

NOTAT

Oppdrag **Vikhammer Ungdomsskole / Kapasitet Vikhammer barneskole**
Kunde **Malvik kommune**
Notat nr. **ARK-02**
Dato **2017-10-27**

Vi har i oppdrag for Malvik Kommune sett på om det er mulig å flytte elevene fra Vikhammeråsen grendeskole inn i Vikhammer skole. Det planlegges å bygge ny ungdomsskole, og arealer som i dag disponeres av ungdomskolen vil da bli frigitt til barneskolen.

Vi har fått oppgitt tall fra kommunen på antall elever ved Vikhammer barneskole i dag, og prognosene for antall elever fram til 2050.

Vår oppgave har vært å kartlegge arealene som blir ledig når ungdomskolen flytter ut, og se på om man kan, ved en omdisponering av basearealene, få plass til elevene ved grendeskolen, i tillegg til elev-økningen som prognosene viser vil komme fram til 2050.

Prognosene vi har fått oppgitt inneholder to ulike alternativer.

Alternativ 1: Ikke flytte elever fra Vikhammeråsen grendeskole – inkluderer elever for Vikhammer barneskole, samt boligutbygging i sentrum av Vikhammer.

Alternativ 2: Flytte elever fra Vikhammeråsen grendeskole med eventuell flytting av elever fra Vikhammeråsen, samt boligutbygging i sentrum av Vikhammer kombinert.

Det er ingen nasjonal standard for utforming av skoleanlegg. Kommunene bestemmer selv hvilken utforming skoleanleggene skal ha. Vurdering av arealbehov per elev vil nødvendigvis få konsekvenser for beregning av elevkapasitet for eksisterende skoleanlegg. Trondheim kommune opererer med en norm som sier 2,25m² per elev, mens Malvik kommune har en norm som sier 2,5m² per elev.

En arealnorm er normgivende for nybygg og veiledende for rehabiliteringer i eksisterende bygg.

For å ha noen tall å forholde oss til når vi ser på arealene på Vikhammer skole, har vi lagt inn norm for Malvik kommune per elev, og tall fra Trondheim Kommune per rom, siden det ikke finnes en slik liste hos Malvik kommune.

Metoden vi tar i bruk ser på kapasitet ut fra netto læringsareal og gjøres ved å registrere netto allment læringsareal (baserom, klasserom, grupperom, formidlingsrom etc.) og netto spesialisert læringsareal. Kapasiteten beregnes så ved å

Dato 2017/10/27

Rambøll
Mellomila 79
N-7493 Trondheim

T +47 73 84 10 00
F +47 73 84 10 60
www.ramboll.no

holde arealet opp mot aktuell arealnorm/kvalitetskrav. Denne metoden ser ikke på skolebyggets struktur. Den tar altså ikke opp i seg hvordan arealene disponeres. Den tar for seg forholdet mellom arealnorm og disponibelt areal.

Løsning:

Ungdomskolens lokaler i dag består av en gammel og en ny del. Den gamle delen skal rives mens den nyeste delen kan tas i bruk av barneskolen. Ungdomsskolen disponerer også arealer i 2. etasje på Vikhammer skole, som kan tas i bruk av barneskolen.

I dag er arealene for 1-4 trinn fullt utnyttet. Mens arealene for 5-7 trinn har kapasitet til å ta imot flere elever. Arealene for 7 trinn har hatt ekstra god kapasitet siden voksenopplæringen forsvant.

Vi har i Rom og funksjonsliste for trinnarealer Vikhammer barneskole sett på alternativ **1 og 2 i 2020 og i 2050**.

For **alternativ 1 2020** er dagens situasjon ganske lik og arealene er derfor sett på i sammenheng med dagens disponering av arealene. Ett av småtrinnene har en veldig stor klasse og får 2,15m² baseareal per elev og havner derfor under Malvik kommune sin norm på 2,5m². Noe av grunnen til den høye normen i kommunen er nettopp for å kunne håndtere varierende elevtall. Dette høye elevtallet havner også under Trondheim kommune sin norm på 2,25m². Utover dette er 1-4 trinn fullt utnyttet. Mens arealene for 5-7 trinn har kapasitet til å ta imot flere elever.

