

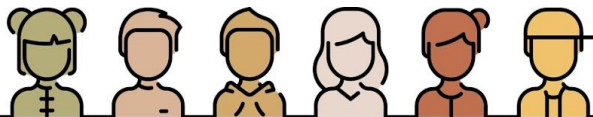
BOP3103

Bacheloroppgave

BIN - Interiørarkitektur

Individuell hjemmeksamen

Høyskolen Kristiania



Ungdomsskole for bedret psykisk helse

med fokus på skjerming i åpent miljø

Vår 2020

”Denne bacheloroppgaven er gjennomført som en del av utdannelsen ved Høyskolen Kristiania. Høyskolen er ikke ansvarlig for oppgavens metoder, resultater, konklusjoner eller anbefalinger.”

Forord

Arbeidet med denne bacheloravhandlingen har både vært spennende og ekstremt lærerikt. Gjennom oppgaven har jeg fått ett innblikk i diskusjonen rundt åpenhet og transparens i skoleanlegg. Dette er en debatt jeg har utviklet stor interesse for. Det har vært interessant og se på de ulike argumentene som ligger til grunn for denne diskusjonen. Jeg håper debatten fortsetter videre med større fokus på elevene som skal oppholde seg der, og at representanter fra interiørfaget inkluderes tidlig nok i prosjektfasene slik at elevenes opplevelse av hverdagen ivaretas på best mulig måte. Jeg håper også at forskningen på temaet tas videre og gir alle involverte fagdisipliner bredere kunnskap om elevenes velvære i skoleanlegget.

Jeg ønsker også å benytte anledningen til å takke min veileder Linda Fosse Lien. Takk for motivasjon, tilbakemeldinger og fine samtaler, både gjennom arbeidet med denne oppgaven og som lærer og fagansvarlig gjennom tre fine år på studiet. Jeg ønsker også å takke mine medstudenter, Mette Støvring, Hanna Stenseth og Klara Svärting for mental støtte, veiledende tips og fine samtaler. Disse tre årene hadde ikke vært det samme uten dere.

Til slutt, takk til min tålmodige og fine samboer som har holdt ut med meg gjennom arbeidet med denne oppgaven.

Oslo, mai 2020

Camilla Haukjem

Sammendrag

Barn i 13- 16 års alderen går inn i en periode i livet der de utvikler seg fra barn til ungdommer, de skal gjøre avgjørende veivalg, samtidig som de skal finne ut hvem de er, og hvem de er i forhold til andre. Det er ved ungdomsskolealder man kan se en økning i antall barn med psykiske plager og/eller lidelser. Barn og unge tilbringer store deler av sine våkne timer på skolen. Vi vet at omgivelsene som omringer oss påvirker hvordan vi har det. Likevel er det mange skoler som har store rehabiliteringsbehov, er monotont utformet, har for lite dagslys og dårlig inneklima.

Med problemstillingen: *“Hvordan kan interiørarkitektur føre til bedre psykisk helse og trivsel i ungdomsskolen?”* ønsker jeg gjennom denne oppgaven å belyse den pågående debatten rundt åpenhet og transparens i skoleanlegg, samt å rette fokuset mot elevene og deres opplevelse av hverdagen i skolebygget.

Gjennom teori og forskningsmetoder blir det sett på hva et skolebygg er, hva som kreves av bygget og hvilke problemstillinger som dukker opp i prosjekteringsfasen ved nye skoleanlegg eller rehabilitering av eksisterende skoleanlegg. Oppgaven ser også på hvordan omgivelser påvirker mennesket og hva som skal til for at elevene skal føle seg mer komfortable i et åpent miljø.

I oppgavens del 3 blir det fremlagt en ministudie som tar for seg underspørsmålet *“Hvordan kan man lage skjermede sitteplasser i et åpent miljø?”* Samt et dybdeintervju som tar for seg oppgavens andre underspørsmål *“Hvordan kan skolens utforming legge til rette for moderne pedagogiske prinsipper?”*.

Funnene i del 3 blir tatt med inn i oppgavens praktiske leveranse, som vil fungere som et eksempel på hvordan en kan åpne opp, samtidig som man tilrettelegger for elever som ikke trives i for stor grad av åpenhet og transparens, i rehabilitering av et eldre skolebygg. Løsningene vil også kunne fungere som tiltak ved nybygg.

Innhold

Forord	1
Sammendrag	2
Innhold	3
Del 1 - Innledning og forankring	6
1.1 Innledning	6
1.2 Bakgrunn	7
1.3 Formål og problemstilling	8
1.4 Omfang og avgrensninger	8
1.5 Begrepsavklaringer	8
Del 2 - Teori	10
2.1 Innledning	10
2.2 Skolebygget i et historisk perspektiv	10
2.3 Føringer for skolebygg i Oslo Kommune	11
2.4 Debatt	13
2.4.1 Transparens for mindre mobbing	14
2.4.2 Transparens for mer dagslys	15
2.4.3 Transparens mot vold og terror	16
2.4.4 Transparens i en lærers perspektiv	16
2.5 Hva sier forskningen?	18
2.6 Omgivelses Psykologi	19
2.7 Fargeharmoni	21

2.8 Til ettertanke	22
2.9 Sammendrag	22
Del 3 - Forskningsdesign og metode	24
3.1 Innledning	24
3.2 Forsøk	24
3.2.1 Utvalg	25
3.2.2 Forsøkets funn	25
3.2.3 Analyse av funn	26
3.2.4 Kvalitativ tilleggsinformasjon	27
3.3 Dybdeintervju	27
3.3.1 Funn i dybdeintervju	28
3.4 Forskningsetikk	29
3.4.1 Avhandlingens intersubjektivitet, validitet og reliabilitet	29
3.4.2 Personvern	30
3.5 Sammendrag	31
Del 4 - Interiørfaglige metoder	32
4.1 Innledning	32
4.2 Kartleggingsmetoder	32
4.3 Kreative metoder	32
Del 5 - Presentasjon av løsning	34
5.1 Innledning	34
5.2 Romplan	34

5.3 Konsept	35
5.4 Generelle tiltak	36
5.4.1 Dagslys, åpenhet, innsyn og utsyn	36
5.4.2 Luft	37
5.4.3 Akustikk	37
5.4.4 Wayfinding	38
5.5 Tiltak for skjerming i åpent miljø	38
5.6 Andre tiltak for elevenes velvære	39
5.7 Ting som kunne vært bedre om det var nybygg	40
Konklusjon	41
Litteraturliste	42

Vedlegg

Vedlegg 1 : Covid-19

Vedlegg 2 : Forsøk for skjerming i åpent miljø

Vedlegg 3 : Krysningsskjemaer forsøk

Vedlegg 4 : Dybdeintervju

Vedlegg 5 : Kreative metoder

Vedlegg 6 : Stedsanalyse

Vedlegg 7 : Befaring

Vedlegg 8 : Beregninger ventilasjon

Figurliste

Figur 1 : Inndeling av bygget

Figur 2: Hock, 2013

Figur 3 : Utvalg

Del 1 - Innledning og forankring

1.1 Innledning

1 av 3 Osloskoler har behov for rehabilitering, og nesten halvparten av skolene har problemer med driften. (utdanningsnytt 2014) “Vi vet at dårlig vedlikehold påvirker vår atferd negativt. Vi vet også at steder som er tilfeldig utformet, ensformig, monotone, mangler harmoni og orden, gjør oss triste. Vi ønsker verken å oppholde oss der eller sende våre barn til slike steder. Likevel gjør vi det.” (Cold 2015, 199)

13-18 årsalderen kalles gjerne selvstendighets-fasen. Barn skal bli unge voksne, og i denne prosessen vil man søke å finne sin egen identitet. De ønsker å kjenne på at de er selvstendige mennesker, som klarer seg mer og mer på egenhånd. Dette fører til et større behov for å tilbringe tid alene eller med venner, uten foreldrene til stede. (Kristoffersen 2017)

Ungdomstiden er også den perioden der barn begynner å utvikle muligheten til å drøfte, både seg selv og andre. Ofte sammenligner de seg selv og egne handlinger opp mot andre og deres handlinger, og reflekterer over hvem de ønsker å sammenliknes med og ikke. (Gulbrandsen 2017) I tillegg til denne eksistensielle selvsentreringen, skal ungdommene gjennom puberteten og de er i en svært sårbar periode. Dessuten, skal de ikke bare finne ut hvem de er, men også hva de skal bli. Denne perioden av livet preges også av valg som kan være avgjørende for fremtiden.

Ifølge statistikken mistrives flere og flere ungdommer på skolen. Her er det viktig å understreke at de aller fleste trives og er fornøyde, men at antallet som mistrives er økende. (Bakken 2019) I ungdomsskolealderen ser man dessuten en økning i antall elever med psykiske lidelser og / eller symptomer (Bakken 2019). Antall unge uføre er også i stor vekst, og selv om det diskuteres hvilke årsaker som ligger bak dette, hevder flere at mental helse er en avgjørende faktor. (Bragstad 2018) Flere omgivelses-psykologer mener å kunne se en sammenheng mellom våre omgivelser og mental helse. Svært mange skoler i dag er monotone, ensformige og tilfeldig utformet, dette er noe vi vet påvirker mennesket negativt og kan gjøre oss triste. (Cold 2015)

Barn og unge tilbringer store deler av sine våkne timer på skolen, ikke nødvendigvis fordi de vil, men fordi det er påkrevd av samfunnet. Samfunnet setter stadig høyere krav til utdanning og erfaring, og det blir vanskeligere å få jobb. De uten utdanningen blir tvunget ut av arbeidslivet (Rosa 2018) og de med utdanning kjemper om få jobber (Dokka 2018). Dette kan kanskje være en av faktorene som fører til mindre fremtidsoptimisme blant unge. Skolen burde derfor være en trygg og støttende arena som legger til rette for mestring og positive relasjoner.

1.2 Bakgrunn

Bakgrunnen for denne oppgaven bygger på interessen for sammenhengen mellom helse og interiørarkitektur. Personlig erfaringer fra ungdomsårene fikk meg til å se på statistikken for denne aldersgruppen. Det er en sårbar periode i livet, som preger den man er og blir som person og ikke minst hva man skal drive med resten av livet. Tenker vi tilbake til ungdomsårene, tror jeg ikke jeg er alene om å huske skolen i seg selv, vennene og lærerne bedre enn selve innholdet i timene. Det jeg husker aller best er at det var førstemann bort fra skoleområdet, når siste time var omme. Jeg har en personlig tro på om man klarer å få skolen til å bli et sted elevene ønsker å være, også etter skoletid, så legges det bedre til rette for læring. Positive relasjoner til skolen som oppholdssted tror jeg også er med på å minske elevenes stressnivå.

Birgit Cold skriver i sin rapport *Skoleanlegget som lesebok* at rommlighet, åpenhet, tilpassningsdyktighet, helhet, opplevelsesrikdom, dagslys, holdbare materialer, varierte og harmoniske farger, utsmykning og grønt ute og inne er estetiske egenskaper som er viktig for læringsmiljøet og velvære. (Cold 2003) Jeg har ramset opp disse egenskapene for flere av mine venner og spurt dem om dette var noen faktorer de følte deres skoler har hatt. Da har jeg fått til svar av alle jeg har spurt at de ikke oppfylte et eneste en av dem.

Det foreligger en pågående debatt rundt utformingen av fremtidens skole. Flere artikler kommenterer at lærere, elever og foresatte ikke blir hørt i planleggingsprosessen, og at de er uenig i hvordan nye skoler blir utformet. Debatten tar både for seg skolens struktur i forhold til baseskole eller klasserom, bruk av [transparens](#), åpenhet, mobbe-kontroll osv., og hvilke faktorer som blir prioritert; økonomi, bærekraft, sambruk m.m. Jeg vil gjennom denne

avhandlingen se på denne debatten og rette fokuset mot elevenes hverdag i skolebygget. Jeg vil gjennom teorikapittelet se nærmere på debatten rundt transparens, åpenhet og mobbe-kontroll.

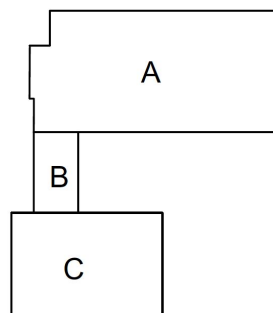
1.3 Formål og problemstilling

Formålet med denne bacheloravhandlingen er å undersøke hvordan interiørarkitektur kan legge til rette for bedret psykisk helse i moderne ungdomsskoler. Gjennom forskningsmetoder og teori skal jeg prøve å besvare problemstillingen;

“Hvordan kan interiørarkitektur føre til bedre psykisk helse og trivsel i ungdomsskolen?”

1.4 Omfang og avgrensninger

Oppgaven består av en skriftlig del og en praktisk del. I den praktiske delen vil jeg fremlegge en fiktiv rehabilitering av Lambertseter Videregående skole, hvor skolen rehabiliteres til en ungdomsskole for 360 elever som i dag tilslutter Karlsrud Skole. Det vil legges vekt på fellesområdene i bygget. Læringsrom, lærerarealer, administrativearealer, bibliotek og støttearealer vil ikke bli fokusert på. Her vil det utvikles en innsalgsmappe, møbleringsplan for bygg A og B (uten læringsrom, teamrom, administrasjon og kantinekjøkken), tekniske tegninger og skjemaer for skolens kantine, fullstendig romplan og himlingsplan for hele skolen.



Figur 1: Inndeling av bygget

1.5 Begrepsavklaringer

Til nytte for resten av avhandlingen har jeg valgt å her avklare noen begreper som går igjen. Begrepene jeg vil ta for meg er transparens, åpenhet, mobbekontroll og mobbesoner.

Begrepet transparens i denne avhandlingen brukes som beskrivelse av gjennomsiktige veggløsninger som f.eks gjennomsiktig glass som vegg inn til klasserom. Åpenhet er et begrep som ofte omtales i sammenheng med transparens. De to begrepene blir adskilt i denne avhandlingen nettopp fordi en kan oppnå et åpent skolemiljø uten bruk av transparente veggløsninger.

Mobbekontroll er et annet begrep som gjentas flere ganger. Mobbekontroll betyr hvorvidt lærerne har mulighet til å kunne oppdage og kontrollere eventuelle hendelser med mobbing, med tanke på skolens utforming. Et eksempel er et helt lukket rom hvor elevene fritt kan oppholde seg uten lærers innsyn, dette gir liten mobbekontroll. Steder med liten grad av mobbekontroll blir omtalt som mobbesoner.

Del 2 - Teori

2.1 Innledning

Dette kapittelet tar for seg teori, debatt og forskning som er relevant for resten av oppgaven. Innledningsvis vil jeg se på hvordan skolebygget har forandret seg gjennom tidene og hvordan skolebygg bygges i dag. Deretter vil jeg se på de lover og krav som stilles til skoleanlegg i Oslo Kommune. Jeg vil så bevege meg over på debatten rundt bruk av transparens og åpenhet i skolen og ta for meg på de argumentene som ligger til grunn for diskusjonen. Avslutningsvis vil jeg se på hvordan et bygg påvirker menneskene som oppholder seg der. Til slutt vil jeg reflektere over innhentet teori, før jeg avslutter dette kapittelet med et sammendrag.

2.2 Skolebygget i et historisk perspektiv

Skolebygget har endret utseende, utforming og karakter gjennom mange år. Undervisnings utenfor hjemmet startet i kirken. De første dedikerte skolebyggene ble derfor utformet etter samme prinsipp. Lærerne ved et kateter som skulle lære elevene som satt på benkerader bakover i klasserommet. Bygget i seg selv var storartet og signaliserte at kunnskap er makt. Bygningene hadde streng symmetri og rytme, med utsmykkede gesimser og søyler. Arkitekturen stammet tilbake til antikken. Innvendig hadde byggene god takhøyde og store vinduer som ga rikelig dagslys og romslige korridorer med knagger til yttertøy. Slike byggverk hadde som oftes gode varige materialer og godt håndverk, og byggene har tålt mange års bruk.

Etter krigen var det stort behov for rask oppreisning. Det ble bygget skoler, kontorer, fabrikker og boliger i rekordfart. I samsvar med industrialiseringen flyttet fokuset seg fra tradisjonelt håndverk til byggets oppbygning. Funksjon og materialer skulle komme til synet gjennom arkitekturen. Dette førte til at skolearkitekturen forandret seg sammen med byggemetodene. Innvendig var disse byggene preget av repetisjon og monotoni. I motsetning til de eldre tradisjonelle skolene er disse byggene vanskeligere å fornye, påstår *Birgit Cold i boken Skoleanlegg - forbedring og fornyelse*. (Cold 1995)

På 70 tallet ble det mer vekt på det individuelle, både i arkitektur og i pedagogikk. Det ble lagt vekt på at læring skal tilrettelegges hver enkelt elev og det vokste fram en tro på fleksibel undervisning. En gikk derfor mer og mer vekk fra det tradisjonelle klasserommet. Det ble bygd skoler med åpne landskap. Lavere takhøyde og dypere rom førte til mindre dagslys. Videre utvikling har vært preget av å legge til rette for sosial ferdsel og de uformelle møtene mellom mennesker, samt at skolen har gått fra å kun være skole, til å fungere som både skole og samfunnshus. (Cold 1995)

2.3 Skolebygg i dag

Skolebyggene som utformes i dag er mindre påvirket av et spesielt formuttrykk. En kan ikke lenger gjennom arkitekturen si hva slags bygg det er. Det er ikke lenger slik at en raskt ser forskjell på et kontorbygg, en bank eller et skolebygg. Arkitektene står friere i valg av formuttrykk. Likevel kan en se en antydning til trender og tendenser som går igjen. De nye skolene preges av åpenhet og utstrakt bruk av transparente glassvegger og fleksible løsninger med rom for flerbruk. Nye Horten videregående skole er et eksempel på et nytt moderne skolebygg. Bygget sto klart til skolestart i 2019. I tillegg til å være et moderne skolebygg formmessig er bygget det første norske skolebygget som har oppnådd BREEAM Outstanding sertifisering, som er systemets høyeste oppnåelse. Skoleanlegget er i særklasse og kommer mest sannsynlig til å være til stor inspirasjon for nye skolebygg. Bygget er åpent med områder med svært god takhøyde, utstrakt bruk av glassvegger og store vindusflater både på fasade og i tak. Begrunnelsene som ligger til grunn for utformingen er blant annet skjulte tiltak mot uønskede hendelser som skoleskytinger og terror. Byggeleder Runar Bekkhus sier i en artikkel for nrk "Det høres kanskje drastisk ut, men selv om man ikke forventer hendelser må man ikke være naiv" Han viser til skoleskytingen i Finland og knivstikkingen på en skole i Lier i 2017. (Lilleås 2019) Faste himlinger, store og åpne rom og utstrakt bruk av store glass- og vindusflater nevnes som noen av tiltakene. "Hvis det skulle oppstå en situasjon kan man med en gang se det fra mange punkt, og varsle, forklarer byggeleder Bekkhus" (Lilleås 2019) De samme tiltakene blir i flere artikler nevnt som anbefalte løsninger for "mobbekontroll".

2.3 Føringer for skolebygg i Oslo Kommune

Oslo Kommune har utviklet flere standard føringer for rehabilitering og utbygging av nye skolebygg. Blant disse er Skok - Standard kravspesifikasjon for skoleanlegg, og

Standardprogram for nye grunnskoler - Bygg for læring. I tillegg utvikler Oslo Kommune hvert år en ny skolebehovsplan hvor det planlegges utbygging og rehabilitering av skolebygg. Skolebehovsplanen legger stor vekt på at nye skoler skal fungere som et samfunnshus for lokalsamfunnet. Skolen skal legge til rette for aktivitet utover skoletid. Planen nevner også kort at byggene, klasserommene og uteområdene bygger opp under skolens identitet og er viktige rammebetingelser for trygghet og inkludering. Utover dette gjelder nasjonalt regelverk særlig knyttet til følgende lover; Opplæringsloven, Folkehelseloven, Arbeidsmiljøloven og Plan- og bygningsloven. (Utdanningsdirektoratet 2018)

Opplæringsloven viser til at det fysiske miljøet i skolene skal samsvare med de faglige normene fra fagmyndighetene og at utformingen skal tilrettelegge for trivsel, helse og læring. I paragraf 9 A-2 står det at alle elever har rett til et trygt og godt skolemiljø som fremmer helse, trivsel og læring. Videre i paragraf 9 A-7 står det at skolene skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at det blir tilrettelagt for trygghet, helse, trivsel og læring.

Folkehelseloven har et lovsett med forskrifter som stiller krav til miljøet i ulike bygningstyper, herunder også skolebygg. Skoler og Barnehager er tilegnet en egen forskrift "Forskrift om miljørettet helsevern i barnehager og skoler m.v" (Utdanningsdirektoratet 2018) Under forskriftens generelle krav § 7. står det "Virksomhetene skal planlegges, bygges, tilrettelegges og drives slik at forskriftens bestemmelser om trivsel-, helse-, hygiene- og sikkerhetsmessige forhold oppfylles på en allment akseptert måte." Videre under Spesielle bestemmelser §9. Utforming og innredning, fremkommer blant annet at funksjonshemmedes behov skal ivaretas. Forskriften tar videre for seg blant annet krav om inneklima og luftkvalitet, belysning, lydforhold, drikkevann, sanitære forhold, avfallshåndtering og renhold.

SKOK - Standard kravspesifikasjon for skoleanlegg beskriver krav som stilles til utforming og funksjonalitet i skolebygget og gjelder både rehabilitering og nybygg. Krav-Settet dekker krav til planleggingsfasen og den fysiske leveransen. I tillegg står det innledningsvis;

- Alle elever og lærlinger skal oppleve et tilpasset og inkluderende læringsmiljø som stimulerer motivasjon og læring.

- Skoleanlegget skal utformes på en slik måte at reformer/ arbeidsmåter kan implementeres uten vesentlige bygningsmessige endringer.
- Alle elever skal delta i kunst- og kulturaktiviteter som bidrar til deres helhetlige kompetanse.
- Skoleanlegget skal ha fysiske rammer som bidrar til positive opplevelser, inspirere til kreativitet og samfunnsdeltagelse.
- Elever og lærere skal oppleve et godt arbeidsmiljø fritt for mobbing, vold og rasisme.
- Skoleanlegget skal bidra til godt arbeidsmiljø. Arealet skal gi alle ansatte gode muligheter for å utføre sitt arbeid til beste for elevenes læring, egenutvikling og trivsel.
- Skoleanlegget skal også fungere som et lokalt kulturhus og skal som en del av kommunens kulturelle infrastruktur bidra til å styrke lokalmiljøet og utformes på en slik måte at det enkelt kan benyttes til virksomheter utover skolens kjernevirksomhet.
- Skoleanlegget skal legge til rette for godt skole/hjem samarbeid, derfor skal det legges til rette for gode møteplasser som fremmer samspill.
- Arealbruken skal effektiviseres og beregnes gjennom sambruk og flerbruk
- Skoleanlegget skal planlegges ut fra mål om en bærekraftig utvikling
- Skoleanlegget skal planlegges og bygges med utgangspunkt i føre-var-prinsippet for å redusere helsemessig og økonomisk risiko.

