

ØKONOMI – INVESTERINGSKOSTNADER – LCC KOSTNADER BYGG

For økonomiske parametere er det benyttet nåverdiberegninger. Nåverdi er dagens verdi av fremtidige kontantstrømmer.

I denne alternativvurderingen er det sett på nåverdien av fremtidige kostnader. Det er fordelaktig at denne er så lav som mulig.

Det er benyttet et tidsperspektiv på 40 år som er en normal levetid for ett skolebygg. For å regne kontantstrømmer tilbake i tid, er det benyttet en rente på 3% (kalkulasjonsrente).

Det alternativet som har den laveste totale nåverdien er det økonomisk mest gunstige for kommunen. Hvis for eksempel forskjellen på nåverdien mellom to alternativer er på 100 000 000 NOK, så sparer kommunen dette, ved å velge det alternativet i forhold til det andre.

Følgende parametere inngår i nåverdiberegningene:

Investeringskostnad bygg og uteområde

I de ulike alternativene er det beregnet en investeringskostnad i dag, ut ifra hvilke tiltak som er tenkt utført. Investeringskostnad bygg og uteområde er summen av investeringskostnad nå, investeringskostnad om 20 år og LCC-kostnader over 40 år, diskontert til år 0, nåverdi. Kostnadene er inklusive merverdiavgift.

Bygg

For alternativ 1 (0-alt) og rehabilitering av øvrige skoler etter behov i de andre alternativene, er investeringskostnadene beregnet med en kvadratmeterkostnad på 20.000 NOK for å redusere tilstandsgrad 3 til tilstandsgrad 1 (mindre eller moderate avvik) i tilstandsrapport skole- og barnehagebygg. Denne rehabiliteringen er kun for at skolene skal komme opp på et akseptabelt nivå. For eksempel der hvor dagens tilstandsgrad er på 2, vil kvadratmeterkostnaden bli på 10.000 NOK for å komme ned til tilstandsgrad 1.

I alternativene hvor Rollsløkken og Børstad er tenkt rehabilitert og utvidet, er rehabiliteringen antatt noe mer omfattende enn i alternativene over. Kvadratmeterkostnaden er satt til 30.000 NOK. Utvidelsene beregnes som nye skoler og kvadratmeterkostnaden er satt til 45.000 NOK.

For alternativene med utvidelser og nybygg er det benyttet et bruttoareal på 13 m²/elev for barneskole og 16 m²/elev for ungdomsskole. Dette er inkludert alle arealer som generelle (klasserom, elevgarderober/ toaletter og SFO) og spesielle læringsarealer (skolekjøkken, naturfag, musikk, kunst og håndverk etc.), personal- og administrasjon, funksjoner som skolehelsetjeneste, rådgivere, miljøarbeidere etc., idrettsareal og andre som tekniske rom, ganger, lagre etc. Kvadratmeterkostnaden er satt til 45.000 NOK.

For nye skoler (Ridabu og Lovisenberg) og utvidelse (Rollsløkka) er elevtallet satt til 30 elever pr. klasse.

Uteområder

For 0-alternativene og rehabilitering i de andre alternativene er investeringskostnadene satt til 0, 2,5 og 5 MNOK i henhold til tilstanden grønn, gul og rød i tilstandsrapport uteområder

For alternativene med utvidelser og nybygg er oppgradering og nye uteområdet inkludert i kvadratmeterkostnaden på 45.000 NOK.

Investeringskostnad bygg og uteområde om 20 år, nåverdi

I alle alternativer er det vurdert hvor mye som må investeres om 20 år (fra 2021-2041), for at byggene skal kunne benyttes i 20 år til, frem til 2061. Det er benyttet en kvadratmeterkostnad basert på dagens prisnivå og alder på bygget.

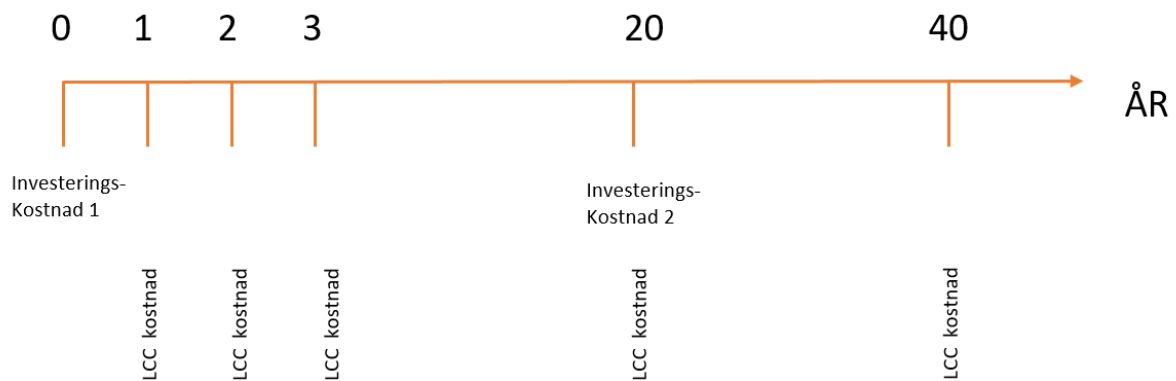
LCC-kostnad bygg og uteområde over 40 år, nåverdi

Dette er kostnader for forvaltning-, drift- og vedlikehold-, utskiftning- og utvikling-, forsyning- og renhold i bruksfasen for et bygg. Kostnaden er diskontert til år 0 og vi har fått nåverdien.

Service- / støttelkostnader til kjernevirksomheten, virksomhetsspesifikke kostnader og andre verdier og inntekter, som for eksempel kjøp eller salg av tomt, er ikke medtatt under byggenes økonomi.

LCC-kostnadene er beregnet som en standard ny barneskole med programmet ISY Calcus. Hver enkelt skole er lagt inn med brutto areal og gitt en prosentandel høyere kostnad i forhold til alder.

Figur 1: illustrerer kontantstrøm og nåverdi



Nåverdi: verdi av kontantstrøm i år 0