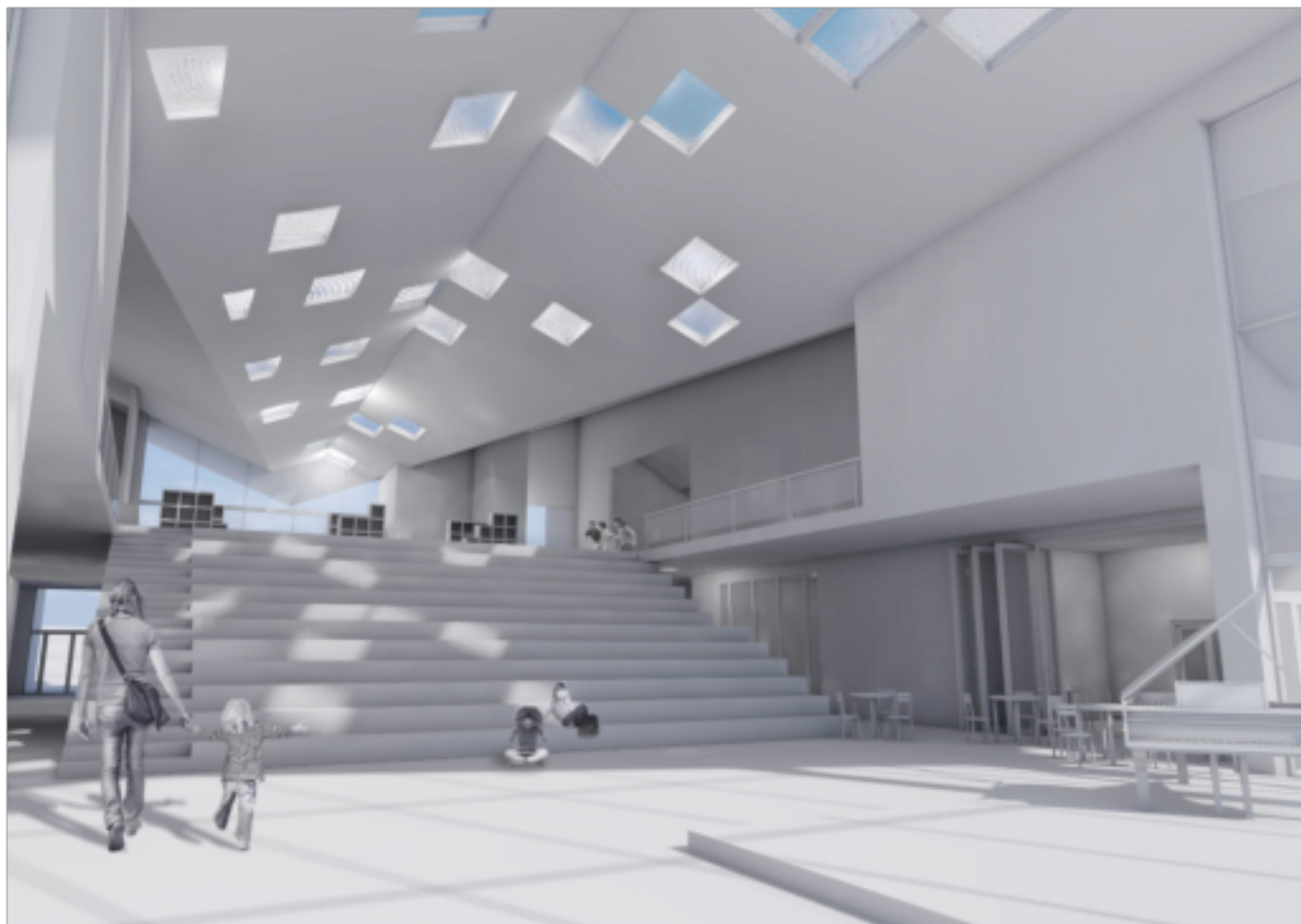




SETERMOEN BARNESKOLE OG BARDU UNGDOMSSKOLE ALTERNATIVE LØSNINGER FOR NYBYGG OG OMBYGGING/TILBYGG



SETERMOEN SKOLE/ BARDU UNGDOMSSKOLE – MULIG LØSNING "HJERTET"

