

Technical University of Denmark



Evaluering af Utterslev Skole

Jensen, Per Anker; Oesten, Pimmie

Publication date:
2010

Document Version
Publisher's PDF, also known as Version of record

[Link back to DTU Orbit](#)

Citation (APA):
Jensen, P. A., & Oesten, P. (2010). Evaluering af Utterslev Skole. Kgs. Lyngby: DTU Management.

DTU Library

Technical Information Center of Denmark

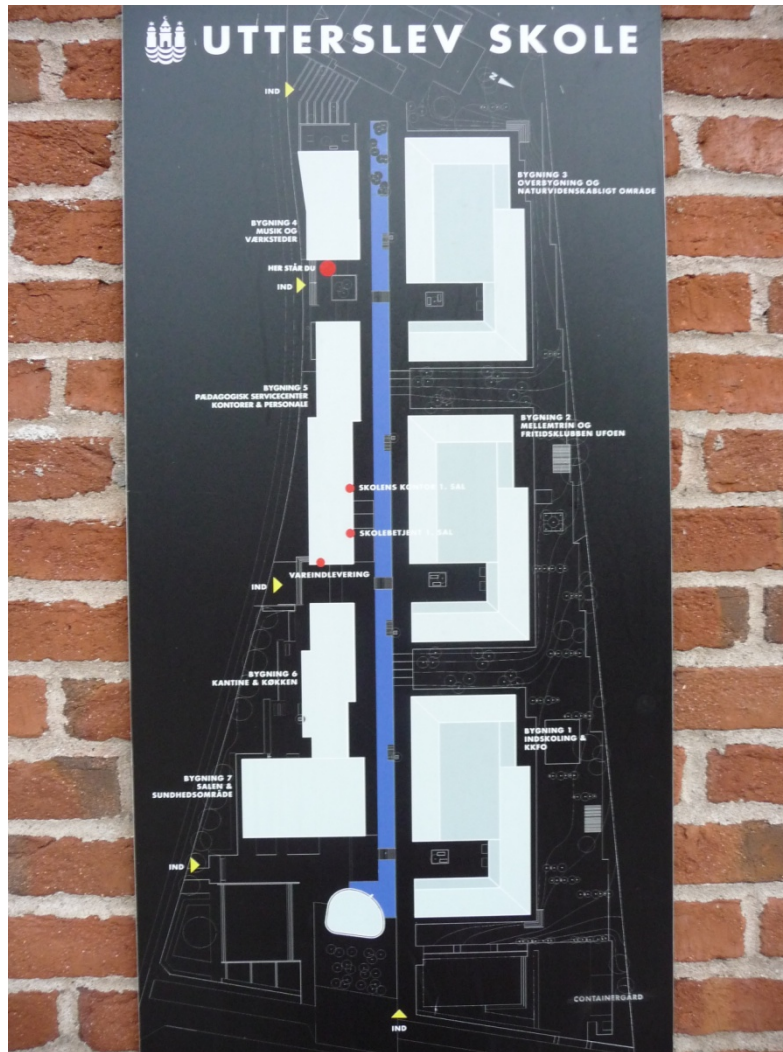
General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

Evaluering af Utterslev skole



Forskningsrapport

ISBN 978-87-90855-85-7

Per Anker Jensen og Pimmie Oesten

Center for Facilities Management – Realdania Forskning

Danmarks Tekniske Universitet

5. maj 2010

Indholdsfortegnelse

Indledning	4
Sammenfatning	5
Generelt om skolen	5
Hovedresultater	6
Elevernes vurdering af skolen	6
Lærernes vurdering af skolen	7
Diskussion og vurderinger	8
Anvendelsen af arealer i basishusene	8
Komfort og indeklima	9
Konklusion og anbefalinger	10
Undersøgelsens gennemførelse	11
Erfaringer med brug af CELE's metodik	12
Utterslev Skole	13
QPO Priority-rating questionnaire.....	14
School background questionnaire.....	17
Spørgeskemaundersøgelser	26
Elevers svar	26
Køns- og aldersfordeling.....	26
Spørgsmål 1.1: Tilgængelighed.....	27
Spørgsmål 2: Undervisningsrum.....	28
Spørgsmål 3: Komfort.....	28
Spørgsmål 4: Skolens image	29
Spørgsmål 5: Sikkerhed	30
Spørgsmål 6: Vedligeholdelse.....	31
Spørgsmål 7: Miljømæssig bæredygtighed	31
Kommentarer	33
Læreres svar	35
Spørgsmål 1.1: Undervisningslokaler	35
Spørgsmål 1.2: Lærerværelse og andre opholdsrum til lærere	36
Spørgsmål 2: Komfort.....	37
Spørgsmål 3: Skolens image	39

Spørgsmål 4: Sikkerhed	39
Spørgsmål 5: Vedligeholdelse.....	40
Kommentarer	40
Fokusgrupper, interviews og observationer.....	41
Fokusgrupper og interviews	41
Interview - to elever fra 6. kl.	41
Fokusgruppe – elever fra 8.klasse	41
Interview – Lærer på mellemtrinnet	42
Interview – Lærer i udskolingen	43
Observationer	44
Morgensamling, onsdag 3. feb. 2010 kl. 8.20-8.40	44
Start på 6. klassernes undervisning i kreative fag, onsdag 3. feb. 2010	44
Håndarbejde 6. klasse, onsdag 3. feb. 2010.....	45
Morgensamling, fredag 5. feb. 2010 kl. 8.20-8.40	46
Klassens time med 8. klasser, fredag den 5. feb. kl.11.30-11:50	46
Klassemøde – piger i 8.klasse, fredag den 5. feb. kl.11.50-12:30	47
Klassemøde - drenge i 8. klasser, fredag den 5. feb. kl.11.50-12:30.....	48

Indledning

Denne rapport præsenterer resultaterne af en bygningsmæssig evaluering af Utterslev Skole ud fra et brugerperspektiv. Evalueringen er gennemført efter aftale mellem skolelederen, Københavns Ejendomme (KEjd) og Center for Facilities Management – Realdania Forskning (CFM), Danmarks Tekniske Universitet. Evalueringen indgår i et internationalt forskningsprojekt om evaluering af bygninger i brug med særlig fokus på lærende miljøer. Københavns Ejendomme har foreslået Utterslev Skole som eksempel på en nyere skole.

Formålet med bygningsevalueringen af lærende miljøer er først og fremmest at opnå større viden om, hvordan man skaber effektive miljøer, som fremmer undervisning og læring. Derudover er det et forskningsmæssigt formål at udvikle bedre metoder til at foretage bygningsevalueringer med fokus på brugerne og bygningernes effekt i forhold til deres anvendelse.

Evalueringen har omfattet to interviewmøder med skolens ledelse, 2 spørgeskemaundersøgelser omfattende elever og lærere på skolen, interviews med elever og lærere samt observationer af undervisningen. Der har medvirket elever fra 4.-9. klasse. Undersøgelsen startede september 2009 og afsluttedes februar 2010.

Evalueringen indgår i et samarbejde i en forskergruppe under den internationale byggeforskningsorganisation CIB, som har nedsat Working Commission W111: Usability in the Built Environment. Evalueringen er tillige en del af et pilotprojekt under OECD's Centre for Effective Learning Environments (CELE), og dataindsamlingerne er baseret på metoder beskrevet af CELE (EQES User Manual). Spørgeskemaer til elever og lærere er til brug for denne undersøgelse blevet oversat fra engelsk til dansk.

Undersøgelsen er gennemført under ledelse af professor Per Anker Jensen, der er leder af CFM, og med deltagelse af forskningsassistent Pimmie Oesten.

Nærværende rapport omfatter den samlede dokumentation af evalueringen. En foreløbig rapport af 6. april 2010 har været fremsendt til skolelederen og været drøftet på et møde med deltagelse af skoleledelsen og forskerne fra DTU. På den baggrund er der foretaget mindre korrektioner i denne endelige udgave.

Rapporten indledes med en sammenfatning af resultaterne samt diskussion, vurderinger, konklusion og anbefalinger. Derefter beskrives undersøgelsens forløb og skolens præsenteres kort. Den resterende del af rapporten består af dokumentation og bearbejdning af de konkrete dataindsamlinger. Rapporten er generelt på dansk – dog er spørgeskemaerne til skoleledelsen og tilhørende besvarelser på engelsk.

Der er tillige udarbejdet en engelsksproget udgave af rapporten, som danner grundlag en sammenligning med resultater af evalueringer af skoler fra Norge og England.

Efter aftale fremsendes nærværende rapport til skolelederen på Utterslev Skole og til KEjd.

Sammenfatning

Generelt om skolen

Utterslev Skole blev opført i 3 etaper med ibrugtagning 2002-6 som 2-sporet skole og er først i skoleåret 2009-10 fuldt udnyttet med alle klassetrin til og med 9. klasser. Skolen er en integreret institution med børnehaver og skolefritidsordning, men denne evaluering har alene omfattet elever fra 10 år, dvs. 4.-9. klassetrin.

Skolen var den første nye skole i 25 år i Københavns Kommune, og der blev fra kommunens side lagt vægt på at skabe en skole med fokus på brugerne i bred forstand: Børn og forældre, lærere og det øvrige personale samt det omgivende samfund. Brugere blev inddraget i planlægningen, idet kommunen inviterede de københavnske skoleelever til at give deres bud på en moderne og rar skole, og resultaterne blev udstillet på Rådhushallen, bl.a. for at inspirere arkitekterne som deltog i konkurrence om skolens udformning.

Skolens fysiske struktur er karakteriseret ved en opdeling i 3 separate basishuse til henholdsvis indskoling (til og med 3. klassetrin), mellemtrin (4.-6. klasse) og udskoling (7.-9. klasse). Desuden findes yderligere fælleshuse med faglokaler til kreative fag, idræt, hjemkundskab, pædagogisk center, administration m.v. Skolens fællesfunktioner er forberedt til en udbygning til 3 spor, og det er nu besluttet at starte en udbygning helt eller delvist til 3 spor. Evalueringen har fokuseret på basishus 2 til mellemtrinnet og basishus 3 til udskoling samt i et vist omfang fælleshuse.

Skolen er baseret på moderne pædagogiske principper, hvor undervisningen i høj grad er projektor organiseret med lærerteams for hvert klassetrin, der tilrettelægger undervisningen i fællesskab og gennemfører den delvist på tværs af de to klasser på hvert trin. I sammenhæng hermed er basishusene udformet uden de traditionelle faglokaler og åbninger imellem korridorer og mange undervisningslokaler samt indbyrdes mellem mange af undervisningslokalerne. Der er lagt vægt på at have fællesrum og forsamlingslokaler i alle basishusene. Disse er ens i grundstrukturen med to L-formede bygninger omkransende et indre og ydre fællesrum. Midterpartiet af bygningerne er hævet, og der er etableret en stor åben hems som delvis 1. sal.

Skolen er en naturfaglig profilskole og udearealer er udformet, så de kan indgå i undervisningen, men på grund af årstiden for evalueringen var dette ikke mærkbart. Der er lagt vægt på at skolen er åben i forhold til lokalområdet, og der er en offentlig gangsti langs den gennemgående kanal, som gennemskærer skolens område. Der er ligeledes fra starten lagt vægt på at skolen skal være bæredygtig, og dette har bl.a. givet sig udslag i etablering af naturlig ventilation.

Hovedresultater

Elevernes vurdering af skolen

Tilgængelighed: Elevernes svar på spørgeskemaundersøgelsen viser at der er meget gode resultater (80-100% enig eller meget enig) når det gælder tilgængelighed til at komme til hovedindgangen fra gaden, ud af skolebygninger til udendørsarealer og til at bevæge sig rundt på samme etage i bygningerne. Der er gode resultater (60-80% enig eller meget enig) mht. at komme fra en etage til en anden i bygningerne. Der er middelgode resultater (40-60% enig eller meget enig) angående skiltning af hovedindgang samt plads til af aflevere og hente elever. Der er til gengæld dårligere resultater (20-40% enig eller meget enig) i forhold til vejvisere for udefrakommende og nye elever både udvendigt og indvendigt.

Undervisningsrum: Der er gode resultater mht. til plads ved arbejdsborde og til at bevæge sig rundt og arbejde med andre i løbet af undervisningen, mens der er middel gode resultater mht. internetadgang i forbindelse med undervisningsrummene.

Komfort: Med hensyn til indeklima er der er gode og meget gode resultater for belysning, middel gode resultater for temperatur og luftkvalitet, mens der er dårlige og meget dårlige resultater for støj. Med hensyn til møbler er der middel gode resultater når det gælder om at sidde ved bordene, men dårlige resultater når det gælder stolene.

Skolens image: Der er gode resultater både hvad angår det skolens udvendige og indvendige fremtræden.

Sikkerhed: Der er meget gode resultater for tryghed og sikker opbevaring, og næsten alle (94%) kan finde nødudgange.

Renhold og vedligehold: Der er middel gode resultater når det gælder rengøring af undervisningsrummene og renlighed på toiletterne, mens der er gode eller meget gode resultater for andet renhold og vedligehold.

Miljømæssig bæredygtighed: Med hensyn til miljøvenlige anordninger på skolen finder langt hovedparten (74%) at der er plads til kunne at sortere affald i undervisningsrummene, omkring halvdelen (52%) mener at der er energibesparende foranstaltninger, omkring 1/3 mener at der er plads til at kunne sortere affald udenfor undervisningsrummene og vandbesparende foranstaltninger, mens kun få (13%) finder at der foranstaltninger som energimålere o.l. som kan benyttes af eleverne i timerne. Med hensyn til at gøre en indsats for at skabe en mere grøn udvikling, så er der gode resultater hvad angår elevernes opfattelse af lærernes interesse i gøre skolen mere grøn, mens der kun er middel gode resultater for elevernes egen interesse i at gøre skolen mere grøn og tilsvarende for at gøre hjemmet mere grønt samt elevernes opfattelse af samfundets interesse i at gøre skolen mere grøn.

Interviews med eleverne bekræfter at støj opfattes som et alvorligt problem, men ligeledes at der er en høj grad af tryghed, ligesom at der er en god vedligeholdsstand på skolen, herunder at ting der går i stykker hurtigt bliver repareret – specielt indvendigt i bygningerne. Der udtrykkes dog også, at der er forskel imellem basishusene. Indskolingsbygningen (basishus 1) er således mere slidt end udskolingsbygningen (basishus 3). Opdelingen af eleverne i forskellige bygninger er medvirkende til at skabe tryghed, herunder at begrænse mobning af de yngste elever. De ældste elever opfatter at tværgående aktiviteter på skolen på tværs af alderstrin især er til ære for de yngste elever og at der er større fokus på det naturfaglige på mellemtrinnet og i indskolingen.

Ved fokusgruppeinterviews med elever fra 8. klasser fremkom følgende forslag til forbedringer af skolens fysiske rammer, hvis der var mulighed for at investere i dette:

- Flere klasseværelser og fast klasselokaler
- Afskærmninger mellem klasselokaler og fællesområder
- Reduktion af store temperaturudsving i bygningerne

Lærernes vurdering af skolen

Undervisningslokaler: Der er hovedsageligt gode og middel gode resultater for lærernes vurdering af undervisningslokalerne, dog er der meget gode resultater når det gælder mulighederne for at bruge elektronik i undervisningen, mens der er dårlige resultater for lærernes egen plads ved undervisningen.

Lokaler til lærere: Der er overvejende gode resultater for lokaler tilgængelige for lærerne på skolen, dog er der middel gode resultater for lokaler til at lærerne kan udføre arbejde uden for undervisningstiden.

Komfort: Med hensyn til belysning i undervisningslokalerne er der er meget gode resultater for selve lyskvaliteten, men kun middel gode resultater hvad angår styringen. Med hensyn til luftkvalitet og temperatur er der middel gode resultater for luftcirkulation og temperaturen om vinteren, mens der er meget dårlige resultater for temperaturen om sommeren og styringsmulighederne. Endelig er der dårlige og middel gode resultater, når det gælder støj.

Skolens image: Der er meget gode resultater, når det gælder skolens udvendige fremtræden, og gode resultater når det gælder den indvendige fremtræden og om skolebygningen udtrykker læringens vigtighed til lokalmiljøet.

Sikkerhed: Der er meget gode resultater for tryghed og sikker opbevaring.

Renhold og vedligehold: Der er meget gode resultater for renhold og vedligehold.

Ligesom interviews med eleverne så bekræfter også interviews med lærerne at støj opfattes som et alvorligt problem. Der er nogle steder blevet lukket delvist af med glasvægge mellem undervisningslokaler og gang, men der er fortsat åbent imellem undervisningslokalerne. Der er dog især nogle lokaler, der er problematiske. Samtidig afhænger det også af eleverne. En af de interviewede lærere fandt at 9. klasserne fungerer godt med de åbne lokaler, mens f.eks. nogle drenge i 8. klasserne har svært ved de åbne rum.

Samme lærer påpeger også, at man ikke er nået så langt med at udvikle brugen af lokalerne i udskolingsbygningen, hvor kapaciteten først er fuldt udnyttet med 9. klasser i indeværende skoleår. Man er længere fremme med at udvikle brugen af lokalerne på mellemtrinnet. Lokalefordelingen foregår i høj grad ad hoc. Der er velfungerende smart boards i nogle lokaler, og de lærere der skal bruge smart boards i deres undervisning, er ofte bestemmende for lokalefordelingen.

Diskussion og vurderinger

Anvendelsen af arealer i basishusene

Fællesrummene: Basishusene er centreret om et stort dobbelthøjt fællesrum med meget dagslys. På 1. sals niveau er der glas på tre sider facader, mens der mod syd er åbent mod hemsene, og i stueniveau er der en lav del mod nord med vinduer, mod vest er der glaspartier mod undervisningsklasser, mod syd er der hovedsageligt vægge med aflåselige skabe til elever og mod vest er der en køkkenniche med en høj disk mod fællesrum. Gulvet er af mørk, glat beton med hverken belægning eller gulvvarme. Både elever og lærere brugte indendørs sko og til gæster som os var der plastovertræk til fodtøjet, så trods sne og snavs var gulvet stort set rent og tørt. Størstedelen af rummet var det meste af tiden åbent uden inventar, men der var borde, stole, taburetter og bænke i den lave del mod nord og langs siderne mod vest og syd. Over køkken nichen er der monteret en smartboard (elektronisk storskærm), som var af relativ ny dato.

