

MBU - Rådmandsmøde (Rådmandsmøde)

07-01-2020 09:15

Grøndalsvej 2, lokale 1128

Information:

Deltagere:

Anne Merethe Løvmose

Hans van Binsbergen

Hardy Pedersen

Helle Bach Lauridsen

Henning Mols

Karina Møller

Lisbeth Schmidt Andersen

Martin Østergaard Christensen

Ole Kiil Jacobsen

Stefan Møller Christiansen

Susanne Hammer-Jakobsen

Thomas Medom

Pkt. 2: Tid: 15-20 min. Deltagere: Lene Vestervang Olsen og Fiona Rubens Stenderup

Pkt. 3: Tid: 20 min. Deltagere: Tina Degn Rasmussen og Lene Vestervang Olsen

Pkt. 4: Tid: 20 min. Deltagere: Grethe Sjørslev Laursen

Pkt. 5: Tid: 15 min. Deltagere: Trine Verner Jensen, Jesper Callesen og Louise Heltborg Budde

Pkt. 8: Tid 15: BEMÆRK punktet behandles som det første på mødet.

Pkt. 9: Tid: 30 min. Deltagere: Trine Verner Jensen, Jens Møller Hald, Jesper Callesen og

Patrick Larsen

Mødeindhold

Punkt 1: Godkendelse af referat	1
Punkt 2: Pilot projektet - Fremtidens Skoletoiletter (HP).....	1
Punkt 3: Forslag til skolernes indeklimatestrategi (HP).....	1
Punkt 4: Tidsplan for budget 2021 (HP).....	1
Punkt 5: Udvikling af ny model for lokal kvalitetsopfølgning.....	1
Punkt 6: Forberedelse til BU-udvalgsmødet d. 15. januar 2020.....	1
Punkt 7: Eventuelt	1

Punkt 1: Godkendelse af referat

- Referat d. 26. november 2019
- Referat d. 4. december 2019

Punkt 2: Pilot projektet - Fremtidens Skoletoiletter (HP)

Tid: 15-20 min. Deltagere: Lene Vestervang Olsen og Fiona Rubens Stenderup

Punkt 3: Forslag til skolernes indeklimastrategi (HP)

Tid: 20 min. Deltagere: Tina Degn Rasmussen og Lene Vestervang Olsen

Punkt 4: Tidsplan for budget 2021 (HP)

Tid: 20 min. Deltagere: Grethe Sjørlev Laursen

Punkt 5: Udvikling af ny model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn (OKJ)

Tid: 15 min. Deltagere: Trine Verner Jensen, Jesper Callesen og Louise Heltborg Budde

Punkt 6: Forberedelse til BU-udvalgsmødet d. 15. januar 2020

Punkt 7: Eventuelt

MBU - Rådmandsmøde (Rådmandsmøde)

26-11-2019 09:15

Grøndalsvej 2, lokale 1128

Information:

Deltagere:

Anne Merethe Løvmose

Hans van Binsbergen

Hardy Pedersen

Helle Bach Lauridsen

Henning Mols

Karina Møller (afbud)

Lisbeth Schmidt Andersen

Martin Østergaard Christensen

Ole Kiil Jacobsen

Stefan Christiansen

Susanne Hammer-Jakobsen

Thomas Medom

Pkt. 2 Tid: 10 min. Deltagere: Birgit Møller

Pkt. 3 Tid: 15 min. Deltagere: Louise Heltborg Budde og Sidsel Langgaard Sørensen

Pkt. 4 Tid: 30 min. Deltagere: Frida Mølgaard Gravesen og Henrik Larsen

Pkt. 5 Tid: 10 min. Deltagere: Dennis Møller Hansen og Patrick Larsen

Pkt. 9 Tid: 5 min.

Mødeindhold

Punkt 1: Godkendelse af referat	1
Beslutning for Punkt 1: Godkendelse af referat	1
Punkt 2: Udmøntning af aftalen af fusion af Tovshøjskolen og	1
Beslutning for Punkt 2: Udmøntning af aftalen af fusion af T.	1
Punkt 3: Obligatorisk læringstilbud - status og godkendelse	1
Beslutning for Punkt 3: Obligatorisk læringstilbud - status	1
Punkt 4: Resultater fra normeringsundersøgelse II uge 40 201	2
Beslutning for Punkt 4: Resultater fra normeringsundersøgels	2
Punkt 5: Lokale spørgsmål til nationale forældretilfredsheds	3
Beslutning for Punkt 5: Lokale spørgsmål til nationale foræl	3
Punkt 6: Orientering fra distrikterne	4
Beslutning for Punkt 6: Orientering fra distrikterne	4
Punkt 7: Forberedelse til Byrådsmøde	5
Beslutning for Punkt 7: Forberedelse til Byrådsmøde	5
Punkt 8: Eventuelt	5
Beslutning for Punkt 8: Eventuelt	5

Punkt 1: Godkendelse af referat

Beslutning for Punkt 1: Godkendelse af referat

Referatet blev godkendt.

Punkt 2: Udmøntning af aftalen af fusion af Tovshøjskolen og Ellekærskolen (OKJ)

Tid: 10 min. Deltagere: Birgit Møller

Beslutning for Punkt 2: Udmøntning af aftalen af fusion af Tovshøjskolen og Ellekærskolen (OKJ)

Forvaltningschef Ole Kiil Jacobsen har sat punktet på dagsordenen med henblik på, at rådmanden tager stilling til ekstra ledelse og antallet af forældresamtaler på den fusionerede Tovshøjskole og Ellekærskole.

Indstilling om at

1. Den fusionerede skole tildeles 3,0 mio. kr. til ekstra ledelse i perioden fra skolefusionen fra skoleåret 2020-2021 til skoleåret 2025- 2026, hvor den nye skole åbner
2. Antallet af forældresamtaler / skole-hjem samtaler som udgangspunkt er tre om året med fokus på børnenes faglige udvikling. Derudover vil der blive afholdt yderligere samtaler, hvor der er behov for det for at sikre barnets udvikling, trivsel og læring.

Birgit Møller (BM) deltog.

BM bemærkede, at finansieringen mangler i indstillingen. Der skulle have stået, at finansieringen kommer fra overskuddet fra regnskab 2019. Finansiering vil fremgå af en sag om Status på implementering af aftalen, som kommer på rådmandsmøde i næste uge.

Beslutninger:

- Om antallet af forældresamtaler. Vigtigt at dialogen er der. Hvis der på et senere tidspunkt er grundlag for at ændre i antallet, er det ok.
- Med denne bemærkning godkendte rådmanden indstillingen.

(OKJ følger op)

Punkt 3: Obligatorisk læringstilbud - status og godkendelse af retningslinjer (OKJ)

Tid: 15 min. Deltagere: Louise Heltborg Budde og Sidsel Langgaard Sørensen

Beslutning for Punkt 3: Obligatorisk læringstilbud - status og godkendelse af retningslinjer (OKJ)

Forvaltningschef Ole Kiil Jacobsen fremsender til behandling på rådmandsmøde til orientering om status for udmøntning af det obligatoriske læringstilbud, samt drøftelse af retningslinjer for fravær i forbindelse med det obligatoriske læringstilbud.

Indstilling om, at

- Rådmanden orienteres om, den vedlagte status for udmøntning samt retningslinjer for ferie, sygdom og udeblivelse i forbindelse med det obligatoriske læringstilbud

Louise Heltborg Budde (LHB), Trine Verner Jensen (TVJ) og Sidsel Langgaard Sørensen deltog.

TVJ præsenterede sagen og målet om at orientere om status og retningslinjer.

Herefter blev retningslinjer, fravær, vejledningsforløb, lukkedage og hensyn til barnet tarv blandt andet drøftet.

LHB bemærkede, at dagtilbudslederne har ansvaret, men at dette kan delegeres til den pædagogiske leder.

Beslutninger:

- Opmærksomhed på barnets tarv og familien. Det er en vigtig rettesnor i en situation, hvor det er småt med vejledning fra ministeriet.
- Opmærksomhed på forvaltningslovens regler om partshøring mv i forbindelse med en afgørelse.
- Når de første børn starter i obligatorisk dagtilbud, skal rådmanden orienteres.
- Med disse bemærkninger tog rådmanden orienteringen til efterretning.

(OKJ følger op)

Punkt 4: Resultater fra normeringsundersøgelse II uge 40 2019 (HP, AML)

Tid: 30 min. Deltagere: Frida Mølgaard Gravesen og Henrik Larsen

Beslutning for Punkt 4: Resultater fra normeringsundersøgelse II uge 40 2019 (HP, AML)

Hardy Pedersen har sat sagen på dagsorden med henblik på drøftelse af resultaterne af den normeringsundersøgelse, der blev gennemført i Børn og Unge i perioden 30. september – 4. oktober 2019 (uge 40).

Indstilling om, at:

- Rådmanden godkender materialet, herunder at materialet anvendes som grundlag for orientering af Børn og Ungeudvalget 11. december 2019.

Frida Mølgaard Gravesen (FMG) og Henrik Larsen (HL) deltog.

HP præsenterede sagen, og bemærkede, at der er forskel på forår og efterår. FMG præsenterede normeringsundersøgelsen. HL præsenterede de økonomiske konsekvenser. [Slides er tilføjet mødematerialet efterfølgende.]

Beslutninger

- Opmærksomhed:
 - På hvordan normeringsundersøgelsen kan anvendes ind i dagtilbudsanalysen. Derudover kan planlægning af arbejdstids indgå.
 - Den kommende arbejdstidsaftale
 - Forskellene ml. institutionerne.
 - Kvalitet er andet end størst mulig børnetid.
- Der skal kommunikeres om undersøgelsen fx et læserbrev om emnet inkl. dagtilbudsanalysen.
- På kommunikationsmødet drøftes orientering af Århus Forældreorganisation, BUPL Aarhus og FOA Aarhus.

- Med disse bemærkninger tog rådmanden orienteringerne om undersøgelsen til efterretning, samt godkendte at materialet anvendes om grundlag for en orientering af udvalget.

(HP og AML følger op)

Punkt 5: Lokale spørgsmål til nationale forældretilfredshedsundersøgelse - Skole og SFO (OKJ)

Tid: 10 min. Deltagere: Dennis Møller Hansen og Patrick Larsen

Beslutning for Punkt 5: Lokale spørgsmål til nationale forældretilfredshedsundersøgelse - Skole og SFO (OKJ)

Social- og Indenrigsministeriet gennemfører i perioden 2019-2022 landsdækkende brugertilfredshedsundersøgelser på institutionsniveau på en række velfærdsområder. Det sker som opfølgning på et initiativ i 'Aftalen om ledelse og kompetencer i den offentlige sektor' fra februar 2019.

Aarhus Kommune har mulighed for at tilføje op til fem lokale spørgsmål med henblik på at tilpasse den nationale forældretilfredshedsundersøgelse til en lokal Aarhus-kontekst.

Indstilles om at:

- Der træffes beslutning om, hvorvidt Aarhus Kommune ønsker at tilføje op til fem lokale spørgsmål til den nationale spørgeramme.

Patrick Larsen deltog. OKJ præsenterede sagen.

Undersøgelsens set-up blev blandt andet drøftet.

[Efter mødet er der kommet følgende afklaring:

Der er tale om en stikprøveundersøgelse, hvor der udtrækkes 300 forældre pr. folkeskole. Det er Danmarks Statistiks vurdering, at en repræsentativ stikprøve med fokuseret opfølgning giver bedre resultater end en totalundersøgelse. På skoler med under 300 elever vil alle blive udtrukket til undersøgelsen, nærmere bestemt én forælder pr. elev.]

Beslutninger:

- Rådmanden besluttede, at der skal være fem lokale spørgsmål.
 - Mulige emner: Overgang til ungdomsuddannelse, skolestart, trivsel, digital adfærd, tryghed. FU udover SFO.
- Sag til rådmandsmødet med bud på mulige emner. Fristen til ministeriet er medio december.

(OKJ følger op)

Punkt 6: Orientering fra distrikterne

BU-cheferne giver en orientering fra distrikterne.

Beslutning for Punkt 6: Orientering fra distrikterne

LSA orienterede fra distrikt Sydvest

- *Om Aula:* Fungerer godt ift. forældrene. Udfordringerne ift de interne arbejdsredskaber. Opmærksomhed på at der er mange platforme, som medarbejderne skal overskue.
- *Elevfravær:* Skolerne er på vej. Variationer blandt skolerne ift. fx niveauet af fravær.
- *0-18 års perspektivet.* Forskelle ml. tilbuddene, blandt nogle fungerer samarbejdet rigtig godt, mens andre er i opstarten.

SHJ orienterede fra distrikt Vest

- *Om Aula:* Forskelle ml. skolerne. For nogle fungerer Aula både internt og ift. forældrene. Andre skoler er frustrerede ift. det interne arbejdsredskab. Der har været workshops for forældre
- *Elevfravær:* Positive tilbagemeldinger ift. tættere samarbejde om underretninger og fravær. Retningslinjer efterspørges.
- *0-18 års perspektivet.* Positive røster fra både dem der er mere nye på opgaven og dem der revitaliserer. Positivt med styrket samarbejde med MSB og MBU.

AML orienterede fra distrikt Syd

- *Om Aula:* Jf de øvrige orienteringer.
- *Elevfravær:* Opmærksomhed på opgørelser og underretninger. Fulgt tæt op ledelsesmæssigt.
- *0-18 års perspektivet.* Lokalt samarbejde er påvirket af udskiftninger blandt dagtilbudslederne. Nogle steder fungerer samarbejdet fint og anvendes i arbejdet med SLF.

- Andet opmærksomhedspunkt: Mange skift i ledelserne.

SMC orienterede fra distrikt Øst

- *Om Aula:* Jf. de øvrige orienteringer. Det store flertal er grundlæggende positive.
- *Elevfravær:* Opmærksomhed på at få forældrene inddraget i forbindelse med mulig underretning.
- *0-18 års perspektivet:* Det fungerer også før. SLF anvendes også til refleksioner ift. 0 til 18 år.
- Andre emner: Opmærksomhed på udvikling af børnetallet.

MØC orienterede om, at ved næste orientering fra distrikterne vil der være fokus på FU/SFO. Næste orientering er om en måneds tid.

Rådmanden tog orienteringerne til efterretning.

Punkt 7: Forberedelse til Byrådsmøde

Beslutning for Punkt 7: Forberedelse til Byrådsmøde

Sag 8 Idræts-, Børne og Sundhedshus Frydenlund.
OK til aftale om talerække med MSO.

Sag 11 Reduceret FU-kontingent i udsatte boligområder
HvB orienterede om notat ift FU-kontingent efter aftale med udvalgsforkvinden kan vente til efter byrådsrådmødet.

Punkt 8: Eventuelt

Beslutning for Punkt 8: Eventuelt

TM og MØC orienterede om et møde med de 4 erhvervsskoler og BA og MSB.
Opmærksomhed på samarbejde med folkeskolerne. Der skal nedsættes en lille arbejdsgruppe, så vi bl.a. kan komme tættere på, hvilke udfordringer der måtte være. BA, Lise Uhre Pless sender et opdrag til næste skridt.
Der er brug for lidt data. MØC skriver til OKJ.

Om Aarhus-aftalen
SCM orienterede om

- Projektorganisation for det næste 1½ til 2 år.
- Konjekturene til implementeringsplanen er klar. Prøvehandlinger nu

Om Cromebooks
HP orienterede:

- Implementeringsplanen for det næste år. Skolerne skal gøres klar til at tage imod.
- Forventning om at skolerne forholder sig til spørgsmål om anvendelse, didaktik og skærmtid.

- Der kommer en sag til rådmanden om implementeringen. **(HP følger op)**

MBU - Rådmandsmøde (Rådmandsmøde)

04-12-2019 09:15

Grøndalsvej 2, lokale 1128

Information:

Deltagere:

Anne Merethe Løvmoose

Hans van Binsbergen

Hardy Pedersen

Helle Bach Lauridsen

Henning Mols (afbud)

Karina Møller

Lisbeth Schmidt Andersen

Martin Østergaard Christensen

Ole Kiil Jacobsen

Stefan Møller Christiansen (afbud)

Susanne Hammer-Jakobsen

Thomas Medom

Pkt. 3 Tid: 15 min. Deltagere: Tinne Nyby og Ninna Elisabeth Jakobsen

Pkt. 4 Tid: 10 min. Deltagere: Tinne Nyby og Ninna Elisabeth Jakobsen

Pkt. 5 Tid: 30 min. Deltagere: Linnea Gram og Bjørn Bjørholm Stilling

Pkt. 6 Tid: 10 min. Deltagere: Trine Verner Jensen og Hans Sloth Kristoffersen

Pkt. 7 Tid: 15 min. Deltagere: Patrick Larsen

Pkt. 10 Tid: 15 min. Deltagere: Birgit Møller

Pkt. 11 Tid: 20 min. Deltagere: Lone Nielsen, Gitte Bligaard og Dennis Møller Hansen

Mødeindhold

Punkt 1: Godkendelse af referat	1
Beslutning for Punkt 1: Godkendelse af referat	1
Punkt 2: Orientering om ny kontorchef i PUF	1
Beslutning for Punkt 2: Orientering om ny kontorchef i PUF	1
Punkt 3: Skolestatistikker 2019 (HP)	1
Beslutning for Punkt 3: Skolestatistikker 2019 (HP)	1
Punkt 4: Fælles om nye løsninger – et kommunalt servicetilbud	2
Beslutning for Punkt 4: Fælles om nye løsninger – et kommunalt servicetilbud	2
Punkt 5: Hovedresultater fra social kapital 2019 (HBL)	3
Beslutning for Punkt 5: Hovedresultater fra social kapital 2019	3
Punkt 6: Gentænkning af skolebestyrelsernes dag (OKJ)	4
Beslutning for Punkt 6: Gentænkning af skolebestyrelsernes dag	4
Punkt 7: Lokale spørgsmål til forældretilfredshedsundersøgelse	4
Beslutning for Punkt 7: Lokale spørgsmål til forældretilfredshedsundersøgelse	4
Punkt 8: Forberedelse til BU-udvalgsmøde d. 11.12.19	5
Beslutning for Punkt 8: Forberedelse til BU-udvalgsmøde d. 11.12.19	5
Punkt 9: Eventuelt	5
Beslutning for Punkt 9: Eventuelt	6

Punkt 1: Godkendelse af referat

Beslutning for Punkt 1: Godkendelse af referat

Udsat

Punkt 2: Orientering om ny kontorchef i PUF

Tid: 5 min. Velkommen til Mette Søberg

Beslutning for Punkt 2: Orientering om ny kontorchef i PUF

Mette Søberg blev præsenteret og budt velkommen.

Punkt 3: Skolestatistikker 2019 (HP)

Tid: 10-15 min. Deltagere: Tinne Nyby og Ninna Elisabeth Jakobsen

Beslutning for Punkt 3: Skolestatistikker 2019 (HP)

Planlægning udarbejder årligt på baggrund af 5. september-tallene en række statistikker på skoleområdet i Aarhus Kommune. Statistikkerne fungerer både som interne og eksterne dokumenter og formålet er, at tilvejebringe et fælles billede af, hvordan elevtal og vandringsmønstre ser ud på skoleområdet pr. 5. september hvert år.

Indstilling om:

1. At statistikkerne tages til efterretning
2. At vandringsstatistikkerne for 2019 offentliggøres på Aarhus Kommunes hjemmeside
3. At statistikkerne sendes orienterende til Børn og Unge-udvalget og udleveres til øvrige interessenter ved efterspørgsel

Tinne Nyby og Ninna Elisabeth Jakobsen deltog og præsenterede statistikkerne.

Der var blandt andet følgende pointer: Der er et mindre fald i antallet af elever. En mindre stigning i egenskoleandelen. Lille stigning i andelen af elever i privatskolerne. Slides er tilføjet efter mødet.

Beslutninger:

- Rådmanden tog orientering til efterretning (at-pkt. 1).
- Der skal skrives en pressemeddelelse. Flere vil gå i skole med børn fra deres lokalområde. Nævne stigningen i privatskoleandelen.
- TM vil gerne have en orientering om de skoler, der oplever store udsving eller vedvarende fald i egenskoleandelen. Fx Lisbjerg, Sabro, Rosenvang og Katrinebjergskolen. Der skal tages kontakt til skolelederne. Nysgerrig på, om vi kan understøtte mere eller anderledes.

- Med disse bemærkninger godkendte rådmanden indstillingens punkt 2 og 3.
- Om den kommende sag om Skoleindskrivningen og udsat skolestart. Sagen skal udvides med en vurdering af, hvordan vi knækker udviklingen ift. andelen af elever der vælger privatskolerne. Fx om daginstitutionerne i endnu større omfang kan understøtte forældrenes valg.

(HP følger op)

Punkt 4: Fælles om nye løsninger – et kommunalt servicetilbud i Lisbjerg (HP)

Tid: 5-10 min. Deltagere: Tinne Nyby og Ninna Elisabeth Jakobsen

Beslutning for Punkt 4: Fælles om nye løsninger – et kommunalt servicetilbud i Lisbjerg (HP)

En tværmagistratslig arbejdsgruppe bestående af repræsentanter fra MBU, MKB, MSB, MSO og MTM har kigget nærmere på behovet for kommunale servicetilbud i forbindelse med etape 1 i byudviklingen i Lisbjerg. Arbejdsgruppen er kommet så langt i arbejdet, som det er muligt inden for eksisterende mandat, herunder organisering og økonomi.

Med denne fælles indstilling til de respektive rådmænd forslås det, at arbejdsgruppen får godkendelse til at gå videre med projektet omkring et samlet kommunalt servicetilbud i Lisbjerg i slutningen af 1. etape og dermed arbejde på et oplæg, der kan bruges til en kommende politisk beslutning.

Indstilling om, at

1. MBU/MSO/MSB/MTM/MKB sammen vil arbejde videre med at få afdækket behov og ikke mindst muligheder for synergi ved kommunale servicetilbud i forbindelse med etape 1 i Lisbjerg.
2. Den nuværende arbejdsgruppe bemyndiges til at udarbejde et nærmere volumenstudie (inkl. arealbehov og placering) og en overordnet analyse af de økonomiske konsekvenser heraf (grundkøb, anlæg, drift og finansiering).
3. Arbejdet skal præsenteres for de respektive rådmænd medio 2020.
4. Der afsættes en samlet ramme på 300.000 kr. til finansiering af rådgiverydelser, som finansieres ligeligt mellem de involverede magistratsafdelinger. Hertil kommer medgået arbejdstid i de bidragende magistratsafdelinger

Tinne Nyby og Ninna Elisabeth Jakobsen deltog og præsenterede formålet med et samlet kommunalt servicetilbud i Lisbjerg. Et lokalt samlingspunkt, der kan understøtte aktivt medborgerskab og en høj udnyttelsesgrad af kvadratmeterne. Der er usikkerhed om tidsplanen pga. udviklingen af antallet af borgere. Slides er tilføjet efter mødet.

Beslutninger:

- Rådmanden godkendte ikke indstillingen med følgende bemærkninger:

- Der er brug for mere viden om følgende emner før vi kan gå videre med finansiering af ekstern rådgivning:
 - Sikkerhed om byudviklingen i Lisbjerg.
 - Finansiering af de øvrige tiltag udover dagtilbud
- Det er ok, at MBU internt arbejder videre med muligheden for et samlet tilbud på sigt. Sagen om ekstern rådgivning mv. tages op igen, når tilflytningen er sandsynliggjort.

(HP følger op)

Punkt 5: Hovedresultater fra social kapital 2019 (HBL)

Tid: 20-30 min. Deltagere: Linnea Gram og Bjørn Bjorholm Stilling. (Der gives en mundtlig orientering om de foreløbige hovedresultaterne fra udkast til fællesrapport for Aarhus Kommune.)

Beslutning for Punkt 5: Hovedresultater fra social kapital 2019 (HBL)

Børn og Unge har gennemført den årlige måling af den sociale kapital i perioden 21. oktober-10. november 2019.

Den 19. november modtog vi de foreløbige resultater af social kapital-målingen med henblik på at kunne forberede organisationen forud for, at rapporterne bliver tilgængelige for alle arbejdsmiljøgrupper i LIS den 5. december. Forvaltningschef Helle Bach Lauridsen har derfor sat punktet på dagsordenen med henblik på, at rådmanden præsenteres for hovedresultaterne fra social kapital-målingen 2019.

Udarbejdelse af hovedrapporten for Børn og Unge samt fællesrapporten for Aarhus Kommune er aktuelt i gang, og disse eftersendes derfor den 2. december. På rådmandsmødet den 4. december gives en mundtlig præsentation af hovedresultaterne for Børn og Unge.

Indstilling om:

1. At hovedresultaterne fra social kapital-målingen 2019 drøftes på rådmandsmødet

Bjørn Bjorholm Stilling (BBS) deltog.

HBL præsenterede sociale kapital-måling, som offentliggøres den 5. december. BBS præsenterede resultaterne. Slides er tilføjet efterfølgende.

Resultaterne viser blandt andet:

- Kommunen generelt: Hele kommunen er gået frem og MBU ligger pænt. Bemærk at data endnu ikke er endeligt kvalitetssikret.
- Om MBU er der blandt andet følgende pointer:
 - To af forvaltningerne ligger lavt.
 - Arbejdspladstype: Skoler - undervisning ligger lavt. Den overordnede udvikling i positiv retning er primært drevet af relationer til nærmeste ledere.
 - Stillingskategorier: Lærere og pædagoger i SFO ligger lavt.
 - Pædagogisk personale i dagtilbud ligger pænt.
 - Administrationslederne ligger lavt. Dagtilbudslederne er faldet en del.

Den videre proces blev drøftet.

Beslutninger:

- Tidsplanen sendes til BU-cheferne
- Rådmanden tog orienteringen til efterretning.

(HBL følger op)

Punkt 6: Gentænkning af skolebestyrelsernes dag (OKJ)

Tid: 10 min. Deltagere: Trine Verner Jensen og Hans Sloth Kristoffersen

Beslutning for Punkt 6: Gentænkning af skolebestyrelsernes dag (OKJ)

Der ønskes en drøftelse af skolebestyrelsernes dag, hvad angår struktur og indhold.

Indstilling om, at

1. Rådmanden drøfter vedlagte indstilling til rådmandsmøde

Trine Verner Jensen og Hans Sloth Kristoffersen (HSK) deltog.

HSK præsenterede sagen. Skolebestyrelsernes dag har været afholdt årligt, der har været en vigende opbakning ift. både deltagerantal og indhold. Dagene har bestået af oplæg og involvering. Bestyrelsesmedlemmer er presset på tid.

De efterspørger viden om grundlæggende aspekter ved rollen om skolebestyrelse, og om hvordan gode møder skabes.

Rådmandens dialogmøde kan anvendes til at drøfte udvalgte emner.

Beslutninger:

- Rådmanden godkendte indstillingen om at skolebestyrelsernes dag gentænkes med følgende bemærkninger:
 - Åbenhed om et fælles arrangement eller mere lokale arrangementer, hvis behovet ændrer sig.
 - Det nye arrangement skal tænkes sammen med dialogmøder og andre store møder i distrikterne.

(OKJ følger op)

Punkt 7: Lokale spørgsmål til forældretilfredshedsundersøgelsen på skole- og SFO-området (OKJ)

Tid: 15 min. Deltagere: Patrick Larsen

Beslutning for Punkt 7: Lokale spørgsmål til forældretilfredshedsundersøgelsen på skole- og SFO-området (OKJ)

Social- og indenrigsministeriet gennemfører en forældretilfredshedsundersøgelse på skole- og SFO-området primo 2020. Det blev på rådmandsmødet den 26. november besluttet, at Børn og Unge ønsker at benytte sig af muligheden for at tilføje fem kommunale spørgsmål til den ovenfor definerede nationale spørgeramme.

Indstilling om, at

- Der udvælges eller gives klar retning for, hvilke spørgsmål, der ønskes, skal indgå i de fem kommunale Aarhus-spørgsmål

Patrick Larsen deltog.

OKJ bemærkede, at ministeriet har udarbejdet nogle generelle spørgsmål.

Beslutninger:

- Rådmanden valgte følgende spørgsmål:
 1. **Overgange til ungdomsuddannelse** :Forskningen viser, at forældrenes påvirkning er det, der betyder allermost for barnets valg af ungdomsuddannelse. Hvor tilfreds er du med din egen viden om den brede vifte af ungdomsuddannelser som dit barn kan vælge imellem?
 2. **Overgange fra dagtilbud til skole**: Hvor tilfreds er du med samarbejdet mellem dagtilbud og skole i forbindelse med dit barns skolestart
 3. **Digital adfærd og digital dannelse**: Hvor ofte oplever du udfordringer i forhold til dit barns liv på sociale medier
- Derudover ønsker rådmanden et spørgsmål om Fritids- og ungdomsskoleområdet a la: Hvor tilfreds er du med aktiviteterne i den lokale klub? Spørgsmålet skal kvalificeres. Skal kun med hvis det giver mening.

(OKJ følger op)

Punkt 8: Forberedelse til BU-udvalgsmøde d. 11.12.19

Beslutning for Punkt 8: Forberedelse til BU-udvalgsmøde d. 11.12.19

HvB præsenterede dagsordenen:

1. *Besøg af Danske Skoleelever*: Udkast til spørgsmål sendes til DSE og forkvinden
2. *Drøftelse af måltal for unges valg af ungdomsuddannelse direkte efter grundskolen*: Kort oplæg og drøftelse af måltal.

(HVB følger op)

Punkt 9: Eventuelt

Beslutning for Punkt 9: Eventuelt

- TM orienterede om finansloven.

Beslutningsmemo/orientering

Emne **Fremtidens Skoletoiletter - anbefalinger**
Til Rådmand Thomas Medom – Børn og Unge

1. Hvorfor fremsendes forslaget?

"Forvaltningschef NN har sat forslaget på dagsorden, med henblik på xx" [Kort beskrivelse af den strategiske baggrund samt om det er til orientering, foreløbig kommentering, drøftelse eller beslutning. Er der tidligere (byråds)beslutninger?

Økonomi- og administrationschef Hardy Pedersen har sat forslaget på dagsorden, efter afrapportering til økonomistyregruppen for VTU-puljen. Her præsenteredes projektets anbefalinger for hvorledes det kan sikres at pilotprojektets erfaringer og potentialer kan skabe værdi for vores skoleelever.

2. Indstilling – hvad skal der tages stilling til?

[Forslaget beskrives kort. Indstillingspunkterne fremhæves i punkt-form. Forslag til evt. kommunikation i forbindelse med forslaget kan indgå her]

Punktet er til orientering om Pilot projektets status og afledte anbefalinger.

De væsentligste elementer fra projektet vil blive gennemgået på mødet, hvorfor bilagene ikke forudsættes læst for at drøfte punktet.

3. Hvilke ændringer indebærer forslaget?

[Hvad er det nye i forslaget? Hvordan forholder det sig til de relevante strategier i Børn og Unge? Hvad er effekten?]

4. Videre proces og kommunikation

[Hvad er næste trin i sagsbehandlingen? Hvem skal inddrages og orienteres – herunder overvejelser om bred kommunikation til medarbejdere og / eller presse, hvis ikke det fremgår af afsnit 2.]

VTU: Projektafslutning og anbefaling

PROJEKTETS STAMDATA		
1. Projektitel	Fremtidens Skoletoiletter	
2. Projektperiode	Start: 01.08.2017	Slut: 01.08.2019
3. Projektejerskab	Planlægning, Børn og Unge – Aarhus Kommune	
4. Projektleder	Lene Vestervang Olsen, Birgitte Amstrup, Fiona Rubens Stenderup	
5. Samarbejdsparter	Holme Skole, Sølystskolen, Skovvangskolen, Århus Universitet, Sundhed og Trivsel, AA+, Proces Arkitekter, IWI technology, DCUM, Vesthimmerland kommune, Rådet for Bedre Hygiejne	
6. VTU-bevilling	Kr. 2.067.700	
7. Effektmål <i>Projektets formål er at fremme... (sæt kryds)</i>	a) <i>borgernes livskvalitet</i>	X
	b) <i>et sundt og godt arbejdsmiljø</i>	X
	c) <i>effektivisering af kommunens drift</i>	X
	d) <i>innovation, vækst og nye job i det private erhvervsliv</i>	X
8. Resumé		
<p>I forbindelse med at Aarhus Kommune i 2017 igangsatte en større renovering og udbygning af skolernes toilet- og WC faciliteter for i omegnen af 27 mio. kr., iværksatte Planlægning, MBU, et pilotprojekt for at sikre opdateret viden fremadrettet kan anvendes i de kommende opgaver, hvor dette er hensigtsmæssigt. Dette gøres ved, at Børn og Unge i Aarhus Kommune tester nye løsninger, teknologier og materialer, i forbindelse med renoveringen af i alt 12 toiletter fordelt på 4 toiletrum, med nye løsninger på 3 udvalgte skoler i kommunen.</p> <p>Projekterne skal anviser nye og bedre bygningsmæssige valg og løsninger, samt adfærdsrettede indsatser af de mange problemer man vedvarende oplever på kommunes skoletoiletter. Forhold som på en meget negativ måde præger indlæring, sundhed, elevernes generelle dagligdag i skolen, og ydermere bidrager til utilfredshed i samarbejdet mellem skole og forældre.</p> <p>Koblingen mellem de fysiske rammer og adfærd undersøges nærmere ved brug af Intelligent nudging og informationsboard. Herunder fokus på adfærdsdesign og æstetisk betydning i rum, samt digitale løsninger på kampagnetiltag (eks. Håndvask og hygiejne), data opsamling og gamification i udviklingen af et vaskemodul, hvor ovenstående er integreret.</p>		
PROJEKTAFLUTNING		
9. Anbefaling		
<p>Erfaringer fra pilotprojektet peger på, at den helhedsorienterede tilgang til problematikken er afgørende for at lykkes med at løse de mange og forskellige problematikker, som pilotprojektet har afdækket, og som MBU er blevet klogere på. Det anbefales at have fokus på BÅDE bygningsmæssige kvalitet, valg af materialer og indretning OG adfærdsrettede indsatser. Det er samspillet mellem disse, som afgør hvorledes toiletterne opleves. Fokuseringen kan sikres på forskellig vis, men først og fremmest ved at alle omkring problematikkerne og brugerne af skoletoiletterne får en fælles forståelse af, føler ansvar for og ser mulighed for at påvirke. Dvs.</p>		

VTU: Projektafslutning og anbefaling

skoleledelse, teknisk service leder, lærere, pædagoger, eleverne, forældre, samt sundhedsplejen og forvaltningen.

Det anbefales at den helhedsorienterede fokus opretholdes løbende igennem elevernes skolegang, ved adfærdsrettede indsatser i undervisningen, som minimum for hvert skoletrin. Dvs. for indskoling, mellemtrinnet og udskoling. Initiativet til indsatsen kunne være forankret hos sundhedsplejen.

Det udarbejdede undervisnings- og infomateriale udbredes i forbindelse med den videre kommunikation om projektet til skolerne.

Guiden til toiletrenoveringer ajourføres med de indhentede erfaringer. Guiden formidles til den pædagogiske ledelse og teknisk service.

Det anbefales at sikre forældrenes opbakning og viden om problematikkerne og mulige løsninger ved at inddrage og informere dem i forbindelse med adfærdsindsatser eller konkrete indgreb i de fysiske rammer.

Det anbefales at sikre at rammebeløb til renovering og nyetablering af toiletter er afstemt efter aktuelle og nutidige behov for kvalitet og funktionalitet, således at nyere og bedre løsninger, materialer og teknologier bliver muligt inden for den økonomiske ramme. Erfaringerne fra pilotprojekternes renoveringer peger på, at investeringer med tidsvarene designs, materialer og teknologier er ca. 10% dyrere end den gennemsnitlige traditionelle renovering. Dertil kommer yderligere investeringer i adfærdsindsatser, samt innovativt inventar, som introducerer nudging og dataopsamling som i det testede vaskemodul, se nærmere nedenfor.

Vaskemodul indeholder en mulighed for at opsamle data om forbrugsmønstre på de enkelte toiletter. Dette giver mulighed for eksempelvis at optimere på rengøringssekvensen ud fra antal brugere, eller at brugerne kan interagere ved at give feedback på nudging output – det som vises på skærmene i vaskemodul – da indholdet kan tilpasses alderstrin, temaforløb eller andre relevante kampagner.

Løsninger, som relaterer til input/output af data, skal dyrkes yderligere for at afklare potentialer og afledte udfordringer i forhold til datasikkerhed, platforme og drift heraf.

Kompleksiteten i det testede vaskemodul vil også kræve en særlig opmærksomhed i forbindelse med udbud og indkøb heraf.

10. Tværmagistratslige perspektiver

Problematikkerne, som knytter sig til toiletforholdene, har indflydelse på både bygningsdrift, sundhed, trivsel og læringsperspektiver, og derfor berører flere afdelinger i MBU.

Viden om materialer, design og nye produktløsninger, som øger trivsel, hygiejne og forbedrer rengøringsforhold, vil være direkte brugbart tværmagistratslig – eksempelvis i Magistraten for Sundhed og Omsorg og Magistraten for Teknik og Miljø.

Afledt af pilotprojektet er Børn og Unge pt. deltagende i GovTech programmet hos Erhvervsministeriet. Formålet med indsatsen er at styrke et dansk vækstområde inden for govtech gennem øget samarbejde mellem det offentlige og teknologivirksomheder samt at øge anvendelsen af ny teknologi i den offentlige sektor. Dette sker i samarbejde med Indkøb og Udbud i Borgmesterens afdeling.

I forbindelse med øget anvendelse af et møbel svarende til vaskemodul vil det være nødvendigt at Indkøb og Udbud er inde over. Derudover skal IT også være med til at kvalificere og sikre, at det er sikre og bæredygtige løsninger.

Er der interessetilkendegivelser fra andre magistratsafdelinger ift. en eventuel spredning af projektets løsning til andre målgrupper?

Nej

Bygger projektet på viden eller erfaringer fra en anden magistratsafdeling?

Nej

11. Business case

VTU: Projektafslutning og anbefaling

Pilotprojektet har skabt klarhed over de vigtigste og nødvendige prioriteringer og heraf afledte omkostninger, som er nødvendige for at sikre velfungerende toiletløsninger – både hvad angår brugertilfredshed, drift og vedligehold.

Med støtte fra VTU har pilotprojektet afdækket væsentlige sammenhænge og ny viden om et til stadighed problematisk emne. Med pilotprojekternes fokus på at udvikle og afprøve løsninger indenfor både bygningsmæssige og adfærdsmæssige tiltag i sammenhæng, findes der nu et erfaringsgrundlag for fremadrettet at kunne træffe de rette og nødvendige prioriteringer som sikrer gode toiletforhold, sundhed og trivsel. Med disse erfaringer vil fremtidige indsatser og investeringer kunne målrettes mere effektivt med henblik på at eliminere toiletproblematikkerne – herunder løbende vedligehold, drift, samt brugernes ejerskab og ansvar for toiletternes stand.

Meromkostningerne ved valg af nye, bedre og dyrere byggematerialer, kan på den enkelte skole, holdes op imod besparelser på vedligehold/reparation, energiforbrug, forbedret hygiejne, evt. kortere rengøringsstid. Fremfor alt er den procentuelle forbedring af elevernes lyst til at benytte fremtidens skoletoiletter og dermed være mere læringsparate og glade i alle skoledagens timer.