SKISSEPROSJEKT - KOSTNADER

03.10.2016

BARDU KOMMUNE - SKOLEUTBYGGING
ESTIMAT PROSJEKTKOSTNAD
Ikke medregnet:

Kostnader påløpt hittil

Kapitalkostnader og lønns- og prisstigning

Primærforsyning vann og avløp

Vei- og trafikk løsninger utenom prosjektområdet

Kommunens egen administrasjon,

Merverdiavgift

ALTERNATIV 1

Dette omfatter i korte trekk:

A Ungdomsskole - nybygg (ikke rivearbeider)
B Barneskole - riving, ombygging og nybyggsdel

Disse estimeres ut fra uavhengig bygging i forhold til hverandre

Estimerte kostnader knyttet til alternativ 1:

1A Ungdomsskole nybygg:	
Bygning	132,6 mill
Utomhus	7,8 mill
Inventar	6,0 mill
SUM	146,4 mill eks mva

1B Barneskole - riving, ombygging og nybyggsdel	
1B.0 Rigg og drift samlet	23,4 mill
1B.1 Riving og sanering for nybygg	5,0 mill
1B.L Lett ombyggingsdel inkl R&D og riving og sanering	11,4 mill
1B.T Tung ombyggingsdel inkl R&D og riving og sanering	13,7 mill
1B Nybyggsdel barneskole inkl utomhus/inventar	125,9 mill
SUM	179,4 mill eks mva

ALTERNATIV 1 A Ungdomsskole - nybygg	Kostnads- estimat	Drift og levetid Driftsvurderinger løsning
<p>1A.0 Nytt bygg ungdomsskole - Rigg og drift: Midt brakkeanlegg, prod.anlegg, sikring mm. Særlige forhold her er tiltak mot eksist bygg Hersynskole idrift (skjerming, rømn, sikring mm)</p> <p>1A.2 Nytt bygg ungdomsskole - Bygningsarbeide: Ringmur med plate på mark og punktfundamenter Rammekonstruksjon for fleksible løsninger Tunge dekkeskille Amfiløsning, scene, åpen aula, auditorium Særlige elementer; Inngangsparti, amfi/hall mm Utleie tiltak mht delinger, lås, alarmstyring mm Elementer av buede vegger, foldevegger Solide overflater; panel, flis, slipt gulv Elementer med spilehimling, akustiske veggfelt Overlys, noen høye romløsninger Innrødding uskole; aud., lab, fysikk, bibl. Taksjerm, terrassetaks løsning, utv trapper.</p> <p>1A.3 Nytt bygg ungdomsskole - VVS: Ventilasjonanlegg - med utlelestyring Sprinkleranlegg Varmee energi - jordvarme, varmeveksling Vannbårent varmeanlegg</p> <p>1A.4 Nytt bygg ungdomsskole - Elkraft: Elkraftanlegg 400V Fleksibelt fordelingsanlegg - mange uttak (uskole) Belysning, nødløsanlegg</p> <p>1A.5 Nytt bygg ungdomsskole - Tele og aut: Alarm og varslingsanlegg Data nett nivå uskole Telesynger, høytaleranlegg mm Styring anlegg - SD, BUS</p> <p>1A.6 Nytt bygg ungdomsskole - Andre installasjoner Heis</p>	<p>4018 m² 33.000,-/m² 132,6 mill</p>	<p>Dette er fullt ut nybyggs løsning med gode kvaliteter for drift i form av:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedskrivingsgrad dag 0 - solide innvendige flater - driftsterkt anlegg - energieffektivt bygg - varmetilskudd jordvarmeanlegg - styring lås, utlele, overvåkning - behovsstyrte tekniske anlegg - effektive tilkomsteranlegg - værsterke utvendige flater - renholdseffektivt - tilpasset avfalls håndtering <p>OG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - et godt sted for læring - et godt sted å være - et godt sted å jobbe - personaleffektivt - fleksibilitet i løsninger - miljøtilpasset bygg <p>Stipulert Årskostnad FDV ut fra Tidlig LCC Difi: 610 kr/m²</p>
<p>1A.7 Nytt bygg ungdomsskole - Ute ndørs Utomhussoner innganger, hærverksikring Oppholdssoner nivå uskole Hersynbrøyting, deponering og avrenning Sluker, drenering, elektro, utelys</p>	<p>12000 m² 650,-/m² 7,8 mill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - snøeffektivt uteanlegg - redusert fare for hærverk (tidlig LCC ikke stipulert)
<p>1A.8 Nytt bygg ungdomsskole - Inventar Løst inventar Sanitærutstyr (leve randøavhengig?) Noe spesialutstyr; f.eks sceneutstyr</p>	<p>2991 m² 2000,-/m² 6,0 mill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kvaliteter ut fra levetid (tidlig LCC ikke stipulert)
<p>1A.9 Nytt bygg ungdomsskole - Annet: Kunst, utsmykking</p>	<p>vurd.</p>	