(Oslo Kommune 2015)

2.4 Debatt

Kravene til skolebygg er noe tvetydige og sier lite om pedagogikken som ligger til grunn. Det fremkommer tydelig at byggene skal utformes fleksible og tilpasningsdyktige. Byggene skal tåle ommøblering, omorganisering og påbygning. Byggene bygges derfor for å tilpasse fremtidens læreplaner og pedagogikk i stede for å legge ordentlig til rette for læreplanene og pedagogikken som står i grunn for nåtiden. Dette begrunnes med at levetiden til skolebyggene settes til 50 år, mens læreplanene oppdateres hvert tiende år.

Som nevnt tidligere ser man en tendens til valg av glassvegger i nye skolebygg. Else Margrethe Lefdal, førsteamanuensis ved institutt for estetiske fag ved OsloMet med forskningsfokus på skoleanlegg og fysisk læringsmiljø, setter spørsmålstegn til dette i sin

artikkel “Innsikt, utsikt og oversikt - transparens og glassvegger i nye skoleanlegg” hvor hun ser på hvorfor glassvegger blir valgt i nye skolebygg. Hun trekker her frem flere forskjellige mulige forklaringer på hvorfor glassvegger blir valgt i nye skolebygg. Hun trekker blant annet frem at det kan være en motbølge til den mye omdiskuterte “baseskolen” som har fått mye negativ omtale. Det er en løsning på å visuelt skape åpenhet og rommelighet uten at det fysisk er åpent. Glassvegger er derfor tatt i bruk for å ivareta åpenheten, men dekke over støyproblematikken. Selv om hun kort nevner at visuelt støy for mange kan være minst like forstyrrende. Hun trekker også frem at en forklaring kan være arkitektenes idealer og formuttrykk. Hun nevner også Skolebyggprisen som en pådriver for åpenhet og transparens i skoleanleggene. Juryen består av totalt 6 medlemmer, tre representanter fra Kommunens Sentralforbund, hvorav en rektor fra grunnskolen og en rektor fra videregående opplæring, en representant fra NAL, en representant fra Norsk Form og en elevrepresentant fra elevorganisasjonen.(Utdannings- og forskningsdepartementet) Prisen har motivert skoleeiere, kommuner og arkitekter til å oppføre bygg i høy kvalitet. “Lys, utsyn og kontakt med naturen eller landskapet utenfor er kvaliteter som fremheves i begrunnelse for tildelingen av flere av prisene. Åpenhet og transparens bidrar til disse kvalitetene” (Lefdal 2014) Som Lefdal skriver så er omtalene rundt prisvinnende skolebygg med på å vise hva som anses som bra skolebygg. Prisbelønnede skolebygg blir idealer for kommunene, og for arkitektene. (Lefdal 2014) Skolebyggene blir også en arena hvor arkitektene kan imponere med flotte byggverk, og sikte mot prisbelønninger.

Argumentene som står til grunn for valg av glassvegger er blant annet dagslys og mobbekontroll. Som jeg kom inn på i punkt 2.3 argumenterer utbyggere av Horten videregående skole at glassvegger her også ble valgt med tanke på voldshandlinger som skoleskyting og terror. Jeg vil videre gå inn på hver av disse argumentene og drøfte hvorvidt glassvegger løser disse problemene.

2.4.1 Transparens for mindre mobbing

Utdanningsdirektoratet skriver blant annet dette i artikkelen “Unngå “mobbesoner” i skolemiljøet:

Graden av transparens i skoleanlegget kan varieres, men i forhold til mobbing og det å unngå mulige «mobbesoner» i skolebygget, ser vi at bruk av transparente løsninger

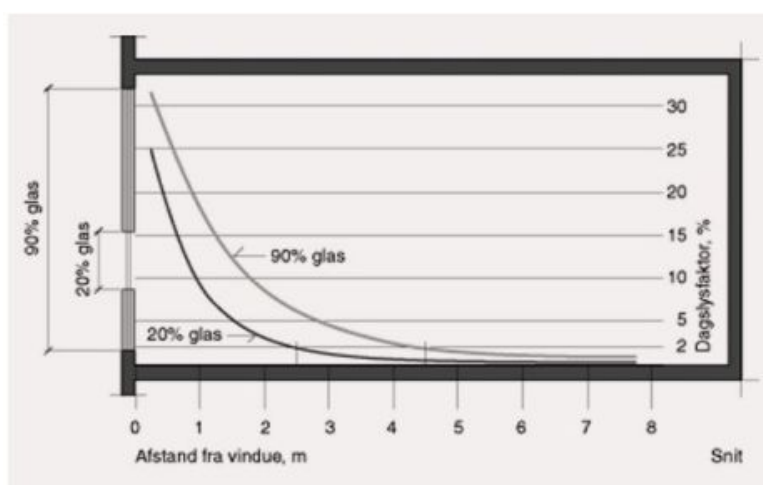
kan ha en positiv effekt. Transparente løsninger kan bidra til at uønsket atferd lettere oppdages, fordi flere lærere og flere elever har mulighet for å se hverandre.

(Utdanningsdirektoratet 2017)

I dag tar mobbing og krenkelser ofte form i utestenging, baksnakking, ryktespredning m.m. Den type mobbing hvor folk blir omringet av en gruppe mennesker og utsatt for åpenlys mobbing er nesten ikke til stede på skoler i dag. Denne skjulte mobbingen er et økende problem følge Heidi Ertzeid (Ertzeid 2018) Denne type mobbing vil heller ikke sees i en skole med stor åpenhet og stor grad av transparens. På den andre siden kan det føre til at elevene ikke har noe sted å trekke seg unna, noe som igjen kan føre til en større påkjenning for de det gjelder.

2.4.2 Transparens for mer dagslys

Et annet argument for bruk av transparente glassvegger er dagslys. Bruk av glassvegger internt i et bygg, vil gi en følelse av mer lys og åpenhet. Med en fasade bestående av 90% glass kommer dagslyset kun 7 til 8 meter inn i bygget. Se figur 1. (Houch 2013). Det vil si at virkningen av dagslys ikke trekker lenger inn i bygget ved bruk av glassvegger. Det lyset som kommer gjennom glassveggene har ikke noe mer effekt på menneske enn en vanlig taklampe. Det en likevill vil få er en følelse av åpenhet og utsyn.



Figur 2: (Houch, 2013)

2.4.3 Transparens mot vold og terror

Lærer Jan Jørgen Skartveit har i en artikkel publisert på politiforum.no sett på hvorvidt åpenhet og bruk av glassvegger er til fordel ved skoleskyting eller terrorangrep. Arkitektene argumenter med at i en eventuell krisesituasjon skal elever og lærere kunne se hva som foregår på utsiden av glassveggene. Skartveit er kritisk til denne argumentasjonen, han setter spørsmålstegn på hvordan det å se hva som foregår på andre siden av “de skjøre” glassveggene, som gjør det umulig å gjemme seg, skal virke betryggende. Han trekker frem Horten Videregående som et eksempel og skriver videre i utviklingsprosessen av skolen ble det i følge utdanningsdirektoratet vurdert to scenarier mot hverandre. Glassveggene vil på den ene siden gi gjerningspersonen bedre oversikt over hvor folk er, men på den andre siden vil det også gi lærere og elever mulighet til å oppdage faren tidligere og dermed ha bedre muligheter for å unnsnippe. Valget falt på å ha glassvegger og at de tilfører trygghet i en slik krisesituasjon. Skartveit er likevel uenig i denne konklusjonen og mener “ekspertene” ikke har lært av Norges egne terrorangrep. Han mener vi bør lære av hva som skjedde på Utøya.

“Antagelsen om at bygg som gir full innsikt gir større sikkerhet og større sjanse til å overleve, er stikk i strid med erfaringene fra massakren på Utøya. Tragedien på Utøya har likhetstrekk med hvordan en eventuell skoleskyting vil kunne utspille seg. De ungdommene som gjemte seg i skolestua der Anders Behring Breivik ikke hadde innsyn, de overlevde. Terroristen unnlot å ta sjansen på å gå inn i rom der han ikke hadde full innsikt, og utenfra kunne se hva som foregikk.” (Skartveit 2019)

2.4.4 Transparens i en lærers perspektiv

Lærer Jan Jørgen Skartveit skriver i et debattinnlegg i Arkitektnytt hvilke negative effekter glassveggene kan ha overfor elevene. Jeg vil presisere at i dette avsnittet blir det kun presentert en lærers mening i debatten, det finnes også lærere som er mer positive til glassveggene.

Skartveit mener at arkitektenes bakgrunn for bruk av glassvegger bygger på å utforme moderne “praktbygg” for å imponere. “Arkitekter konkurrerer om heder og om kontrakter. Mest mulig lys, mest mulig gjennomsiktige glassvegger, som gjør mest mulig av praktbygget synlig fra enhver vinkel, blir derfor en dominerende, estetisk hovedtanke for de nye skolebyggene.” (Skartveit 2019) Han mener at arkitektene mangler kompetanse og forståelse

om tenåringer og forholdene mellom elever og lærere, og at dette derfor ikke blir prioritert i utviklingsprosessen. Videre i teksten presenterer han hvilke utfordringer glassveggene fører med seg.

“Tenåringers hjerner er under ombygging, og elevene er følsomme og sårbare. Gjennomsiktige glassvegger som gir medelever, lærere og andre tilfeldig forbipasserende innsyn, gir dårlige ytre rammer for den eleven som vil fortelle læreren om noe forferdelig som har skjedd på skolen eller utenfor, eller for at læreren skal kunne nå inn til den frustrerte, sinte, utagerende eleven, som er veldig opptatt av å opprettholde rollen som «tøff» overfor de andre elevene. Lærere har mange samtaler med elever der fravær av publikum er viktig for å oppnå tillit, og for at elevene skal kunne «kaste masken», tre ut av elevrollen og kanskje gråte om det føles nødvendig. De fortrolige samtalene der elever virkelig kan «kaste masken» og vise sider de ikke vil at medelevene skal kjenne til, blir vanskeligere med glassvegger overalt.”
(Skartveit 2019)

Videre avslår han teorien om at glassvegger fører til mindre mobbing. Han mener tvert i mot at glassvegger åpner opp for ny type mobbing.

“Fullt innsyn overalt gir de som blir mobbet, få muligheter til å unngå de som mobber. Arkitekter forstår ikke hvilke utfordringer ny teknologi stiller lærere overfor som vil beskytte de svakeste elevene. Elever som passerer forbi utenfor klasserom med glassvegger kan filme hva som skjer innenfor glassveggene, uten at lærer oppdager det. Lovgivning rundt bruk av mobil som kamera ivaretar rettighetene til den som eier mobilen, som eventuelt uten samtykke filmer andre elever i for medelevene sårbare situasjoner. Eleven som har filmet uten tillatelse, kan nekte å etterkomme lærers krav om å slette opptak av medelever som ikke har samtykket i at opptak blir gjort. Lærer kan ikke kreve at mobilen med opptak tatt uten samtykke, blir beslaglagt, dersom eleven som eier mobilen, motsetter seg dette.” (Skartveit 2019)

Generelt sett mener han at glassveggene går ut over de som allerede står litt mindre rustet til skolehverdagen. Det går utover de som allerede er litt alene eller blir mobbet, og de som sliter

med konsentrasjonen. Han trekker fram funn fra Amanda Høysæters masteroppgave, 10% av elevene ved Frogn Videregående skole opplever at de ofte, svært ofte eller alltid, blir forstyrret av personer som går forbi klasserommet. “ Ti prosent er omtrent like mange som prosentvis har konsentrasjon og lærevansker” (Skartveit 2019)

2.5 Hva sier forskningen?

Til tross for økende fokus på utforming av skolebygg, mangler man tilstrekkelig bredde i forskningen. Debatten rundt åpenhet og transparens i skolebygg har vært bakgrunnen til Katrine Winger Husebye (master i pedagogikk) og Amanda Høysæter (master i byggeteknikk og arkitektur) som begge har skrevet sin masteravhandling om temaet. Husebye har ved hjelp av en spørreundersøkelse og forskningsintervju sett på hvordan lærere og elever opplever det å undervise, lære og oppholde seg i en fleksibel skole med mye transparens. Høysæter har dykket dypere inn i temaet rundt glassvegger og undersøker hvordan elever opplever bruk av transparente glassvegger. De to studiene utspiller seg på forskjellige videregående skoler. Begge studiene konkluderer med at det både er positive og negative sider ved bruk av glassvegger i klasserom. Det fremkommer fra begge studier at elevene trenger en viss tilvenningsfase for å venne seg til innsyn/utsyn.

I Husebys studie som tar utgangspunkt i Bjørnholt VGs. i Oslo konkluderer hun med at både lærere og elever opplever innsyn og utsyn i klasserommene som forstyrrende i undervisningen. “Det kan se ut som at lærerne opplever dette i større grad enn elevene” (Husebye) Skolen er også utformet svært fleksibel for å legge til rette for variert undervisning. Lærerne opplever det krevende å bruke de varierte lærings rommene godt, det krever mer planlegging, ifh. booking av rom.

Lærerne er forøvrig positive til glassveggene med tanke på at det er motiverende og inkluderende. Det bidrar til samarbeid og lærerne kan enklere lære av hverandre.

“Glassveggene bidrar til en følelse av åpenhet rundt i hele bygget, men det bidrar ikke til godt nok dagslys i den indre kjernen av skolen.”(Husebye 2016, 61) Husebye nevner i sin egen refleksjonsdel “Selv om man venner seg til en transparent tilværelse må vi ikke dermed godta uten videre at det er den beste løsningen.” Hun nevner Prakash Nairs uttalelse” The school of the future has already been designed; we only have to look at the modern workplace”(OECD, 2006:70) Videre skriver hun ”En skole med en variert elevmasse stiller andre og flere krav til

bygget, og som en av lærerne sa om elevene “de er positive og greie og hyggelige og alt, mulig men, de er ikke voksne””(Husebye 2016, 63)

I likhet med Husebye har Høysæter også jobbet ut fra en spørreundersøkelse etterfulgt av et forskningsintervju. Studien tar utgangspunkt i Frogn videregående skole i Akershus, og gikk mer konkret på hvordan elever opplever glassvegger i skolebygget. Gjennom spørreundersøkelsen fant hun blant annet ut at hele 36% er enten delvis enig eller helt enig i at det er slitsomt at folk kan se inn i klasserommene. Undersøkelsen viser også at bare 8 % er enig eller delvis enig i at de blir inspirert av å se inn i klasserom. Det fremkom også at bare 14 % tror en skole med glassvegger fører til mindre mobbing. Gjennom forskningsintervjuet kommer det frem at noen synes det er forstyrrende med folk som går forbi klasserommene. Det trekkes spesielt fram at det kan være ubehagelig å ha fremføringer fordi folk utenfor klasserommene kan se det. En elev forteller også “Ved første tanke er glasset veldig fint, ser pent ut, men i ettertanke er det slitsomt. Du kan se hva alle gjør og de kan se hva du gjør.” En annen negativ ting som fremkommer i intervjuet er at det ikke er noen steder å trekke seg tilbake om en elev er trist eller trenger tid for seg selv. En elev forteller “Jeg vet om folk som har hatt kjipe dager og må sette seg på handicap doen fordi det er det eneste stedet det er helt lukket. Vi har jo til og med båser på doen, så man hører jo hvis noen gråter. Grupperommene er jo også helt åpne.”(Høysæter 2014, 55)

Studiene gir ikke tilstrekkelig grunnlag til å trekke noen klar konklusjon om hvorvidt glassvegger er hensiktsmessig eller ikke. Begge studiene viser både positive og negative egenskaper, og i tillegg til at opplevelsen er svært individuell. Dette kan med fordel belyses ved videre forskning.

2.6 Omgivelses Psykologi

De fysiologiske faktorer som påvirker mennesket i et bygd miljø er; dagslys, akustikk, luftkvalitet og tilgang til mat. Disse faktorene er også med på å påvirke menneskene psykologisk, i tillegg til et par ekstra faktorer som wayfinding, utforming, taktilitet, farger og annen visuell stimuli.

Mennesket instinktive oppfatning av disse faktorene stammer tilbake til urmennesket.

Urmennesket var nødt til å ha nær kontakt med naturen for å overleve. Disse instinktene er senere blitt formet av kunnskap, kulturelle normer og sosiale relasjoner. Vi kan likevel etter tusener av år dra sammenligninger mellom urmennesket og det moderne mennesket. Det kan fortsatt bevises at naturen har en positiv effekt på menneskers velvære og helse. (Cold 1998) Ved å forstå hva som var trygt og utrygt for urmennesket, kan en lage en beroligende tilværelse for det moderne mennesket.

For urmennesket var det viktig å lese sine omgivelser. Fargerike omgivelser betød liv. Grå omgivelser betød død, et sted det ikke fantes mat eller vann, et sted mennesket ikke kunne overleve, og derfor et sted de ikke ville være. Oversikt over sine omgivelser og en kontroll over hva som foregikk der, var trygt, fordi de kunne se om noe truende kom. Om trærne sto loddrette eller vannet var horisontalt, var alt rolig og trygt. Sto trærne diagonalt, var det enten storm eller så var treet på vei til å falle. Mennesket har også en fascinasjon over andre levende ting, som dyr, trær og blomster. Dette har vi tatt med oss videre til materialitet i våre omgivelser. (Bekoff 2018) Tregulv, skinnstoler og dekorative blomster. Der det er liv er det også liv for mennesket.

Det å lett kunne orientere seg i ett bygg, og kunne se hva som kommer bak en lukket dør virker også beroligende på mennesket. God wayfinding og en "logisk" planløsning som hjelper menneskene rundt i bygget vil også få dem til å slappe av.

Selv om rette linjer, god wayfinding og naturmaterialer har en beroligende effekt på mennesket er det viktig å finne en balanse mellom ro og spenning for at mennesket skal trives. Mengden spenning eller visuell stimuli kommer an på hva slags aktiviteter som foregår i bygget og personlig følsomhet. Noen mennesket er veldig følsomme til sterke farger eller mye visuell stimuli, mens andre tåler mye mer. I en skolesammenheng hvor elevene blir stimulert med masse fakta i løpet av skoledagen og er omringet av mange mennesker til enhver tid, er det viktig at interiøret gir rom for å slappe av. Det kan derfor være lurt med en mild visuell stimuli. (Cold 2015)

Tristhet, tilfeldighet og ensformighet, mangel på harmoni, samstemmighet og orden som preger en del arbeidsplasser, kontorer og faktisk også læresteder, har de fleste av oss opplevd. Vi vet at slike steder gjør oss triste, og vi ønsker verken å oppholde oss der eller sende våre barn til slike steder. Likevel gjør vi det. (Cold 2015, 199)

Sitatet til Birgit Cold omhandler visuell under stimuli, altså mangel på positiv visuell stimuli. Overstimuli på den andre siden kan skape forvirring og kaos. Vi klarer ikke få med oss alt som skjer og vi klarer ikke å sortere de estetiske inntrykkene. Dette kan gjøre oss rådville og usikre. Som nevnt er en mild form for visuell stimuli godt egnet for en skole. Slik vil den totale mengden input fra omgivelsene være balansert.

2.7 Fargeharmoni

“En nøkkel til klassisk fargeharmoni er at de enkelte kulørene virker uanstrengte og vennligsinnede sammen. De hopper verken ut av sammenhengen eller dominerer hverandre, men skaper balanse i sinnet” (L’orange 2015, 299). Harmoni og hvorvidt farger harmonerer med hverandre er en subjektiv opplevelse. Det er derfor vanskelig å definere hvilke farger som harmonerer. På lik linje som det er vanskelig å objektivt si at noe er estetisk. Vår subjektive oppfatning av farger harmoni og estetikk styres av vår optiske fysikk, hvordan vi ser en farge rent fysisk, psykologisk og kulturelle relasjoner. Når det er snakk om fargeharmoni, er det sammensetningen av fargene som skaper harmonier, det er fullt mulig å mislike en farge, men like den sammen med andre farger. (L’orange 2015) Johannes Itten legger frem en teori om at fargeharmoni kan oppnås om to eller flere farger kan blandes og gi en nøytral grå farge. Farger som altså kan blandes sammen til en nøytral grå farge er harmoniske sammen for øyet. En fargekombinasjon av komplementære farger, enten ved hjelp av to komplementære farger og hvitt, eller en treklang eller firklang vil til sammen bli en slik nøytral grå farge. L’orange er dels enig i det at komplementære farger er et utgangspunkt for fargeharmoni, men tillegger at det ikke er den eneste måten å gjøre det på. Hun vektlegger også at det å skape dynamikk ved å skape disharmoni kan være en godt virkemiddel. Det er ikke alle fargepaletter som trenger å være helt rolige og harmoniske.

2.8 Til ettertanke

- Er det ikke bedre med et bygg som virkelig spiller på lag med nåtidens pedagogikk enn et bygg som prøver å tilpasse seg noe vi ikke har mulighet til å vite hvordan blir?
- Kan det ha seg slik at glassveggene fant veien inn i skolebyggene ved å løse et problem på en ikke fungerende skoleorganisering, og deretter har fått sin sentrale plass gjennom flere prisbelønnede skolebygg? Kan det også hende at arkitektenes og kommunenes ønske om å fremstå som moderne, bærekraftige og nytenkende sammen med kommunens krav til fleksibilitet og tilpasningsdyktighet, kan gå på bekostning av elevene?
- Er juryen bak skolebyggprisen godt nok representert? Det er ingen lærer representert eller interiørarkitekt.
- Om mobbingen finner sted via nye former, resulterer det da i at åpenheten “bare” blir en ekstra påkjenning for de som er utsatt?
- Opplæringslova sier at alle elever har rett til et trygt og godt skolemiljø som fremmer helse, trivsel og læring. Dette betyr at bygget skal fremme læring for alle elevene. 3-5 % av skolebarn har ADHD (ADHD Norge), 20 % har generelle lese og skrivevansker, og 5 % har dysleksi. (dysleksinorge.no) For disse elevene er det vanskeligere å konsentrere seg i et klasserom med glassvegger. (Intervjuobjekt, Vedlegg 5) Kan dette tyde på at skoleanlegg med transparente klasserom bryter med opplæringslova?

2.9 Sammendrag

- Nåtidens skolebygg preges av åpenhet, transparens, sambruk, fleksibilitet og tilpasningsdyktighet.
- Oslo Kommune har standardiserte kravsett for skoleanlegg som legger føringer for planleggingsfasen og den fysiske leveransen. Likevel er kravene tvetydige og gir ingen konkrete føringer for hvilken struktur eller pedagogikk skolebyggene skal ha.
- Det pågår en debatt rundt åpenhet og transparens i skoleanlegg. Det fremkommer argumenter som dagslys, motivasjon, mobbekontroll og rusting for uønskede hendelser. For lite forskning fører til at det for det meste er hypotetiske argumentasjoner for og imot.