Læringspotentialet i denne 360graders tilgang til toiletproblematikken vil i det lange løb også have en samfundsøkonomisk effekt, eftersom inddragelsen af børnene som en del af problemløsningen har en forebyggende indflydelse på både smittespredning og følgesygdomme. Dertil kommer aspektet med at motivere eleverne til at tage ansvar for både éns eget og andres velbefindende, som vil kunne have afsmittende effekter i andre sammenhænge.

12. Evaluering

Evalueringen er udført som en kvalitativ evaluering ved spørgeskemaer til både elever, lærere og driftspersonel før og efter de enkelte indsatser.

Hertil kommer evaluering af omkostninger i forhold til udbytte i relation til drift, vedligehold og rengøringsforhold. Det reelle fremtidige investeringsbehov er også vurderet uden udvikling af nye produkter.

Det aktuelle projekt har budt på udfordringer for projektstyregruppen på grund af det komplekse teknologiske design og de heraf afledte udfordringer. Projektstyregruppen, som består af projektledere, rådgivere, interessenter som skoleledelse, sundhedsplejersken, TSL m.fl., har ikke et indgående kendskab til IT-løsninger, som er en del af dette anlægsprojekt.

Erfaringerne på tværs af alle indsatserne har givet et samlet indtryk af hvilke processer, indsatser og nye initiativer der har størst vedvarende indvirkning på den gode toiletoplevelse. Der ses også mulige potentialer, som kræver yderligere erfaringsgrundlag og bearbejdning.

13. Findings

I forbindelse med projektopstarts spørgeskemaet blev det tydeligt, at lærerne og pædagogerne ikke så det som deres ansvar at tage hånd om elevernes udfordringer med toiletterne. Om eleverne bruger toiletterne eller holder sig, var som udgangspunkt ikke noget lærerne og pædagoger følte var deres ansvar. Dette kan have en stor negativ indvirkning på både kulturen omkring toiletbesøg samt fastholde tabuer forbundet med toiletproblematikker og kan i værste fald fastholde uhensigtsmæssige adfærdsmønstre. Det viste sig dog at være et forhold som meget nemt kunne ændres, fordi denne holdning ændrede sig totalt efter gennemført adfærdsindsats. Indsatsen havde fokus på læring omkring kroppens funktioner, og hvorfor det er vigtigt ikke at holde sig.

Det viste sig yderligere, at adfærdsindsatserne omkring elevansvar havde en positiv indflydelse på elevernes oplevelse af hvor rent, der er på toiletterne. Der var ikke ændret på de fysiske rammer eller på rengøringssekvensen; men der var sat fokus på, hvad man som elev selv kunne gøre for at sikre, at rammerne efterlades i bedst mulig stand efter at have benyttet toilettet. Indsatsen betød, at eleverne havde større ansvarsfølelse og dermed generelt en større tilfredshed samt antageligt også, at rammerne reelt har været i en bedre forfatning eftersom brugerne har 'passet bedre på' dem ved brug.

VTU: Projektafslutning og anbefaling

Samtidig viste spørgeskemaerne i enkelte tilfælde også, at det øgede fokus på emnet omkring toiletterne havde en negativ indvirkning på elevernes oplevelse af at benytte toiletterne. Dette kan skyldes, at de fysiske rammer som udgangspunkt bør være af en acceptabel standard, for at adfærdsindsatserne giver mening.

I forhold til de teknologiske tiltag og nudging elementer har projektet vist, at vaskemodulet, som er introduceret i dette projekt, har en positiv effekt, ved at eleverne oplever det som afvæbnende af eventuelle fordomme eller frygt i forbindelse med toiletbesøg. Den legende tilgang løser op for denne opfattelse. Samtidigt viser det sig at være godt med fortløbende anvisninger til at fastholde fokus på korrekt håndvask, og deraf afledt korrekte handlinger som minimerer spild af vand og papir på gulvene. Noget som har en stor psykologisk betydning for brugere af toiletterne, da det opleves som urent, hvis der er vandstænk og papir som flyder.

FINANSIERING

14. Finansieringsplan	Rammebeløbet, der anvendes ved toiletrenoveringer, pr. toilet hæves med 10%, så de anviste tiltag kan iværksættes. Nudgingtiltaget anbefales specielt til indskolingen, hvorved der skal tillægges yderligere til budgetrammen. Endelig prisfastsættelse er endnu ikke afklaret.
15. Regnskabsbemærkninger (evt.)	Regnskabet vedlægges som bilag (udtræk af psp-element)

Bilag: DCUM's evalueringsrapport af projektet

Regnskab for fremtidens skoletoiletter

	Budget	Regnskab			Total udgifter	Resultat
		2017	2018	2019		
Sølystskolen, udvikling og test af nye løsninger	604.000	0	582.366	12.648	595.015	8.985
Skovvangskolen, udvikling og test af nye løsninger	1.620.000		70.000	1.990.688	2.060.688	-440.688
Holme Skole, udvikling og test af nye løsninger	684.000		210.263	1.045.394	1.255.656	-571.656
overordnet projektledelse, Sundhed og Trivsel	77.700	77.000	0	0	77.000	700
overordnet projektledelse, Planlægning	105.000	0	0	105.000	105.000	0
Ekstra rådgivning	0		25.000		25.000	-25.000
Evaluering	150.000	0	0	150.000	150.000	0
Total	3.240.700	77.000	887.629	3.303.730	4.268.359	-1.027.659

PSP elementoversigt	2017	2018	2019	Total udgifter
XA-8528410300-50003		382.891	3.186.081	3.568.973
XA-8528410300-50004		246.692	12.648	259.341
XA-8528410300-50005	77.000	258.045		335.045
XG-5220110101-00005 (note 1)				105.000
Total	77.000	887.629	3.198.730	4.268.359

Note 1. udgifter til projektledelse bogføres først i supplementsperioden til R2019

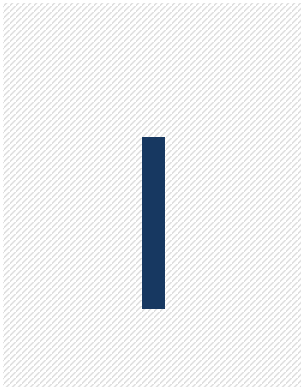
Fremtidens skoletoiletter

- afrapportering på pilotprojekt

Udarbejdet af
Dansk Center for Undervisningsmiljø
juli 2019



dansk
center for
undervisningsmiljø
viden til praksis



Introduktion

Skolens toiletforhold har stor betydning for elevernes trivsel, læring og sundhed. Tidligere undersøgelser viser at mange folkeskoleelever holder sig i løbet af en skoledag fordi de ikke har lyst eller mulighed for at bruge skolens toiletter. Hvis en elev holder sig en hel dag, kan det give en generel følelse af utilpashed og ubehag, samt symptomer som hovedpine, mavepine, forstoppelse og ufrivillig vandladning. Da det også oftest er ved toiletbesøg at eleverne får vasket hænder, øges risikoen for at sprede smitsomme sygdomme ved manglende toiletbesøg. Manglende toiletbesøg kan ligeledes betyde, at nogle elever ikke får nok vand eller bevidst undgår at spise i løbet af skoledagen for helt at undgå eller mimere brugen af toiletterne. Alt dette påvirker ikke kun elevernes trivsel, men også deres læring, da det er svært at koncentrere sig en hel dag, hvis de ikke kommer på toilettet.

Toiletforholdene i skolen kan medvirke til, at eleverne får dårlige toiletvaner, som kan føre til f.eks. vandladningsproblemer. Masseeksperimentet fra 2017 påviste en sammenhæng mellem børnenes oplevelse af skolens toiletter og forekomsten af inkontinens. Undersøgelsen viser, at 25% af børnene holder sig, fordi de er utilfredse med skolens toiletter. Undersøgelsen viser tilmed, at der blandt de elever, som holder sig i løbet af en skoledag, for at undgå at benytte skoletolletterne, er en 50% procent øget forekomst af ufrivillig vandladning og forstoppelse (Masseeksperimentet 2017, resultatrapport).

Der er flere ting på spil, når eleverne beskriver, hvorfor de ikke har lyst til at gå på toilettet. År efter år viser resultaterne fra den nationale trivselsmåling fx at over halvdelen af eleverne på 4.-9. årgang, ikke oplever skolens toiletter som rene og pæne. Oplevelsen af manglende privatliv ved toiletbesøg er ligeledes blandt årsagerne til, at eleverne ikke har lyst til at bruge skolens toiletter.

For at sikre alle elevers trivsel og sundhed i skolen, er det vigtigt at et så basalt behov som toiletbesøg bliver prioriteret. Derfor er det vigtigt at undersøge og finde viden om, hvad forvaltning og skoler, herunder ledelse, lærere og pædagoger, kan gøre for at sikre, at skoleelever har lyst til at bruge skolens toiletter.

Aarhus Kommune har med udviklings- og innovationsprojektet *Fremtidens skoletolletter* valgt at sætte fokus på elevernes brug af skoletolletterne. Fra august 2017 til juni 2019 er der derfor gennemført et pilotprojekt på tre udvalgte folkeskoler i Aarhus Kommune; Sølystskolen, Skovvangskolen og Holme Skole. I projektet skulle nye materialer og teknologier afprøves og videreudvikles, med henblik på at kunne skabe indbydende, hygiejniske og driftssikre toiletforhold på grundskoler, til gavn for elever og lærere og til effektivisering af drift og rengøring. Formålet har været

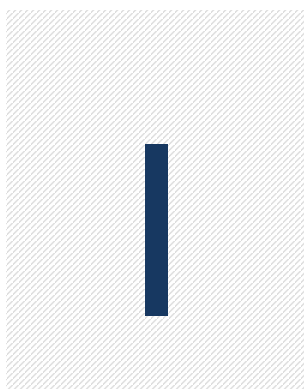
at få øget viden om, hvilke tiltag og indsatser der har størst effekt i forhold til at sikre, at alle elever i Aarhus Kommune har lyst at benytte skolernes toiletter.

03

I projektet er der afprøvet fire forskellige indsatser. DCUM har, i tæt samarbejde med de udvalgte skoler og Aarhus Kommune, afprøvet indsatserne omhandlende tematikkerne: *psykologiske forhold, elevansvar og organisering*. Aarhus Kommune har i samarbejde med eksterne aktører sideløbende gennemført indsatsen vedrørende etablering af nye toiletter. DCUM har evalueret denne indsats.

Denne rapport er udarbejdet på baggrund af DCUMs bidrag i pilotprojektet. Rapportens resultater skal ses i sammenhæng med- og som en del af den samlede indsats, der i sidste ende skal medvirke til, at Aarhus Kommune træffer de bedste valg i fremtidige indsatser og investeringer med henblik på at forbedre skoletoiletterne i Aarhus Kommune.

God læselyst



Indholdsfortegnelse

Introduktion.....	2
Indholdsfortegnelse	4
Hovedresultater	6
Anbefalinger.....	8
<i>Adfærd</i>	<i>8</i>
<i>Investering</i>	<i>9</i>
<i>Procesanbefalinger.....</i>	<i>9</i>
Kort om pilotprojektet.....	11
Indsats 1: Psykologiske forhold	13
<i>Indskoling, Sølystskolen.....</i>	<i>13</i>
<i>Mellemtrin, Holme Skole.....</i>	<i>16</i>
<i>Udskoling, Skovvangskolen</i>	<i>19</i>
<i>Virkning på tværs af årgange</i>	<i>22</i>
<i>Opsummering</i>	<i>24</i>
Indsats 2: Elevansvar.....	25
<i>Indskoling, Sølystskolen.....</i>	<i>26</i>
<i>Mellemtrin, Holme Skole.....</i>	<i>29</i>
<i>Udskoling, Skovvangskolen</i>	<i>32</i>
<i>Virkning på tværs af årgange</i>	<i>35</i>
<i>Opsummering</i>	<i>37</i>

Indsats 3: Organisering	38
<i>Indskoling, Holme Skole</i>	<i>38</i>
<i>Opsummering</i>	<i>41</i>
Indsats 4: Etablering af nye toiletter.....	42
<i>Indskoling, Sølystskolen.....</i>	<i>42</i>
<i>Mellemtrin, Skovvangskolen</i>	<i>45</i>
<i>Udskoling, Holme Skole</i>	<i>48</i>
<i>Virkning på tværs af årgange</i>	<i>52</i>
<i>Opsummering</i>	<i>55</i>
Undersøgelse blandt underviserne	56
<i>Udvalgte resultater</i>	<i>56</i>
Afsluttende opsummering	60
Indsatsbeskrivelser	62
<i>Indsats 1 – Psykologiske forhold</i>	<i>62</i>
<i>Indsats 2 - Elevansvar</i>	<i>65</i>
<i>Indsats 3 - Organisering</i>	<i>68</i>
Metodeappendiks	70
<i>Spørgeskemaundersøgelse.....</i>	<i>71</i>
<i>Fokusgruppeinterviews med elever.....</i>	<i>72</i>
Bilag	73
<i>Bilag 1 – Spørgeskema, elever</i>	<i>73</i>
<i>Bilag 2 – Spørgeskema, undervisere.....</i>	<i>80</i>
<i>Bilag 3 – Interviewguide – fokusgruppeinterview</i>	<i>87</i>



Hovedresultater

Indsatserne *psykologiske forhold*, *elevansvar* og *etablering af nye toiletter* har medvirket til, at færre elever holder sig i skolen. Resultaterne fra indsatsen *organisering* er ikke entydigt positive. Selvom flere elever svarer 'nej' til at de holder sig i skolen efter indsatsen, så er der samtidig en større andel af elever, der efter indsatsen svarer, at de for det meste holder sig i skolen.

I nedenstående tabel ses de fire indsatsers samlede effekt på andelen af elever som holder sig.

Tabeloversigt: Elevernes samlede procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Baseline sammenlignet med afslutning. Fordelt på de enkelte indsatses.

	Psykologiske forhold		Elevansvar		Organisering		Nye toiletter	
	Baseline (n=147)	Afslutning (n=142)	Baseline (n=126)	Afslutning (130)	Baseline (n=43)	Afslutning (n=42)	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)
Ja, for det meste	24 %	16 %	34 %	22 %	7 %	10 %	22 %	15 %
Ja, nogle gange	41 %	51 %	44 %	44 %	33 %	24 %	37 %	32 %
Nej	35 %	32 %	22 %	34 %	60 %	67 %	41 %	53 %

På baggrund af analyserne i nærværende pilotprojekt bliver det tydeligt, at problemstillingerne, som eleverne oplever i forbindelse med at benytte skolens toiletter ikke er isoleret til én tematik. Det er oftest en blanding af flere faktorer. Alligevel er det forskel på, hvilke effekter hver enkelt af de fire indsatses har bidraget med. Hovedresultaterne for de 4 tematiske indsatses beskrives på følgende side. Uddybende analyser og resultatpræsentation for hver af de 4 tematiske indsatses findes i rapporten.

Psykologiske forhold

Efter indsatsen oplever færre elever psykologiske barrierer i forbindelse med toiletbesøg. Eksempelvis er en mindre andel af eleverne bange for at blive forstyrret når de skal på toilet. Tilmed ses der efter indsatsen en forbedring i, hvor rene eleverne oplever skolens toiletter. Endvidere har indsatsen medført, at færre elever holder sig i skolen.

Effekten er størst hos indskolingseleverne. Hos udskolingseleverne indikerer resultaterne derimod, at indsatsen ikke har haft en positiv effekt. Indsatsen omkring psykologiske forhold giver ikke pilotprojektets mest markante effekter. Det kan skyldes, at psykologiske forhold indeholder komplekse problemstillinger, som skal forandres over længere tid. Det anbefales derfor, at der på klasseniveau fortsat sættes fokus på at arbejde med barrierer og tabuer forbundet med toiletbesøg.

Elevansvar

Efter indsatsen fremhæver eleverne, at de er blevet mere opmærksomme på deres medansvar i forhold til toiletterne. De er blevet mere opmærksomme på, hvordan de efterlader toiletterne. Flere elever oplever tilmed, at skolens toiletter fremstår renene. Indsatsen har således vist positive effekter på både elevernes ansvarsfølelse og deres oplevelse af toiletterne. Endvidere har indsatsen medført, at færre elever holder sig i skolen.

Indsatsen har haft forskellige og varierende effekter i henholdsvis indskoling, mellemtrin og udskoling. På mellemtrinnet blev der ikke fundet en forbedring i andelen af elever som holder sig, men i stedet ses en forbedring i elevernes ansvarsfølelse, samt deres generelle oplevelse af toiletternes tilstand. De varierende resultater kan indikere, at en indsats omkring *elevansvar* ikke kan stå alene. Der er fortsat behov for udbedringer af presserende problematikker, såsom lugt- og lydgener, samt behov for en øget tryghed ved låsene på toilet dørene.

Organisering

Efter indsatsen har flere elever fået bedre toiletvaner. En større andel af eleverne skyller ud, vasker hænder med sæbe, samt tørrer deres hænder efterfølgende. Der er ligeledes en større andel af elever, som gør toilettet rent efter sig. Dog medførte indsatsen ikke, at færre elever holder sig i skolen.

Resultaterne indikerer således, at en indsats med fokus på organisering kan bidrage til en bedre toiletkultur. Imidlertid tyder det også på, at indsatsen ikke kan stå alene, i arbejdet for at sikre at alle elever har lyst til at bruge skolens toiletter.

Etablering af nye toiletter

Efter etableringen af nye toiletter ses meget positive resultater. En større andel af elever oplever at toiletterne er rene. Derudover er der også på tværs af alle årgange en forbedring af lugtgenerne. Endvidere har indsatsen medført, at færre elever holder sig i skolen.

Der ses en variation i forhold til, hvor henholdsvis indskolings-, mellemtrins-, og udskolingselever oplever de største effekter. I indskoling er eleverne blevet meget bevidste om hvordan de efterlader toiletterne, på mellemtrinnet er elevernes oplevelse af privatliv blevet bedre og i udskoling oplever færre elever lydgener.



Anbefalinger

På baggrund af resultaterne fra pilotprojektet samt tidligere indsatser og nationale forskningsresultater er de samlede anbefalinger nævnt herunder i en ikke prioriteret rækkefølge. Anbefalingerne er grupperet i henholdsvis *adfærd*, *investering* og *procesanbefalinger*.

Adfærd

- Viden om god hygiejne og indsigt i, hvorfor det er vigtigt at gå på toilet når man trænger, kan medvirke til at skabe et fundament for adfærdsændring.
- Toiletpatruljer i klasserne giver et øget fokus på toiletternes tilstand, og kan overordnet øge elevernes tilfredshed med skolens toiletter og deres rengøringsniveau.
- Klasseopdelte toiletforhold kan være medvirke til at skabe ejerfølelser over toiletet, samt bidrage til øget ansvarsbevidsthed og øge elevernes lyst til at bruge skoletøiletterne.
- Udformningen af toilerregler på klassen kan bidrage til en fælles forståelse for, hvordan man opfører sig på toiletter samt hvordan man behandler hinanden i forbindelse med toiletbesøg. Dette kan øge elevernes tryghed og lyst til at bruge toiletterne.
- Tal med eleverne omkring de barrierer, der kan være forbundet med at gå på toilet i skolen, herunder frygten for at det lugter eller er lydt, at være nervøs for at gå glip af noget med vennerne eller at være bange for at blive forstyrret af andre. Barrierer i forbindelse med toiletbesøg er opbygget over tid, og tager tilsvarende tid at ændre. Det er derfor vigtigt at arbejde med psykologiske barrierer og tabuer over længere tid.
- Arbejd med nudging-elementer på toiletterne. Klistermærker eller plakater som henviser til god hygiejne og god adfærd på toilettet kan bidrage til en positiv toiletkultur, hvor eleverne får bedre vaner i forbindelse med toiletbesøg.
- Arbejd med barrierer og tabuer forbundet med toiletbesøg allerede i indskolingen og på mellemtrinnet. Resultaterne indikerer, at den mest mærkbare effekt opnås hos de yngste elever.
- Lad eleverne møde de rengøringsansvarlige. Et sådant møde kan medvirke til at give eleverne indblik i hvilke problematikker rengøringspersonalet oplever, samt et indblik i hvordan de kan hjælpe hinanden.

Investering

- Lyd har en stor betydning og kan med fordel tænkes ind på forskellig vis. F.eks. i form af højtalere, lydisolerede døre eller lydæmpende lofter. Det giver eleverne en oplevelse af tryghed og en følelse af ro og privathed ved toiletbesøg.
- Særlige bygningslementer på skolens toiletter kan give eleverne en oplevelse af, at det er ulækkert eller beskidt. F.eks. kan gulve med cementfuger, som bl.a. kan skabe lugtgener, udskiftes til fugefrie gulve.
- Markering af hvorvidt toilettet er optaget eller ledigt kan gøre at elevernes frygt for at blive forstyrret ved toiletbesøg mindre.
- Dørlåsene til toiletterne udskiftes så de virker efter hensigten. Hos de yngste elever i indskoling anbefales dørkrog, skydelås eller slå-om-låse, så de ikke er bange for at de kan gå i baglås.
- Antallet af elever pr. toilet skal være tilstrækkeligt. DCUM og Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling og 15 elever pr. toilet til mellemtrin og udskoling.
- Rengøringsfrekvensen skal være tilstrækkelig i forhold til antallet af elever pr. toilet samt belastningen over dagen
- Lyset skal kunne tændes og slukkes indefra toilettet og ikke udefra forrummet. Hvis stikkontakten sidder udenfor toilettet, oplever eleverne, at der bliver leget med lyset, når de er på toilet.
- Toilettepapir skal kunne nås uden af eleverne skal rejse sig fra toilettet, samtidig skal øvrige elementer på toilettet, så som toilettepapirholder, skraldespand osv., være intakte og placeret korrekt i forhold til eleverne.

Procesanbefalinger

Elevinvolvering

I fokusgruppeinterviewet pointerede eleverne, at projektet i sin helhed gjorde at de i højere grad følte sig hørt og inddraget. Eleverne kan derfor med fordel inddrages i at belyse, hvilke forhold omkring toiletterne, som de ønsker ændret. Generelt var det oplevelsen at eleverne, når de blev spurgt i fokusgruppeinterviewet, havde beskedne ønsker og behov. Eleverne ønskede f.eks.; et nyt toiletbræt, at toiletterne ikke lugter, låse som de er trygge ved og bedre lydisolering, så man ikke kan høre hinanden. Ved at spørge eleverne og inddrage dem i et forløbet, sikres det at indsatsen rammer elevernes behov.

Engagement

Det er vigtigt at få skabt engagement omkring projektet hos både ledelsen og personalet på de deltagende skoler. Som deltagende aktører skal de sikre, at implementeringen af indsatserne bliver foretaget på den ønskede måde. Ledelse og personale spiller en afgørende rolle i forhold til, hvordan eleverne tager imod det. Det er derfor betydningsfuldt at sikre en grundig overlevering af opgaven, samt ligeledes sikre at både ledelse og personale forstår vigtigheden i at arbejde med toiletforholdene, så projektet bliver gennemført med det ønskede sigte. Afholdelse af et informationsmøde med personale og ledelse forud for indsatsen er derfor centralt. Til mødet skal det være muligt, at stille uddybende spørgsmål, med henblik på at styrke processerne yderligere og sikre optimale forhold omkring lignende projekter.

Helskoleindsats

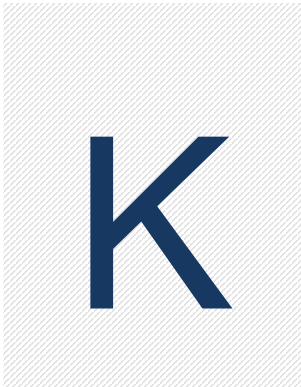
Når der arbejdes med adfærdsbaserede indsatser, anbefales det at gennemføre det som helskoleindsats. Det skyldes at eleverne ofte anvender skolens toiletter på tværs af årgangene. Under forløbet fremhævede eleverne, at alle på skolen bør gennemgå indsatserne. Det skyldes at årgangene ofte deles om toiletterne. Såfremt de andre årgange ikke ligeledes ændrer adfærd, vanskeliggøre det de synlige effekter på toiletterne. Således vil effekten sandsynligvis øges, såfremt alle årgange deltager i projektet.

Fælles retningslinjer

Der kan med fordel laves fælles retningslinjer for elevernes toiletbesøg og den daglige drift af toiletterne. Fælles retningslinjer kan være med til at øge fokus på problemstillingen. Det kan ligeledes være med til at sikre en gennemsigtighed i forhold til at der forventes af såvel undervisere som ledelse og servicepersonale.

Bredspekteret fokus

De problemstillinger som eleverne oplever i forbindelse med at benytte skolens toiletter er oftest en blanding af flere faktorer. Derfor forslås et bredspekteret fokus på forskellige faktorer, fremfor for fokus på enkelte temaer. Resultaterne i dette pilotprojekt peger derfor i retningen ad, at en løsningsmodel består i en kombination mellem adfærdsbetonede tiltag, gennemførelse af ændringer og eventuel renovering af skolens toiletter.



Kort om pilotprojektet

Pilotprojektet

Omdrejningspunktet for pilotprojektet var udviklingen og afprøvning af fire tematiske indsatser på udvalgte årgange på tre folkeskoler i Aarhus Kommune; Sølystskolen, Skovvangskolen og Holme Skole. De fire tematiske indsatser som blev afprøvet var: *psykologiske forhold*, *elevansvar*, *organisering* og *etableringen af nye toiletter*. Formålet har været at få øget viden om, hvilke tiltag og indsatser der har størst effekt i forhold til at sikre, at alle elever i Aarhus Kommune har lyst at benytte skolernes toiletter.

	Nye toiletter	Psykologiske forhold	Elevansvar	Organisering
Sølystskolen	0.klasse 2-3 toiletter	2.klasse	3.klasse	
Skovvangskolen	6.årgang 8 toiletter (køns opdelt)	7.klasse	8.klasse	
Holme Skole	8.klasse 4 toiletter (køns opdelt)	4.klasse	5.klasse	2.klasse 2 toiletter

De 4 tematiske indsatser

Herunder præsenteres kort indholdet i de 4 tematiske indsatser, der er afprøvet i pilotprojektet. DCUM udviklede materialet til indsatserne vedrørende *psykologiske forhold*, *elevansvar* og *organisering*. Aarhus Kommune varetog indsatsen *etablering af nye toiletter*. DCUM har analyseret effekten af alle 4 indsatser. Uddybende information omkring indsatserne; *psykologiske forhold*, *medansvar* og *organisering* findes i afsnittet; *indsatsbeskrivelser*

- **Indsats 1 - psykologiske forhold**
 - Et undervisningsforløb der gennemføres over 5 lektioner. Formålet med undervisningsmaterialet er at starte en dialog omkring nogle af de barrierer og tabuer, der kan være forbundet med at gå på toilet på skolen

- **Indsats 2 - elevansvar**
 - Et undervisningsforløb der gennemføres over 5 lektioner. Formålet med undervisningsforløbet er at øge elevernes bevidsthed om tilstanden af toiletterne og deres ansvarsfølelse over for toiletternes tilstand, samt at gøre eleverne opmærksomme på, hvilke kædereaktioner der kan opstå, hvis man f.eks. ikke samler sit papir op, ikke skyller ud eller lignende.
- **Indsats 3 - organisering**
 - Indsatsen består af to dele; klasseopdelte toiletter, samt opsætning af vejledende nudging-elementer på toiletterne. Formålet med denne indsats er at understøtte gode hygiejnerutiner, så det både er nemt og sjovt at gøre det hygiejnisk rigtige
- **Indsats 4 - etablering af nye toiletter**
 - Indsatsen består af etablering af nye moderne toiletter på skolerne. Denne indsats varetages af Aarhus Kommune. De involverede årgange har ikke gennemført et undervisningsforløb, men blot gennemført en spørgeskemaundersøgelse før og efter etableringen af toiletterne.

Hvordan undersøges effekten?

For at evaluere hvilken tematisk indsats, der har størst effekt, blev eleverne på de deltagende årgange bedt om at svare på et spørgeskema (*bilag 1*). Spørgeskemaerne blev udsendt før indsatsene gik i gang, for at indsamle *baseline*-informationer omkring eleverne generelle oplevelse af toiletforholdene. Samme spørgeskema blev det udsendt ved afslutningen af pilotprojektet, for at undersøge om elevernes oplevelse havde ændret sig.

Underviserne, der var tilknyttet de involverede klasser, blev ligeledes bedt om at besvare et spørgeskema (*bilag 2*) både før og efter indsatsen. Spørgeskemaerne havde til formål at afdække, hvorvidt underviserne oplevede, at der skete en forandring i forbindelse med projektet. Disse resultater ses i afsnittet; *undersøgelse blandt undervisere*.

Som supplement til spørgeskemaundersøgelsen blev der ligeledes gennemført fokusgruppeinterviews med eleverne (*bilag 3*). Formålet var bl.a. at få viden og forståelse for nuancerne i elevernes oplevelse af toiletterne og få deres perspektiv på, hvorfor indsatserne virker eller ikke virker. Ligeledes skulle det give en indsigt i, hvilke andre kontekstuelle faktorer, der har kunne påvirke indsatserne. Grundet forsinkelser i byggeriet af de nye toiletter, kunne der ikke gennemføres fokusgruppeinterviews med eleverne, der havde gennemført indsatsen; *etablering af nye toiletter*.

Yderligere information om rapportens metodiske grundlag beskrives uddybende i afsnittet; *metodeappendiks*

Sådan læses figurerne

Figurene i nærværende rapport indeholder to søjler. Den øverste søjle viser elevernes besvarelser efter indsatsen. Den nederste viser elevernes besvarelser forud for indsatsen. Tegnet (n=) viser antallet af elever, som har svaret.

P

Indsats 1: Psykologiske forhold

I det følgende præsenteres udvalgte resultater fra *indsats 1 – psykologiske forhold*. Indsatsen har været afprøvet og evalueret på følgende skoler og årgange:

- 2. årgang, Sølystskolen
- 4. årgang, Holme Skole
- 7. årgang, Skovvangskolen

Opmærksomhedspunkter til indsatsen

- 4. årgang, Holme Skole
 - Elevrådet på Holme Skole har sideløbende med den igangsatte indsats gennemført nudging-tiltag på toiletterne. Dette kan i større eller mindre omfang have påvirket resultaterne fra Holme Skole.
 - På Holme Skole blev der ikke afholdt introduktionsmøde med de involverede undervisere forud for indsatsen. Disse møder havde til formål at præsentere forløbet, herunder; baggrund, indhold, relevans og formål.

Indskoling, Sølystskolen

Indsatsen vedrørende psykologiske forhold på Sølystskolens 2.årgang havde positiv effekt på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter. I spørgeskemaundersøgelsen er indsatsens effekt tydeligst at identificere på spørgsmålene vedr. psykologiske forhold. Andelen af elever som er påvirket af f.eks. frygten for at blive forstyrret når de er på toilet er faldet. Tilmed ses et fald i andelen af elever, som for det meste holder sig, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. På de parametre, hvor der i spørgeskemaundersøgelsen ses forbedringer, er det dog hovedsageligt lykkedes at flytte elever fra den værste kategori, men ikke fjernet deres frygt og manglende lyst til at bruge toiletterne.

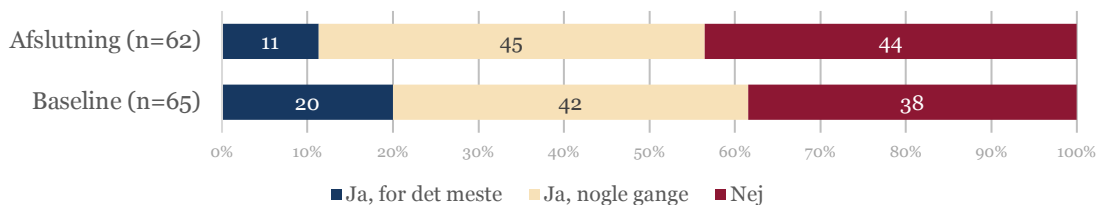
Derudover kan det nævnes, at eleverne oplever andre problematikker såsom; beskidte og misvedligeholdte toiletter, problemer med låse og at der er lydt på toiletterne. Elevernes oplevelse af disse problemer er ikke blevet mindre ved at arbejde med indsatsen vedrørende psykologiske forhold. I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse suppleres med udvalgte pointer fokusgruppeinterviewet med eleverne. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 1.1. Holder sig i skolen
- 1.2. At blive forstyrret på toilettet
- 1.3. At gå glip af noget når man er på toilet
- 1.4. Låsen på skolens toiletter
- 1.5. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

1.1. Holder sig i skolen

I nedenstående figur 1.1 ses besvarelsen af spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Dette spørgsmål er valgt, fordi det anses som værende særligt problematisk, hvis eleverne holder sig i løbet af skoledagen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Dermed er spørgsmålet også med til at indikere, hvorvidt indsatsen har resulteret i, at færre børn holder sig i skolen.

Figur 1.1. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Baseline sammenlignet med afslutning.



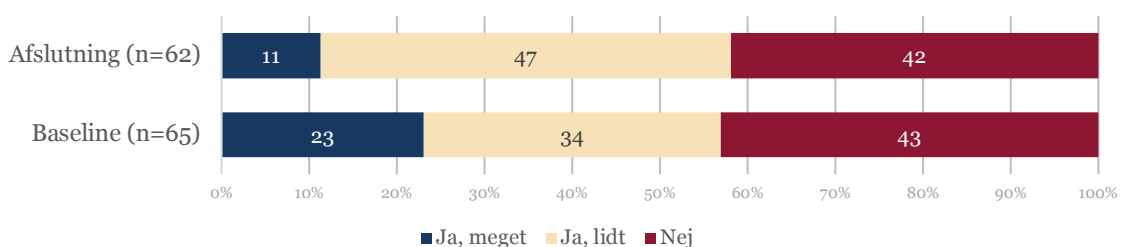
Af figuren fremgår det, at 20% af eleverne ved baselineundersøgelsen svarede, at de for det meste holder sig. Ved projektafslutning var det faldet til 11%. Således er andelen af elever som for det meste holder sig, næsten halveret efter indsatsen. Tilmed er andelen af elever, som svarede nej til spørgsmålet steget med 6%. Således er der efter indsatsen færre elever som holder sig.

Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 11% som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 7 elever. Ud af disse 7 elever angiver 5 elever, svarende til 72%, 'nej' på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. Således bliver det tydeligt, at hovedparten af de elever som holder sig i skoletiden, ikke oplever samme problem udenfor skoletiden. Derfor kan problematikken knyttes til skolens toiletter.

1.2. At blive forstyrret på toilettet

Figur 1.2. viser elevernes svar på spørgsmålet 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?'. Før indsatsen svarede 23%, at de var meget nervøs for at blive forstyrret. Efter indsatsen er dette faldet til 11%. Dvs. at andelen af eleverne som svarer i den mest negative kategori er halveret. Andelen af elever som slet ikke er nervøse for at blive forstyrret er dog kun faldet med end 1% (svarende til to elever). På baggrund af det indsamlede data, tyder det på, at indsatsen har haft en effekt på elevernes frygt for at blive forstyrret, når de er på toilettet.

Figur 1.2. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Spørgeskemaundersøgelsen viste ligeledes et fald i andelen af elever, som angiver, at de forstyrrer andre, når de er på toilettet. Ved baseline svarede 3% at de tit forstyrrede andre og 12 % at de nogle gange forstyrrede andre, når de er på toilettet. Ved afslutningen angav kun 6% at de nogle gange forstyrrede andre. I fokusgruppeinterviewet fortalte eleverne at de nu tænker mere over ikke at forstyrre andre og at de undskylder, hvis de kommer til at hive i døren.

Når eleverne i fokusgruppeinterviewet skulle fortælle, hvad der havde betydning for, om man havde lyst til at bruge skolens toiletter, så fremhævede de i høj grad hvor vigtigt det er at kunne få fred når man er på toilet. De oplevede at det, på baggrund af forløbet, var blevet bedre:

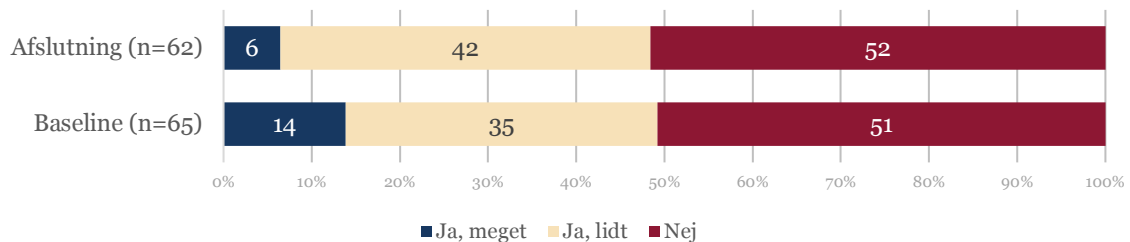
"Før var der flere det hev i håndtaget og råbte "hvornår er I færdige" og "kom nu kom nu". Det var jeg rigtig træt af, men det er bedre nu"

(Elev, 2. årgang, Sølystskolen)

1.3. At gå glip af noget når man er på toilet

Spørgeskemaundersøgelsen viser også, at der er færre elever som angiver at de er meget nervøse for at gå glip af noget med sine venner, når de går på toilet. Andelen som er meget nervøs for at gå glip af noget er halveret, fra 14% ved baseline til 6% ved afslutning. Andelen af elever som slet ikke er nervøs for at gå glip af noget er dog uændret. Dvs. at indsatsen kun har rykket elever væk fra den værste kategori, men ikke fjernet den mulige barriere for flere elever.

Figur 1.3. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du nervøs for at gå glip af noget med dine venner, når du går på toilet? f.eks. at ryge ud af en leg eller aktivitet i timen'. Baseline sammenlignet med afslutning.



I fokusgruppeinterviewet fortalte eleverne, at de havde lavet en toiletreger for at imødekomme dette problem:

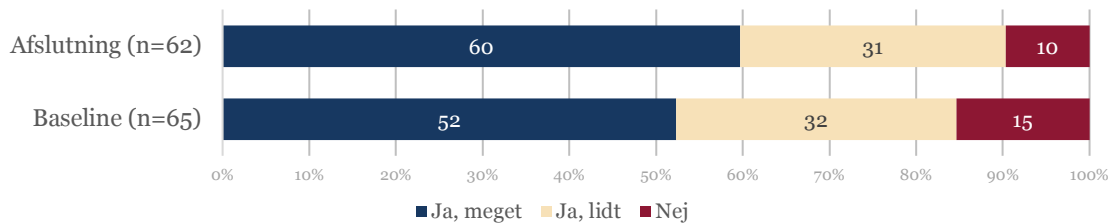
"Vi aftale på timen at man skal sige det højt hvis man går på toilet i en leg og så skal de andre vente. Man skal bare sige 'vent lidt, jeg kommer lige om lidt'. Det er nemmere at sige det, efter vi har snakket om det"

(Elev, 2. årgang, Sølystskolen)

1.4. Låsen på skolens toiletter

I fokusgruppeinterviewene fortalte eleverne, hvad der var vigtige for dem i forbindelse med toiletbesøg. De fortalte at låsene på skolens toiletter, havde stor betydning for deres lyst til at bruge dem. På toiletterne er der 'slå-om-låse', som ifølge eleverne er nemme at åbne udefra. Enkelte elever fortalte at de hellere ville bruge o.klassernes toilet, fordi låsen der er mere sikker. Andre elever var bange for, at låsen på o.årgang kunne gå i baglås. Frygten for at låsen, af den ene eller anden årsag, ikke virker, fyldte meget hos eleverne. I figur 1.4. ses alligevel en lille forbedring i andelen af elever som er utrygge ved toiletternes låse. Andelen af elever som har svaret nej til spørgsmålet 'Er du tryk ved at låsen virker?' er faldet fra 15% ved baseline til 10% ved afslutning. Dette kan muligvis hænge sammen med, at eleverne i forbindelse med projektet er begyndt at have en toiletmakker med sig, når de går på toilet.