ALTERNATIV 1 B Barneskole - riving, ombygging og nybyggsdel	Kostnads- estimat	Drift og levetid Driftsvurderinger løsning
1B.0 Barneskole felles - Rigg og drift: Midt brakkeanlegg, prod.anlegg, sikring mm. Særlige forhold her er tiltak mot eksist bygg Hensynskole i drift (skjerming, rømn, sikring mm)	RS est 15% 23,8 mill	
1B.1 Barneskole felles - Riving og sanering: Riving og sanering eksisterende bygning Sanering mulig pcb maling, belegg og vinduer Sanering andre stoffer i begrenset omfang Tiltak overgang øvrige bygg	1,1 mill 2,7 mill 1,2 mill	uskole 1952: 1416 m2 x est 800,- klromsføy 1975: 2062m2 x est 1300,- admfløy; 1397m2 x est 800,- Det forutsettes at eksist skole bygg benyttes i byggetiden.
1BL Barneskole lett ombygging		
1BL.1 Barneskole lett ombygging - Riving og sanering: Riving overganger møte nytt eksisterende Riving for innvendige veggendringer med tilhørende avslutninger.	1008 m2 300,-/m2 0,3 mill	
1BL.2 Barneskole lett ombygging - Bygningsarbeider Nye veggskiller Tilhørende koblinger himlinger, gulv mm Tilpasning dører, evt nye Brann- og lyd på nye elementer Overflater - maling 1BL.3 Barneskole lett ombygging - VVS: Mindre omlegginger eksisterende ventilasjon Ut nytte eksisterende kapasitet VVS 1BL.4 Barneskole lett ombygging - Elkraft: Mindre omlegginger eksisterende Mindre suppleringer uttak og belysning 1BL.5 Barneskole lett ombygging - Tele og aut: Kun mindre tilpasninger ut fra eksisterende Data nett nivå barneskole Teleslynger, høytaleralegg mm? Styring anlegg - SD, BUS 1BL.6 Barneskole lett ombygging - Andre installasjoner Ikke særskilt	1008 m2 10.000,-/m2 10,1 mill	Her er ombyggingen begrenset til innvendige tilpasninger; - Bygget videreføres nedskrivning - "kosmetiske" oppgraderinger - anlegg videreføres - energigrad endres ikke - oppvarming eksisterende - Utvendige flater påvirkes ikke - Tilpasses nybyggs løsning OG: - Innlemmes helhetlig nybygg - fom et godt sted å være, jobbe og ikke minst lære. Stipulert Årskostnad FDV Tidlig LCC Difi - korr for lett ombygg. 814 kr/m2
1BL.7 Barneskole lett ombygging - Uteendørs Inngår i nybyggsdel	0	
1BL.8 Barneskole lett ombygging - Inventar Standard innredning	1000,-/m2 1 mill	Supplerende + noe gjenbruk
1BL.9 Barneskole lett ombygging - Annet: Kunst, utsmykking	vurd	