- Forskning gjort på elevers og læreres opplevelse av glassvegger i skoleanlegg gir ikke nok grunnlag til generalisering. Gjennom de metoder som er gjort ser man en tendens til at dette er forstyrrende og ukomfortabelt for noen, men dette er svært individuelt.
- Dagslys, akustikk, luftkvalitet, wayfinding, taktilitet, farger og visuell stimuli er faktorer som påvirker mennesker i et bygd miljø. Menneskets instinktive oppfatning av disse faktorene stammer tilbake til urmennesket, og er senere blitt formet av kunnskap, kulturelle normer og sosiale relasjoner.
- I en skolesammenheng hvor elevene blir stimulert med masse fakta i løpet av skoledagen og er omringet av mange mennesker til enhver tid, er det viktig at interiøret gir rom for å slappe av. Det kan derfor være lurt med en mild visuell stimuli.

Del 3 - Forskningsdesign og metode

3.1 Innledning

Som påpekt innledningsvis, kan ungdomstiden være vanskelig. Ungdommene skal finne ut hvem de er og hva de vil bli. Det kan også forekomme at ungdom stiller strenge krav til seg selv, eller sammenligner seg med andre. Det er lite forskning på hvordan selve skolebygget påvirker elevenes prestasjon, men omgivelser-psykologien viser at våre omgivelser påvirker oss psykisk. Noen korrelasjon med ungdommers skoleprestasjon er imidlertid ikke dokumentert. Likevel kan man trolig si at det uomtvistelig er en fordel å legge til rette for god psykisk helse, og dermed også legger til rette for bedre prestasjon. Gjennom mine metoder ønsker jeg å komme med et lite bidrag til mitt fagfelt som forhåpentligvis kan gjøre skolehverdagen til noen elever litt mer komfortabel.

Jeg har tidligere presentert forskning rundt temaet transparens i skolebygget og hvilken innvirkning dette har på elevene og lærerne. Jeg vil i dette kapittelet fremlegge min egen mini studie om hvordan man med skjermede sitteplasser kan gjøre en åpen og/eller transparens skole litt mer trygg for de som opplever dette som en påkjenning i hverdagen. Dette kan forhåpentligvis skape en mulighet til å beholde de positive egenskapene til åpenhet, mens det samtidig motvirker noen av de dårlige. Denne mini studien er ment til å svare på oppgavens første underspørsmål; *“Hvordan kan man lage skjermede sitteplasser i et åpent miljø?”*.

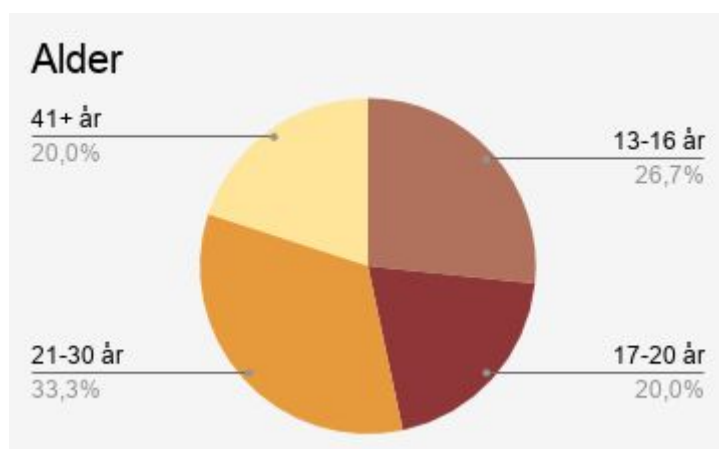
For at skolebygget skal fungere uanstrengt for lærere og elever er det vesentlig at det fungerer for den pedagogikken som blir benyttet. Jeg vil derfor gjennom et dybdeintervju prøve å svare på oppgavens andre underspørsmål; *“Hvordan kan skolens utforming legge til rette for moderne pedagogiske prinsipper?”*

3.2 Forsøk

Gjennom et kvantitativt forsøk undersøkte jeg hvor mye skjerming som skal til for at objektene føler seg bekvemme på en sitteplass. Forsøket gikk ut på å presentere flere scenarioer objektet skulle sette seg inn i. Forklaring av hvordan forsøket ble gjennomført finnes i sin helhet i vedlegg 2.

Under forsøket ble alle svar notert. Der forsøksobjektet hadde flere spørsmål eller ga mer informasjon enn han / hun ble bedt om ble dette også notert. I noen av interaksjonene oppsto små intervjuer som kan gi mer kvalitativ informasjon. For å foreta en kvantitativ analyse, og således utlede generelle sammenhenger, ble svarene kategorisert under variabler.

3.2.1 Utvalg



Figur 3: Utvalg

Forsøket skulle utføres på elever fra Karlsrud ungdomsskole i Oslo, fordi det er disse elevene ungdomsskolen som presenteres her fiktivt er tiltenkt. X antall elever per trinn skulle delta i forsøket. På grunn av Covid-19 ble dette umulig å gjennomføre. Dette resulterte i et tilfeldig utvalg mennesker, på kryss av alder, bosted og kjønn. Jeg kommer tilbake til betydningen av dette i vedlegg 1. Se Figur 2 for aldersspredning, det vil ikke bli sett på sammenhengen mellom svarene og kjønn.

3.2.2 Forsøkets funn

I Vedlegg 2 finnes hele studien i sin helhet. Her fremkommer alle scenarioer, tilleggsspørsmål og svar, og en fullstendig forklaring av hvordan studien er utført. I Vedlegg 3 har jeg satt svarene sammen i forskjellige kryssningsskjemaer. For å undersøke om svarene er aldersbetinget, er de også satt inn i aldersbestemte skjemaer. Studien tok for seg totalt 15 objekter i varierende aldersgrupper.

For å analysere funnene som foreligger i kryssningsskjemaene har jeg valgt å sammenlikne svarene fra aldersgruppen 13-16 år med svarene på tvers av alder. Jeg ønsker å se nærmere på

denne gruppen nettopp fordi dette er aldersgruppen som går på ungdomsskolen og som dermed er målgruppen for interiør-leveransen. For å sammenlikne svarene går jeg gjennom hvert scenario i Vedlegg 4.

3.2.3 Analyse av funn

For å analysere disse funnene, må det påpekes at undersøkelsen ikke er omfattende nok til å trekke klare konklusjoner. En grunn til dette er spredningen i utvalget, samt at utvalget besto av få objekter. Man kan likevel se antydninger til visse tendenser. Disse skal kommenteres her.

Svarene varierer fra noen som ønsker skjerming, noen som ikke føler behov for dette, samt variasjoner og grader av dette. Mennesker er individer med stor spredning i personlighet og disse kan trolig deles inn i to hovedgrupper som vil påvirke resultatet av denne type forsøk; introvert og ekstrovert. Det kan også understrekes at dagshumor påvirker svarene og at selv en ekstrovert person kan ha en dårlig dag hvor de ønsker å trekke seg unna. Man kan med relativ stor sikkerhet konkludere med at det alltid vil være noen som trenger å kunne trekke seg tilbake. Videre kan man også anse det sikkert at skjermede plasser i skoleanlegg ikke vil være til sjanse for de som ikke trenger slike plasser. Jeg vil derfor se bort i fra de som ikke ønsker skjerming og se på svarene fra de som ønsker det.

Blant de 13 - 16 åringene som deltok i forsøket fremkom det at hvis sitteplassen...:

.. har ryggen mot mennesker, ønsker de en plass som gir dem:

Skjerming bak til minst skulderhøyde, med plass til kun seg selv.

Skjerming til siden i samme høyde som bak og frem til kneet.

.. har siden mot mennesker, ønsker de en plass som gir dem:

Skjerming bak minst opp til skulderhøyde, med plass til kun seg selv.

Skjerming til siden til minst skulderhøyde, helst over hode, og frem til minst midt på låret.

har fronten mot mennesker ønsker de ikke å sitte her, eller de trenger ikke skjerming i det hele tatt. Dette er derfor lurt å unngå steder en ønsker å legge til rette for skjerming.

På tvers av alder ser vi en tendens til at det er svært delt. Enten så vil folk ha en del skjerming, eller så trenger de det ikke skjerming i det hele tatt. Dette kan sees i sammenheng med personlighets kategoriene introvert og ekstrovert. Det kan være interessant ved videre forskning å kartlegge hvilke kategori hvert objekt tilslutter. Det ville også vært interessant å se på om en trenger to side-skjerminger eller om det holder med en, slik at de kan trekke seg inn i hjørnet.

3.2.4 Kvalitativ tilleggsinformasjon

I tillegg til å utføre forsøket presentert over, stilte jeg noen av objektene ekstra spørsmål basert på hvor åpne de var og hva de selv ønsket å fortelle meg. (Se vedlegg 2). Jeg spurte flere av objektene om de ville ha kjent på det å gå på en åpen skole og være synlig over alt hver dag. De aller fleste svarte ja, og utdypet at dette vanligvis ikke ville vært noe problem, men at det ville føltes ubehagelig å ikke kunne trekke seg tilbake om de hadde en dårlig dag. Objekt 8, 15 år, fortalte at han/hun gikk på en åpen skole og at han/hun kjente veldig på det.

“Jeg går på en åpen skole og jeg kjenner veldig på det. Jeg går noen ganger på do for å være alene, det er det eneste stedet hvor man kommer seg litt unna. Det er ubehagelig at det er så åpent, jeg liker ikke at folk kan se meg. I klasserommene gir det meg dårlig konsentrasjon, og det er ubehagelig å gå i gangen forbi andre klasserom.” (Objekt 8, Vedlegg 2.)

Objekt 8 fortalte også at kantina var problematisk for han/henne, det var kun store bord og ingen steder å sitte alene eller i mindre grupper. Objekt 9, 19 år, forteller også at kantina var problematisk. Han/hun gikk tidligere på en skole som hadde langbord i kantina med tilhørende benker. Han/hun likte ikke disse benkene fordi de ikke skjulte noe av kroppen hans/hennes. Når han/hun satt der følte han/hun at alle kunne se rumpa hans/hennes. Objekt 6, 16 år, forteller en annen side av saken. Han/hun føler at noen ganger er bordene på skolen for små. Folk samler seg ofte i gjenger rundt bordene og det blir fort fullt. Da blir han/hun stående på siden og føle seg utenfor.

3.3 Dybdeintervju

For å tilegne meg en bredere kunnskap om hvordan lærere bruker bygget i undervisningen har jeg utført et dybdeintervju med en lærerstudent som har vært i praksis på to forskjellige

skoler. Planen var i utgangspunktet å følge en ungdomsskoleklasse en dag for å observere hvordan de benyttet skolebygget og hvordan lærerne la opp undervisningen. På grunn av Covid-19 ble også dette umulig å gjennomføre, se mer om betydningen av dette i vedlegg 1. Se intervjuet i sin helhet i vedlegg 5.

3.3.1 Funn i dybdeintervju

Gjennom dybdeintervjuet kom det frem flere vesentlige observasjoner gjort av intervjuobjektet. Når det gjelder hvordan lærerstudenter lærer å skulle legge opp undervisningen, kom det fram at gruppearbeid er hyppig brukt. Tavleundervisning viser seg å ikke kunne gi elevene kunnskap som lagres i langtidsminet, derfor er det viktig å legge til rette for at elevene kan jobbe med stoffet i grupper eller individuelt. Det fremkommer også at for å få mest mulig ut av tavleundervisning bør dette ikke vare så mye lenger enn 15 minutter sammenhengende. Det er så lenge de fleste elevene klarer å henge med før de faller av og ikke klarer å ta innover seg hva som blir sagt.

Intervjuobjektet hadde flere negative opplevelser med skolebygg. Dette er hendelser der skolebygget fysisk har satt begrensninger for undervisningsopplegget. Det fremkommer her flere elementer som er opplevd, førstnevnte er foldevegger. Lyden fra klassen ved siden av trenger gjennom foldeveggen og er forstyrrende for både lærere og elever. Vedkommende skildrer det slik: “Se for deg at du er i et auditorium også er det konsert med full symfoni på den ene siden av rommet og en rockekonsert på den andre siden. Da er det vanskelig å klare å følge med på en av dem uten å bli forstyrret av den andre.” (Intervjuobjekt, Vedlegg 4.)

Videre blir det fortalt at kronglete fellesområder og for få grupperom, gjør det vanskelig å gi tilstrekkelig veiledning ved gruppearbeid. Det blir alt for mye støy i klasserommene hvis 30 elever skal sitte å jobbe i grupper, derfor er de nødt til å bruke andre deler av bygget når de skal jobbe med gruppearbeid. Ved slikt arbeid er det viktig å se elevene og kunne veilede de når det trengs. Noen misforstår oppgaven, eller forstår ikke hva de skal gjøre og uten veiledning får de ikke gjort det de skal. “Grupperommene hadde ikke vinduer ut eller inn i bygget. Jeg hadde dermed ikke innsikt til disse rommene. Det var også omtrent umulig å orientere seg i bygget. Når jeg lot elevene jobbe selvstendig utenfor klasserommet så var det veldig tidkrevende å finne dem igjen. Dermed ble det vanskelig å veilede elevene

tilstrekkelig. Jeg brukte mesteparten av veiledningstiden på å lete etter elevene.”

(Intervjuobjekt, Vedlegg 5)

Det fremkommer også gjennom intervjuet positive opplevelser intervjuobjektet har hatt med skolebygg. Det fortelles om et fellesområde som fungerer som hjertet av bygget.

Fellesområde ligger vegg i vegg med gymsalen. Som tiltak mot mobbing åpnet skolen opp for aktiviteter i gymsalen i friminuttene. Denne aktiveringen gjorde skolen veldig godt, og resulterte i mindre mobbing på skolen. “Disse områdene fungerte veldig bra. Alle elevene måtte ut av klasserommet i friminuttene. Skolen hadde lagt opp det at de kunne bruke gymsalen til aktiviteter i friminuttene. Det var ballspill, brettspill og bordtennis. Gymsalen lå vegg i vegg med skolens hjerte. Biblioteket var en del av dette åpne fellesområdet, altså hjertet av bygget. Mobbingen gikk statistisk sett ned etter de satte i gang disse aktivitetene. Det førte til at færre følte seg fryst ut. Alle hadde noe å gjøre i friminuttene. Det krevde også at lærere var tilstede og synlige i fellesområdene til en hver tid. Dette fellesområde var fantastisk og fungerte veldig bra.” (Intervjuobjekt, Vedlegg 5)

3.4 Forskningsetikk

For å sikre god forskningsetikk er det hensiktsmessig å se på avhandlingens etterprøvbarhet, validitet, reliabilitet og personvern. I dette avsnittet vil dette ses nærmere på.

3.4.1 Avhandlingens intersubjektivitet, validitet og reliabilitet

Etterprøvbarhet handler om hvorvidt avhandlingens studier er mulig å etterprøve. I den forbindelse ligger begge studier i sin helhet i vedlegg. Avhandlingens forsøk er også tydelig forklart i punkt 3.3 for å gi andre mulighet til å kunne utføre samme forsøk. Når det gjelder validitet så handler det om hvorvidt studiene undersøker det en faktisk skal undersøke. Hvert underspørsmål blir gjennom hver sin metode undersøkt. Underspørsmålene er konkretisert og dermed er det lettere å undersøke det en faktisk skal undersøke. Det er likevel hensiktsmessig å understreke at på grunn av begrensninger i forhold Covid-19, så er det foretatt endringer som har medført at utvalget og metodene er annerledes enn det optimalt skulle vært. Dermed er validiteten noe svekket på grunn av valg av metode brukt for underspørsmål to og utvalget i forsøket rettet mot underspørsmål en. De samme faktorene som har svekket validiteten har også gått utover avhandlingens reliabilitet. På grunn av få deltakere og spredningen i utvalget til forsøket kan man på ingen måte si at en ville fått det samme svaret ved å utføre forsøket på

et nytt utvalg deltakere. Jeg vil gå mer inn på dette i vedlegg 1 som omhandler de konsekvensene Covid-19 har medført for avhandlingen.

3.4.2 Personvern

Det er strenge krav knyttet til personvern og det har vært viktig å følge disse gjennom arbeidet med oppgaven. På grunn av oppgavens tidsbegrensning har det vært hensiktsmessig å utføre avhandlingens metoder uten å måtte melde inn til NSD. For å unngå dette må en kun “behandle opplysninger som ikke på noen måte kan spores tilbake til en person” (Norsk senter for forskningsdata). Alle objekter i denne avhandlingen er derfor helt anonyme. Det er ikke lagret noen annen form for informasjon enn alder og kjønn, som på ingen måte er nok informasjon til å identifisere deltakere.

Når det gjelder forskning som omhandler barn under 16 år er det nødvendig med samtykke fra foresatte. Igjen, for å komme unna å melde inn til NSD er samtykkene utført muntlig, slik at jeg på ingen måte lagrer identifiserbar informasjon. Ved samtykke fra foresatte, og ved deltakelse av personer over 16 år ble forsøket grundig forklart før de deltok. Dette ble gjort muntlig og tok for seg hva oppgaven gikk ut på, hvorfor jeg gjennomførte forsøket og hva jeg ønsket å få svar på gjennom metoden. Det ble tydelig presisert at det var helt frivillig og at en til en hver tid kunne trekke seg fra forsøket, også i ettertid frem til avhandlingen er publisert. Det samme ble gjort i forkant av dybdeintervjuet. I de tilfeller hvor barn under 16 år deltok var det enda viktigere å presisere at det er frivillig og at en kan trekke seg når som helst og det det ikke ville gå ut over noen av partene, fordi barn har en større tendens til å adlyde autoritet. Denne informasjonen var det særs viktig å presisere på en måte som var tilpasset barnas alder. (NESH 2016)

3.5 Sammendrag

- Skjermede plasser for 13-16 åringer kan utformes ved å gi skjerming både bak og til siden. De ønsker skjermingen opp til minst skulderhøyde, og til siden foretrekker de skjerming som går helt frem til kneet eller til midt på låret. Slike sitteplasser kan plasseres slik at de har resten av rommet til siden for seg eller bak seg. De ønsker / trenger ikke slike steder plassert slik at de ser rett mot resten av rommet og menneskene som er der.
- Selv om de få studiene som eksisterer viser at flertallet av elever venner seg til og /eller synes det er greit med åpenhet og transparens i skolebygget, kan det være en stor påkjennelse for de som ikke trives med dette. Gjennom denne ministudien sees det antydninger til at skjermede plasser er noe flere ønsker på tvers av alder.
- Tradisjonell tavleundervisning bør ikke vare mer enn 15 minutter, resten av timen bør gå til gruppearbeid eller individuell oppgaveløsning.
- Foldevegger mellom klasserom fører til støy og setter begrensninger for undervisningsopplegget.
- Fellesområder bør være oversiktlige og legges opp til at læreren lett og raskt finner elevene om de jobber utenfor klasserommet.
- Aktivisering av elevene i friminuttene kan føre til mindre mobbing.

Del 4 - Interiørfaglige metoder

4.1 Innledning

For å bearbeide både teori og forskning er det tatt i bruk flere interiørfaglige metoder for å komme fram til et sluttresultat. I arbeidet med denne oppgaven har dette foregått som en flytende prosess som har vekslet frem og tilbake mellom forskjellige metoder som vil bli presentert i dette kapittelet.

4.2 Kartleggingsmetoder

I startsfasen var det viktig både for den teoretiske og den kreative prosessen og kartlegge bygget, omgivelsene og behovene. Jeg startet arbeidet med å utføre en stedsanalyse der jeg analyserte nærområdet til bygget, ankomst muligheter og veier, solforhold og støyforhold. (Vedlegg 6) Nærområdet er viktig for at skolen skal kunne fungere som en del av et lokalsamfunn der skolen har en funksjon som et kulturhus med mulighet for aktiviteter også etter skoletid. Sol- og støyforhold er viktig i forhold til hvor i bygget de forskjellige funksjonene legges. Videre ble det utført en befaring av bygget. (Vedlegg 7) Det ble her sett på bevegelsesmønster, lysinnslipp, dagens strukturering av bygget, det ble også overordnet analysert hva som så ut til å fungere og ikke. Det ble gjennom disse to metodene vurdert at bygget godt kunne egne seg til oppgaven. Videre ble det kartlagt behovene løsningen må besvare. Denne prosessen bestod av teori innhenting. Det ble sett mye på de krav Oslo kommune stiller til skoleanlegg.

4.3 Kreative metoder

Alle kartleggingsmetodene presentert i punktet over var med på å sette i gang en kreativ prosess. Uten disse funnene som grunnmur ville det vært svært vanskelig å komme frem til et sluttresultat. For å bearbeide de ideene som startet å tre frem ble det foretatt kreative metoder. Jeg startet med tankekart som strukturerte den informasjonen jeg hadde innhentet og de ideene som jeg hadde begynt å få. (Vedlegg 8) Videre ble det jobbet parallelt med å gå igjennom “Standard kravspesifikasjon for skoleanlegg” og utprøving av mulige planløsninger både på skisserull (se vedlegg 10) og i 3D modell. Utprøving i 3D modell var nødvendig så tidlig i prosessen for å klare å se om løsningene svarte på arealkravene i kravspesifikasjonen.

Det ble også utarbeidet et arealskjema som sammenliknet Oslo kommunes krav til nybygg og de arealene min oppgave fikk for å sjekke om løsningene dekket kravene. Hele skjemaet er å se i vedlegg 10.

Videre kreativt arbeid bestod av samme type parallelt arbeid der det ble sett på teori opp mot mulige løsninger og forskningsfunn opp mot mulige løsninger. Som et resultat av at skole har strenge krav til utforming, materialer og funksjon, er mine kreative metoder hele veien bundet til teori, forskning og behov. Det er viktig å understreke at de kreative metodene er like viktig i denne prosessen, som teori og forskning. Uten utprøving i modell eller skisser og tankekart hadde jeg ikke kunnet komme fram til et resultat som både besvarer kommunens krav, de krav jeg har kommet fram til gjennom min forskning for å legge til rette for skjerming i et åpent miljø, og som samtidig er av estetisk kvalitet.

Del 5 - Presentasjon av løsning

5.1 Innledning

Gjennom teori og forskningsmetoder har jeg satt meg inn i hva et skolebygg er, hva som kreves av bygget og hvilke problemstillinger som dukker opp i utformingen av nybygg eller rehabilitering av eksisterende bygg. Jeg har også sett på hvordan omgivelser påvirker mennesket, og hva som skal til for at elevene skal føle seg mer komfortable i et åpent miljø. I dette kapittelet presenteres de interiørfaglige valgene som ligger til grunn for en fiktiv rehabilitering av Lambertseter Videregående skole. Skolen skal fungere som en ungdomsskole for 360 elever som i dag tilslutter Karlsrud ungdomsskole.