Basert på prognoser fra SSB's befolkningsfremskrivninger vil elevtallet per trinn øke med mellom 15-25 barn f.o.m. 2027. Dette fører til at trinnarealene for 1.-4. trinn vil bli for små for den kommende veksten. Dette gjelder uavhengig av om elever fra Vikhammeråsen grendeskole flytter inn på Vikhammer skole. For **alternativ 1 2050 og alternativ 2 2020 og 2050** har vi derfor sett på en ny disponering av arealene der trinn 1 overtar arealene for trinn 1 og trinn 2. Trinn 2 overtar arealene til trinn 3 og 4. Trinn 3 overtar ungdomsskolens arealer på Vikhammer skole. Trinn 4 overtar arealer i den nyeste delen av eksisterende ungdomsskole. Trinn 5-7 kan beholde sine arealer fordi kapasiteten der er god nok til å ta imot den kommende veksten.

I alternativ 1 2050 er det for 1.-3. trinn god kapasitet med mellom 3,3-4,1m² baseareal per elev i arealer på Vikhammer skole og for 4. trinn 4,8m² baseareal. 5.-6. trinn er på normen med 2,5m² per elev og 7. trinn på 3,6 m² per elev.

I alternativ 2 2020 er det for 1.-3. trinn god kapasitet med mellom 3,3-3,9 m² baseareal per elev i arealer på Vikhammer skole og for 4. trinn 3,5m² baseareal. 5.-6. trinn er over normen med 2,85m² per elev og 7. trinn godt over normen med 6,3 m² per elev.

I alternativ 2 2050 er det for 1.-3. trinn kapasitet på mellom 2,5-3,0 m² baseareal per elev i arealer på Vikhammer skole og for 4. trinn 2,6m² baseareal. 5.-6. trinn er på normen med 2,5 m² per elev og 7. trinn godt over normen med 3,6m² per elev.

Arealnormen for garderober i trinn 1.-2 trinn er god nok i alle alternativer.

Garderobearealene for 3 trinn krever en ombygging av eksisterende skolekjøkken for ungdomsskolen.

Arealnormen for garderober overskrides for 4. trinn i alternativ 2, dette må undersøkes nærmere ved en ny bruk av ungdomsskolen.

Arealnormen for garderober overskrides for 5.-7. trinn i 2050 ved begge alternativer.

Konklusjon:

Arealundersøkelsen viser at det vil være kapasitet til å ta i mot elever ved Vikhammeråsen grendeskole, også ved en eventuell økning i elevtallet på Vikhammer fram mot 2050.

Det må tas forbehold om at en del av arealene må bygges noe om. Man må sørge for gode nok garderobeløsninger og kapasiteten, og brukbarheten til arealer avsatt til personale må vurderes nærmere i samarbeid med personale.

Aktuelt å ta med seg videre i en evt ombygging / planlegging:

Fra skolens ledelse er det meldt inn en bekymring for at man ikke har gode nok arealer, og kapasitet nok, til å ta imot elever med spesielle behov som er ventet i tiden framover.

Det er også behov for større areal til personale og administrasjon. Samt flere møterom. Dette er ikke vurdert.

