

# Rapport

# ARTEC

Damsgårdsveien 135 – 5162 Laksevåg  
☎ 55 20 78 50

<b>Dato</b> 10.08.2023	<b>Prosjekt nr.</b> 23018	<b>Oppdragsnavn:</b> Flåm Oppveksttun	
<b>Oppdragsgiver:</b> Aurland kommune		<b>Kontaktperson:</b> Liv Marit Haraldsrud	
<b>Type Rapport:</b> Mulighetsstudie	<b>Godkjent av:</b> LKR	<b>Kontroll:</b> LKR	
<b>Rapporttittel:</b> Mulighetsstudie for ombygging av Flåm skule til oppveksttun			
<b>Utført av:</b> LMH		<b>Antall sider med denne:</b>	
<p>Sammendrag</p> <p>I denne rapporten drøftes mulighetene for å bygge om Flåm skule til oppveksttun. Intensjonen er å flytte Flåm barnehage inn i bygningsmassen. Rapporten viser at det er gode muligheter for å omdisponere ubrukte arealer og avse skolearealer til barnehage. Det er noe knapt med uteoppholdsarealer i forhold til normen, men med tanke på elevtallet er det allikevel romslig. Det er få elever og mye areal pr elev og ved en kvalitetsmessig bearbeiding skal det være mulig å akseptere at arealet er noe mindre enn normen setter som totale minstearealer. Det er nok areal til flere ansatte, det som mangler er gode garderober. Rapport konkluderer med at det er mulig å opparbeide et oppveksttun med de tilgjengelige arealene. Det vil være behov for ombygging og et mindre tilbygg.</p>			
<b>Vedlegg</b>			

1. INNLEDNING .....	2
2. METODE .....	2
3. EKSISTERENDE SITUASJON .....	3
4.1 Mangler ved dagens bygg .....	3
4.2 Areal som ikke er i bruk .....	4
4. UTEOPPHOLDSAREALER .....	4
5. INNVENDIGE AREALER.....	7
6.1 Skolens arealbehov.....	7
6.2 Barnehagens arealbehov .....	9
6.3 Personalets arealbehov .....	10
6. LØSNINGSFORSLAG.....	12
7.1 Kostnadsoverslag .....	15

## 1. INNLEDNING

Denne rapporten tar for seg muligheten til å utvikle Flåm barneskule til oppveksttun. Flåm barnehage er en avdelingsbarnehage med 2 avdelinger, den ligger midt i et boligfelt ikke langt fra skolen, rapporten ser på konsekvenser og muligheter for å flytte barnehagen til Flåm barneskule.

Skolen har fallende elevtall og er i dag stor i forhold til elevtallet, med arealene til bassenget som ikke er i bruk gjør disse forholdene til at det er behov for å se på alternativ bruk av bygningen.

Det har blitt gjennomført en enkel brukermedvirkningsprosess der ansatte ved de to virksomhetene har blitt presentert for ideen om etablering av oppveksttun.

Det er delte meninger om hvilken nytte dette kan ha. Bekymringen handler mest om tilstrekkelige utearealer, barnehagens turområder og trygg trafikkavvikling. Andre er veldig positive og ser muligheter for samarbeid både praktisk og faglig.

Tidligere har det blitt gjennomført en kort utredning om muligheten. Den tar for seg to mulige varianter av oppveksttunet, en med 1-4 trinn og en med 1-7 trinn. I rapporten er det i utgangspunktet vurdert en 1-4 trinns løsning, da det antas at behov for rom og uteoppholdsarealer blir større ved en 1-7 trinns løsning.

Vår vurdering er at det er antall elever og ikke antall trinn som vil sette begrensingen: I dag er det ikke ett undervisningsrom til hvert trinn, det samarbeides på tvers av trinn og rom deles opp etter behov. Det er vil derfor være mulig å videreføre 1-7 trinns løsning ved oppveksttunet. Det er begrensinger i fasiliteter og oppholdsareal ute og inne som eventuelt vil sette en grense for hvor mange elever skolen har kapasitet for å håndtere.

Rapporten tar ikke for seg spørsmål rundt trafikk og adkomst. Den omhandler kun muligheter innenfor skolens område og bygg.

## 2. METODE

Arbeidet er basert på befaring, gjennomført tirsdag 18.april, tidligere rapporter, samtaler med brukere og representant fra kommunen. Arealer og funksjoner er vurdert i henhold til

standardbehov og erfaringstall fra liknede virksomheter. Ved videre arbeid med eventuelle flytting må romprogram utarbeides.

Potensialet til bygningene er vurdert på mulighetsstudienivå, det har ikke blitt gjennomført tekniske undersøkelser.

### **3. EKSISTERENDE SITUASJON**

Dagens skolebygg består av et eldre bygg brukt til administrasjon og lærere, og et nyere større tilbygg. Skolebygget har fire klasserom, skolekjøkken, gymsal og et stort fellesareal som knytter rommene sammen. I tillegg er det et basseng som ikke er i bruk.

Utearealene består av noen enkle apparater og en sliten idrettsbane.

#### **3.1 Mangler ved dagens bygg**

Dagens bygg har mangler i henhold til krav om universell utforming:

Det er tilsynelatende flere HCWC(handikaptaoletter) i bygget, men ingen av disse er utformet i henhold til krav. Brukbarheten er derfor begrenset. For skolebygg er det i tillegg anbefalt at minst ett HCWC har utvidet funksjonalitet slik at det også fungerer som stellerom for elever med særskilte behov.

HCWC i administrasjonsbygget har også mangler. Det er ikke tilstrekkelig betjeningsareal utenfor toalettet og det er litt for trangt på en side, manglene her er ikke like begrensende som ved de øvrige.

Garderobefasiliteter for lærere er mangelfulle. Det er for eksempel ikke tilgang til dusj og kjønnsdelt eller lukket omkledeingsrom i tilknytting til garderobe.

Det er stort arbeidsrom for lærere med universell tilkomst via trappeheis. Kontor for rektor og mindre grupperom ligger på plan 2 uten tilgang fra heis og er ikke tilgjengelig.