5.2 Romplan

Skolen er utformet for å invitere til sosial kontakt mellom enkeltindividene som skal oppholde seg der, dette legger til rette for at skolen blir et positivt og sosialt sted og være, også etter skoletid. For å oppnå dette er skolen delvis åpnet opp for å gi følelsen av et nærmiljø der en ser og møter andre elever på tvers av klasse og trinn. Rett innenfor hovedinngangen ligger skolens hjerte som et hovedknutepunkt med årer ut til de forskjellige funksjonene i bygget. Hovedknutepunktet fungerer som et felles møtested/fellesareal, og som viser vei til trinnenenes hjemmeområder og byggets andre funksjonsareal.

Skolens hjemmeområder består av elementene presentert i Oslo Kravspesifikasjon for skoleanlegg; læringsrom og grupperom, teamrom, toaletter og skap. Kravsettet stiller også krav til mulig fleksible inndelinger av læringsrommene;

Bygningsmessig fleksibilitet i hjemmeområdene skal dokumenteres ved at det – uavhengig av hvilken rominndeling som etableres – vises hvordan hjemmeområder for 120 elever kan deles inn i fire adskilte, lukkede rom som hvert har plass til 30 elever. To av disse rommene skal kunne slås sammen til et større rom som også skal kunne åpnes mot fellesareal. Ett av rommene skal kunne deles i to grupperom for 15 elever. (Oslo Kommune 2015, 20)

I min løsning har jeg i stede for å bruke foldevegger for å oppfylle disse kravene, gitt hvert hjemmeområde et auditorium med plass til 70 elever. Slik at lærerne kan undervise for flere

klasser samtidig uten å måtte bruke tid på å åpne vegger mellom rommene. Denne løsningen ble også valgt fordi det fremkom gjennom dybdeintervjuet presentert i del 3 at foldeveggene ikke gir god nok lyddemping mellom rommene. Videre har jeg gitt hvert hjemmeområde felles studieområder med arbeidsplasser for individuelt- og gruppearbeid i tillegg til grupperom som kan benyttes av både elever og lærere. Dette fører til at lærerne enkelt kan legge opp til gruppearbeid uten å måtte dele inn klasserommene. I tillegg til at dette er tidsbesparende vil det også gi elevene mulighet til å ha hvert sitt klasserom, som vil være trygt og hjemlig.

En kan dele bygget inn i tre soner. Primærsonen som er trygg og hjemlig, altså klasserommet. Sekundærsonen er felles for hvert trinn og blir som et naboskap. Tertiærsonen er fellesområdene som er tilgjengelig for alle de tre trinnene, bl.a kantine, allrom og bibliotek. Her møtes store og små på kryss av grupper og klasser. Denne sonen er mer åpen og inviterer til mer aktivitet.

Med denne romfordelingen er det også lagt høyde for moderne pedagogiske prinsipper. For at bygget skal fungere best mulig i praksis både for lærere og elever er det viktig at bygget, pedagogikken og den sosiale ferdsele er flettet godt sammen slik at bygget fungerer som en sammensatt enhet som fremhever de forskjellige funksjonene et skolebygg har. Jeg har ikke fått vært i kontakt med lærere fra den aktuelle skolen, men jeg har vært i kontakt med en lærerstudent som studerer for å bli lektor for ungdom- og videregående skole. For meg var det viktig å finne ut hvilke pedagogiske prinsipper lærerne oppfordres til å bruke i nåtiden og i fremtiden. Ifølge intervjuobjektet lærer elevene best ved å først få litt innsikt i et tema, for så å jobbe med dette på egenhånd eller i mindre grupper med hjelp fra lærer. (Vedlegg 5) Dette prinsippet gjør at de mindre gruppene eller individuelt arbeid er minst like viktig som den tradisjonelle tavleundervisningen. Tavleundervisningen varer optimalt ikke mer enn 15 minutter. (Vedlegg 5) Når elevene selv skal se på temaet er det viktig at gruppene ikke forstyrrer hverandre og at det er lett for læreren å hjelpe elevene.

5.3 Konsept

Byggets konsept har jeg valgt å kalle “Stress Ned”. Gjennom naturmaterialer, planter og varme farger ønsker jeg å skape en mild form for visuell stimuli som skaper et harmonisk og

motiverende miljø. I Norge så mister vi de lange lysbølgene på vinterhalvåret noe som fører til at vi nesten kun har kalde farger i våre omgivelser. Dette kan sammen med mangel på lys og liv i naturen føre til nedstemthet og mindre energi. (Sæter 2018) Derfor vil jeg skape et innemiljø som gir brukerne tilgang til energi fra varme farger hele året.

Med bruk av naturmaterialer, rette linjer og grønne planter ønsker jeg også å gi brukerne ro og avslappende omgivelser der det passer. Sammen vil de varme fargene spille på lag med naturmaterialene og de grønne fargene virke harmonisk og dermed skape en mild visuell stimuli, forklart i punkt 2.6. Dette gir elevene rom til å konsentrere seg og ta imot all den kunnskapen de skal i løpet av skoledagen.

5.4 Generelle tiltak

Dette punktet vil se på de generelle tiltakene som er gjort i bygget. Det vil her bli sett på dagslys, åpenhet, innsyn og utsyn, luft, akustikk og wayfinding.

5.4.1 Dagslys, åpenhet, innsyn og utsyn

Fellesområder

For å skape mer åpenhet og rommelighet, utsyn og opplevelsen av dagslys er det gjort flere tiltak i skolens fellesområder. Allrommet er blitt åpnet opp til resten av bygget og er ikke lenger et lukket rom. Dette er hovedtiltaket for å skape et åpent “nærmiljø”. I tillegg er det delvis åpent inn mot kantinen. Her er det tilført spiler for å bevare intimitet i kantina. I plan 2 er også allrommet helt åpent og også her er det åpnet opp mot fellesområdet over kantinen for å skape utsyn og opplevelsen av dagslys. Hovedtrappen var åpen fra før og er bevart slik og fremhevet ved å åpne opp til kantinen og fellesområdet i etasjen over kantinen.

Klasserom

Med tanke på dagslys og utsyn i klasserommene er alle klasserommene plassert langs fasaden. For å best utnytte dagslyset er klasserommene smale og lange fremfor korte og dype, slik vil dagslyset nå mest mulig av rommet. (Se figur 1 i punkt 2.5.2 om dagslys.) Det er valgt å ha tette vegger inn til klasserommene for å ta vare på de elevene som sliter med lære- og konsentrasjonsvansker. Dette er også valgt ut i fra funn fra tidligere forskning, hvor det ses en

tendens til at noen av elevene er mer ukomfortable med f.eks fremføringer i klasserom med transparente glassvegger. Likevel er det valgt å ha glassdør og et glassfelt ved siden av døren inn til klasserommene. Dette er gjort for både å gi lærere kontroll over om det er noen i klasserommet og for at elevene skal kunne se hvem som er der og hva som foregår i klasserommet før de går inn. I punkt 2.6 omgivelser-psykologi, forklarer jeg hvordan det å vite hva som er bak en dør gjør mennesker tryggere når de går inn i et rom. Denne typen transparens vil gi klasserommet “blindsoner” fra ganger som en kan utnytte om en skal havne i en situasjon hvor en er nødt til å gjemme seg eller ha skjermede samtaler mellom en lærer og elev. Denne blindsonen kan også være et skjulested for mobbing, men dette kan lett løses ved at lærerne holder klasserommene låst når de ikke er i bruk.

Øvrige områder

Alle andre områder som krever arbeid er lagt ved fasader med vinduer og tilgang til dagslys. Dette gjelder administrasjon, lærer arbeidsplasser, studieområder, skolehelsetjeneste, generelle læringsrom og spesialpedagogisk avdeling.

5.4.2 Luft

For å sikre god nok luft er det satt av plass over himling til ventilasjonsanlegg. I gangsoner er himlingshøyden 2500mm for å sikre god nok plass over himling til kryssende kanaler. Alle læringsrom, grupperom, teamrom og lærer- og administrasjons arbeidsplasser har himlingshøyde på 2700mm også for å sikre god nok plass til ventilasjonsanlegg. I de fleste rom utgjør dette en plass over himling på 600mm som vil si at en har plass til rørføringer med større kapasitet enn dagens krav. Dette gir ifølge utregninger med tall fra Byggforsk tilstrekkelig plass over himling for å møte dagens krav til ventilasjon. Se beregninger i vedlegg 8.

5.4.3 Akustikk

Dette er egentlig et fagfelt som ville krevd spesiell kompetanse av en akustiker. Jeg har tatt høyde for noen tiltak, men for god nok akustikk i et skoleanlegg bør en fagperson være med på prosjekteringen. De tiltak som er tatt høyde for er systemhimlinger med akustiske plater fra rockfon spesielt tilpasset undervisningsrom. Der det av estetiske grunner er tatt i bruk

spilehimling er også disse av akustisk kvalitet av typen eco panel fra moelven som passer til t-profil himlingssystem.

5.4.4 Wayfinding

God wayfinding fører til at brukere av bygget ikke blir usikre og ukomfortable når de skal finne frem til områder de ikke vet hvor er. Romfordelingen er også med på å etablere en god flyt. Jeg har utformet bygget på en måte som gjør at alle rom ligger ved “hovedårer” ut fra hjertet i bygget. Slik er det enkelt og orientere seg og se hvor gangen fører. I tillegg til dette har jeg valgt å ha store tavler i hver etasje som enkelt viser hvilken etasje en befinner seg i, og et kart over hele bygget for å vise hvor de forskjellige rommene ligger. Dette har jeg valgt å gjøre i hver etasje og flere steder i etasjen for at en skal slippe å måtte gå tilbake til hovedinngangen for å finne ut hvor en skal gå. Hver “hovedåre”/ gang har en grafisk visning av hvilke rom du finner ved å gå den veien. Dette er både et visuelt element og en del av wayfindingen. Hvert rom har et romnummer som sies med et stort skilt ved døren inn til rommet. Disse skiltene er laget slik at de skal ses fra hver vinkel av bygget.

5.5 Tiltak for skjerming i åpent miljø.

Det er gjort en rekke tiltak for å legge til rette for de elevene som synes det er en påkjenning å oppholde seg i et åpent miljø og være synlig til enhver tid.

Det er lagt til folie på glasset inn til grupperommene. Folien er slik at den er “frostet” nederst og blir mer og mer borte oppover glassflaten. Dette er gjort på en slik måte at en elev som rekker opp hånden for å få hjelp av en lærer vil synes fra utsiden, men den frostede delen går så langt opp at hvis eleven ser ned i pulten og trekker seg litt ned mot pulten vil han/ hun ikke lenger være tydelig synlig fra utsiden. Dette gir både lærere mulighet til å veilede elever som sitter i grupperommene, og elevene mulighet til å trekke seg unna, uten at det blir mørke “mobbesoner”.

Det er også prosjektert til nisjer i kantinen som kan benyttes til spising og arbeid. Nisjene har strøm slik at de også kan sitte her og jobbe med pc. Disse nisjene er utformet på den måte som fremkommer som mest behagelig gjennom forskningsforsøket presentert i del 3. Nisjene er plassert i rommet slik at de sitter med siden til de andre i rommet. Det er både skjerming

over hodet bak og til siden. På den ene siden av nisjene er det spiler som skjermer ut mot skolens hjerte og på den andre siden er veggen trukket litt ut slik at den gir skjerming ut til midt på låret mot resten av kantinen. For at nisjene skal kunne ha skjerming til siden på begge sider og likevel gjøre det mulig å komme seg inn i nisjen er bordene avrundet ved “inngangen” slik at man får kommet seg inn. Disse nisjene gjør det mulig for elevene å trekke seg tilbake både når de jobber med skolearbeid og i friminuttene.

Det er i tillegg lagt til noen nisjer i gangsonene, biblioteket og i nærhet til studieområdene. Disse nisjene er innfelt i veggen og har sitteplass til to personer. Nisjene er plassert slik at en sitter med siden til resten av rommet og slik at det er plass til to stk ovenfor hverandre. Nisjene er utformet på en måte som gir skjerming på begge sider av kroppen opp til skulderhøyde på den ene siden, og over hode bak og på den andre siden.

I studieområdene er det også gjort noen tiltak for å skjerme de som ønsker å trekke seg tilbake. Her er det prosjektert sofanisjer som kan benyttes til lesing, skravling og enkelt skolearbeid. Det er noen sofanisjer for enkeltpersoner og noen til flere personer. Det er også her utformet spilevegger på vei inn til studieområdene som gjør det mulig for elevene og se hva som skjer der før de går helt inn i området.

5.6 Andre tiltak for elevenes velvære

Det er i tillegg lagt til rette for aktivitet i allrommet. Her er det plass til blant annet bordtennis og evt. andre aktiviteter. Her er det også store bord som gir rom for at elevene kan henge i større gjenger i friminuttene. Dette vil gjøre det enklere for elever og delta i samtaler og aktiviteter, slik at alle har noe å foreta seg i friminuttene.

Studieområdene er utformet for å legge tilrette for varierende arbeidsmetoder. Noen liker å henge og slenge mens de leser eller slår av en liten prat, mens andre liker å koble helt ut i en nisje alene. Det er lagt opp til, nisjer, mini-tribune, langbord, mindre bord, båser, puffer, kreativt hjørne, grupperom og stillerom. Dette er gjort for å tilfredsstille alle behov og virke motiverende på elevene.

5.7 Ting som kunne vært bedre om det var nybygg

Om en hadde stått ovenfor utbyggingen av et nybygg fremfor en rehabilitering kunne noen tiltak blitt gjort annerledes. Det kunne vært interessant å se om en kunne ha grupperom i klasserommet, gymsalen som en del av skolens hovedkjerne og som et sted elevene kan være i friminuttene, og plass til studieområdene i hovedkjernen av bygget. Det vil alltid være noen ting som må vike når en foretar en rehabilitering.

Konklusjon

“Hvordan kan interiørarkitektur føre til bedret psykisk helse i ungdomsskolen?”

For å besvare denne problemstillingen har jeg sett på hvordan skolebygg har blitt utformet gjennom tidene, hvordan de utformes i dag og hvilke krav som stilles til byggene. For å skape et skolemiljø som legger til rette for både psykisk helse, læring og trivsel er det viktig å ha elevene i sentrum. Det er klart viktig at vi bygger bygg som er holdbare og tilpasningsdyktige til læreplanene som kommer, men det er viktig at enkeltindividene ikke forsvinner i kampen om de mest moderne, bærekraftige og økonomiske skolebyggene.

Ved å aktivt tenke på elevenes opplevelse av bygget, kan man legge til rette for både de som liker å være mere synlige og de som liker å gjemme seg litt mer bort. I denne avhandlingen har jeg lagt frem et forslag på hvordan dette kan gjøres. Jeg har gjennom et forskningsforsøk prøvd og aktivt legge til rette for områder der elevene kan trekke seg litt unna. Resten av bygget inviterer til aktivitet, samspill og sosiale relasjoner. Både aktiviteter, arbeidsplasser og det visuelle interiøret er med på å stimulere elevene positivt. Med trygge og positive omgivelser gir det rom for arbeid, konsentrasjon og sosiale møter mellom elevene og lærerne. Dette vil legge til rette for et psykisk sunt miljø.

Litteraturliste

ADHD Norge. Til lærere : Om ADHD. Lesedato 20. april 2020:

<https://adhdnorge.no/fagpersonell/til-laerere-om-adhd/>

Bakken, Andreas. 2019. Ungdata 2019. Nasjonale resultater. Nova rapport 9/19. Lesedato: 16. januar 2020:

<http://www.hioa.no/Om-OsloMet/Senter-for-velferds-og-arbeidslivsforskning/NOVA/Publikasjoner/Rapporter/Ungdata-2019.-Nasjonal-resultater>

Bekoff Ph.D, Marc. 2018. "The Biophilia Effect: Exploring the Healing Power of Nature" *Psychology Today*, 10. januar. Lesedato: 22 april 2020.

<https://www.psychologytoday.com/us/blog/animal-emotions/201801/the-biophilia-effect-exploring-the-healing-power-nature>

Bragstad, Torunn. 2018. "Vekst i uføretrygding blant unge". *Nav, Arbeid og Velferd*, 2018(2). Lesedato: 15. januar 2020.

<https://www.nav.no/no/nav-og-samfunn/kunnskap/analyser-fra-nav/arbeid-og-velferd/arbeid-og-velferd/vekst-i-uforetrygding-blant-unge>.

Cold, Berit. 1998. *Aesthetics, well-being and health: abstracts on theoretical and empirical research within environmental aesthetics*. Oslo: Norsk form

———. 1995. *Skoleanlegg - forbedring og fornyelse: grunnskole, videregående opplæring og voksenopplæring*. Oslo: Kommuneforlag

———. 2003. *Skoleanlegget som lesebok: en studie av skoleanlegget som estetisk ramme for læring og velvære*. Synteserapport, 03/03.

———. 2015. "Estetikk, velvære og helse" I Klingenberg (red.) *Interiørarkitektur*, 192-209. Oslo: Scandinavian Academic Press % Spartacus Forlag

Dokka, Åsmund Gram. 2018. "Antall høyt utdannede øker mer enn tallet på jobber" Statistisk sentralbyrå, 6. november. Lesedato: 16. januar 2020.

<https://www.ssb.no/arbeid-og-lonn/artikler-og-publikasjoner/antall-hoyt-utdannede-ok-er-mer-enn-tallet-pa-jobber>.

Dysleksi Norge. Fagstoff. Lesedato: 21. april 2020: <https://dysleksinorge.no/fagstoff/>

Ertzeid, Heidi. 2018. "Den skjulte mobbingen skolene ikke ser" *Forskning.no*, 29. januar.

Lesedato 6. april 2020:

<https://forskning.no/barn-og-ungdom-skole-og-utdanning-oslomet/den-skjulte-mobbingen-skolene-ikke-ser/292851>

Gulbrandsen, Liv Mette. 2017. *Oppvekst og psykologisk utvikling: Innføring i psykologiske perspektiver*. 2.utg. Oslo: Universitetsforlaget.

Houch, Leif D. 2013. "Dagslys i klasserom og grupperom : en studie av ti

arkitektkonkurranser." *Utdanningsforskning.no*, 15. mars. Lesedato 13. mars 2020:

<https://utdanningsforskning.no/artikler/dagslys-i-klasserom-og-grupperom---en-studie-av-ti-arkitektkonkurranser/>

Husebye, Katrine Winge. 2016. " "Man venner seg jo til det..." Lærere og elevers opplevelse av hverdagen i fleksibel og transparent skole." Masteravhandling, Universitetet i Oslo

Høysæter, Amanda. 2014. "Bruk av transparente glassvegger i skoler - et case studie"

Masteravhandling, Norges miljø-og biovitenskapelige universitet.

Kristoffersen, Ringen Øystein, og Reidun Vik. 2017. "Barnas boligbyggere - pilotprosjekt innen bokvalitet" Husbanken 28 februar. Lesedato: 20.01.20:

<http://biblioteket.husbanken.no/arkiv/dok/Komp/Barnas%20Boligbyggere.pdf>

Lefdal, Else Margrethe. 2014. *Innsikt, utsikt og oversikt. Transparens og glassvegger i nye skoleanlegg*. Høgskolen i Oslo og Akershus.

Lilleås, Vegard. “”Skulte” tiltak skal forebygge mobbing og skoleskyting” *NRK*, 20. mai.

Lesedato 06.04 20:

https://www.nrk.no/vestfoldogtelemark/_skulte_-tiltak-skal-forebygge-mobbing-og-skoleskyting-1.14544297

L’orange, Mette.. 2015.”Farger er lys” I Klingenberg (red.) *Interiørarkitektur*, 290-301. Oslo: Scandinavian Academic Press % Spartacus Forlag

NESH. 2016. *Forskningsetiske retningslinjer for samfunnsvitenskap, humaniora, juss og teolog*. Utg.4 Lesedato: 16. januar 2020.

https://www.etikkom.no/globalassets/documents/publikasjoner-som-pdf/60125_fek_r_etningslinjer_nesh_digital.pdf.

Norsk Senter for forskningsdata (NSD). Meld prosjekt. Lesedato 20. april 2020:

https://nsd.no/personvernombud/meld_prosjekt/

Opplæringslova. 2008: *Lov om grunnskolen og den vidaregåande opplæringa*. Lovdata:

<https://lovdata.no/dokument/NL/lov/1998-07-17-61?q=oppl%C3%A6ringsloven>

Organisation For Economic, Co-Operation, & Development. (2006). *21st Century Learning Environments*: Paris: OECD Publishing

Oslo Kommune. 2015.Skoleanlegg-standard kravspesifikasjon 2015. Lesedato: 20. januar 20:

<https://www.oslo.kommune.no/getfile.php/1366537-1457946728/Tjenester%20og%20tilbud/Politikk%20og%20administrasjon/Anskaffelser/Standard%20kravspesifikasjoner/Standard%20kravspesifikasjon%20for%20skoleanlegg.pdf>

Rosa, Marie De, og Jens Marius Sæther. «Flere unge uten utdanning blir skjøvet ut av arbeidsmarkedet - Innenriks» *Dagsavisen.no*. Lesedato: 16. januar 2020.

<https://www.dagsavisen.no/nyheter/innenriks/flere-unge-uten-utdanning-blir-skjovet-ut-av-arbeidsmarkedet-1.1204686>.

Skartveit, Jan Jørgen. 2019 “Hva er galt med arkitektene?” *Arkitektnytt*, 3. oktober.

Lesedato: 14. april 20: <https://www.arkitektnytt.no/debatt/hva-er-galt-med-arkitektene>

———. 2019 “Umilig å gjemme seg” *Politiforum.no*, 30 juni. Lesedato: 7

april. 20: <https://www.politiforum.no/artikler/umulig-a-gjemme-seg/468781>

Sæter, Nina Granlund. 2018. “Farger gir oss energi” *Huseierne*, 22. januar. Lesedato: 22.

april

2020: <https://www.huseierne.no/hus-bolig/tema/interior/farger-gir-oss-energi-interior-oppusing-migrene/>

Utdanningsdirktoratet. 2017. Unngå “mobbesoner” i skolemiljøet. Lesedato: 06.04.20

<http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/artikkel/188/Unnga-mobbesoner-i-skolemiljoet>

———. 2018. Lover og regelverk. Lesedato: 06.04.20

<http://www.skoleanlegg.utdanningsdirektoratet.no/artikkel/74/Lover-og-regelverk>

Utdanningsnytt. 2014 “Omfattende avvik i Osloskolen” *Utdanningsnytt.no*, 11 februar.

Lesedato: 15. januar 2020.

<https://www.utdanningsnytt.no/omfattende-avvik-i-osloskolen/193827>.