Vi oplevede fællesrummet i brug til morgensamlinger på mellemtrinnet og i udskolingen. På mellemtrinnet sad de fleste elever på gulvet og i udskolingen sad de fleste på stole og bænke. Det var indtrykket at fællesrummene fungerer rigtig godt til dette formål, og de benyttes ligeledes til gruppearbejder, ophold i pauser samt til frokost, idet maden bliver transporteret fra det centrale køkken. Desuden er fællesrummet et centralt fordelingsareal, hvorfra der er adgang til husenes gange og mange rum, så det er et meget trafikeret område i bygningerne, hvilke også medvirker til at give støj i tilstødende områder.

Hemse: På 1. sals niveau er der i hvert basishus en hems på ca. 150 m², som har glasfacade mod øst og er åben til fællesområdet mod vest og mod gange mod nord og syd med undtagelse af udskolingen, hvor der er lukket med en væg mod syd. I udskolingen er der kun inventar i form af borde med PC-ere mod vest og en gruppe med lave sofaer og brikse mod østfacaden, mens et stort område i midten er umøbleret. I Mellemtrinnet er der bl.a. bordtennis og bordfodbold på hemsene. Vi oplevede hemsene i brug til undervisning i klassens time for drengene i 8. klasser, og indtrykket var at der var meget forstyrrende støj fra fællesrummet og gange samt endnu mere, da der kom andre elever på hemsene for at arbejde ved PC-erne. Samtidig har der været problemet med at elever bl.a. smider ting ned fra hemsene, så man har givet eleverne forbud mod at bruge hemsene uden tilladelse fra en lærer. Hemsene er således vanskelige at benytte som undervisningsareal, men kan primært anvendes som opholds- og aktivitetsområder i pauser mellem undervisningen.

Undervisningslokalerne: Et af kendetegnene ved Utterslev Skole er at der er en variation af forskellige undervisningslokaler. Det er især karakteristisk i udskolingen, hvor der er foretaget en del ombygninger på grund af at lokalerne har været anvendt til andre formål indtil de ældste årgange kom til. Til gengæld er det også karakteristisk at mange af undervisningslokalerne er åbne mod gange og indbyrdes to og to. Sidstnævnte skyldes formentlig at hver årgang i høj grad undervises på tværs af klasser, og det er indtrykket at dette pædagogisk fungerer godt. En lærer på udskolingen vurderede at nogle af de bedst fungerende undervisningslokaler var to nabolokaler, som var lukket mod gangen, men delvist åbne indbyrdes og med et mindre rum i hjørnet af begge lokaler. Samtidig var det indtrykket at indretningen af lokalerne var ret tilfældig og upersonlig men også meget fleksibelt. Man brugte meget taburetter af hensyn til fleksibiliteten men på bekostning af siddekomforten.

Arealdisponering: I de enkelte basishuse står lærerne i fællesskab for arealdisponeringen og en lærer oplyste som nævnt at det foregår meget ad hoc. Samtidig oplevede vi at basishusene på nogle tidspunkter var helt fyldt op med elever fra alle klasser og årgange med meget forstyrrende støj til følge, mens de på andre tider

var fuldstændig tomme for elever, fordi alle klasserne havde idræt og kreative fag i nogle af fællesbygningerne og svømning uden for skolen. Med hensyn til udnyttelsen af bygningen synes det at være uhensigtsmæssigt. Specielt fordi støj er et væsentligt problem, når der er mange elever i bygningerne, så kunne det være hensigtsmæssigt at sprede anvendelsen af basishusene, så der ikke nogle gange er fyldt med alle elever og andre gang helt tømt for elever.

Komfort og indeklima

Støj: Størstedelen af støjen kommer fra elevernes færden i klasselokaler og især i fællesområderne. Siden klasselokalerne er enten delvist eller helt åbne, er det meget svært at afskærme mod støjen. Ifølge en af lærerne kan nogle klasser og årgange bedre håndtere disse åbne miljøer end andre. Der er en del flanketransmission (støj videreført gennem bygningsdele såsom gulv og vægge) fra gulvet, hvor det høres tydeligt at naboklassen flytter rundt på stole og møbler. Hensigten med betongulve var at give skolen et robust materiale, som kunne tåle et stort slid og er nemt at rengøre. Men skolen har set sig nødsaget til at lægge linoleum nogle steder for at dæmpe støjen. Det har en vis effekt på trinstøj og efterklangstiden i pågældende rum, men det er ikke tilstrækkelig til at dæmpe flanketransmission. Derudover består fladerne i de store fællesrum hovedsageligt af glas og beton, som er ret lydreflekterende.

Temperatur: Der er tænkt en løsning med permanent solafskærmning i form af en levende pergola med slyngplanter foran facaden, som fungerer i teorien, men det blev påpeget, at slyngplanterne endnu ikke har vokset sig store nok til at dække pergolaen. Dette medfører, at de sydvendte klasselokaler tit bliver overopledet om sommeren. Skolen har derfor opsat lyse gardiner indendørs for at mindske solindfaldet, hvilket dog ikke nedsætter varmen. Samtidigt er der ikke et højt nok luftskifte til at afkøle rummene.

Naturlig ventilation: Ved inspektion/rundvisning af skolens bygninger kan det ses, at skolen har naturlig ventilation af typen "Tværv ventilation med skorstenseffekt" (Cross ventilation with stack effect). Det betyder, at luften bliver lukket ind gennem ventiler ved vinduet og går gennem klasselokalerne ud til fællesrummet. Herfra stiger den varme luft til vejs og bliver således ført ud gennem en skakt i taget over fællesrummet. Både vinduerne og ventiler er mekanisk styret med CO₂ sensorer i klasserne. Problemet med naturlig ventilation er, at det er svært at styre hvordan luftstrømningerne vil bevæge sig igennem bygningen og dermed luftskiftet. Det er desuden afhængigt af, at der er opnået en tilstrækkelig naturlig opdrift. Samtidigt skal der tages højde for vindpåvirkningerne på bygningen, hvor kraftig vind kan danne tryk og sug på bygningens flader. Der er store energibesparelser ved naturlig ventilation og endnu større, hvis det kombineres med en varmeveksler.

Der forekommer kuldenedfald og træk fra den mekaniske åbning af vinduer i løbet af vinteren. Samtidigt er den naturlige ventilation uforståelig for både elever og lærere, da åbningerne ikke nødvendigvis hænger sammen med temperaturen i rummet. Dette skyldes, at ventilationen er styret efter CO₂ koncentrationer, men det er der tilsyneladende ingen, der har forklaret brugerne. Tanken med at Utterslev skole i kraft af sine miljøvenlige bygninger skulle sætte rammen for en grøn tankegang falder lidt fra hinanden, hvis der er ingen som forklarer hvordan tingene virker. F.eks. hvor meget energi i form af el, der spares ved at benytte naturlig ventilation i forhold til mekanisk.

Konklusion og anbefalinger

Forholdet mellem organisationer og bygninger kan betragtes som et partnerskab med gensidig afhængighed. Bygninger er aldrig neutrale – de kan enten fremme eller hæmme organisationer i at udvikle sig og opfylde deres formål. Tilsvarende kan organisationer bruge eller misbruge bygninger. Jo mere bevidst en organisation er om mulighederne for at udnytte potentialet i en bygning, jo bedre kan bygningen understøtte organisationen.

Utterslev Skole er generelt en velfungerende skole med et godt image, stor tryghed og god vedligehold. Skolen er udformet til projektor organiseret undervisning og med vægt på bæredygtighed med naturlig ventilation. Disse positive intentioner har imidlertid også medført nogle mindre heldige forhold i relation til indeklimaet. Den store åbenhed i undervisningsområderne medvirker til at give støjproblemer, og styringen af temperatur og ventilation er ikke hensigtsmæssig for brugerne. Elevernes forbedringsforslag til skolen omfatter flere og faste klasselokaler, afskærmninger mellem klasselokaler og fællesområder samt bedre temperaturregulering. Lærerne undrer sig over at der ikke er gulvvarme i fællesområderne, idet eleverne ofte sidder på gulvene, som er af beton uden belægning. En hensigtsmæssig gulvbelægning kunne medvirke til at begrænse støjproblemerne.

Der er imidlertid muligheder for at skolens brugere kan få endnu større gavn og glæde af skolen uden at det behøver at indebære større ombygninger eller andre omkostningskrævende tiltag.

På baggrund af evalueringen gives følgende **anbefalinger** til brugerne af skolen.

1. **Informere om bygningernes funktionsmåde:** Kendskabet til hvordan bygningens tekniske systemer fungerer er mangelfuldt blandt lærere og elever. Det gælder ikke mindst den naturlige ventilation, men også andre bæredygtighedstiltag som vandbesparelser kendes ikke af mange. Det anbefales derfor at skolens ledelse sørger for at udbrede kendskabet til bygningernes funktionsmåde ved at give mundtlig og skriftlig information til både lærere og elever.
2. **Udvikle brugen af bygningerne:** Det tager tid at lære at bruge bygninger på en måde, der passer til en organisations behov. Jo mere man arbejder bevidst med dette, jo mere giver bygninger igen med at fremme organisationens behov. Det anbefales at lærergruppen på tværs og i de enkelte basishuse evaluerer den måde man aktuelt anvender lokalerne og udarbejder planer for hvordan man gerne vil udvikle brugen af dem. Herunder bør man også i højere grad samtænke skemalægningen og arealdisponeringen.
3. **Bruge bygningerne aktivt i undervisningen:** Bygningerne er en del af elevernes dagligdag, som umiddelbart tages for givet. Men bygninger er også en kombination af en stor fysisk konstruktion og en stor teknisk maskine med væsentlig betydning for energiforbrug både lokalt og på samfundsplan. Da eleverne sammen befinder sig midt i skolens bygningskompleks vil det være oplagt at behandle bygningerne som et emne i undervisningen – ikke mindst på en naturfaglig og grøn profilskole. Det gælder både hvordan bygningerne rent teknisk fungerer, hvad de forbruger af energi, udleder af CO₂ og producerer af affald samt hvordan de bruges og kan bruges. Det anbefales at lærergruppen indbyrdes tager op, hvordan bygningerne kan inddrages i undervisningen f.eks. under morgensamlinger, i klassens timer og i den naturfaglige undervisning.

Undersøgelsens gennemførelse

Gennemførelse af evalueringen af Utterslev Skole blev aftalt ved møde den 18. juni 2009 på skolen med deltagelse af skoleleder Geert Hansen, daværende ejendomschef Flemmings Wulff Hansen, Københavns Ejendomme og professor Per Anker Jensen, CFM. Som grundlag for mødet havde Per Anker Jensen udarbejdet en plan for undersøgelsen.

Selve undersøgelsen har omfattet følgende elementer:

- To interviewmøder med skoleledelsen
- To spørgeskemaundersøgelser henholdsvis blandt elever og lærere
- Fokusgrupper, interviews og observationer over 2 dage

Interviewmøder med skoleledelsen: Det første møde fandt sted den 30. september 2009 med deltagelse af skoleleder Geert Hansen, souschef Aase Hammer og læringsmiljøleder Pia Mølholm, Utterslev Skole samt Per Anker Jensen og Pimmie Oesten, DTU. Mødet vedrørte skolens målsætninger og prioriteringer med udgangspunkt i CELE's spørgeskema om Quality Performance Objectives (QPO), og resultatet er dokumenteret som svar på spørgeskemaets spørgsmål, jf. afsnit om QPO. Desuden gennemførtes en rundvisning med besigtigelse af skolen. Det andet møde fandt sted den 28. oktober 2009 med deltagelse af skoleleder Geert Hansen og teknisk ejendomsleder Ole Olsen samt Per Anker Jensen og Pimmie Oesten, DTU. Mødet vedrørte baggrundsoplysninger om skolen med udgangspunkt i CELE's spørgeskema School Background Questionnaire. I forlængelse af mødet blev data for energiforbrug efter aftale fremsendt af Ole Olsen. Resultatet af mødet er dokumenteret som svar på spørgeskemaets spørgsmål, jf. afsnit herom.

Spørgeskemaundersøgelser: Spørgeskemaer til elever og lærere fra CELE's User Manual blev oversat fra engelsk til dansk og fremsendt til skoleleder for evt. kommentering, men der blev ikke modtaget kommentarer fra skolen. Spørgeskemaerne blev gjort tilgængelige i elektronisk på en internet-side i december 2009 og det blev i første omgang aftalt med skolelederen at gennemføre besvarelser over en uge, hvilket blev aftalt til uge 50, dvs. 7.-11. december 2009. Der kom dog meget få besvarelser i løbet af uge 50, så efter aftale med skolen blev undersøgelsen forlænget, og spørgeskemaerne var åbne indtil medio februar 2010. Resultatet blev 88 svar fra elever og 9 svar fra lærere. Ud fra at der er ca. 300 elever og ca. 40 lærere (heraf ca. 24 lærere for 4.-9. klasser), som kunne have besvaret, så indebærer dette svarprocenter på henholdsvis 29% og 23% (38%). CELE's User Manual anbefaler besvarelser fra ca. 25%, så på den baggrund må besvarelsesprocenterne i undersøgelse betragtes som tilfredsstillende. Blandt eleverne var der en nogenlunde ligelig fordeling på køn og alder, med 54% drenge og 46% piger hovedsageligt fra 10-16 år – dog med 1 elev på 9 år og 1 elev på 17 år – og med flest på 13 år. Spørgeskemaer blev statistisk behandlet med udarbejdelse af de i rapporten indeholdte diagrammer og analyseret ud fra samme graderinger i 5 grupperinger (spring på 20% for summen af besvarelser med enige og meget enige) som er anvendt i en sideløbende norsk evaluering, jf. afsnittet med spørgeskemaresultaterne.

Fokusgrupper, interviews og observationer: Forskerne besøgte skolen den første uge i februar 2010 over to dage. Onsdag den 3. februar besøgtes mellemtrinnet startende med observation af den daglige morgensamling i basishus 2 og fortsættende med observation af 6. klassernes undervisning i kreative fag startende med fælles introduktion i basishus 2 og videre med en af tre grupperes undervisning i håndarbejde i Pædagogisk

Center. I løbet af undervisningen i håndarbejde interviewede den ene forsker 2 af eleverne i 6. klasse, mens den anden forsker interviewede en af lærerne fra mellemtrinnet. Fredag den 5. februar besøgte udskolingen startende med observation af den daglige morgensamling i basishus 3 og fortsættende med interview af en lærer fra udskolingen og et fokusgruppeinterview med 8 elever fra 8. klasse. Derefter var der observation af klassens time i 8. klasserne startende med fælles introduktion og fortsættende med sideløbende observation af klassemøder opdelt på drengene og pigerne i 8. klasserne. Resultaterne af disse interviews og observationer er beskrevet i rapportens sidste afsnit.

Erfaringer med brug af CELE's metodik

Interviewmøder med skoleledelsen: Resultaterne af CELE's spørgeskema om Quality Performance Objectives har umiddelbart været vanskelige at bruge i denne evaluering, men det er muligt at den har sin berettigelse i sammenligning af evalueringer i forskellige lande. Det samme gælder en del af resultaterne fra CELE's spørgeskema School Background Questionnaire, men det er klart at en række baggrundsoplysninger er væsentlige at have kendskab til.

Spørgeskemaundersøgelser: Disse undersøgelser kan siges at udgøre den essentielle del af evalueringen, og de har tilsammen givet et godt kvantitativt billede af, hvordan brugerne oplever skolen. Fra en af de interviewede lærere har vi fået oplyst at eleverne fra 4. klasser, som er de yngste af respondenterne, havde svært ved at svare på en del af spørgsmålene. Det gjaldt bl.a. spørgsmål 1.1 om tilgængelighed (vejvisere m.v.), 3.1 om komfort og 7. 2 om indsats i relation til miljømæssig bæredygtighed. Dette bekræftes ligeledes i et stort antal af svar med "Ved ikke", især for spørgsmålene om miljømæssig bæredygtighed.

Fokusgrupper, interviews og observationer: Det var vanskeligt at få organiseret formelle fokusgruppeinterviews, hvorfor vi alene har gennemført et af disse med en gruppe elever fra 8. klasse, men dette blev suppleret med interviews af mere eller mindre formel karakter med 2 elever fra 6. klasse samt en lærer på mellemtrinnet og en lærer fra udskolingen. Sammen med observationer gav interviewene et godt kvalitativt indtryk af hvordan skolen opleves og bruges af elever og lærere.

Samlet set var de kvalitative dataindsamlinger fra interviews og observationer af afgørende betydning for at kunne forstå og forklare resultaterne af de kvantitative dataindsamlinger fra spørgeskemaundersøgelserne. Det kunne have været ønskeligt med en endnu mere dybtgående dialog med brugerne f.eks. i form af flere fokusgruppeinterviews kombineret med forudgående fælles besigtigelser (walk-throughs).

Utterslev Skole

Utterslev Skole er den første folkeskole bygget af Københavns Kommune i 25 år. Skolen blev bygget over tre etaper, hvor første etape af skolen forbeholdt børnehaveklaser til og med 2. klasser stod færdig i august 2002. Skolen kan rumme ca. 580 elever fordelt på 10 klassetrin (0.-9. klasse) samt har en fritidsordning for 190 børn og en klubordning for 130 børn.