Figur 1.4. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du tryk ved at låsen virker?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



1.5. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

I fokusgruppinterviewet spurgte vi eleverne om, hvad der ellers skulle til for, at de ville bruge skolens toiletter. Her fremhævede eleverne, at de oplevede deres toilet som beskidt og at det ikke er rart at være derinde:

"Det er pga. lugt, tis og at der står fuck osv. på døren. Og så er det træls at håndvasken sprøjter ud over det hele... og så er det papir i håndvasken og sådan noget som det er ulækkert"

(Elev, 2. årgang, Sølystskolen)

Foruden frykten for at blive forstyrret når man er på toilet og andre psykologiske barrierer og tabuer forbundet med toiletbesøg, så betyder noget så konkret som oplevelsen af toiletrummet ligeledes meget for elevernes lyst til at bruge toiletterne. Det er vigtigt at det er rent, at det fungerer som det skal og at det er et indbydende rum at komme ind i.

Mellemtrin, Holme Skole

Indsatsen vedrørende psykologiske forhold på 4. årgang på Holme Skole viste positive resultater. Efter indsatsen er der færre elever, som generelt befinder sig i de mest negative svarkategorier. Efter indsatsen er der et fald i andelen af elever, som for det meste holder sig, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Ligeledes er andelen af elever som slet ikke holder sig i skolen også faldet.

Indsatsens effekter er tydeligst at identificere på spørgsmålene vedr. psykologiske forhold. På de parametre hvor der i spørgeskemaundersøgelsen ses forbedringer, er det dog hovedsageligt lykkes at flytte elever fra den mest negative svarkategori, men det har ikke fjernet deres frygt og manglende lyst til at bruge toiletterne. Eleverne oplevelse af, hvor rent det er på toilettet, og hvor beskidt vægge og gulv er blevet forbedret efter indsatsen.

I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse suppleres med udvalgte pointer fra fokusgruppinterviewet med eleverne. Følgende resultater vil blive gennemgået;

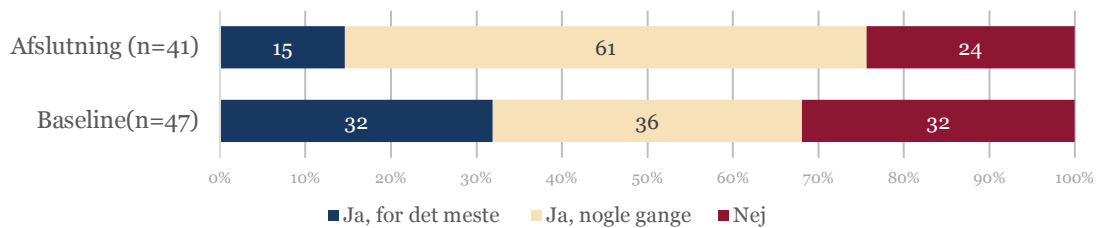
- 1.6. Holder sig i skolen
- 1.7. At blive forstyrret på toilettet
- 1.8. Låsen på skolens toiletter
- 1.9. At gå glip af noget når man er på toilet
- 1.10. Oplevelsen af rene toiletter

1.6. Holder sig i skolen

I figur 1.6. ses besvarelsen på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Andelen af elever som for det meste holder sig i skolen, er halveret. Før var det 32% som for det meste holdt sig fordi de ikke havde lyst til at bruge skolens toiletter. Ved projektafslutning er det faldet til 15%. Andelen af elever som anvender den mest positive svarkategori, dvs. svarer 'nej' til spørgsmålet om det holder sig, er dog faldet ved projektafslutning. Ved baselineundersøgelsen var det 32% som svarede nej, og ved

afslutning er det kun 24%. Det betyder at sammenlignet med baseline er der ved afslutning en større andel af elever, som i et eller andet omfang holder sig, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Resultatet på dette spørgsmål er derfor ikke entydigt positive. Alligevel må de elever som for det meste holder sig antages at være dem som er mest udsatte ift. deres trivsel og velbefindende. Det er derfor positivt at der er færre børn som befinder sig i denne gruppe.

Figur 1.6. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Baseline sammenlignet med afslutning.

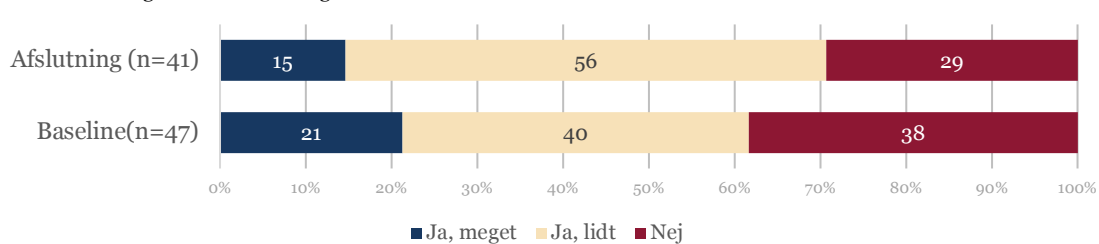


Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 15 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 6 elever. Ud af disse 6 elever svarer 4 (svarende til 60%) nej på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toiletet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. Således bliver det tydeligt, at hovedparten af de elever som holder sig i skoletiden, ikke oplever samme problem udenfor skoletiden. Derfor kan problematikken knyttes til skolens toiletter.

1.7. At blive forstyrret på toiletet

Figur 1.7. viser elevernes svar på spørgsmålet 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?'. Før indsatsen svarede 21%, at de var meget nervøse for at blive forstyrret. Efter indsatsen er dette faldet til 15%. Andelen af elever som ikke er nervøse for at blive forstyrret er ligeledes blevet mindre. Før svarede 38% at de ikke var bange for at blive forstyrret, hvorimod det ved afslutning er faldet til 29%. Indsatsen har mindsket andelen af elever som er befinder sig i den mest negative kategori, og ligeledes er der en mindre andel af elever som slet ikke oplever det som et problem.

Figur 1.7. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



I fokusgruppeinterviewet pointerede eleverne på 4. årgang, at de oplevede det som forstyrrende, at man kan kigge indunder toiledøren og i nogle tilfælde vinduerne. Eleverne sagde derfor at det ville være bedre, såfremt toiletterne var helt tillukkede. Eleverne oplevede det ligeledes som meget forstyrrende at de åbne toiletter resulterede i, at det var meget lydt.

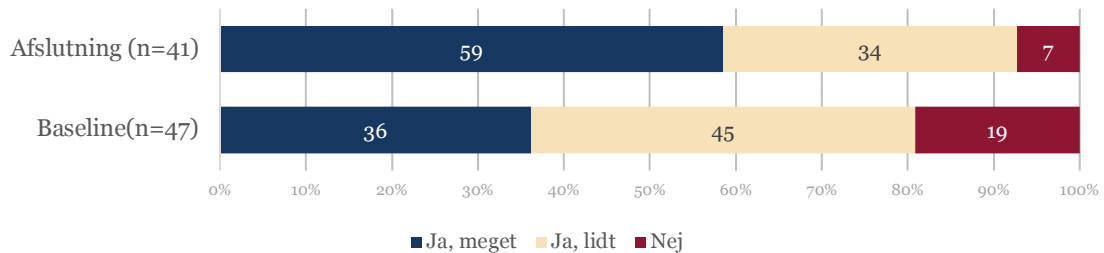
"Der er meget lydt på toiletterne. Det er mega irriterende. Folk kan finde på at grine helt vildt når man er på toiletet"

(Elev, 4. årgang, Holme Skole)

1.8. Låsen på skolens toiletter

I spørgeskemaundersøgelsen ses ligeledes en forbedring i elevernes oplevelse af toiletternes låse. I figur 1.8. kan man se, at der før indsatsen var 19% som svarede 'nej' til spørgsmålet om de var trygge ved låsen. Ved afslutning var det faldet til 7%. Der er ligeledes en stigning i andelen af elever som er meget trygge ved låsen.

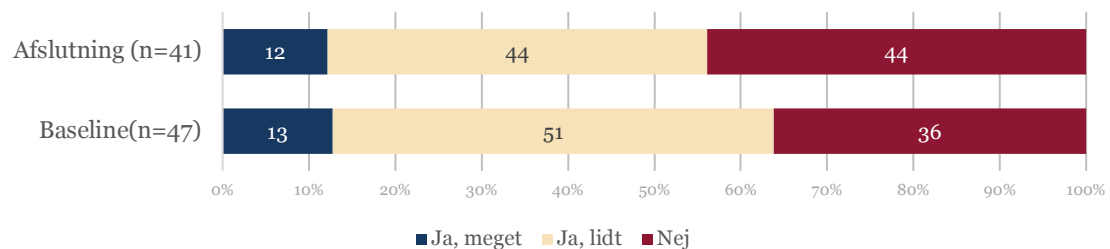
Figur 1.8. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du tryk ved at låsen virker?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



1.9. At gå glip af noget når man er på toilet

Spørgeskemaundersøgelsen viste, at andelen af elever som svarede 'nej' på spørgsmålet, hvorvidt de var nervøse for at gå glip af noget med sine venner, er steget. Ved baseline svarede 36% 'nej', mens det ved afslutning er steget til 44%. Det betyder at der er færre elever, som efter indsatsen er bange for at gå glip af noget med deres venner, når de går på toiletet. Andelen af elever som er meget nervøse for at gå glip af noget med sine venner, er dog ikke faldet med mere end 1%.

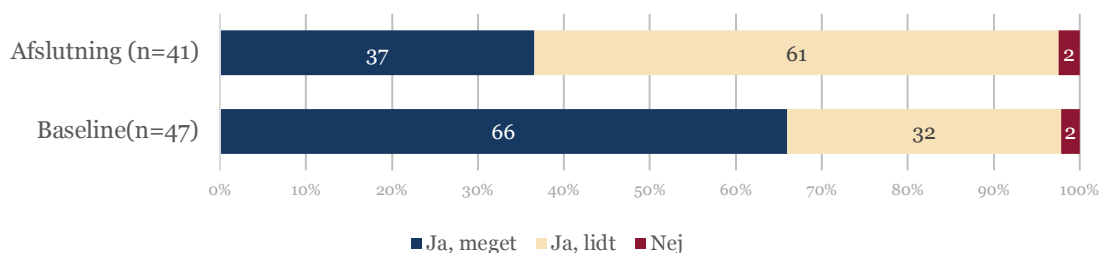
Figur 1.9. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du nervøs for at gå glip af noget med dine venner, når du går på toilet? f.eks. at ryge ud af en leg eller aktivitet i timen'. Baseline sammenlignet med afslutning.



1.10. Oplevelsen af rene toiletter

Eleverne er tilsvarende blevet mere positive i deres oplevelse af hvor rene toiletterne oplevede. I figur 1.10 ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne?'. Andelen af elever, som synes det er meget beskidt er blevet halveret efter indsatsen. Før svarede 66% at de synes det var meget beskidt, hvorimod det ved afslutning var det faldet til 37%. Indsatsen vedrørende psykologiske forhold kan derfor have haft en positiv indvirkning på elevernes generelle oplevelse af toiletforholdene.

Figur 1.10. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er der beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir'. Baseline sammenlignet med afslutning.



I fokusgruppeinterviewet giver eleverne udtryk for, at det har været godt at tale om toiletproblematikkerne på klassen og at de oplever at toiletterne er blevet mere rene. Dog er de stadig plaget af lugtgener.

”Det har været godt at tale om toiletter med klassen for nu sker det ikke ligeså tit at der er tis over det hele”

*”Jeg vil ønske at vi fik nogle luftfriskere på toilettet”
(Elever, 4. årgang, Holme Skole)*

Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

I fokusgruppeinterviewet blev eleverne spurgt, hvad der ellers skulle til for, at de ville bruge skolens toiletter. Her fremhævede eleverne, at de oplevede afstanden til toiletterne som et problem.

*”Det er irriterende at toiletterne ligger så langt væk fra klasserne. Vi får hele tiden at vide at vi skal skynde os, men det kan være svært at skynde sig så meget, når de ligger så langt væk.
(Elev, 4. årgang, Holme Skole)*

Udskoling, Skovvangskolen

Effekten af indsatsen på Skovvangskolens 7.årgang var af mere usikker karakter. Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen tegner et billede af, at indsatsen ikke har forbedret elevernes oplevelse af toiletforholdene.

Der ses ingen forbedring på elevernes oplevelse af psykologiske forhold og ej heller på andelen af elever som holder sig. Derimod indikerer spørgeskemaundersøgelsens resultater, at elevernes oplevelse er forværret en smule på næsten samtlige parametre. Efter indsatsen er der bl.a. en større andel af elever, som for det meste og nogle gange holder sig fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Det formodes, at elevernes toiletter ikke er blevet værre fra baselineundersøgelsen og til afslutningen. Derimod kan en utilsigtet konsekvens af forløbet på 7.årgang være, at eleverne igennem forløbet har talt mere om toiletforholdene og øget deres fokus på de negative aspekter. I fokusgruppeinterviewet var eleverne positive overfor forløbet og de temaer de havde arbejdet med. De kunne både se relevansen og brugbarheden ved forløbet. Eleverne gav også udtryk for, at de satte pris på at blive hørt i forhold til toiletternes tilstand. De følte at det indikerede at problematikken blev taget mere seriøst. Således kan en utilsigtet konsekvens af indsatsen have været, at det øgede fokus på toiletterne i højere grad har fået eleverne til at tage stilling til toiletterne, hvilket kan være en mulig årsag til det stigende antal negative besvarelser, da eleverne er blevet mere opmærksomme på, hvad de ikke er tilfredse med ved toiletforholdene.

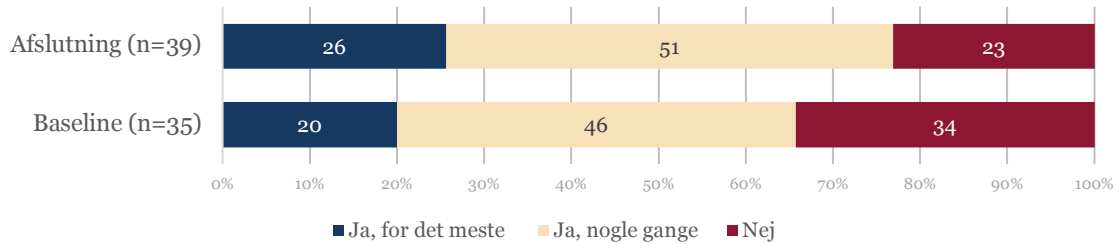
I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse suppleres med udvalgte pointer fra fokusgruppeinterviewet. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 1.11. Holder sig i skolen
- 1.12. At gå glip af noget når man er på toilet
- 1.13. At blive forstyrret på toilettet
- 1.14. Låsen på skolens toiletter
- 1.15. Lydt på toilettet

1.11. Holder sig i skolen

Af figur 1.11. fremgår elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Andelen af elever som for det meste holder sig i skolen, er steget. Før var det 20%, mens det ved projektafslutning er steget til 26%. Tilmed er andelen af elever som svarede 'nej' til spørgsmålet også faldet ved projektafslutning. Ved baselineundersøgelsen var det 34% som svarede 'nej', og ved afslutning er det kun 23%. Resultaterne på dette spørgsmål er derfor ikke positive.

Figur 1.11. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Baseline sammenlignet med afslutning.

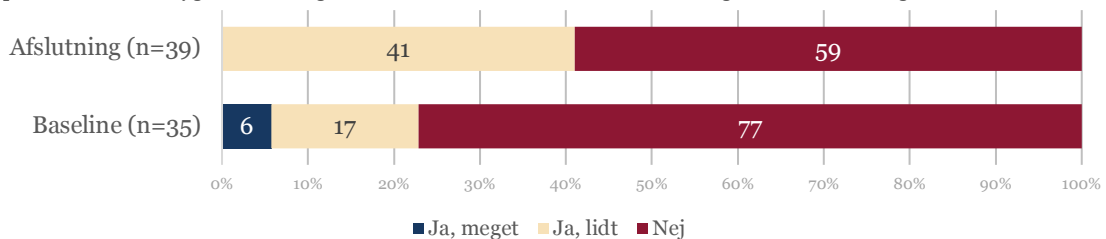


Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 26 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 10 elever. Ud af disse 10 elever angiver én elev *Ja, for det meste* på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. De resterende 9 (dvs. 90%) svarer at de nogle gange holder sig andre steder. En stor del af eleverne angiver altså, at de nogle gange også holder sig andre steder end i skolen. Det tyder derfor på, at problematikken kan være et generelt problem for flere elever på denne årgang.

1.12. At gå glip af noget når man er på toilet

Figur 1.12 viser elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Er du nervøs for at gå glip af noget med dine venner, når du går på toilet?'. Ved baselineundersøgelsen svarede 6% at de var meget bange for at gå glip af noget, mens der ved afslutning er ingen som svarer 'ja, meget'. Derimod var det hele 77% som ved baseline ikke var nervøse for at gå glip af noget med deres venner. Ved projektafslutning var det faldet til 59%.

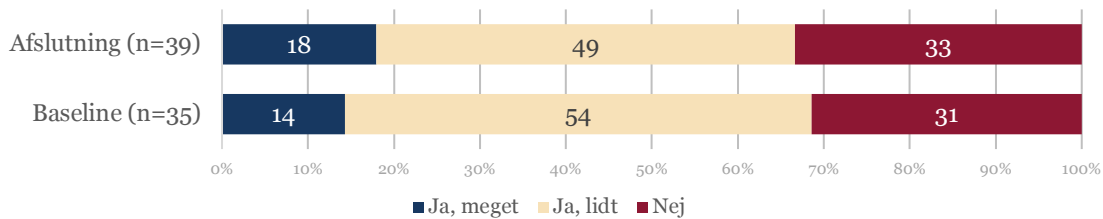
Figur 1.12. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du nervøs for at gå glip af noget med dine venner, når du går på toilet? f.eks. at ryge ud af en leg eller aktivitet i timen'. Baseline sammenlignet med afslutning.



1.13. At blive forstyrret på toilettet

Elevernes oplevelse af hvorvidt de er nervøse for at blive forstyrret, når de er på toilet, er stort set uændret. I figur 1.13. ses det, at andelen af elever, som er meget nervøse for at blive forstyrret er steget fra 14% ved baseline til 18% ved projektafslutning. Andelen som svarer 'nej' på spørgsmålet er steget fra 31% ved baseline til 33% ved projektafslutning.

Figur 1.13. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



I fokusgruppeinterviewet gav eleverne på 7. årgang udtryk for, at de ofte oplever at blive forstyrret på toiletterne, b.l.a. andet fordi man ikke kan se om døren er låst.

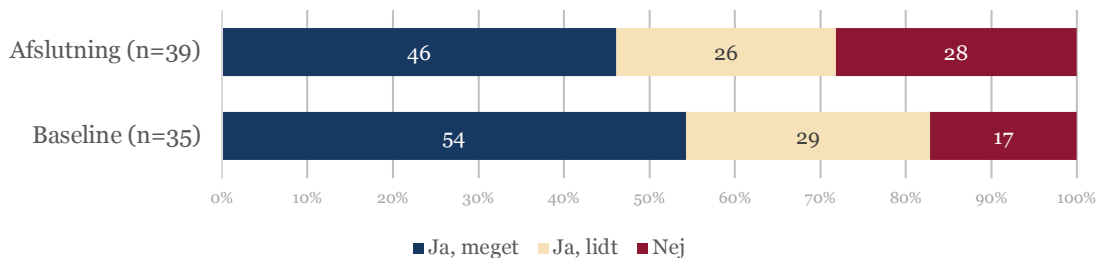
"Man bliver næsten altid forstyrret. Man kunne måske gøre sådan at låsen blev rød når man er derinde og grøn, når døren ikke er låst"

(Elev, 7. årgang, Skovvangskolen)

1.14. Låsen på skolens toiletter

Elevernes oplevelse af toiletternes låse blevet mere negativ. Flere elever oplever at låsen på skolens toiletter ikke virker, eller kun virker nogle gange. Derudover er eleverne blevet mere utrygge ved om låsen virker. På figur 1.14. ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Er du tryk ved at låsen virker?'. Andelen af elever som svarer 'nej' på spørgsmålet, er steget fra 17% ved baseline til 28% ved opfølgning.

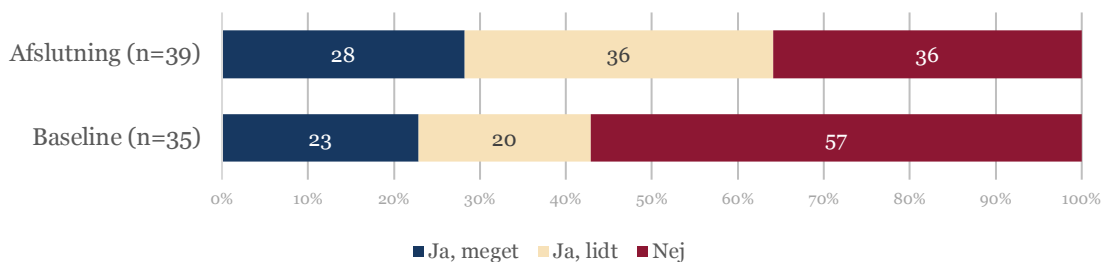
Figur 1.14. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du tryk ved at låsen virker?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



1.15. Lydt på toilettet

På figur 1.15. ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Er det lydt på toiletterne?'. Ved baselineundersøgelsen svarede 57% 'nej' på spørgsmålet om de synes det var lydt på skolens toiletter, hvorimod det ved opfølgning var 36%. Der er altså en større andel elever, som ved opfølgning angiver at det er lydt på skolens toiletter.

Figur 1.15. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er det lydt på toiletterne? Kan du f.eks. høre når andre tisser eller prutter?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

Elevernes besvarelse på flere de resterende spørgsmål er ligeledes blevet en smule mere negative. De oplever bl.a. værre lugtgener, en værre oplevelse af toiletrummet, ligesom de svarer mere negativt på spørgsmålene vedrørende elevansvar i forbindelse med toiletbesøg.

I fokusgruppeinterviewet gav eleverne på 7. årgang ligeledes udtryk for en række problematikker på toiletterne. Blandt andet fremhævede eleverne, hvordan et gulligt lys på toilettet fik vandet på gulvet til at ligne tis. De fremhævede også, at der er alt for meget tryk for vandhanen, hvilket resulterede i at vandet sprøjtede ud på gulvet, hvor det så fejlagtigt blev forvekslet med urin.

"Der er alt for meget tryk for vandhanen. Det får vand til at fylde ud over det hele og det ligner tis på gulvet i det gullige lys"

(Elev, 7. årgang, Skovvangskolen)

Virkning på tværs af årgange

Indsatsen vedrørende psykologiske forhold har vist varierende effekter på indskoling, mellemtrin og udskoling. Der var markante forbedringer i indskoling, delvist forbedringer på mellemtrinnet og mere usikre resultater i udskoling.

I dette afsnit præsenteres de samlede effekter for indsatsen. Således er resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen fra 2.årgang på Sølystskolen, 4.årgang på Holme Skole og 7.årgang på Skovvangskolen sammenkørt i det følgende. Ved baseline er resultaterne baseret på besvarelser fra i alt 147 elever og ved opfølgningen er det baseret på 142 elever.

Når man ser på effekterne på tværs af årgangene, fremgår det at det overordnet set er lykkedes at forbedre elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolen toiletter.

I det følgende præsenteres resultaterne på de områder, hvor der samlet set ses de største forandringer fra baseline til afslutning;

- 1.16. At gå glip af noget når man er på toilet
- 1.17. At blive forstyrret på toilettet
- 1.18. Låsen på skolens toiletter
- 1.19. Oplevelsen af rene toiletter
- 1.20. Holder sig i skolen

1.16. At gå glip af noget når man er på toilet

I tabel 1.16. ses den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange på spørgsmålet 'Er du nervøs for at gå glip af noget med dine venner, når du går på toilet?'. Antallet af elever som svarer 'ja, meget' er halveret. Ved baseline svarede 12% 'ja, meget' og ved opfølgning svarede kun 6% 'ja, meget'.

Tabel 1.16. 'Er du nervøs for at gå glip af noget med dine venner, når du går på toilet?' f.eks. at ryge ud af en leg eller aktivitet i timen' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange.

	Antal		%	
	Baseline (n=147)	Opfølgning (n=142)	Baseline (n=147)	Opfølgning (n=142)
Ja, meget	17	9	12%	6%
Ja, lidt	53	60	36%	42%
Nej	77	73	52%	51%

1.17. At blive forstyrret på toilettet

I tabel 1.17. ses den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange, på spørgsmålet 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?'. Antallet af elever som svarer 'ja, meget' er faldet fra 20% ved baseline til 14% ved opfølgning. Andelen som svarede 'nej' er ligeledes faldet fra 39% ved baseline til 36% ved opfølgning.

Tabel 1.17. 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange.

	Antal		%	
	Baseline (n=147)	Opfølgning (n=142)	Baseline (n=147)	Opfølgning (n=142)
Ja, meget	30	20	20%	14%
Ja, lidt	60	71	41%	50%
Nej	57	51	39%	36%

1.18. Låsen på skolens toiletter

I elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Er du tryk ved at låsen virker?' er der ligeledes sket en forbedring. I tabel 1.18. ses den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange. Antallet af elever som svarer 'ja, meget' er steget fra 48% ved baseline til 56% ved opfølgning. Ligeledes er andelen som svarer 'nej' faldet. Ved baseline svarede 17% 'nej' og ved opfølgning svarede 14% 'nej'.

Tabel 1.18. 'Er du tryk ved at låsen virker? f.eks. at andre ikke kan komme ind og at du kan komme ud igen.' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange.

	Antal		%	
	Baseline (n=147)	Afslutning (n=142)	Baseline (n=147)	Afslutning (n=142)
Ja, meget	70	79	48	56
Ja, lidt	52	43	35	30
Nej	25	20	17	14

1.19. Oplevelsen af rene toiletter

Som det fremgår af tabel 1.19, så er der efter indsatsen, på tværs af årgangene, ligeledes flere elever som angiver at toiletterne på skolen er rene. Før indsatsen svarede 60% 'nej' til spørgsmålet, hvorimod det ved opfølgning var faldet til 43%.

Tabel 1.19. 'Synes du toiletterne på skolen er rene?' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange.

	Antal		%	
	Baseline (n=147)	Afslutning (n=142)	Baseline (n=147)	Afslutning (n=142)
Ja, meget	4	6	3%	4%
Ja, lidt	55	75	37%	53%
Nej	88	61	60%	43%

1.20. Holder sig i skolen

Sidst, men ikke mindst, ses en forbedring ift. andelen af elever, som for det meste holder sig fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Tabel 1.20. viser den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange. Ved baseline svarede 24% af eleverne 'ja, for det meste' og ved opfølgning er det faldet til 16% af eleverne. Indsatsen har dog, på tværs af årgangene, ikke formået at øge andelen af elever som slet ikke holder sig. Andelen af elever som

svarer 'nej' til spørgsmålet, og derfor ikke holder sig i skolen, er faldet. Før indsatsen vedrørende elevansvar svarede 35% at de ikke holder sig. Ved afslutning svarede 32% at de ikke holder sig.

24

Table 1.20. 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange.

	Antal		%	
	Baseline (n=147)	Afslutning (n=142)	Baseline (n=147)	Afslutning (n=142)
Ja, for det meste	35	23	24%	16%
Ja, nogle gange	60	73	41%	51%
Nej	52	46	35%	32%

Opsummering

Af analyserne fremgår det, at resultaterne fra arbejdet med tematikken psykologiske forhold er af varierende karakter. I indskolingen og på mellemtrinnet ses en forbedring på elevernes lyst til at bruge skolens toiletter. Der er således færre elever som for det meste holder sig og færre elever, som svarer i de mest negative svarkategorier på spørgsmålene relateret til psykologiske forhold. Indsatsen har således både mindsket de psykologiske barrierer, samt resulteret i at færre elever holder sig. Endvidere ses efter indsatsen en forbedring i, hvor rene eleverne oplever skolens toiletter.

I udskolingen ses derimod en anden tendens. Resultaterne indikerer at elevernes oplevelse blev forværret en smule på næsten samtlige parametre. Det formodes ikke, at de faktiske toiletforhold i udskolingen er blevet værre i projektperioden. Derimod kan der være opstået en utilsigtet effekt. Det øgede fokus på toiletterne har muligvis fået eleverne til i højere grad at tage stilling til toiletterne, hvilket kan være en mulig årsag til det stigende antal negative besvarelser, da eleverne er blevet mere opmærksomme på, hvad de ikke er tilfredse med ved toiletforholdene.

De manglende eller varierende resultater kan ligeledes skyldes, at tematikken indeholder komplekse problemstillinger. Psykologiske barrierer i forbindelse med toiletbesøg er opbygget over tid, og tager tilsvarende tid at ændre. Af denne årsag, er en hypotese, at det kan være nødvendigt at arbejde med psykologiske barrierer og tabuer over længere tid for at se en større effekt på elevernes lyst til at bruge skolens toiletter.

På baggrund af resultaterne fra dette pilotprojekt kan det således konkluderes, at en indsats målrettet psykologiske forhold har en positiv effekt på eleverne i indskolingen og på mellemtrinnet, mens denne indsats ikke har forbedret udskolingselevernes oplevelse af toiletterne.

Ydermere indikerer resultaterne, at en indsats omhandlende psykologiske forhold med fordel kan kombineres med andre tiltag. Ved projektafslutning er der fortsat en gruppe elever som holder sig i skolen. Analyserne viser, at problemet med at holde sig, for disse elever, primært er knyttet til skolens toiletter. I denne sammenhæng er det væsentlig at rette fokus mod elevernes ønske om en højere grad af privatliv ved toiletbesøg. Herunder at låsen på døren indikerer om døren er låst og at der er mindre lyd på toiletterne. På baggrund af elevernes udtalelser i fokusgruppeinterviewene samt spørgeskemaundersøgelsen vurderes det ligeledes, at forbedring af lugtgener formentlig vil have en effekt på de elever som fortsat holder sig.



Indsats 2: Elevansvar

I det følgende præsenteres udvalgte resultater fra *indsats 2 – elevansvar*. Indsatsen har været afprøvet og evalueret på følgende skoler og årgange:

- 3. årgang, Sølystskolen
- 5. årgang, Holme Skole
- 8. årgang, Skovvangskolen

Opmærksomhedspunkter til indsatsen

- 5. årgang, Holme Skole
 - Kun den ene af de to 5. klasser på Holme Skole gennemførte 2. spørgerunde. Grundet manglende data fra afslutningsspørgeskemaet, indgår der kun besvarelser fra den klasse, der har gennemført begge spørgerunder.
 - Elevrådet på Holme Skole har sideløbende med den igangsatte indsats gennemført nudging-tiltag på toiletterne. Dette kan i større eller mindre omfang have påvirket resultaterne på Holme Skole.
 - På Holme Skole blev der ikke afholdt introduktionsmøde med de involverede undervisere forud for indsatsen. Disse møder havde til formål at præsentere forløbet, herunder; baggrund, indhold, relevans og formål.

Indskoling, Sølystskolen

Resultaterne vedrørende elevansvar på 3. årgang på Sølystskolen viste generelt et positivt resultat. I fokusgruppeinterviewet fremhævede eleverne at forløbet havde gjort, at de var blevet mere opmærksomme op, hvordan de efterlod toilettet. I spørgeskemaundersøgelsen fremgår det, at elevernes svar på spørgsmålene vedrørende elevansvar er blevet mere positive.

Eleverne angiver at de udviser større ansvar overfor hvordan de efterlader toilettet. Ydermere handler de i større grad på det, såfremt de oplever at mangle noget på toilettet og tilmed oplever de toiletterne som renere. Endvidere findes der i spørgeskemaundersøgelsen også en positiv effekt på andelen af elever som holder sig, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Andelen af elever som svarer at de i en eller anden grad holder sig i skolen, er faldet. Dertil kommer, at andelen af elever som befinder sig i den værste svarkategori, dvs. at de for det meste holder sig, er faldet. Ved baseline var det 1 ud af 3 som angav at de for det meste holdt sig, efter forløbet er det 1 ud af 5. Samlet set opleves der effekter ved at arbejde med indsatsen elevansvar i indskoling.

Dog oplever eleverne fortsat problemer med lugtgener på toiletter. Det afholder fortsat nogle elever fra at gå på toilet i skolen. Foruden dette nævnte eleverne ligeledes, at de var bange for at toilettdøren ville gå i baglås, hvilket gjorde dem utrygge. Dette kan være indsatsområder som kunne være med til sikre, at den sidste andel af elever som for det meste eller nogle gange holder sig, vil få øget lyst til at bruge skolens toiletter.

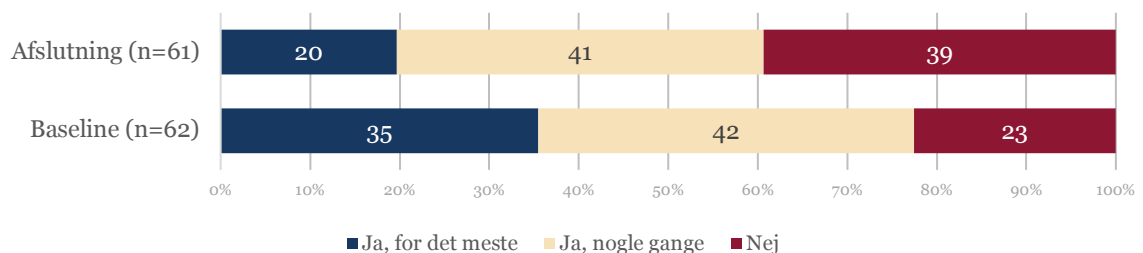
I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse suppleres med udvalgte pointer fra fokusgruppeinterviewet. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 2.1. Holder sig i skolen
- 2.2. Oplevelsen af rene toiletter
- 2.3. Elevansvar
- 2.4. Inddragelse af en voksen
- 2.5. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge toiletterne

2.1. Holder sig i skolen

I figur 2.1. ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Andelen af elever som for det meste holder sig i skolen, er faldet med 15 %. Før var det hver tredje elev, som for det meste holdt sig, fordi de ikke havde lyst til at bruge skolens toiletter. Ved projektafslutning er det faldet til hver femte elev. Tilmed er andelen af elever som har svaret 'nej' til spørgsmålet steget med 16%.

Figur 2.1. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Baseline sammenlignet med afslutning.



I fokusgruppeinterviewet fortalte eleverne ligeledes, at nogle af dem var blevet mere bevidste om, at det er dumt at holde sig og at de derfor var stoppet. På spørgsmålet til hvorfor de nu gerne ville bruge toiletterne sagde en elev:

"Det er blevet en del mere rent fordi 3.klasserne har tænkt mere over det. Også det med håndvask og sådan"

(Elev, 3. årgang, Sølystskolen)

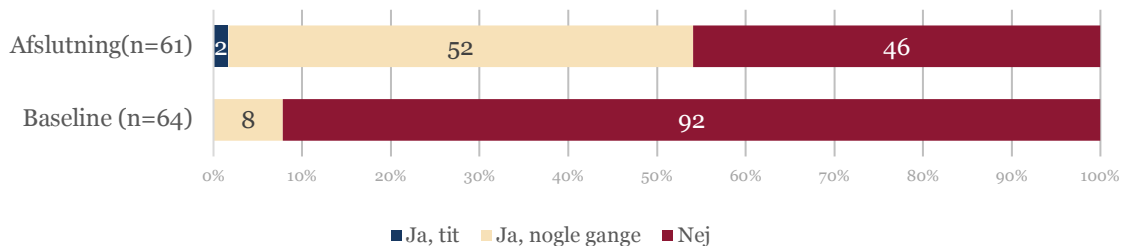
De elever som stadig holder sig fremhævede i fokusgruppeinterviewet, at det bl.a. skyldes at toiletterne stadig lugter. Dette er ligeledes uændret i spørgeskemaundersøgelsen. Andre fremhævede problematikken i, at kun deres årgang havde fået indsatsen, og ikke alle de andre klasser, som de deler toilet med.

Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 20 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 12 elever. Ud af disse 12 elever angiver 7 elever, svarende til 58 %, nej på spørgsmålet *'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'*. Derudover svarer kun 1 elev at vedkommende for det meste holder sig andre steder. Således bliver det tydeligt, at en stor del af de elever som holder sig i skoletiden, ikke oplever samme problem udenfor skoletiden. Derfor kan problematikken knyttes til skolens toiletter.

2.2. Oplevelsen af rene toiletter

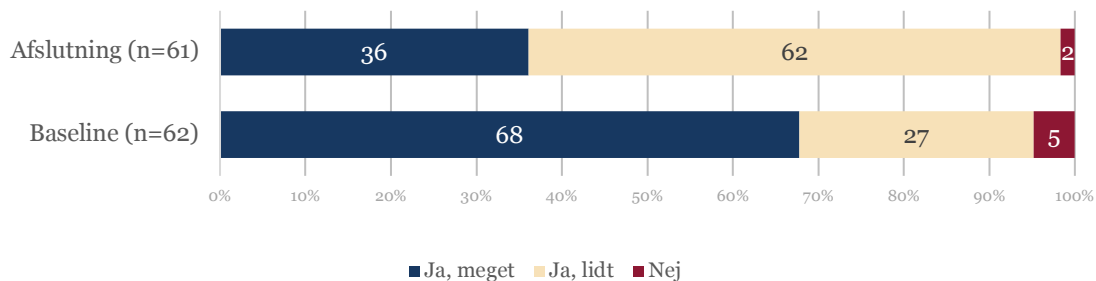
I fokusgruppeinterviewet fremhævede eleverne, at de oplevede at de havde forbedret deres adfærd på toiletterne og at toiletterne heraf også var blevet renere. At eleverne oplever toiletterne som renere end før, er et resultat som genfindes i spørgeskemaundersøgelsen. I figur 2.2.a. herunder ses det, at før indsatsen svarede næsten alle elever (92%) 'nej' til spørgsmålet *'Er skolens toiletter rene?'*. Ved afslutning var andelen som svarede 'nej' halveret (46%).

Figur 2.2.a. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er toiletterne rene?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Samme tendens ses på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne?' som afbildes i figur 2.2.b. Her ses ligeledes en markant forbedring. Før indsatsen svarede 68% at det var beskidt. Ved afslutning er det kun 36%.

Figur 2.2.b. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir'. Baseline sammenlignet med afslutning.