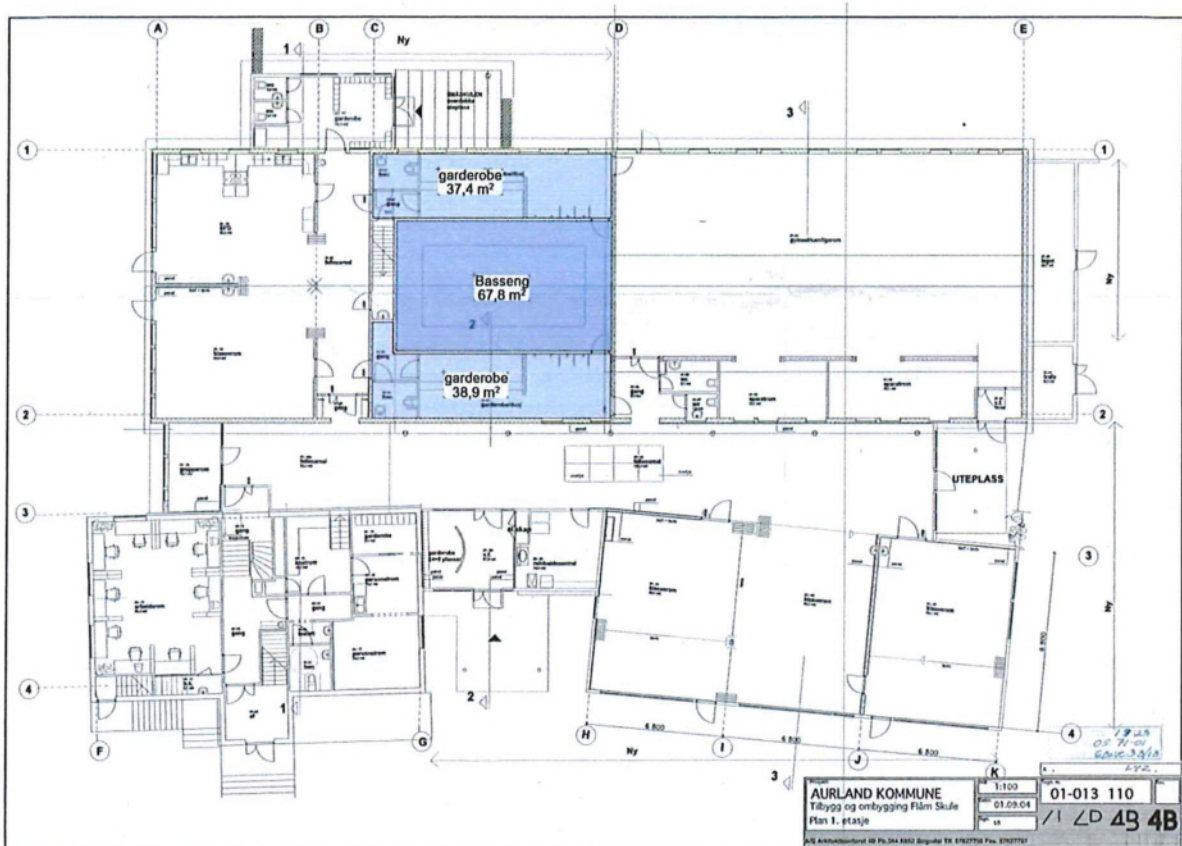
Lærerne har ikke egne møterom ut over personalrommet. Med tanke på antallet elever og ansatte kan det antas at det ikke er behov for eget møterom. Ved en ombygging til oppvekststun bør behov for møterom avklares.

Dør inn til arbeidsrom for lærere slår feil vei slik at rommet ikke er universet tilgjengelig. Arealet på rommet er mindre enn tegningen viser.

Dør inn til personalrom tilfredsstillende ikke betjeningskrav, veggen til garderoben er i veien.

### 3.2 Areal som ikke er i bruk

I dag er det bare bassengområdet som ikke har definert bruk. Garderobene kan også brukes til gymsalen. Men det antas at disse arealene er lite brukt og i mindre god stand.



Figur 1 Basseng og garderober

Selve bassengrommet er 68 m<sup>2</sup>. Rommet er ikke mot fasade, og mangler derfor utsyn. Slik rommet fremstår kan det ikke benyttes til rom for varig opphold. I hver flanke av rommet er det garderobes med dusj. Garderobene er tilpasset bruk for svømmeanlegget mer enn til gymsal. I barneskolen er det ikke vanlig å dusje før på mellomtrinnet. Garderobene tilfredstiller ikke krav til universell utforming.

For en bedre utnyttelse av bassengrommet, må også garderoben som ligger mellom basseng og fasade inkluderes i ombygging, dette for å sikre utsyn og dagslys.

Det nye rommet vil fortsatt ha begrenset mulighet for vinduer i fasade, men eksisterende takvinduer vil også gi dagslys. Det må i neste fase gjøres dagslyssimuleringer/beregninger for å finne ut hvor store vindusflater som trengs for å sikre nok dagslys i oppholdsrommet.

Garderobene er på hver 38 m<sup>2</sup>. Noe av dette arealet må erstattes andre steder.

Alle øvrige rom i skolen har en definert bruk, men med tanke på elevtallet er det mulig å avse areal.

## 4. UTEOPPHOLDSAREALER

Tilgjengelig uteoppholdsareal er i dag ca. 3 000 m<sup>2</sup>, arealet er delvis opparbeidet med en ballbane som fremstår litt slitt, noen lekeapparater og en landskapsvoll. Arealet må deles opp og omdisponeres ved etablering av oppveksttun.

Anbefalt arealnorm for uteoppholdsareal i barneskolen er 50 m<sup>2</sup> pr barn. På skolen er elevtallet så lavt at dette ikke er et nyttig tall. Anbefalinger i rapport fra NMBU (2019) sier at «for skoler < 99 elever **anbefales et minste samlet område på 3000 m<sup>2</sup>**».

Disse tallene er anbefalte normer, det er videre opp til kommunen å fastsette egne krav.

Krav til utearealer for barnehagen er 720 m<sup>2</sup> (6 ganger kravet til innvendig lekeareal, eller minst 25m<sup>2</sup> pr barn) «*Barnehager med færre enn 60 barn bør ha minimum 25 m<sup>2</sup> pr. barn. Dette arealet bør ha direkte tilknytning til bygningen(e). Det bør stilles høyere krav til utforming.*»

Barnehagen trenger i tillegg 40 m<sup>2</sup> til vogn- og lekeskur.

Etablering av ett nytt oppvekststun ville hatt et behov for 3 720 m<sup>2</sup>, samt areal til skur og sykkelparkering.