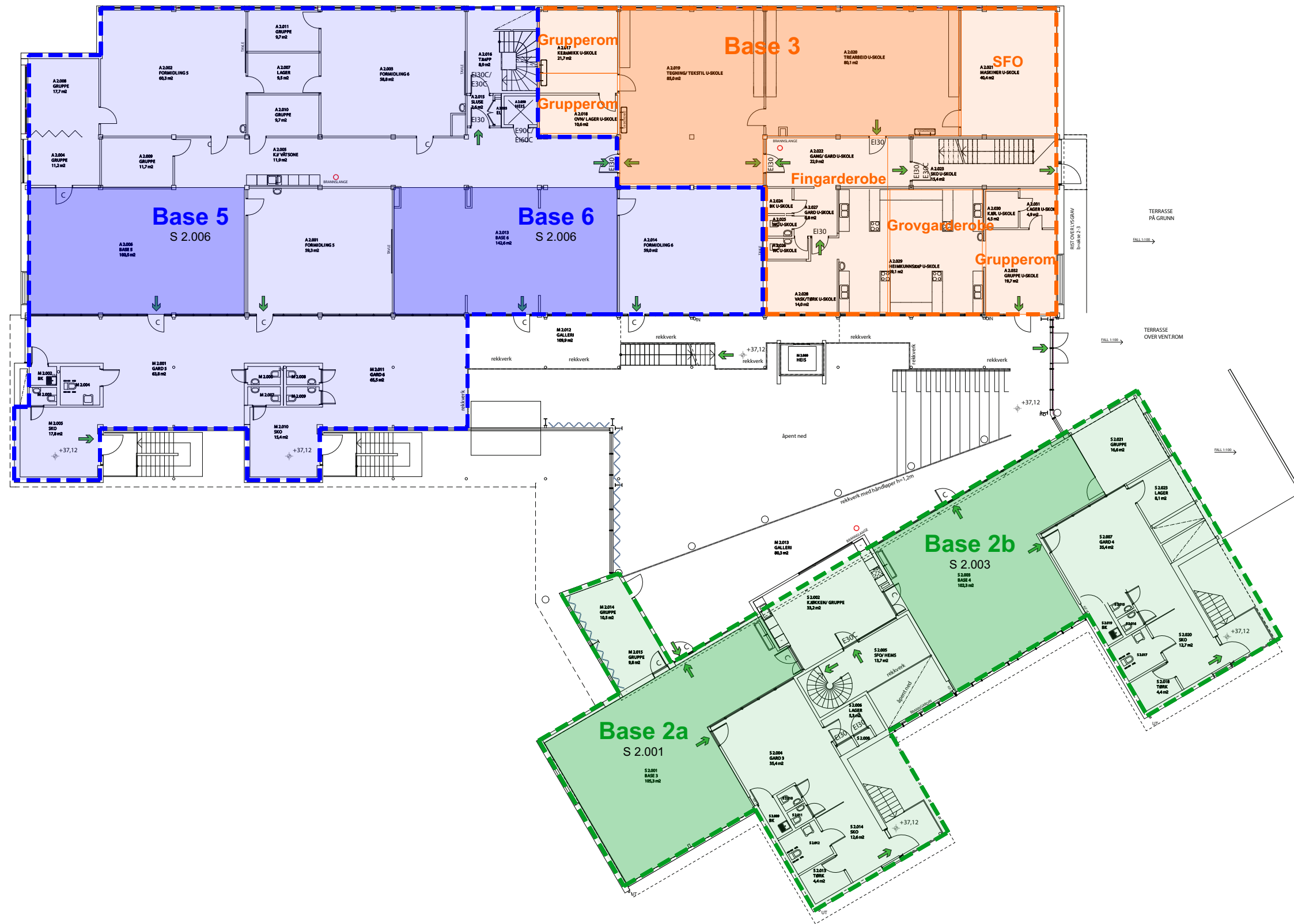
Kapasitet på felles musikk, naturfag og kunst og håndverksarealer er heller ikke vurdert.