Bygherre	Københavns Kommune
Arkitekt	KHR Arkitekter
Landskabsarkitekt	Peter Holst MDL
Rådgivende ingeniør	COWI
Hovedentreprenør	Einar Kornerup
Opført	2002-2006
Pris	125,6 mio. kr.
Areal	9.000m ²



Skolen er tegnet efter et oplæg, der er udarbejdet af Uddannelses- og Ungdomsforvaltningens udviklingsafdeling i samarbejde med politikere, skolefolk og børn fra en følgegruppe. Ønsket var en skole med en naturvidenskabelig profil, som lægger op til at eleverne kan udforske og eksperimentere.

Skolens bygninger er struktureret om en blå streng, et udendørs kanalmiljø, der fungerer som gangzone og opholdssted. Nord for kanalen er de tre basishuse, der er inddelt i aldersgrupper. Basishusene er bygget op om hvert sit multirum, der skal fungere som skolens og fritidsordningernes fællesområder. Syd for kanalen er skolens øvrige bygninger, som rummer administration, idrætshal, pædagogisk center, værksteder og musik rum/atelier samt et skoletorv med kantine.

Kilder:

Utterslev Skole. Pjece udgivet af Københavns Kommune, Uddannelses- og Ungdomsforvaltningen, Oktober 2002.

www.utterslevskole.dk

QPO Priority-rating questionnaire

OECD har i denne internationale undersøgelse opstillet 21 spørgsmål angående målsætninger for en skoles kvalitative ydeevne. Disse har til formål at bedre forstå de anliggender og begrænsninger, som kan have en indvirkning på undervisningsmiljøet. Spørgsmålene er opsat som brede fælles udgangspunkter til at evaluere en skoles ydeevne i forhold til andre.

Spørgsmålene skal besvares efter en skoles prioriteringer i en skala af målsætninger i forhold til:

1. den undervisningsmæssige vision/mission
2. skolens funktion i hverdagen
3. den lokale, regionale og nationale politik – lovmæssige krav

Nedenstående er svarene fra Utterslev skole besvaret af Geert Hansen (skoleleder), Aase Hammer, Pia Møhlholm.

QPO	1. How important is each QPO in the educational mission of the school or (if it exists) the design brief? 1.1. Very important 1.2. Important. 1.3. Possibly important although not specifically mentioned. 1.4. Not important and not specifically mentioned.		2. How important is each QPO in the everyday functioning of your school? 2.1. Very important. 2.2. Important. 2.3. Possibly important although not or rarely specifically addressed. 2.4. Not important and not specifically addressed.		3. How have local, regional and national policies and regulations shaped each QPO? 3.1. Significantly: It is a policy priority and local, regional and national guidelines or regulations exist. 3.2. Moderately: It is a policy priority but guidelines or regulations have not been developed or have been developed but implementation or enforcement is difficult. 3.3. Not at all: it is not a policy priority and local, regional and national guidelines or regulations do not exist.	
	Rating	Additional comments	Rating	Explain briefly if rating for Question 1 is different to Question 2	Rating	Describe briefly the local, regional and national guidelines or regulations
<i>QPO 1. Urban context.</i>	1	School very much used by the local community, represents the local area	1	Large amount of applications.	1	Requirements by law
<i>QPO 2. Openness to the community.</i>	1	There is direct passage to the outside facilities and the sports hall.	1	School building and sports hall is used by other organizations.	2	Managed centrally by the municipality, applications for fixed periods for using the sports hall
<i>QPO 3. Accessibility for students with special needs.</i>	1	Important for everybody to be able to attend this school	1	Elevators, ramps and primary one-storey buildings	1	Requirements by law

<i>QPO 4. External accessibility.</i>	1		1	A part of a public path system, enclosed roads	1	<i>Department of Real estates, road and park contributed to the school area layout</i>
<i>QPO 5. Internal accessibility.</i>	1	Easy to survey, sections divided into buildings	1	Teachers are each affiliated to a sector, but otherwise know the school well	3	No requirements
<i>QPO 6. Student capacity.</i>	1	School with dual track, i.e. two classes per year group Somewhat oversized.	1	Big common room with enough space for students	2	Law requires classrooms, but otherwise no requirements
<i>QPO 7. Additional student capacity.</i>	4	The school is designed with dual track, poor possibilities for retrofitting	4	The school is missing a gathering place for all the school's students and parents	3	
<i>QPO 8. Space for teaching staff.</i>	1	There have been a great deal of focus on this topic	2	Too few meeting rooms since some meeting rooms had to be used to administration	3	Requirement: there must be room for the union representative
<i>QPO 9. Size of learning and support spaces.</i>	1		1		3	No specific requirements on common room nor classrooms
<i>QPO 10. Furniture.</i>	1	The furniture is adapted to the teaching method	1		3	The teaching environment law does not mention ergonomics
<i>QPO 11. ICT.</i>	1		1	Students have access to computers and wireless internet. Interactive boards (smart board) in most classrooms	2	The Ministry of Education demands a certain number of computers per school, but there is no inspection on schools
<i>QPO 12. Internal and external noise.</i>	1		2	High noise levels when there are students in the common room/walking area An expert is currently reviewing the situation	2	
<i>QPO 13. Lighting.</i>	1		1	A lot of daylight coming from the large window sections	2	Legal demands on the level of lighting (lux) as well as references to Danish standards
<i>QPO 14. Maintenance.</i>	1	High prioritizing on the school looking "nice and neat". Are currently seeking more funds for maintenance	1	The school is responsible for the internally maintenance	2	"Københavns Ejendomme" (municipal administration of real estates in Copenhagen) is responsible for the externally maintenance, but only if requested by the school
<i>QPO 15. Temperature and humidity.</i>	1	High focus on indoor environment	2	High heat levels caused specially the large amount of solar radiation on the south side	2	Work environment requirements and building regulations

QPO 16. Symbolism.	1	Exciting teaching environment, a deviation from the traditional public school	1	The school gets profiled, symbolizes the modern teaching method	3	
QPO 17. Aesthetics.	1	Careful at maintaining the basic idea in the architecture	1		2	A part of the district plan, "Københavns ejendomme"
QPO 18. Learning resource.	1	The channel is a intentional teaching area	1	Direct access to outdoor areas, opportunities for morning gathering for students in each department	3	
QPO 19. Healthy environment.	1	Great opportunities for opening room to the outdoor areas Smoke free area	1	Possibilities for great physical motion and outside teaching Healthy lunch program	2	Lunch program from the municipality, who is currently working on a health policy for schools
QPO 20. Safe environment.	1	Important to give students a safe environment	2	There have been some unwanted persons on school grounds, can cause insecurities. Vandalism in the local area	2	
QPO 21. Environmental sustainability.	1	Tries to secure the sustainable element Working on receiving the "green flag"	2	Problems with daylight control and thereby energy consumption	2	There have been tightening on environment regulations for the school
Other. Working environment for teachers and administration	1	A more open office environment	2	Office area does not follow the schools structure and openness.	2	The fire department set demands on the office area's layout during the building phase

Ekstra bemærkninger:

- Der mangler depotplads under bygningerne, hvilket ikke var tænkt ind i planlægningen.
- SFO'en ligger i forbindelse med skolen og giver dermed nogle pladsproblemer med fællesarealer samt mere administrativt arbejde.

School background questionnaire

1. School location

1.1 Which of the following best describes the community in which your school is located?

A large city with over 1 million people

1.2. Please describe in the box below, in 150-200 words, the urban setting of the school

Suburban neighborhood with mixed types of housing (only residences and institutions)
 Middle to high social class, fully developed residential area
 Public transport is not optimally accessible
 Well provided regarding police and fire station in the near area
 Vandalism/ turmoil in periods since the school is situated near Cph Nordvest (neighborhood dominated by turmoil)

2. School demographics

2.1. As at March 31, 2008, what was the total school enrolment (number of students)?

- a) Number of boys: approx 100 (March 31, 2008 – approx. 150 in December 2009 at time of survey)
 b) Number of girls: approx 100 (March 31, 2008 – approx. 150 in December 2009 at time of survey)

These numbers of March 31, 2008 are based on the focus area of 4th to 7th grade, otherwise in total 435 students from 0th to 9th grade DK at that time.

The first 8th grade started in summer 2008 and the first 9th grade started in summer of 2009. From that point in time the full capacity of the school was utilised.

2.2. Which grade levels and corresponding age ranges are found in your school?

- a) Grade 5 (4th grade DK): Yes No Age range: 10-11 years.
 b) Grade 6 (5th grade DK): Yes No Age range: 11-12 years.
 c) Grade 7 (6th grade DK): Yes No Age range: 12-13 years.
 d) Grade 8 (7th grade DK): Yes No Age range: 13-14 years.
 e) Grade 9 (8th grade DK): Yes No Age range: 14-15 years.
 f) Grade 10 (9th grade DK): Yes No Age range: 15-16 years.

2.3. Is student accommodation provided at the site? Yes No

2.4. What is the legal student capacity of the school?

Approx 504 students

2.5. How many teaching staffs are there at your school?

Full-time teaching staff: 40 (approx 4 teachers per class year from 4th to 9th grade)

Part-time teaching staff: 1

2.6. How many non-teaching staffs are there at your school?

Full-time non-teaching staff: 15 (ca. 35 pedagogues)

Part-time non-teaching staff: 0

2.7. How many students with special needs are enrolled at the school?

5-6 students

3. Ownership, financing and management of the school estate

3.1. Is your school a public or a private school?

A public school

3.2. About what percentage of your total funding for a typical school year comes from the following sources?

a) 100 %: Government (includes departments, local, regional, state and national)

b) 0 %: Student fees or school charges paid by parents

c) 0%: Benefactors, donations, bequests, sponsorships, parent fund raising

d) 0%: Other

Total 100%

3.3. Which body is primarily responsible for allocating resources related to operational issues, such as maintenance of school buildings, minor repairs and rental of school spaces?

Local authorities or governments

3.4. Which body is primarily responsible for the management of these resources related to operational issues, such as maintenance of school buildings, minor repairs and rental of school spaces?

School, school board or committee

3.5. Approximately what percentage of the school budget is spent on maintenance of school buildings, minor repairs and rental of school spaces?

2.5% (internal maintenance)

3.6. Who at the school is responsible for managing the school building?

The technical caretaker

3.7. Were public-private partnerships used in the construction, maintenance or everyday operation of the school? Yes No

4. Community use of school

4.1. How frequently is the school used by the community?

Every day

4.2. For what purpose is the school used by the community?

Adult education courses

Recreational activities

Community meetings

Sport clubs, jazz café, "spare time education" for children and the young

4.3. Is the community involved in assisting with school maintenance or providing the school with additional materials or equipment? Yes No

5. Activities at the school

5.1. Please indicate the full name of the programmes offered at your school

Public school in Denmark corresponds to secondary school, first and second stage

5.2. For each programme in your school:

a) How many weeks are in the school year?

40 weeks

b) How many days or evenings per week is the school used?

5 days

c) How many hours in total are there in the school week? (include lunch breaks, study hall time, and after school activities)

26-28 hours

d) How many shifts are used (i.e. one shift, all day long, morning, afternoon, evening, night)?

1 shift

6. School site

6.1. Is the school site located:

In a floodable zone?

Yes No

In a seismically active area?

Yes No

Near a pollutant source that may impact on the school site (e.g. chemicals factory, underground gasoline storage tank, major motor vehicle highway)?

Yes No

Near any other high-risk area?

Yes No

6.2. What is the total site area?

20000m²

6.3. What is the gross floor area?

8000 m² excl. 1000 m² basement

Total built surface area: 5913m²

7. Construction and maintenance of the site

7.1. In what year was the main school building originally constructed?

2002

7.2. In what year(s) were major building renovations undertaken; and what was the nature of this work?

No renovations, school built over 3 stages from 2002-2006

Year	Type of new buildings or additions
2002	5 buildings: administration, sports hall and 1 school building
2004	2 buildings: hereof 1 school building
2006	1 school building

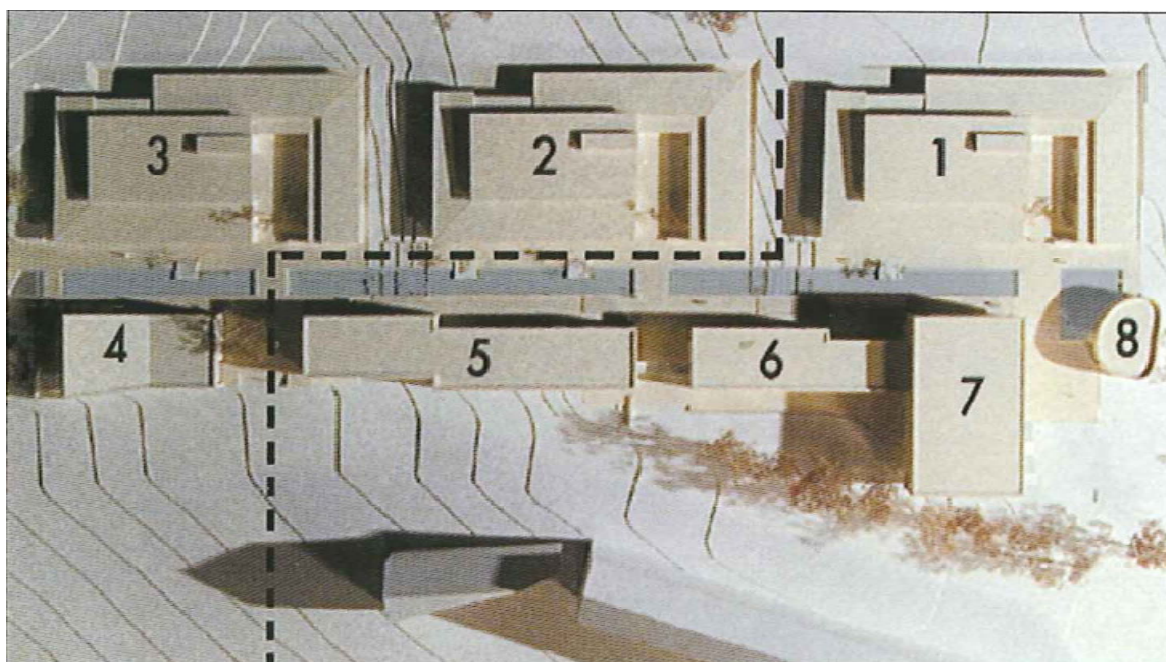
7.3. What major repairs and maintenance have been undertaken at the school in the last five years?

None

8. Spaces and places in the school

Type of space	Number of spaces	Subject(s) taught in teaching space	Approximate area (m2)
Teaching spaces: classrooms	36	Danish, Mathematics, English, German, French, social studies, history	$36 \times 60\text{m}^2 = 2160$
Teaching spaces: science laboratory	8	Physics, chemistry, geography,	$8 \times 75\text{m}^2 = 600$
Teaching spaces: special education room		Art, woodwork, needlework,	
Teaching spaces: library and resource/media centre	1		800
Teaching spaces: gymnasium	1	Physical education	$26 \times 15\text{m} = 390\text{m}^2$
Teaching spaces: Multi-purpose rooms	1		100
Teaching spaces: Other (please specify)			
Athletic spaces, indoor and outdoor			
Management spaces, including areas for administration and teaching staff.	1		$600 + 200 = 800\text{m}^2$
School support facilities, including kitchen, dormitories and infirmary	1		500
Social spaces, including playgrounds, student room and auditorium.	3		$3 \times 1000\text{m}^2$
Circulation spaces, including corridors and lobby.			
Other (please specify) Loft	3		$3 \times 150 = 450\text{m}^2$

8.2. Architectural drawings of the school and grounds



Building 1: School building for minor students aged 6-9 years, 0th to 2nd grade DK (indskoling)

Building 2: School building for students aged 9-12 years, 3rd to 6th grade DK (melletrin)

Building 3: School building for students aged 11-14 years, 7th to 9th grade DK (udskoling)

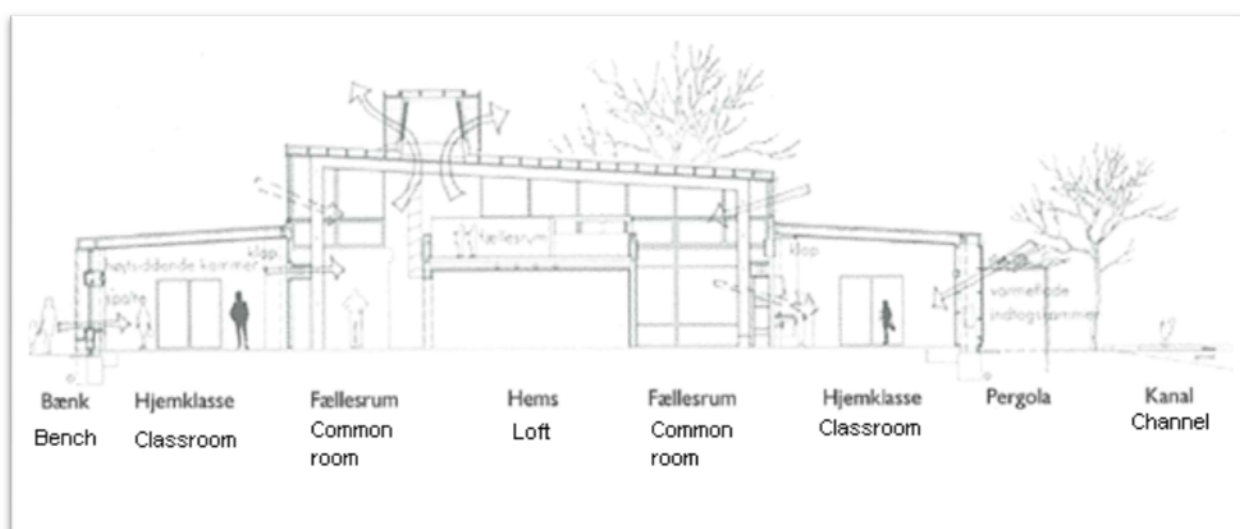
Building 4: Building for music and craft