Det er ikke bare arealet som teller. Kvaliteten på tilgjengelig utearealareal har også stor betydning. Ved planlegging og bearbeiding kan man etablere mange ulike soner for fysisk aktivitet, konsentrasjon og avslapning. Areal må være skjermet fra støy og vind og ha soner skjermet for sol.

Som kompensierende tiltak ved mangel på areal kan nærmiljøanlegg som ligger i nærheten vurderes. I området her er det ingen aktuelle nærmiljøanlegg.

I hvilke grad det er mulig å sambruke arealer for barnehage og skole er avhengig av arealets utforming og oppvekststunets organisering.

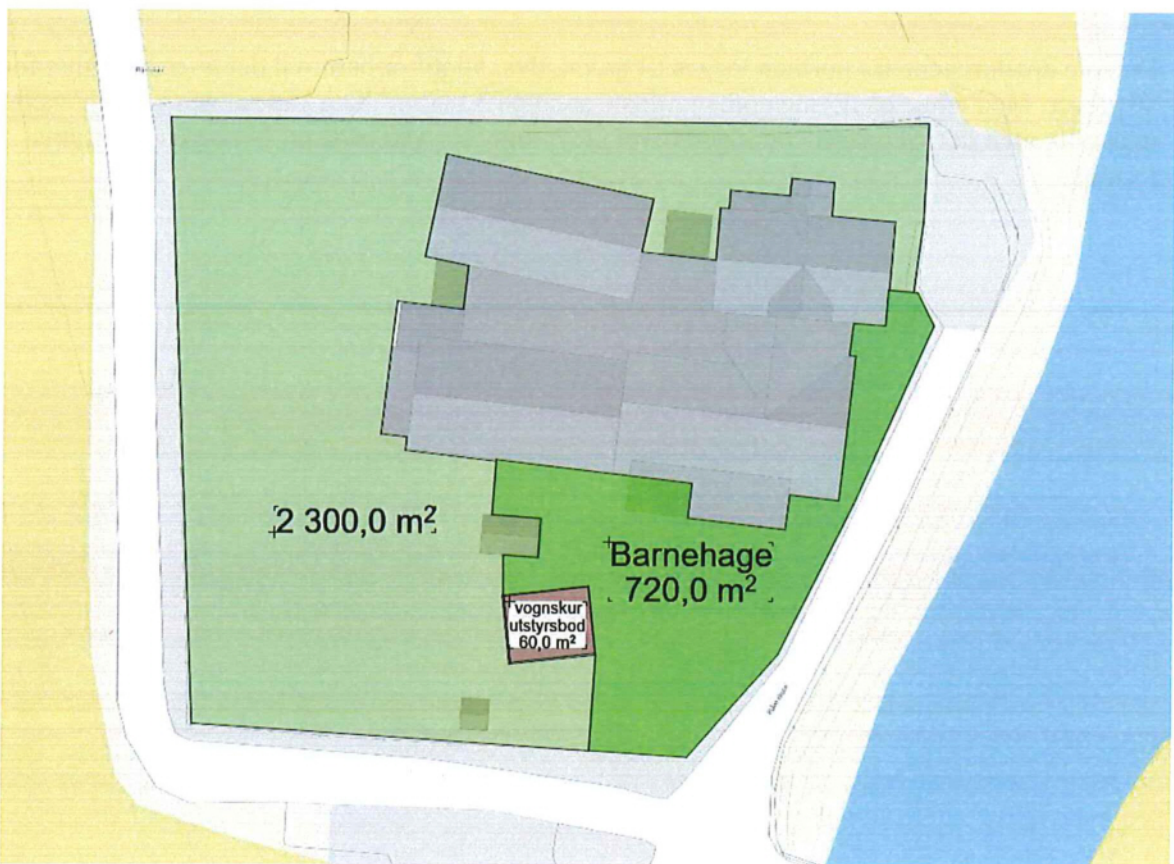
Dersom barnehagen får et adskilt areal, er det 2 300 m<sup>2</sup> igjen til skolen. Ingen prognoser tilsier at det vil være mer enn 20 elever ved skolen, dette gir et areal på over 100 m<sup>2</sup> pr elev.

Et areal beregnet pr elev er selvsagt ikke mulig å bruke som modell i denne sammenhengen, da utforming og muligheter på arealet er like viktig, det må være et areal som gir tilstrekkelige muligheter for fysisk utfoldelse. Men areal per elev sier uansett noe om romsligheten.

Dersom arealkravene fra normen legges til grunn, dvs. 50 m<sup>2</sup> pr barn, vil det gi en kapasitet for ca. 40 elever. Med tanke på normen om et minste areal på 3 000 m<sup>2</sup>, kan kapasiteten kanskje være noe under 40, men det vil uansett være godt over elevprognoser ved både en 1-4 og en 1-7 trinns løsning.



Figur 2 Tilgjengelig uteoppholdsareal



Figur 3 Illustrasjon av arealbehov for barnehage, utendørs

## 5. INNVENDIGE AREALER

### 5.1 Skolens arealbehov

Arealbehovet til skolen er ikke mulig å sette opp på bakgrunn av elevtall, da dette er så lavt at det ikke passer i noen normmodeller. Generelt vil et klasserom/rom for generell undervisning, være mellom 65 og 75 m<sup>2</sup>, dette er rom beregnet for 20 elever eller mer. Denne normen gjelder også dersom skolen er organisert som baseskole.

Arealbehovet må eventuelt utredes ved en brukermedvirkning blant de ansatte for å kartlegge hvordan arealene de har blir brukt.

Arealnorm skolebygg sier 2 til 2,5 m<sup>2</sup> med generelle læringsarealer pr elev, dette kan ikke brukes som mal for arealberegninger når elevtallet totalt er lavere enn standard skole-modellene (B14-B21 etc.) Det er få rom satt av til spesielle læringsarealer, som kunst og håndverk, natur og miljø etc. Derfor er kapasiteten mindre enn det de generelle arealene kan indikere.

Tabellene under viser hvor mye areal skolen har disponibelt og hvor mye den har igjen etter etablering av barnehagen.