1BT Barneskole tung ombygging		
1BT1 Barneskole tung ombygging - Riving og sanering: Riving og sanering ned til tilnærmet ribbet innv. Riving ytterveggseleer for opprustning Riving dører og vinduer yttervegg Sanering pcb maling, belegg og vinduer	682 m2 700,-/m2 0,5 mill	Ventes ikke særskilt sanering Dog en del riving med sikringsstiltak
1BT.2 Barneskole tung ombygging - Bygningsarbeider Etablering av overgang mellom bygg Etterisolering gulv og vegger Nye vinduer og dører Nye rominndelinger, branntekniske tiltak Spesialrom kjøkken, sløyd, keramikk Gulv, himlinger, flater Overflater generelt i bygget 1BT.3 Barneskole tung ombygging - VVS: Supplerende kanallegg - sammen med nybygg Etablering av teknisk rom Kobles til nybygg varmelegg? - radiator? Oppgradert sanitæranlegg Installasjoner generelt til nybyggnivå. 1BT.4 Barneskole tung ombygging - Elkraft: Tilnærmet nyanlegg nivå. Belysning, alarm, fordeling Nøddysanlegg 1BT.5 Barneskole tung ombygging - Tele og aut: Alarm og varslingsanlegg Data nett nivå barneskole Styring anlegg - SD, BUS 1BT.6 Barneskole tung ombygging - Andre installasjoner Ikke særskilt	682 m2 17.000,-/m2 11,6 mill	Ombygging som omfatter betydelig oppgradering av bygget til et tilnærmet nybyggnivå; - Hovedstruktur og tak videreføres nedskrivning - tekniske anlegg kobles til nytt - energigrad bedres ved etterisolering - oppvarming kobles til nytt - Utvendige flater påvirkes ikke - Tilpasses nybyggs løsning - Nivå innv nybygg OG: - Innlemmes helhetlig nybygg - som et godt sted å være, jobbe og ikke minst lære. Stipulert Årskostnad FDV Tidlig LCC Difi - korr for tung ombygg. 814 kr/m2
1BT.7 Barneskole tung ombygging - Uteendørs Inngår i nybyggdel	0	
1BT.8 Barneskole tung ombygging - Inventar Løst inventar Sanitærutstyr (en del leverandørvhengig) Spesialutstyr; sløyd, keramikk, storkjøkken	682 m2 2300,-/m2 1,6 mill	
1BT.9 Barneskole tung ombygging - Annet: Kunst, utsmykking	vurd	