Building 5: Administration and library/media centre

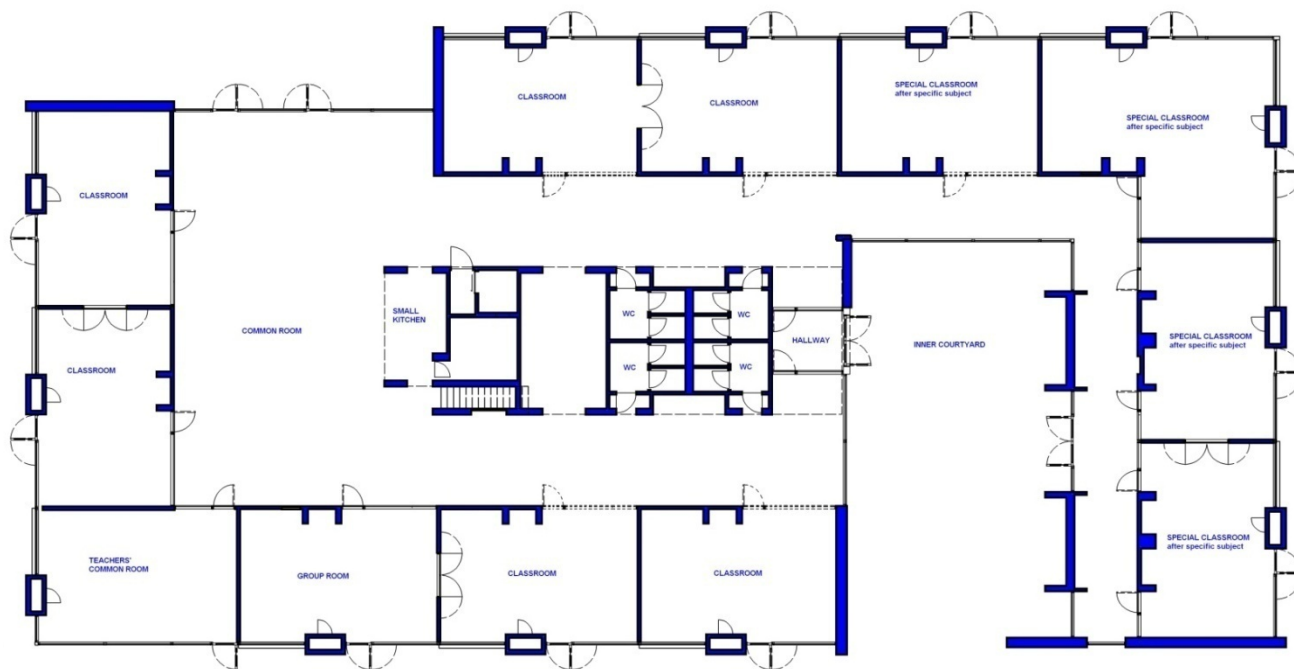
Building 6: Canteen and kitchen

Building 7: Sports hall

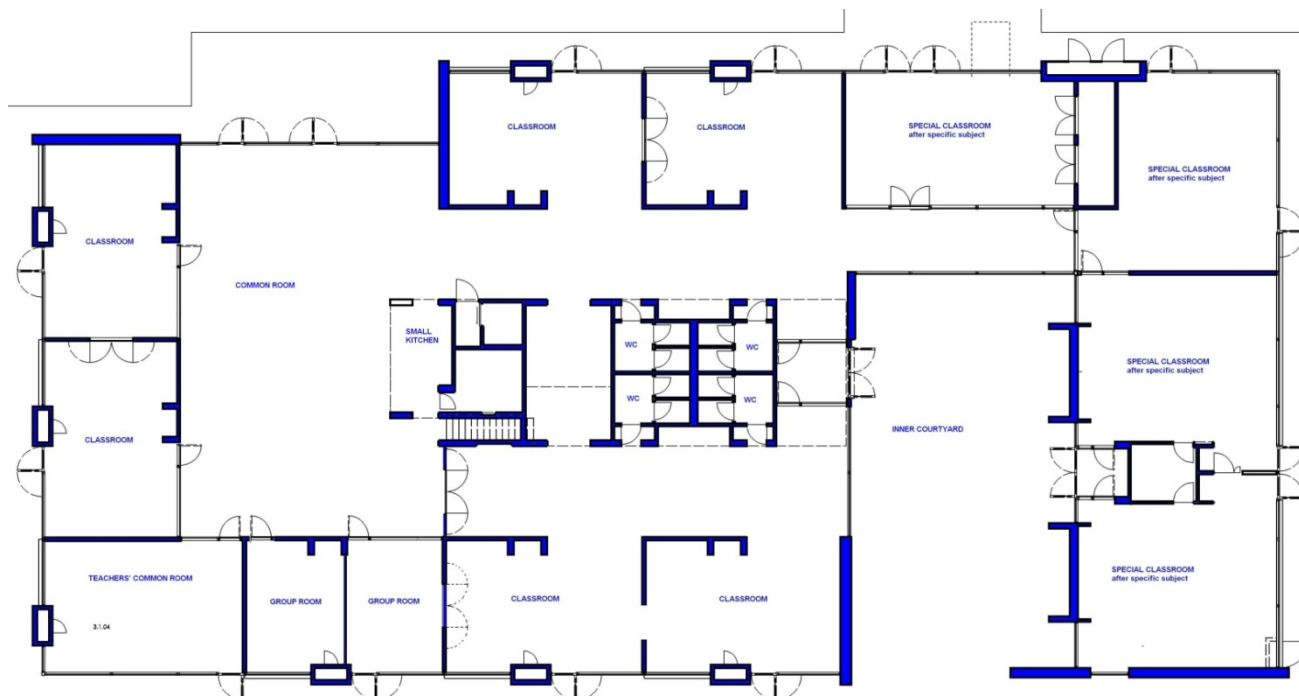
Building 8: Playground/small gym



Sectional drawing of school building



Plan drawing of school building 1 & 2



Plan drawing of school building 3 (an extra wall between common room and hallway was put up during leasing to a special school 2006-2008)

9. Environmental sustainability

9.1. How much water is consumed in the school year? 3231,000 Litres (3231m³)

9.2a. How much electricity is consumed in the school year? 261,429 kWh

The school gets its heat from district heating with consumption per school year 788,972 kWh

9.3. Does your school produce its own energy (i.e. through photovoltaic panels, solar panels, wind turbines)?

Yes No

9.4. Which water saving practices are used at your school (e.g. rainwater collection, dual-flush toilets, taps with timers, etc.)? Yes No

Time controls on tap water, 2 types of toilet flush, collection of rainwater in canal

9.5. Is recycling practiced at your school (i.e. separation of paper, glass, plastic, etc.)? Yes No

General household, cardboard, paper, electronics, metal, glass, toxic waste

9.6. Are there any other waste reduction practices at the school? Yes No

Composting of packaging for school food

9.7. Are there examples of sustainable design and construction at the school (e.g. use of passive thermal design, renewable construction materials, natural ventilation)? Yes No

1. Natural ventilation
2. Heat recovery

9.8. How are the principles of environmental sustainability integrated into the curriculum?

Currently working on a green profile and environmental policy
The school administration wants to achieve environmental certification
Eco-friendly conduct is a part of a nature scientific profile school, are supposed to show good example – sustainable development

9.9. How is the school (grounds, building) used for demonstration or instruction?

Outdoor areas refer to the school's green profile with fauna and canal system – nature scientific profile
 Greenhouse is planned, outdoors workshops – able to teach outside
 The school offers lessons to students and teachers from other schools because of its profile status

10. School safety and security

10.1. Is there vandalism or property damage at the school?

Yes No

There have been some episodes in the past, but no current vandalism

10.2. Is there a high incidence of theft at the school?

Yes No

10.3. Is there a plan showing emergency exits in each classroom?

Yes No

10.4. Are fire extinguishers located near each classroom?

Yes No

10.5. Is there a functioning fire alarm in the school?

Yes No

Spørgeskemaundersøgelser

Spørgeskemaundersøgelsen er gennemført i december 2009-januar 2010. Analysen er opdelt i elever og lærere, som har besvaret forskellige spørgeskemaer.

Langt de fleste spørgsmål er opbygget med følgende svarmuligheder: Meget enig, enig, neutral, uenig og meget uenig samt ved ikke.

I analysen er generelt benyttet følgende graderinger:

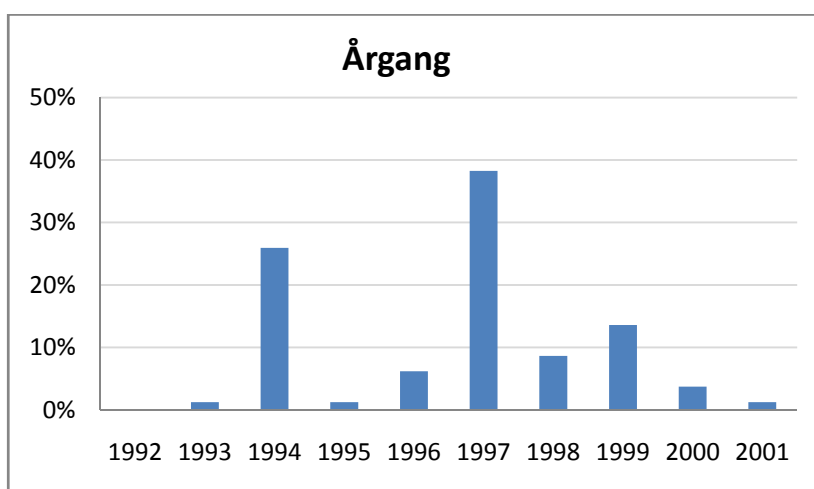
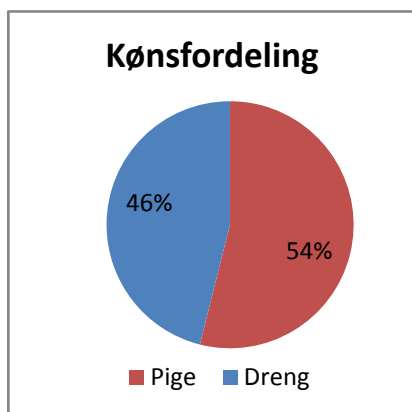
Meget gode resultater:	80 – 100 % respondenter er enig eller helt enig i udsagnet
Gode:	60 – 80 % respondenter er enig eller helt enig i udsagnet
Middel gode:	40 – 60 % respondenter er enig eller helt enig i udsagnet
Dårlige:	20 – 40 % respondenter er enig eller helt enig i udsagnet
Meget dårlige:	< 20 % respondenter er enig eller helt enig i udsagnet

Elevers svar

I alt har 88 elever fra 4. til 9. klasse besvaret spørgeskemaet fuldt ud.

Køns- og aldersfordeling

Kønsfordelingen er meget ligelig med **54 % piger og 46 % drenge**. Eleverne er fra **4. til 9. klasse** og født fra 1993 til 2001, dvs. med aldre på 9-17 år og **flest på 13 år**.



Spørgsmål 1.1: Tilgængelighed

Der er **gode og meget gode** resultater når det gælder **internt** på skolen:

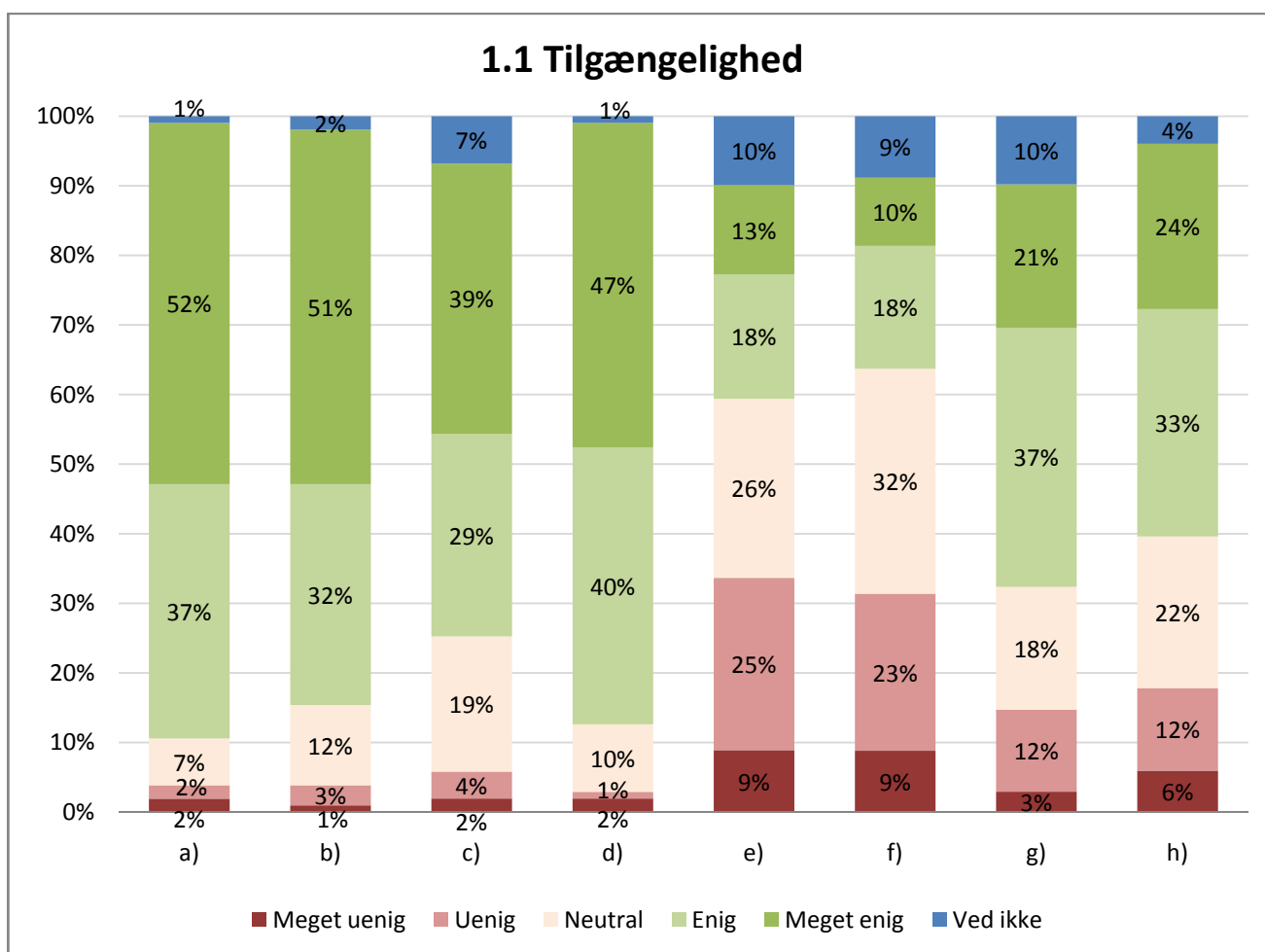
- a) Det er nemt at komme til hovedindgangen fra gaden. 89 %
- b) Det er nemt at komme ud af skolebygningerne til udendørsarealerne. 83 %
- c) Det er nemt at komme fra den ene etage til den anden i bygningerne. 68 %
- d) Det er nemt at bevæge sig omkring på den samme etage. (Dvs. at der er ingen forhindringer såsom overflydte gange eller lignende) 87 %

Der er **dårlige** resultater i forhold til at finde rundt på skolen som udefrakommende:

- e) Vejvisere indenfor i bygningerne er skiltet godt eller er nemme at lokalisere for gæster og nye elever. 31 %
- f) Vejvisere udenfor bygningerne er skiltet godt eller er nemme at lokalisere for gæster og nye elever. 27 %

Der er **middel gode** resultater angående skiltning af hovedindgang og parkeringsplads:

- g) Hovedindgangen er skiltet godt eller nem at lokalisere for gæster og nye elever. 58 %
- h) Der er tilstrækkeligt med plads til at aflevere og hente elever samt at kunne køre igennem. 57 %



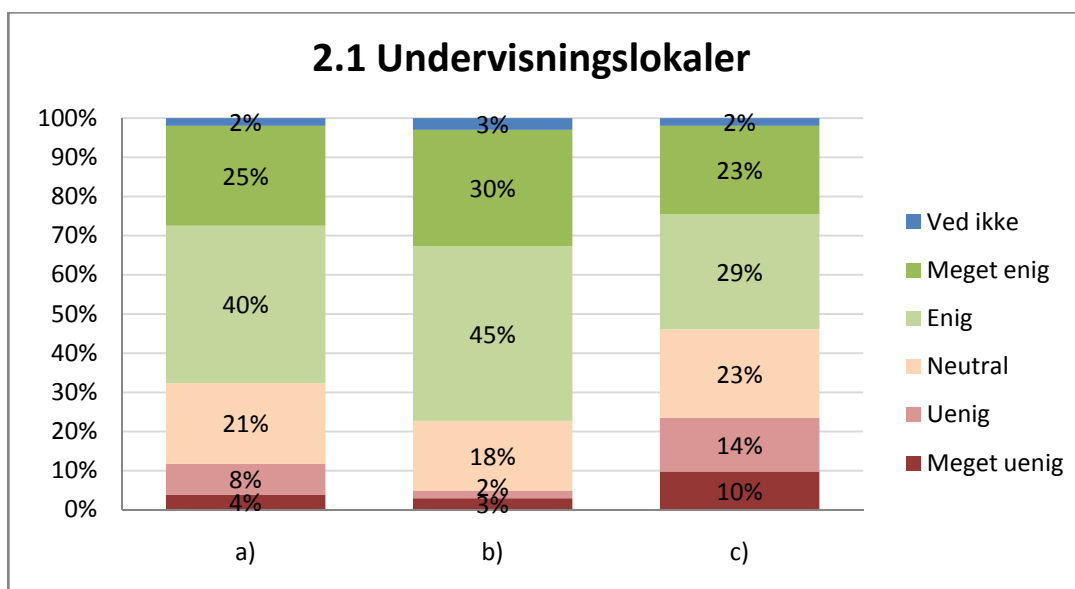
Spørgsmål 2: Undervisningsrum

Der er **gode** resultater hvad angår **pladsforhold**:

- a) Der er rigeligt plads for mig til at arbejde ved mit skrivebord. 65 %
- b) Der er rigeligt plads for mig til at bevæge mig rundt i lokalet og arbejde med andre i løbet af undervisningen. 75 %

Der er **middelgode** resultater når det gælder **internetadgang**:

- c) Jeg har adgang til computere med internet forbindelse i undervisningsrummene. 52 %



Spørgsmål 3: Komfort

3.1 Indeklima

Der er kun **middelgode** resultater hvad angår **temperaturen og luft kvaliteten**:

- a) Mine undervisningsrum har en god luft cirkulation (dvs. luften føles ikke indelukket eller som om det trækker). 54 %
- b) Temperaturen i mine undervisningsrum er behagelig i vinterperioden. 57 %
- c) Temperaturen i mine undervisningsrum er behagelig i sommerperioden. 60 %

3.2 Støj forhold

Der er **meget dårlige og dårlige** resultater hvad angår **støj**:

- a) Der er ikke for meget støj indeni rummene til at forstyrre mig i mit arbejde. 19 %
- b) Der er ikke for meget støj udenfor rummene til at forstyrre mig i mit arbejde. 24 %

3.3 Belysning

Der er **gode og meget gode** resultater når det gælder **belysning**:

- a) Der er en naturlig belysning fra dagslyset gennem vinduerne. 82 %

- b) Undervisningsrummene har en god belysning (hverken for mørkt eller for lyst) til at jeg kan arbejde komfortabelt 78 %

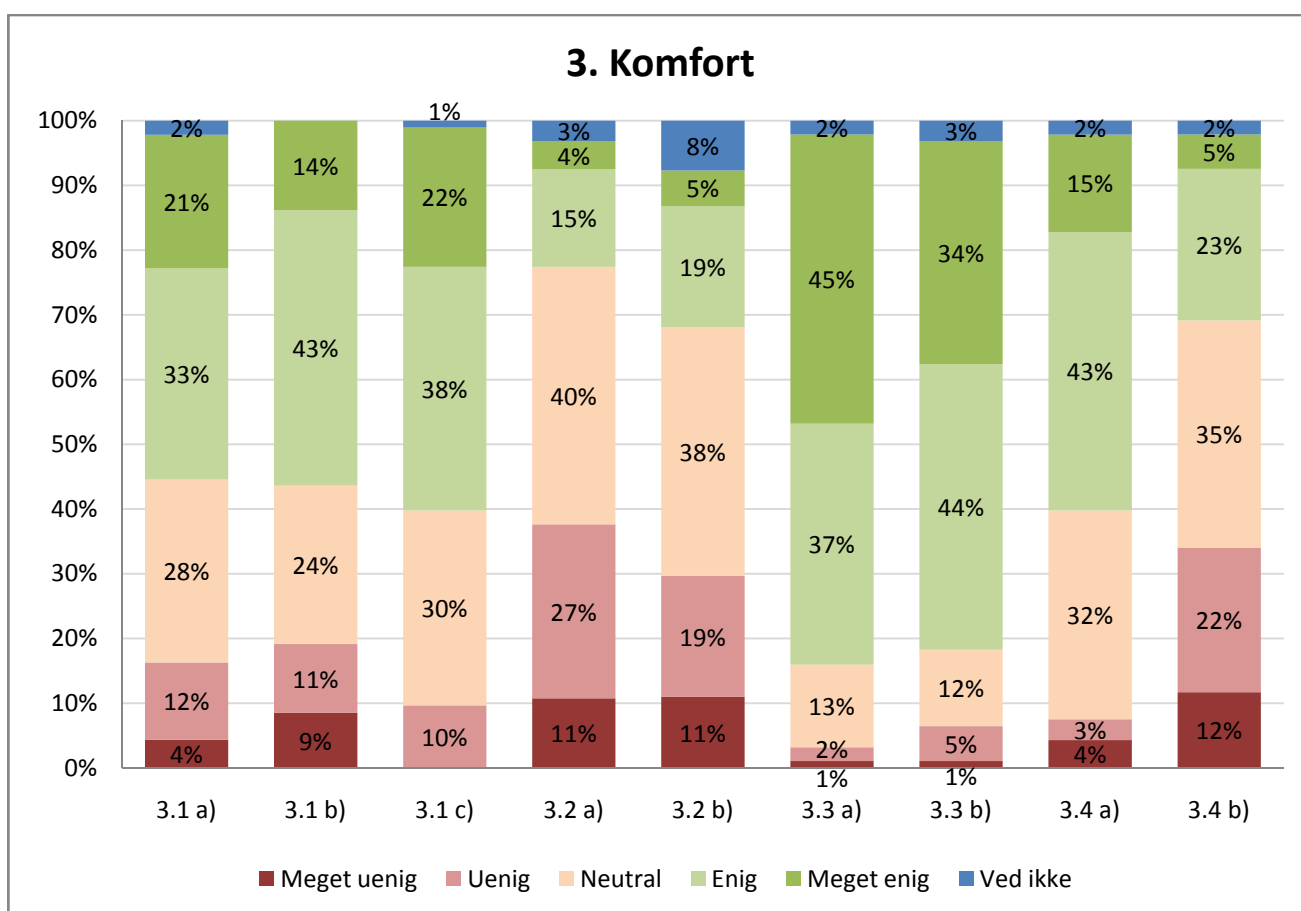
3.4 Møbler

Der er **middelgode** resultater når det gælder om **at sidde ved bordene**:

- a) Jeg kan sidde komfortabelt ved bordene. 58 %

Der er **dårlige** resultater når det gælder **stolene**:

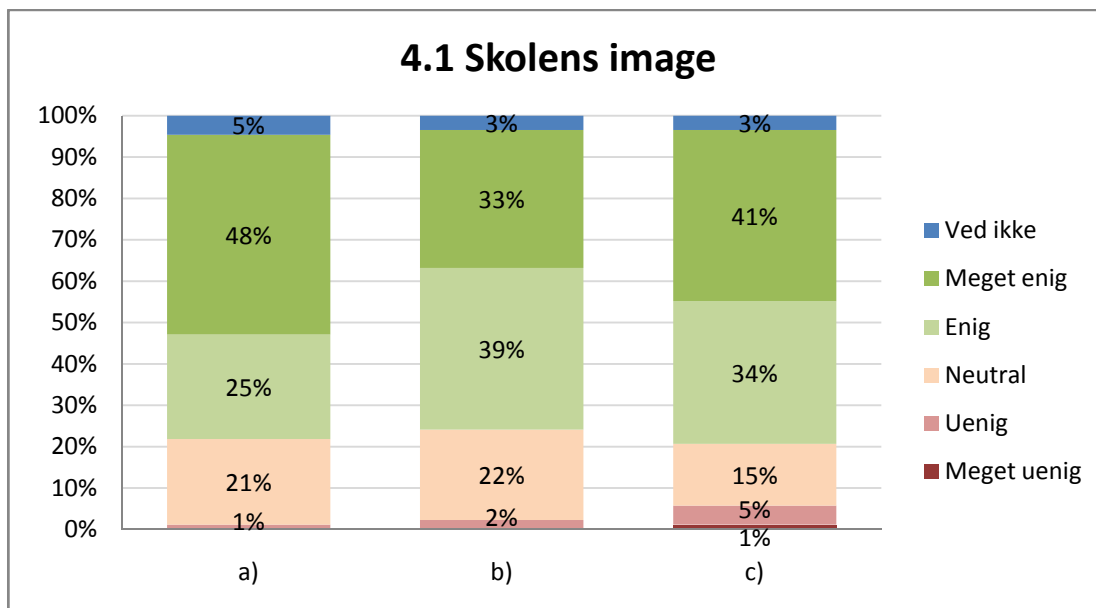
- b) Stolene er komfortable at sidde på. 28 %



Spørgsmål 4: Skolens image

Der er **gode** resultater både når det gælder det **udvendige og indvendige** udseende af skolen:

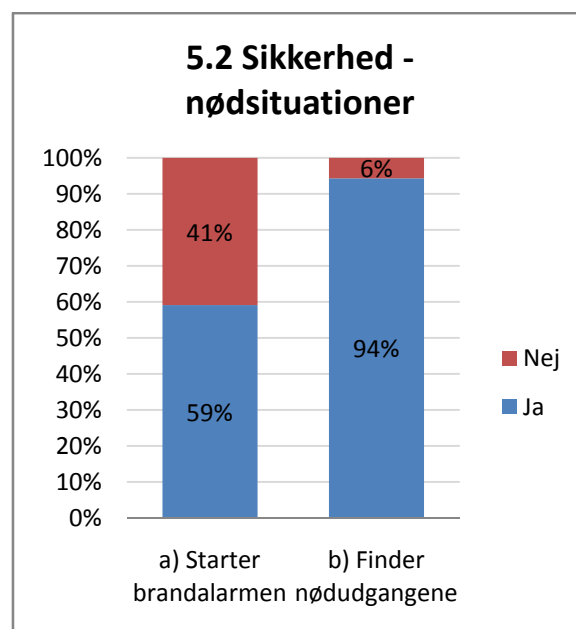
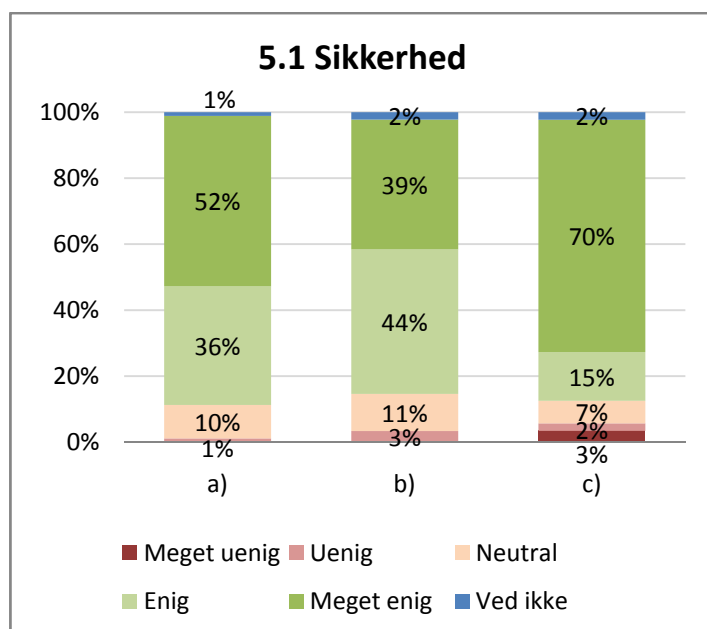
- a) Det udvendige af skolen er imødekommende og attraktive. 73 %
- b) Det indvendige af skolen imødekommende og attraktive. 72 %
- c) Der er udstillinger af elevernes opgaver og andet dekoration i undervisningsrummene, hvilket gør dem attraktive. 75 %



Spørgsmål 5: Sikkerhed

Der er **meget gode** resultater når det gælder **sikkerhed** på skolen:

- a) Jeg føler mig tryk i skolen. 88 %
- b) Jeg føler mig tryk på skolens grund. 83 %
- c) Der er skabe sikret med lås, hvor jeg kan opbevare mine ting. 85 %



Dog ses det, at kun godt lidt over halvdelen af eleverne ved hvordan man i en nødsituation:

- a) Starter brandalarmen 59 %

Dette skal dog ses i relation til at der ikke er brandalarmer i de enkelte bygninger på skolen.

Til gengæld ved næsten alle, hvordan man i en nødsituation:

- b) Finder nødudgangene 94 %

Spørgsmål 6: Vedligeholdelse

Der er **middelgode** resultater når det gælder **rengøring af undervisningsrummene**:

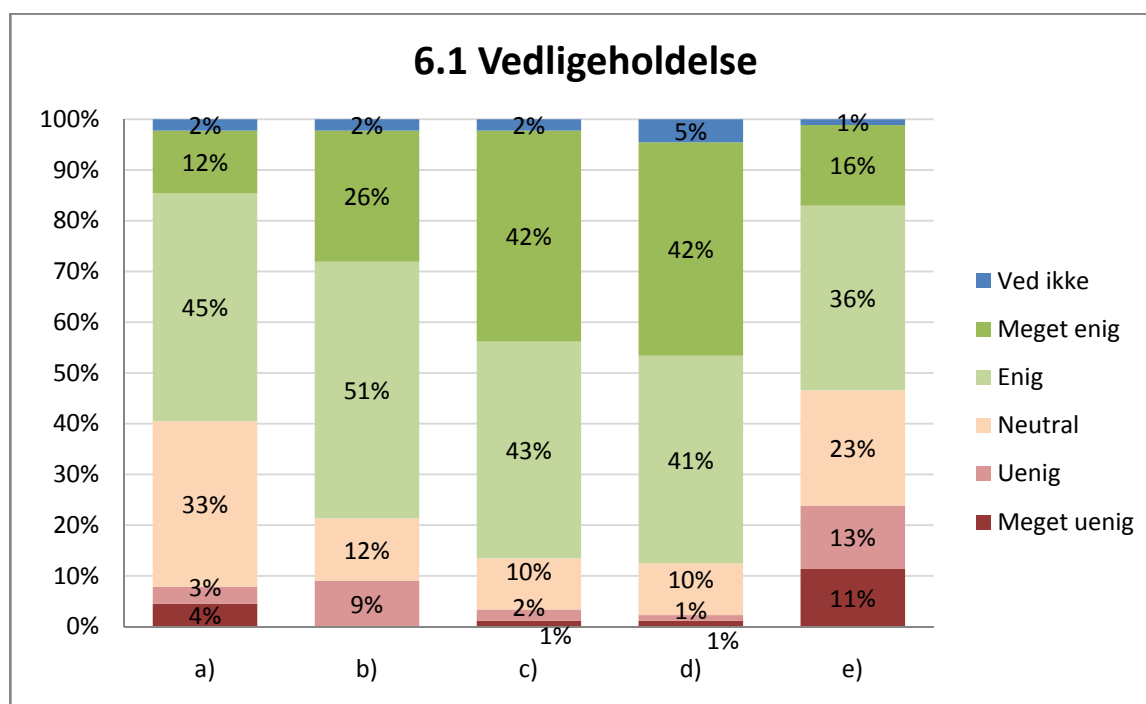
- a) Mine undervisningsrum er rene. 57 %

Der er **gode og meget gode** resultater når det gælder **andet renhold og vedligehold** på skolen:

- b) Skole bygningerne og udendørsarealerne er generelt set rene. 77 %
 c) Mine undervisningsrum er i en god fysisk tilstand (dvs. vægmalingen og gulv belægningen er ikke beskadiget, vinduerne og dørene fungerer fint og det lækker ikke fra loftet). 85 %
 d) Skole bygningerne og udendørsarealerne er godt vedligeholdt (dvs. vægmalingen og gulv belægningen er i god tilstand, vinduerne og dørene fungerer fint og det lækker ikke fra loftet). 83 %

Til gengæld er kun **middel gode** resultater når det gælder renligheden på toiletterne.

- e) Toilet arealerne er rene og fungerer fint. 52 %



Spørgsmål 7: Miljømæssig bæredygtighed

Der er generelt stor usikkerhed hos eleverne på spørgsmålene om miljømæssig bæredygtighed, hvilket giver sig udslag i mange ved-ikke svar.