2.3. Elevansvar

Et af målene med forløbet var, at eleverne skulle få øget opmærksomhed på, hvordan de efterlader toilettet. I fokusgruppeinterviewet sagde eleverne:

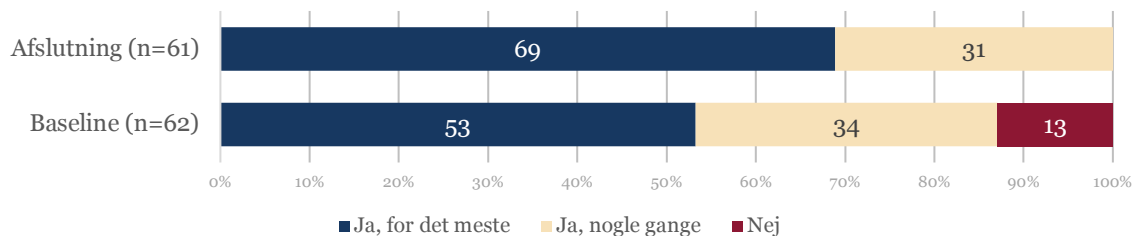
”Jeg er blevet opmærksomme på at kigge tilbage når jeg går ud fra toiletter, for at se om jeg har tabt noget”

”Tredje årgang er blevet bedre, men ikke de andre. Alle kan bruge toiletterne, så alle burde igennem det her kursus”

(Elever, 3. årgang, Sølystskolen)

I spørgeskemaundersøgelsen kan man se, at ved baseline svarer 13 % nej til spørgsmålet 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet'. Ved afslutning af forløbet er der ikke længere elever, som svarer 'nej'. Tilmed er andelen af elever som for det meste gør rent efter sig steget.

Figur 2.3. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet'. Baseline sammenlignet med afslutning.



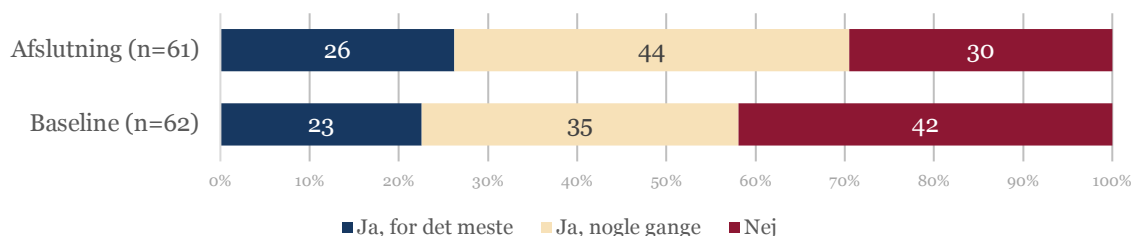
I fokusgruppeinterviewet spurgte vi ind til de enkelte undervisningstiltag for at finde ud af, hvad eleverne havde oplevet som særlig godt i forløbet. Hertil svarede en elev;

”Det er bare ligesom boret sig ind i ens hjerne at man skal vaske hænder og sådan”
(Elev, 3. årgang, Sølystskolen)

2.4. Inddragelse af en voksen

Derudover ses der en lille forbedring i andelen af elever, som siger det til en voksen, hvis der mangler toiletpapir, sæbe eller papirhåndklæder på toiletter. Andelen af elever som svarer 'ja, for det meste' eller 'ja, nogle gange' på spørgsmålet er steget med 12 % efter de har været igennem indsatsen.

Figur 2.4. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Siger du det til en voksen, hvis der mangler toiletpapir, sæbe eller papirhåndklæder på toilettet? Baseline sammenlignet med afslutning.

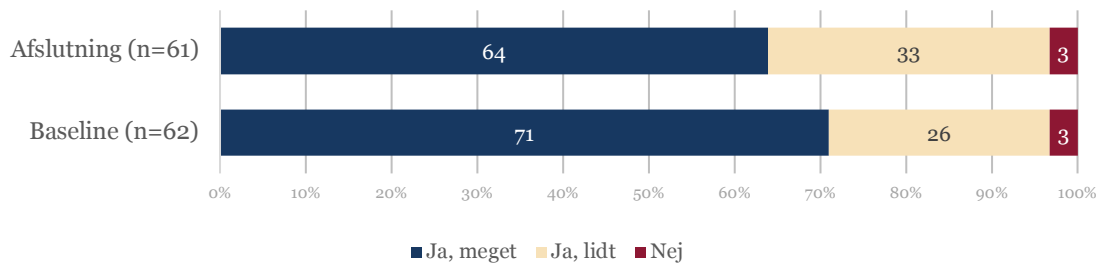


2.5. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

I fokusgruppeinterviewet fremhævede eleverne at det var vigtigt for oplevelsen af et godt toiletbesøg, at der er toilettejpapir, sæbe og mulighed for at tørre hænder. I spørgeskemaundersøgelsen ses det at der er flere elever som oplever at der er sæbe og toilettejpapir på toiletterne.

I fokusgruppeinterviewet fremhævede eleverne ligeledes lyset, låsen, lugten samt hvor lydt det er på toiletterne, som centrale for deres oplevelse af at gå på toilet i skolen. Resultaterne, både fra fokusgruppeinterviewet og spørgeskemaundersøgelsen blandt eleverne, viser, at dette ikke er blevet forbedret på baggrund af indsatsen. I figur 2.5. ses elevernes svar på spørgsmålet 'Lugter det dårligt på toiletterne?'. Til trods fra en lille forbedring, ses det at det ved projektafslutning fortsat er 64%, som oplever, at det lugter meget på skolens toiletter og 33% oplever at det lugter lidt.

Figur 2.5. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Lugter det dårligt på toiletterne?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Mellemtrin, Holme Skole

På Holme Skole blev indsatsen vedrørende elevansvar gennemført på 5.årgang. Ved den afsluttende spørgerunde, blev der kun modtaget besvarelser fra én 5.klasse. For at kunne sammenligne elevernes oplevelse fra før og efter indsatsen indgår der kun besvarelser fra denne femte klasse i analyserne. I fokusgruppeinterviewet gav eleverne ligeledes udtryk for, at det hovedsageligt var i denne klasse, de havde arbejdet med det udleverede undervisningsmateriale.

Effekten af indsatsen på 5.årgang på Holme Skole er af mere usikker karakter. Resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen tegner et billede af, at indsatsen på nogle parametre har forbedret elevernes oplevelse af toiletterne, mens deres oplevelse på andre parametre er uændret. Overordnet fremgår det af analyserne, at eleverne oplever toiletterne som mere rene. Derudover er der flere elever som tager ansvar for hvordan de efterlader toiletterne. Desværre genfindes der ikke en positiv effekt på andelen af elever som holder sig i skolen. Foruden indsatsområdet kan det nævnes, at eleverne oplever, at det er meget lydt på toilettet og at de oplever lugtgener i forbindelse med toiletbesøg. Dette kan være indsatsområder, som kan være vigtigt for lige netop denne klasse at arbejde med, hvis man skal sikre at eleverne ikke holder sig i skolen.

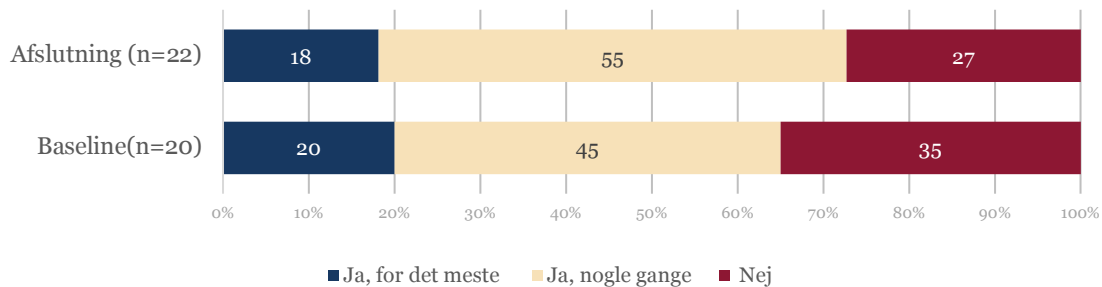
I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse suppleres med udvalgte pointer fra fokusgruppeinterviewet med eleverne. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 2.6. Holder sig i skolen
- 2.7. Oplevelsen af rene toiletter
- 2.8. Elevansvar
- 2.9. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

2.6. Holder sig i skolen

I figur 2.6. ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Andelen af elever som for det meste holder sig i skolen, er faldet med 2 %. Dog er andelen af elever som nogle gange holder sig steget med 10% og dermed er andelen som svarer nej til at de holder sig faldet med 8%. Der er derfor ikke et positivt resultat at spore i andelen af elever som holder sig i skolen.

Figur 2.6. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Baseline sammenlignet med afslutning.

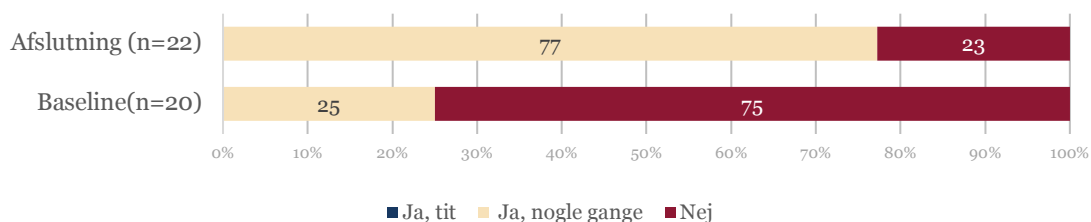


Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 18 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 4 elever. Ud af disse 4 elever angiver 2 elever, svarende til 50 %, nej på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. Derudover svarer de sidste to elever at de nogle gange holder sig andre steder. Således bliver det tydeligt, at en stor del af de elever som holder sig i skoletiden, ikke oplever samme problem udenfor skoletiden. Derfor kan problematikken knyttes til skolens toiletter.

2.7. Oplevelsen af rene toiletter

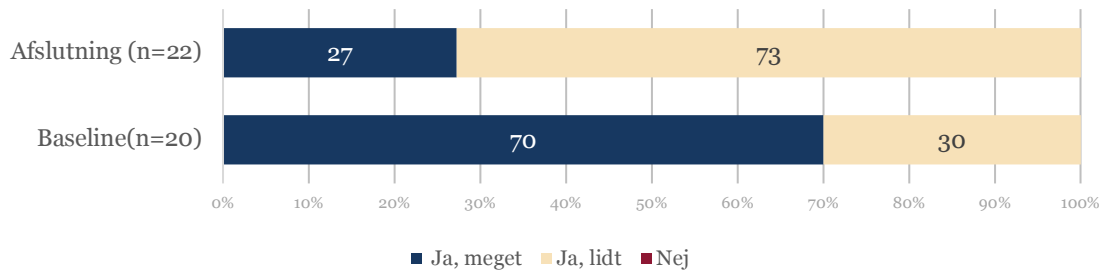
I figur 2.7.a. ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Synes du toiletterne på skolen er rene?'. Ved baseline svarer 75 % nej til spørgsmålet og ved afslutning af forløbet er det kun 23% som svarer nej. Der er dog ingen elever som befinder sig i den mest positive svarkategori.

Figur 2.7.a. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er toiletterne rene?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Derudover er der også sket en forbedring på spørgsmålet 'Er der beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne?'. Elevernes svar på dette spørgsmål fremgår af figur 2.7.b. Før indsatsen angiver 70% at det er meget beskidt, hvorimod det ved afslutning er faldet til 27%. Der er dog stadig ingen elever som befinder sig i den mest positive svarkategori.

Figur 2.7.b. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir'. Baseline sammenlignet med afslutning.



I fokusgruppeinterviewet fremhævede eleverne også, at de synes at toiletterne var blevet renere. Dog fremhævede de også en række problematikker omkring lugtgener og våde dørhåndtag.

"Det lugter meget på toiletterne. Duft eller luftfrisker kunne være godt"

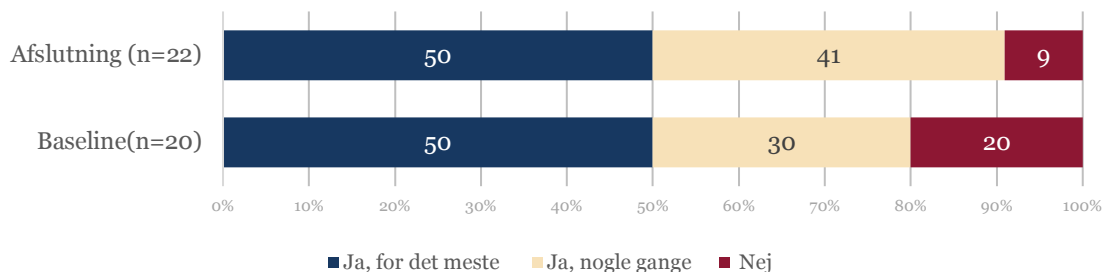
"Det er irriterende, at der er våde dørhåndtag, men det kan man ikke undgå, når man ikke kan tørre hænder derinde"

(Elever, 5. årgang, Holme Skole)

2.8 Elevansvar

I figur 2.8. ses en mindre forbedring i andelen af elever som gør toilettet rent efter sig. Før indsatsen var der 20% som svarede 'nej' til at de gjorde rent efter sig. Ved afslutning er det faldet til 9%. Der er dog ikke en stigning i andelen som for det meste gør rent efter sig.

Figur 2.8. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet'. Baseline sammenlignet med afslutning.



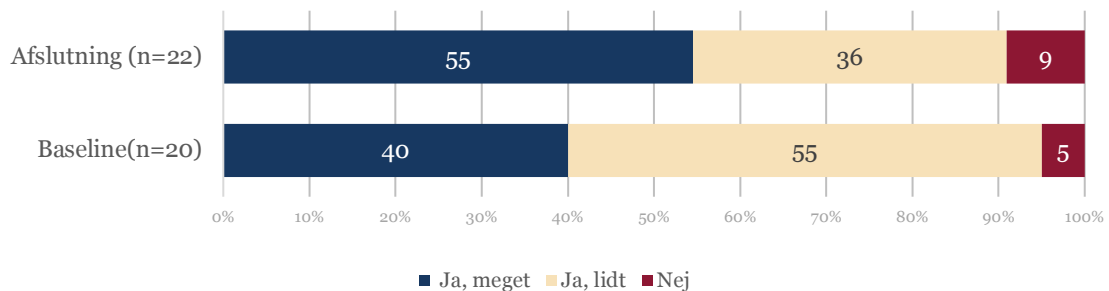
I fokusgruppeinterviewet fremhævede eleverne også, at de i højere grad tænkte over deres eget ansvar. Dog fremhævede de også problematikken i, at mange af de elever som benytter toiletterne ikke har gennemført indsatsen.

"Alle burde lave de her ting (indsatsen red.) Det dur ikke når kun én klasse får undervisningen"
(Elev, 5. årgang, Holme Skole)

2.9. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

I spørgeskemaundersøgelsen er der spørgsmål, hvor elevernes besvarelse er blevet mere negative i den periode, hvor de har arbejdet med temaet elevansvar. Andelen af elever som oplever at det lugter meget på toiletterne steget med 10,5%. Derudover er elevernes oplevelse af, hvor lyd det er på toilettet ligeledes blevet værre. Ved baseline svarede 40% at de synes det var meget lyd på toiletterne. Ved afslutning var det steget til 55%.

Figur 2.9. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er det lydt på toiletterne? kan du f.eks. høre når andre prutter eller tisser'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Omvendt er der et fald i andelen af elever som er bange for at blive forstyrret når de er på toilet. Her var der før indsatsen 25% som var meget bange for at blive forstyrret. Ved afslutning er det faldet til 9,1%.

Udskoling, Skovvangskolen

Resultaterne på 8.årgang på Skovvangskolen viste generelt et positivt resultat. I spørgeskemaundersøgelsen fremgår det at elevernes svar på spørgsmålene vedrørende elevansvar er blevet mere positive.

Eleverne er blevet mere bevidste om, hvordan de efterlader toiletterne. Området hvor der ses den største effekt er på elevernes oplevelse af; *hvor rene toiletterne er, hvor beskidt væg og gulv er og hvor meget det lugter på toiletterne*. Ydermere findes der i spørgeskemaundersøgelsen også en positiv effekt på andelen af elever som holder sig i skolen. Andelen af elever som slet ikke holder sig i skolen, er næsten fordoblet, ligesom at andelen som for det meste holder sig er faldet. Dertil kommer, at eleverne ligeledes oplever at det er mindre lydt på toiletterne. Dette er ellers et element som ikke direkte knytter sig til effekten af indsatsen elevansvar. Indsatsen har derfor tilmed bidraget til, at elevernes generelle oplevelse af toiletterne er blevet bedre. I fokusgruppeinterviewet gav eleverne ligeledes udtryk for at de gennem indsatsen var blevet mere bevidste om deres eget ansvar.

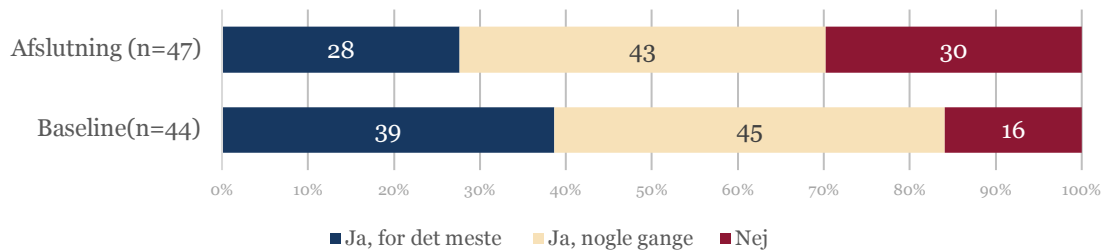
I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse suppleres med udvalgte pointer fra fokusgruppeinterviewet. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 2.10. Holder sig i skolen
- 2.11. Oplevelsen af rene toiletter
- 2.12. Lugtgener på toilettet
- 2.13. Elevansvar
- 2.14. Afsmittende positive effekter
- 2.15. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

2.10. Holder sig i skolen

I figur 2.10 ses elevernes besvarelse på spørgsmålet '*Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO*'. Andelen af elever som for det meste holder sig i skolen, er faldet med 11 %. Derudover er andelen som svarer 'nej' til at de holder sig fordoblet. Der er således et særdeles positive resultater at spore.

Figur 2.10. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Baseline sammenlignet med afslutning.

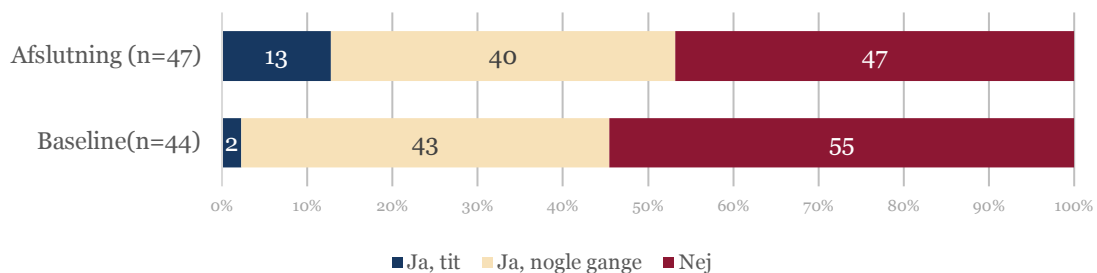


Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 28 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 13 elever. Ud af disse 13 elever angiver 7 elever, svarende til 54 %, nej på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. Derudover svarer kun én elev at vedkommende for det meste holder sig andre steder. Således bliver det tydeligt, at en stor del af de elever som holder sig i skoletiden, ikke oplever samme problem udenfor skoletiden. Derfor kan problematikken knyttes til skolens toiletter.

2.11. Oplevelsen af rene toiletter

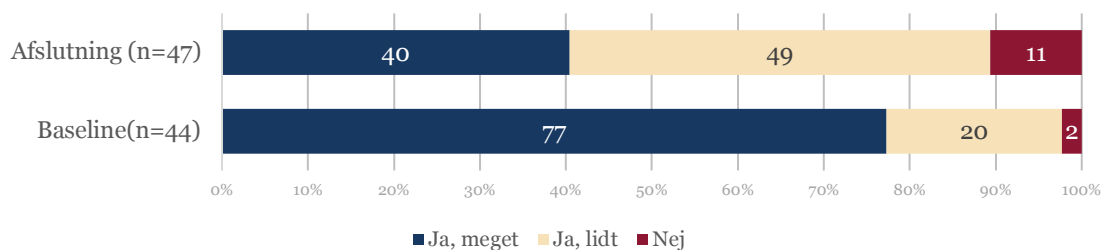
I figur 2.11.a. ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Synes du toiletterne på skolen er rene?'. Ved baseline var det kun 2 % som svarede 'ja, tit' til spørgsmålet og ved afslutning af forløbet er var det steget til 13%. Tilmed er andelen som svarede 'nej' på spørgsmålet faldet med 8%.

Figur 2.11.a. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er toiletterne rene?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Samme udvikling ses på elevernes oplevelse af hvorvidt gulvet og væggene på toiletterne er beskidte. På figur 2.11.b. ses det, at der ved baselinemålingen var 77% af eleverne som oplevede at det var meget beskidt. Efter forløbet er det faldet til 40% af eleverne.

Figur 2.11.b. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir'. Baseline sammenlignet med afslutning.



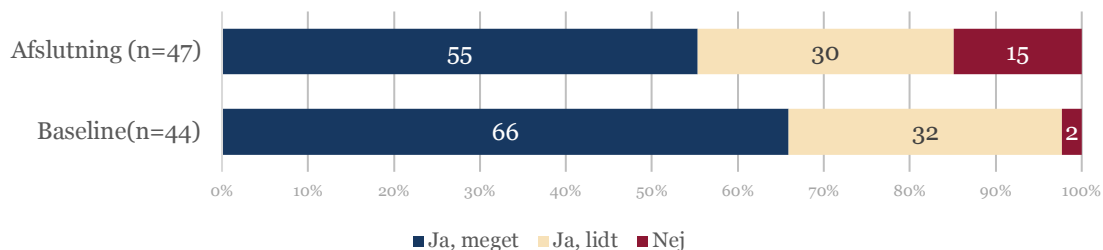
I fokusgruppeinterviewene pointerede eleverne, at de oplevede at toiletterne var blevet mere rene. Dog fremhævede de det som problematisk, at hovedparten af klasserne, der brugte de samme toiletter ikke havde fået indsatsen, da mange andre klasser benytter de samme toiletter.

"Jeg tror mest det har hjulet på 7. og 8. klasserne. Jeg tror vi tænker mere over det nu, men der er jo også mange andre klasser som bruger toiletter. De skal også have information"
(Elev, 8. årgang, Skovvangskolen)

2.12. Lugtgener på toilettet

Eleverne oplever endvidere, at det lugter mindre på toiletterne. Andelen af elever som var svaret 'nej' på spørgsmålet 'Lugter det dårligt på toiletterne?', er steget fra 2% ved baseline til 15 % ved afslutning. Derudover er andelen som oplevede at det lugter meget, faldet fra 66% ved baseline til 55% ved afslutning.

Figur 2.12. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Lugter det dårligt på toiletterne?'. Baseline sammenlignet med afslutning.

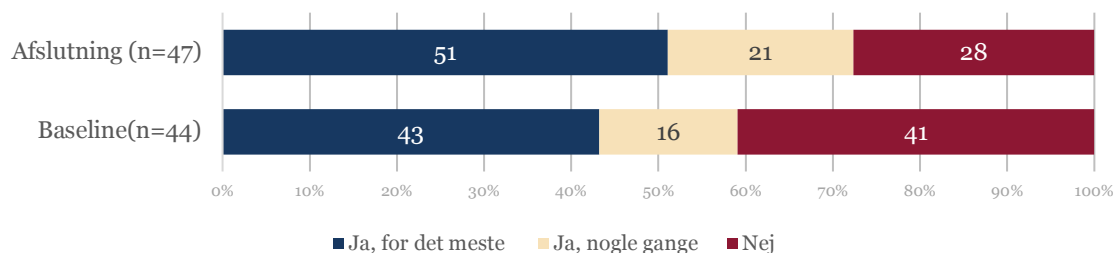


2.13. Elevansvar

Elevernes oplevelse af toiletterne er ligeledes blevet mere positive i forhold til renhed og lugt. Der er dog ikke store ændringer at finde på elevernes besvarelse af, hvor tit de vasker hænder, hvorvidt de bruger sæbe eller tørrer hænderne. Det betyder dog ikke, at indsatsen ikke har haft den ønskede effekt. Selv om eleverne ikke nødvendigvis angiver at have ændret deres adfærd radikalt, har deres oplevelse af toiletterne ændret sig.

I figur 2.13. kan man også se, at efter indsatsen, gør en større andel af elever toilettet rent efter sig, hvis det er beskidt. Andelen af elever som svarede 'nej' til at de gør toilettet rent efter sig, var ved baseline 41%. Dette faldt til 28% ved afslutning.

Figur 2.13. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet'. Baseline sammenlignet med afslutning.



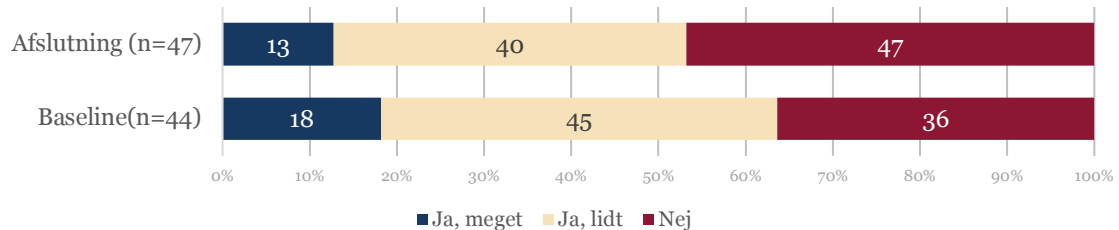
I fokusgruppeinterviewet gav eleverne udtryk for, at de i højere grad nu tænkte over deres eget ansvar for skolens toiletter. De lagde særlig vægt på, at de følte sig hørt og at de havde en indflydelse. Endvidere fremhævede de særligt mødet med skolens pedel, da det havde fået dem til at reflektere over, hvem der gør rent efter dem.

"Mødet med pedellen var godt. Det fik os til at tænke og jeg fik lidt af dem der skal gøre rent efter os"
(Elev, 8. årgang, Skovvangskolen)

2.14. Afsmittende positive effekter

I spørgeskemaundersøgelsen ses, at elevernes oplevelse af toiletterne ligeledes er blevet mere positiv på parametre som ikke kobler sig direkte til indsatsen elevansvar. Som det ses i figur 2.14. er der f.eks. færre eleverne som oplever at det er lydt på toiletterne. Andelen af elever som har svaret 'nej' på spørgsmålet 'Er det lydt på toiletterne?' er steget med 11%.

Figur 2.14. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er det lydt på toiletterne? kan du f.eks. høre når andre prutter eller tisser'. Baseline sammenlignet med afslutning.



2.15. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

I fokusgruppeinterviewet fremhævede eleverne at de oplevede det som forstyrrende, at andre rykker i døren, mens de på toilettet. De skyldes, at man ikke kan se, hvorvidt døren er låst eller ej. Endvidere problematiserede eleverne på 8. årgang også det gullige lys på toilettet, idet det får eventuelt vand på gulvet til at ligne urin.

"Det gullige lys på toilettet får vand til at ligne tis"
(Elev, 8. årgang, Skovvangskolen)

Virkning på tværs af årgange

Indsatsen vedrørende elevansvar har vist positive effekter på både indskoling, mellemtrin og udskoling. Der var markante forbedringer i indskoling og i udskoling, samt delvise forbedringer på mellemtrinnet. I dette afsnit vil de samlede effekter for indsatsen vedrørende elevansvar blive belyst. Således er resultaterne på spørgeskemaundersøgelsen fra 3. årgang på Sølystskolen, 5. årgang på Holme Skole og 8. årgang på Skovvangsskolen sammenkørt. Ved baseline er resultaterne baseret på besvarelser fra i alt 126 elever og ved opfølgningen er det 130 elever.

Ses der på effekterne på tværs af årgangene fremgår det, at det overordnet set er lykkedes at forbedre elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter. I det følgende præsenteres de resultater, hvor der samlet set ses de største forandringer fra baseline til afslutning. De parametre hvor elevernes oplevelse af toiletforholdene har forbedret sig mest, er i forhold til:

- 2.16 Oplevelsen af rene toiletter
- 2.17 Elevansvar
- 2.18 Holder sig i skolen

2.16 Oplevelsen af rene toiletter

I tabel 2.16.a. ses den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange på spørgsmålet 'Er toiletterne på skolen rene?'. Antallet af elever som svarer 'nej' er faldet med 42%. Før angav knap 3 ud af 4 at de ikke synes toiletterne var rene. Efter indsatsen er det faldet til 2 ud af 5.

Tabel 2.16.a. 'Er toiletterne rene?' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange

	Baseline (n=126)	Afslutning (n=130)	Baseline (n=126)	Afslutning (n=130)
Ja, tit	1	7	1%	5%
Ja, nogle gange	29	68	23%	52%
Nej	96	55	76%	42%

I tabel 2.16.b. ses den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne?'. Her ses en markant forbedring. Før indsatsen svarede 71% at det tit er beskidt og ved afslutning svarede kun 36% at det tit er beskidt. Dette svarer til en halvering i andelen af elever som tit synes det er beskidt.

Tabel 2.16.b. 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange

	Baseline (n=126)	Afslutning (n=130)	Baseline (n=126)	Afslutning (n=130)
Ja, tit	90	47	71	36
Ja, nogle gange	32	77	25	59
Nej	4	6	3	5

2.17. Elevansvar

Efter indsatsen er der, på tværs af årgangene, ligeledes flere elever som angiver at de gør rent efter sig selv på toilettet, hvis det er beskidt. I tabel 2.17, ses det at der er sket en halvering i andelen af elever som svarede 'nej' til spørgsmålet om hvorvidt de gør rent efter sig selv.

Tabel 2.17. 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange

	Baseline (n=126)	Afslutning (n=130)	Baseline (n=126)	Afslutning (n=130)
Ja, for det meste	62	77	49	59
Ja, nogle gange	34	38	27	29
Nej	30	15	24	12

2.18. Holder sig i skolen

Endvidere ses der en forbedring ift. andelen af elever som holder sig fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Tabel 2.18 viser den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange, på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter?'. Andelen af elever som svarer 'nej' til spørgsmålet, og derfor ikke holder sig i skolen, er steget. Før indsatsen vedrørende elevansvar svarede 22% at de ikke holder sig. Ved afslutning svarede 34% at de ikke holder sig. Derudover er andelen af elever som svarer at de for det meste holder sig faldet.

Tabel 2.18. 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter?' den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange

	Antal		%	
	Baseline (n=126)	Afslutning (130)	Baseline (n=126)	Afslutning (130)
Ja, for det meste	43	29	34 %	22 %
Ja, nogle gange	55	57	44 %	44 %
Nej	28	44	22 %	34 %

Opsummering

Overordnet set ses en forbedring på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter. På tværs af årgangene ses at færre elever holder sig i skolen. Eleverne fremhæver i fokusgruppeinterviewene at de er blevet mere opmærksomme på hvordan de efterlader toiletterne. Dette resultat genfindes i spørgeskemaundersøgelsen, hvor der, efter indsatsen er flere elever, som rydder op efter sig selv. Det ses tilmed at flere elever oplever skolens toiletter som rene og at der er mindre beskidt på toiletterne. Indsatsen har således vist effekter ikke kun på elevernes ansvarsfølelse, men ligeledes på deres oplevelse af hvor rene toiletterne er og deres lyst til at bruge dem.

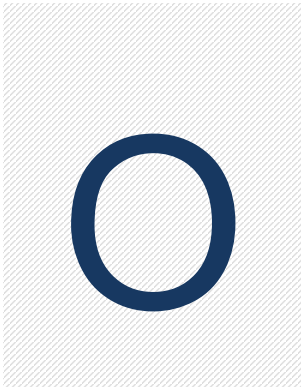
Ses der på effekten fordelt på indskoling, mellemtrin og udskoling er der dog forskel på, hvor stor effekt indsatsen har haft;

- Indskoling – indsatsen viser meget positive resultater. Her findes den største forbedring på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter.
- Mellemtrin – indsatsen resulterede i øget elevansvar og en bedre oplevelse af toiletforholdene. Dog ses der ikke en forbedring i andelen af elever som holder sig, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter.
- Udskoling - indsatsen viser meget positive resultater. Her findes den største forbedring på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter.

På baggrund af fokusgruppeinterviewene blev det klart, at ikke alle deltagende klasser har arbejdet systematisk og grundigt med materialet. Det kan have påvirket gennemførelsen af indsatsen i nogle klasser. Dertil kan det ligeledes have betydning, såfremt eleverne oplever, at der er større problemer ved deres toiletforhold, der ikke bliver adresseret med den pågældende indsats. I denne forbindelse kan f.eks. nævnes eleverne på mellemtrinnet, der pointerede at der var svære luftgener, samt meget lyd på toiletterne. I nogle tilfælde kan det derfor være nødvendigt at ændre på de mest presserende behov for at en indsats omhandlende adfærdsændringer kan være effektiv.

På baggrund af resultaterne fra dette pilotprojekt kan det konkluderes, at en indsats målrettet elevansvar har en positiv effekt på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter. Indsatsen har både en positiv afsmittende effekt på elevernes oplevelse af toiletterne, men har ligeledes mindsket andelen af elever som holder sig. Eleverne fremhæver, at alle på skolen bør gennemgå indsatsen. Det skyldes at årgangene ofte deles om toiletterne. Såfremt de andre årgange ikke ligeledes ændrer adfærd, vanskeliggøre det de synlige effekter på toiletterne.

Endvidere indikerer resultaterne, at indsatsen med fordel kan kombineres med andre tiltag. Trods forbedringer i elevernes oplevelse af toiletforholdene er der fortsat en gruppe elever som holder sig i skolen. Analyserne viser, at problemet med at holde sig, for langt den største del af disse elever er knyttet til skolens toiletter. Der er forskel på, hvad eleverne på de tre deltagende årgange nævner som vigtige. På baggrund af elevernes udtalelser i fokusgruppeinterviewene samt spørgeskemaundersøgelsen vurderes det dog, at en forbedring af lugtgener formodentlig vil have en positiv effekt. Ydermere vurderes det, at en øget oplevelse af privatliv i forbindelse med toiletbesøg ligeledes kan have en gavnlig effekt.



Indsats 3: Organisering

I det følgende præsenteres udvalgte resultater fra *indsats 3 – organisering*. Indsatsen har været afprøvet og evalueret på følgende skole og årgang:

- 2. årgang, Holme Skole

Indskoling, Holme Skole

Resultaterne vedrørende indsatsen organisering på 2.årgang på Holme Skole, viste ikke et entydigt positivt billede. På nogle parametre er elevernes oplevelse forbedret, hvorimod det på andre områder er uændret eller ligefrem forværret.

Elevernes oplevelse af toiletforholdene er særligt forbedret på spørgsmålene vedrørende elevansvar. Ydermere ses en forbedring i forbindelse med hygiejne. Der ses ligeledes en lille stigning i andelen af elever, som slet ikke holder sig i skolen. Dog er der tilsvarende en lille stigning i andelen af elever som for det meste holder sig, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Resultaterne er dermed ikke entydigt positive. Der er andre aspekter vedrørende elevernes oplevelse af toiletterne, som kan være vigtige at arbejde med, for at forbedre elevernes lyst til at bruge skolens toiletter. I spørgeskemaundersøgelsen ses det, at aspekter forbundet til privatliv i forbindelse med toiletbesøg kan have stor betydning.

I fokusgruppeinterviewene omtalte eleverne nudging-elementerne positivt. De gav udtryk for at det gjorde det *sjovere* at gå på toilet, idet det var noget udover det normale. Dog mente de kun at det havde gjort en lille forskel i forhold til, hvordan de oplevede toiletterne.

”Det er sjovere at have det (nudging-elementer red.). Så har man det også lidt sjovt når man er på toilet i stedet for at man bare gør det normale”

”Ja, det er blevet lidt bedre. Skydeskiverne gjorde det lidt bedre, men fodsporrene hjalp ikke så meget”
(Elever, 2. årgang. Holme Skole)

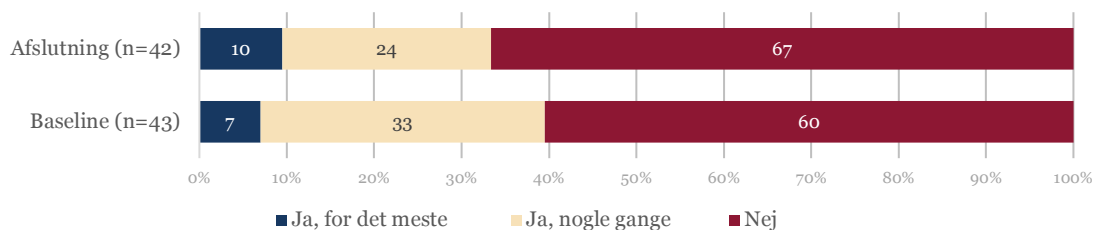
Idet følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Disse suppleres med udvalgte pointer fra fokusgruppeinterviewet. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 3.1. Holder sig i skolen
- 3.2. Toiletvaner
- 3.3. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

3.1. Holder sig i skolen

På spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' svarede 7 % ved baseline at de for de fleste holder sig. Ved projektafslutning var det steget til 10 %. Dette svarer til 1 elev mere. Derimod er andelen af elever som svarer 'nej' til at de holder sig i skolen steget med 7 %. Baseret på elevernes svar på dette spørgsmål er resultatet derfor ikke entydigt positivt.

Figur 3.1. 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



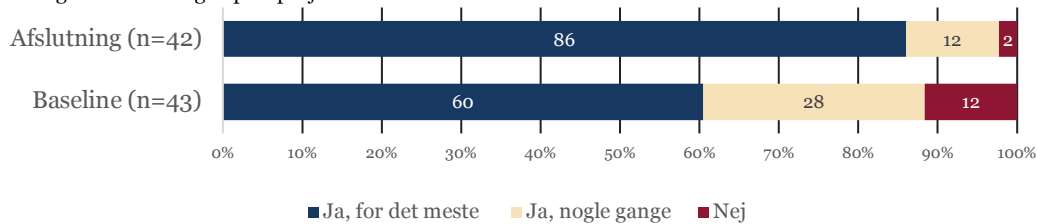
Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 10 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 4 elever. Ud af disse 4 elever svarer 2 elever, svarende til 50 %, nej på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. Derudover svarer kun én elev at vedkommende for det meste holder sig andre steder. Således bliver det tydeligt, at en stor del af de elever som holder sig i skoletiden, ikke oplever samme problem udenfor skoletiden. Derfor kan problematikken knyttes til skolens toiletter.

3.2. Toiletvaner

Resultaterne her viser bl.a. at en større andel af elever skyller ud efter sig, tørrer deres hænder og vasker hænder med sæbe ved projektafslutning. Næsten alle elever vaskede i forvejen hænder og der var derfor ikke en forbedring at finde på dette spørgsmål. I figur 3.2a. ses elevernes svar på spørgsmålet 'Bruger du sæbe, når du vasker hænder?'. Hvis man sammenligner elevernes besvarelse før og efter indsatsen vedrørende organisering, er der en stigning på 26% i andelen af elever, som for det meste vaske hænder med sæbe når de er på toilettet. Derudover er der et fald på 10% i andelen af elever som slet ikke vasker hænder med sæbe. I fokusgruppeinterviewene gav elever udtryk for, at plakaterne hjalp dem til at huske at både vaske og tørre hænder.