Utdannings- og forskningsdepartementet. 2004. “Skolebyggprisen 2004 - Utdannings- og forskningsdepartementets pris for beste skoleanlegg” Lesedato: 28.05.20.

<https://docplayer.me/amp/672756-Utdannings-og-forskningsdepartementets-pris-for-beste-skoleanlegg.html>

Vedlegg 1 : Covid-19

Utbrudde av Covid-19 pandemien har medført en rekke endringer gjort i oppgaven. I utgangspunktet var jeg i kontakt med Karlsrud skole om å gjennomføre en brukermedvirkning med noen av elevene. Tanken var også å være med å observere en klasse en dag på skolen. Pandemien førte til at dette ikke lot seg gjøre og det ble derfor foretatt et forskningsforsøk. Forsøket hadde også hatt større nytte av å kunne samarbeide med Karlsrud skole, men da dette ikke var mulig ble forsøket utført med et tilfeldig utvalg mennesker. Det å få mennesker til å delta på et forsøk når man er anbefalt å være hjemme og møte minst mulig folk var noe vanskelig, derav det begrensede antall deltagere.

Dybdeintervju og veiledninger har også vært noe mer begrenset på grunn av pandemien, men gjennom forskjellige videochat plattformer har dette latt seg gjennomføre.

Vedlegg 2 : Forsøk for skjerming i åpent miljø

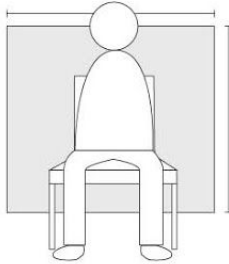
Forsøket startet ved at objektet satt på en krakk. Første scenarioet som ble presentert for de, lød slik “se for deg at du sitter i et stort åpent rom med mange mennesker bak deg som du ikke kjenner. Disse menneskene beveger seg rundt. Syns du det er greit å sitte på den krakken alene?” Om svaret var nei ble det holdt opp et laken bak krakken. Lakenet ble holdt i forskjellige høyder, og startet i høyde med korsryggen. Vedkommende ble spurt om det føltes bra, og man fikk valget om å ha skjermingen lenger opp. Når ønsket høyde på skjermingen bak var etablert, fikk objektet spørsmål om de også ønsket skjerming på sidene. Om svaret var ja, ble samme prosedyre repetert til ønsket høyde ble funnet også her. Forsøket fortsatte ved å spørre hvor bred de ønsket skjermingen på sidene. Deretter fikk de spørsmål om bredden på skjermingen bak ryggen, om de likte at side-skjermingen være nært eller lenger unna, om det kun skulle være plass til en eller om det var greit at det satt seg noen ved siden av dem. Deretter fikk de beskjed om å se for seg at menneskene var ved siden av seg. De samme spørsmålene som tidligere, ble stilt om igjen. Avslutningsvis fikk de beskjed om å se for seg at det gikk mennesker foran seg, og de samme spørsmålene ble stilt enda en gang.

Objekt 1

Alder: 18

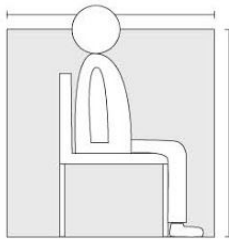
Kjønn: Jente

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

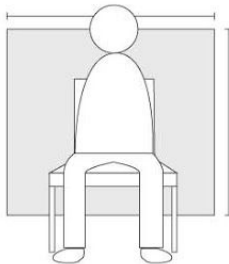
Over hode
Plass til 2 i bredden



Skjerming til siden

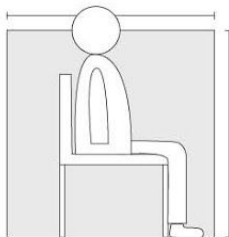
Over hode
Frem til knærne

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

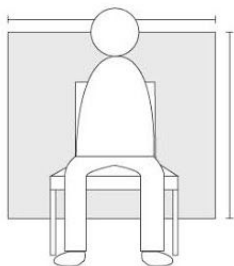
Over hode
Plass til 2 i bredden



Skjerming til siden

Over hode
frem til knærne

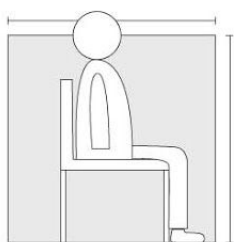
Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Over hode

Plass til to i bredden



Skjerming til siden

Over hode

Frem til knærne

Hvor på skolen kunne du likt og hatt en sånn "krok"?

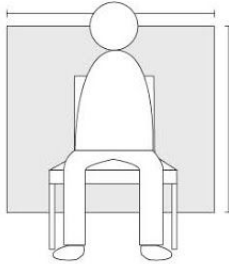
Biblioteket

Objekt 2

Alder: 23

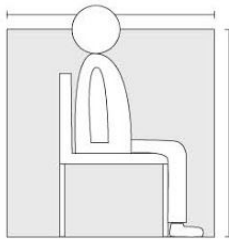
Kjønn: Jente

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

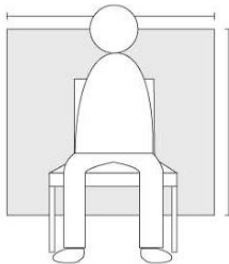
Til skulderne om det bare er rygg.
Over hode om det er med
sidestykker.
Bare plass til en



Skjerming til siden

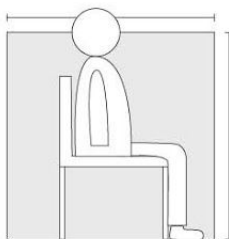
Over hode
Til midt på låret

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

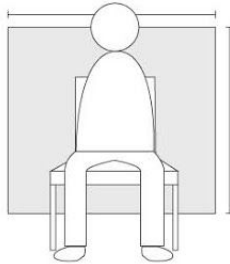
Til skulderne om det bare er rygg.
Over hode om det er med
sidestykker.
Bare plass til en



Skjerming til siden

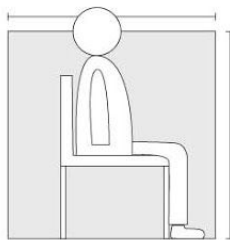
Over hode
Til midt på låret

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skulderne om det bare er rygg.
Over hode om det er med
sidestykker.
Bare plass til en



Skjerming til siden

Over hode
Til midt på låret

Hvor på skolen kunne du likt og hatt en sånn "krok"?

På steder som var litt mer avskjernet. Altså ikke midt i allrommet.
Og Biblioteket

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

Ja, jeg har ikke noe problemer med det vanligvis, men om man har en dårlig dag, da ville jeg kjent på det. Liker å ha muligheten til å kunne trekke med tilbake og få litt tid for meg selv.

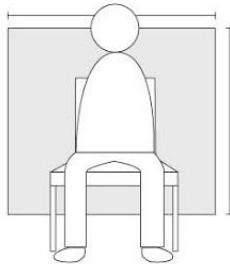
Jeg ble litt mobbet på skolen og jeg tror en sånn krok hadde gjort dagen min på skolen litt lettere til tider.

Jeg er sosial men liker å ha muligheten til å være alene. Selv om jeg er sosial så liker jeg også å velge sitte plasser nær et hjørnet. Når jeg nå gå på høyskole så setter jeg meg gjerne der det er skjernet, selv om jeg er med noen eller alene.

Objekt 3

Alder: 40 +
Kjønn: Jente

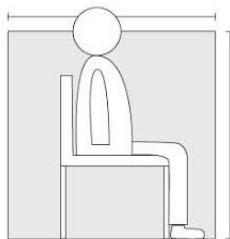
Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Hvis det ikke er for å jobbe konsentrert så trenger jeg ingen skjerming. Men jeg liker å sitte i hjøret, for da har jeg full oversikt. Er veldig nyskjerrig.

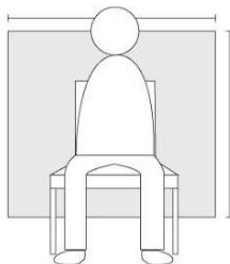
For konsentrasjon: Over hode, bredde har ikke noe å si.



Skjerming til siden

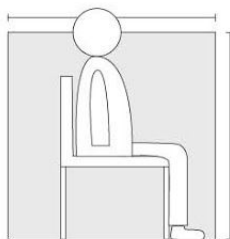
For konsentrasjon:
Over hode
Midt på låret

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

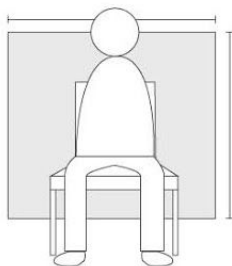
For konsentrasjon:
Over hode, bredde har ikke noe å si.



Skjerming til siden

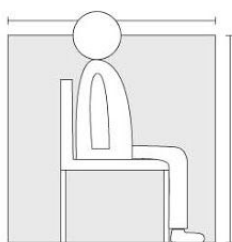
For konsentrasjon:
Over hode
Midt på låret

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

For konsentrasjon:
Over hode, bredde har ikke noe å si.



Skjerming til siden

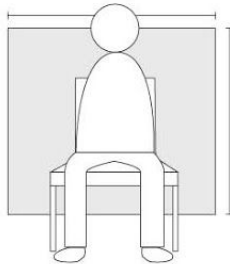
For konsentrasjon:
Over hode
Midt på låret

Objekt 4

Alder: 13

Kjønn: Gutt

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

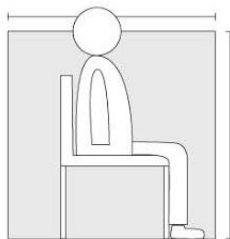


Skjerming bak

Over hode

Plass til en eller to i bredden.

Er ikke redd for at noen setter seg ved siden av meg - jeg kan be de gå om jeg ikke vil ha de der.

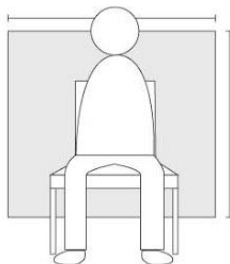


Skjerming til siden

Over hode

Til kneet

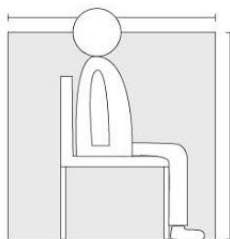
Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skuldrene

Plass til en eller to

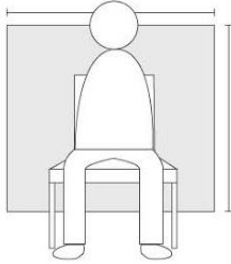


Skjerming til siden

Over hode

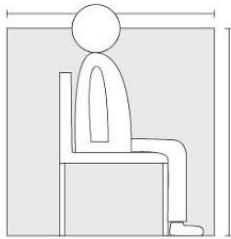
Frem til kne

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skuldrene
Plass til en eller to



Skjerming til siden

Trenger ikke

Hvor på skolen kunne du likt og hatt en sånn "krok"?

Biblioteket, i gangen, i kantina

Hva skal til for at du vil være på skolen etter skoletid for å jobbe med skole?

Det hadde jeg ikke gjort uansett.

Hva skal til for at du vil være på skolen etter skoletid for å være sosial?

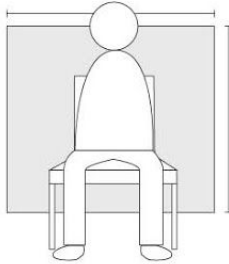
Dataspill, musikkrom, bordtennis, biljard, shufflebord, Svømmehall, Skatehall.

Objekt 5

Alder: 40 +

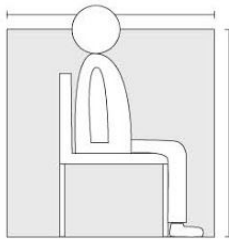
Kjønn: Gutt

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

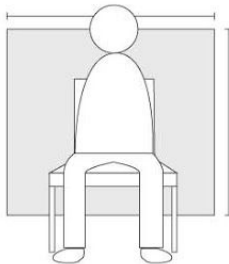
Over hode
Ikke så farlig hvor mange det er
plass til



Skjerming til siden

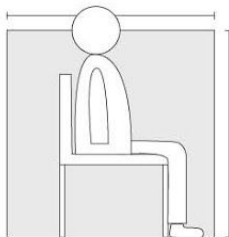
Over hode
Frem til knærne

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

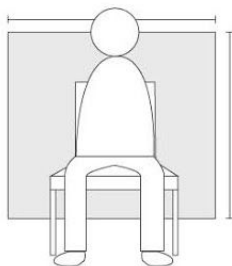
Over hode
Ikke så farlig hvor mange det er
plass til



Skjerming til siden

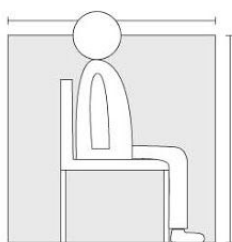
Over hode
Frem til knærne

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Over hode
Ikke så farlig



Skjerming til siden

Over hode
Frem til knærne

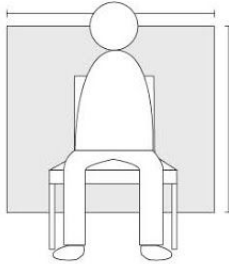
Liker ikke at folk ser hva jeg driver med på mobil eller pc. Sideveggen kan være skrå.

Objekt 6

Alder: 16

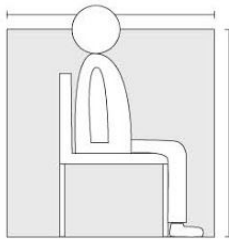
Kjønn: Jente

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

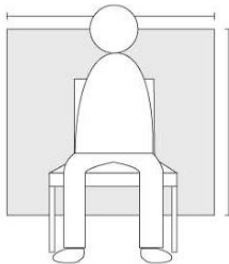
Skulderhøde
Kun plass til en



Skjerming til siden

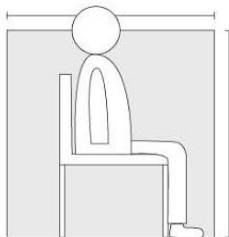
Skulderhøyde
Til midt på låret

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

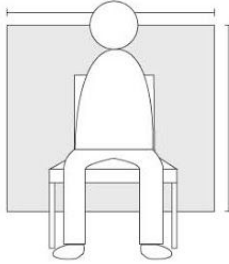
Skulderhøde
Kun plass til en



Skjerming til siden

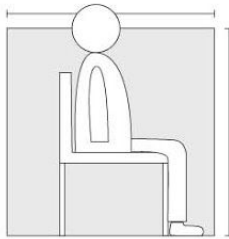
Skulderhøyde
Til midt på låret

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Ikke så farlig for har kan jeg se folk.



Skjerming til siden

Hvor på skolen kunne du likt og hatt en sånn "krok"?

Biblioteket, i gangen, i kantina

Det som også kunne vært greit var litt større bord noen ganger. Er bordene for små så er terskelen større for å sette seg med noen fordi det kanskje allerede er helt fullt. Da blir man stående på utsiden og ikke klare å bli helt med i gjengen.

Hva skal til for at du vil være på skolen etter skoletid for å jobbe med skole?

Det tror jeg sjeldent hadde skjedd, men kanskje en helt stille lesesal på biblioteket med stasjonære skjermer med dockin til laptop.

Hva skal til for at du vil være på skolen etter skoletid for å være sosial?

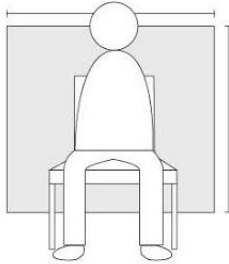
Brettspill, Bordtennis

Objekt 7

Alder: 21

Kjønn: Jente

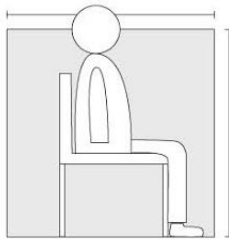
Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til korsryggen

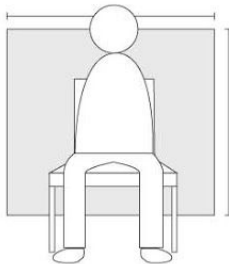
Bredde er ikke så nøye



Skjerming til siden

Trenger ikke

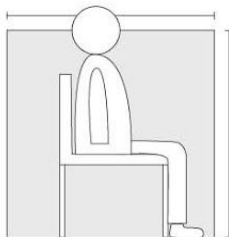
Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til korsryggen

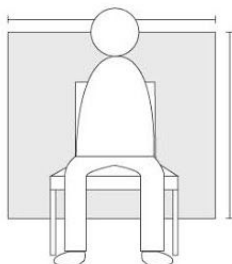
Bredde er ikke så nøye



Skjerming til siden

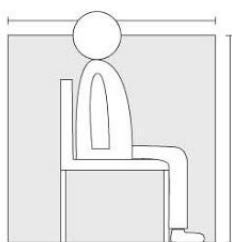
Trenger ikke

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Trenger ikke



Skjerming til siden

Trenger ikke

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

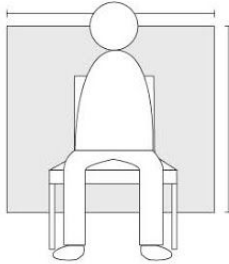
Usikker, jeg tror ikke det hadde gjort meg så mye.

Objekt 8

Alder: 15

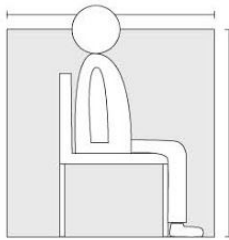
Kjønn: Jente

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

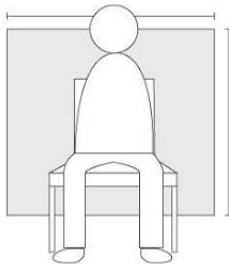
Over hode
Bare plass til meg



Skjerming til siden

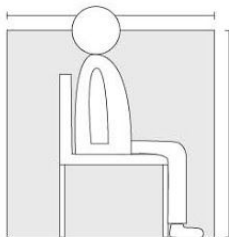
Trenger ikke

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

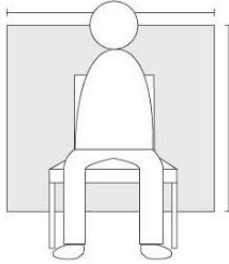
Skulderhøyde
Bare plass til meg



Skjerming til siden

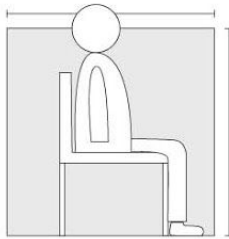
Over hode
Frem til kneet

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Der ville jeg ikke satt meg



Skjerming til siden

Der ville jeg ikke satt meg

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

Jeg går på åpen skole og jeg kjenner veldig på det. Jeg går noen ganger på do for å være alene, det er det eneste stedet hvor man kommer seg litt unna. Det er ubehagelig at det er åpent, jeg liker ikke at folk kan se meg. I klasserommene gir det meg dårlig konsentrasjon, og det er ubehagelig å gå i gangen forvi andre klasserom.

Hvor ville du hatt en sånn krok?

I kantina - Jeg liker ikke kantina slik den er på min skole. Den er alt for åpen og ingen steder å sitte alene. Bare store bord.

Hva skal til for at du jobber med skole på skolen etter skoletid?

Ville ikke gjort det, men kanskje om det var et helt lukket rom, hvor ingen kunne se at jeg var.

Hva skal til for at du blir igjen på skolen etter skoletid for å være sosial?

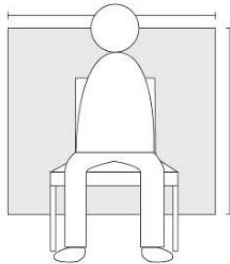
Bordtennis, om det var et sted som ikke var så åpent.

Objekt 9

Alder: 17

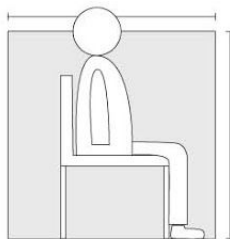
Kjønn: Jente

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

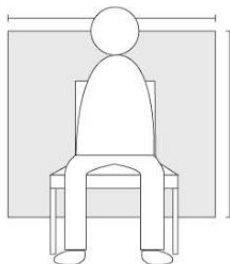
Midt på ryggen
Plass til flere



Skjerming til siden

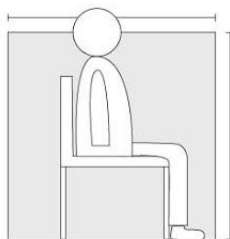
en liken skjermer er fint, så den
dekker underlivet. Høyden er ikke så
farlig

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

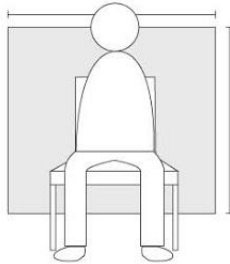
Midt på ryggen
Plass til flere



Skjerming til siden

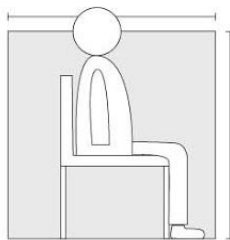
en liken skjermer er fint, så den
dekker underlivet. Høyden er ikke så
farlig

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Trenger ingenting



Skjerming til siden

Trenger ingenting

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

Det hadde vært ubehagelig. Vil kunne ha muligheten til å trekke meg unna.
Sånne sofa nisjer er digg.

Hvor ville du hatt en sånn krok?

I kantina. Der jeg gikk på skole hadde de bare lange benker. Det likte jeg ikke, fordi alle kunne se rumpa mi. Om benkene hadde hatt rygg hadde det vært bedre.
Fellesområder.

Hva skal til for at du jobber med skole på skolen etter skoletid?

Om det hadde vært skjermede steder i kantina så kunne jeg fint ha jobbet med lekser der.

Hva skal til for at du blir igjen på skolen etter skoletid for å være sosial?

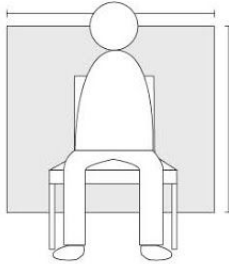
Det er uaktuelt, er heller sosial hjemme.

Objekt 10

Alder: 17

Kjønn: Jente

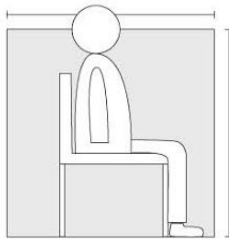
Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Jeg tregner egentlig ikke skjerming, men jeg hadde valgt den med om den var ledig.