Langt hovedparten mener dog at følgende miljø-venlige anordninger er til rådighed på skolen:

- a) Plads til at kunne sortere affald i undervisningsrummene (f.eks. papir affald). 74 %

Til gengæld mener under halvdelen at følgende miljø-venlige anordninger er til rådighed på skolen:

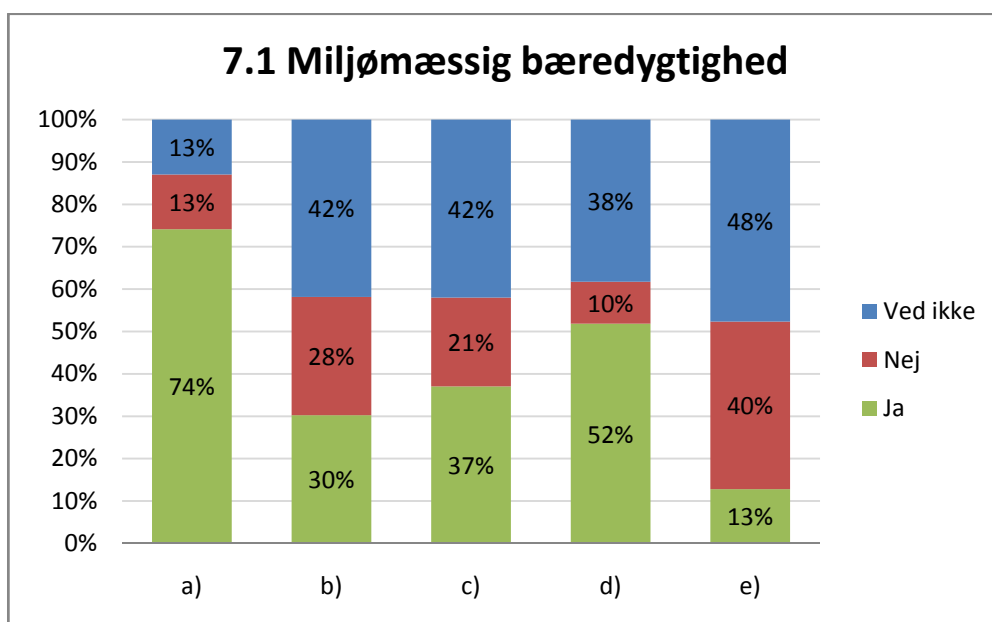
- b) Plads til at kunne sortere affald udenfor undervisningsrummene (f.eks. papir, glas, plastik, biologisk nedbrydeligt affald). 30 %
 c) Vandbesparende foranstaltninger (f.eks. automatisk håndvask skyl, to skyls toiletter, regnvandsbeholdere). 37 %

Godt halvdelen mener at følgende miljø-venlige anordninger er til rådighed på skolen:

- d) Energibesparende foranstaltninger (f.eks. bevægelsessensorer på belysningen i undervisningsrummene, sol paneler). 52 %

Kun et lille mindretal mener at følgende miljø-venlige anordninger er til rådighed på skolen:

- e) Foranstaltninger benyttet af elever i timerne (f.eks. oversigtsmetre til at vise energiforbruget, økologiske/havebrugsområder). 13 %



Der er **middelgode** resultater når det gælder **elevernes interesse i at gøre skolen mere grøn**:

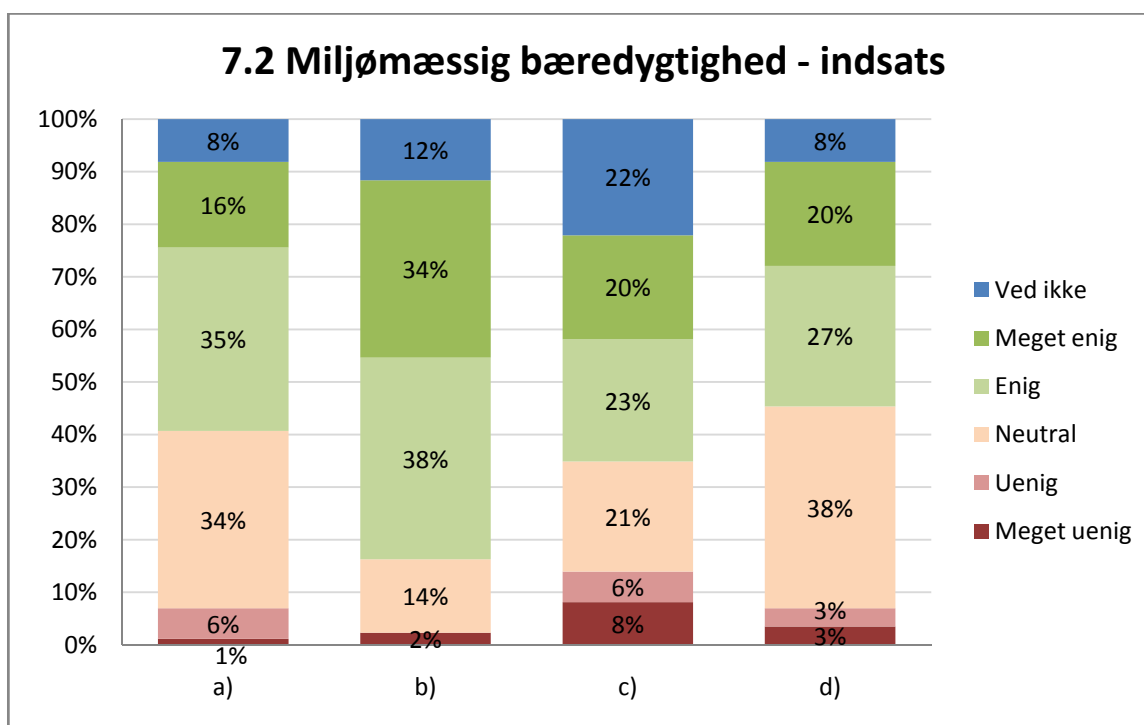
- a) De fleste elever er interesseret i at gøre skolen mere grøn, dvs. at reducere skolens negative virkning på miljøet. 51 %

Der er til gengæld **gode resultater** når det gælder elevernes opfattelse af **lærernes interesse i at gøre skolen mere grøn**:

- b) De fleste lærere er interesseret i at gøre skolen mere grøn, dvs. at reducere skolens negative virkning på miljøet. 72 %

Der er **middelgode** resultater når det gælder elevernes opfattelse af **samfundets interesse i at gøre skolen mere grøn** og **deres egen indsats for at gøre hjemmet mere grønt**:

- c) Samfundet omkring skolen er interesseret i at gøre skolen mere grøn, dvs. at reducere skolens negative virkning på miljøet. 43 %
- d) Jeg prøver selv at gøre mit hjem mere grønt, dvs. reducere dens negative virkning på miljøet. 47 %



Kommentarer

Testen var god. Jeg kunne ellers godt tænke mig f.eks. energi sparende håndvaske og flere ting hvor man spare CO2.
Vi er lige blevet kåret som en grøn faglig profil skole. :)
det eneste dårlige er at vi ikke har noget halvtag til at stå under når det er dårligt vejr, men på den anden side får vi lov til at være indenfor
når man er udenfor og det regner, vil man gerne lige ind under et halvtag - det er der bare ikke på vores skole!!
VI ER EN GRØN SKOLE. HURRA HURRA HURRA
vi er en grøn skole. og det holder NOGLE af.
den er helt ok
til alle spørgsmålene: hvordan skulle børn i 4 klasse kunne svare på de her spørgsmål!???

jeg synes eat maden skal komme tilder
spørgsmålene er svære at forstå og mærkelige
stolene skal have ryglæn men ikke for bagved
jeres undersøgelses-hosting var virkelig ringe... vi var minimum 5 stykker, hvor den blev ved med at hoppe tilbage, når vi trykkede continue
I 6 klassernes lokaler i bygning 2 er der meget gennemtræk om vinteren, så vi fryser. Vi tænkte om man kunne sætte en dør op som de har gjort i 4 klasserne. Jeg kan godt lide den meget moderne arkitektur, der præger skolen og skolens ude arealer. Det vi kalder fællesrummet er meget stort og der er meget tit RIG-TIGT meget støj, også i klubtiden. Man får meget tit ondt i hovedet.
vores skole er fin nok men der skal gøres noget ved de urene toiletter
Vores skole er fin, men der skal virkelig gøres noget ved de urene toiletter.
Fungerer fint... For det meste. Toiletterne er delvist rene men nogle gange er der mangel på sæbe og tit er der skrevet på væggene.
Det hele fungerer fint, udover toiletterne fordi at der bliver skrevet på væggene og mangel af sæbe/servietter til hænderne.
vi har flere bygninger så der er kold om vinteren hvis vi skal hen til musik, håndarbejde, hjemkundskab, osv.
I 6,a klasse trækker det ret meget om vinteren ved ude døren.
Jeg synes at udendørs arealernes planter dvs. træer, buske osv. hurtigt bliver beskadiget -.-!!!

Sammendrag:

- Elever er bevidste om at skolen har en grøn profil
- Intet halvtag / koldt at skulle fra bygning til bygning om vinteren
- Træk i 6. klasserne i bygning 2 om vinteren
- Urene toiletter – mangel på sæbe
- Meget støj i fællesrummene
- Tændt lys om natten

Læreres svar

Kun 9 lærere, som underviser elever i 4.-9. klasse, besvarede spørgeskemaet. Derfor kan resultaterne ikke ses som total retvisende, men kan bruges som pejlemærker.

Spørgsmål 1.1: Undervisningslokaler

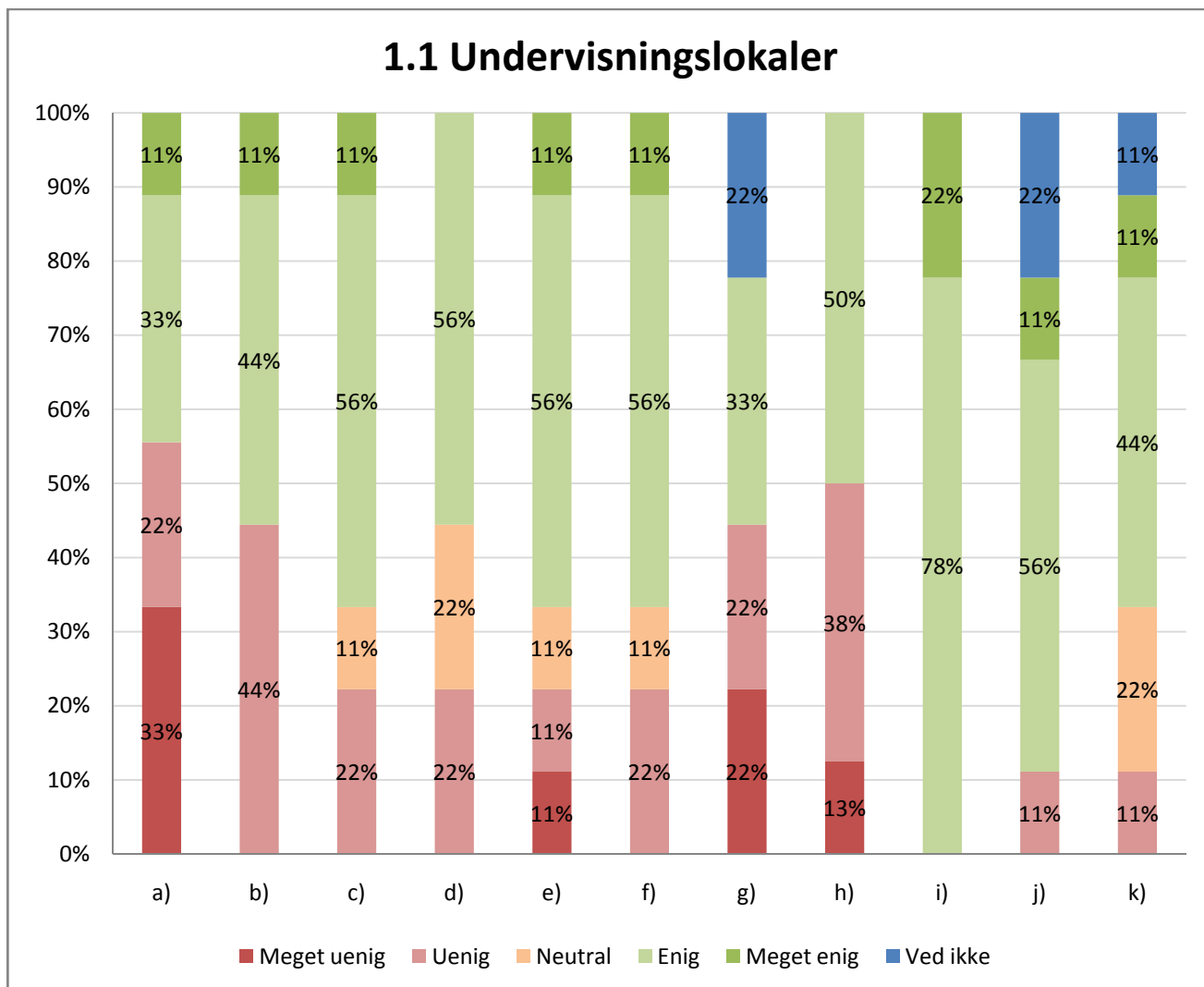
1.1.1. Lav en liste af de rum, som du prøver til undervisning (f.eks. almene klasselokaler, computer rum, naturfagslokaler, bibliotek, gymnastiksal eller sportshal).

Almene klasselokaler Naturfagslokaler Salen Pædagogisk center
Bibliotek fællesrum
Almene undervisningslokaler Naturfagslokaler Idrætssal Naturen Fællesområde Byen
computer rum, klasselokaler, hjemkundskabslokale, specialundervisningslokale
computer rum, hjemkundskabslokale, alm. klasselokaler
klasselokaler, musiklokalet, pæd.center, Skolekøkkenet
Alm klasselokaler Specialuv. Lokale
Almindelige klasselokaler, Computer rum, tumlesal, bibliotek, gymnastiksal, svømmehal, håndarbejdslokale, specialundervisnings lokaler.

1.1.2 Undervisningslokaler

Der er **hovedsageligt gode og middelhøje** resultater, når det gælder **undervisningslokaler**. Dog er der **dårlige** resultater, når det gælder lærernes egen **plads ved undervisningen**. Omvendt er der **meget gode** resultater, når det gælder mulighederne for at benytte **elektronik i undervisningen**.

- | | |
|--|-------|
| a) lokalerne er generelt set store nok til at rumme det aktuelle elevtal | 44 % |
| b) møblerne kan nemt flyttes rundt således, at man kan rumme de forskellige aktiviteter i undervisningen (dvs. aktiviteter i små og store grupper samt indretning med stole i cirkler, rækker eller grupper) | 55 % |
| c) der er forskellige elevområder til at udføre forskellige indlæringsaktiviteter (f.eks. stilleområder til selvstændig studie eller læsning; lokaler til at arbejde på computere, grupperum) | 67 % |
| d) den fysiske indretning af klasselokalerne inspirerer til at afprøve nye metoder og undervisningsformer | 56 % |
| e) Der er områder, hvor elevernes opgaver kan fremvises (f.eks. opslagstavler) | 67 % |
| f) Der er nok opbevaringsplads til undervisningsmaterialer og elevernes opgaver | 67 % |
| g) Jeg har plads nok til at arbejde ved mit bord eller at bevæge mig omkring i undervisningen | 33 % |
| h) Eleverne har tilstrækkelig adgang til fungerende computere med internet | 50 % |
| i) Jeg kan benytte elektronik såsom projektor, DVD afspiller og filmlyrred i undervisningen | 100 % |
| j) Skolen er tilgængelig for elever med specielle behov herunder afsætningsplads | 67 % |
| k) Klasselokaler er tilgængelige for elever med specielle behov | 55 % |



Spørgsmål 1.2: Lærerværelse og andre opholdsrum til lærere

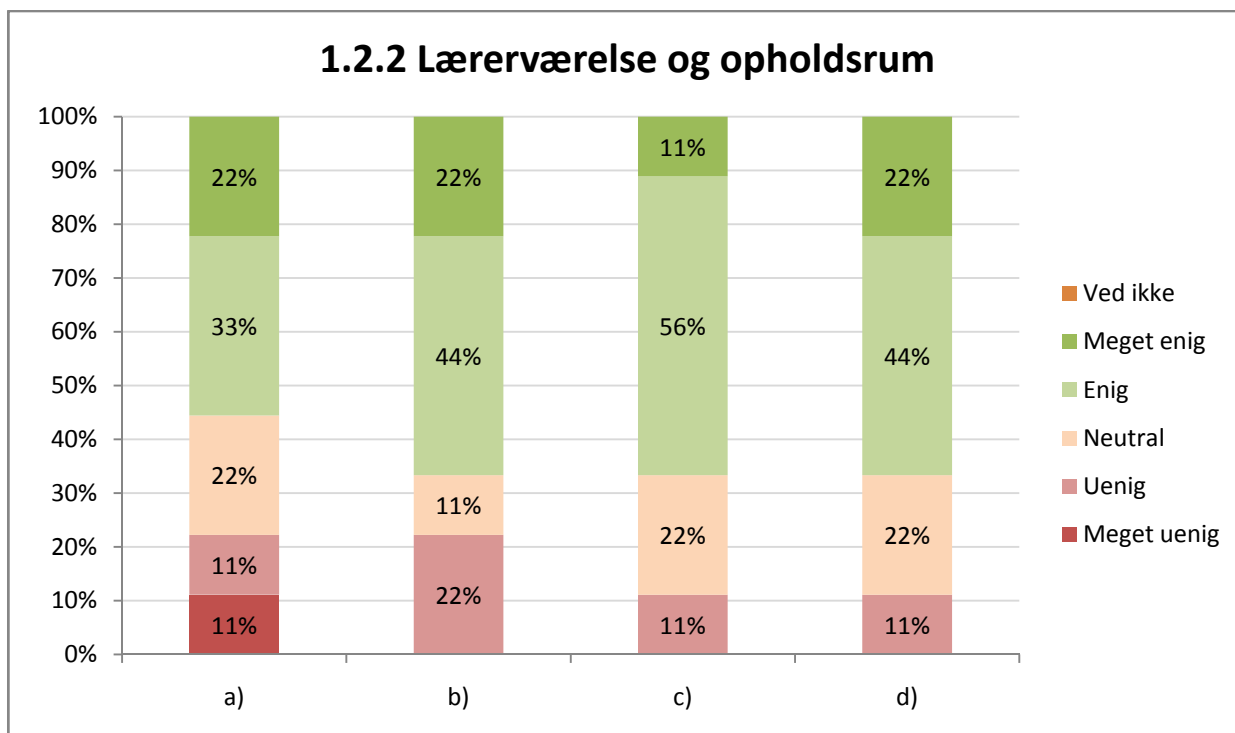
1.2.1. Lav en liste over de lokaler på skolen, som du benytter i øjeblikket til arbejde uden for undervisningstiden (såsom undervisningsforberedelse, retning af opgaver, administrativt arbejde, personalemøder, osv.)

Personalerum i bygning 3
Stort personale rum
kontor personale rum
Fælles personale rum
Lokalt lærerværelse
Fælles rum
undervisningsforberedelse, personalmøder, retning af opgaver,
undervisningsforberedelse, møder, retning af opgaver
personalerummet
Lille og store personale rum
Det store personale rummet, personale rummet på mellemtrinnet.

1.2.2 Værelser tilgængelige for lærere på skolen

Der er **overvejende gode** resultater, når det gælder **lokaler til lærere**.

- | | |
|---|------|
| a) Der er nok lokaler på skolen til at kunne udføre arbejde uden for undervisningstiden | 55 % |
| b) Der er nok lokaler til at holde møder mellem lærere eller med forældre | 66 % |
| c) Der er fungerende computere tilgængelige til at hjælpe mig med at færdiggøre arbejde uden for undervisningstiden | 67 % |
| d) Lærerværelset er et behageligt område til lærerne | 66 % |



Spørgsmål 2: Komfort

2.1 Luftkvalitet og temperatur

Der er **middelgode** resultater, når det gælder **luftcirkulation** samt **temperaturen om vinteren**.