1B Barneskole nybygg		
<p>1B.2 Nybygg barneskole - Bygningsarbeider: Ringmur med plate på mark og punktfundamenter Rammekonstruksjon for fleksible løsninger Tunge dekkeskille Amfifølsning, scene, åpen aula, auditorium Særlige elementer - Inngangsparti, amfi/hall mm Utleietiltak mht delinger, lås, alarmstyring mm Elementer av buede vegger, foldevegger Solide overflater; panel, flis, slipt gulv Elementer med spilehimling, akustiske veggfelt Overlys, noen høye romløsninger Innredningsdetaljer barneskole Taksjerm, terrassetaks løsning, utv trapper.</p> <p>1B.3 Nybygg barneskole- VVS: Ventilasjonanlegg - med utlelestyring Sprinkleranlegg Varmee energi - jordvarme, varmeveksling Van nbårent varmeanlegg</p> <p>1B.4 Nybygg barneskole - Elkraft: Elkraftanlegg 400V Fleksibelt fordelingsanlegg - mange uttak (uskole) Belysning, nødløsningsanlegg</p> <p>1B.5 Nybygg barneskole - Tele og aut: Alarm og varslingsanlegg Data nett nivå uskole Teleslynger, høytaleraanlegg mm Styring anlegg - SD, BUS</p> <p>1B.6 Nybygg barneskole - Andre installasjoner Heis</p>	<p>3769 m2 29.000,-/m2 109,3 mill ekskl rigg&drift</p>	<p>Dette er fullt ut nybyggsløsning med gode kvaliteter fordift i form av:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedskrivingsgrad dag 0 - solide innvendige flater - driftssterkt anlegg - energieffektivt bygg - varmetilskudd jordvarmeanlegg - styring lås, utlele, overvåkning - behovsstyrt tekniske anlegg - effektive tilkomsteanlegg - værsterke utvendige flater - renholdseffektivt - tilpasset avfallshåndtering <p>OG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - et godt sted for læring - et godt sted å være - et godt sted å jobbe - personaleffektivt - fleksibelt i løsninger - miljøtilpasset bygg <p>Stipulert Årskostnad FDV ut fra Tidlig LCC Dift: 610 kr/m2</p>
<p>1B.7 Nybygg barneskole - Uteendørs Utomhussoner Innganger, hærverksikring Opphold nivå barneskole - lek, avgrensninger Hersynbrøyting, hauger for lek, avrenning Sluker, drenering, elektro, utelys</p>	<p>14.000 m2 700,-/m2 9,8 mill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - snøeffektivt uteanlegg - redusert fare for hærverk (tidlig LCC ikke stipulert)
<p>1B.8 Nybygg barneskole - Inventar Løst inventar Santærutstyr (noe levereandøravhengig?) Spesialutstyr; f.eks sceneutstyr?</p>	<p>3775m2 1800,-/m2 6,8 mill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kvaliteter ut fra levetid (tidlig LCC ikke stipulert)
<p>1B.9 Nybygg barneskole - Annet: Kunst, utsmykking</p>	<p>vurd</p>	

BARDU KOMMUNE - SKOLEUTBYGGING
ESTIMAT PROSJEKTKOSTNAD

Ikke medregnet:

Kostnader påløpt hittil

Kapitalkostnader og lønns- og prisstigning

Primærforsyning vann og avløp

Vei- og trafikkløsninger utenom prosjektområdet

Kommunens egen administrasjon,

Merverdavgift

ALTERNATIV 2

Dette omfatter i korte trekk:

A Barneskole - nybygg (ikke rivearbeider)

B Ungdomsskole - riving, ombygging og nybyggsdel

Disse estimeres ut fra uavhengig bygging i forhold til hverandre

Estimerte kostnader knyttet til alternativ 2:

2A Barneskole nybygg:	
Bygning	160,0 mill
Utomhus	9,8 mill
Inventar	6,8 mill
SUM	177,6 mill eks mva

2B Ungdomsskole - riving, ombygging og nybyggsdel	
2B.0 Rigg og drift samlet	18,8 mill
2B.1 Riving og sanering for nybygg	5,0 mill
2B.L Lett ombyggingsdel inkl R&D og riving og sanering	13,4 mill
2B.T Tung ombyggingsdel inkl R&D og riving og sanering	15,8 mill
2B Nybyggsdel ungdomsskole inkl utomhus	91,2 mill
SUM	144,2mill eks mva

