stiller med prosjektfaglig ressurs som følger byggesaken helt fra skisse/forprosjektfase for å sikre kommunens økonomiske- og kvalitetsmessige interesser. Alternativt kan kommunen og idrettslaget i fellesskap engasjerer partsuavhengig profesjonell prosjektledelse for styring av prosjektet. Skolen må aktivt delta i den videre planleggingen. Det anbefales at kommunen stiller med prosessveileder (pedagogisk skoleplanlegger) for skolens brukere og som aktiv bidragsyter i forhold til arkitekt og øvrige prosjekterende. Det er svært viktig at den pedagogiske funksjonaliteten som er lagt til grunn videreføres slik at arealene fremstår med de kvalitetene som er forutsatt.

## 5.2 Risikovurderinger

I mulighetsstudiet er det ikke gjennomført risikovurdering, men vi påpeker noen risikoelementer som må vurderes. Risikohåndtering og risikostyring er en viktig aktivitet i både prosjekteringsfasen og under byggeperioden.

- Usikkerhet knyttet til eksisterende gjenstående bygningskonstruksjoner i Gammelskolen, Alt A
- Usikkerhet knyttet til Idrettslagets evne til å realisere bygging av Ny idrettshall. Usikkerheten er vesentlig knyttet til finansiering, men også til en viss grad til kompetanse og ressurstilgang. Imidlertid kan dette løses med innleie av profesjonell prosjektadministrasjon.
- Kostnads kalkylene må justeres underveis etter hvert som risikoelementer blir mindre.
- Mangel på kapasitet hos rådgivende og entreprenører gir senere byggestart enn ønsket.
- Andre grunnforhold enn antatt kan gi kostnadsøkning/være mer tidkrevende.
- Byggherrens mangel på kapasitet forsinket byggeprosessen (administrasjon, vurderinger og beslutninger).
- Stort press i markedet medfører få tilbud og høye priser.
- Drift av byggeplass ved fortsatt drift av skole under byggeperioden.
- Politisk behandling og beslutninger av prosjektet.

## 6. KONKLUSJON OG ANBEFALING

### 6.1 Konklusjon

Tilstandsvurderingen av Værøy skole slår fast at den samlede vektete tilstandsgraden er på opp mot 3. Dette indikerer at bygningen har behov for total oppgraderinger, og at alle komponenter allerede har passert sin levetid.

Den bygningsmessige tilpasningsdyktighet, eller strukturelle egenskaper, er samlet vurdert til svært begrenset. Det betyr at det gjennomgående er dårlige muligheter for å endre planløsning og å bygge om til en annen funksjon.

En ombygging av lokalene, som også skal tilfredsstillte tekniske krav og krav gitt i Kunnskapsskolen, medfører derfor at tiltaket blir å regne som en hovedombygging og at TEK 10 gjøres gjeldende.

### 6.2 Anbefaling

**Vår anbefaling av konsept er B** med følgende begrunnelse:

- Vil gi en vesentlig bedre driftsøkonomi for kommunen
- Ved alternativ B vil kommunen vil unngå låneopptak for relativ høy investering, noe som medfører større handlefrihet for andre investeringsbehov i kommunen
- Investeringen ved gjennomføring av alternativ A er uforholdsmessig høy i forhold til nytteverdi
- Funksjonaliteten til funksjonene som etableres i nytt bygg blir optimalisert ut fra økonomiske rammebetingelser
- Kommunens risiko, finansielt og i tilknytning til framtidig vedlikeholdsetterslep minimeres vesentlig

Værøy 13.06.2017

WSP Norge AS



Beate Aske Løtveit

Prosjektleder



Åge Alexandersen

Prosjektleder