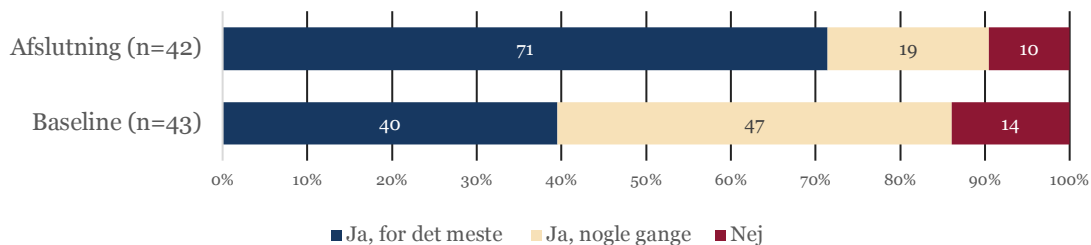
"Plakaterne gør at man ikke glemmer at vaske hænder og tørre hænder, det kunne vi godt gøre før nogle gange"
(Elever, 2. årgang, Holme Skole)

Figur 3.2a. Elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Bruger du sæbe, når du vasker hænder?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



På spørgsmålene relateret til elevansvar, er der ligeledes sket en forbedring på, hvorvidt eleverne gør toilettet rent efter sig hvis det er beskidt og om de siger det til en voksen, hvis der mangler noget på toilettet. Herunder på figur 3.2.b. ses det, at der er en stigning på 31% i andelen af elever som for det meste gør toilettet rent efter sig selv, når de har været på toilet.

Figur 3.2b. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet'. Baseline sammenlignet med afslutning.



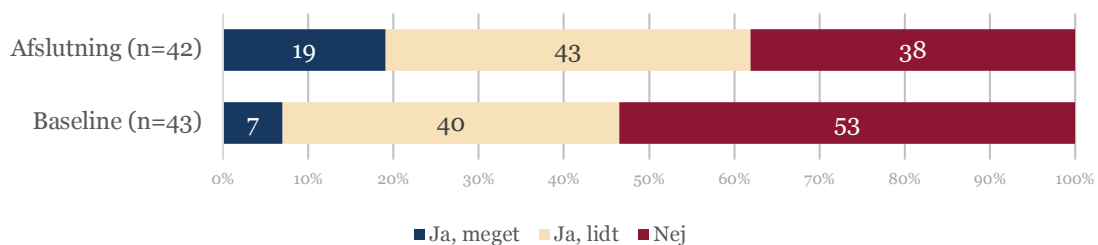
I fokusgruppeinterviewene gav elever udtryk for, at de oplevede, at de både selv og andre var blevet bedre til at gøre rent efter sig.

"Før var der ret meget tis på brættet, men jeg synes at det bliver mindre og mindre"
(Elever, 2. årgang. Holme Skole)

3.3. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

Af elevernes besvarelser fremgår det endvidere at der er andre aspekter, som har stor betydning for elevernes oplevelse af toiletterne. Særligt på spørgsmålene som handler om elevernes oplevelse af tryghed på skolens toiletter. Her er elevernes svar blevet mere negative. Som det ses herunder på figur 3.3. var der ved baseline 7 % som var meget nervøs for at blive forstyrret når de var på toilet. Ved afslutning var det næsten tredoblet til 19%.

Figur 3.3. Elevernes procentvise besvarelse på spørgsmålet 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Samme tendens viser sig på spørgsmålet 'Er det lydt på toiletterne? Kan du f.eks. høre når andre prutter eller tisser'. Her er der 24 % flere elever som synes det er meget eller lidt lydt på toilettet. Dette er ikke resultater som kan forklares igennem indsatsen organisering, men som kan være med til at forklare, hvorfor indsatsen ikke har haft den tiltænkte effekt. Hvis eleverne oplever andre aspekter som mere afgørende for hvorvidt de vil gå på toilet i skolen, kan indsatsen vedrørende organisering ikke stå alene.

Opsummering

Overordnet set er der positive og negative resultater at finde i spørgeskemaundersøgelsen blandt eleverne. Af analyserne fremgår det, at et øget fokus på, hvordan toiletterne er organiseret, samt et fokus på at understøtte en hensigtsmæssig adfærd igennem vejledende nudging-elementer, kan bidrage til en bedre toiletkultur. Særligt i relation til elevansvar og forbedret hygiejne i forbindelse med toiletbesøg. De vejledende nudging-elementer resulterer i, at flere vasker hænder med sæbe, samt tørrer hænderne efterfølgende. Ydermere er flere elever blevet bedre til at gøre toilettet rent efter sig.

En indsats omhandlende organisering vurderes derfor at kunne bidrage til en bedre toiletkultur, idet eleverne påvirkes til bedre toilethygiejne, ligesom de i højere grad gør rent efter sig selv hvis der er beskiddt på toilettet.

Elevernes forbedrede adfærd smitter dog ikke af på deres oplevelse af toiletterne, herunder hvor rene de oplever toiletterne. Indsatsens effekt på andelen af elever som holder sig i skolen, er ikke entydigt positiv. Indsatsen har resulteret i, at flere elever svarer i kategorien 'nej' til hvorvidt de holder sig, men der ses også en stigning i andelen af elever, som vælger den mest negative svarkategori og angiver at de for det meste holder sig i skolen. Således kan en indsats omhandlende organisering ikke stå alene, såfremt målet er at sikre, at eleverne har lyst til at bruge skolens toiletter. Indsatsen ændrede ikke på andelen af elever som holder sig i skolen. På baggrund af elevernes udtalelser i fokusgruppeinterviewene samt spørgeskemaundersøgelsen vurderes, at der ligeledes er behov for at arbejde med elevernes ønske om mere om privatliv i forbindelse med toiletbesøg. I spørgeskemaundersøgelsen angiver mange elever, at de er nervøs for at blive forstyrret, når de er på toilettet. Ligesom de fremhæver, at det er meget lydt på toilettet.

N

Indsats 4: Etablering af nye toiletter

I det følgende præsenteres udvalgte resultater fra *indsats 4 – etablering af nye toiletter*. Indsatsen har været afprøvet og evalueret på følgende skoler og årgange:

- 0. årgang, Sølystskolen
- 8. årgang, Holme Skole
- 6. årgang, Skovvangskolen

Indsatsen har været gennemført af Aarhus Kommune. De involverede årgange har ikke gennemført et undervisningsforløb, men har blot gennemført en spørgeskemaundersøgelse før og efter etablering af toiletterne for herigennem at vurdere effekten.

Indskoling, Sølystskolen

Resultaterne af indsatsen på 0.årgang på Sølystskolen viste et positivt billede. Det er i indskoling, at der samlet set ses de mest positive effekter af denne indsats. På baggrund af resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen ses det, at elevernes oplevelse af toiletterne er forbedret på mange parametre. De oplever at toiletterne er blevet mere rene, det er mindre beskidt på vægge og gulve, ligesom lugtgenerne er blevet en smule bedre. Man kan tilmed se, at eleverne i højere grad har fået bedre vaner og øget ansvarsfølelse i forbindelse med toiletbesøg. Flere vasker hænder med sæbe, skyller ud og gør rent efter sig selv på toilettet. Endvidere har indsatsen med etableringen af nye toiletter resulteret i et fald i andelen af børn som holder sig på skolen.

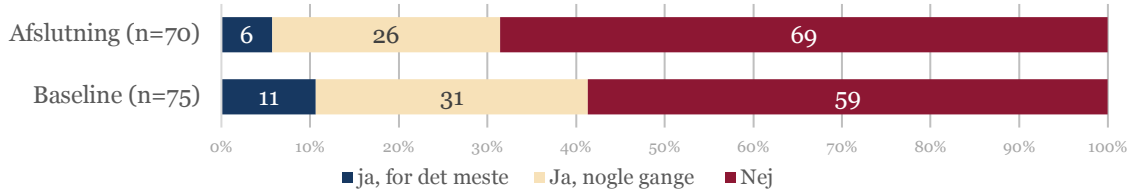
I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 4.1. Holder sig i skolen
- 4.2. Oplevelsen af rene toiletter
- 4.3. Lyde på toilettet
- 4.4. Lugtgener på toilettet
- 4.5. Vaner og elevansvar
- 4.6. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

4.1. Holder sig i skolen

På spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' svarede 11 % ved baseline, at de for de meste holder sig. Dette er den mest negative kategori. Ved projektafslutning var det kun 6 % som angav de for det meste holder sig. Andelen af elever som svarer 'nej' til at de holder sig i skolen er ligeledes steget med 10 %.

Figur 4.1. Elevernes procentvise besvarelse på 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.

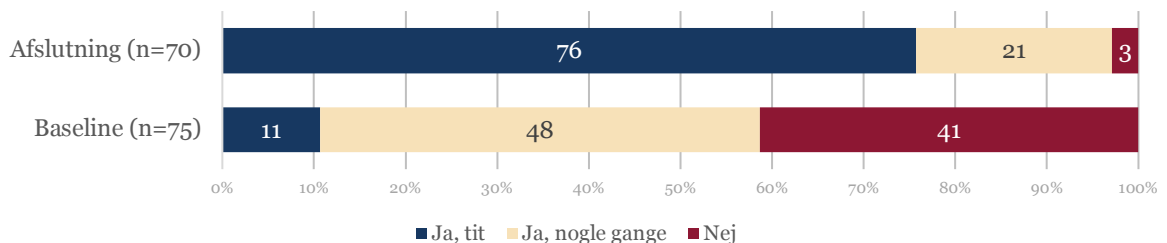


Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 6 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 4 elever. Ud af disse 4 elever svarer 4 elever, svarende til 75 %, nej på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. Derudover svarer kun én elever at vedkommende nogle gange holder sig andre steder. Således bliver det tydeligt, at hovedparten af de elever som holder sig i skoletiden, ikke oplever samme problem udenfor skoletiden. Derfor kan problematikken knyttes til skolens toiletter.

4.2. Oplevelsen af rene toiletter

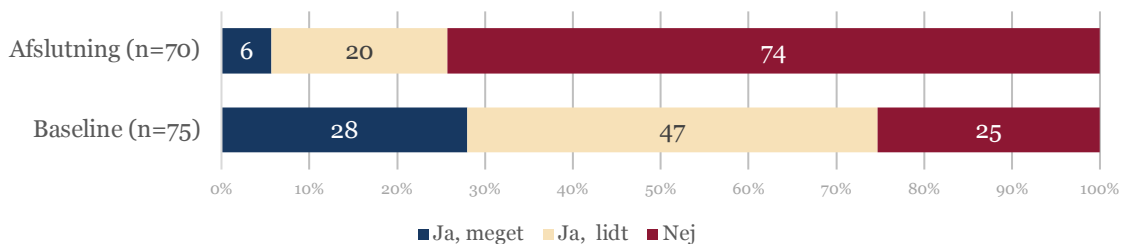
Elevernes oplevelse af hvor rene toiletterne er, er markant forbedret. I figur 4.2a. herunder ses det at før eleverne fik nye toiletter svarede kun 11 % 'Ja, tit' til spørgsmålet 'Er skolens toiletter rene?'. Ved afslutning var andelen som svarede 'Ja, tit' steget til 76 %. Derudover er der nu næsten ikke elever som anvender den mest negative kategori og svarer 'Nej'.

Figur 4.2a. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er toiletterne rene?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



Samme tendens ses på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet og væggene på toiletterne?', som er skitseret i figur 4.2b. Ved baseline svarede kun 1 ud af 4 at de ikke synes det var beskidt, hvorimod det ved afslutning var knap 3 ud af 4 som ikke synes det var beskidt. Dette er en markant forbedring i deres oplevelse af toiletforholdene.

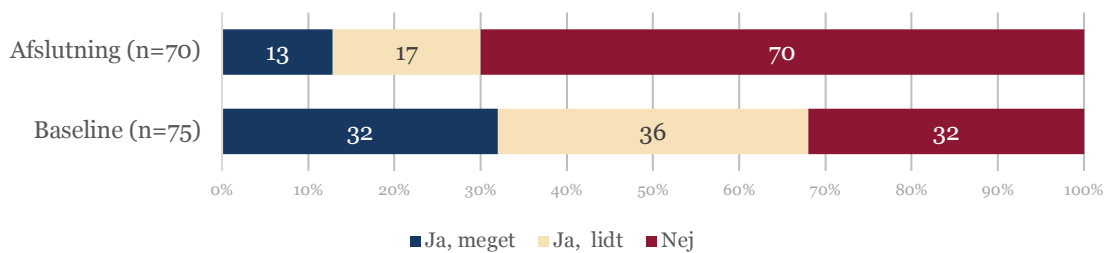
Figur 4.2b. Elevernes besvarelse på 'Er der beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.3. Lyde på toiletet

Elevernes oplevelse af lydgener er ligeledes blevet forbedret. Før eleverne fik nye toiletter var det kun 32 % af eleverne som svarede 'Nej' til spørgsmålet om det var lydt på toiletterne. Efter eleverne har fået nye toiletter er det 70 % som svarede 'Nej'.

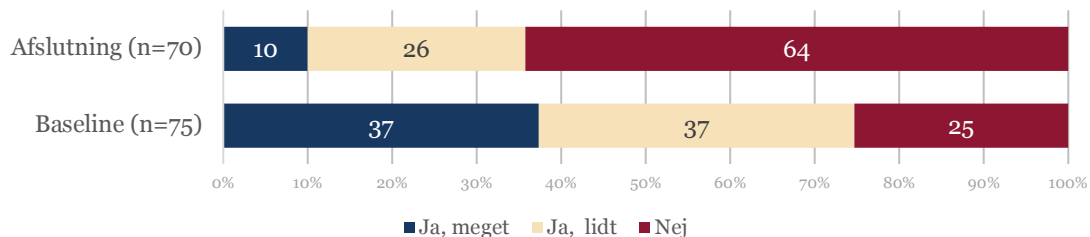
Figur 4.3. Elevernes besvarelse på 'Er det lydt på toiletterne? Kan du f.eks. hører når andre prutter og tisser' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.4. Lugtgener på toiletet

Eleverne i indskoling angiver ligeledes, at lugtgenerne er blevet mindre efter de har fået nye toiletter. Før indsatsen var der 37 % som oplevede at det lugtede meget på toiletterne, ved afslutning er det kun 10 % som synes det lugter meget. Derudover er andelen som slet ikke oplever lugtgener steget fra 25 % ved baseline til 64 % ved afslutning.

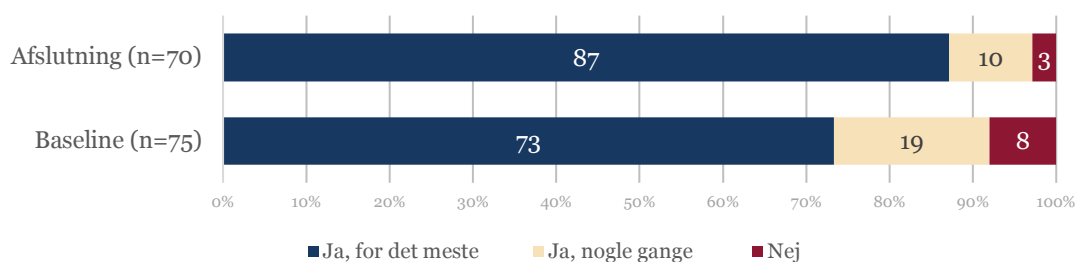
Figur 4.4. Elevernes procentvise besvarelse på 'Lugter det dårligt på toiletterne?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.5. Vaner og elevansvar

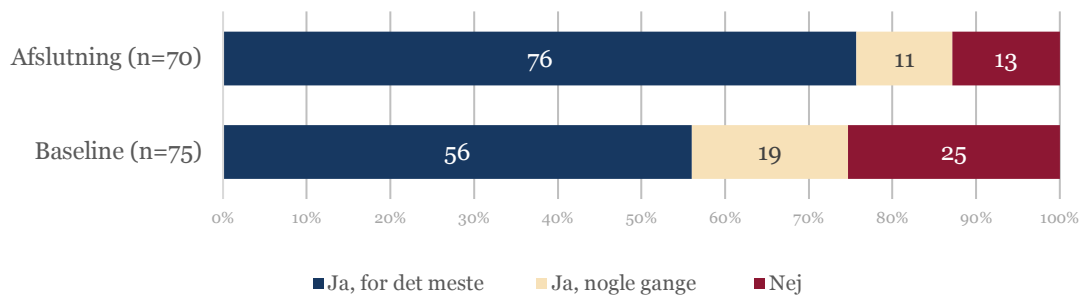
En del af indsatsen består af nudging-elementer. Disse elementer har til formål at forbedre elevernes vaner i forbindelse med toiletbesøg. I spørgeskemaundersøgelsen kan man se, at elevernes vaner er forbedret. Andelen af elever som vasker hænder er steget en smule, flere elever bruger sæbe i forbindelse med håndvask og flere elever gør rent efter sig. På figur 4.5a. herunder ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Tørrede du dine hænder, når du har vasket dem?'. Andelen af elever som tørrede deres hænder er steget efter de har fået nye toiletter. Ved baseline svarede 73 % at de for det meste tørrede deres hænder, hvorimod det ved afslutning var hele 87 %. Ved afslutning er der ligeledes næsten ingen som elever (3 %) som svarer 'nej' på spørgsmålet.

Figur 4.5a. Elevernes procentvise besvarelse på 'Tørrede du dine hænder, når du har vasket dem?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



Eleverne er ligeledes blevet mere opmærksomme på, hvordan de efterlader toiletterne. På figur 4.5b. ses det, at efter eleverne har fået nye toiletter, er der flere, som gør toilettet rent efter sig selv. Ved baseline var det 25 %, som svarede 'nej', dvs. at de ikke gjorde toilettet rent efter sig. Ved afslutning var det kun 13 % som svarede 'nej'. Ydermere er der en større andel af elever som anvender den mest positive kategori og angiver at de for det meste gør rent efter sig.

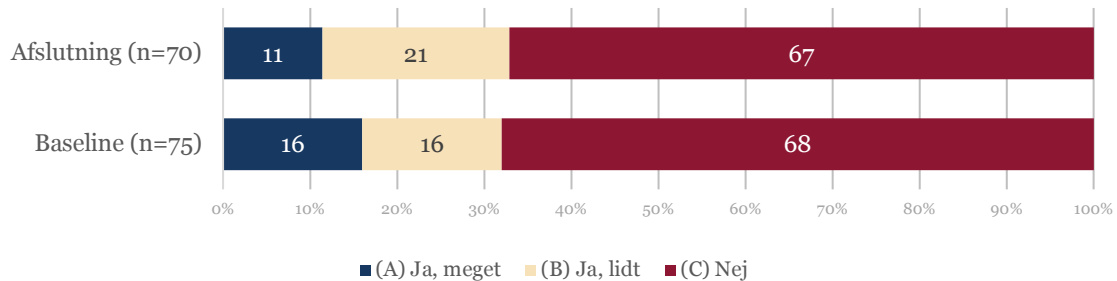
Figur 4.5b. Elevernes procentvise besvarelse på 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.6. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

På trods af forbedringer på mange parametre, er der stadig elever som oplever udfordringer i forbindelse med at gå på toilettet i skolen. Dette ses særligt på spørgsmålene vedrørende psykiske barrierer. Som det fremgår af figur 4.6. er der f.eks., trods en lille forbedring, 1 ud af 3 elever som er meget eller lidt nervøs for at blive forstyrret når de er på toilet.

Figur 4.6. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



Resultaterne viste ligeledes, at der efter renoveringen er sket en forværring i oplevelsen af låsene. I spørgeskemaundersøgelsen fremgår det, at færre børn er trygge ved låsene, færre ønsker at have låst dør og de fleste ved gerne have en ven eller veninde med på toilet. Der blev i forbindelse med renoveringen installeret lydttætte, tunge døre. Der var ligeledes noget galt med låsen i disse døre, hvilket gjorde det svært for børnene at åbne og lukke dem, hvilket gjorde at børnene gik i panik. Dette er efterfølgende blevet lavet.

Mellemtrin, Skovvangskolen

Resultaterne vedrørende *etableringen af nye toiletter* på 6.årgang på Skovvangskolen, viste et positivt billede. På baggrund af resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen, kan man se, at elevernes oplevelse af toiletterne er forbedret på mange parametre. Færre elever holder sig, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Derudover er elevernes besvarelse blevet mere positive i relation til, hvor rent de oplever det er på toilettet samt i deres oplevelse af lugtgener.

Derudover har etableringen af nye toiletter også haft en positiv afsmittende effekt på elevernes oplevelse af tryghed i forbindelse med toiletbesøg. Færre elever er bange for at blive forstyrret når de er på toilet og flere er trygge ved at låsen virker. En del af indsatsen er installeringen

nudgingelementer, som skulle forbedre elevernes vaner i forbindelse med toiletbesøg. I spørgeskemaundersøgelsen er effekterne vedrørende nudging-elementerne usikre. På 6.årgang på Skovvangskolen har elevernes adfærd, på de spørgsmål, som afdækker elevernes vaner i forbindelse med håndvask, ikke forbedret sig. Dog er en større andel af eleverne blevet opmærksomme på, hvordan de efterlader toilettet.

Selv om indsatsen har forbedret toiletforholdene, er eleverne på mellemtrinnet stadig overvejende negative i deres vurdering af toiletforholdene. Der er fortsat mange elever som holder sig, og eleverne udviser, trods forbedring, stadig utilfredshed i forhold til lugtgener, beskidt gulv og loft samt andre på faktorer. Det er værd at undersøge nærmere, hvad denne utilfredshed skyldes.

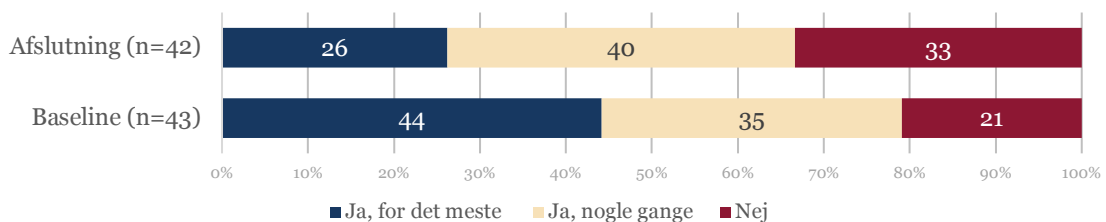
I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 4.7. Holder sig i skolen
- 4.8. Oplevelsen af rene toiletter
- 4.9. Lugtgener på toilettet
- 4.10. Vaner og elevansvar

4.7. Holder sig i skolen

På spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' var det ved baseline målingen kun 21 %, dvs. hver femte elev, som svarede, at de ikke holdt sig i skolen. Knap 80 % af eleverne holdt sig i en eller anden grad. Ved projektets afslutning er andelen af elever, som ikke holder sig i skolen, dog steget til 33 %, dvs. hver tredje elev. Det betyder at der er færre elever som holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Derudover svarede 44 % ved baseline at de for de meste holder sig. Ved projektafslutning var andelen som angav, at de for det meste holder sig faldet til 26 %. Selvom det stadig svarer til hver fjerde elev som for det meste holder sig, så er det betydeligt færre end ved baseline.

Figur 4.7. Elevernes procentvise besvarelse på 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.

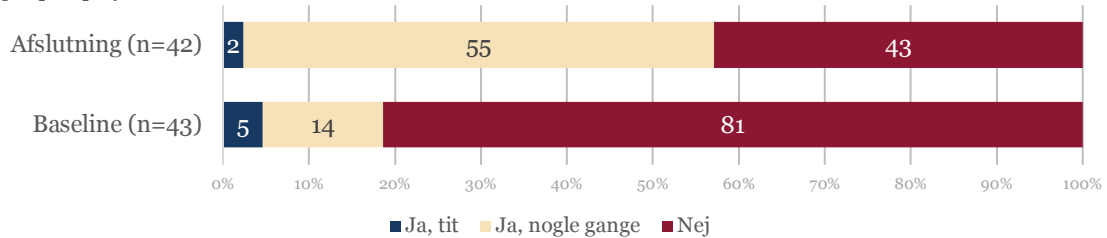


Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 26 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 11 elever. Ud af disse 11 elever svarer 6 elever, svarende til 66 %, nej på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. Derudover svarer de resterende 5 elever at de nogle gange holder sig andre steder. Således bliver det tydeligt, at en stor del af de elever som holder sig i skoletiden, ikke oplever samme problem udenfor skoletiden. Derfor kan problematikken knyttes til skolens toiletter.

4.8. Oplevelsen af rene toiletter

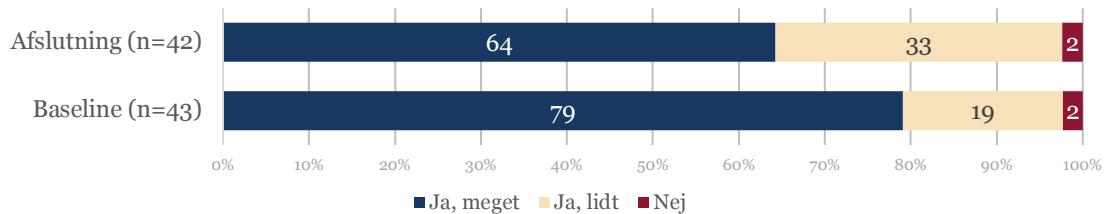
Elevernes oplevelse af hvor rene toiletterne er, er forbedret markant. I figur 4.8a. herunder ses det at før eleverne fik nye toiletter svarede 81 % at skolens toiletter ikke var rene. Dvs. at de svarede 'nej', til spørgsmålet 'Er skolens toiletter rene?'. Ved afslutning var andelen som svarede 'nej' faldet til 43 %. Dvs. at markant flere elever oplever toiletterne som rene efter de har fået nye toiletter.

Figur 4.8a. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er toiletterne rene?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



Der ses ligeledes en lille forbedring på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet og væggene på toiletterne?' (figur 4.8b.) Ved baseline svarede 80 % at de synes det var meget beskidt, hvorimod det ved afslutning var faldet til 64 %.

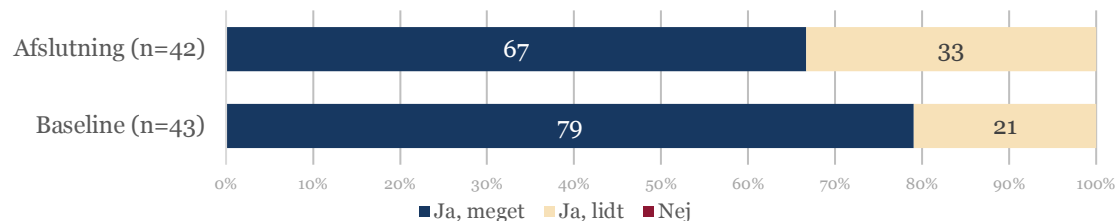
Figur 4.8b. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er der beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.9. Lugtgener på toiletlet

Før eleverne fik nye toiletter var der 79 % som oplevede, at det lugtede meget på toiletterne, ved afslutning er det faldet til 67 %. Selvom indsatsen har medført en forbedring, oplever næsten samtlige elever dog stadig at der i en eller anden grad er lugtgener i forbindelse med toiletbesøg.

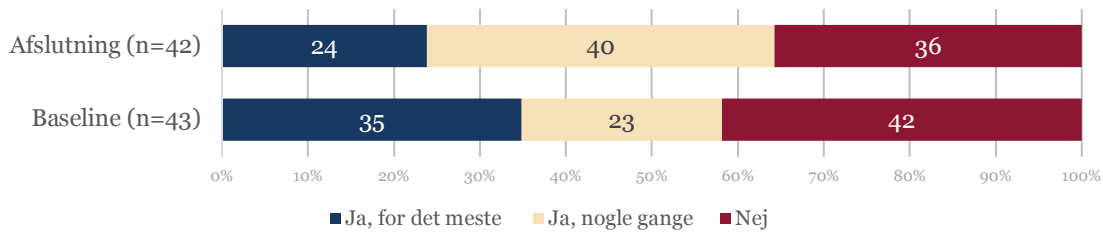
Figur 4.9. Elevernes procentvise besvarelse på 'Lugter det dårligt på toiletterne?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.10. Vaner og elevansvar

En del af indsatsen, hvor eleverne har fået nye toiletter er nudging-elementer. Nudging-elementerne har til hensigt at forbedre elevernes vaner i forbindelse med toiletbesøg. I besvarelserne på spørgeskemaundersøgelsen blandt eleverne på mellemtrinnet, ser vi dog ikke en forbedring i elevernes vaner. Der er hverken flere elever som vasker hænder, bruger sæbe, tørrer hænder eller skyller ud efter sig. På figur 4.10 ses elevernes besvarelse på spørgsmålet 'Gør du toiletlet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet'. Her ses det, at en større andel af elever, i en eller anden grad, er blevet mere opmærksomme på at gøre rent efter sig selv. Ved Baselinemålingen var der 42 % af elever som ikke gjorde rent efter sig selv. Ved afslutning er det faldet til 36 % af eleverne. Andelen af elever som for det meste gør rent efter sig selv, dvs. den mest positive kategori, faldet.

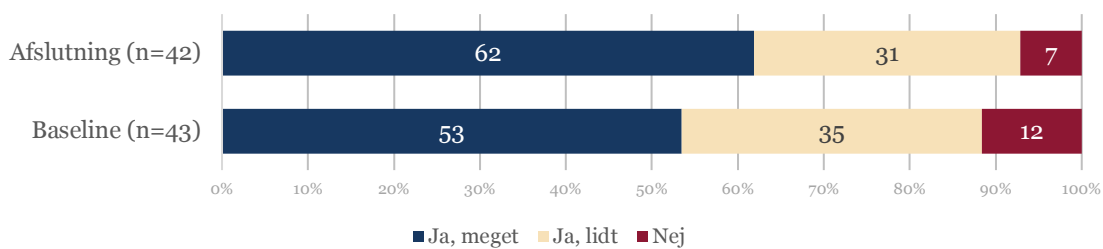
Figur 4.10. Elevernes procentvise besvarelse på 'Gør du toiletet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.11. Afsmittende positive effekter

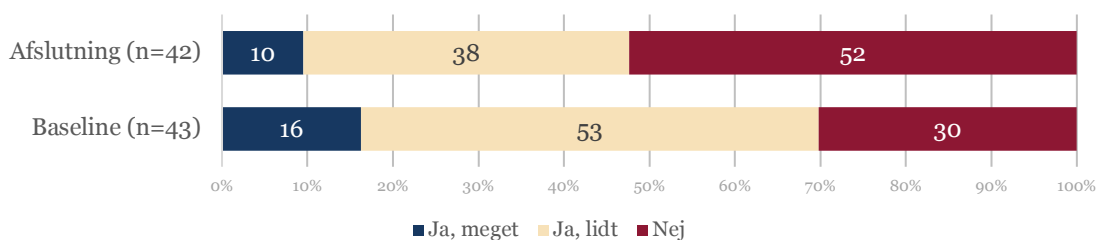
Efter etableringen af de nye toiletter, har eleverne fået en øget tryghed i forbindelse med toiletbesøg. Eleverne er mere trygge ved at låsene på toiletterne virker. I figur 4.11a. ses det, at andelen som er meget trygge ved låsen, er gået fra 53 % ved baseline til 62 % ved afslutning. Andelen som slet ikke er trygge ved låsen, er ligeledes faldet fra 12% til 7%.

Figur 4.11a. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er du tryk ved at låsen virker? f.eks. at andre ikke kan komme ind og at du kan komme ud igen.' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



På nedenstående figur 4.11b. ses elevernes besvarelse på spørgsmålet, hvorvidt de er nervøse for at blive forstyrret, når de er på toiletet. Her fremgår det, at andelen af elever, som har svaret 'nej' er steget fra 30 % ved baseline til 52 % ved afslutning. Derudover er andelen af elever, som er meget bange for at blive forstyrret faldet fra 16 % ved baseline til 10 % ved afslutning.

Figur 4.11b. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



Udskoling, Holme Skole

Indsatsen vedrørende *etableringen af nye toiletter* på 8.årgang på Holme Skole har haft positiv effekt på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter. På baggrund af resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen ses det, at elevernes oplevelse af toiletterne er forbedret på mange parametre. Færre elever holder sig, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Eleverne svarer ligeledes mere positivt på deres oplevelse af, hvor rent det er på toiletet samt hvor beskidt de oplever toiletternes gulve og vægge. Dertil kommer, at færre elever oplever lugt- og lydgener i forbindelse med toiletbesøg.

Derimod medførte indsatsen ikke, at elevernes vaner i forbindelse med toiletbesøg forbedrede sig. Elevernes besvarelse ved afslutningen indikerede, at elevernes vaner i forbindelse med håndvask, skylle ud, tørre hænder og rydde op efter sig selv ikke er blevet bedre. Dette var ellers områder hvor indsatsen forventedes at have en effekt.

På trods af en forbedring på mange parametre er der stadig områder, hvor der er udviklingspotentiale, og hvor der med fordel kan fokuseres for at forbedre elevernes oplevelse at og lyst til at bruge skolens toiletter. Her kan f.eks. nævnes elevernes oplevelse af lyd- og lugtgener. Selv om deres oplevelse er forbedret er der stadig mange som oplever det som et problem. Ligeledes angiver en større andel af eleverne, at de er nervøse for at blive forstyrret på toilettet, efter de har fået nye toiletter. Der er ikke nødvendigvis en sammenhæng mellem de nye toiletter og denne oplevelse, men det er vigtigt at undersøge dette nærmere, for at blive klogere på, hvorfor eleverne svarer som de gør.

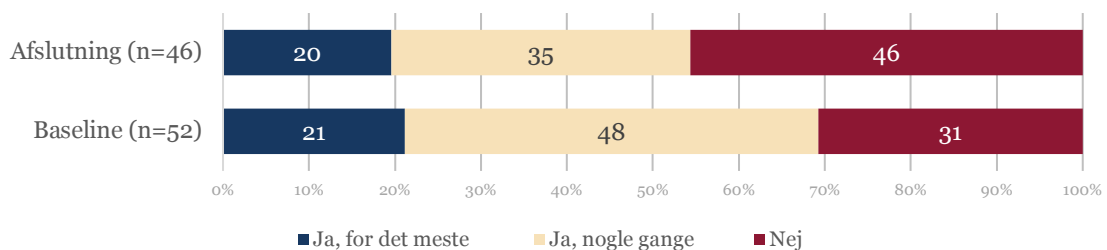
I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 4.12. Holder sig i skolen
- 4.13. Oplevelsen af rene toiletter
- 4.14. Lugtgener på toilettet
- 4.15. Tilgængelighed, vaner og elevansvar
- 4.16. Lyde på toilettet
- 4.17. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

4.12. Holder sig i skolen

På spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' var der ved baseline 21 % som svarede, at de for det meste holder sig i skolen. Ved afslutning var det kun faldet med én procent til 20 %. Derimod er andelen af elever som slet ikke holder sig i skolen steget. Ved baseline svarede 31 % at de slet ikke holdt sig i skolen, hvorimod det ved afslutning var steget til 46 %. Det betyder at indsatsen har gjort, at færre børn holder sig i skolen. Indsatsen har dog ikke ændret på, at hver femte elev for det meste holder sig, pga. toiletforholdene på skolen.

Figur 4.12. Elevernes procentvise besvarelse på 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.

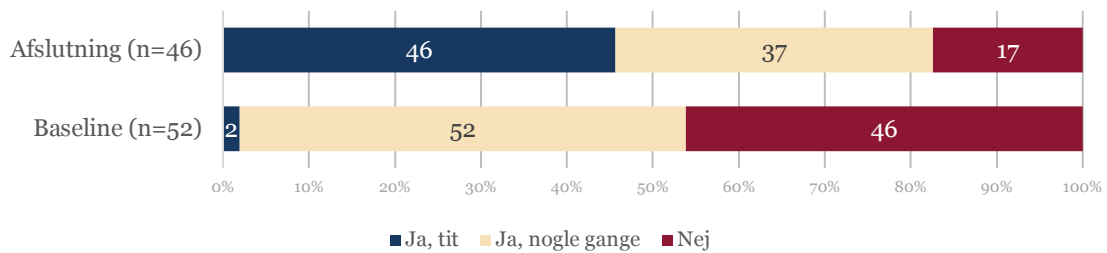


Gennem en krydsanalyse er det muligt at belyse, hvorvidt eleverne der holder sig på skolen, også holder sig andre steder end i skolen. Dette gøres for at belyse, hvorvidt problematikken kan isoleres til skolens toiletter eller om det er en mere generel problematik for eleverne. De 20 % som ved afslutning angiver at de for det meste holder sig i skolen, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter, svarer til 9 elever. Ud af disse 9 elever svarer 2 elever, svarende til 18 %, 'nej' på spørgsmålet 'Holder du dig andre steder ind i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet? F.eks. hjemme eller hos en ven eller veninde'. Derudover svarer 4 elever at de nogle gange holder sig andre steder og de resterende 3 elever, svarende til 27%, at de for det meste holder sig andre steder. En stor del af eleverne angiver altså, at de ofte også holder sig andre steder end i skolen. Det tyder derfor på, at problematikken er et generelt problem for flere elever på denne årgang.

4.13. Oplevelsen af rene toiletter

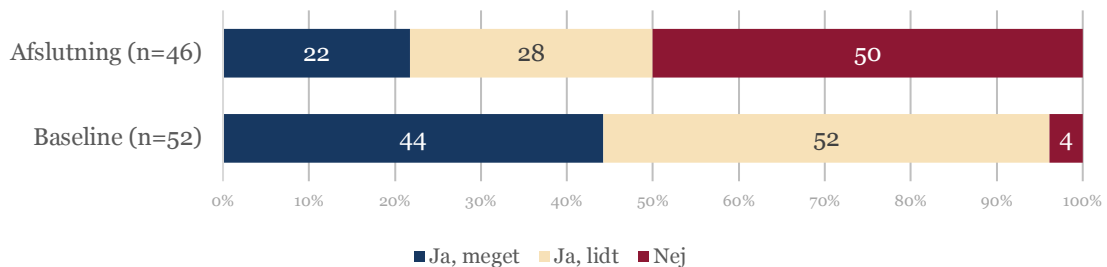
Elevernes oplevelse af hvor rene toiletterne er, er forbedret markant. I figur 4.13a. fremgår det, at før eleverne fik nye toiletter svarede 46 % 'nej' til spørgsmålet; 'Er skolens toiletter rene?'. Ved afslutning var andelen som svarede 'nej' faldet til 17 %. Før eleverne fik nye toiletter var der ligeledes næsten ingen (2%) som anvendte den mest positive kategori. Efter eleverne har fået nye toiletter næsten halvdelen (46%) af eleverne, som svarer i den mest positive kategori og dermed angiver at toiletterne tit er rene.

Figur 4.13a. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er toiletterne rene?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



På figur 4.13b. kan man ligeledes se, at færre elever angiver at der er beskidt på gulvet og væggene på toiletterne. Ved baseline svarede kun 4 % at det ikke var beskidt. Ved afslutning er det derimod halvdelen af eleverne, der svarer, at det ikke er beskidt. Tilsvarende er andelen af elever som synes det er meget beskidt halveret.