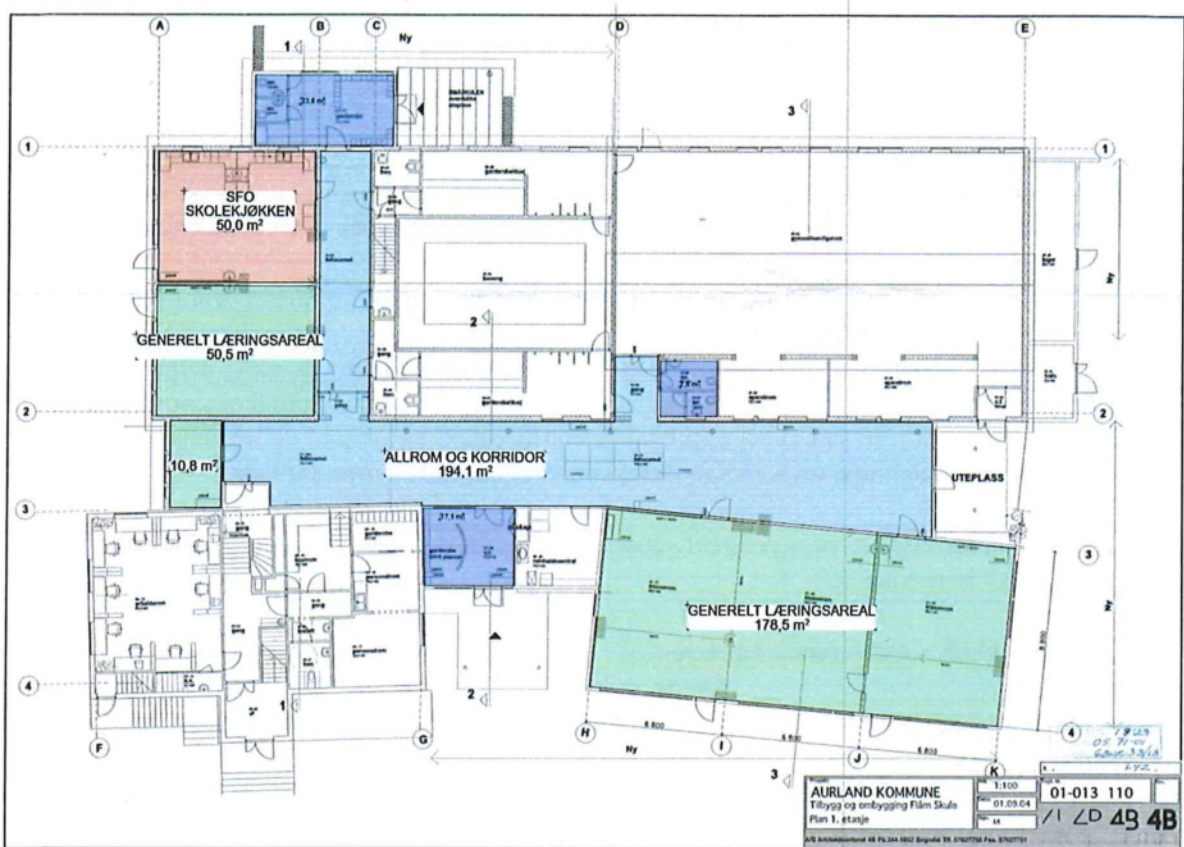
Arealer for skole i eksisterende situasjon

ROM	AREAL				
generelt læringsareal	238				
SFO/skolekjøkken	50				
garderober og toaletter	48				
korridor og allrom	195				
	<b>531</b>				

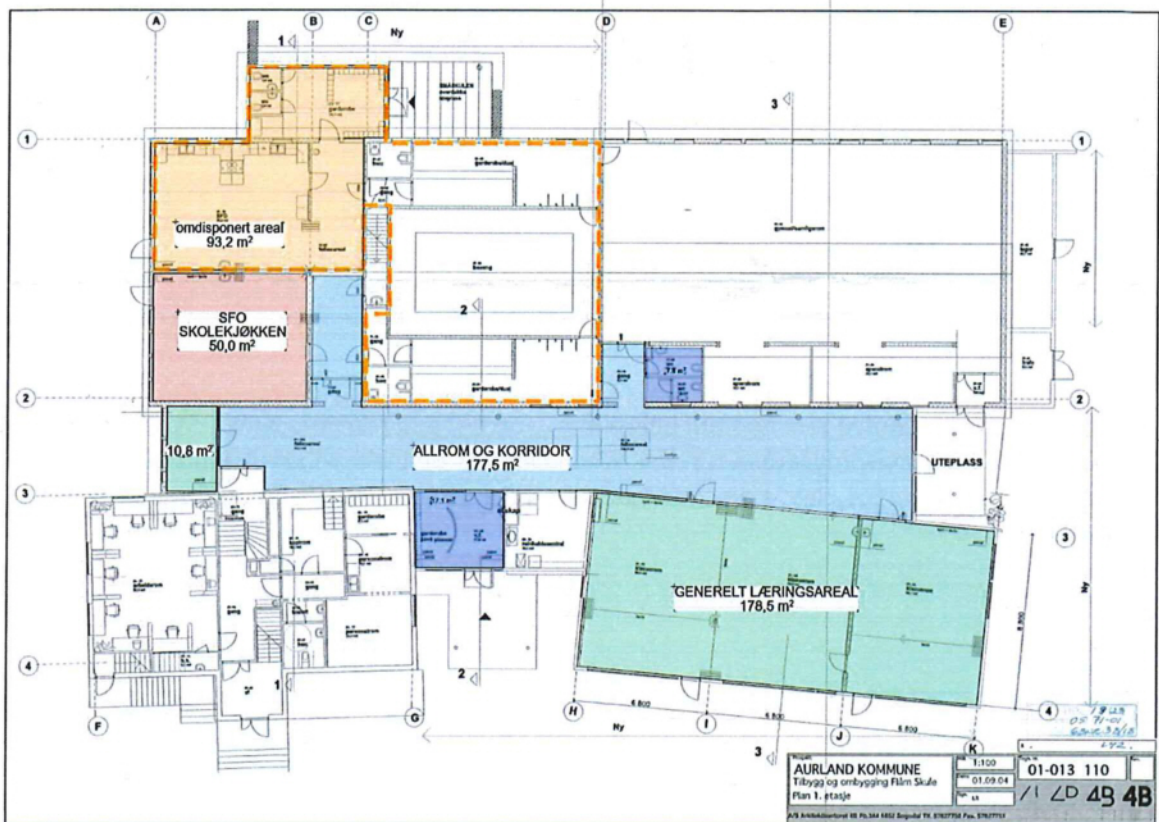
Areal for skole dersom barnehagen etableres i sør – et undervisningsrom avsees

ROM	AREAL				
generelt læringsareal	188				
SFO/skolekjøkken	50				
garderober og toaletter	24				
korridor og allrom	177				
	<b>439</b>				

Arealnormen for skolen sier noe om behov for generelt undervisningsareal. Skolen består også av spesialiserte undervisningsarealer, felles sosiale arealer og garderober. Areal tilgjengelig for elever er normalt ca. 10 m<sup>2</sup> pr elev. I dagen situasjon vil det tilsi ca. 50 elever, og for en fremtidig situasjon ca. 40.