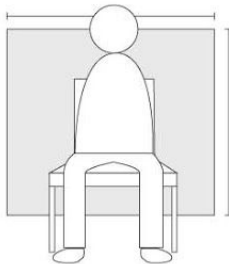
Til skulderne
Plass til fler er greit



Skjerming til siden

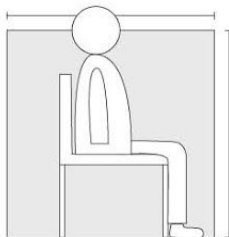
Trenger ikke

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

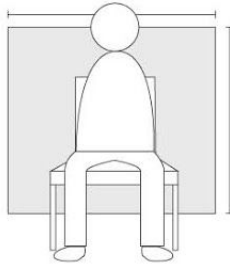
Til skulderne
Plass til fler



Skjerming til siden

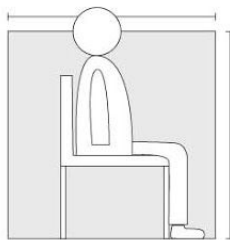
Trenger ikke

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Trenger ingenting



Skjerming til siden

Trenger ingenting

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

Det hadde vært ubehagelig. Vil kunne ha muligheten til å trekke meg unna.

Hvor ville du hatt en sånn krok?

I kantina. - mulighet til å kun sitte med kun de du kjenner.

Hva skal til for at du jobber med skole på skolen etter skoletid?

Hadde ikke gjort det

Hva skal til for at du blir igjen på skolen etter skoletid for å være sosial?

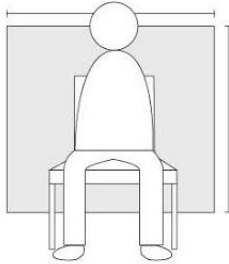
Arrangerte aktiviteter som ikke tar for mye tid: Quiz, Bordtennis turnering o.s.v

Objekt 11

Alder: 15

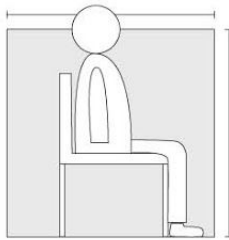
Kjønn: Jente

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

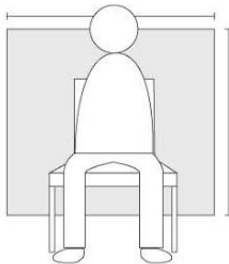
Over hode
Bare plass til meg



Skjerming til siden

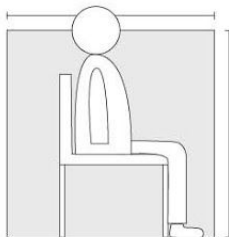
Over hode
frem til kneet

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Over hode
Bare plass til meg

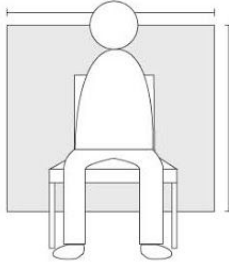


Skjerming til siden

Over hode
Frem til kneet.

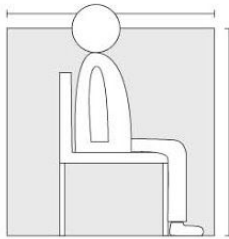
Skulle gjerne hatt litt skjerming foran
også.

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Ville ikke satt meg her



Skjerming til siden

Ville ikke satt meg her

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

Det hadde vært ubehagelig. Vil kunne ha muligheten til å trekke meg unna. Skjermede steder hadde gjort det bedre.

Hvor ville du hatt en sånn krok?

Kantina, Biblioteker og andre fellesrom.

Ville hatt en sånn krok i hjørner av rommene, ikke midt i liksom.

Hva skal til for at du jobber med skole på skolen etter skoletid?

Bibliotek med skjermede kroker.

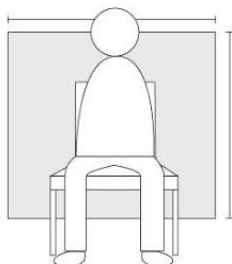
Hva skal til for at du blir igjen på skolen etter skoletid for å være sosial?

Aktiviteter, brettspill, bordtennis.

Objekt 12

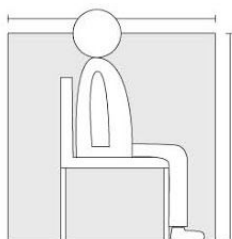
Alder: 50 +
Kjønn: Jente

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

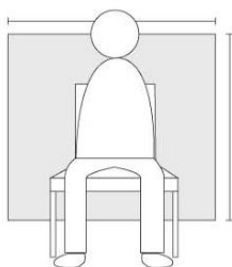
Trenger ikke



Skjerming til siden

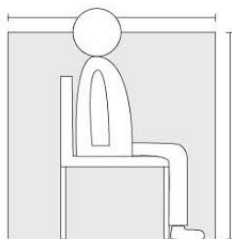
Trenger ikke

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

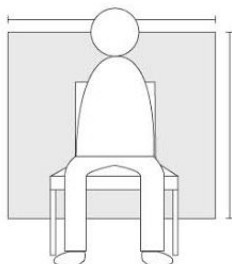
Trenger ikke



Skjerming til siden

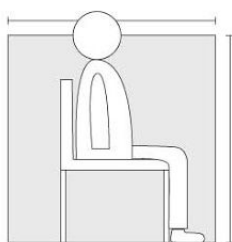
Trenger ikke

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Trenger ikke



Skjerming til siden

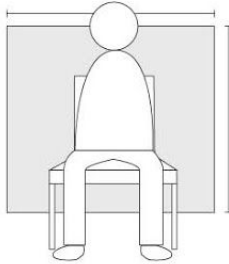
Trenger ikke

Objekt 13

Alder: 25

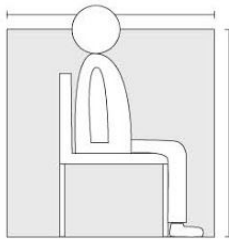
Kjønn: Jente

Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

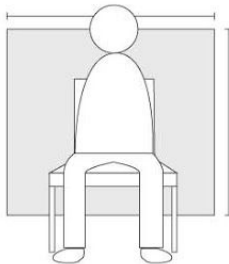
Over hode
Bare plass til meg



Skjerming til siden

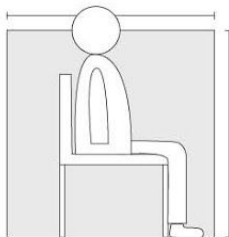
Over hode
Til midt på låret

Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

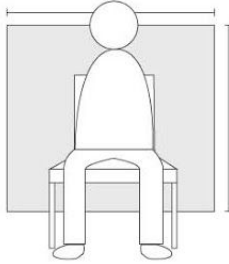
Over hode
Bare plass til meg



Skjerming til siden

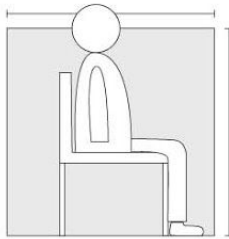
Over hode
Til midt på låret

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skulderne
Bare plass til meg



Skjerming til siden

Trenger ikke

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

Det hadde vært ubehagelig på en dårlig dag, da liker jeg å ha muligheten til å trekke meg litt tilbake.

Hvor ville du hatt en sånn krok?

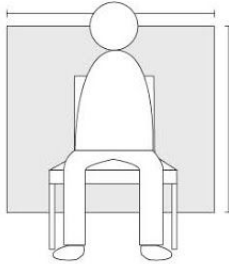
Kantina, - liker ikke å sitte helt åpent midt i rommet.
Biblioteket.

Objekt 14

Alder: 25

Kjønn: Gutt

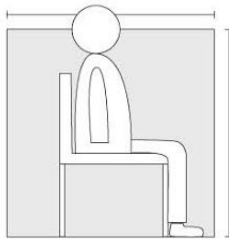
Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skulderne

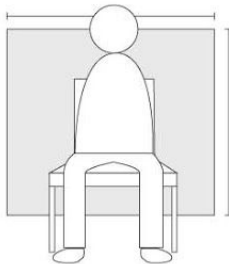
Liker at det er romslig, kan være plass til fler



Skjerming til siden

Trenger ikke

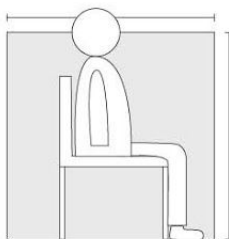
Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skulderne

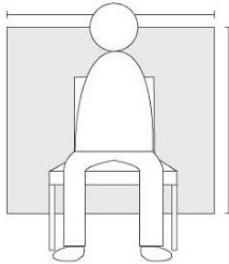
Liker at det er romslig, kan være plass til fler



Skjerming til siden

Trenger ikke

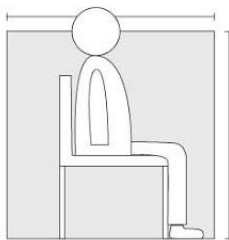
Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skulderne

Liker at det er romslig, kan være plass til fler



Skjerming til siden

Trenger ikke

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

Det hadde vært slitsomt og ubahagelig. På en dårlig dag liker jeg å være alene.

Hvor ville du hatt en sånn krok?

Hva skal til for at du jobber med skole på skolen etter skoletid?

Utenkelig

Hva skal til for at du blir igjen på skolen etter skoletid for å være sosial?

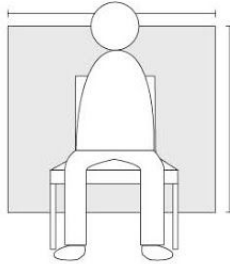
Bordtennis, Shufflebord

Objekt 15

Alder: 24

Kjønn: Jente

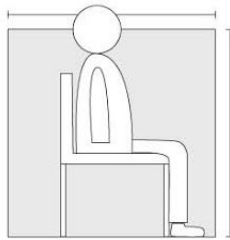
Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Over hode

Kun plass til meg

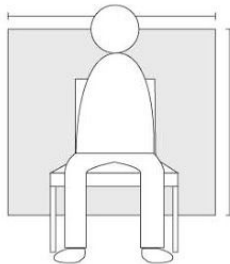


Skjerming til siden

Over hode

Til midt på låret

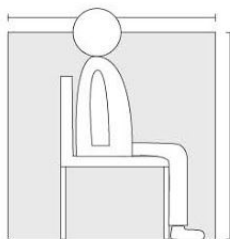
Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skulderne

Kun plass til meg

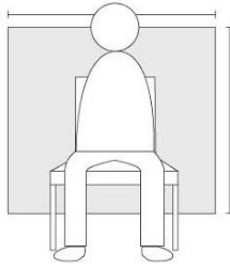


Skjerming til siden

Til skulderne

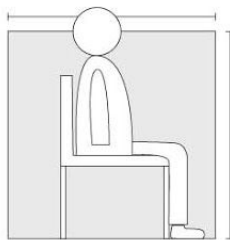
Til midt på låret

Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?



Skjerming bak

Til skulderne
Kun plass til meg



Skjerming til siden

Til skulderne
Til midt på låret

Hadde du kjent på det å gå på en åpen skole, hvor du ville vært synelig alle steder hele dagen?

Det hadde vært ubelegelig og jeg ville kjent veldig på det. Liker ikke å være så synlig.

Hvor ville du hatt en sånn krok?

Kantina, Fellesområder, Noen litt mer tilbaketrukkede steder.

Hva skal til for at du jobber med skole på skolen etter skoletid?

Om skolen hadde vært et miljø hvor det var vanlig og det ble en sosial greie kunne jeg valgt å gjøre lekser på skolen. Det måtte da vært tilrettelagt med strømuttak og nok plasser. Slik som på høyskoler.

Hva skal til for at du blir igjen på skolen etter skoletid for å være sosial?

Ikke så mye, at vennene mine ble igjen. Ville ikke blitt igjen for å være sosial uten vennene mine.

Vedlegg 3 : Krysningsskjemaer forsøk

Alder 13 - 16 år							
Spm 1 : Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?							
Bak							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
	3	1					
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der	
	1	3					
Siden							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
	2	1			1		
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke		Ville ikke satt med der	
	2	1		1			
Spm 2: Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?							
Bak							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
	1	3					
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der	
	1	3					
Siden							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
	3	1					
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke		Ville ikke satt med der	
	3	1					
Spm 3: Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?							
Bak							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
		1			1	2	
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der	
	1		1			2	
Siden							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
					2	2	
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke		Ville ikke satt med der	
				2		2	
Svar 17-20 år							
Spm 1 : Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?							
Bak							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
	1	1	1				
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der	
	2		1				
Siden							

høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen 1	korsryggen	trenger ikke 1	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet 1	midt på låret	dekker underlivet 1	trenger ikke 1		Ville ikke satt med der

Spm 2: Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak						
høyde	over hode 1	til skulder 1	midt på ryggen 1	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere 3	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der

Siden						
høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen 1	korsryggen	trenger ikke 1	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet 1	midt på låret	dekker underlivet 1	trenger ikke 1		Ville ikke satt med der

Spm 3: Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak						
høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere 1	bare meg	trenger ikke 2			Ville ikke satt med der

Siden						
høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet 1	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke 2		Ville ikke satt med der

Svar 21 - 30 år

Spm 1 : Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak						
høyde	over hode 3	til skulder 1	midt på ryggen	korsryggen 1	trenger ikke	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere 2	bare meg 3	trenger ikke			Ville ikke satt med der

Siden						
høyde	over hode 3	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet	midt på låret 3	dekker underlivet	trenger ikke	2	Ville ikke satt med der

Spm 2: Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak						
høyde	over hode 2	til skulder 2	midt på ryggen	korsryggen 1	trenger ikke	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der

	2	3				
Siden						
høyde	over hode 2	til skulder 1	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet	midt på låret 3	dekker underlivet	trenger ikke 2		Ville ikke satt med der
Spm 3: Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?						
Bak						
høyde	over hode 1	til skulder 3	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 1	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere 1	bare meg 3	trenger ikke 1			Ville ikke satt med der
Siden						
høyde	over hode 1	til skulder 1	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 3	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet	midt på låret 2	dekker underlivet	trenger ikke 3		Ville ikke satt med der
Svar 40 +						
Spm 1 : Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?						
Bak						
høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere 1	bare meg	trenger ikke 2			Ville ikke satt med der
Siden						
høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet 1	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke 2		Ville ikke satt med der
Spm 2: Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?						
Bak						
høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere 1	bare meg	trenger ikke 2			Ville ikke satt med der
Siden						
høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet 1	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke 2		Ville ikke satt med der
Spm 3: Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?						
Bak						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der

	1				2	
bredde	plass til flere 1	bare meg	trenger ikke 2			Ville ikke satt med der
Siden						
høyde	over hode 1	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet 1	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke 2		Ville ikke satt med der
Svar	Alle					

Svar : Alle

Spm 1 : Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak

høyde	over hode 8	til skulder 3	midt på ryggen 1	korsryggen 1	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere 7	bare meg 6	trenger ikke 2			Ville ikke satt med der

Siden

høyde	over hode 7	til skulder 1	midt på ryggen 1	korsryggen	trenger ikke 6	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet 4	midt på låret 4	dekker underlivet 1	trenger ikke 6		Ville ikke satt med der

Spm 2: Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak

høyde	over hode 5	til skulder 6	midt på ryggen 1	korsryggen 1	trenger ikke 2	ville ikke satt meg der
bredde	plass til flere 7	bare meg 6	trenger ikke 2			Ville ikke satt med der

Siden

høyde	over hode 7	til skulder 2	midt på ryggen 1	korsryggen	trenger ikke 5	ville ikke satt meg der
bredde	frem til kneet 5	midt på låret 4	dekker underlivet 1	trenger ikke 5		Ville ikke satt med der

Spm 3: Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak

høyde	over hode 3	til skulder 4	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 6	ville ikke satt meg der 2
bredde	plass til flere 4	bare meg 3	trenger ikke 6			Ville ikke satt med der 2

Siden

høyde	over hode 3	til skulder 1	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke 9	ville ikke satt meg der 2
bredde	frem til kneet 2	midt på låret 2	dekker underlivet	trenger ikke 9		Ville ikke satt med der 2

Sammenlikning Alle + 13-16 år

Spm 1 : Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
13 - 16 år	3	1				
Alle	8	3	1	1	2	
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der
13 - 16 år	1	3				
Alle	7	6	2			

Siden						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
13 - 16 år	2	1			1	
Alle	7	1	1		6	
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke		Ville ikke satt med der
13 - 16 år	2	1		1		
Alle	4	4	1	6		

Spm 2: Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
13 - 16 år	1	3				
Alle	5	6	1	1	2	
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der
13 - 16 år	1	3				
Alle	7	6	2			

Siden						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
13 - 16 år	3	1				
Alle	7	2	1		5	
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke		Ville ikke satt med der
13 - 16 år	3	1				
Alle	5	4	1	5		

Spm 3: Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?

Bak						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
13 - 16 år		1			1	2
Alle	3	4			6	2
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der
13 - 16 år	1		1			2
Alle	4	3	6			2

Siden						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
13 - 16 år					2	2
Alle	3	1			9	2
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke		Ville ikke satt med der
13 - 16 år				2		2
Alle	2	2		9		2

Vedlegg 4 : Analyse av studiens funn, 13-16 år sammenliknet med hele gruppen på tvers av alder.

Scenario 1: *“Hvis du sitter med ryggen til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?”*

Bak						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
13-16 år	3	1				
Alle	8	3	1	1	2	
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der
13-16 år	1	3				
Alle	7	6	2			

Figur 3 : Krysningskjema Scenario 1, Bak, 13-16 år /Alle

Ser vi på svarene over ser vi at det er en del enighet blant gruppene. Alle i aldersgruppen 13-16 år vil ha skjerming bak, bare noen få i den totale gruppen er komfortable uten skjerming. Ser vi på bredden på skjermingen, ønsker flertallet i aldersgruppen 13-16 år, at området bare skal ha plass til dem selv. I den totale gruppen er det ingen klar preferanse.

Siden						
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der
13-16 år	2	1			1	
Alle	7	1	1		6	
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke		Ville ikke satt med der
13-16 år	2	1		1		
Alle	4	4	1	6		

Figur 4 : Krysningskjema Scenario 1, Siden, 13-16 år / Alle

Ser vi på svarene som gjelder skjerming til siden, så ser vi at meningene her er mere delt. De fleste 13-16 åringene vil også ha skjerming til siden, mens det er nesten halvparten blant den totale gruppen som ikke trenger det.

I scenario 1 ønsker alle skjerming til minimum skulderhøyde. De fleste ønsker skjerming til over hodet. I aldersgruppen 13 – 16 år, vil flertallet kun ha plass til seg selv, mens hele gruppen, uavhengig av alder, deles mellom alternativene kun seg selv, og plass til flere. Av de som vil ha skjerming til siden er det så å si enighet i at de vil ha skjerming minst opp til skulderhøyde, også her vil de fleste ha skjerming over hodet. Bredden på sideskjermen vil de fleste ha minst frem til midt på låret. I aldersgruppen 13 – 16 år, ønsker de fleste skjerming til kneet, mens det i den totale gruppen er delte meninger.

Scenario 2: “Hvis du sitter med siden til en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?”

Bak							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
13 - 16 år	1	3					
Alle	5	6	1	1	2		
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der	
13 - 16 år	1	3					
Alle	7	6	2				

Figur 5 : Kryssningsskjema Scenario 2, Bak, 13-16 år / Alle

Når folkemengden er til siden for en ser vi at svarene endres noe. Når det gjelder skjerming bak vil fortsatt alle i gruppen 13 - 16 år ha skjerming. Men her vil de fleste ha skjerming kun opp til skulder, mens det i scenario 1 var flest som ville ha skjermingen over hodet. I den totale gruppen kan man se lignende tendens. De fleste som endrer mening er i gruppen 13 - 16 år, men ikke absolutt alle. Svarene på bredden av skjermingen bak er uendret i begge gruppene.

Siden							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
13 - 16 år	3	1					
Alle	7	2	1		5		
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underliv	trenger ikke		Ville ikke satt med der	
13 - 16 år	3	1					
Alle	5	4	1	5			

Figur 6 : Kryssningsskjema Scenario 2, Siden, 13-16 år / Alle

Når det gjelder skjerming til siden er svarene her også noe annerledes enn i scenario 1. Blant 13 - 16 åringene vil nå alle ha skjerming til siden. Hos den totale gruppen utgjør ikke dette noen stor forskjell. Det kan se ut til at endringen i gruppen med 13-16 åringer er den eneste endringen. Dette kan gi inntrykk av at det kun er aldersgruppen 13-16 år som ønsker mer skjerming i scenario 2, sammenlignet med scenario 1.

Om man fokuserer på de som ønsker skjerming, vil de fleste ha skjermingen bak i minimum skulderhøyde. Her vil dessuten de fleste ha skjerming til skulderhøyde fremfor over hodet. Blant 13 - 16 åringene, ønsker de fleste fremdeles at området kun har plass til dem selv. I den totale gruppen er det delte meninger om det ønskes plass til kun seg selv eller flere, skjermingen til siden ønsker de fleste fortsatt over hode. I dette scenarioet er altså de fleste

fornøyd med lavere skjerming bak enn på siden. De fleste ønsker at bredden på side-skjermingen er minimum frem til låret, og helst helt frem til kneet.

Scenario 3: *“Hvis du sitter foran en folkemengde du ikke kjenner, hvor mye skjerming skal til for at du føler deg trygg?”*

Bak							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
13 - 16 år		1			1	2	
Alle	3	4			6	2	
bredde	plass til flere	bare meg	trenger ikke			Ville ikke satt med der	
13 - 16 år	1		1			2	
Alle	4	3	6			2	

Figur 7 : Krysningskjema Scenario 3, Bak, 13-16 år / Alle

Når folkemengden er foran ser vi en stor endring i svarene blant 13-16 åringene. Det ble her mer splittelse i svarene. Halvparten sier de ikke ville satt seg på en slik plass i det hele tatt, noen trenger nå ikke skjerming, og noen vil ha skjerming opp til skulderhøyde. Svarene til den totale gruppen blir også splittet. En stor andel vil fortsatt ha skjerming til minst skulderhøyde, mens nesten like mange ikke trenger skjerming i det hele tatt, i tillegg til de 2 som ikke ønsker å sitte der, som vi vet kommer fra gruppen 13 - 16 år. Det er vanskelig å ta stilling til bredde på skjerming bak i gruppen 13 – 16 år da det kun er en person som ønsker skjerming bak i dette scenarioet. I den totale gruppen er det fremdeles delt om de vil ha plass til kun seg selv eller flere.

Siden							
høyde	over hode	til skulder	midt på ryggen	korsryggen	trenger ikke	ville ikke satt meg der	
13 - 16 år					2	2	
Alle	3	1			9	2	
bredde	frem til kneet	midt på låret	dekker underlivet	trenger ikke		Ville ikke satt med der	
13 - 16 år				2		2	
Alle	2	2		9		2	

Figur 8 : Krysningskjema Scenario 3, Siden, 13-16 år / Alle

Ser vi på skjerming til siden så er det nå helt delt blant 13 - 16 åringene. Halvparten ville ikke satt seg der, mens den andre halvparten ikke trenger skjerming. På den totale gruppen ser vi nå at de fleste her ikke trenger skjerming. Bredden og høyden på skjermingen hos de som fortsatt ønsker dette er det samme som tidligere.