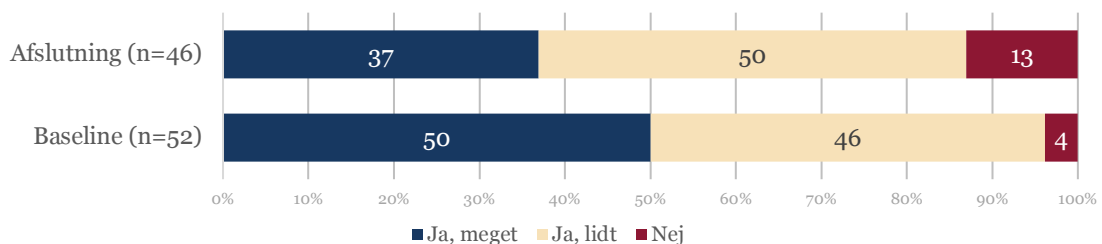
Figur 4.13b. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er der beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.14. Lugtgener på toilettet

Før eleverne fik nye toiletter, svarede næsten alle elever i udskolingen, at toiletterne i en eller anden grad lugtede. Der var 50 % af eleverne som ved baseline oplevede at det lugtede meget. Ved afslutning var det faldet til 37 %. Der er ligeledes en stigning i andelen af elever som slet ikke oplever lugtgener ved afslutning. Til trods for en forbedring, er det stadig knap 9 ud af 10, som stadig oplever lugtgener i forbindelse med toiletbesøg i skolen.

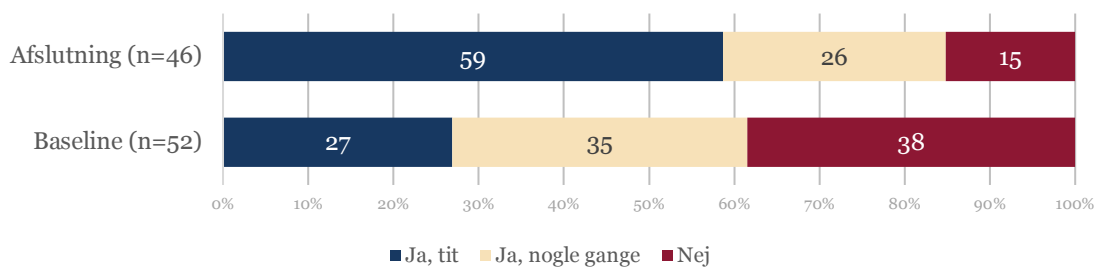
Figur 4.14. Elevernes procentvise besvarelse på 'Lugter det dårligt på toiletterne?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.15. Tilgængelighed, vaner og elevansvar

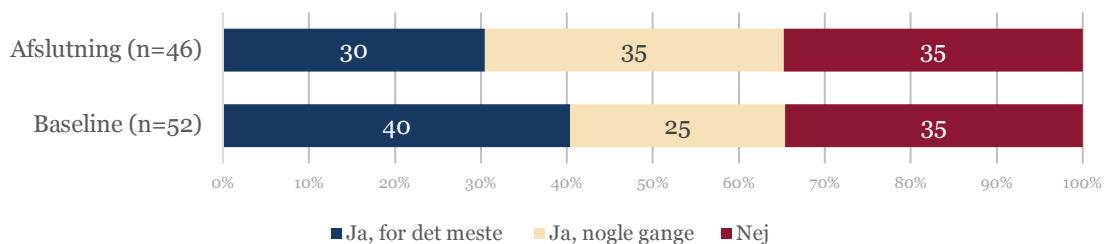
I spørgeskemaundersøgelsen ses en klar forbedring, når eleverne skal svare på spørgsmål ift. om der er toiletteppe, noget at tørre hænderne i og sæbe på toiletterne. På figur 4.15a. vises elevernes besvarelse på, hvorvidt der er noget at tørre hænder med på toiletterne. Ved baseline svarede 38 % af eleverne at de ikke oplever, at der er noget at tørre hænder i. Efter de har fået nye toiletter, er det er faldet til 15 %. Tilmed er andelen af elever som anvender den mest positive kategori og tit synes der er noget at tørre hænder med, mere end fordoblet.

Figur 4.15a. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er der noget at tørre hænder med på toiletterne?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



Det er positivt, at flere elever oplever at der er de nødvendige ting til stede i forbindelse med toiletbesøg. En anden del af indsatsen, hvor eleverne har fået nye toiletter var nudging-elementer, som skulle medvirke til at forbedre elevernes vaner i forbindelse med toiletbesøg. I besvarelserne på spørgeskemaundersøgelsen blandt eleverne i udskoling, ser vi dog ikke en forbedring i elevernes vaner. Der er hverken flere elever som vasker hænder, bruger sæbe, tørrer hænder eller skyller ud efter sig. I figur 4.15b. vises elevernes besvarelser på spørgsmålet 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet'. Der var 40 % af eleverne som ved baseline for det meste gjorde toilettet rent efter sig selv. Ved afslutning faldt dette til 30 % af eleverne. Dvs. at andelen af elever som anvender den mest positive kategori er faldet. Dertil kommer at det fortsat er mere end hver tredje elev som angiver, at de ikke gør toilettet rent efter sig selv.

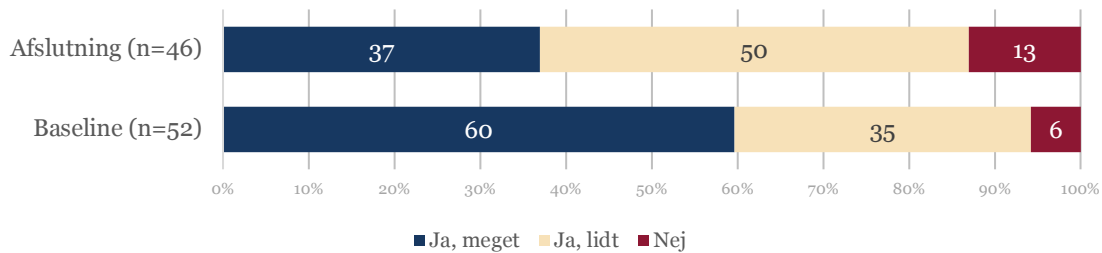
Figur 4.15b. Elevernes procentvise besvarelse på 'Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.16. Lyde på toilettet

Før eleverne fik nye toiletter, havde næsten alle elever en oplevelse af, at det var lydt på toiletterne og at det f.eks. kunne høres når andre benyttede toiletterne. Ved baseline svarede 60 % at de synes det var meget lydt på toilettet. Ved afslutning var det faldet til 37 %. Ved afslutning er det dog stadig kun lidt over hver tiende elev, som slet ikke oplever at det er lydt på skolens toiletter. Der kan derfor fortsat være behov for at arbejde med oplevelsen af lydgener i forbindelse med toiletbesøg på skolen.

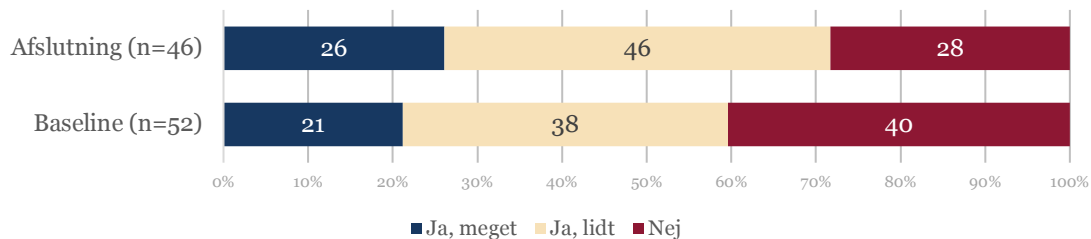
Figur 4.16. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er det lydt på toiletterne? Kan du f.eks. hører når andre prutter og tisser' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



4.17. Hvad påvirker ellers lysten til at bruge skolens toiletter?

På trods af forbedringer på mange parametre, er der stadig elever som oplever udfordringer i forbindelse med at gå på toilet i skolen. På nedenstående figur 4.17. ses elevernes besvarelse på spørgsmålet om, hvorvidt de er nervøse for at blive forstyrret, når de er på toilettet. Her fremgår det, at andelen af elever, som ikke er bange for at blive forstyrret når de er på toilet, er faldet fra 40 % ved baseline til 28 % ved afslutning. Dermed er der en større andel af elever, der efter indsatsen vælger den mest negative kategori.

Figur 4.17. Elevernes procentvise besvarelse på 'Er du bange for at blive forstyrret, når du er på toilet?' fordelt på måling før pilotprojektet og ved afslutning af pilotprojektet.



Virkning på tværs af årgange

Spørgeskemaundersøgelsen viser, at indsatsen *etablering af nye toiletter* har resulteret i positive effekter på både indskoling, mellemtrin og udskoling. Dog findes der alt efter årgang forskelle på, store effekterne er og på hvilke parametre elevernes trivsel har forbedret sig. Et eksempel på individuelle forskelle er vedrørende lyd. I indskolingen og udskolingen oplever færre elever problemer med lydniveauer på toilettet. På mellemtrinnet oplever de derimod ingen forbedring, men derimod en lille forværring. Der ses ligeledes en variation i forhold til, hvor effektiv nudgingelementerne har været på de enkelte årgange. I indskolingen, finder vi den største forbedring på elevernes vaner i forbindelse med toiletbesøg, og den mest markante stigning i oplevelsen af eget ansvar ift. at holde toiletterne rene. En større andel af eleverne gør toilettet rent efter sig, skyller ud, vasker hænder med sæbe og tørrer sine fingre. Når der kigges på resultaterne fra mellemtrinnet og udskolingen er effekterne dog knap så positive. I udskolingen er eleverne hverken blevet mere opmærksomme på at gøre rent efter sig, eller har fået forbedret vaner i forbindelse med f.eks. håndvask. På mellemtrinnet er andelen af elever som gør toilettet rent efter sig selv, steget. Dog er andelen som svarer i den mest positive kategori faldet.

I dette afsnit vil de samlede effekter for indsatsen *etablering af nye toiletter* blive belyst. Det vil sige, at resultaterne på spørgeskemaundersøgelsen fra 0.årgang på Sølystskolen, 6.årgang på Skovvangskolen, samt 8.årgang på Holme Skole er koblet sammen. Ved baseline er resultaterne baseret på besvarelser fra i alt 170 elever, mens det i opfølgningen er baseret på 158 elever.

Når der kigges på effekterne på tværs af årgangene, ses det, at det overordnet set er lykkedes at forbedre elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolen toiletter. I det følgende præsenteres de

resultater, hvor der samlet set ses de største forandringer fra baseline til afslutning. De parametre hvor elevernes oplevelse af toiletforholdene har forbedret sig mest, er i forhold til:

- 4.18 Oplevelsen af rene toiletter
- 4.19 Lyde på toilettet
- 4.20 Lugtgener i forbindelse med toiletbesøg
- 4.21 Holder sig i skolen

4.18. Oplevelsen af rene toiletter

I tabel 4.18a. ses den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange på spørgsmålet 'Er toiletterne på skolen rene?'. Andelen af elever som svarer 'nej' er knap tre gange mindre. Før angav halvdelen at de ikke synes toiletterne var rene. Efter indsatsen var det faldet til mindre end hver femte elev. Derudover er andelen af elever som anvender den mest positive kategori og svarer 'ja, tit' steget markant. Ved baseline svarede kun 6 % at de tit synes det var rent på skolens toiletter, og ved afslutning var det 47 %.

Tabel 4.18a. Elevernes samlede besvarelse, på tværs af årgange, på spørgsmålet 'Er toiletterne rene?'. Den samlede forskel fra baselinemålingen til afslutning, angivet i antal og procent.

	Antal		%	
	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)
Ja, tit	11	75	6 %	47 %
Ja, nogle gange	69	55	41 %	35 %
Nej	90	28	53 %	18 %

I tabel 4.18b. ses den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne?'. Her ses ligeledes en markant forbedring. Før indsatsen svarede knap halvdelen, at de tit synes det var beskidt. Ved afslutning var det faldet til hver fjerde elev. Ligeledes er andelen af elever som svarer 'nej' steget markant. Før indsatsen svarede 13 % at de ikke synes til var beskidt. Efter eleverne har fået nye toiletter svarer 48 %, at de ikke synes det er beskidt.

Tabel 4.18b. Elevernes samlede besvarelse, på tværs af årgange, på spørgsmålet 'Er det beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir'. Den samlede forskel fra baselinemålingen til afslutning, angivet i antal og procent.

	Antal		%	
	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)
Ja, meget	78	41	46 %	26 %
Ja, lidt	70	41	41 %	26 %
Nej	22	76	13 %	48 %

4.19. Lyde på toilettet

Den samlede gruppe elever, som har fået nye toiletter, oplever ligeledes en forbedring i oplevelsen af, hvor lydt det er på toiletterne. Før eleverne fik nye toiletter, var det 3 ud af 4 elever som oplevede at det var lydt på toiletterne. Efter eleverne har fået nye toiletter, er det knap halvdelen af elever som ikke oplever at det er lydt på toiletterne.

Tabel 4.19. Elevernes samlede besvarelse, på tværs af årgange, på spørgsmålet 'Er det lydt på toiletterne? kan du f.eks. høre når andre prutter eller tisser'. Den samlede forskel fra baselinemålingen til afslutning, angivet i antal og procent.

	Antal		%	
	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)
Ja, tit	59	32	35 %	20 %
Ja, nogle gange	66	54	39 %	34 %
Nej	45	72	26 %	46 %

4.20. Lugtgener på toilettet

I tabel 4.20. ses den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange på spørgsmålet 'Lugter det dårligt på toiletterne?'. Før eleverne fik nye toiletter var der 52 % som oplevede at det lugtede meget på toiletterne. Ved afslutning er det kun 33 % som synes det lugter meget. Derudover er andelen af elever, som slet ikke oplever lugtgener steget fra 12 % ved baseline til 32 % ved afslutning.

Tabel 4.20. Elevernes samlede besvarelse, på tværs af årgange, på spørgsmålet 'Lugter det dårligt på toiletterne?'. Den samlede forskel fra baselinemålingen til afslutning, angivet i antal og procent.

	Antal		%	
	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)
Ja, meget	88	52	52 %	33 %
Ja, lidt	61	55	36 %	35 %
Nej	21	51	12 %	32 %

4.21. Holder sig i skolen

Tabel 4.21. viser den samlede procentvise forskel fra baselinemålingen til afslutning, på tværs af årgange, på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter?'. Andelen af elever som svarer 'nej' til spørgsmålet, og derfor ikke holder sig i skolen, er steget. Før indsatsen vedrørende elevansvar svarede 41 % at de ikke holder sig. Ved afslutning svarede 53 % at de ikke holder sig. Derudover er andelen af elever som svarer, at de for det meste holder sig faldet fra 22 % ved baseline til 15 % ved afslutning.

Tabel 4.21. Elevernes samlede besvarelse, på tværs af årgange, på spørgsmålet 'Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i skoletiden og i din SFO'. Den samlede forskel fra baselinemålingen til afslutning, angivet i antal og procent.

	Antal		%	
	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)	Baseline (n=170)	Afslutning (n=158)
Ja, for det meste	38	24	22 %	15 %
Ja, nogle gange	63	51	37 %	32 %
Nej	69	83	41 %	53 %

Opsummering

Af analyserne fremgår det, at etableringen af de nye toiletter har resulteret i positive effekter på alle årgange. En større andel af eleverne oplever at toiletterne er rene, samt at gulve og vægge er mindre beskidte. Derudover er der på tværs af årgangene en forbedring af lugtgenerne. Ydermere er der færre elever som holder sig. Dog har nudging-elementerne haft en varierende effekt på tværs af årgangene.

Kigges der særskilt på henholdsvis indskoling, mellemtrin og udskoling findes der forskelle på, hvor store effekterne er og på hvilke parametre elevernes trivsel har forbedret sig:

- Indskoling
 - Her ses en forbedring på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter. Tilmed er det i indskoling, at der findes den største forbedring på elevernes vaner i forbindelse med toiletbesøg. Ligesom det er her, at der er den mest markante stigning i antallet af eleverne, der oplever et ansvar ift. at holde toiletterne rene.
- Mellemtrin
 - Her ses den største forbedring på elevernes lyst til at bruge skolens toiletter. Nudging-elementerne har dog haft mere mindre effekt. Her er andelen af elever som gør toilettet rent efter sig selv steget, men andelen som svarer i den mest positive kategori faldet. På mellemtrinnet er elevernes oplevelse at privatliv i forbindelse med toiletbesøg endvidere blevet bedre.
- Indskoling
 - Her ses en forbedring på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter. I udskoling er der tilmed færre elever som oplever lydgener. Dog er eleverne hverken blevet mere opmærksomme på at gøre rent efter sig, eller har fået forbedret vaner i forbindelse med f.eks. håndvask.

På baggrund af resultaterne fra dette pilotprojekt kan det dermed konkluderes at indsatsen *etablering af nye toiletter* har en positiv effekt på elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter. På baggrund af elevernes besvarelse på spørgeskemaundersøgelsen tyder det dog på, at der fortsat er behov for at have fokus på elevernes toilettrivsel, idet mange elever fortsat holder sig i større eller mindre omfang. Analyserne viser, at problemet med at holde sig for disse elever primært er knyttet til skolens toiletter. Derfor er det interessant at undersøge årsagen bag dette. Ifølge spørgeskemaundersøgelsen vurderes det at en indsats målrettet elevernes frygt for at blive forstyrret når de er på toilet, vil have en effekt på de elever som fortsat holder sig. Dertil kommer, at mange elever oplever at der ikke altid er et toilet tilgængeligt når de skal bruge det.



Undersøgelse blandt underviserne

I dette kapitel præsenteres udvalgte resultater fra spørgeskemaundersøgelsen blandt undervisere. Formålet med spørgeskemaundersøgelsen var at undersøge, hvordan underviserne oplever deres rolle og ansvar i forhold til elevernes toiletter, samt elevernes lyst til at benytte toiletterne på skolen. Herunder at få en indikation på, hvilken kultur der eksisterer omkring toiletbesøg på skolen.

Underviserne fra alle de deltagende årgange fra de tre skoler blev bedt om at besvare spørgeskemaet. Ved baseline var der i alt 42 undervisere som besvarede spørgeskemaet. Ved afslutning besvarede 36 undervisere spørgeskemaet. Det er forskelligt hvor involveret underviserne har været i forløbet i deres klasse. Nogle undervisere har arbejdet med elevansvar eller psykologiske barrierer. Andre er tilknyttet en årgang, hvor eleverne har fået nye toiletter. Derudover er nogle undervisere tilknyttet en årgang, hvor der er arbejdet med organisering og nudging-elementer på toiletterne. Slutteligt har nogle undervisere været involveret i flere indsatser på tværs af forskellige klasser. Fælles for dem alle er, at de på forskellig vis, har været involveret i projektet *Fremtidens skoletoiletter*, hvor der har været fokus på at forbedre elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter.

Udvalgte resultater

I undersøgelsen blandt underviserne bliver det tydeligt, at en stor del af underviserne er bevidste om, at nogle af deres elever holder sig. Efter deltagelsen i projektet angiver ca. hver tredje underviser, at deres elever *I høj grad* eller *I nogen grad* holder sig.

I spørgeskemaundersøgelsen angiver underviserne, at eleverne får lov til at komme på toilet i undervisningen og at det kun i begrænset omfang er forstyrrende. Derudover fremgår det, at underviserne overordnet set oplever et medansvar, når det handler om at sikre, at eleverne har lyst til at bruge skolens toiletter. Det ses tilmed, at deltagelsen i pilotprojektet har resulteret i en positiv afsmittende effekt på underviserne. Dog er det alligevel vigtigt at se på den andel af undervisere som anvender de mest negative svarkategorier, og som er usikre på deres ansvar eller ligefrem oplever ikke at have et ansvar i forbindelse med elevernes brug af toiletter.

Efter deltagelsen i pilotprojektet angiver flere undervisere, at der er et behov for en revidering af den eksisterende praksis omkring den daglige drift af toiletterne. I deres uddybende kommentarer hertil drejer det sig ofte om lugtgener og beskidte/slidte toiletter. Fælles retningslinjer for elevernes toiletbesøg og den daglige drift af toiletterne kan være med til at øge fokus på problemstillingen. Det kan ligeledes være med til at sikre en gennemsigtighed i forhold til at der forventes af såvel undervisere som ledelse og servicepersonale.

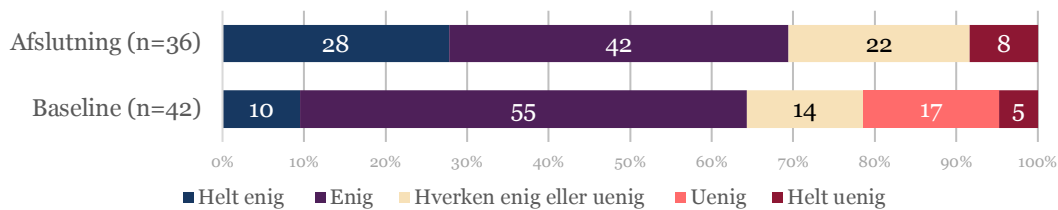
I det følgende præsenteres de vigtigste resultater fra spørgeskemaundersøgelsen. Følgende resultater vil blive gennemgået;

- 5.1 Oplevet rolle i forhold til elevernes toiletbesøg på skolen
- 5.2 Oplevelse af elevernes toiletkultur
- 5.3 Behov for praksisændring

5.1 Oplevet rolle i forhold til elevernes toiletbesøg på skolen

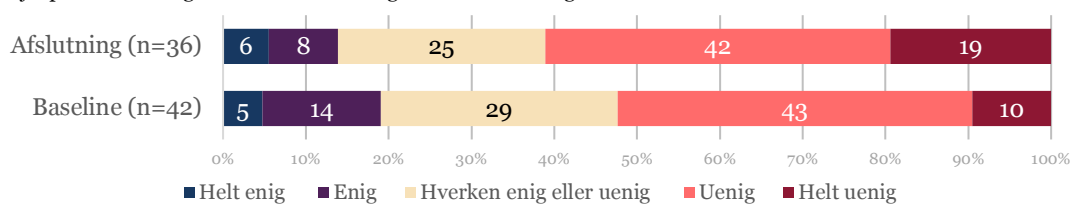
Af spørgeskemaundersøgelsen fremgår det, at langt de fleste undervisere oplever et ansvar i forhold til at sikre, at elevernes brug af toiletterne. I figur 5.1a. ses undervisernes besvarelse på, hvor enige de er med følgende udsagn 'Jeg har et ansvar for at sikre, at mine elever ikke holder sig når de er på skolen'. Ved baseline svarede 65 % at det var 'helt enig' eller 'enig' i, at de har et ansvar for at sikre, at deres elever ikke holder sig når de er på skolen. Hovedparten af underviserne føler altså allerede før deres deltagelse i pilotprojektet et ansvar. Efter deltagelsen i projektet er det steget til 70%. Derudover er der ved afslutning samlet set færre som anvender de negative svarkategorier.

Figur 5.1a. Undervisernes procentvise besvarelse på udsagnet 'Jeg har et ansvar for at sikre, at mine elever ikke holder sig når de er på skolen'. Baseline sammenlignet med afslutning.



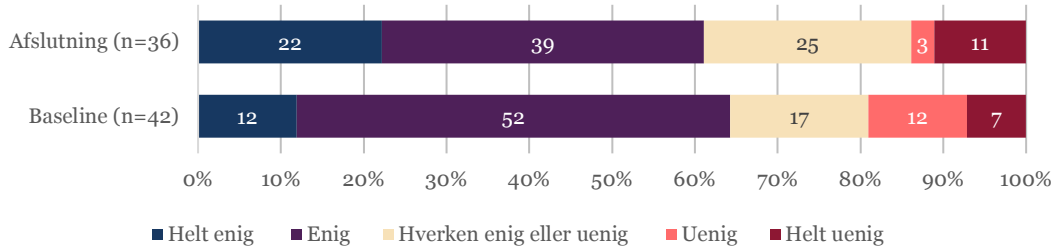
I figur 5.1b. ses undervisernes svar på, hvor enige de er i udsagnet 'Det er ikke mit ansvar at hjælpe eleverne hvis de har brug for hjælp til toiletbesøg'. Lidt over halvdelen (53%) er ved baseline enten 'uenig' eller 'helt uenig' i, at de ikke har noget ansvar. Efter deltagelsen i projektet er det steget til 61%. Tilmed er andelen, som er enig eller helt enig i at det ikke er deres ansvar faldet. Dette er positivt, da det er ensbetydende med at en stor del af underviserne oplever et ansvar ift. at hjælpe eleverne hvis de har brug for hjælp i forbindelse med toiletbesøg.

Figur 5.1b. Undervisernes procentvise besvarelse på udsagnet 'Det er ikke mit ansvar at hjælpe eleverne hvis de har brug for hjælp til toiletbesøg'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Figur 5.1c. viser undervisernes besvarelse på udsagnet 'Hvis der er problemer på mine elevers toiletter, f.eks. i form af manglende lys eller hvis gulvet er ulækkert, er det mit ansvar at sikre at der bliver gjort noget ved det.' En stor andel af underviserne føler både før og efter deltagelsen i pilotprojektet, at de har et ansvar ift. at handle, hvis eleverne oplever problemer med toiletterne. Efter deltagelsen i pilotprojektet ses det, at der er færre undervisere som anvender de mest negative svarkategorier; uenige eller helt uenig. Ved baseline svarer 19 % at de er uenig eller helt uenig i, at de har et ansvar ift. at handle, hvis eleverne oplever problemer med toiletterne. Ved afslutning er det faldet til 14 %.

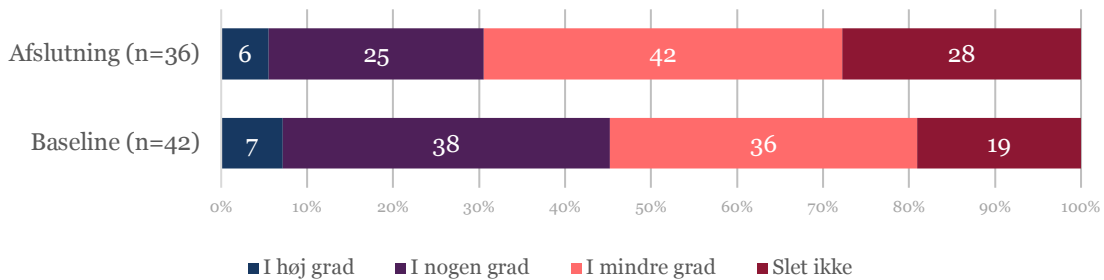
Figur 5.1c. Undervisernes procentvise besvarelse på udsagnet 'Hvis der er problemer på mine elevers toiletter, f.eks. i form af manglende lys eller hvis gulvet er ulækkert, er det mit ansvar at sikre at der bliver gjort noget ved det.'. Baseline sammenlignet med afslutning.



5.2 Oplevelse af elevernes toiletkultur

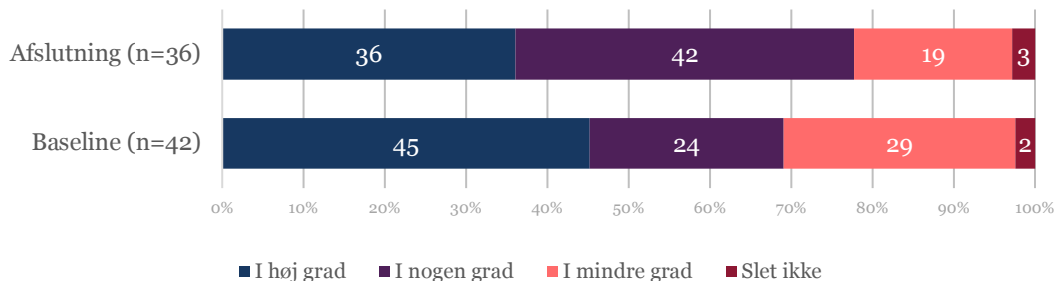
I nedenstående figur 5.2a fremgår undervisernes besvarelser på spørgsmålet, om de oplever at deres elever holder sig i skoletiden, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter. Af figur 5.2a. fremgår det, at underviserne har en fornemmelse af, at dette er et problem. På baggrund af undervisernes besvarelser ved baseline og afslutning oplever de dog, at problemet er blevet mindre efter deltagelse i pilotprojektet. Ved baseline svarer 45 % at deres elever i *høj grad* eller i *ingen grad* holder sig. Ved afslutning er det faldet til 31%.

Figur 5.2a. Undervisernes procentvise besvarelse på udsagnet 'I hvilken grad oplever du, at dine elever holder sig i skoletiden, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Et vigtigt element for at underviserne kan hjælpe eleverne er, at eleverne fortæller dem, hvis der er problemer med toiletterne. I figur 5.2b. ses det, at før deltagelsen i pilotprojektet angav knap hver tredje underviser (31 %) at eleverne 'i mindre grad' eller 'slet ikke' fortalte underviserne hvis der er problemer med toiletterne. Efter forløbet var det faldet til hver femte (22%).

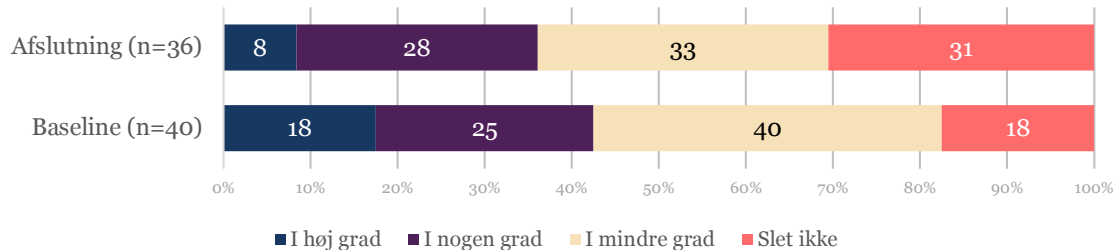
Figur 5.2b. Undervisernes procentvise besvarelse på udsagnet 'I hvilken grad oplever du, at eleverne fortæller dig, hvis der er problemer med toiletterne? Hvis der f.eks. mangler toiletteppir, er ulækkert eller låsen ikke virker'. Baseline sammenlignet med afslutning.



5.3 Behov for praksisændring

Underviserne svarede ligeledes på, hvorvidt de oplever at der er behov for at foretage ændringer i deres eksisterende praksis omkring elevernes toiletbesøg. Før deltagelsen i pilotprojektet svarede 18%, at de slet ikke oplevede et behov for ændringer. Ved afslutning var det steget til 31%. Der er derfor færre, der efter deltagelsen i pilotprojektet oplever at der er brug for at ændre deres praksis omkring elevernes toiletbesøg. Der er dog fortsat 36% som ved afslutning angiver, at de *i høj grad* eller *i nogen grad* oplever et behov for praksisændringer.

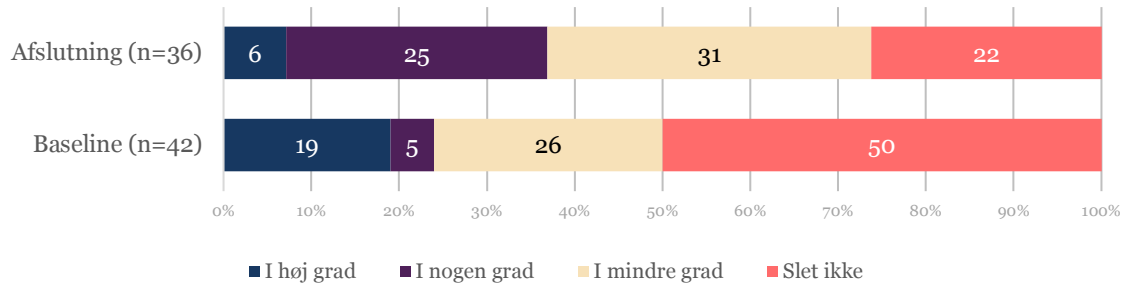
Figur 5.3a. Undervisernes procentvise besvarelse på udsagnet 'I hvilken grad oplever du et behov for at I foretager ændringer i jeres eksisterende praksis omkring elevernes toiletbesøg?'. Baseline sammenlignet med afslutning.



Note: Grundet fejl i registreringen udgår 2 undervisere af baselinemålingen på dette spørgsmål.

Underviserne blev ligeledes spurgt, om de oplevede et behov for at ændre i den eksisterende praksis omkring den daglige drift af toiletterne. I figur 5.8. ses undervisernes svar. Her er det, modsat ovenstående, opstået et øget behov for at ændre på praksis omkring den daglige drift. Ved baseline svarede 50% at de *'slet ikke'* oplevede et behov for ændringer i praksis omkring den daglige drift. Ved afslutning er det faldet til 22%.

Figur 5.3b. Undervisernes procentvise besvarelse på udsagnet 'I hvilken grad oplever du et behov for at I foretager ændringer i jeres eksisterende praksis omkring den daglige drift af toiletterne?'. Baseline sammenlignet med afslutning.





Afsluttende opsummering

I denne rapport blev resultaterne fra pilotprojektet; *Fremtidens skoletoiletter* præsenteret og behandlet. I pilotprojektet afprøves og evalueres fire tematiske indsatser; *psykologiske forhold, medansvar, organisering og etablering af nye toiletter*. Formålet er at afdække, i hvilket omfang de enkelte indsatser påvirker elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter.

De overordnede resultater for de 4 tematiske indsatser ser således ud;

- Indsats 1: *psykologiske forhold* medvirkede til, at en mindre andelen af elever oplever psykologiske barrierer i forbindelse med toiletbesøg. Den resulterede ligeledes i, at færre elever holder sig i skolen.
- Indsats 2: *elevansvar* medvirkede til, at eleverne tænkte mere over hvordan de efterlod toilettet, hvilket medførte, at de nu oplever toiletterne renere og at færre holder sig i skolen.
- Indsats 3: *organisering* medvirkede til, at flere elever udviklede bedre vaner i forbindelse med toiletbesøg og håndvask, men førte ikke til en entydig positiv forbedring i andelen af elever som holder sig i skolen.
- Indsats 4: *etablering af nye toiletter* medvirkede til, at elevernes oplevelse af toiletterne blev forbedret. Dette blev tydeligt på flere parametre. Eleverne oplevede toiletterne som renere, oplevede færre luftgener, hvilket også resulterede i, at der er færre elever som holder sig i skolen.

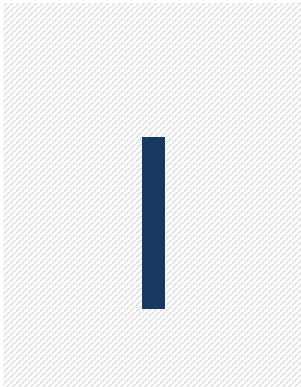
Således har tre af ovenstående tematikken medvirket til, at færre elever holder sig i skolen. De enkelte indsatser viste dog varierende effekter i henholdsvis indskoling, mellemtrin og udskoling.

På baggrund af spørgeskemaundersøgelsen og fokusgruppeinterviewene blandt eleverne bliver det tydeligt, at selvom hver af de fire tematiske indsatser viser lovende effekter på forskellige vis, så er der også aspekter, som ikke er forbedret.

Problemstillingerne som eleverne oplever i forbindelse med at benytte skolens toiletter er ikke knyttet til én tematik. Det er oftest en blanding af flere faktorer. På baggrund af analyserne kan det således konkluderes, at et særsomt fokus på én tematik, nødvendigvis ikke er den bedste forudsætning for at påvirke elevernes oplevelse af og lyst til at bruge skolens toiletter.

I stedet forslås et mere bredspekteret fokus på forskellige faktorer, herunder; bearbejdning af eventuelle tabuer og psykologiske barrierer, øget fokus på elevernes ansvarsfølelse, samt skabelse af bedre rutiner omkring tilsyn og vedligehold af toiletterne. Ved udelukkende at arbejde med elevernes adfærd fjerner man ikke elevernes grundlæggende behov for at toiletterne fungerer som de skal og fremstår rene.

Resultaterne i dette pilotprojekt peger derfor i retningen ad, at en løsningsmodel består i en kombination mellem adfærdsbetonede tiltag, gennemførelse af organisatoriske ændringer og renovering af skolens toiletter.



Indsatsbeskrivelser

Indsats 1 – Psykologiske forhold

Temaet *psykologiske forhold* er valgt, da det er et af de adfærdsbaserede tiltag, der i tidligere forsøg har vist sig at have effekt, når man skal forbedre elevernes oplevelse af skoletoiletterne. Formålet med indsatsen er at starte en dialog omkring de barrierer og tabuer, der kan være forbundet med at gå på toilet på skolen. F.eks. frygten for at gå på toilet alene, at blive forstyrret når man er på toilet eller andre psykologiske aspekter.

Indsatsen består af et undervisningsmateriale målrettet eleverne. Undervisningsmaterialet kan gennemføres på 5 lektioner. Som tillæg til undervisningsmaterialet blev der udsendt en informationsfolder til forældrene. Derudover blev underviserne bedt om at udvikle fælles retningslinjer og evt. en handleplan for toiletbesøg på deres årgang. Underviserne fik forud over undervisningen tilsendt en introduktion til forløbet, undervisningsmaterialet med tilhørende vejledninger, samt materialer til udarbejdelse af retningslinjer. Ydermere afholdt DCUM et introduktionsmøde. Dette møde havde til formål at præsentere forløbet, herunder; baggrund, indhold, relevans og formål.

Undervisningsmaterialet – 5 lektioner

Dialog om barrierer og tabuer, der kan være forbundet med at gå på toilet i skolen, er vigtige for, at eleverne kan få italesat overfor hinanden, hvad de oplever der er på spil. Dialog er første skridt på vejen for at få nedbrudt disse barrierer. Undervisningsmaterialet havde til formål at medvirke til, at eleverne i fællesskab tager hånd om problemerne samt sikre et øget fokus på, hvordan de kan ændre på problematikkerne.

Igennem elevernes besvarelser i spørgeskemaundersøgelsen samt DCUMs erfaringer fra tidligere projekter, har DCUM kunne identificere, hvilke tematikker der særligt har fyldt blandt eleverne på hver af deltagende skoler/årgange. Der blev taget udgangspunkt i disse temaer i udviklingen af undervisningsmaterialet. Der var f.eks. noget på spil omkring; frygten for at blive forstyrret når man sidder på toilettet, frygt for at andre kan lugte eller høre når man er på toilet samt frygten for at blive udelukket, hvis man forlader en samtale eller aktivitet for at gå på toilet.

Indskoling og på mellemtrin

I indskolingen og på mellemtrinnet blev forløbet bygget op således, at eleverne hver uge blev stillet overfor en fortælling, som behandlede en situation, hvor en elev oplever en psykologisk barriere for at gå på toilettet. Fortællingerne handlede om fiktiv person. Der var tilknyttet et sæt dialogspørgsmål, som handlede om fortællingen samt en række arbejdsspørgsmål, eleverne skulle

arbejde med på klassen gennem en lærerstyret dialog. Bortset fra den første lektion var der i den sidste halvdel af timen en aktivitet, hvor eleverne enten skulle spille dilemmaspil, tegne eller quizze. Aktiviteter der alle sigtede mod at skabe dialog omkring de psykologiske forhold. Til sidst i hver time skulle eleverne blive enige om én toiletregel, som de synes er vigtig for at sikre det gode toiletbesøg. Disse regler blev skrevet op på den udleverede plakat 'Vores toiletregler', som blev hængt op i klassen. Formålet med toiletreglerne var at give hele klassen en fælles forståelse for, at det er sådan klassen opfører sig ved toiletbesøg. På sigt skal toiletreglerne være med til at skabe rammerne for, at toiletbesøg på skolen bliver en bedre og mere tryk oplevelse. Da eleverne selv har udviklet reglerne, kan det medvirke til at øge både følelsen af ejerskab og motivationen til at følge reglerne.

Fortællingerne, samtalerne, aktiviteterne samt plakaten med de udformede toiletregler skal fungere som retningsgivende for, at eleverne i fællesskab kan være med til at skabe rammerne for, at toiletbesøg på skolen bliver en bedre og mere tryk oplevelse. Grundet forskel på elevernes alder, blev der foretaget enkelte tilpasninger i aktiviteterne. Herunder ses en oversigt over opbygningen af undervisningsmaterialet vedrørende psykologiske forhold for henholdsvis indskoling og mellemtrin.