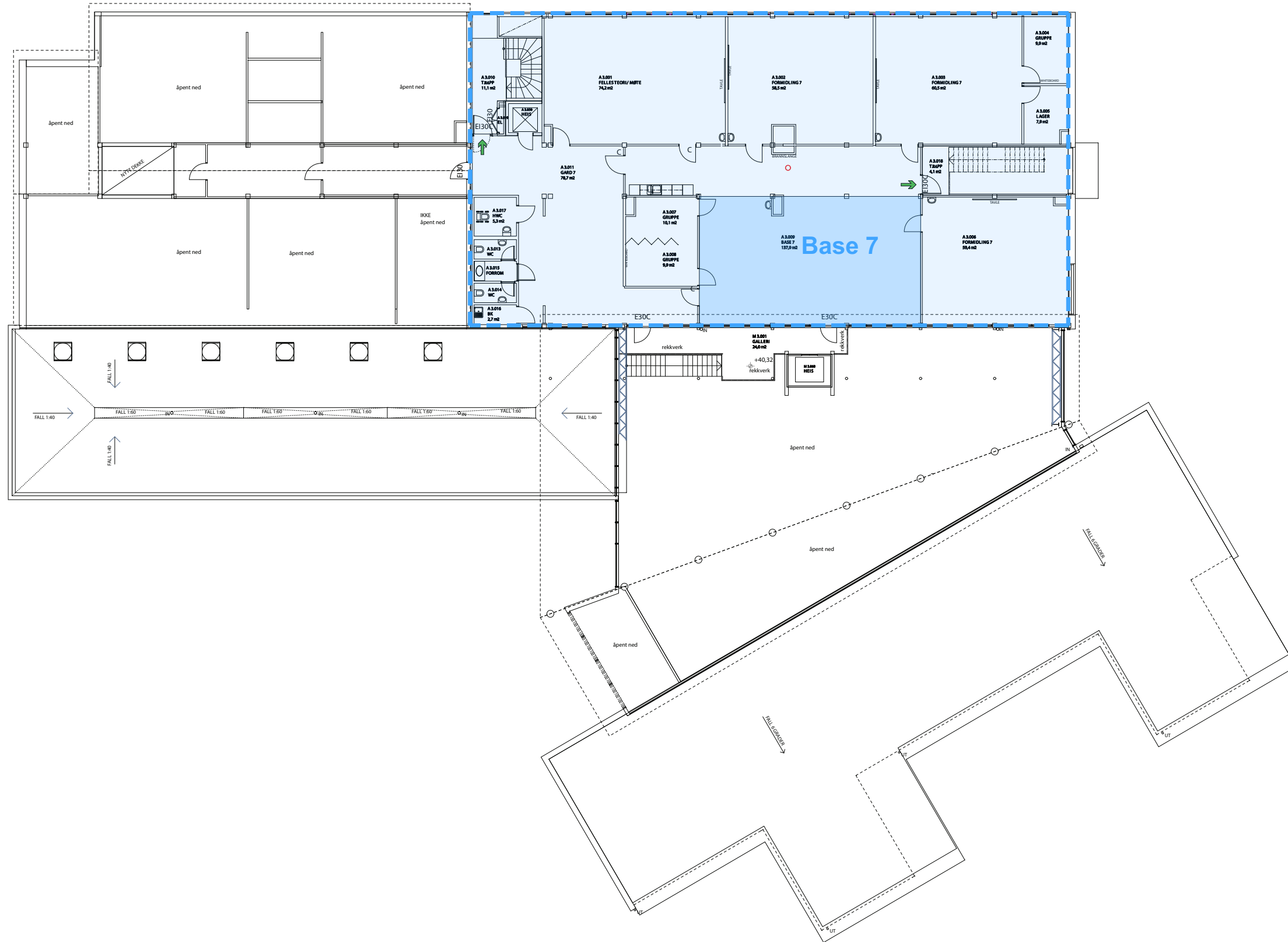
De ønsker også at helsesøster kan få sitt eget kontor. Og de har behov for et eget utredningsrom for elevene på ca 10 m2.