ALTERNATIV 2 A Barneskole - nybygg	Kostnads- estimat	Drift og levetid Driftsvurderinger løsning
<p>2A.0 Nytt bygg barneskole - Rigg og drift: Midt brakkeanlegg, prod.anlegg, sikring mm. Særlige forhold her er tiltak mot eksist bygg Hensynskole idrift (skjerming, rømn, sikring mm)</p> <p>2A.2 Nytt bygg barneskole - Bygningsarbeid er: Ringmur med plate på mark og punktfundamenter Rammekonstruksjon for fleksible løsninger Tunge dekkeskiller Amfiløsning, scene, åpen aula, auditorium Særlige elementer; Inngangsparti, amfi/hall mm Utleietiltak mht delinger, lås, alarmstyring mm Elementer av buede vegger, foldevegger Solide overflater; panel, flis, slipt gulv Elementer med spilehimling, akustiske veggfelt Overlys, noen høye romløsninger Innredning barneskole; lekeelementer, bibli mm Taksjerm, terrassetaks løsning, utv trapper.</p> <p>1A.3 Nytt bygg barneskole - VVS: Ventilasjonanlegg - med utlelestyring Sprinkleranlegg Varmee energi - jordvarme, varmeveksling Vannbårent varmeanlegg</p> <p>2A.4 Nytt bygg barneskole - Elkraft: Elkraftanlegg 400V Fleksibelt fordelingsanlegg - med lum uttak (baskole) Belysning, nødbelysning</p> <p>2A.5 Nytt bygg barneskole - Tele og aut: Alarm og varslingsanlegg Data nett nivå barneskole Teleslynger, høytaleranlegg mm Styring anlegg - SD, BUS</p> <p>2A.6 Nytt bygg barneskole - Andre installasjoner Heis</p>	<p>5000 m² 32.000,-/m²</p> <p>160,0 mill</p>	<p>Dette er fullt ut nybyggs løsning med gode kvaliteter for drift i form av:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedskrivingsgrad dag 0 - solide innvendige flater - driftssterkt anlegg - energileffektivt bygg - varmetilskudd jordvarmeanlegg - styring lås, utlele, overvåkning - behovsstyrte tekniske anlegg - effektive tilkomsteranlegg - værsterke utvendige flater - renholdseffektivt - tilpasset avfallshåndtering <p>OG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - et godt sted for læring - et godt sted å være - et godt sted å jobbe - personaleffektivt - fleksibilitet i løsninger - miljøtilpasset bygg <p>Stipulert Årskostnad FDV ut fra Tidlig LCC Difi: 610 kr/m²</p>
<p>2A.7 Nytt bygg barneskole - Uteendørs Utomhussoner innganger, hærverksikring Oppholdssoner nivå barneskole - lek, avgrensning Hensynbrøyting, hauger for lek, og avrenning Sluker, drenering, elektro, utelys</p>	<p>14.000 m² 700,-/m² 9,8 mill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - snøeffektivt uteanlegg - redusert fare for hærverk (tidlig LCC ikke stipulert)
<p>2A.8 Nytt bygg barneskole - Inventar Løst inventar Sanitærutstyr (leverandøravhengig?) Ikke mye spesialutstyr</p>	<p>3775m² 1800,-/m² 6,8 mill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kvaliteter ut fra levetid (tidlig LCC ikke stipulert)
<p>2A.9 Nytt bygg barneskole - Annet: Kunst, utsmykking</p>	<p>vurd.</p>	