Figur 4 Eksisterende arealfordeling for skole



Figur 5 Arealfordeling for skole, med barnehage



## 5.2 Barnehagens arealbehov

Arealnorm barnehage innvendig lekeareal i barnehager er:

4 m<sup>2</sup> pr barn over 3 år og 5,3 m<sup>2</sup> pr barn under 3 år – andre arealer kommer i tillegg.

Dagens 27 barnehagebarn gir følgende regnestykke:

18 barn over 3 år x 4m<sup>2</sup> /stk – 72m<sup>2</sup>

9 barn under 3år x 5,3m<sup>2</sup> /stk – 48m<sup>2</sup>

Barnehagen har pr. i dag behov for 120 m<sup>2</sup> lek- og oppholdsarealer som tilfredsstiller kravene til utsyn og dagslys. I tillegg er det behov for garderobes, stellerom, toaletter, lager og fasiliteter som kontorer, pauserom og garderobes til ansatte. Under er en tabell for en generell barnehage med 2 avdelinger.

Barnehagen trenger ca. 235 m<sup>2</sup>, noe avhengig av organisering av rom og korridorer.

Det er allerede renholdssentral, eget rom for IKT/data og diverse lager i bygget.

Det er også tilgjengelige arealer for kontor og personalrom, men det må etableres bedre garderobe med muligheter for dusjing og tørking av klær.

Arealbehov for en barnehage med 2 avdelinger (27 barn)

ROM	AREAL	sum		
lek og opphold	120			
garderobes	40			
toaletter	15			
stellerom	10			
lager	30			
		215		
10% Kommunikasjonsareal	20			
		235		
<b>EGNE BYGG UTE</b>				
Vognskur	20			
Lekeskur	20			
		40		
<b>PERSONAL OG DRIFT</b>				
renholdssentral	20			
kontor til styrer	15			
arbeidsplass til pedagog	18			
garderobe ansatte	15			
møterom	20			
hvilerom ansatte	8			
div, IKT, DATA, lager	25			
		121		
<i>totalt</i>			396	

Gymsal kan regnes som del av oppholdsarealene til barnehagen som fellesrom, men gymsalen ved Flåm skule tilfredsstillers ikke krav til utsyn og dagslys og kan derfor ikke regnes som rom for varig opphold. Gymsalen kan allikevel være en del av den helhetlige vurderingen av barnas lek og oppholdsareal inne og ute, for både skolen og barnehagen.

### 5.3 Personalets arealbehov

Personalavdelingen ligger i den eldste delen av anlegget. Det er trappeheis opp til hovedplanene og kun trapper til plan 2.

Det er tilgjengelig 8 arbeidsplasser på hovedplanet, det kan derfor tillates arbeidsplasser på plan 2 som ikke tilfredsstiller universell utforming. Etasjen har 2 rømningsmuligheter.

På plan 2 er det kontor til vaktmester og 2 større mulige arbeidssom som begge kan ha 3 arbeidsstasjoner. Krav til gulvareal pr arbeidsplass i åpent landskap er 6 m<sup>2</sup>.

Personalrommet skal være stort nok til at alle som spiser samtidig får plass.

Det er anbefalt minst 1,2 m<sup>2</sup> gulvplass pr spisende. Dagens personalrom har kapasitet til 15 personer dersom rommet har en rasjonell møblering. Areal for kjøkkenbenk og betjening av dører er trukket fra.

Det mangler stillerom ved arbeidsrom for lærere. Arbeidsplasser er i kontorlandskap krever mulighet for å kunne trekke seg tilbake, for eksempel for å gjøre konsentrasjonsarbeid eller ta telefonsamtaler.

Personalgarderoben i tilknytning til pauserommet er ikke en god løsning for barnehagen. De ansatte i barnehagen har behov for bedre skiftemuligheter og oppbevaring av yttertøy. Det er lite hygienisk at de skal passere kjøkkenet for å komme til garderoben, i tillegg er det hverken skjermet skiftemulighet eller vask i garderoben.

Det må derfor etableres en bedre garderobe til de ansatte i barnehagen, den kan da med fordel dimensjoneres for alle ansatte og garderoben i tilknytning til personalrommet kan bygges om til et stillerom eller bli en del av personalrommet.

Ved å ta i bruk alle rom som kan egne seg til arbeidsrom for kontorarbeidsplasser er det plass til 14 arbeidsplasser i landskap. Ifølge tegningen er rektor sitt kontor på plan 2, dette er ikke en god løsning med tanke på tilgjengelighet. Både ansatte og besøkende kan ha behov for kontakt med rektor. Det kan være et bedre alternativ å benytte grupperom i tilknytning til fellesareal som kontor for styrer/rektor ved oppveksttunet. Med denne løsningen kan det være opp til 15 ansatte med egen kontorarbeidsplass.

Bemanningsnormen stiller krav til at det i barnehager skal være 1 ansatt pr 3 barn under 3 år og 1 ansatt pr 6 barn over 3 år. Ved barnehagen må det derfor være minst 6 ansatte, pluss en pedagogisk leder. Alle disse har ikke behov for egen fast kontorarbeidsplass, men tilgang til en arbeidsstasjon som kan deles med flere.

I dag er det 8 ansatte ved skolen. Dette gir til sammen 15 ansatte, i tillegg kommer renholdspersonale og vaktmester.