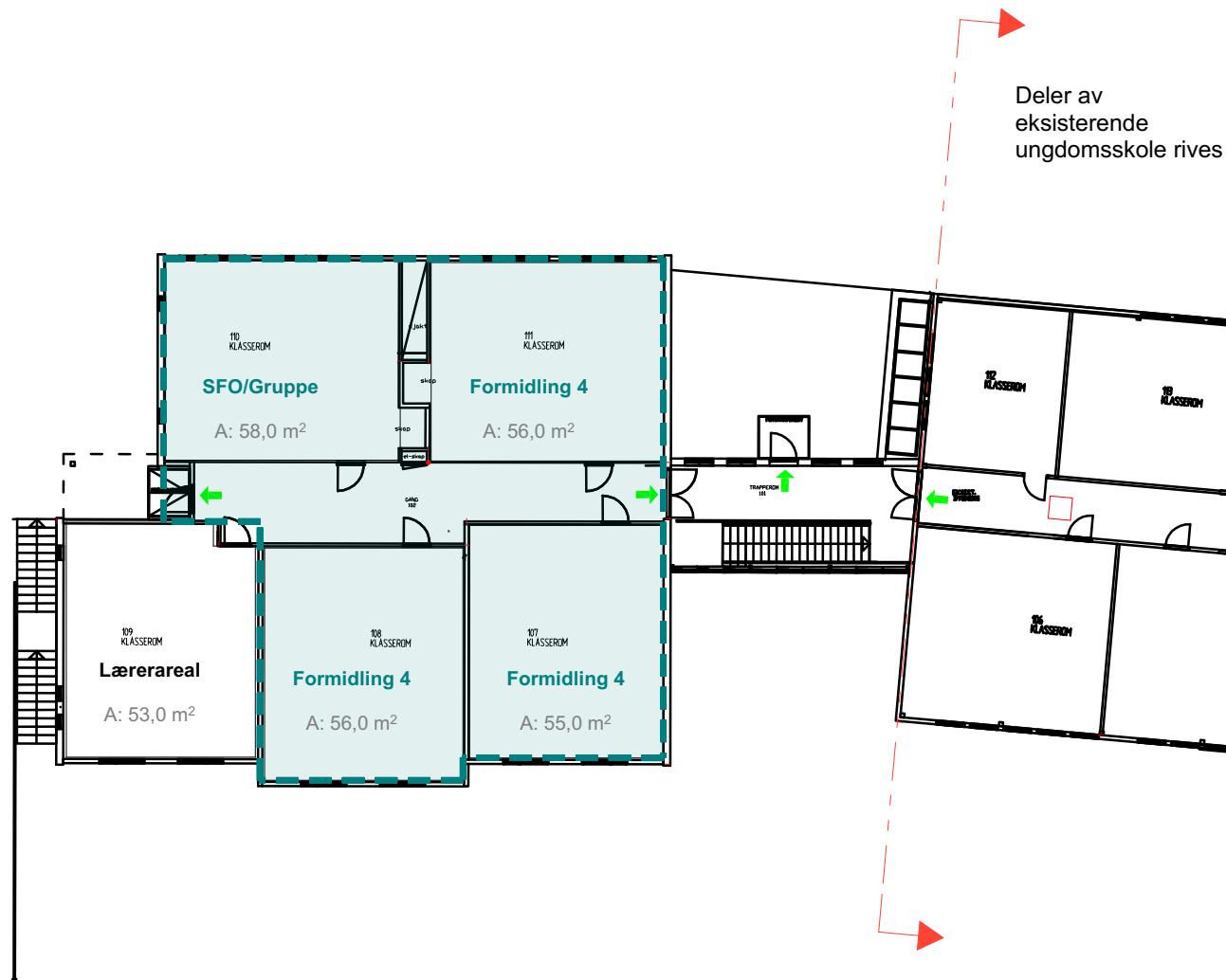
Trafikksituasjonen rundt skolen må også vurderes nærmere ved en økning i elevtallet.