- | | |
|---|------|
| a) Undervisningslokalerne har en god luftcirkulation | 44 % |
| b) Temperaturen i undervisningslokalerne er behagelig om vinteren | 44 % |

Der er til gengæld **meget dårlige** resultater, når det gælder **temperaturen om sommeren** samt **styringsmulighederne**:

- | | |
|---|------|
| c) Temperaturen i undervisningslokalerne er behagelig om sommeren | 11 % |
| d) Jeg kan styre ventilationen og temperaturen i undervisningslokalerne | 11 % |

I forhold til temperaturen om vinteren er eleverne nogenlunde på linje med lærerne, men lærerne vurderer temperaturen om sommeren langt dårligere end eleverne.

2.2 Støj

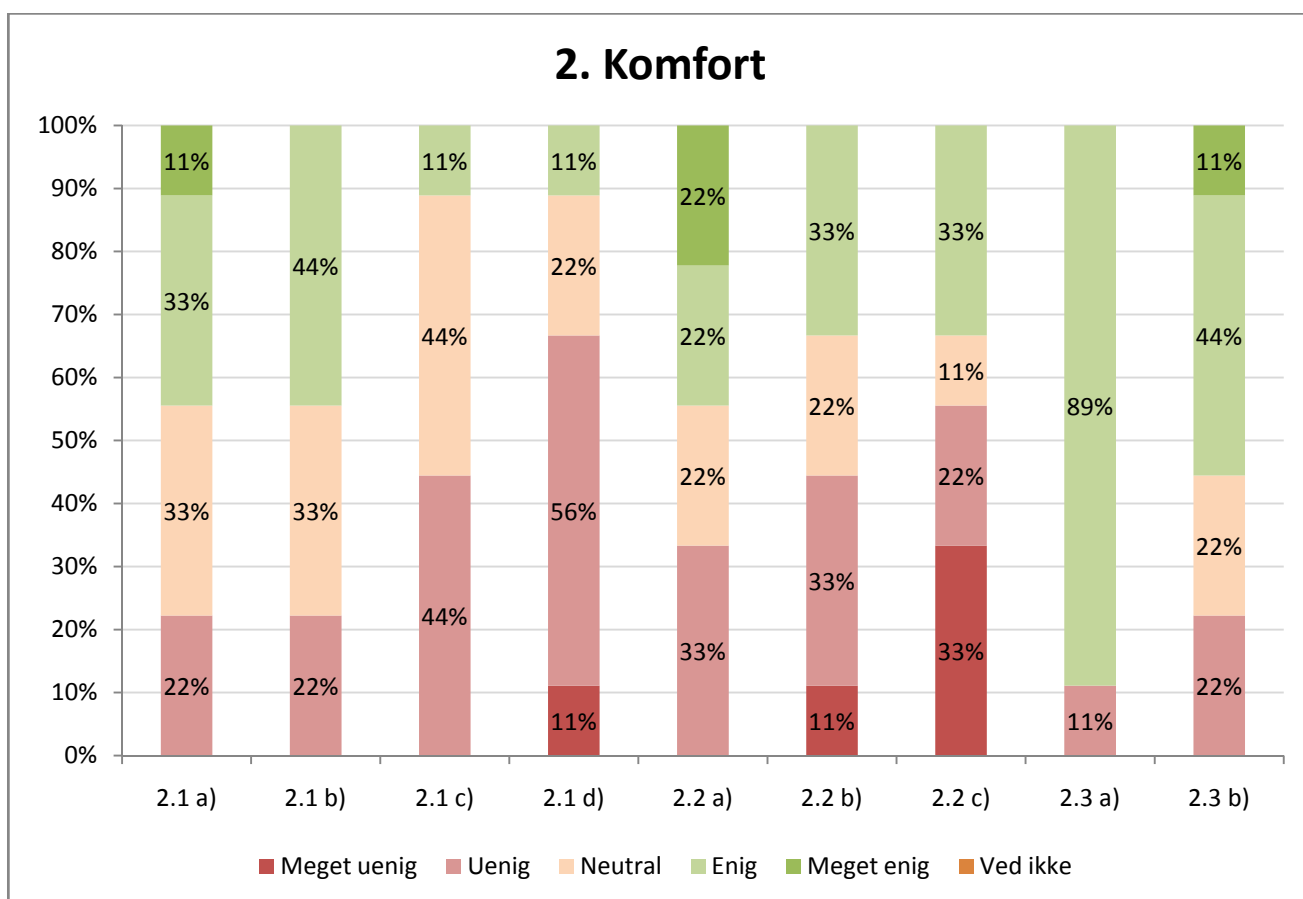
Der er **dårlige og middelhøje** resultater, når det gælder **støj**. Imidlertid bemærkes at spørgsmålene herom er formuleret om enighed eller uenighed om negative forhold, hvor øvrige spørgsmål typisk er formuleret som enighed eller uenighed om positive forhold.

- a) Undervisningslokalerne giver for meget genlyd 44 %
- b) Selvom eleverne er stille, skal jeg stadig hæve stemmen for at blive hørt bagest i lokalet 33 %
- c) Støj udenfor undervisningslokalerne forstyrrer ikke undervisningen 33 %

2.3 Belysning

Der er **meget gode resultater**, når det gælder selve **belysningen i undervisningslokalet**, men der er blot **middelhøje resultater** med hensyn til **styringsmulighederne**:

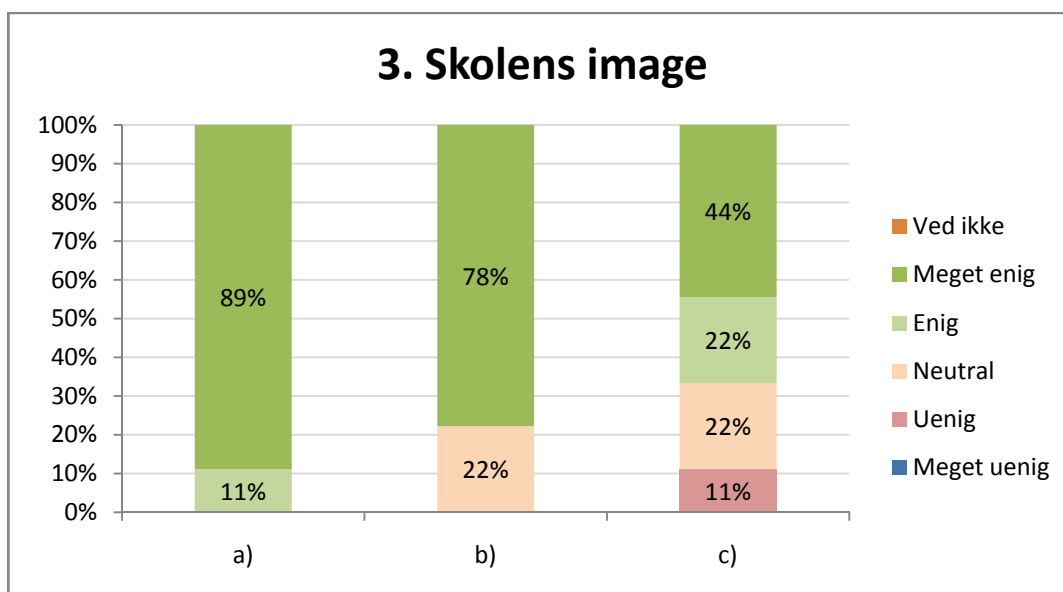
- a) Undervisningslokalerne har en god belysning, så jeg kan undervise eleverne og se deres opgaver ubesværet 89 %
- b) Jeg kan styre belysningen i undervisningslokalerne 55 %



Spørgsmål 3: Skolens image

Der er **gode og meget gode resultater**, når det gælder skolens image og der er fuld enighed om af ydersiden af skolens bygninger er imødekommende og attraktiv:

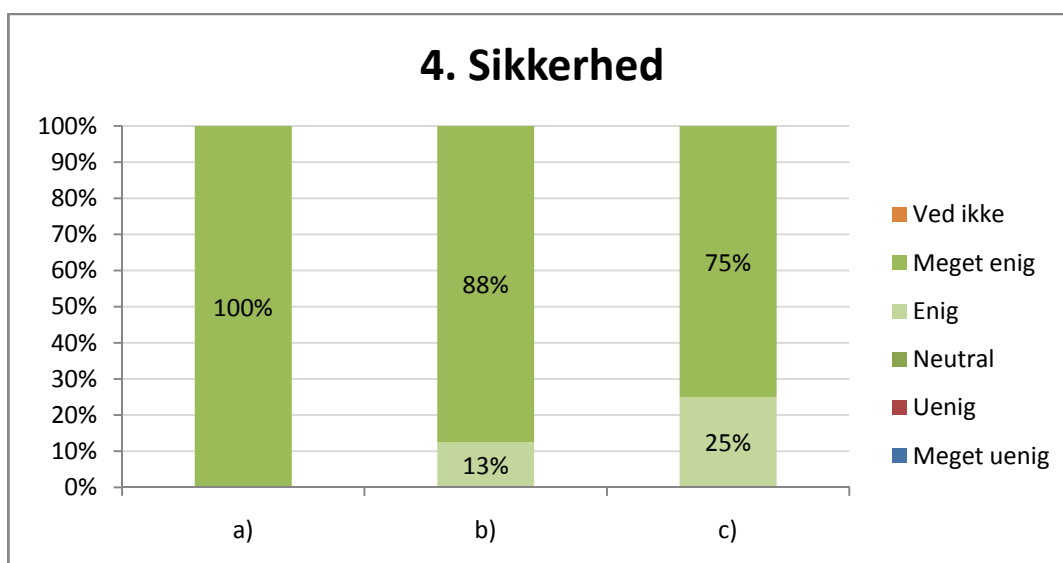
- | | |
|---|-------|
| a) Ydersiden af skolens bygninger er imødekommende og attraktiv | 100 % |
| b) Indersiden af skolens bygninger er imødekommende og attraktiv | 78 % |
| c) Skole bygningerne udtrykker læringens vigtighed til lokalmiljøet | 66 % |



Spørgsmål 4: Sikkerhed

Der er **meget gode resultater**, når det gælder **sikkerhed**

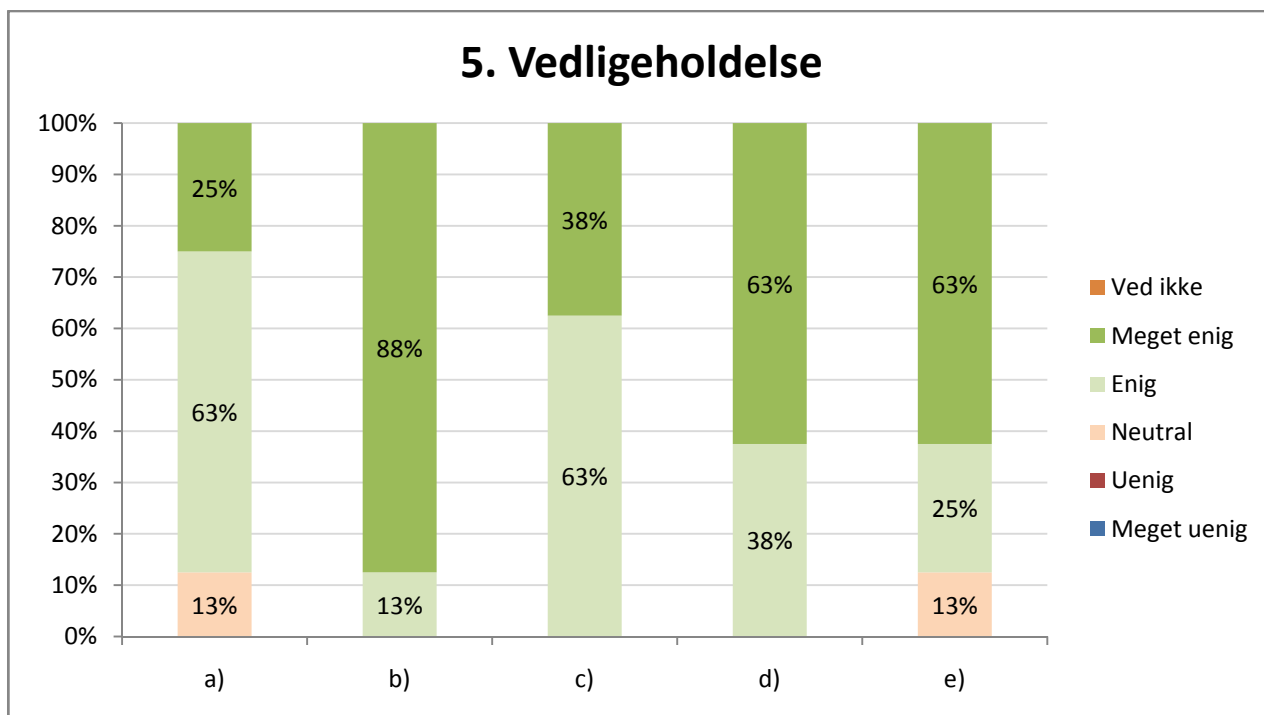
- | | |
|--|-------|
| a) Jeg føler mig tryk i skolen | 100 % |
| b) Jeg føler mig tryk på skolens grund | 100 % |
| c) Der er aflåste skabe, hvor jeg kan opbevare mine ting | 100 % |



Spørgsmål 5: Vedligeholdelse

Der er gode og **meget gode resultater**, når det gælder selve **renhold og vedligehold**

a) Undervisningslokalerne er rene	88 %
b) Skole bygningerne og udendørsarealerne er generelt set rene	100 %
c) Mine undervisningslokaler er i en god fysisk tilstand	100 %
d) Skole bygningerne og udendørsarealerne er godt vedligeholdt	100 %
e) Toiletarealerne til lærerne er rene og fungerer fint	88 %



Kommentarer

Naturfagsområdet: Der er konstant baggrundsstøj fra udsugningen, luften i lokalene er meget tør, det er ærgerlig at der ikke er gashaner i begge lokaler, der er meget lidt plads til rulletavle, ledningstativ og andre flytbar genstande, som gerne må stå op af en væg eller andre steder, hvor de ikke generer)

Hemsen: Det er næsten umuligt at have undervisningen på hemsen, da der er meget larm fra de øvrige elever)

Sproglokaler: Er meget små pga. de små grupperum (som oftest er meget hærdede pga. eleverne gemmer sig derinde)

Der mangler forklaringer til mange af udtrykkene i spørgeskemaet. Hvad er fx afsætningsplads?

Da skolen er ny er det svært at svare negativt på de fleste spørgsmål.

Skolen har åbne lokaler - man kan ikke lukke døren. Dette giver uro fra gangarealerne mm

Opsummering:

- Støj fra gangarealer/fællesrum
- Åbne lokaler giver støj

Fokusgrupper, interviews og observationer

Fokusgrupper og interviews

Det var svært at lave rigtige fokusgrupper, da især lærerne syntes af være forbeholdne. Derfor lykkedes det ikke at få en fokusgruppe bestående af lærere. Der blev i stedet lavet interviews af enkelte lærere og elever.

Interview - to elever fra 6. kl.

Et kort interview blev foretaget under en time af to elever fra 6.klasse.

Støj: De to elever synes, at der er meget støj i skolebygningerne. Desuden fortæller de, at det er blevet diskuteret i klasserne, hvilket resulterede i en kampagne for at få eleverne til at dæmpe sig på gangene og fællesrum. Der er således blevet lavet et stillerum med sedler om at dæmpe sig i det område. Det er stadig på prøvestadiet. De to elever ser dog helst, at der er flere lukkede rum til undervisningen.

Vedligeholdelse: Grupper af elever skal sørge for at rydde op. Hvis ikke, vil det betyde ekstra rengøring til eleverne og eventuelt ingen rengøring af rengøringspersonalet.

Indeklima: Eleverne bekræfter, at der er træk i 6. klassernes lokaler især 6.b, som dog er et mere lukket rum. Det er særligt ved vinduerne, at det trækker koldt. Dog siger de, at det ikke er fra åbning af vinduer, da de ikke mener, at der bliver luftet ud på den side af bygningen.

Fokusgruppe – elever fra 8.klasse

Gruppen består af 8 elever fra 8. kl. årgangen, hvoraf over halvdelen er piger.

Gruppen blev stillet spørgsmålet om hvad de ville foreslog af forbedringer, der kunne give bedre indlæring, hvis Københavns overborgmester Frank Jensen besøgte Utterslev skole og tilbød at ville investere 1 mio. kr. i skolens bygninger.

Forslag til forbedringer:

- flere klasselokaler
- afskærmning af fællesrum
- afskærmning af klasser ud til gangene
- løsning til at mindske de store temperatursvingninger – for varmt om sommeren og for koldt om vinteren
- faste klasselokaler

Grøn profil: ”hvordan spiller skolens grønne profil ind i jeres hverdag her på skolen?”

Nogle af eleverne mente, at andre almindelige skoler har flere naturfag end Utterslev og at perioder med fokus på naturfag kommer i bølger. Dog mente to af eleverne, at der er større fokus på det naturfaglige i de mindre klasser på mellemtrinnet eller i indskoling. Især under naturfaglig uge bliver der taget mest hensyn til de små klasser, hvilket kan virke demotiverende for de større elever. Dog kan eleverne godt mærke skolens grønne profil især under COP15 klima topmødet i december 2009, hvor klima delegationer bestående af elever fra andre lande besøgte Utterslev skole samtidigt med at elevgrupper deltog i et topmøde for børn og unge i Forum.

Støj: Gruppen er alle enige om at der er meget støj og en stor del kommer fra eleverne selv. Der havde faktisk været en diskussion om støjproblemer på skole, hvor en løsning blev at opstille lydæmpende skærme i fællesrummet. Men dette blev hurtigt droppet, da løsningen er for dyr. Gruppen mener ellers at det ville være en god idé med at have separate afdelinger ved at opsætte vægge lige som den ene side af bygning 3.