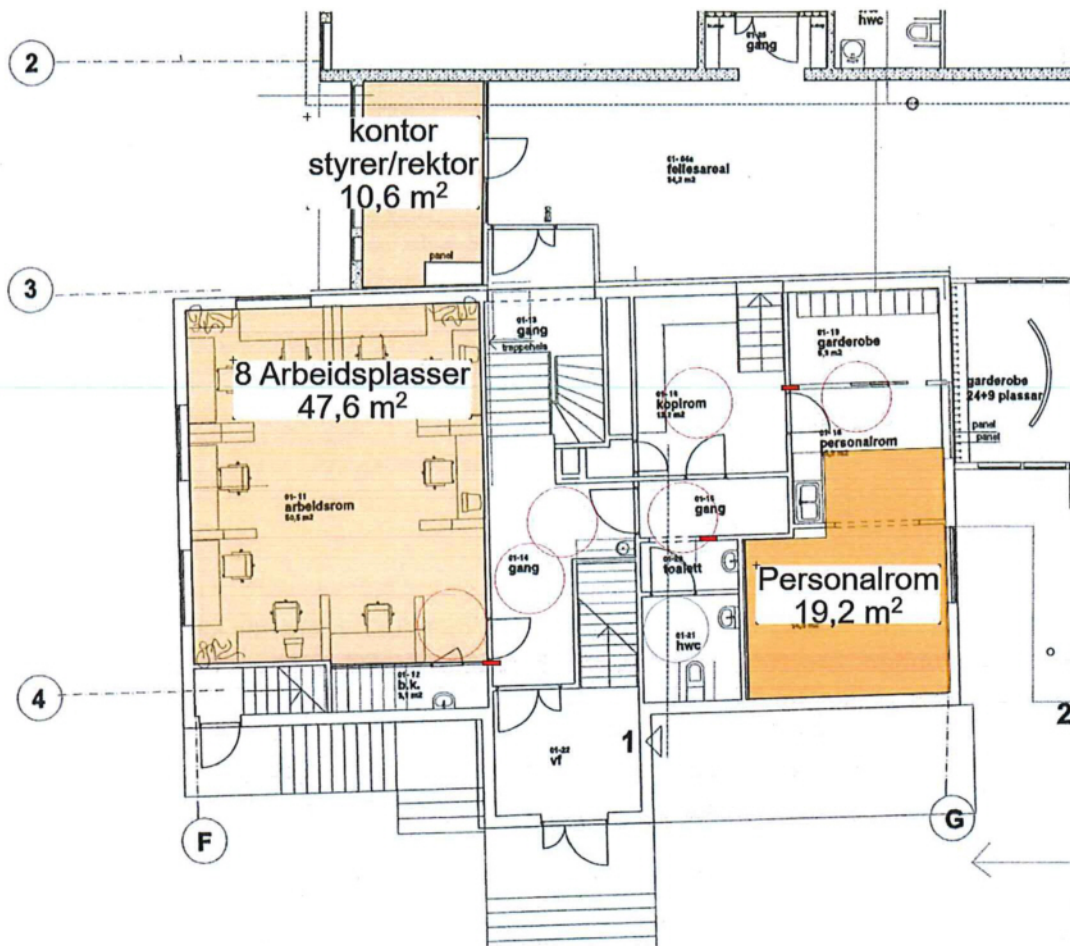
Dette viser at det er god nok kapasitet i personalavdelingen til å utvide virksomheten til å inkludere barnehagen.

I nyere skoler og barnehager skal det være tilgang til møterom for personalet. Per i dag finnes ikke noe møterom ut over personalrommet som kan benyttes når det er ledig. Møterom er ikke tatt med i arealutvidelsen i denne mulighetsstudien, men behov og muligheter for dette må utredes i forprosjekt.

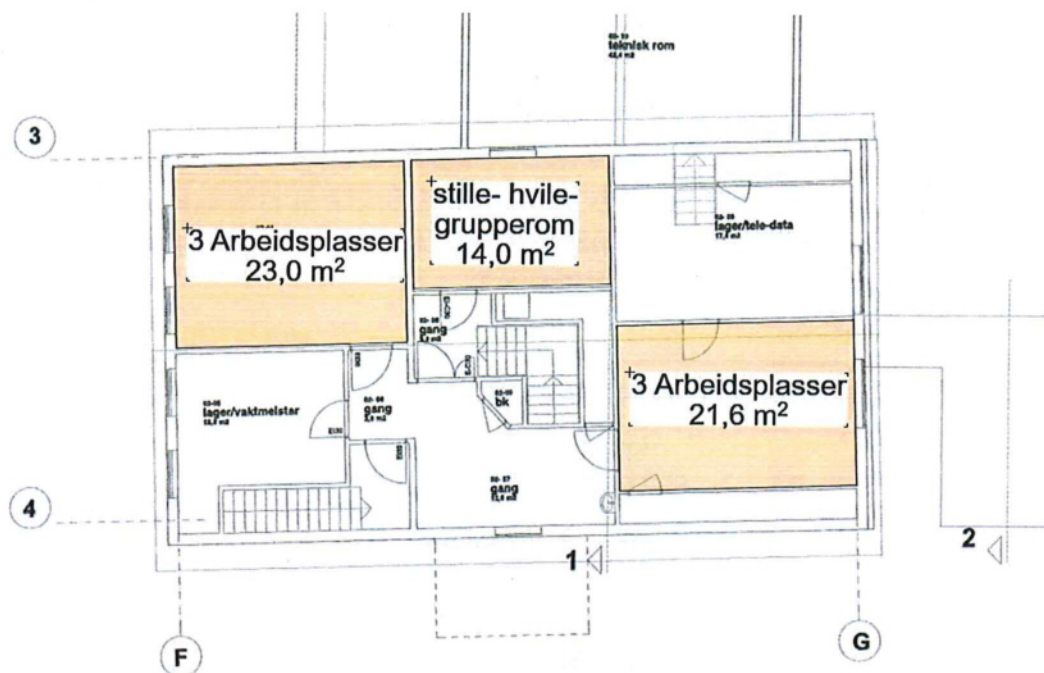
Garderober for de ansatte må ha dusjmulighet og mulighet for omkledding. Generelt skal det være kjønnsdelte garderober på arbeidsplasser, men felles garderobe kan aksepteres for virksomheter med få ansatte dersom det er gode muligheter for å dusje og omkledding. For skolen og barnehager kan det tradisjonelt være en skjev kjønnsbalanse og det er ikke i utgangspunktet behov

for å skifte arbeidsklær. For anlegget kan det være aktuelt å ha en garderobe med gode omkleddingsrom istedenfor kjønnsdelte garderober. Garderober må ha plass til tilstrekkelig antall skap, gode tørkemuligheter for klær, dusj og toalett. Gulvarealet må være på ca. 1 m<sup>2</sup> pr person som antas å bruke garderoben samtidig.