Felles læringsareale



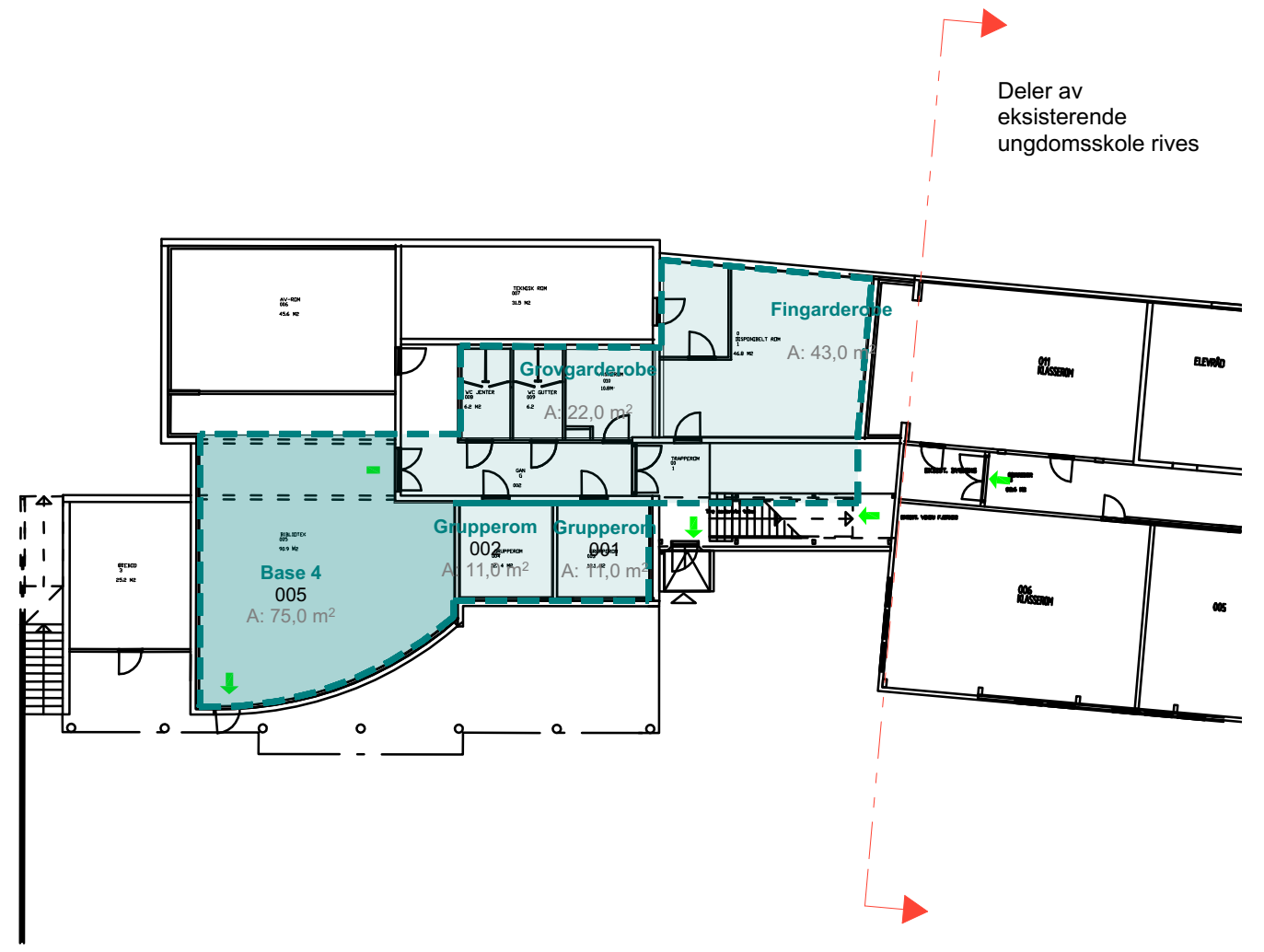






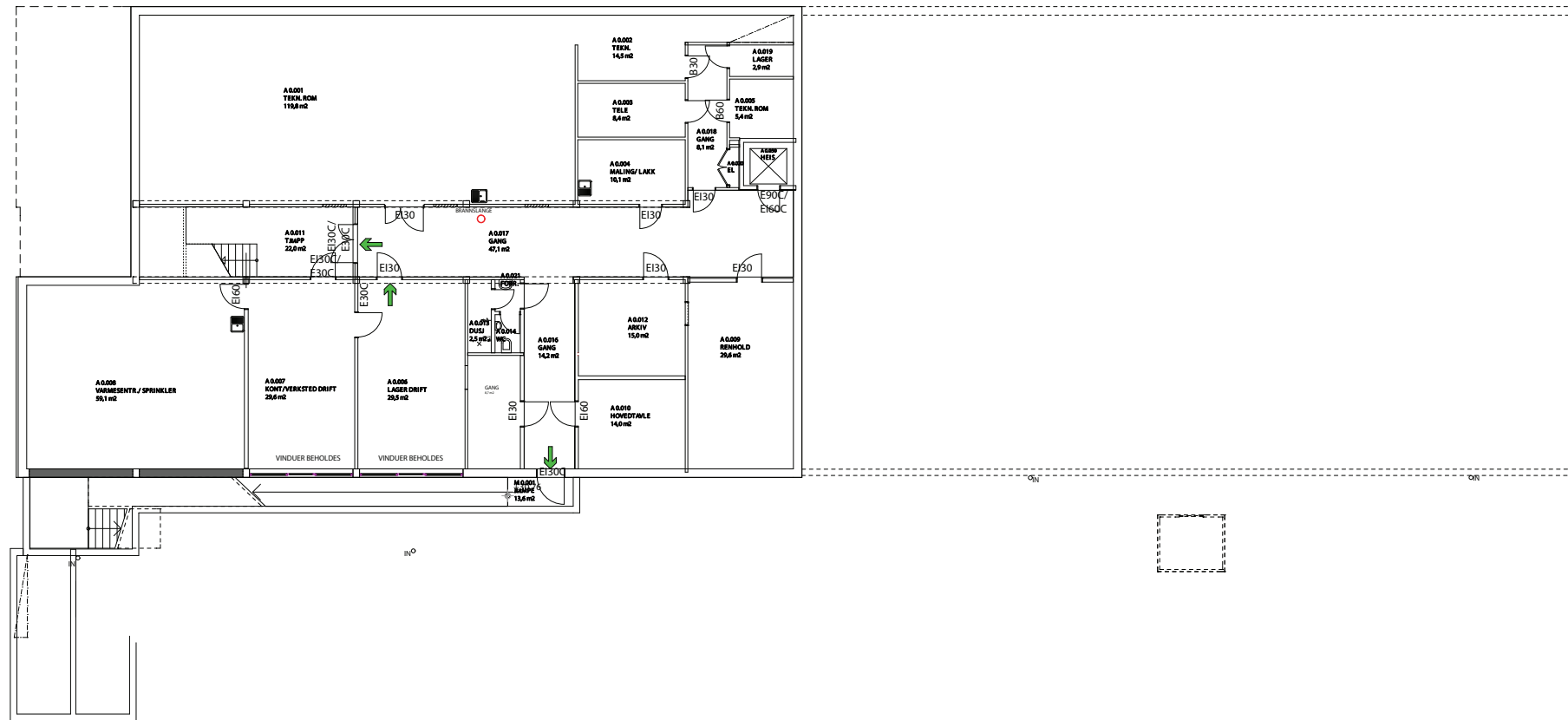
2. Etasje

1:250



1. Etasje

1:250



Rom og funksjonsliste trinnarealer for Vikhammer barneskole

Norm		Kapasitet		2020 Alternativ 1		Ungdomsskole flytter ut - ny disponering av trinnene - se tegninger	2050 Alternativ 1		2020 Alternativ 2		2050 Alternativ 2	
Dimensjonering		370		313			423		379		484	
Elever												
Normalkapasitet		370										
Antall elever 1. - 4. trinn		160		161			205		226		266	
Antall elever 5. - 7. trinn		210		151			219		151		219	
Antall klasser (a 25 elver)												
Ansatte												
Antall lærere												
Antall ande ansatte												
Antall administrativ ledelse, rådgiver, kontorteknisk personale med mer												
Antall ansatte totalt												
Generelle læringsareal	Norm Malvik/Trh kommune	Kapasitet skole				Generelle læringsareal		Areal m2		Areal m2		Areal m2
1. - 2 trinn	kvm pr elev	kvm pr elev	80	kvm pr elev	81	1. trinn	kvm pr elev	54	kvm pr elev	56	kvm pr elev	70
Base 1-2	2,5	2,6	208	2,6	208	Base 1	3,85	208	3,7	208	3	208
Grupperom 1-2	0,3	0,5	42	0,5	42	Grupperom 1	0,75	42	0,75	42	0,6	42
Fellesareal 1-2	0,35	0,8	65,4	0,8	65,4	Fellesareal 1	1,2	65,4	1,15	65,4	0,9	65,4
Grovgarderobe m/toalett	0,3	0,45	36	0,45	36	Grovgarderobe m/toalett	0,65	36	0,65	36	0,5	36
Tørrgaderobe m/toalett	0,9	0,9	70,8	0,9	70,8	Tørrgaderobe m/toalett	1,3	70,8	1,25	70,8	1	70,8
Tørkerom	0,05	0,1	8,8	0,1	8,8	Tørkerom	0,16	8,8	0,16	8,8	0,12	8,8
Lager HC - utstyr	0,04	0,04		0,04		Lager HC - utstyr						