ALTERNATIV 2 B Ungdomsskole - riving, ombygging og nybyggsdel	Kostnads- estimat	Drift og levetid Driftsvurderinger løsning
2B.0 Ungdomsskole felles- Rigg og drift: Midt brakkeanlegg, prod.anlegg, sikring mm. Særlige forhold her er tiltak mot eksist bygg Hensynskole i drift (skjerming, rømn, sikring mm)	RS est 15% 20,0 mill	
2B.1 Ungdomsskole felles - Riving og sanering: Riving og sanering eksisterende bygning Sanering mulig pcb maling, belegg og vinduer Sanering andre stoffer i begrenset omfang Tiltak overgang øvrige bygg	1,1 mill 2,7 mill 1,2 mill	uskole 1952: 1416 m2 x est 800,- klromsføy 1975: 2062m2 x est 1300,- admfløy; 1397m2 x est 800,- Det forutsettes at eksist barneskole benyttes i byggetiden.
2BL Ungdomsskole lett ombygging		
2BL.1 Ungdomsskole lett ombygging - Riving og sanering Riving overganger møte nytt-eksisterende Riving for innvendige veggendringer med tilhørende avslutninger.	1008 m2 300,-/m2 0,3 mill	
2BL.2 Ungdomsskole lett ombygging - Bygningsarbeider Nye veggskiller Tilhørende koblinger himlinger, gulv mm Tilpasning dører, evt nye Brann- og lyd på nye elementer Overflater - maling 2BL.3 Ungdomsskole lett ombygging - VVS: Mindre omlegginger eksisterende ventilasjon Ut nytte eksisterende kapasitet VVS 2BL.4 Ungdomsskole lett ombygging - Elkraft: Mindre omlegginger eksisterende Mindre suppleringer uttak og belysning 2BL.5 Ungdomsskole lett ombygging - Tele og aut: Kun mindre tilpasninger ut fra eksisterende Data nett nivå ungdomsskole Teleslynger, høytaleralegg mm Styring anlegg - SD, BUS 2BL.6 Ungdomsskole lett ombygging - Andre installasjoner Ikke særskilt	1008 m2 12.000,-/m2 12,1 mill	Her er ombyggingen begrenset til innvendige tilpasninger; - Bygget videreføres nedskrivning - "kosmetiske" oppgraderinger - anlegg videreføres - energigrad endres ikke - oppvarming eksisterende - Utvendige flater påvirkes ikke - Tilpasses nybyggs løsning OG: - Innlemmes helhetlig nybygg - fom et godt sted å være, jobbe og ikke minst lære. Stipulert Årskostnad FDV Tidlig LCC Difi- korr for lett ombygg. 814 kr/m2
2BL.7 Ungdomsskole lett ombygging - Ute ndøis Inngår i nybyggsdel	0	
2BL.8 Ungdomsskole lett ombygging - Inventar Løst inventar - standard innredning	1000,-/m2 1 mill	Supplerende + noe gjenbruk
2BL.9 Ungdomsskolelett ombygging - Annet: Kunst, utsmykking	vurd	

2BT Ungdomsskole tung ombygging		
2BT.1 Ungdomsskole tung ombygging - Riving og sanering: Riving og sanering ned til tilnærmet ribbet innv. Riving ytterveggseleer for opprustning Riving dører og vinduer yttervegg Sanering pcb maling, belegg og vinduer	682 m2 700,-/m2 0,5 mill	Ventes ikke særskilt sanering Dog en del riving med sikringsstiltak
2BT.2 Ungdomsskole tung ombygging - Bygningsarbeider Etablering av overgang mellom bygg Etterisolering gulv og vegger Nye vinduer og dører Nye rominndelinger, branntekniske tiltak Spesialrom kjøkken, naturfag, kjemilmm Gulv, himlinger, flater Overflater generelt i bygget 2BT.3 Ungdomsskole tung ombygging - VVS: Supplerende kanallegg - sammen med nybygg Etablering av teknisk rom Kobles til nybygg varmelegg? - radiator? Oppgradert sanitæranlegg Installasjoner generelt til nybygg nivå. 2BT.4 Ungdomsskole tung ombygging - Elkraft: Tilnærmet nyanlegg nivå. Belysning, alarm, fordeling Nødhysanlegg 2BT.5 Ungdomsskole tung ombygging - Tele og aut: Alarm og varslingsanlegg Data nett nivå ungdomsskole Styring anlegg - SD, BUS 2BT.6 Ungdomsskole tung ombygging - Andre installasjoner Ikke særskilt	682 m2 20.000,-/m2 13,6 mill	Ombygging som omfatter betydelig oppgradering av bygget til et tilnærmet nybygg nivå; - Hovedstruktur og tak videreføres nedskrivning - tekniske anlegg kobles til nytt - energigrad bedres ved etterisolering - oppvarming kobles til nytt - Utvendige flater påvirkes ikke - Tilpasses nybyggs løsning - Nivå innv nybygg OG: - Innlemmes helhetlig nybygg - som et godt sted å være, jobbe og ikke minst lære. Stipulert Årskostnad FDV Tidlig LCC Difi - korr for tung ombygg. 814 kr/m2
2BT.7 Ungdomsskole tung ombygging - Uteendørs Inngår i nybyggdel	0	
2BT.8 Ungdomsskole tung ombygging - Inventar Løst inventar - noe videreføres Sanitærutstyr (en del leverandørvhengig) Spesialutstyr; storkjøkken, fysikk, kjemilmm	682 m2 2500,-/m2 1,7 mill	
2BT.9 Ungdomsskole tung ombygging - Annet: Kunst, utsmykking	vurd	