For ansatte skal det være 4 toaletter for arbeidsplasser med 6 til 15 ansatte, det betyr at i tillegg til toalettet i personalbygget må være 3 toaletter. Et av disse må være universelt utformet da det eksisterende toalettet ikke fullt tilfredsstillende krav.



Figur 6 Hovedplan for personalavdeling



Figur 7 Plan 2 personalavdeling

## 6. LØSNINGSFORSLAG

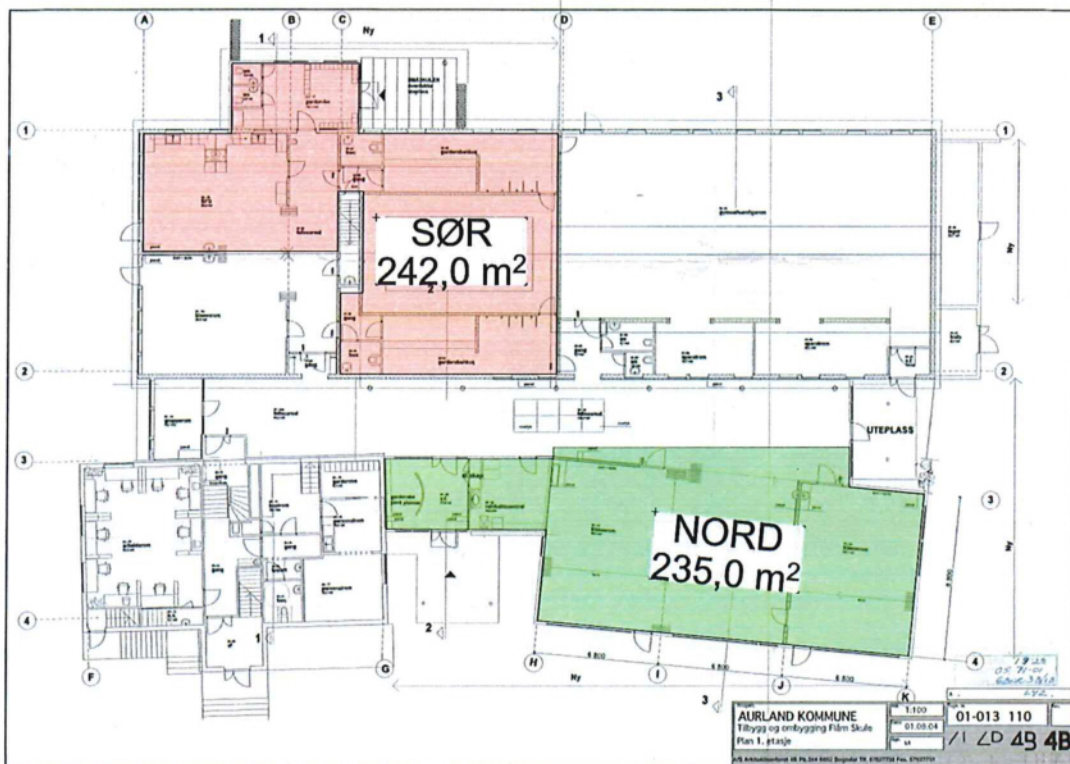
Skolen har tre klasserom med skillevegger samlet mot nord, rommene kan også åpnes ut mot det store fellesrommet. Det er skolekjøkken i tilknytning til SFO og område mot sør ved bassenget og garderobene som skal omdisponeres.

Bassenget har vært ute av drift i lang tid og krever trolig omfattende rehabilitering for å kunne brukes som basseng igjen, dette er ikke noe kommunene har planer om å gjøre.

Vi foreslår derfor å omdisponere bassengrommet til barnehagelokale. Ved å fjerne garderoben mot sør vil dette kunne bli lyse gode lokaler for barnehagen. Det er en stor fordel om areal til barnehage er samlet.

Arealet med klasserom er, dersom renholdscentralen flyttes og inngangen og deler av fellesareal benyttes stort nok for barnehagen, men om den legges her vil det kreve at begge områdene må bygges om. Barnehagen trenger ca. 240 m<sup>2</sup>, tegningen under viser 2 områder som er store nok.

Det rosa området er mest aktuelt som barnehage idet man beholder det meste av dagens undervisningsarealer og dermed slipper ombygging av disse.



Figur 8 Sone sør og nord. Illustrasjon av arealbehov for barnehage, innendørs

Bygningen blir delt slik at skolen benytter inngangen mot nord og barnehagen benytter inngangen mot sør. Det er god innvendig forbindelse mellom de to enhetene.

Det som i dag er et undervisningsrom med tilknytning til SFO/skolekjøkken, bygges om til nytt skolekjøkken og SFO. Fordelen ved å opprettholde SFO nær barnehagen er mulighet for å samarbeide på tidspunkt der det er få barn som har ankommet, eller venter på å bli hentet.

Eksisterende garderober har behov for oppgradering etter dagens krav.

Dersom gymsal skal kunne brukes til aktiviteter/arrangementer uavhengig av skole/barnehage, bør garderober organiseres slik at disse kan benyttes sammen med gymsal mens resten av bygget kan låses av. Det må opparbeides nye garderober til ansatte med mulighet for dusjing.

I dag er det 3 innganger til skolen, en til administrasjon og en liten til gymsalen. To av inngangene har garderobe, den ene med toaletter. Det er inngangen med toaletter som blir den nye inngangen til barnehagen, det betyr at denne funksjonen må erstattes.