Om man fokuserer på scenario 3 i sin helhet er det blant 13 - 16 åringene en merkbar gruppe som ikke ønsker å sitte slik. Av de som fortsatt ønsker skjerming samsvarer det med scenario 1 og 2, de ønsker skjerming minst opp til skulderhøyde både bak og til siden.

Side-skjermingen ønsker de fortsatt opp til minst skulderhøyde og minst ut til midt på låret.

Dette gjelder begge grupper. Dette er det eneste scenarioet hvor flertallet ikke trenger skjerming hverken til siden eller bak. Men det er også det eneste scenarioet som har noen som ikke ønsker å sette seg der i det hele tatt.

Vedlegg 5 : Dybdeintervju

Kan du forklare hvilke pedagogiske prinsipper dere lærer (som de beste) på skolen ?

Det viktigst er at elevens læring er lærerens overordnede ansvar. Og da er det faktisk slik at hvis eleven ikke har tilegnet seg læring, er det ikke eleven, men læreren som må stå til rette. Man snakker mye om at slik man lærte bort før var å “fylle på et vannglass”. Man skulle bare pøse på med kunnskap, og eleven fikk ikke anledning til å jobbe individuelt med fagstoffet. Til slutt vil vannglasset renne over. Ved slik tradisjonell forelesning, med læreren som foredragsholder og ikke veileder, så oppnås det i lite grad dybdelæring. Da er det kun elevens arbeidsminne som brukes, og arbeidsminnet er begrenset og ikke permanent. De må jobbe med det de lærer for at det skal læres i langtidsminnen, slik at de oppnår dybdelæring. Hvis skolen kun er lagt opp til at læreren skal stå foran kateteret og “forelese” så vil mest sannsynlig de fleste elevene gå ut av det bygget uten noe varig kunnskap.

Kan bygget spille på lag eller i mot denne typen pedagogikk?

Man ønsker jo at eleven skal ha mest mulig nytte av det vi underviser i, og det er lærerens ansvar at elevene lærer. Men så er det jo også andre faktorer som spiller inn. Vi må etter beste evne prøve å få elevene til å holde fokus, og konsentrere seg i timene. Men om omgivelsene gjør denne jobben vanskeligere for oss så har vi allerede der mistet noen elever på veien. For maksimal oppmerksomhet bør man prøve å begrense forelesning til max 15 minutter om gangen, deretter går man over til at elevene aktivt skal jobbe med oppgaver selv. Læreren løsner opp, og lar elevene få friere tøyler til å jobbe selvstendig (i grupper eller individuelt), så kan man eventuelt stramme inn igjen med en ny “bulke” 15 min forelesning.

Hvilke erfaringer har du fra skolebygg som lærerstudent?

Jeg har vært utplassert ved to forskjellige skoler, en ungdomsskole og en videregående skole. På ungdomsskolen hadde de foldevegger som kan åpnes og lukkes mellom klasserommene. Disse var ikke lydtette så det var problematisk, og gikk ut over undervisningsopplegget. Om jeg hadde et opplegg med mye bevegelse og aktivitet så forstyrret det klassen ved siden av. Det satte begrensninger for hva slags type opplegg jeg kunne legge opp til i klasserommet. Lærerne vil også bli distraheret av hverandre når det er slik. Se for deg at du er i et auditorium også er det konsert med full symfoni på den ene siden av rommet og en rockekonsert på den andre siden. Da er det vanskelig å klare å følge med på en av dem uten å bli forstyrret av den andre.

Er det noe du har opplevd som negativt ved et skolebygg?

- Foldevegger

- Ønsker veldig et klasserom med 4 vegger for konsentrasjon, og for å kunne holde elevenes oppmerksomhet uten avledninger fra medelever.

Jeg hadde praksis på en videregående skole. Denne skolen hadde veldig kronglete fellesområder, som mer eller mindre var utformet som en labyrint. Bygget var opprinnelig utformet som en sirkel, men så er skolen blitt påbygd og fått flere lange “blindtarmer” som gjorde det vanskelig å orientere seg.

Grupperommene hadde ikke vinduer ut eller inn i bygget. Jeg hadde dermed ikke innsikt inn i disse rommene.. Når jeg lot elevene jobbe selvstendig utenfor klasserommet så var det veldig tidkrevende å finne dem igjen. Dermed ble det vanskelig å veilede elevene tilstrekkelig. Jeg brukte mesteparten av veiledningstiden på å lete etter elevene. Det var også veldig få grupperom, om ingen i umiddelbar nærhet til klasserommene. Hvis noen av elevene hadde misforstått oppgaven eller ikke forstod hva de skulle gjøre, så fant jeg disse elevene for sent og de rakk dermed ikke fullføre oppgavene korrekt. Jeg ble fysisk hindret av bygget til å gi den veiledningen de trengte. Det blir alt for mye støy om 30 elever skal drive med gruppearbeid i klasserommet. Individuelt arbeid går fint, men ikke gruppearbeid, det er umulig å få til i klasserommet.

På ungdomsskolen lagde elevene en del podcast i undervisningen, og dette hadde ikke latt seg gjøre i et klasserom. På denne ungdomsskolen var det også få grupperom og dermed måtte gruppearbeid gjøres hjemme. Dette var veldig klønete og gikk utover opplegget.

Er det noe du har opplevd som positivt ved et skolebygg?

Til tross for at ungdomsskolen hadde få grupperom så hadde den flotte fellesområder som gjorde litt opp for det. Disse områdene fungerte veldig bra. Alle elevene måtte ut av klasserommet i friminuttene. Skolen hadde lagt opp det at de kunne bruke gymsalen til aktiviteter i friminuttene. Det var ballspill, brettspill og bordtennis. Gymsalen lå vegg i vegg med skolens hjerte. Biblioteket var også en del av dette åpne fellesområdet, altså hjertet av bygget. Mobbingen gikk statistisk sett ned etter de satte i gang disse aktivitetene. Det førte til at færre følte seg fryst ut. Alle hadde noe å gjøre i friminuttene. Det krevde også at lærere var tilstede og synlige i fellesområdene til en hver tid. Dette fellesområde var fantastisk og fungerte veldig bra.

Hvordan kunne du som lærer ønske at din fremtidige arbeidsplass var utformet?

Det ville vært klasserom med 4 vegger. Store vinduer ut mot grøntområdet i alle klasserom. Liker at det kan være glass ved døren og i døren, men tette vegger ellers. Store lyse fellesområder som er i midten av bygget. Slik at det er naturlig at elevene beveger seg dit når de er ferdig i timen. Hjertet av bygget. Inngangsdøren kan ligge så man går gjennom fellesområde for å komme seg ut. Det er veldig viktig at elevene omgås sosialt. At det er helt vanlig at man blir med på aktiviteter selv om man ikke

kjenner alle. At det er en naturlig del av skolehverdagen at man omgår medelever i fellesområdet - under oppsyn av lærere selvsagt. Lærerne må være synlige og tilstede. Hvis det skjer noe, så det er viktig at det er noen tilstede som kan avverge situasjoner som oppstår.

Hva syns du om baseskole?

Elevene kan bli for distraherede av andre medelever. Det er veldig gjeldende for elever med konsentrasjonsvansker, lese og skrivevansker - dysleksi og adhd. De trenger arbeidsro, og trygge ramme rundt seg.. Det er anslagsvis 20% av elever som går ut av skolen som har generelle lærevansker, og 5 % som har spesifikke lese og skrivevansker, også kalt dysleksi. Hvis vi medregner elever med adhd, så har har omtrent 30% av elevmassen behov for tilrettelegging slik at de kan best mulig kan fungere optimalt i klasserommet. Det er viktig at disse behovene blir tatt særskilt hensyn til ved utarbeiding av klasserom, så vel som i selve undervisningsplanleggingen. Vi kan ikke risikere å glemme nesten en tredjedel av elevene som er fremtidens arbeidstakere, hvertfall når vi kan se at nesten 50% av alle som står utenfor arbeidslivet har lesevansker.

Vedlegg 6 : Stedsanalyse

Nærliggende fasiliteter:

T-bane

Sommersolverv:

Barnehage

Barneskole

Skoletannlege

Solforhold:

Vintersolverv:

Soloppgang kl. 09.17

Kulminasjon kl. 12.15

Solnedgang kl.16.09

kl. 03.52

kl. 13.18

kl. 22.43

Bygget ligger sentralt på Karlsrud i Oslo, med kort vei til T-bane, matbutikk, skoletannlege og Lambertseters fasiliteter (kjøpesenter og bibliotek). Det ligger derfor optimalt til for å bli en del av nærmiljøet som et kulturelt tilskudd etter skoletid.

Det er gangvei og sti til bygget i alle retninger, det ligger også svært tilgjengelig til hovedvei. Bygget er likevel plassert inn på tomten og dermed litt skjermet mot støy fra veien. Gymsalen er også lagt som en skjerming mot veien. Plass for av henting og bringing kunne vært bedre.

Byggets nordlige side er minst utsatt for støy, men også den delen med minst sol.

Vedlegg 7 : Befaring Lambertseter Videregående skole

Positivt

Ped. - administrasjon - og ekstra gym arealer - Bra plassert.

Luftig trappegang

Negativ:

Triste ganger.

Skap plassert forstyrrende.

Mye rot i klasserom og eller pga søppel og rotete søppelkasser.

Kantinen er liten og lukket.

Få grupperom - og kun i kriker og kroker. Langt mellom dem.

Monoton innredning og interiør.

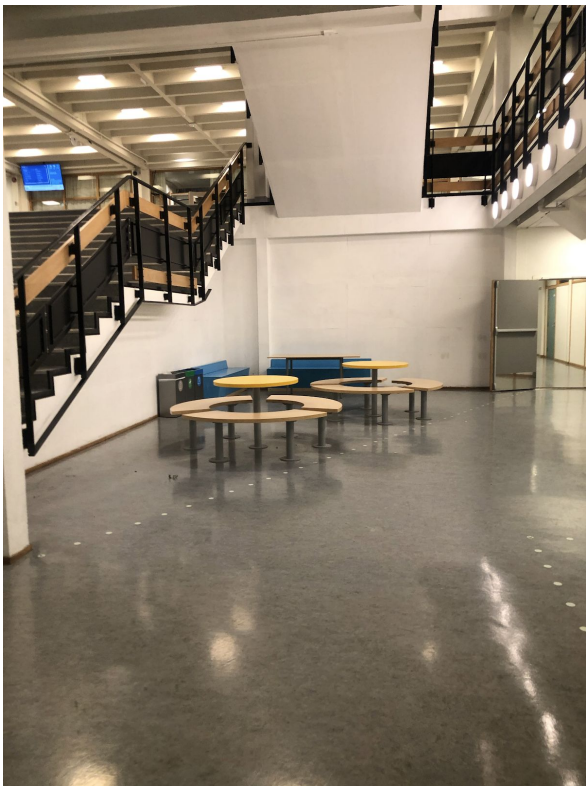
Generelt. oppsett.

Klasserom spredt i forhold til trinn.

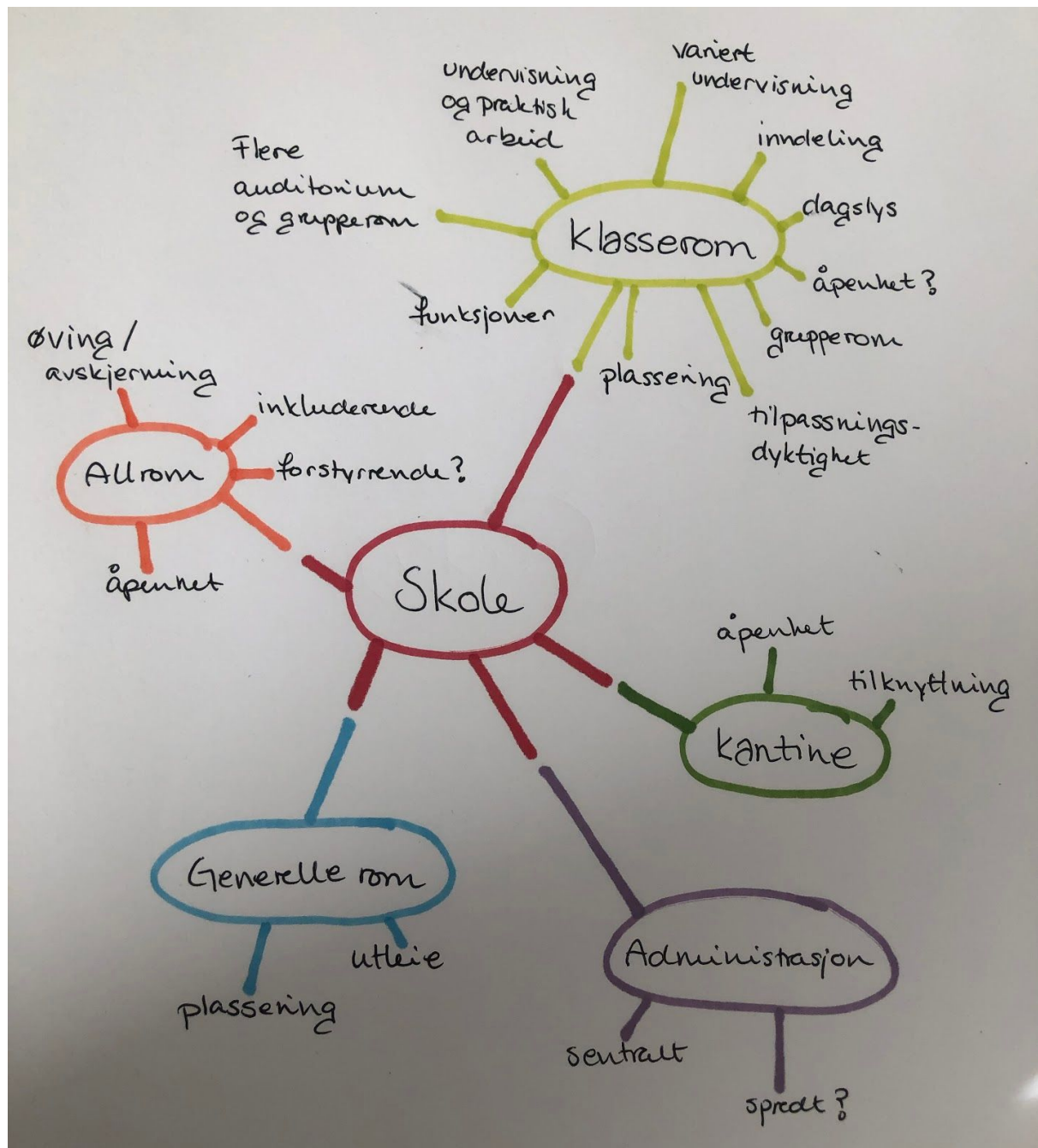
En klasse har hvert sitt rom + generelle rom.