Vedligeholdelse: Eleverne er enige om at bygningen for indskolingen er meget slidt i forhold til bygning 3. Dog bliver det indvendige hurtigt repareret, mens det tager længere tid for den udvendige vedligeholdelse. Selv om det er første måned at dukse ordningen blev ændret fra grupper på tværs af klasser til hele klasser ad gangen, virker det til at fungere meget bedre end før.

Sikkerhed: der er generelt stor tryghed blandt eleverne, hvilket kan skyldes opdelingen af de tre skoletrin, mener fokusgruppen. At de mindste klasser er adskilt fra de større forhindrer mobning mellem disse i en vis grad. Det har været hærværk på skolen og skolens grund i et stykke tid, men dette er nu afhjulpet. Der er således både fordele og ulemper ved at være så åben.

Fordele:

- Fællesrum/områder (styrker det sociale)
- Godt at skifte lokaler – arbejde projektorienteret

Ulemper:

- Vinduerne er for store – for meget solindfald om sommeren
- Den mekaniske åbning af vinduer – naturlig ventilation
- Meget støj pga. åbne rum og højt til loftet
- Pladmangel når der er gruppearbejde

Grupperummene bliver ikke rigtigt brugt og nu er hems blevet indskrænket pga. tidligere ballade og hærværk der. Al færden på hems skal nu ske sammen en lærer.

Interview – Lærer på mellemtrinnet

Læreren har hjulpet 4. klasser med at udfylde spørgeskemaet for elever og har også selv udfyldt skemaet for lærere. Erfaringen var at eleverne i 4. klasse, der er de yngste som har udfyldt skemaet, havde meget svært ved at forstå en del af spørgsmålene. Det gjaldt bl.a. spørgsmål 1.1 om tilgængelighed (vejvisere m.v.), 3.1 om komfort og 7. 2 om indsats i relation til miljømæssig bæredygtighed.

Vedr. elevernes svar på spørgsmål 3.4b om stole nævntes, at man har runde taburetter, som kan stables og let kan opstilles i forskellige formationer, men de er til gengæld ikke komfortable at sidde på i længere tid.

Det største problem med skolemiljøet er støj. Klasselokalerne var oprindeligt mere åbne, og der er flere steder blevet lukket delvist af med glasvægge mod gangen, men der er fortsat åbent imellem klasselokalerne, så støjproblemerne er der fortsat.

Der mangler et ordentligt faglokale til billedkunst. Der er et lille lokale i fagbygningen for kreative fag, men det fungerer ikke, så hun bruger i stedet et almindeligt klasseværelse.

Endvidere nævntes, at lærerne undrer sig over at der ikke er varme i forsamlingsområdet, hvor overfladen er beton, idet man sidder meget direkte på gulvet. Man har forsøgt sig med siddeunderlag, men det er svært at undgå at de flyder overalt.

Interview – Lærer i udskolingen

Der er 3 faste lærere for en årgang. De to klasser undervises på tværs med skiftende opdelinger, bl.a. efter motivation og hvem der er forberedte. Man har nyt skema hver 10. uge. Man udsender ugebrev med skema.

Ugens dukse har ansvar for at tørre borde af, tømme affaldsbeholdere og stille borde på plads i fællesområdet efter spisepausen.

I bygning 3 er der til forskel fra bygning 1 og 2 en adskillelse af det ene hjørne af bygningen med 2 klasseværelser og mellemgang, som benyttes af 9. klasser. Adskillelsen hidrører fra en tidligere anvendelse af bygningen til en specialskole. Det betyder, at dette område bliver afskærmet for støj fra især hemsens.

Indeværende skoleår er det første med 9. klasser og dermed fuld udnyttelse af udskolingsbygningen. Man er ikke nået så langt med at udvikle brugen af lokalerne. Man er længere fremme med det på mellemtrinnet.

Den pædagogiske idé bag skolens udformning er projektorienteret undervisning, og alle lærere er interesseret i at arbejde projektorienteret. Børn i feltet mellem specialbørn og ikke-specialbørn har det svært. Eleverne har ikke eget fast klasseværelse. Oprindeligt var skolen tænkt med at alle undervisningslokaler skulle være faglokaler, men det er ikke blevet realiseret, og det er tvivlsomt om det ville være det rigtige.

Der er ad hoc planlægning af lokalefordelingen. I nogle lokaler er der smart boards, som fungerer godt, og de lærere, der skal bruge smart boards, er ofte bestemmende for lokalefordelingen.

Støj: Nogle lokaler er problematiske. Små rum udnyttes dårligt og det medfører, at man må bruge fællesarealer til undervisningen, hvilke indebærer mange forstyrrelser. Nogle rum kan ikke udnyttes tilstrækkeligt, hvilke medfører pladmangel. I 9. klasserne fungerer det godt med de åbne lokaler, men f.eks. nogle drenge i 8. klasserne har svært ved de åbne rum. Dog er det svært at skærme disse lokaler, når der f.eks. skal vises film i lokalet ved siden af. Dette forstyrrer undervisningen, hvorved den flyttes andetsteds.

Vedligeholdelse: der er en del små "hærværk" i bygning 3, som dog hurtigt bliver lavet. Derudover er der god rengøring af lokaler og fællesområder.

Indeklima: Mange synes, at der er ret koldt og er tit generet af de mekaniske åbninger af vinduerne. Derudover bliver det ret varmt om sommeren pga. de store vinduer og der er ingen udvendig solafskærmning af betydning. Pergolaen skærmer slet ikke. Derudover er hun utilfreds med at der er automatisk styring af naturlige ventilation.

Arbejdspladser: der er en generel mangel på stille arbejdspladser især i skoletiden. Arbejdspladserne er ret tit forstyrret af andre lærere. Da der er et fuldtalligt lærerpersonale, er der kun lige nok lokaler. Det bliver et endnu større problem, når indskolingen bliver tre-sporet til sommer.

Fordele:

- Elever arbejder konstant projektorienteret, hvilket kræver selvstændighed
- Bedre socialt samvær og netværk på tværs af klasser

- Det bedste lokale i bygning 3 er lukket med plads til to klasser og delvis opdeling herimellem
- Fællesrum fungerer rigtigt godt ved morgensang – storskærm

Ulemper:

- Bygningen er ikke velegnet til klasseundervisning – pladsmangel
- Udformningen af bygning tager ikke hensyn til børn, som kræver mere struktur (dvs. mere lukkede rum)
- Lokaler låst fast som faglokaler i forhold til brug og mangel på lokaler

Observationer

Morgensamling, onsdag 3. feb. 2010 kl. 8.20-8.40

Sted: Forsamlingsområdet i mellemtrinsbygningen

Hyppighed: Daglig

Til stede: Elever fra 4. og 6. klasser. 5. klasser møde denne dag senere grundet svømning

Brug af lokalet: De yngre elever sidder på gulvet midt i lokalet, mens de ældre sidder på bænke på tre niveauer bagest i lokalet. Lærere står eller sider rundt om eller ved eleverne. Læreren ansvarlig for dagens morgensamling står mestendels og taler foran eleverne. En lærer betjener klaver i hjørnet ved lærerværelset under første fællessang og CD-afspiller i køkkenområdet under anden fællessang.

Forløb: Starten bliver forsinket pga. snevejr – nogle elever og lærere kommer sent. Den ansvarlige lærer får skabt ro og tager sne op som et aktuelt emne. Han spørger elever om hvad sne består af og fortæller om dannelsen af sne og omfanget af vand og luft. Under første morgensang henter han en spand fuld af sne og der er konkurrencen blandt eleverne om at gætte, hvor mange liter vand, der vil være næste morgen, når sneen er smeltet - med præmie til den bedste klasse.

Glemmebunken med efterladt tøj og sko m.v. præsenteres og uddeles. Morgensang med CD akkompagnement. Elever har sangbøger med teksterne, men ikke mange synger med. Dagens skema gennemgås. 4. klasser starter med idræt, mens 6. klasser har kreative fag. En lærer fortæller, at der er et kort elevrådsmøde kl. 9:00 på kontorgangen og medlemmer fra 4. klasse kan komme til mødet iklædt idræts tøj. Den ansvarlige lærer spørger om nogen har fødselsdag, men det er der ikke. Skoleleder Geert Hansen præsenterer os og vores undersøgelse og siger, at vi vil være på skolen i dag og observere hvordan de anvender bygningerne og tale med nogle elever og lærere.

Start på 6. klassernes undervisning i kreative fag, onsdag 3. feb. 2010

Alle eleverne samles sammen med 3 lærere i et klasselokale, som er åbent ud til gang og delvist til nabolokale. Der er et åbent gulvareal i midten af rummet og forskelligt inventar som bænke, briks med hynde, runde borde samt whiteboards på stativ med hjul. Eleverne sidder på gulv, bænke, briks og borde. Lærerne står ved en whiteboard. En af lærerne fortæller, at de skal opdeles i 3 grupper, som skal arbejde med henholdsvis håndarbejde i pædagogisk center, hjemkundskab (underforstået i faglokale ved kantinekøkken) og sløjd (underforstået i faglokale i bygningen til kreative fag). Lærerne vil sætter plakater om emner og lister med grup-

per op på whiteboard, men der er for få magneter, så kun plakaterne kommer op at hænge. En lærer råber navnene på eleverne til de respektive grupper op, og elever og lærere deler sig og går til de forskellige andre bygninger og lokaler. Undervisningen i håndarbejde er omtalt nedenfor.

Herefter blev mellemtrinsbygningen stort set tømt for elever og lærere bortset fra sidebygningen, som benyttes af førskolebørn (vistnok børnehaveklasser). Med hensyn til udnyttelsen af bygningen kan det synes uhensigtsmæssigt. Specielt fordi støj er et væsentligt problem, når der er mange elever i bygningen, så kunne det være hensigtsmæssigt at sprede anvendelsen af bygningen, så der ikke nogle gange er fyldt med alle klasser og andre gang helt tømt for klasser.

Håndarbejde 6. klasse, onsdag 3. feb. 2010

Håndarbejdstimen foregår i Pædagogisk Center for enden ved pc området. Her er en lille plads foran en projektor og smart board (en interaktiv tavle), hvor de ca. 15 elever kan sidde mens dagens projekt bliver gennemgået. Projektet omhandler miljøbelastning fra plastikposer, hvilket afspejler skolens grønne profil. Der skal derfor laves stofposer med design af logo i grupper af to elever, hvilket betyder at eleverne skal bruges pc'er i første omgang.

Særlige bemærkninger:

- Der er en svag baggrundsstøj fra indgangen til skolekontoret på 1. sal under projektgennemgangen ellers ingen støjgener.
- Ingen forstyrrende elementer
- Der er en god overgang mellem projekt gennemgang til benyttelse af computere.
- Der er en god udnyttelse af det pædagogiske center som ramme for denne type undervisning

Komfort og opbevaring

	Excellent	Good	Fair	Poor	Comments
Availability of space	X				
Lighting		X			
Acoustic control			X		
Ventilation			X		
Temperature		X			
Cleanliness			X		<i>Too messy</i>
Maintenance	X				
Furniture quality		X			<i>More stools than chairs</i>
Availability of storage space			X		
Use of storage space			X		

Fleksibilitet og udstyr

	Yes	No	Not sure	Comments
Moveable furniture (desks and chairs)		X		<i>Fixed places for computer tables</i>
Moveable partitions	X			<i>Bookcases work as partitions</i>
Other flexible features		X		
Availability of ICTs	X			

Use of ICTs	X			
Availability of other equipment	X			<i>Interactive board – “Smart board”</i>
Use of other equipment	X			<i>Use of smart board in presentation</i>
Dedicated educational spaces for different learning activities	X			<i>The centre has multiple functions – library, specific learning environments</i>

Tilgængelighed

	Excellent	Good	Fair	Poor	Comments
Access to other classrooms				X	<i>Centre is placed in the administrative building</i>
Access to classroom from corridor			X		
Access to personal space		X			
Access to storage space		X			
Access to external space		X			
Access to emergency exits	X				
Access for students with special needs		X			

Morgensamling, fredag 5. feb. 2010 kl. 8.20-8.40

Sted: Forsamlingsområdet i udskolingsbygningen (bygning 3)

Hyppighed: Daglig

Til stede: Elever fra 7., 8. og 9. klasse.

Brug af lokalet: Eleverne sidder i en halvkreds på stole, bænke og enkelte på gulvet centreret mod køkkenområdet, hvor den ansvarlige lærer står og betjener en storskærm på vægparti over køkkenet. En lærer betjener klaveret ved siden af køkkenområdet. Øvrige lærere står bag eleverne.

Forløb: Den ansvarlige lærer får skabt ro og der startes med en fællessang. Derefter nævnes at der er flere fødselarer og der synges en fødselsdagssang. Skoleleder Geert Hansen orienterer om fotograf fra Dansk Lærereforening, som var på besøg dagen før, og præsenterer så os. Derefter viser den ansvarlige lærer en præsentation på storskærm med eksempler på velgørenhedssange om sult i Afrika, Balkan krigen og for danske soldater i Afghanistan. To lærere har beskeder til eleverne, og den ansvarlige lærer gennemgår dagens skema, som er skrevet på en mobil whiteboard tavle. På tavlen er ligeledes angivet hvilken klasse, der er ugens dukse. Morgensamlingen afsluttes med at eleverne rydder stole på plads.

Klassens time med 8. klasser, fredag den 5. feb. kl.11.30-11:50

Timen startede med begge klasser samlet i et undervisningslokale på ca. 60 m² kaldt Blixen sammen med 3 kvindelige lærere. En af lærerne introducerede planen for timen (90 min.). Lokalet var indrettet med bordrækker midt i lokalet med stole omkring samt borde og stole rundt langs sidevægge og bagvæg, mens læreren stod foran tavler ved den modsatte endevæg. Lokalet havde projektor, men den blev ikke benyttet. De i alt ca. 50 elever sad tæt sammen i lokalet. Efter introduktionen blev klasserne delt op i drenge og piger, idet

lærerne gerne ville drøfte forskellige problemer med hver gruppe. Drengene gik med den ene lærer til hemmen, mens pigerne blev tilbage med en anden lærer.

Klassemøde – piger i 8.klasse, fredag den 5. feb. kl.11.50-12:30

Pigerne bliver siddende i klasselokalet med opstilling af stole i en rundkreds sammen med en lærer. Der kommer hurtigt ro i lokalet efter drengene er gået. For hvert klassemøde er der sat en dagsorden af både elever og lærere. Denne gang skal pigerne tale om deres sammenhold og især grupperinger blandt pigerne i 8. klasserne.

Klasselokalet er åbent op til to sider, hvor der er forsøgt at lukke af med både høje og lave bogreoler. Dog er der stadig støj fra gangarealet og indgangen, hvilket kan være forstyrrende for eleverne. Selv under denne time, hvor de skal tale om pigernes sammenhold, er enkelte ukoncentreret og bliver hurtig opmærksomme på andre elever på gangen. Derfor havde flere svært ved at få sagt noget privat, da de var lidt for bevidste om at de kunne blive hørt af andre udenfor rundkredsen. Til gengæld er det svært at høre hinanden, hvis der bliver talt for lavt.

Selve klasselokalet ligner ikke et decideret tilholdssted for en klasse, men mere bare et lokale som bliver brugt ved lejlighed. Dette ses blandt andet på hvor få personlige ting er der i rummet og på væggene. Bøger er placeret på må og få, hvor der er plads. Umiddelbart ser det ikke ud som om der er mekanisk åbning af vinduerne. Derudover er der forsøgt at supplere den sparsomme udvendige solafskærmning ved at have let gennemsigtige rullegardiner og hvide gardiner.

Komfort og opbevaring

	Excellent	Good	Fair	Poor	Comments
Availability of space			X		
Lighting		X			
Acoustic control			X		
Ventilation			X		
Temperature				X	<i>Draught from hallway</i>
Cleanliness			X		
Maintenance		X			
Furniture quality			X		
Availability of storage space				X	
Use of storage space				X	

Fleksibilitet og udstyr

	Yes	No	Not sure	Comments
Moveable furniture (desks and chairs)	X			
Moveable partitions	X			
Other flexible features			X	
Availability of ICTs	X			
Use of ICTs		X		
Availability of other equipment	X			<i>Interactive smart board</i>

Use of other equipment		X		
Dedicated educational spaces for different learning activities		X		

Tilgængelighed

	Excellent	Good	Fair	Poor	Comments
Access to other classrooms		X			
Access to classroom from corridor	X				
Access to personal space			X		<i>Lockers in hallway only</i>
Access to storage space				X	<i>Very little space in classroom</i>
Access to external space		X			
Access to emergency exits		X			
Access for students with special needs		X			

Klassemøde - drenge i 8. klasser, fredag den 5. feb. kl.11.50-12:30

På hemsan satte de 19 drenge sig ved den ene ende ved ydervæg i en U-formet opstilling med lave sofaer og en briks. Læreren satte sig på en stol i midten med god øjenkontakt til hele gruppen og startede med at introducere de problemstillinger med uhensigtsmæssige hændelser, hærværk og uryddelighed, som man havde mange oplevelser med, og elevernes manglende vilje til at tage ansvar. Under forløbet var der meget uro blandt eleverne og også noget støj nedefra, og støjen forstærkedes da der kom andre elever på hemsan for at arbejde ved computere i den modsatte ende. Eleverne sad tæt sammen og nogle generede hinanden og andre talte sammen indbyrdes. Læreren forsøgte ihærdigt at få en dialog med eleverne og startede en runde blandt dem for at få respons. En urolig elev var i en periode oppe at sidde på skødet af lærerne. Ved aftalt sluttidspunktet var der ikke nået noget fælles resultat, og læreren konkluderede at måtte tage emnet op igen en anden dag. Som afsluttende replik sagde læreren at de ikke ville få lov at sidde i sofaerne næste gang.

Derefter gik drengene tilbage til Blixen, hvor pigerne var i gang med at sætte borde og stole tilbage til udgangspositionerne, idet den sidste halve time igen skulle være fælles. Eleverne skulle bl.a. have stile tilbage. Observationen sluttede inden da.