Overblik over undervisningsforløbet – indskoling og mellemtrin

Lektion 1	Eleverne introduceres for forløbet – 10 min Case; <i>at blive forstyrret af andre, når man er på toilet</i> – 25 min Fælles opsamling – 10 min
Lektion 2	Case; <i>lyd og lugt på toiletbesøg</i> - 20 min Eleverne spiller dilemmasillet – omhandlende case 1 og 2. – 15 min Fælles opsamling – 10 min
Lektion 3	Case; <i>frygten for at ryge ud af legen</i> – 15 min Tegneaktivitet: <i>Hvordan ville du ønske at skolens toiletter så ud?</i> – 20 min Fælles opsamling – 10 min.
Lektion 4	Case; <i>at være alene på toilet</i> – 20 min Eleverne spiller dilemmasillet – omhandlende case 3 og 4. - 15 min Fælles opsamling – 10 min
Lektion 5	Opsamling på forløbet - lærerstyret dialog vedr. klassen toiletregler - 25 min Toiletquiz- den sjove afslutning – 20 min

Udskoling

Formålet med undervisningsmaterialet til udskoling var ligeledes at starte en dialog omkring nogle af de barrierer og tabuer, der kan være forbundet med at gå på toilet på skolen. På baggrund af udskolingselevs modenhed, tiltagende selvstændighed og reflekseve tankegang, vurderes det at formen skulle være anderledes end hos indskoling og mellemtrinnet.

Indsatsen vedrørende psykologiske forhold blev i udskoling afholdt som et projektorienteret forløb. Eleverne skulle i grupper optage en video omhandlende en psykologisk barriere, der kan være forbundet med at benytte skolens toiletter. Videoen skulle både vise problematikken, men ligeledes også, hvordan man kan agere for at løse/minimere problemet. Der var afsat i alt 5 lektioner til arbejdet med undervisningsmaterialet. Det var valgfrit for underviserne om de ønskede at fordele arbejdet udover flere uger eller om de ønskede at gennemføre forløbet på en temadag eller lign.

Formkravene for elevernes arbejde var følgende:

- Udvalg en psykologisk barriere
- Udarbejd et storyboard, der skitserer handlingen i den video de ville optage
- Optag video og rediger video. Videoen skulle være 1-3 minutter lang og have et tydeligt budskab. Videoen skulle ligeledes indeholde et løsningsforskal til, hvad man kan gøre for at undgå eller minimere den psykologiske barriere der var valgt.

Herunder ses oversigt over, hvordan undervisningsmaterialet vedrørende psykologiske forhold var opbygget for udskoling.

Overblik over undervisningsforløbet – udskoling

Lektion 1	Introduktion: Eleverne introduceres til emnet og skal i grupper finde frem til, hvilke psykologiske barrierer de oplever i forbindelse med brugen af skolens toiletter.
Lektion 2	Projektarbejde: Eleverne skal optage og redigere en video omhandlende en psykologisk barriere
Lektion 3	Projektarbejde: Eleverne skal optage og redigere en video omhandlende en psykologisk barriere
Lektion 4	Projektarbejde: Eleverne skal optage og redigere en video omhandlende en psykologisk barriere
Lektion 5	Fremlæggelse: Eleverne præsenterer deres video for resten af klassen

Fælles retningslinjer og handleplan

Som del af indsatsen blev der ligeledes udviklet et indsatslement rettet mod underviserne på alle de deltagende årgange. Det skyldes at underviserne er med til at sætte rammerne for elevernes toiletkultur. Teamet af undervisere omkring en klasse har en rolle i at sikre, at alle elever har lyst til og mulighed for at bruge skolen toiletter. De blev derfor bedt om at udarbejde fælles retningslinjer for elevernes brug af toiletterne, samt hvordan de håndterer eventuelle problemstillinger forbundet med elevernes brug af toiletterne. De blev bedt om at afsætte cirka 45 minutter til at gennemføre denne opgave. DCUM havde udviklet en skabelon, hvori der var indsat spørgsmål, som kunne være udgangspunktet for deres dialog.

Indsats 2 - Elevansvar

Temaet *elevansvar* er ligesom *psykologiske forhold* valgt, da det også er et af det adfærdsbase-rede tiltag, som i tidligere forsøg har vist sig at virke, når man skal forbedre elevernes oplevelse af skoletoiletterne og deres lyst til at bruge dem. Formålet med indsatsen er at øge elevernes bevidsthed om, hvordan tilstanden er på toiletterne, samt at øge deres ansvarsfølelse overfor toilet-ternes tilstand.

Indsatsen bestod af et undervisningsmateriale målrettet eleverne. Undervisningsmaterialet kunne gennemføres på 5 lektioner. Som tillæg til undervisningsmaterialet blev der udsendt en informationsfolder til forældrene. Derudover blev underviserne bedt om at udvikle fælles retningslinjer og evt. en handleplan for toiletbesøg på deres årgang. Underviserne fik forud over undervisningen tilsendt en introduktion til forløbet, materialer til udarbejdelse af retningslinjer, samt undervisningsmaterialet. Ydermere afholdt DCUM et introduktionsmøde. Dette møde havde til formål at præsentere forløbet, herunder; baggrund, indhold, relevans og formål.

Undervisningsmaterialet – 5 lektioner

Igennem undervisningsmaterialet skulle eleverne f.eks. blive mere opmærksomme på, hvilke kædereaktioner der kan opstå, hvis man f.eks. ikke samler sit papir op eller lignende. Forløbet skulle bidrage til at skabe større ansvar overfor at rydde op efter sig selv, samt øge elevernes bevidsthed omkring, hvordan de agerer når de er på toilet.

Undervisningsmaterialet blev udviklet med udgangspunkt i viden og erfaringer fra tidligere indsats. DCUMs erfaring er, at indsatsen vedrørende elevansvar i lignende projekter er et af de mest effektive adfærdsbaserede tiltag. I udviklingen af undervisningsmaterialet havde DCUM ligeledes øje på elevernes besvarelse i spørgeskemaundersøgelsen, med henblik på at undersøge om der var områder vedrørende elevansvar, som var særligt relevant at fokusere på.

Indskoling og mellemtrin

Undervisningen i indskolingen og på mellemtrinnet bestod af 5 lektioner. Hver lektion bestod af forskellige øvelser og aktiviteter, hvor eleverne behandlede temaet elevansvar. Hver lektion blev afsluttet med, at klassen på baggrund af deres samtaler og øvelser, skulle blive enige om én toiletregel, som de synes er vigtig for at sikre det gode toilet besøg. Disse regler blev skrevet op på den udleverede store plakat 'Vores toiletregler', som blev hængt op i klassen. Formålet med toiletreglerne var, at de i klassen fik en fælles forståelse for at det er sådan de opfører sig på toilettet. På sigt skal toiletreglerne være med til at skabe rammerne for, at toiletbesøg på skolen bliver en bedre og mere tryk oplevelse. Da eleverne selv har udviklet reglerne, kan det medvirke til at øge både følelsen af ejerskab og motivationen til at følge reglerne.

Overblik over undervisningsforløbet – indskoling og mellemtrin

Lektion 1	Etablering af toiletpatruljer – 15 min Case; en almindelig skoledag med toiletbesøg i 5. klasse – 20 min Fælles opsamling – 10 min
Lektion 2	Møde med rengøringspersonalet – 30 min Fælles opsamling – 15 min
Lektion 3	Kort introduktion til bakterier og smitte – 10 min Øvelse; Rene hænder giver raske venner - 25 min Fælles opsamling – 10 min
Lektion 4	Dilemmasplet; hvad ville du gøre? – 35 min Fælles opsamling – 10 min
Lektion 5	Færdiggørelsen af klassens toiletregler – 25 min Toiletquiz – den sjove afslutning – 20 min

Udskoling

Formålet med forløbet til udskoling var ligeledes at øge elevernes bevidsthed om tilstanden af toiletterne og deres ansvarfølelse over for toiletternes tilstand, samt at gøre eleverne opmærksomme på, hvilke kædereaktioner der kan opstå, hvis man f.eks. ikke samler sit papir op, ikke skyller ud eller lignende. På baggrund af udskolingselevers modenhed, tiltagende selvstændighed og refleksive tankegang, vurderes det at formen skulle være anderledes end hos indskoling og mellemtrinnet. Indsatsen vedrørende elevansvar blev i udskoling afholdt som et projektorienteret forløb.

Eleverne skulle arbejde i grupper, og der skulle være fokus på problemafdekning, problemanalyse og problemløsning. I forløbet skulle eleverne blandt andet afdække hvilke problemer andre elever oplever i forhold til toiletterne. Den viden skulle de herefter sætte aktivt i spil i en kampagne. Formålet med kampagnen var at medvirke til, at andre elever på skolen også opnår et større medansvar for toiletternes tilstand. Derudover skulle elevernes mødes med skolens pedel eller en anden repræsentant for rengøringspersonalet. Det var med henblik på at styrke relationen mellem eleverne og rengøringspersonalet og give eleverne viden om, hvilke problematikker rengøringspersonalet oplever og hvordan de kan hjælpe hinanden. DCUM havde udviklet en guide som pedellen kunne tage udgangspunkt i, når vedkommende skulle forberede mødet.

Rammerne omkring projektføreløbet var fastlagt på forhånd, men det var op til eleverne selv at bestemme, hvilke problemer de ville lægge vægt på og hvad deres kampagneprodukt skulle være.

Formkravene for elevernes arbejde var følgende:

- Indsamle oplysninger, gennemført en problemanalyse med udgangspunkt i fem hv-ord: hvad, hvornår, hvem, hvorfor og hvordan.
- Udvalg problemstilling som de ønsker at arbejde videre med
- Udvikle produkt som er en del af en kampagne der skal bidrage til at flere har lyst til at bruge skolens toiletter
- Produktet skal indeholde en beskrivelse af problemet
- Produktet skal komme med et bud på hvordan man kan løse problemet
- Lave præsentation som indeholder: præsentation af produkt, beskrivelse af problem og hvorfor dette er valgt samt løsningsforslag.

Undervisningen bestod af 5 lektioner. Det var valgfrit for underviserne om de ønskede at fordele arbejdet udover flere uger eller om de f.eks. ønskede at gennemføre forløbet på en temadag. Herunder er en oversigt over, hvordan undervisningsmaterialet vedrørende elevansvar var opbygget for udskoling.

Overblik over undervisningsforløbet – udskoling

Lektion 1	Introduktion: Eleverne bliver introduceret til emnet, samt arbejdet med en case, som skal igangsætte en dialog og refleksioner omkring elevansvar.
Lektion 2	Problemidentifikation: Eleverne skal indsamle informationer omkring hvordan andre oplever toiletforholdene, samt indhente deres bud på hvordan man kan arbejde med elevansvar. Dette vil foregå ved at eleverne skal mødes med pedellen, som en repræsentant for rengøringspersonalet. Derudover vil de også skulle interviewe andre elever.
Lektion 3	Problemanalyse: Resultaterne fra disse interviews og mødet med pedellen skal eleverne anvende til at lave en problemanalyse. Eleverne skal lave en kampagne som skal bidrage til at løse det problem som de identificerer. Eleverne skal vurdere hvilket problem de vil fokusere på, samt vælge hvilket kampagneprodukt de vil udvikle

Lektion 4	Problemløsning: Eleverne udarbejder deres kampagneprodukt.
Lektion 5	Præsentation: Eleverne fremlægger deres kampagne og overvejelserne omkring dette for hinanden.

Fælles retningslinjer og handleplan

Som del af indsatsen blev der ligeledes udviklet et indsatslement rettet mod underviserne på alle de deltagende årgange. Det skyldes at underviserne er med til at sætte rammerne for elevernes toiletkultur. Teamet af undervisere omkring en klasse har en rolle i at sikre, at alle elever har lyst til og mulighed for at bruge skolen toiletter. De blev derfor bedt om at udarbejde fælles retningslinjer for elevernes brug af toiletterne, samt hvordan de håndterer eventuelle problemstillinger forbundet med elevernes brug af toiletterne. De blev bedt om at afsætte cirka 45 minutter til at gennemføre denne opgave. DCUM havde udviklet en skabelon, hvori der var indsat spørgsmål, som kunne være udgangspunktet for deres dialog.

Indsats 3 - Organisering

Temaet *organisering* er valgt, da indretningen af toiletterne, herunder hvordan brugen af toiletterne er organiseret (f.eks. køns- eller klasseopdelt), hvordan toiletterne er udstyret og hvordan f.eks. toiletpapir, sæbe, håndpapir og affaldsbeholdere er placeret, har stor betydning for hygiejnerutiner og den adfærd som eleverne udviser. Det er ligeledes et af det adfærdsbaserede tiltag, som i tidligere forsøg har vist sig at virke, når man skal forbedre elevernes oplevelse af skoletolletterne og deres lyst til at bruge dem.

Formålet med denne indsats er at understøtte gode hygiejnerutiner, så det både er nemt og sjovt at gøre det hygiejnisk rigtige. Indsatsen blev kun gennemført på én skole, i indskoling.

Indsatsen vedrørende organisering blev udviklet på baggrund af erfaring og viden fra tidligere projekter og på baggrund af resultaterne fra spørgeskemaundersøgelsen. Under tilrettelæggelsen af indsatsen besøgte DCUM ligeledes skolen. Formålet med besøget var at se det berørte klassetrins toiletområder. Besøget gav en fornemmelse af, hvilke tiltag der evt. ville gavne eleverne samt gav en forståelse for indsatsens kontekst. Ved besøget havde vi særligt fokus på, hvordan elementerne på toilettet var opsat. Kunne eleverne f.eks. nå toiletpapiret uden at løfte sig fra brættet og var der skraldespand, sæbedispenser og noget at tørre hænder i tilstede på toilettet. Derudover havde vi fokus på lyset samt låsene. Indsatsen endte med at bestå af to dele: fokus på klasseopdelte toiletter, samt at skabe vejledende elementer i forhold til gode rutiner.

Vejledende elementer

På toiletterne blev der påklisteret en skydeskive, som skulle gøre, at drengene ved toiletbesøg fokuserer på at ramme denne, og derfor også rammer mindre ved siden af toilettet. Derudover blev der opsat små plakater (klistermærker) med vejledende elementer til at huske at; *skylle ud, vaske hænder med sæbe, tørre hænder*, samt en opfordring til at ramme plet (skydeskiven). Derudover blev der klisteret fodspor på gulvet, som viste vej fra toilettet og hen til håndvasken, således at eleverne blev vist hen til håndvasken på deres vej ud fra toilettet.

Billede: Eksempel på vejledende elementer på toilet



Klasseopdelte toiletter

I perioden blev der også øget fokus på at toiletterne er klasseopdelte. Der blev hængt skilte op på toiledørene, som markerede, hvilken klasse der må bruge hvilket toilet. Dette er et tiltag skolen allerede har arbejdet med, men som havde mistet fokus. Derfor skulle der sættes øget fokus på dette i projektperioden. Klasseopdeling af skoletoiletter har tidligere vist sig at være et tiltag som øger elevernes tryghed ift. at bruge toiletterne og øger deres ansvarsfølelse overfor, hvordan de efterlader toiletterne.

Billede: Eksempel på klasseskilt på toiledøren





M

Metodeappendiks

Omdrejningspunktet for pilotprojektet var udvikling og igangsættelse af fire konkrete tematiske indsatser på tre udvalgte folkeskoler i Aarhus Kommune: Sølystskolen, Skovvangskolen og Holme Skole. De fire tematiske indsatser som blev afprøvet var: *elevansvar*, *psykologiske forhold*, *organisering og etableringen af nye toiletter*. Indsatserne vedrørende elevansvar, psykologiske forhold og etableringen af nye toiletter blev gennemført på alle tre skoler. På Holme Skole blev indsatsen vedrørende organisering ligeledes gennemført. Indsatsen vedrørende etableringen af de nye toiletter blev gennemført af Aarhus Kommune.

Indsatserne blev alle gennemført over 5 lektioner. DCUM udviklede materialet til indsatserne vedrørende elevansvar, psykologiske forhold og organisering på baggrund af eksisterende viden på området samt erfaring og resultater fra tidligere projekter. Under tilrettelæggelsen af de enkelte indsatser besøgte DCUM de tre deltagende skoler. Ved besøget besigtigede en konsulent de berørte klassetrins toiletområder. Besøget gav et indblik i de problematikker eleverne oplever, samt en grundlæggende forståelse for indsatsens kontekst.

I pilotprojektet var den primære målgruppe eleverne, herunder elever både i indskoling, mellemtrin og udskoling. Det skyldes bl.a. at der kan være aldersmæssige faktorer, som har betydning for, hvad eleverne har brug for i forbindelse med toiletbesøg. De yngste kan f.eks. være utrygge ved at gå alene på toilet. De er ligeledes kun ved at vænne sig til den selvstændighed, der kræves af dem i skolen sammenlignet med børnehaven. De kan derfor have brug for toiletter, som f.eks. ikke er helt aflukkede og hvor låsen er let at betjene, idet det medvirker til at skabe en øget tryghed. Hos den ældre elevgruppe skaber det derimod utryghed, hvis toiletterne er for åbne og der ikke er mulighed for at være i fred. Derfor vil en indsats ikke være direkte overførbart fra de yngste elever og til de ældre elever. Af denne årsag blev indsatserne tilpasset elevernes alderstrin og afprøvet på henholdsvis indskoling, mellemtrin og udskoling. I figuren nedenfor ses hvilke klassetrin, der indgik i pilotprojektet fordelt på de tre skoler, samt indsats typerne.

Målgruppe for indsats, fordelt på skole.

	Nye toiletter	Psykologiske forhold	Elevansvar	Organisering
Sølystskolen	0.klasse 2-3 toiletter	2.klasse	3.klasse	
Skovvangskolen	6.årgang 8 toiletter (kønsopdelt)	7.klasse	8.klasse	
Holme Skole	8.klasse 4 toiletter (kønsopdelt)	4.klasse	5.klasse	2.klasse 2 toiletter

På Sølystskolen blev pilotprojektet gennemført i foråret 2018 og på Skovvangsskolen og Holme Skole, blev det gennemført i foråret 2019.

Spørgeskemaundersøgelse

For at evaluere hvilken tematisk indsats, der har størst effekt, blev elever og undervisere bedt om at svare på et spørgeskema (bilag 1 og 2). Spørgeskemaerne blev udsendt, før indsatserne gik i gang, for at indsamle *baseline*- informationer omkring eleverne og undervisernes generelle oplevelse af toiletforholdene. Samme spørgeskema blev det udsendt ved afslutningen af pilotprojektet, for at undersøge om elevernes oplevelse havde ændret sig.

Spørgeskema - elever

Spørgeskemaet til eleverne havde til formål at belyse elevernes generelle oplevelse af toiletforholdene, samt deres oplevelse vedrørende de fire udvalgte tematikker: *elevansvar*, *psykologiske forhold*, *organisering* og *etableringen af nye toiletter*. Spørgeskemaet var ikke målrettet en enkelt indsats, men derimod indgik alle fire tematikker i spørgeskemaet. Det skyldes en hypotese om, at hvis man fx ændrer på de fysiske forhold, kan det påvirke elevernes frygt for at gå på toiletet. For at kunne måle, hvorvidt indsatsen påvirkede andre tematikker, blev eleverne derfor stillet spørgsmål indenfor alle tematikker.

Spørgeskemaet bestod af 30 spørgsmål og blev gennemført anonymt. Eleverne svarede på en likertskala fra 1-5, alt efter hvor enige de er med udsagnet. Spørgsmålene var udarbejdet således, at sværhedsgraden og kompleksiteten af spørgsmålene var målrettet aldersgruppen 0.-9.klasse. Der var særlig opmærksomhed på, at spørgsmålene skulle passe til den viden og erfaring eleverne besidder, herunder at begrebsforståelsen kan være forskellig afhængig af aldersgruppe, samt at antallet af spørgsmål har stor betydning for validiteten af svarene. I rapporten indgår kun antal gennemførte besvarelser. Dvs. delvise besvarelser er frasorteret.

Antal besvarelser fordelt på skole og årgang

Sølystskolen	1.spørgerunde	2.spørgerunde
0.årgang (Nye toiletter)	70	70
2.årgang (Psykologi)	65	62
3.årgang (Elevansvar)	62	61
Skovvangsskolen		
6.årgang (Nye toiletter)	43	42
7.årgang (Psykologi)	35	39
8.årgang (Elevansvar)	44	47
Holme Skole		

2.årgang (Organisering)	43	42
4.årgang (Psykologi)	47	41
5.årgang (Elevansvar)	20	22
8.årgang (Nye toiletter)	52	46

Spørgeskema - undervisere

Lærere og pædagoger tilknyttet de involverede årgange på de deltagende skoler, blev ligeledes bedt om at besvare et spørgeskema. Spørgeskemaet havde til formål at undersøge, hvorvidt underviserne oplevede, at der skete en forandring i forbindelse med projektet.

Spørgeskemaet bestod af 20 spørgsmål og blev gennemført anonymt. Spørgsmålene blev besvaret på en likertskala fra 1-5, hvor det skulle angives hvor enige eller uenige de er med udsagnet. I rapporten indgår kun antal gennemførte besvarelser. Dvs. delvise besvarelser er frasorteret.

Antal besvarelser fordelt på skole

Lærere og pædagoger	1.spørgerunde	2.spørgerunde
Sølystskolen	20	20
Skovvangsskolen	16	8
Holme Skole	6	8

Fokusgruppeinterviews med elever

Som supplement til spørgeskemaundersøgelsen blev der gennemført fokusgruppeinterviews med eleverne. Formålet var bl.a. at få viden og forståelse for nuancerne i elevernes oplevelse af toiletterne og få deres perspektiv på, hvorfor indsatserne virker eller ikke virker. Ligeledes skulle det give en indsigt i, hvilke andre kontekstuelle faktorer, der kan påvirke indsatsen. Eleverne kan give informationer og nuancer som ud fra spørgeskemaerne ellers risikerer at blive overset. Gennem fokusgruppeinterviewene er det ligeledes muligt at indfange vigtige forbehold i resultaterne. F.eks. hvis nogle elever i praksis anvender andre toiletter end dem som er tilknyttet klassen.

Det var hensigten at afholde ét interview pr. deltagende årgang i pilotprojektet. Grundet forsinkelser i byggerierne af de nye toiletter, blev interviewene på de årgange som havde indsatsen nye toiletter ikke afholdt. Dette var gældende for alle tre skoler. Der blev derfor kun gennemført interviews på indsatserne: elevansvar, psykologiske forhold og organisering. Der blev afholdt i alt syv interviews.

Der blev anvendt en semistruktureret interviewguide, således eleverne havde mulighed for at påvirke interviewenes retning, for herigennem at øge muligheden for at få mest mulig viden om elevernes tanker og forståelser.



B

Bilag

Bilag 1 – Spørgeskema, elever

I spørgeskemaet bliver du stillet 30 spørgsmål, der handler om toiletterne på din skole. Det handler blandt andet om, hvordan toiletterne ser ud og er indrettet. Du vil også blive stillet spørgsmål om det at bruge skolens toiletter og hvordan du oplever det at gå på toilettet i skoletiden.

Det er vigtigt, at du svarer så ærligt som muligt på spørgsmålene. Der er ingen svar, som er rigtige eller forkerte.

Før vi går i gang skal du svare på om du er en dreng eller pige, og hvilken klasse du går i.

Hvis der er et spørgsmål, som du ikke forstår, så spørg en voksen.

Rigtig god fornøjelse!

Er du dreng eller pige?

(1) Dreng

(2) Pige

Hvilken klasse går du i?

(2) 6x

(3) 6y

De første spørgsmål handler om, hvordan toiletterne på skolen ser ud, og om der er det du har brug for på toiletterne.

1) Synes du toiletterne på skolen er rene?

- (1) (A) Ja, tit
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

2) Er der toiletpapir på toiletterne?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

3) Er der sæbe på toiletterne?

- (1) (A) Ja, tit
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

4) Er der noget at tørre hænder med på toiletterne?

- (1) (A) Ja, tit
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

5) Er skraldespanden på toilettet fyldt, når du skal bruge den?

- (1) (A) Ja, tit
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

6) Er der lys nok på toiletterne?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

7) Virker låsen på skolens toiletter?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

8) Kan du nå toiletpapiret uden at rejse dig fra toilettet?

- (3) (A) Ja
- (4) (B) Nej

9) Kan du tænde og slukke lyset inde fra toilettet?

- (1) (A) Ja
- (3) (B) Nej

10) Er der toiletter tæt på dit klasselokale?

- (3) (A) Ja
- (4) (B) Nej

11) Er der et toilet ledigt, når du skal bruge det?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

12) Lugter det dårligt på toiletterne?

- (1) (A) Ja, meget
- (2) (B) Ja, lidt
- (3) (C) Nej

13) Er det lydt på toiletterne? Kan du f.eks. høre når andre prutter eller tisser

- (1) (A) Ja, meget
- (2) (B) Ja, lidt
- (3) (C) Nej

14) Er der beskidt på gulvet eller væggene på toiletterne? F.eks. vand, tis eller papir

76

- (1) (A) Ja, meget
- (2) (B) Ja, lidt
- (3) (C) Nej

De næste spørgsmål handler om, hvad du synes det er rart eller ikke kan lide, når du er på toilettet, og hvordan du har det med at gå på toilet i skolen.

15) Vil du helst have en ven eller veninde med på toilet?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

16) Vil du gerne have låst dør, når du er på toilet?

- (1) (A) Ja, tit
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

17) Er du tryk ved at låsen virker? F.eks. at andre ikke kan komme ind og at du kan komme ud igen.

- (1) (A) Ja, meget
- (2) (B) Ja, lidt
- (3) (C) Nej

18) Er du nervøs for at blive forstyrret, når du er på toilet?

- (1) (A) Ja, meget
- (2) (B) Ja, lidt
- (3) (C) Nej

19) Forstyrrer du andre elever, når de er på toilet? F.eks. banker på døren eller tager fat

77

i håndtaget

- (1) (A) Ja, tit
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

20) Er du nervøs for at gå glip af noget med dine venner, når du går på toilet?

f.eks. at ryge ud af en leg eller aktivitet i timen

- (1) (A) Ja, meget
- (2) (B) Ja, lidt
- (3) (C) Nej

21) Holder du dig, fordi du ikke har lyst til at bruge skolens toiletter? Både toiletterne i

skoletiden og i din SFO

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

22) Holder du dig andre steder end i skolen, fordi du ikke har lyst til at bruge toilettet?

f.eks. der hjemme eller hos en ven eller veninde

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

23) Ved du hvorfor det ikke er godt for kroppen at holde sig i lang tid?

- (3) (A) Ja
- (4) (B) Nej

De næste spørgsmål handler om dine vaner på toilettet. Det vil sige hvad du gør når du er på toilet.

24) Vasker du hænder, når du har været på toilet?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

25) Bruger du sæbe, når du vasker hænder?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

26) Ved du hvorfor det er vigtigt at vaske hænder med sæbe?

- (3) (A) Ja
- (4) (B) Nej

27) Tørre du dine hænder, når du har vasket dem?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

28) Skyller du ud, når du har været på toilet?

- (1) (A) Ja, tit
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

29) Gør du toilettet rent efter dig, hvis det er beskidt? F.eks. hvis der ligger papir på gulvet eller er tis på brættet

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

30) Siger du det til en voksen, hvis der mangler toilettepaper, sæbe eller papirhåndklæder

79

på toilettet?

- (1) (A) Ja, for det meste
- (2) (B) Ja, nogle gange
- (3) (C) Nej

Du har nu besvaret spørgeskemaet, mange tak for det. Husk at trykke afslut!

Bilag 2 – Spørgeskema, undervisere

80

I spørgeskemaet bliver du stillet 20 spørgsmål, der handler om dine elevers toiletter og toiletbesøg. Det handler blandt andet om, hvordan toiletternes stand er, og hvordan den daglige drift omkring toiletterne fungerer. Med den daglige drift menes f.eks. rengøring, udskiftning af defekte pærer eller påfyldning af toiletpapir og sæbe. Du vil også blive stillet spørgsmål omkring din oplevelse af elevernes toiletbesøg, samt i hvilket omfang det foregår i undervisningen.

Det er vigtigt, at du svarer så ærligt som muligt på spørgsmålene. Spørgeskemaet besvares af alle lærere og pædagoger, som er tilknyttet 4.klasse, 5.klasse og 6.klasse. Din besvarelse er anonym. Det eneste vi gerne vil have dig til at svare på er, hvilken årgang eller hvilke årgange du er tilknyttet.

Rigtig god fornøjelse.

Hvilken årgang er du tilknyttet? Du kan sætte flere krydser

- (4) 2.klasse
- (1) 4.klasse
- (2) 5.klasse
- (3) 8.klasse

Indledningsvist vil vi stille tre spørgsmål, som skal give os en fornemmelse af din overordnede oplevelse af elevernes toiletforhold.

Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn

	Helt enig	Enig	Hverken enig eller uenig	Uenig	Helt uenig
Elevernes toiletter er rene	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Elevernes toiletter er i acceptabel stand	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
Hvis jeg var elev, ville jeg ikke have noget i mod at bruge skolens toiletter	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Du vil i det følgende blive stillet en række spørgsmål, der skal være med til at belyse, hvordan I oplever kulturen omkring toiletbesøg på skolen, samt hvordan I oplever jeres rolle i forhold til elevernes toiletbesøg på skolen.

Hvor enig eller uenig er du i følgende udsagn

	Helt enig	Enig	Hverken enig eller uenig	Uenig	Helt uenig
Jeg har et ansvar for at sikre, at mine elever ikke holder sig når de er på skolen	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

Det er ikke mit ansvar at hjælpe eleverne hvis de har brug for hjælp til toiletbesøg	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
--	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

Hvis der er problemer på mine elevers toiletter, f.eks. i form af manglende lys eller hvis gulvet er ulækkert, er det mit ansvar at sikre at der bliver gjort noget ved det.	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
--	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------	------------------------------

Hvor tit går dine elever på toilet i undervisningen?

- (1) Meget tit
- (2) Tit
- (3) En gang i mellem
- (4) Sjældent
- (5) Aldrig

Hvor tit giver du dine elever lov til at gå på toilet i undervisningen, når de spørger om det?

- (1) Altid
- (2) Tit
- (3) En gang i mellem
- (4) Sjældent
- (5) Aldrig

Du har anført, at du tit, nogle gange, sjældent eller aldrig giver dine elever lov til at gå på toilet i undervisningen, når de beder om det. Uddyb venligst dit svar her

I hvilken grad oplever du, at toiletbesøg forstyrrer din undervisning?

- (1) I høj grad
- (2) I nogen grad
- (3) I mindre grad
- (4) Slet ikke

Du har anført, at du i høj grad eller nogen grad oplever at toiletbesøg forstyrrer undervisningen. I hvilke situationer oplever du, at toiletbesøgene er et problem?

Hvor tit oplever du, at dine elever har brug for hjælp i forbindelse med toiletbesøg?

- (1) Meget tit
- (2) Tit
- (3) En gang i mellem
- (4) Sjældent
- (5) Aldrig

Hvor tit oplever du, at du eller en kollega har tid til at hjælpe de elever, som har behov for hjælp i forbindelse med toiletbesøg?

- (1) Meget tit
- (2) Tit
- (3) En gang i mellem
- (4) Sjældent
- (5) Aldrig

Har I fælles retningslinjer på skolen for, hvornår eleverne må gå på toilettet?

- (1) Ja
- (2) Nej
- (3) Ved ikke

Uddyb venligst dit svar her

I hvilken grad oplever du, at dine elever holder sig i skoletiden, fordi de ikke har lyst til at bruge skolens toiletter?

- (1) I høj grad
 (2) I nogen grad
 (3) I mindre grad
 (4) Slet ikke

I vil nu blive stillet en række spørgsmål, der skal være med til at afdække, hvordan I oplever at den daglige drift omkring toiletterne fungerer. Med den daglige drift menes f.eks. rengøring, udskiftning af defekte pærer eller påfyldning af toiletpapir og sæbe.

Hvor tit oplever du...

	Meget tit	Tit	En gang i mellem	Sjældent	Aldrig
at der mangler toiletpapir, sæbe eller papirhåndklæder på elevernes toiletter?	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
at der lugter grimt på elevernes toiletter?	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
at elevernes toiletter fremstår beskidte?	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>
at der er funktionsproblemer på elevernes toiletter? f.eks. en ødelagt dør, manglende lys, toiletpapirsholderen er itu og lignende.	(1) <input type="checkbox"/>	(2) <input type="checkbox"/>	(3) <input type="checkbox"/>	(4) <input type="checkbox"/>	(5) <input type="checkbox"/>

I hvilken grad oplever du, at eleverne fortæller dig, hvis der er problemer med toiletterne?

Hvis der f.eks. mangler toiletpapir, er ulækkert eller låsen ikke virker

- (1) I høj grad
- (2) I nogen grad
- (3) I mindre grad
- (4) Slet ikke

Ved du hvad du skal gøre, hvis du opdager problemer med elevernes toiletter?

f.eks. manglende toiletpapir, det er beskidt eller faciliteter som er i stykker

- (1) Ja
- (2) Nej

Uddyb venligst dit svar her

Har I retningslinjer for, hvordan I håndterer det, hvis der er problemer med elevernes toiletter?

- (1) Ja
- (2) Nej
- (3) Ved ikke

Uddyb venligst dit svar her

86

I hvilken grad oplever du et behov for at I foretager ændringer i jeres eksisterende praksis omkring elevernes toiletbesøg?

- (1) I høj grad
- (2) I nogen grad
- (3) I mindre grad
- (4) Slet ikke

Uddyb venligst dit svar her

I hvilken grad oplever du et behov for at I foretager ændringer i jeres eksisterende praksis omkring den daglige drift af toiletterne?

- (1) I høj grad
- (2) I nogen grad
- (3) I mindre grad
- (4) Slet ikke

Uddyb venligst dit svar her

Du har nu besvaret spørgeskemaet, mange tak for det. Husk at trykke afslut!

Bilag 3 – Interviewguide – fokusgruppeinterview

Nedenstående er et eksempel på en semistruktureret interviewguide. Den er målrettet indsatsen *elevansvar* i indskolingen. Interviewguiden blev i projektet justeret efter årgang og indsats.

Forskningsspørgsmål	Interviewspørgsmål
---------------------	--------------------

Introduktion	<p>Tak fordi I vil deltage i det her interview sammen med mig</p> <p>Først starte med at fortælle om hvad vi gerne vil snakke med jer om og hvorfor vi er her...</p> <p>Jeg hedder X og arbejder hos Dansk Center for Undervisningsmiljø.</p> <p>Jeg kender jeres navn, og hvilken skole i går på. De ting i siger vil blive brugt helt anonymt, hvilket betyder at der er ingen der vil vide hvem der siger det.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vi er her i dag fordi vi gerne vil lære mere om hvad I synes der er det gode skoletoilet, og høre om hvordan I synes det har været at have det forløb om skoletoiletterne. - jeres ideer til, hvad man kunne gøre, så dem der sidder inde i kommunen, gør det der faktisk virker for jer. - De ting vi snakker om i dag skal bruges i en rapport vi skal skrive til Aarhus Kommune. I rapporten skal vi komme med gode råd til, hvad de kan gøre for at forbedre jeres toiletter så I bliver glattere for at bruge dem. → og det er her I kan hjælpe os, for I er eksperterne på det her område - Det er ikke noget som er rigtigt eller forkert, så derfor skal I bare sige lige, hvad I mener og synes. - Vi ved godt at det er lidt sjovt, eller pudsigt, at snakke om toiletter. Men det er super vigtigt, for hvis man holder sig når man er i skole, kan det være svært at lære noget og det kan også være svært at være sammen med ens venner, hvis man hele tiden tænker på at man skal tisse <p>Jeg har glædet os rigtig meget til at høre mere om jeres oplevelser.</p> <p>Hvis I har spørgsmål undervejs, så skal I bare sige til. Er det okay?</p> <p>Sluttidspunkt: kun 30 minutter, ikke mere end det..</p> <p>Navnerunde + klasse + tandbørstes farve</p> <ul style="list-style-type: none"> - Har i nogen spørgsmål?
---------------------	---

Tema 1 Hvad udgør et godt toiletbesøg – vurdering af de valgte tematikker i pilotprojektet

Øvelse

Hvad er vigtigt for elevernes toiletoplevelse

Nu får I et stykke papir og en kuglepind. På papiret vil vi gerne have jer til at skrive 3 ord som kan beskrive hvad der skal til for at I synes det er rart at gå på toilet / hvornår

Hvorfor, hvad, lyt

Tema 2 Elevernes oplevelse af at arbejde med elevansvar i pilotprojektet

Oplever eleverne det relevant at arbejde med elevansvar omkring toiletbesøg?

Hver uge har I arbejdet med skolen toiletter, hvor I både har mødes med hende fra kantinen som står for at holde toiletterne rene, haft toiletpatruljer, haft øvelse om håndvask og arbejdet med en historie og lavet toiletregler. Hvordan synes I det har været?

- Sjovt?
- Kedeligt?
- Svært?

Hvad har været det bedste?
Hvad har været det værste? / noget I ikke kunne lide?

Inddragelse i processen

Var lærerne gode til at forklare jer hvorfor I skulle snakke om toiletterne og hvorfor I skulle snakke om de her historier?

- Hvorfor det er vigtigt at gå på toilet
- Hvorfor nogle ikke har lyst
- Fortalt om pilotprojektet?

Svarer undervisningsmaterialet til deres behov?

Hver uge har I fået en ny ting, og så har I skullet snakke sammen om det i grupper. Den første historie var

1. Toiletpatruljer og møde med rengøring (toiletregler)
2. Rene hænder giver raske venner
3. Historie - en almindelig skoledag i 3.klasse
4. Dilemmasplet
5. Toiletregler og toiletquiz

- gav det mening at snakke om i jeres klasse?
- har I lært noget nyt om hvorfor det er vigtigt at vaske hænder og gå på toilettet?
- Har I lært noget om hvordan man kan holde toilettet mere rent?
- Hvorfor? / hvorfor ikke?
- Fortælle mere om det?

Fandt I på nogle gode toiletregler?

- Kan I nævne nogle af dem?
- Hvorfor har I valgt dem?