SFO/Kjøkken/Gruppe for 1-2	0,35 kun SFO	0,8	63,6	0,8	63,6	SFO/Kjøkken/Gruppe for 1	1,25	63,6	1,1	63,6	0,9	63,6
Sum trinnareal 1-2	4,44	5,39	431	5,39	431	Sum trinnareal 1	7,91	431	7,66	431	6,12	431
3. - 4 trinn	kvm pr elev	kvm pr elev	80	kvm pr elev	80	2. trinn - 51 - 66 elever	kvm pr elev	51	kvm pr elev	53	kvm pr elev	66
Base 3-4	2,5	2,6	208	2,6	208	Base 2	4,1	208	3,9	208	3,1	208
Grupperom 3-4	0,3	0,5	37	0,5	37	Grupperom 2	0,7	37	0,7	37	0,5	37
Fellesareal 3-4	0,35	0	0	0,8	0	Fellesareal 2	0	0	0	0	0	0
Grovgarderobe m/toalett	0,3	0,45	36	0,45	36	Grovgarderobe m/toalett	0,7	36	0,65	36	0,55	36
Tørrgaderobe m/toalett	0,9	0,9	70,8	0,9	70,8	Tørrgaderobe m/toalett	1,4	70,8	1,3	70,8	1,1	70,8
Tørkerom	0,05	0,1	8,8	0,1	8,8	Tørkerom	0,17	8,8	0,16	8,8	0,1	8,8
Lager HC - utstyr	0,04	0,04				Lager HC - utstyr						
SFO/Kjøkken/Gruppe for 3-4	0,35 kun SFO	0,8	63,6	0,8	63,6	SFO/Kjøkken/Gruppe for 2	1,25	63,6	1,2	63,6	0,95	63,6
Sum trinnareal 3-4	4,44	4,59	360,6		360,6	Sum trinnareal 2	7,07	360,6	6,71	360,6	5,35	360,6
						3. trinn - 49-65 elever	kvm pr elev	50	kvm pr elev	49	kvm pr elev	65
						Base 3	3,3	164	3,3	164	2,5	164
						Grupperom 3	1,2	58	1,2	58	0,9	58
						Fellesareal 3	0	0	0	0	0,8	0
						Grovgarderobe m/toalett	0,8	40	0,8	40	0,6	40
						Tørrgaderobe m/toalett	1,2	59	1,2	59	0,9	59
						Tørkerom	0,3	14	0,3	14	0,2	14
						Lager HC - utstyr					0,04	
						SFO/Gruppe	0,8	39	0,8	39	0,6	39
						Sum trinnareal 3	6,80	335	6,80	335	5,94	335
						4 trinn - 50 - 68 elever	kvm pr elev	50	kvm pr elev	68	kvm pr elev	65
						Base/formidling 4	4,8	240	3,5	240	2,6	240