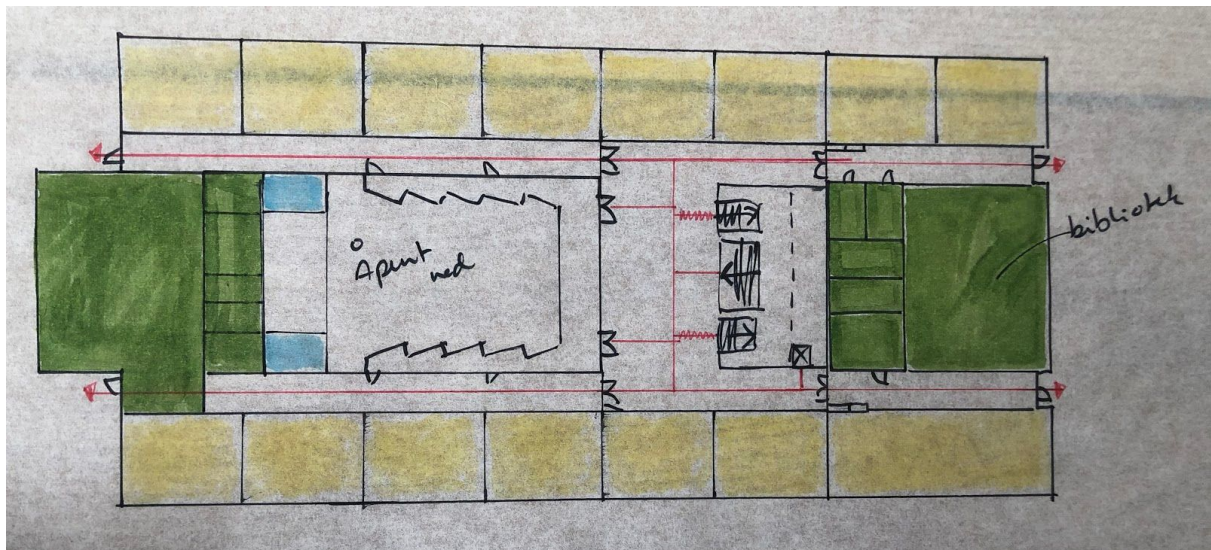


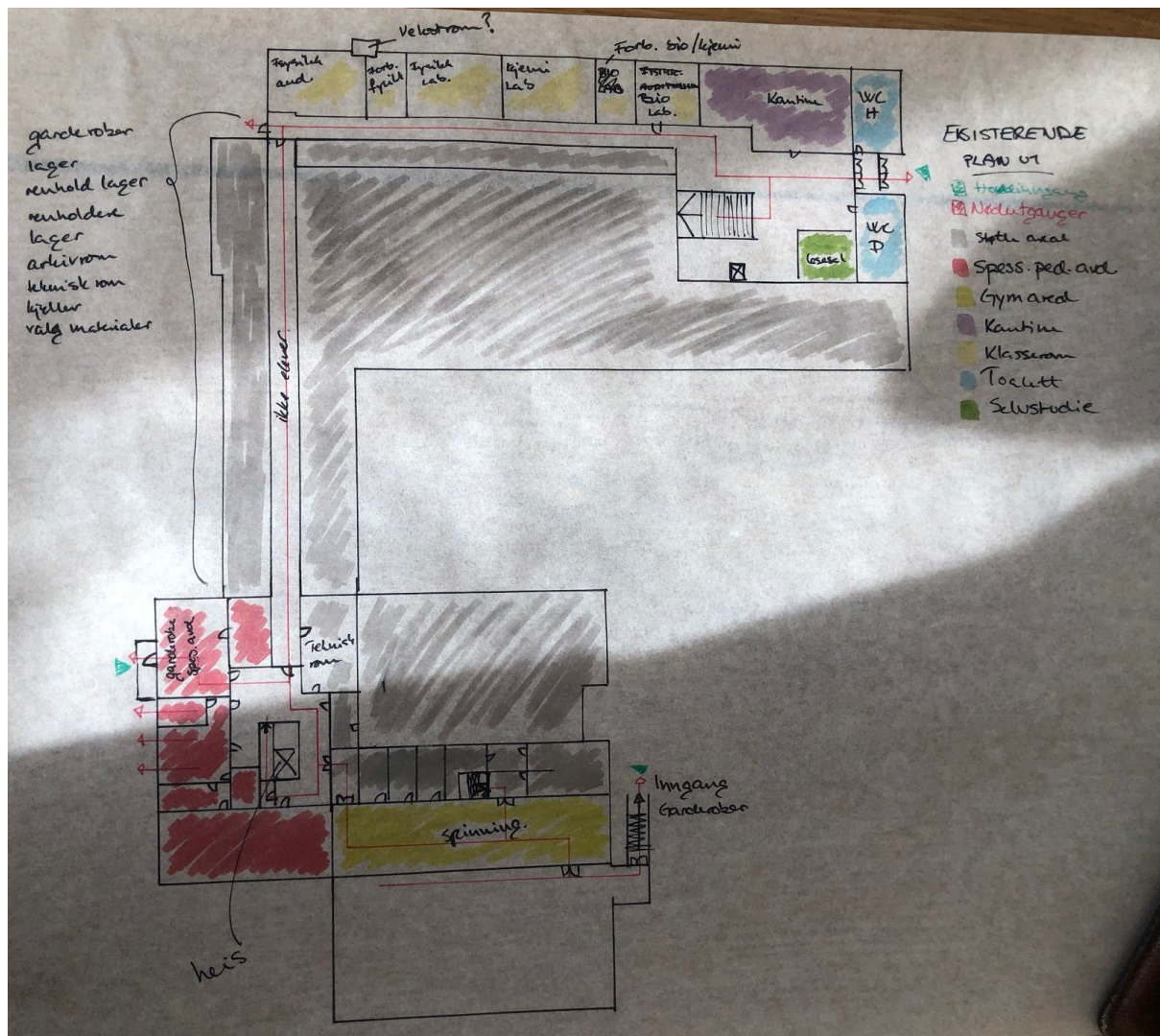


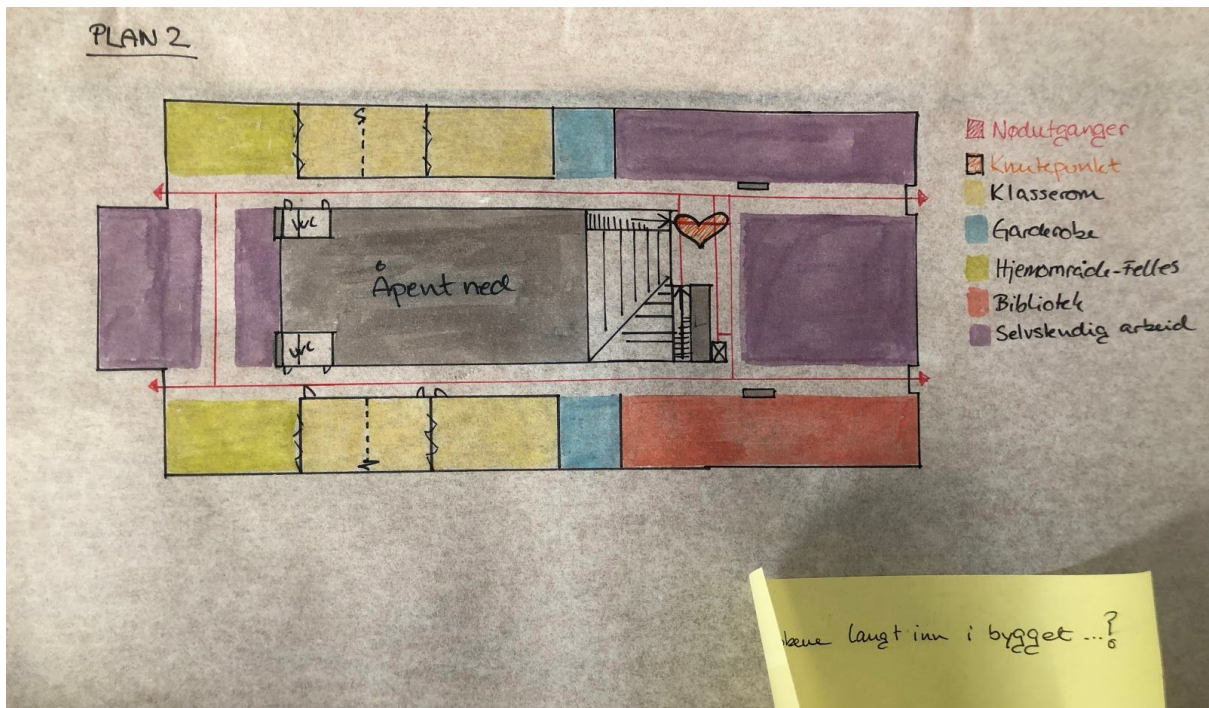
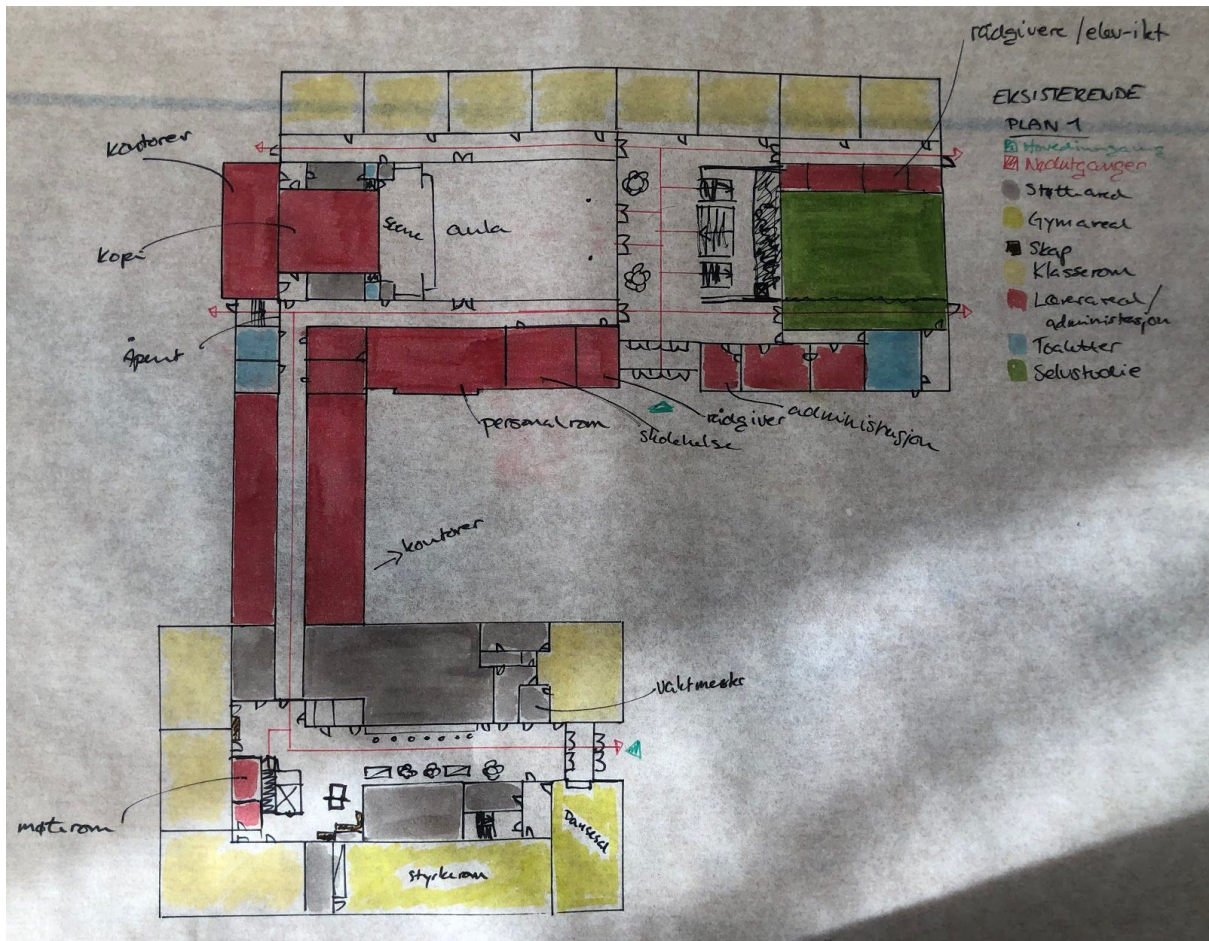
Vedlegg 8 : Tankekart



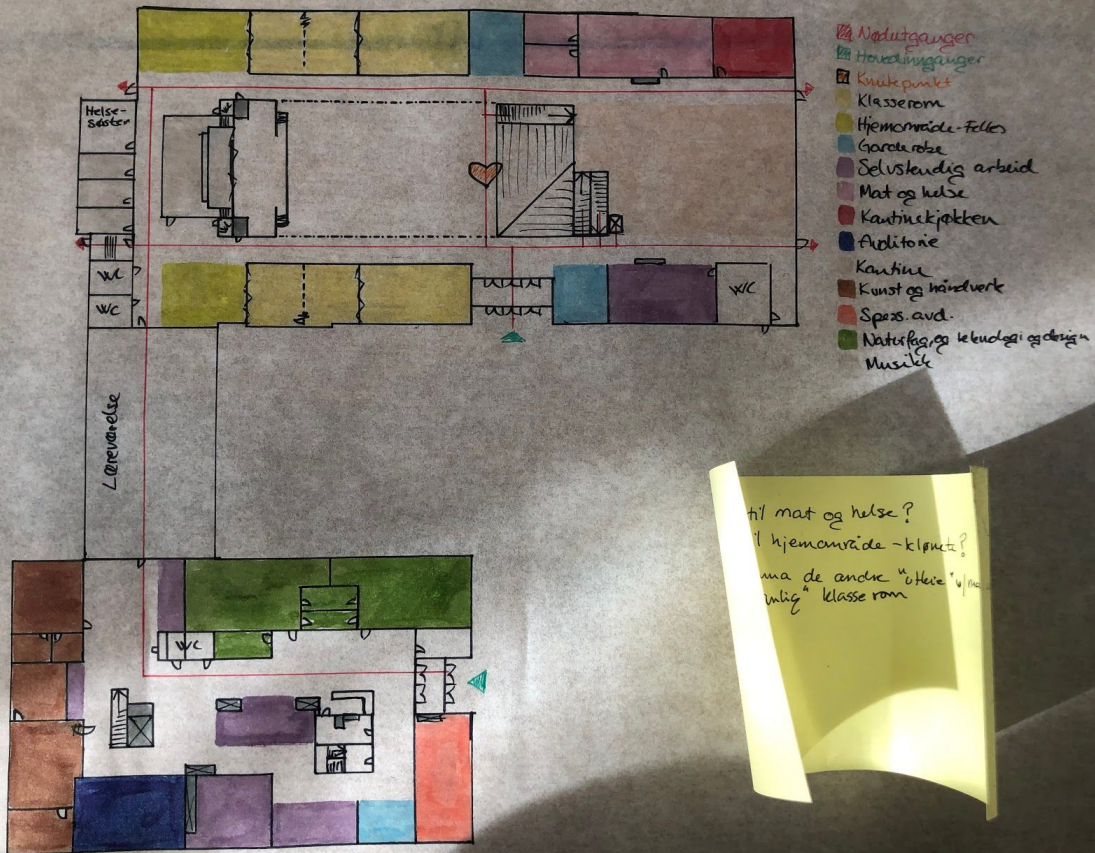
Vedlegg 9 : Skisser







PLAN 1

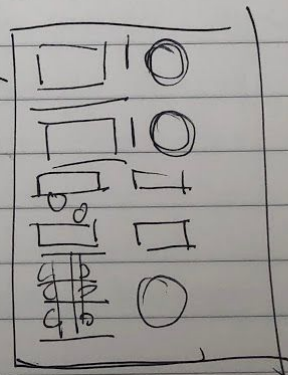
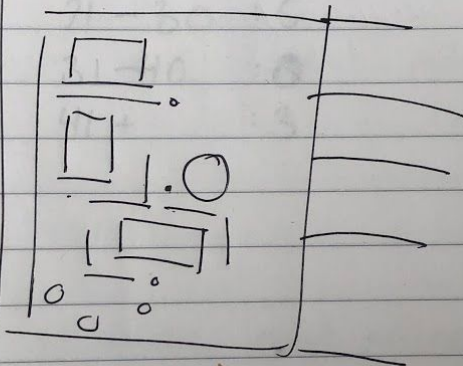
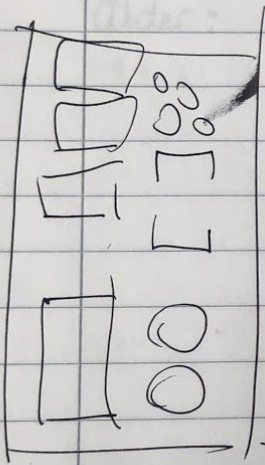
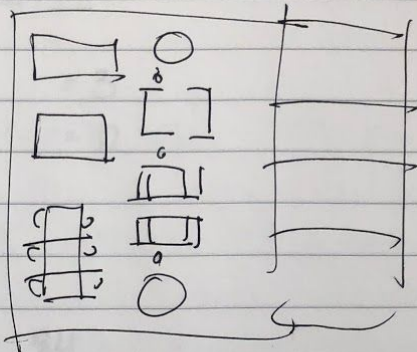
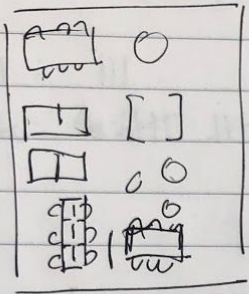


PLAN 01



- Nødutgang
- Hovedingang
- Knutepunkt
- Klasserom
- Hjemmehjelp - Felles
- Garderobe
- Selvstendig arbeid

stud. område. u/dører.
 kan å legge ting til kjeller?



Lounge

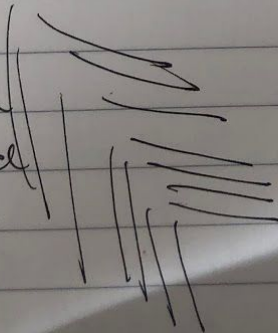
Skibord

Fokusbord

gruppebord

rullebord

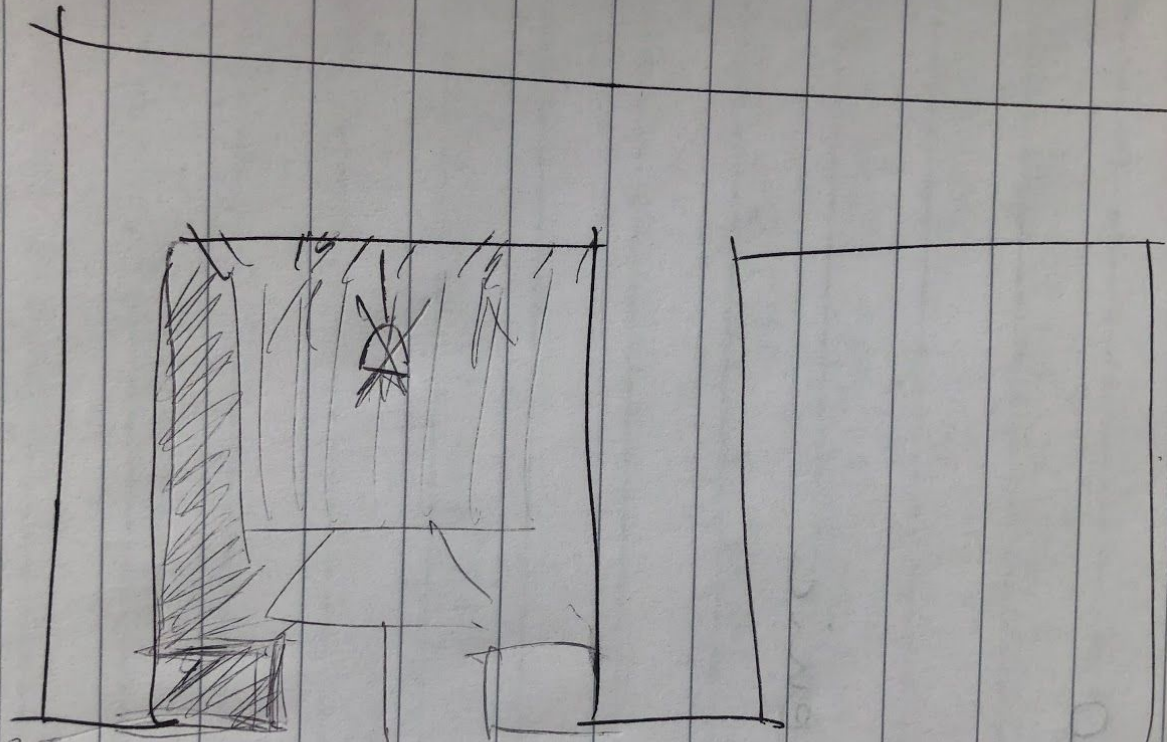
sofamisje



regonal



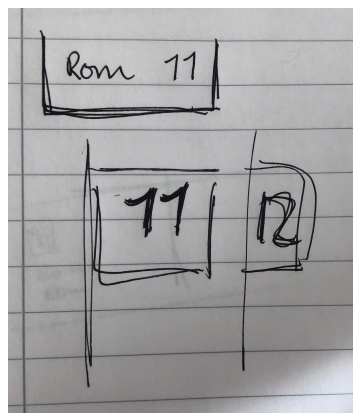
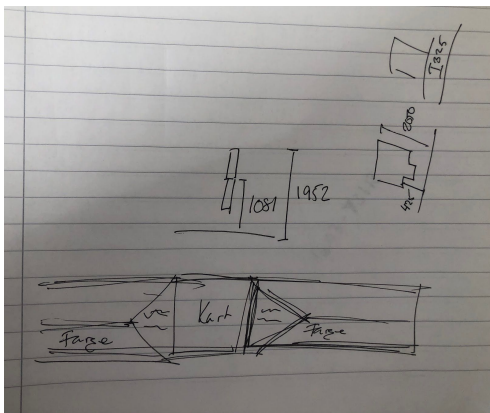
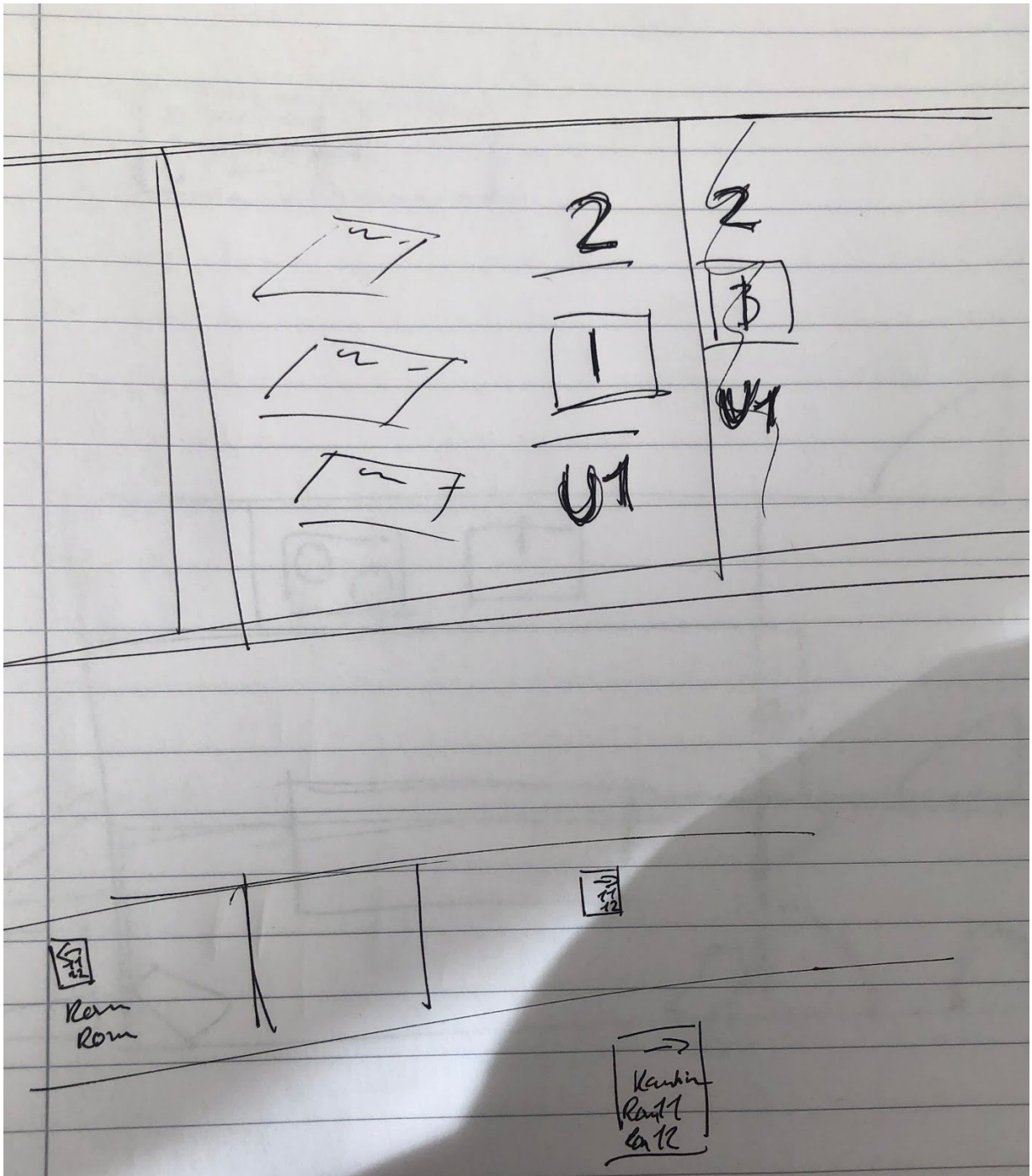
580



Boysen N. G. 10/10/10

May 20 1910

115-11 10x10



Vedlegg : 10 Areal skjema

Areal skjema									

Vedlegg 11 : Beregninger ventilasjon

Dimensjoner auditorium:

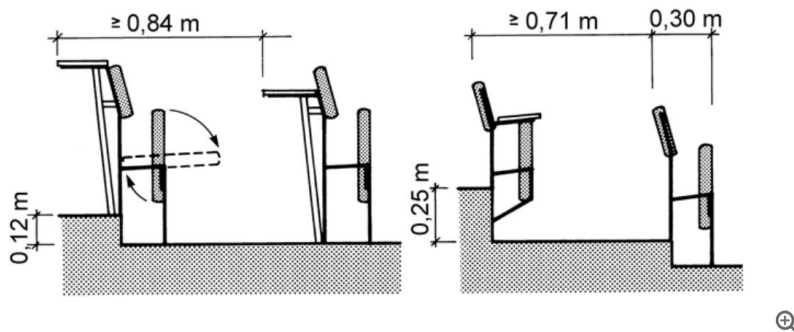


Fig. 52 b

Mål på sitteplasser i auditorium

Sitteplasser med og uten skriveklaff (0,2 m bred), og med setet oppslått og nedslått.

Ved bredere skriveklaff, f.eks. 0,35 m for A4-ark, må bredden mellom stolradene økes tilsvarende. Seter uten armlener må være min. 0,46 m brede, og seter med armlener må være min. 0,50 m brede.

Kilde: https://www.byggforsk.no/dokument/3224/menneskers_rekkevidde_og_plassbehov

Tabell 22

Eksempler på minimumskrav til luftmengde i ulike lokaler der det er benyttet materialer med dokumentert lav emisjon

Dette er minimumskrav. Det er vanlig å tilføre 10–12 m³ pr. m² i kontorlandskap og cellekontorer.

Type lokale	Personfaktor l/s pr. person	Person- belastning m ² /person	Resulterende luftmengde m ³ /h pr. m ²
Cellekontor	7	12,0	4,6
Kontorlandskap	7	15,0	4,2
Konferanserom	7	2,0	15,1
Auditorium	7	0,7	38,5
Kafeteria/ restaurant	7	1,4	20,5
Klasserom	8	2,0	16,9
Barnehage	8	2,0	16,9
Butikk	9	7,0	7,1

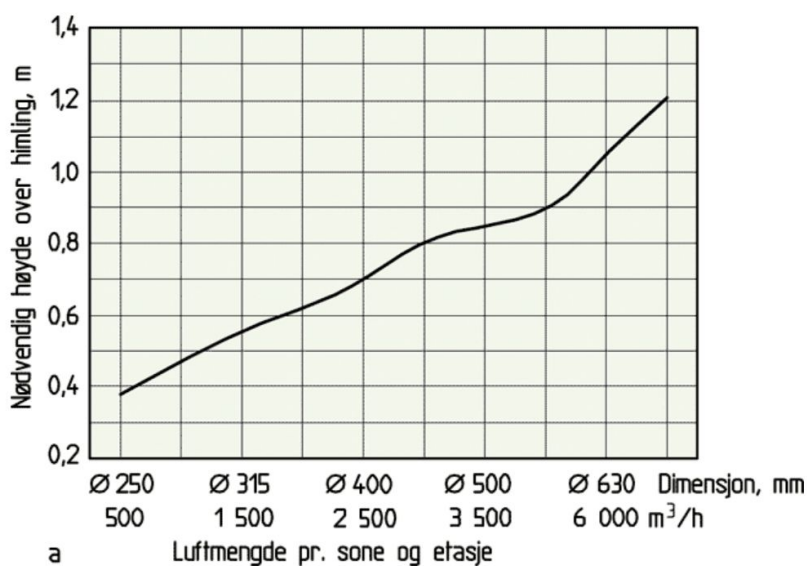
Kilde: https://www.byggforsk.no/dokument/2753/luftmengder_i_ventilasjonsanlegg_krav_og_anbefalinger

$$V = q_p \cdot n + q_B \cdot A_g \quad (\text{m}^3/\text{h})$$

hvor:

- q_p er personfaktor (m^3/h friskluftstilførsel per person)
- n er antall personer i rommet
- q_B er materialbelastning (m^3/h friskluftstilførsel per m^2)
- A_g er netto gulvareal i det aktuelle rommet

Kilde: https://www.byggforsk.no/dokument/2753/luftmengder_i_ventilasjonsanlegg_krav_og_anbefalinger



Kilde: https://www.byggforsk.no/dokument/2753/luftmengder_i_ventilasjonsanlegg_krav_og_anbefalinger

Klasserom:

$$29 \times 31 + 2,52 \times \pm 80 = \pm 1100,6 \text{ m}^3/\text{h} \quad = \text{min. ca 500 mm over himling.}$$

Auditorium:

$$26 \times 70 + 2,52 \times \pm 83 = \pm 2029,16 \text{ m}^3/\text{h} \quad = \text{min. ca 600 mm over himling.}$$

Teamrom:

$$26 \times 7 + 2,52 \times \pm 40 = \pm 283,8 \text{ m}^3/\text{h} \quad = \text{min. ca 300 mm over himling.}$$