2B Ungdomsskole nybygg		
<p>2B.2 Nybygg ungdomsskole - Bygningsarbeider: Ringmur med plate på mark og punktfundamenter Rammekonstruksjon for fleksible løsninger Tunge dekkeskille Amfifølsning, scene, åpen aula, auditorium Særlige elementer - Inngangsparti, amfi/hall mm Utleietiltak mht delinger, lås, alarmstyring mm Elementer av buede vegger, foldevegger Solide overflater; panel, flis, slipt gulv Elementer med spilehimling, akustiske veggfelt Overlys, noen høye romløsninger Innredningsdetaljer ungdomsskole Taksjerm, terrasse takløsning, utv trapper.</p> <p>2B.3 Nybygg ungdomsskole - VVS: Ventilasjonanlegg - med utlelestyring Sprinkleranlegg Varmee energi - jordvarme, varmeveksling Vannbårent varmeanlegg</p> <p>2B.4 Nybygg ungdomsskole - Elkraft: Elkraftanlegg 400V Fleksibelt fordelingsanlegg - mange uttak (uskole) Belysning, nødløsningsanlegg</p> <p>2B.5 Nybygg ungdomsskole - Tele og aut: Alarm og varslingsanlegg Datanett nivå uskole Telesynger, høytaleraanlegg mm Styringsanlegg - SD, BUS</p> <p>2B.6 Nybygg ungdomsskole - Andre installasjoner Heis</p>	<p>2570 m2 30.000,-/m2 77,1 mill</p>	<p>Dette er fullt ut nybyggsløsning med gode kvaliteter fordelt i form av:</p> <ul style="list-style-type: none"> - nedskrivingsgrad dag 0 - solide innvendige flater - driftssterkt anlegg - energieffektivt bygg - varmetilskudd jordvarmeanlegg - styring lås, utlele, overvåkning - behovsstyrt tekniske anlegg - effektive tilkomsteanlegg - værsterke utvendige flater - renholdseffektivt - tilpasset avfallshåndtering <p>OG:</p> <ul style="list-style-type: none"> - et godt sted for læring - et godt sted å være - et godt sted å jobbe - personaleffektivt - fleksibilitet i løsninger - miljøtilpasset bygg <p>Stipulert Årskostnad FDV ut fra Tidlig LCC Difi: 610 kr/m2</p>
<p>2B.7 Nybygg ungdomsskole - Utenøis Utomhussoner innganger, hærverksikring Opphold nivå ungdomsskole Hersynbrøyting, snødeponi, avrenning Sluker, drenering, elektro, utelys</p>	<p>12000 m2 650,-/m2 7,8 mill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - snøeffektivt uteanlegg - redusert fare for hærverk (tidlig LCC ikke stipulert)
<p>2B.8 Nybygg ungdomsskole - Inventar Løst inventar Santærutstyr (noe levere randørvhengig?) Spesialutstyr; f.eks sceneutstyr?</p>	<p>3158 m2 2000,-/m2 6,3 mill</p>	<ul style="list-style-type: none"> - kvaliteter ut fra levetid (tidlig LCC ikke stipulert)
<p>2B.9 Nybygg ungdomsskole - Annet: Kunst, utsmykking</p>	<p>avkl.</p>	