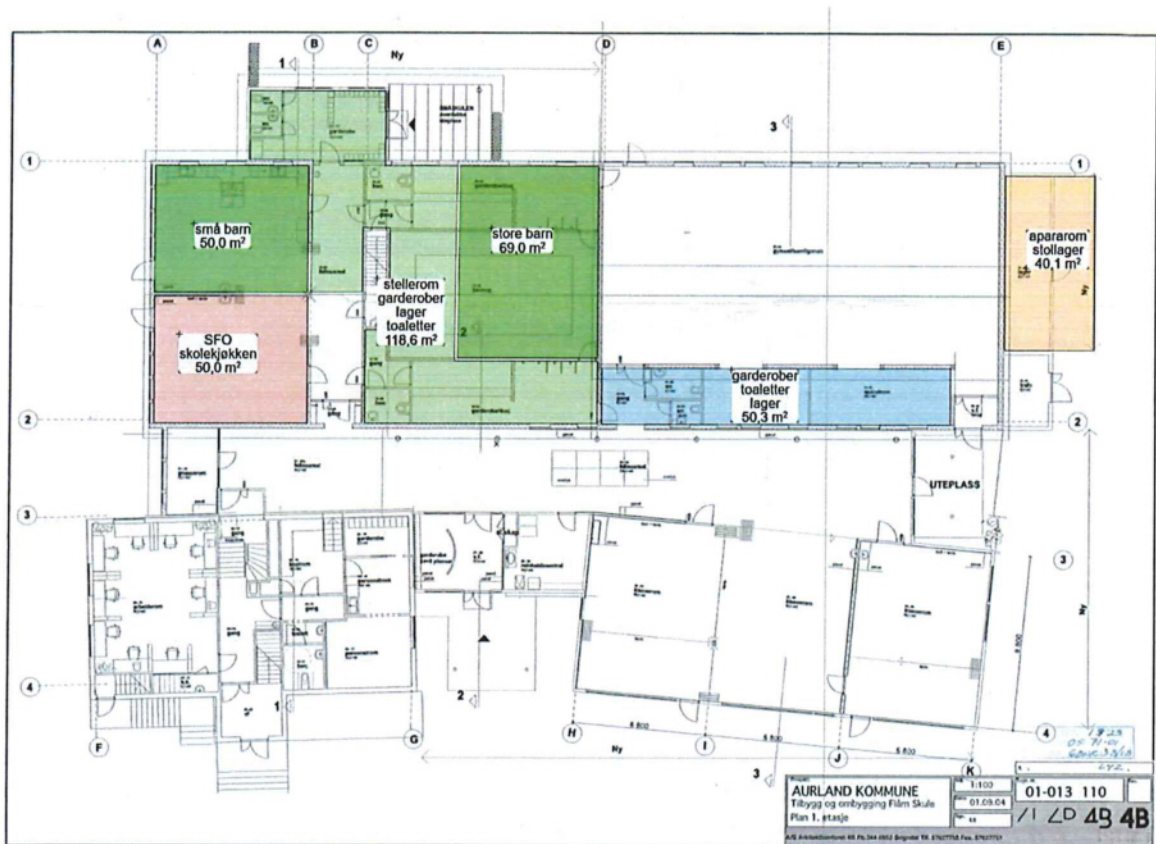
For elever må det være et toalett for jenter og ett for gutter pr 20 elever. Med dagens prognoser for elevtall er det da kun nødvendig med 2 toaletter til elever.

I barneskolen er det anbefalt at toalettene er lett tilgjengelige fra uteoppholdsarealene. Det er slik de har det i dag.

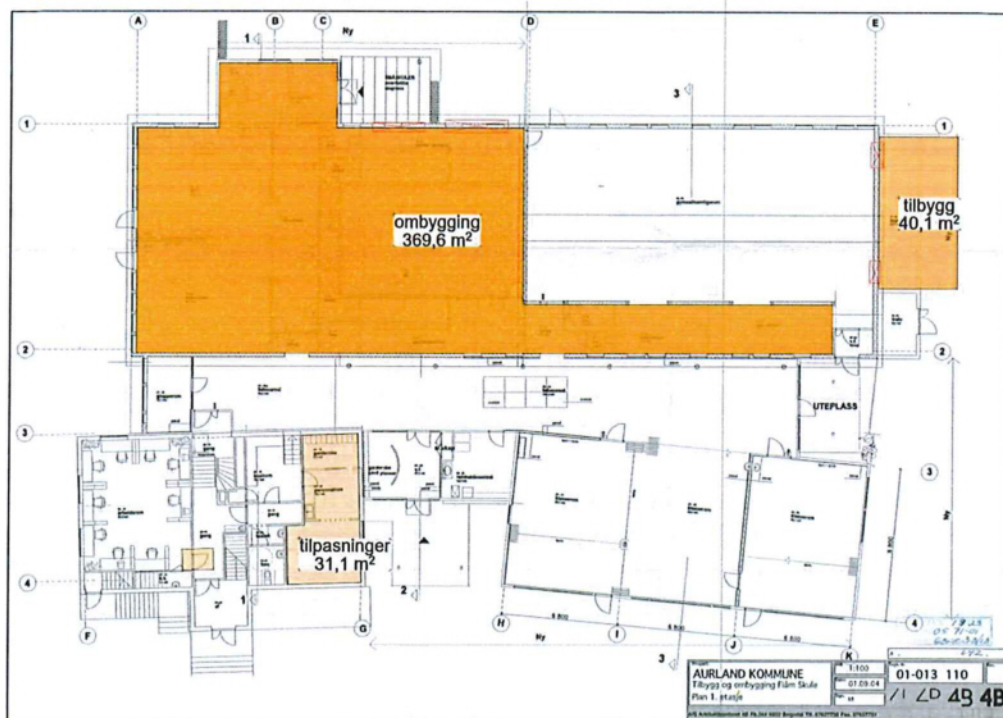
Krav til universell utforming sier at det må være minst et HCWC på hver etasje i et bygg. Siden dette er en liten skole bør derfor ett være tilstrekkelig, men da med utvidet funksjon, slik at det dekker både lærere, elever og besøkende. Nytt HCWC bør ha både stollefunksjon og dusj og plasseres slik at det er tilgjengelig fra skole, gymsal og garderobe.

Det som må etableres/reetableres i bygget i tillegg til barnehagens standardprogram er nye garderobeløsninger for lærere og gymsal, toaletter til elever og lærer og HCWC. Løsning for dette bør gjøres så fleksibel som mulig slik at det også kan brukes av andre som bruker gymsalen.

Plasseres dette i arealet mellom gymsal og fellesrom må apparatlager og stollager bygges som tilbygg. Her vist på kortsiden, nærmere plassering må vurderes i neste fase.



Figur 9 Disponering av areal



Figur 10 Arealer foreslått bygget om

## 6.1 Kostnadsoverslag

### TILTAK:

Ombygging 370 m <sup>2</sup>	9 990 000,-
Tilbygg 40 m <sup>2</sup> og 40 m <sup>2</sup> skur	2 500 000,-
Tilpassninger/oppgradering i administrasjonsbygg	500 000,-
Opparbeiding av uteoppholdsarealer for barnehagen	1 200 000,-
Bearbeiding av uteoppholdsarealer for skole	2 000 000,-
<b>Totalt</b>	<b>18 190 000,-</b>