						Grupperom 4	0,44	22	0,3	22	0,5	22
						Fellesareal 4	0		0,8		0,8	
						Grovgarderobe m/toalett	0,44	22	0,3	22	0,3	22
						Tørrgaderobe m/toalett	0,86	43	0,65	43	0,65	43
						Tørkerom	0		0,1		0,1	
						Lager HC - utstyr			0,04		0,04	
						SFO/Kjøkken/Gruppe for 4	1,16	58	0,8	58	0,8	58
						Sum trinnareal 4	7,7	385	5,69	385	4,99	385
5. - 6 trinn	kvm pr elev	kvm pr elev	140	kvm pr elev	108	5. - 6 trinn	kvm pr elev	144	kvm pr elev	126	kvm pr elev	144
Base/formidling	2,5	2,5	360	3,3	360	Base/formidling 5-6	2,5	360	2,85	360	2,5	360
Grupperom	0,3	0,4	60	0,55	60	Grupperom	0,4	60	0,48	60	0,4	60
Fellesareal	0,35			0,35		Fellesareal	0,35				0,35	
Lager	0,04			0,04		Lager	0,04				0,04	
Garderober og toaletter	0,85	0,85	115	0,85	115	Garderober og toaletter	0,8	115	0,9	115	0,8	115
Lager HC - utstyr	0,04			0,04		Lager HC - utstyr	0,04		0		0,04	
Sum trinnareal 5-7	4,08	3,75	535	5,13	535	Sum trinnareal 5-6	4,13	535	4,23	535	4,13	535
7 trinn	kvm pr elev	kvm pr elev	70	kvm pr elev	43	7 trinn	kvm pr elev	75	kvm pr elev	43	kvm pr elev	75
Base/formidling	2,25	3,85	270	6,2	270	Base/formidling	3,6	270	6,3	270	3,6	270
Grupperom	0,3	0,4	30	0,7	30	Grupperom	0,4	30	0,7	30	0,4	30
Fellesareal	0,35			0,35		Fellesareal	0,35		0,35		0,35	
Lager	0,04			0,04		Lager	0,04		0,04		0,04	
Garderober og toaletter	0,85	0,7	50	1,15	50	Garderober og toaletter	0,65	50	1,15	50	0,65	50
Lager HC - utstyr	0,04			0,04		Lager HC - utstyr	0,04		0,04		0,04	
Sum trinnareal 5-7	3,83	4,95	300	8,48	300	Sum trinnareal 7	5,08	300	8,58	0	5,08	300
Sum generelle læringsareal 1-7			1626		1626			2346		2346		2346