Hvordan var det at snakke om toiletbesøg på denne måde

Tema 3 Pilotprojektets betydning for elevernes toilettrivsel

Har projektforløbet haft en indvirkning på elevernes oplevelse af toiletterne?	Er det blevet rarere/ eller bedre at gå på toilet i skoletiden nu hvor I har været med i det her forløb om toiletterne Det samme? Bedre? Værre? Godt? Skidt? Hvorfor/hvorfor ikke?
Ændret adfærd?	Gør toilettet rent efter dig Siger du det til en voksen hvis der mangler.... Hvem skal holde toilettet rent? Skraldespanden fyldt op og noget at tørre hænder i, hvad gør I nu?
Viden	Ved I hvorfor man vasker hænder? Hvorfor det er vigtigt ikke at holde sig?
Hvad har haft en positiv indvirkning på elevernes oplevelse af toiletterne?	I spørgeskemaet var der mange elever som synes toiletterne var beskidte, at der var vand, tis, lort eller papir på gulvet og at det lugter - Er det blevet bedre efter forløbet? - Hvorfor / Hvorfor ikke? - Hvordan kan man gøre det bedre?
Er der noget (kontekstuelle faktorer), som har påvirket indsatsens virkning?	I spørgeskemaet fandt vi også ud af, at mange ikke går på toilet i skoletiden - Tror I, at flere har lyst til at bruge toiletterne nu? - Hvorfor? Hvorfor ikke?
Er der aspekter af elevernes toilettrivsel som ikke rammes af denne indsats?	I spørgeskemaet var der mange elever som er bange for at blive forstyrret af andre elever når du går på toilet - Tror I det er anderledes nu? - Hvorfor? / hvorfor ikke? - Hvordan kan man få fred og ro på toilettet?
Hvis eleverne selv skulle tilrettelægge en indsats for at forbedre deres trivsel på skoletoiletterne, hvordan skulle den så se ud?	Hvis I skulle lave et projekt, hvor man skulle forbedre skolens toiletter så alle havde lyst til at bruge dem. Hvad ville I så gøre? Har I nogle gode ideer? - Flere toiletter - Snakke om svære ting - Forstyrre hinanden - Dreng pige opdeling
Afrunding	Så er vi ved at være færdige. - Er der nogen som sidder og tænker på noget vigtigt som vi ikke har fået snakket om? - Var det okay at være med til det her fokusgruppeinterview?

Tak for i dag - I har været meget gode☺



Beslutningsmemo

19. december 2019

Side 1 af 4

Emne **Aarhus Kommunes indeklimatestrategi**
Til Rådmand

BØRN OG UNGE

Økonomi og Administration
Aarhus Kommune

Analysen vedr. skolernes indeklimatestrategi er færdigbearbejdet, og der er udarbejdet et forslag til strategi for indsatsen. Materialet er fremsendt til Realdania, som er orienteret om, at det fremsendte er et forslag, som endnu ikke er politisk behandlet.

1. Hvorfor fremsendes forslaget?

Forvaltningschef Hardy Pedersen har sat forslaget på dagsordenen med henblik på at få drøftet og besluttet principperne for prioritering og den videre proces.

Byrådet vedtog indstillingen "Skolernes indeklimatestrategi" den 20. marts 2019, hvor opgaven var at få lavet en indeklimatestrategi for skolerne ud fra følgende indsatser:

1. Status på de eksisterende skoler
 - a. Registrering af status på alle skoler
 - b. 2 testskoler er udvalgt, Skåde Skole og Læssøesgade Skole
2. Analysestudie af de to nyeste skoler
3. Udvikling af et interventionsstudie i samarbejde med DCUM, DPU og Ingeniørhøjskolen i Aarhus

Status på arbejdet

Der er udarbejdet et forslag til en indeklimatestrategi. Forslaget til Indeklimatestrategien for skolerne i Aarhus Kommune tager udgangspunkt i visionen for Børn og Unge og har en målsætning om, at alle skoler skal have et tidssvarende moderniseringsniveau (teknisk og miljømæssigt). Forslaget til indeklimatestrategien, som er vedhæftet som bilag 1, indeholder desuden principper for prioritering af anlægsmidler, der måtte blive tildelt området i kommende budgetter, og en status (2019 niveau) over niveauet for det miljømæssige og tekniske moderniseringsbehov på alle skolerne.

Forslaget til principper for prioritering af indsatserne, foreslås at være følgende:

Anlægsmidler til pædagogisk om miljømæssig modernisering prioriteres til skoler:

1. Hvor skolernes børneareal er under skoleudbygningsprogrammets anbefalede areal pr. elev på 6,8 m² pr. barn

Planlægning

Grøndalsvej 2
8260 Viby J

Telefon: 23 26 48 72

Direkte telefon: 30 71 56 68

Direkte e-mail:
lv@aarhus.dk

Sag: 18/047953-31

Sagsbehandler:
Lene Vestervang Olsen



2. Hvor bygningerne er mest udfordret på alle indeklimaparametrene, såsom luft, akustik, lys og temperatur
3. Hvor det der i forvejen sker en ud-, om- eller tilbygning (udbygning til vækst eller faglokaler, m.v.)
4. Rækkefølgen for gennemførelse af moderniseringerne prioriteres ud fra graden af udfordringer på vækst og/eller indeklima

19. december 2019
Side 2 af 4

Prioriteringsprincipper tager udgangspunkt i at, hvis skoler der er udfordret på flere indeklimaparametre sammen med for lidt areal, så er læringsmiljøet maksimalt udfordret på alle parametre.

Interventionsstudiet, hvor uddannelse af rumvejledere er omdrejningspunktet, er under endelig tilpasning i regi af RULL's udviklingsforum, som har fulgt RULL-arbejdet siden 2008. Udviklingsforum består af repræsentanter fra DCUM (Dansk Center for Undervisningsmiljø), DPU (Danmarks institut for Pædagogik og Uddannelse), IFI (Institut for Ingeniørvidenskab), DCE (Department of Civil Engineering) og Planlægning, MBU.

DCUM, som varetager arbejdet med undervisningsmiljøet på landsplan, og som har til opgave at koordinere både den tekniske og pædagogiske viden, vil blive ansvarlig for uddannelsen af rumvejledere og hertil inddrage den nyeste viden fra både den tekniske og pædagogiske side.

DPU vil sammen med DCUM varetage evalueringen af indeklimaindsatserne ved at måle om eleverne i højere grad er i flow med deres læring, og om læringsmiljøerne i højere grad motiverer eleverne til læring.

IFL og DCE vil rådgive om og evaluere på de tekniske løsninger i forhold til funktionerne i læringsmiljøerne.

2. Indstilling – hvad skal der tages stilling til?

Der ønskes beslutning om:

At 1) strategien indstilles til politisk beslutning

At 2) de beskrevne principper for prioritering af anlægsindsatsen indstilles til beslutning

At 3) den videre tidsplan godkendes med udvalgsorientering og høring

At 4) indsatsen koordineres i forhold til rådmandens udvalgte tema "Læringsmiljøer"

3. Hvilke ændringer indebærer forslaget?

I arbejdet med indeklimastrategien er det blevet klart, at det pædagogiske personale har fokus på den pædagogiske praksis og organisering og i min-



dre grad fokus på de fysiske rammers betydning for børnenes læring. Omvendt har det tekniske personale fokus på bygningernes drift, og i mindre grad fokus på hvordan bygningerne kan være med til at understøtte den pædagogiske praksis og organisering. Hvis det skal lykkes, at alle forbedringer af de fysiske rammer både på kort og langt sigt har en målsætning om at forbedre indeklimaet, så er det vigtigt at brede viden ud om, hvad god luft, god akustik, lys og temperaturen betyder for børnenes læring.

19. december 2019
Side 3 af 4

Ved gennemgang af alle skoler i Aarhus Kommune blev det tydeligt, hvor meget variation der er i den løbende vedligeholdelse af skolerne. Samarbejdet mellem den administrative leder og den tekniske serviceleder varierede meget. De tekniske servicelederes ansvar og kendskab til budgettet til vedligeholdelse varierede fra ingen til det fulde ansvar. Der er behov for gennemgang af området, så der er en vis systematik. Da det var tydeligt, at de skoler, hvor der er nogle klare aftaler/retningslinjer, fremtræder vedligeholdt.

Disse iagttagelser har påvirket anbefalingerne til de tiltag, der foreslås gennemført på kommunalt plan, da der er brug for en vedvarende fokuseret indsats for at forbedre indeklimaet i kommunens skoler.

En politisk hensigtserklæring om at bringe skolerne på tidssvarende niveau både teknisk og pædagogisk fremkom i forbindelse med fremlæggelse af en anlægsbehovsopgørelse på dagtilbuddene og skolerne i 2016. Hvis en skole skal være tidssvarende, skal de også have de i arealprincipperne definerede faglokaler m.v. Derfor indeholder de anslåede anlægsudgifter både de pædagogiske, tekniske og behovet for de øvrige arealer.

5. Videre proces og kommunikation

2. december 2019	Fremsendelse af den strategiske indeklima-plan til Realdania	LVO
19. december 2019	Chefbehandling af indeklimastrategi	LVO
5. januar 2020	Rådmandsmøde	LVO
Dec. 2019 til marts 2020	Evaluering af de strategiske indeklimaplanner (Realdania)	
15. januar 2020	Udvalgsbehandling	LVO
17. januar 2020	Udsendelse af strategien i høring	LVO
14. februar 2020	Deadline for høringen	LVO
21. februar 2020	Fremsendelse af materiale til chefgruppen	LVO
27. februar 2020	Chefbehandling af byrådsindstilling efter høring	LVO



27. februar 2020	Fremsendelse af materiale til rådmanden	LVO
3. marts 2020	Rådmandsmøde	PLAN
4. marts 2020	Fremsendelse af byrådsindstilling til sekretariatet	PLAN
16. marts 2020	Magistratsbehandling	
25. marts 2020	1. byrådsbehandling	PLAN
Marts 2020	Den opsamlede læring og forslag til videre proces fremlægges (Realdania)	
1.april 2020	Udvalgsbehandling	PLAN
15. april 2020	2. byrådsbehandling	PLAN
April til juli 2020	Forberedelse af interventionsstudiet	PLAN
August 2020 til juni 2021	Gennemførelse af interventionsstudiet	PLAN
August 2021 til februar 2022	Opsamling og evaluering af interventionsstudiet	PLAN

19. december 2019
Side 4 af 4

STRATEGISK INDEKLIMAPLAN

Aarhus kommunes indeklimastrategi for skolerne

DECEMBER 2019



2

STRATEGISK INDEKLIMAPLAN DECEMBER 2019

Indholdsfortegnelse

DEL 1.

Politisk vision (alle skoler skal frem til tidssvarende niveau).....	6
Baggrund.....	6
Mål.....	6
Børn og Unge politikker, strategier og indsatser.....	8
Principper for børnebyggeri.....	9
Principper for prioritering af anlægsmidler.....	10
Status over anlægsbehov.....	11

DEL 2.

Begrebsafklaring og forslag til løsninger.....	14
Lydforhold.....	14
Termisk forhold.....	16
Luftforhold.....	17
Lysforhold.....	18
Læringsrummets organisering.....	20
Inspiration til de tre læringsmiljøer.....	21
Læringsrummets organisering fagopdelt.....	22
Rumprogram og struktur for en tresporet skole (fagopdelt eller traditionel klasseopdeling).....	36

DEL 3.

Status på 46 skoler i Aarhus Kommune	44
--	----


DEL 4.

Helhedsorienteret løsning 2020 - 2023.....	134
Interventionsstudie med Rumvejlederen som nøgle.....	134
Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole.....	135

Indholdsfortegnelse

Bakkegårdskolen	44
Bavnehøj Skole	46
Beder Skole	48
Ellevangskolen	50
Elsted Skole	52
Engdalskolen	54
Frederiksbjerg Skole	56
Gammelgårdskolen	58
Hasle Skole	60
Holme Skole	62
Højvangskolen	64
Hårup Skole	66
Katrinebjergskolen	68
Kragelundskolen	70
Lisbjerg skole	72
Lystrup Skole	74
Læssøsgades Skole	76
Malling Skole	78
Møllevangskolen	80
Mårslet Skole	82
Næshøjskolen	84
Risskov Skole	86

Rosenvangskolen	88
Rundhøjskolen	90
Sabro-Korsvejskole	92
Samsøgade Skole	94
Skjoldhøjskolen	96
Skovvangskolen	98
Skæring Skole	100
Skødstrup Skole	102
Skåde Skole	104
Solbjergskolen	106
Strandskolen	108
Sødalskolen	110
Sølystskolen	112
Søndervangskolen	114
Tilst Skole	116
Tranbjergskolen G	118
Tranbjergskolen T	120
Vestergårdskolen	122
Viby Skole	124
Virupskolen	126
Vorrevangskolen	128
Åby Skole	130



Politisk vision (alle skoler skal frem til tidssvarende niveau)
Baggrund
Formål
Børn og Unge politikker, strategier og indsatser
Principper for børnebyggeri
Overordnet politisk strategi
Anbefaling til investeringsplan ud fra beskrevne principper

Deil 1

6

STRATEGISK INDEKLIMAPLAN DECEMBER 2019

Indeklimastrategi, vision, formål og baggrund

Politisk vision

Indeklimastrategien skal understøtte, at eleverne i Aarhus får en varieret skoledag, hvor de får de optimale muligheder for læring.

Baggrund

I arbejdet med indeklimastrategien er det blevet klart, at det pædagogiske personale har fokus på den pædagogiske praksis og organisering og i mindre grad fokus på de fysiske rammers betydning for børnenes læring. Omvendt har det tekniske personale fokus på bygningernes drift, og i mindre grad fokus på hvordan bygningerne kan være med til at understøtte den pædagogiske praksis og organisering. Hvis det skal lykkes at alle forbedringer af de fysiske rammer både på kort og lang sigt, har en målsætning om at forbedre indeklimaet, så er det vigtigt at brede viden ud om, hvad god luft, akustik, lys og temperaturen betyder for børnenes læring.

Denne iagttagelse har påvirket anbefalingerne til de tiltag, der foreslås gennemført på kommunal plan, da der er brug for vedvarende fokuseret indsats for at forbedre indeklimaet i kommunens skoler.

Byrådet har besluttet, at alle skoler skal være på tidssvarende niveau både pædagogisk og teknisk, hvilket understøtter helhedstænkningen i indeklimaarbejdet. Hvis en skole skal være tidssvarende, skal de også have de i arealprincipperne definerede faglokaler m.v.. Derfor indeholder de anslåede anlægsudgifter både de pædagogiske, tekniske udgifter og behovet for de øvrige arealer.

Mål

Indeklimastrategien skal sikre en bred og velfunderet udvikling af kommunens skoler ved renovering, ombygning og nybyggeri, hvor de fysiske rammer understøtter den valgte pædagogiske praksis og organisering. Samt sikre at skolerne er tidssvarende i forhold til indeklima både teknisk (lys, luft, lyd, termisk) og pædagogisk (indretning)

Indsatser for indeklimastrategien

1. at sikre et vedvarende arbejde med at forbedre indeklimaet i de fysiske rammer, som skal understøtte den valgte pædagogiske praksis og organisering for henholdsvis indskoling, mellemtrinnet, udskoling og fritidsaktiviteterne.
 2. at skolens vedligeholdelsesbudget prioriteres og anvendes, så det understøtter en vedligeholdelsesplan og forbedrer indeklimaet mest optimalt
 3. at processen omkring forandringen af de fysiske rammer, den pædagogiske praksis og organisering bliver veldokumenteret fra ide til implementering og forankring.
 4. på sigt at uddanne rumvejledere på alle skoler i Aarhus Kommune. Disse etableres i teams, der repræsenterer indskoling, mellemtrinnet, udskoling og fritidsaktiviteterne samt skolens serviceleder.
- at rumvejlederne får værktøjer til at afdække fysiske og pædagogiske udfordringer.
 - at rumvejlederne kan vejlede og understøtte kollegerne i ibrugtagning af de fysiske rammer, der understøtter den valgte pædagogiske praksis og organisering.
 - at rumvejlederne forankres i arbejds- og undervisningsmiljøarbejdet på deres skoler, så arbejdet med udvikling af de fysiske rammer bliver en vedvarende indsats på skolerne.

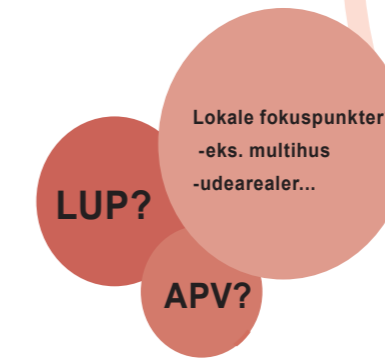
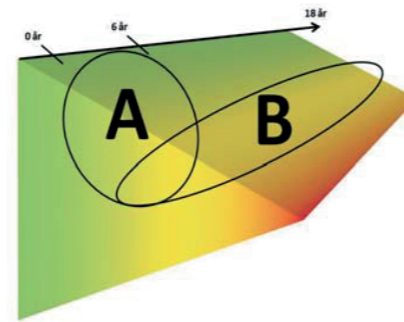
”alle skoler
skal frem til
tidssvarende
niveau”

8

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Børn og Unge politikker, strategier og indsatser

Indeklimatestrategien skal understøtte disse overordnede målsætninger og indsatser



Børn- og Ungepolitik

Visionen er det, vi sammen skal stå på tær og række ud efter. I Aarhus Kommune arbejder vi for, at alle børn og unge udvikler sig til:

- Glade, sunde børn og unge med selvværd
- Personligt robuste, livsduelige og kreative børn og unge, der bliver så dygtige, som de kan og er rustede til at møde fremtidens udfordringer
- Børn og unge, der oplever medborgerskab og bruger det
- Børn og unge, der deltager i og inkluderer hinanden i fællesskaber
- Børn og unge med globalt udsyn og lokal indsigt.

RULL-blomsten

RULL-blomsten, RUM til Leg og Læring, viser sammenhængen mellem den pædagogiske praksis og organisering og de fysiske rammer. Summen af de tre objekter danner i ligelig balance læringsmiljøet. Den pædagogiske organisering får indflydelse på strukturen på de fysiske rammer. Justeringer i den pædagogiske praksis og organisering fordrer ledelse. Ændringer i den pædagogiske praksis og de fysiske rammer fordrer kompetenceudvikling.

Tidlig indsats

• Sprog, hvor mange børn – særligt børn med dansk som andetsprog – har svage sproglige forudsætninger ved skolestart

• Psykisk mistrivsel, hvor særligt de unge piger oplever at have trivselsproblemer i udskolingen

• Overvægt, hvor ca. 16-17 % af eleverne er overvægtige i 6. og 9.klasse

• Usunde madvaner, hvor 16 % af eleverne i udskolingen springer morgenmaden over og kun halvdelen af eleverne generelt følger kostanvisningerne

• Manglende motion, hvor kun ca. halvdelen af eleverne i folkeskolen dyrker motion i mindst 4 timer om ugen

• Fravær, hvor ca. 20 % af eleverne har et opmærksomhedskrævende fraværsmonster

• Uddannelsesparathed, hvor ca. 15 % ikke opnår karakteren 02 i dansk og matematik.

Alle hænder og hoveder skal bruges – og bruges bedst muligt

I Aarhus er vi meget bevidste om, at når flere unge tager en ungdomsuddannelse, så gavner det både den enkelte unges fremtidsmuligheder og samfundets muligheder for at rekruttere den fremtidige arbejdskraft.

Omdrejningspunktet er indsatser, der gør en forskel på sigt, og i særdeleshed ekstra ordinære indsatser, der her og nu gør en forskel for de ældste børn og unge. Tilgangen er at afprøve indsatser her og nu i lille målestok. Det, der ikke virker, stoppes.

Decentrale fokuspunkter

I Aarhus er vi meget bevidste om, at når flere unge tager en ungdomsuddannelse, så gavner det både den enkelte unges fremtidsmuligheder og samfundets muligheder for at rekruttere den fremtidige arbejdskraft.

Omdrejningspunktet er indsatser, der gør en forskel på sigt, og i særdeleshed ekstra ordinære indsatser, der her og nu gør en forskel for de ældste børn og unge. Tilgangen er at afprøve indsatser her og nu i lille målestok. Det, der ikke virker, stoppes.

Indeklimatestrategi

Indeklimatestrategien skal understøtte, at eleverne i Aarhus får en varieret skoledag, hvor de får de optimale muligheder for læring.

Indeklimatestrategien skal sikre en bred og velfunderet udvikling af kommunens skoler ved renovering, ombygning og nybyggeri, hvor de fysiske rammer understøtter den valgte pædagogiske praksis og organisering. Samt sikre at skolerne er tidssvarende i forhold til indeklimateknik (lys, luft, lyd, termisk) og pædagogisk (indretning)

Principper for børnebyggeri

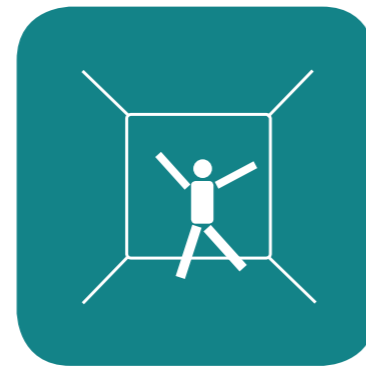
Skoleudbygningsprogrammet understøtter de seks principper fra Tænkertanken, som blev nedsat som en del af RULL-programmets opstart.



Udviklingstrin

Rum og indretning skal tage højde for, at børn udvikler sig fra 0-18 år, og at forskellige udviklingstrin kræver forskellige udfordringer. Vi skal indrette sådan, at børn løbende møder nye udfordringer og tilbydes et miljøskifte, når deres udvikling kræver det.

Funktionskravene er tilrettet de forskellige udviklingstrin, så progressionen i fagenes krav er kombineret med læringens udvikling.



Engagement i inspirerende rum

Rum skal skabe mulighed for, at børn kan engagere sig helhjertet. Rum skal indbyde til aktivitet frem for passivitet og give mulighed for indflydelse på egen aktivitet.

Der er lagt op til, at alle miljøer indeholder formidlings-, studie- og praksiszoner, hvilket giver et varieret lærings- og fritidsmiljø, som praktisk og teoretisk retter sig mod forskellige fagligheder.



Innovation og tværfaglighed

Rum og indretning skal stimulere til innovation og tværfaglig udforskning og udvikling af ideer gennem eksperimenter. Rummene skal give plads og mulighed for kontinuitet i længerevarende projektarbejde. Omgivelserne skal være fleksible, så de kan indrettes til forskellige formål og arbejde i grupper af varierende størrelser.

Fokuseringen på fællesarealer i kombination med zoneinddelingen og transparensen i bygningerne understøtter dette. De varierede praktiske og teoretiske faglige lærings- og fritidsmiljøer og den fleksible adgang til disse sikrer innovation og tværfagligheden.



Aktivitet og kropslighed

Mulighederne for kropslig udfoldelse, motorisk træning og aktivitet skal tænkes ind, når vi indretter fremtidens læringsrum. De fysiske rammer skal imødekomme forskellige interesser og behov for udfordringer.

Funktionskravene understøtter, at alle udviklingstrin har adgang til rum, hvor der er mulighed for motorisk udvikling og udfordringer. Desuden foreslås det, at alle flader, hvor det er muligt, understøtter aktivitet og kropslighed. Mulighederne for at planlægge varierede lærings- og fritidsaktiviteter er til stede.



Sociale fællesskaber baseret på anerkendelse af individualitet

Miljøer skal være designet til, at vi både kan tage hensyn til individuelle forskelligheder og interagere socialt – dvs. man skal kunne bevæge sig sammen uden at være tvunget til det. Rummenes indretning skal danne ramme om og stimulere til fællesskabsdannelse, uden at det bliver for meget.

Rummenes opdeling i formidlings-, studie- og praksiszoner er med til at understøtte dette. Læsenicher og samtaletrapper i indretningen af rummene vil også være væsentlige elementer i de fysiske rammer.



Integration af informationsteknologi (IKT)

Børn og unge skal ikke blot kunne forbruge teknologi. De skal også kunne tænke teknologi ind i problemløsning, lære at forholde sig kritisk til de teknologier, vi omgås i hverdagen og være medskabere af nye teknologier – alt sammen som en del af en moderne dannelse i et digitaliseret samfund. De fagprofessionelle skal motivere børn og unge ved at inddrage IT i læringsmiljøer, der kan styrke børn og unges læring, udvikling, nysgerrighed og undersøgende tilgang ved at kombinere det analoge og det digitale og foretage bevidste til- og fravalg af IT i pædagogiske aktiviteter. Eleverne skal derfor have adgang til en bred palette af digitale værktøjer og teknologier.

Tilgængelighed og sikkerhed er en forudsætning for anvendelsen af IT i skolerne. Der er stillet krav til IT-infrastrukturen og funktionelle behov i forbindelse med anvendelsen af IT skal sikres.

10

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Principper for prioritering af anlægsmidler

Principper for prioritering af anlægsmidler

PRINCIPPER FOR PRIORITERING AF ANLÆGSMIDLER I ANLÆGSPERIODEN:

- Hvis skolernes børneareal er under skoleudbygningsprogrammets anbefalede areal pr. elev på 6,8 m² pr. barn
- Hvis bygningerne er mest udfordret på alle indeklimaparametrene, såsom luft, akustik, lys og temperatur.
- For at nå tidssvarende niveau betyder det, at der udføres pædagogisk og teknisk modernisering sammen med udbygning af øvrige udbygningsbehov (faglokaler, m.v.)
- Rækkefølgen for gennemførelse af moderniseringerne prioriteres ud fra graden af udfordringer på indeklima og/eller vækst

Hvis arealerne på skolen er udfordret på flere indeklimaparametre sammen med for lidt areal, så er eleverne optimalt udfordret på alle parametre.

I prioriteringsoversigten er der i kolonne 2 angivet antal kvadratmeter pr. elev på skolerne i prognoseåret 2023/24. Det er det vigtigste princip for prioritering, da arealet pr. elev er vigtigt i forhold til skolens mulighed for at brede aktiviteterne ud på mere areal.

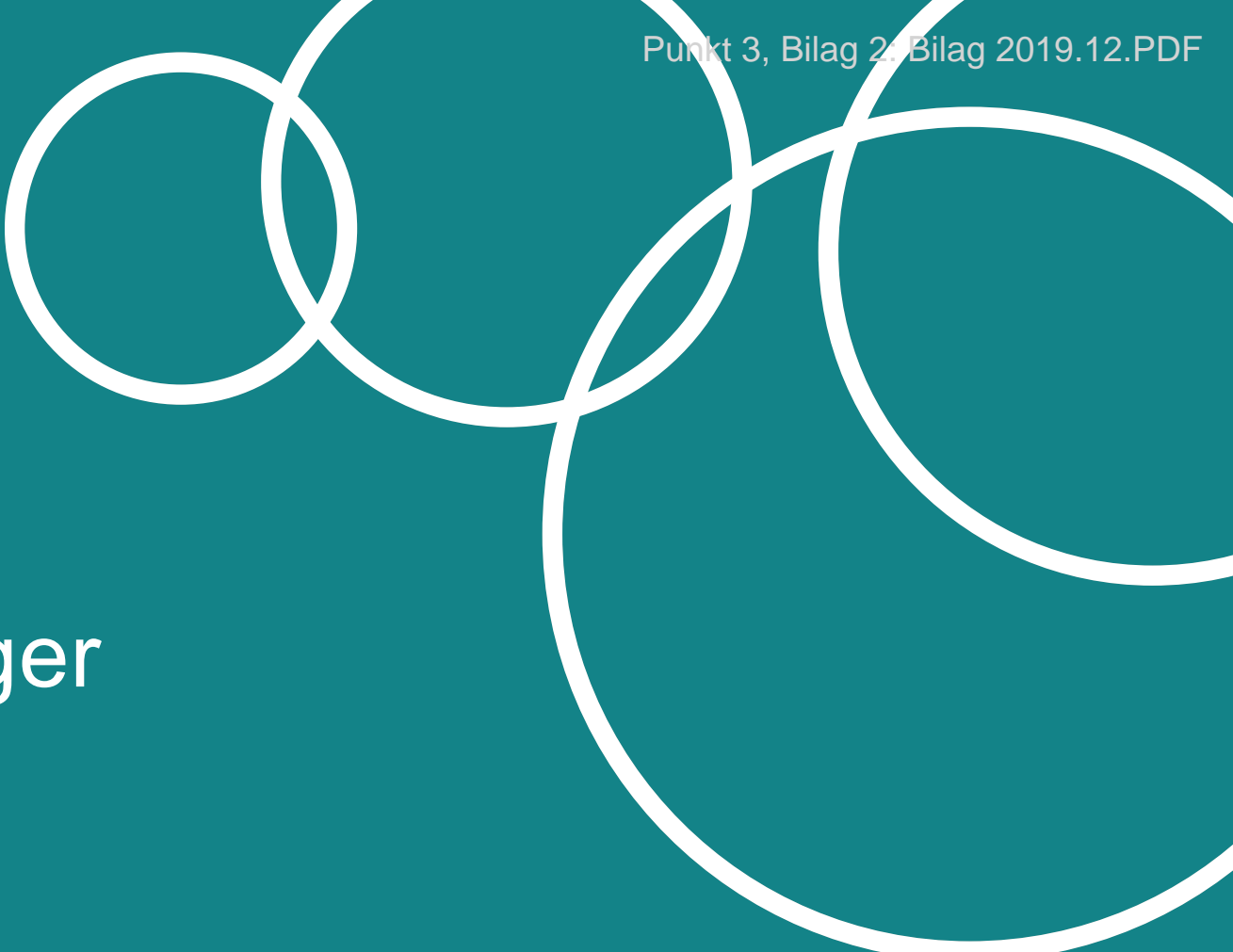
I kolonne 3 er der angivet skoleudbygningsbehov i prognoseåret 2023/24 i forhold til SFO og fælleslokaler. Budgetmodellen sikrer, at disse midler bliver afsat. Det omfatter dog ikke det afledte behov for faglokaler, plads til det pædagogiske personale, garderobe og toiletter til eleverne, som er angivet i kolonne 4. Disse midler er med til at sikre et tidssvarende niveau.

I kolonne 5 er der angivet de anslåede anlægsmidler til at bringe skolerne på tidssvarende niveau med hensyn til både teknisk og pædagogisk modernisering ud fra registreringen på de enkelte skoler.

kolonne 1: skolenavn
 kolonne 2: angivet antal kvadratmeter pr. elev
 kolonne 3: angivet skoleudbygningsbehov i prognoseåret 2023/24 i forhold til SFO og fælleslokaler
 kolonne 4: angivet behov for faglokaler, garderober, toiletter m.m.
 kolonne 5: angivet de anslåede anlægsmidler til at bringe skolerne på tidssvarende niveau

Status over anlægsbehov

1. Skolenavn	2. 6,8 m ² /elev	3. Skoleudbygning 23/24	4. Øvrig udbygningsbehov	5. Indeklima
		Undervisning/SFO lokaler	Faglokaler m.v. 23/24	Analyse år 2019
Bakkegårds skolen	7,8	-	8.149	10.100
Ellevangskolen	9,4	-	5.518	29.000
Beder Skole	8,0	-	19.215	53.800
Elsted Skole	6,1	2.185	10.027	42.400
Engdalskolen	5,1	4.718	7.933	51.400
Gammelgårds skolen	5,7	3.863	20.967	26.700
Sødal skolen	12,9	-	5.797	11.800
Hasle Skole	6,2	1.931	8.870	38.200
Bavnehøj Skole	6,3	-	12.358	22.900
Holme Skole	6,0	-	13.410	29.300
Højvangskolen	6,9	11.588	7.463	52.000
Katrinebjergskolen	5,6	3.863	11.644	37.800
Kragelundskolen	6,0	-	15.117	21.300
Lisbjergskolen	17,2	1.931	-	
Læssøsgades Skole	5,0	-	11.285	58.500
Malling Skole	5,9	5.126	10.924	46.800
Møllevangskolen	9,3	5.053	5.797	29.800
Mårslet Skole	7,0	-	10.501	15.400
Frederiksbjerg Skole	7,9	23.176	4.511	
Risskov Skole	5,1	-	8.891	55.400
Rosenvangskolen	6,7	7.725	2.759	60.600
Rundhøjskolen	6,4	-	14.912	17.100
Sabro-Korsvejskolen	6,5	-	5.111	45.600
Samsøgades Skole	9,0	-	-	35.200
Skovvangskolen	6,6	-	3.681	61.600
Skødstrup Skole	5,7	6.105	15.748	25.600
Skåde Skole	7,5	-	14.149	20.800
Solbjergskolen	5,2	13.519	10.222	33.200
Strandskolen	7,7	7.579	5.518	42.000
Sølystskolen	7,0	1.263	10.006	34.500
Søndervangskolen	13,1	-	11.668	2.000
Tilst Skole	8,5	-	2.759	52.900
Hårup Skole	11,7	-	2.352	10.300
Tranbjergskolen T	9,1	-	16.156	42.900
Vestergårds skolen	7,2	-	9.599	38.800
Viby Skole	6,8	-	13.020	9.000
Virupskolen	6,9	-	12.183	12.200
Vorrevangskolen	9,6	-	18.625	31.000
Åby Skole	8,3	-	7.463	44.400
Næshøjskolen	10,2	-	5.111	50.200
Skæring Skole	7,4	-	2.759	55.300
Skjoldhøjskolen	12,8	-	7.463	26.100
Lystrup Skole	9,9	-	20.291	40.600
Tranbjergskolen G	8,3	-	6.076	42.000
I alt		99.625	416.016	1.466.500



Begrebsafklaring og forslag til løsninger
Termisk forhold
Luftforhold
Lydforhold
Læringsrummets organisering
Inspiration til de tre læringsmiljøer.
Læringsrummets organisering fagopdelt
Rumprogram og struktur for en tresporet skole (fagopdelt eller traditionel klasseopdeling)

Del 2

14

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Begrebsafklaring og opmærksomhedspunkter

Indeklimaet består af flere parametre, som overordnet kan opdeles i lysforhold, lydforhold, luftkvalitet og termiske forhold. Dette afsnit beskriver kort, hvad vi forstår ved de forskellige indeklimaparametre suppleret med en uddybning af nogle af de væsentligste elementer.

Lydforhold

Lydforhold defineres bl.a. ud fra lydstyrke og frekvensfordeling.

Lyd eller støj

Om der er tale om lyd eller støj afgøres af flere forskellige forhold. Selve lyden – f.eks. niveau, frekvens og andre rent fysiske forhold ved lyden. Selve situationen – er der f.eks. behov for at kunne tale ubesværet, eller skal der udføres koncentrationskrævende aktiviteter samt personlige forhold som f.eks. hørenedsættelse eller den enkeltes forhold til lyden. Støj defineres normalt som generende eller forstyrrende lyd eller som direkte høreskadende lyd. Høreskadende lyd har en styrke der kan forvolde skade på hørelsen. I undervisningssammenhæng kan det bl.a. forekomme ved værkstedsaktiviteter, musikudfoldelse eller anden fysisk udfoldelse. I den normale undervisningssituation er lydniveauerne ikke høreskadende.

Akustik

Ved kommunikation i undervisningssituationer kommer en del af lyden direkte fra mund til øre og en del fra refleksioner fra vægge og loft. Størstedelen af den lyd eleverne hører er refleksioner. Mange refleksioner er forstyrrende for taleopfattelsen og medfører, at lyd-niveauet i lokalet stiger. Overfladerne på vægge og loft har derfor stor betydning for støjniveauet og den akustiske kvalitet af lokalet.

Efterklangstid

Lokalernes akustiske kvalitet vurderes ofte ud fra efterklangstiden. Efterklangstiden er den tid det tager fra en lydkilde afbrydes, til selve lyden er faldet med 60 decibel og måles i sekunder. Lang efterklangstid giver højt støjniveau og dårlig taleforståelighed. Det er derfor vigtigt, at efterklangstiden i undervisningslokaler er kort, og at støjniveauet er lavt.

Frekvenser / oktavbånd

Lyd er et komplekst fænomen, der involverer fysik og opfattelse. Lydbølger overføres gennem luft på tværs af en række frekvenser, opdelt i oktavbånd, der opfattes forskelligt af det

Begrebsafklaring og opmærksomhedspunkter

menneskelige øre. Lyde i det lavere frekvensområde vil typisk blive hørt som en lav rumlen, mens højere frekvenser omfatter højtliggende lyde som eksempelvis en børnestemme. Et rums evne til at reflektere og diffusere lyden er ikke ensartet på tværs af frekvenser, da hvert materiale og geometrisk form vil have en specifik evne til at reflektere, absorbere og diffusere lyd for forskellige oktavbånd. Et klasseværelse med god akustik vil reagere på lyd i forskellige oktavbånd, i henhold til kravene, der er stillet af det påtænkte rum. I klasseværelser er det den voksne lærers stemme, der ofte skal fremhæves, for at eleverne klart kan opfatte det sagte, samtidig, skal rummets reaktion på børns stemmer indstilles i henhold til den påtænkte anvendelse samt elevernes alder.

Hvorfor er gode lydforhold vigtige?

Gode lydforhold medfører en ubesværet kommunikation, hvilket er afgørende for det pædagogiske arbejde. Støj påvirker ikke kun hørelsen, det påvirker også opmærksomhed, hukommelse, beslutningstagning osv. Når man ikke kan høre, hvad der bliver sagt, så gætter man ubevidst på, hvad der bliver sagt. Det lægger beslag på ressourcer i arbejdshukommelsen, så der er mindre kapacitet til at forstå og bearbejde indholdet af budskabet og huske det. Børns arbejdshukommelse er mindre end voksnes. Den udvikles gennem barndommen og er central for indlæringen.

Vigtige opmærksomhedspunkter i forhold til renoveringer og investeringer hvor det akustiske indeklime indgår:

- Klasselokaler indeholder generelt mange hårde overflader, der reflekterer næsten al lyd, hvilket skaber efterklang. Klasseværelser med højt loftet, stort areal, store glasplader og hvælvede lofter er ofte de lokaler, der er tilbøjelige til at have for høj efterklang.
- Akustikken kan forbedres gennem indgreb på vægge, gulv og loft ved at dække hårde overflader med absorberende materialer eller akustiske paneler.
- Vægge med hårde overflader bør have modsatte vægge med absorberende overflader.
- Hver overflade i et klasseværelse påvirker akustikken. Dette betyder, at elementer i indretningen kan anvendes til forbedring af akustikken. Eksempelvis kan opslagstavler give en lydabsorberende overflade, der ligeledes kan anvendes af lærere og elever til didaktiske formål. Tykke gardiner eller tæpper er andre eksempler på elementer i indretningen med lydabsorberende effekt.
- Hvis integrerede løsninger ikke er tilstrækkelige eller mulige, anses lofter generelt som det ideelle sted at installere akustiske paneler. Det er imidlertid essentielt at være opmærksom på tilfælde hvor loftet har arkitektonisk kvalitet, eksempelvis ved historiske hvælvinger. I sådanne tilfælde bør der findes æstetisk kompatible alternative løsninger

16

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Begrebsafklaring og opmærksomhedspunkter

Termiske forhold

Termiske forhold defineres både af lufttemperatur, strålingstemperatur, lufthastighed og luftfugtighed.

Temperatur

Temperaturen har stor betydning for komfortoplevelsen, og for om et lokale opleves behageligt. Man skelner ofte mellem luftens temperatur og strålingstemperaturen fra f.eks. solskin og overflader. Disse to temperaturforhold skaber tilsammen den operative temperatur, som er den temperatur, man reelt mærker. Man skal være opmærksom på hvordan temperaturen er fordelt i et lokale. F.eks. kan temperaturforskellen være for stor, når der tilføres ventilationsluft ved gulvet som f.eks. ved fortrængningsventilation eller lavt siddende udelufts ventiler, og det er koldt udenfor. Temperaturforskellen fra f.eks. hoved til fod bør ikke overstige 3°C.

Træk

Træk er en ubehagelig afkøling af huden og kommer på grund af luftbevægelser, typisk fordi flere vinduer eller døre er åbne samtidig. Træk kan også opstå, hvis borde er placeret uhenigtsmæssigt i forhold til ventilationssystemet, eller ventilationssystemet ikke er dimensioneret korrekt. Træk føles som regel kun ubehageligt ved lave temperaturer, og ikke når det er varmt.

Hvorfor er gode termiske forhold vigtige?

Temperaturen har stor betydning for indeklimaet og dermed for elevernes velbefindende. Et veltempereret indeklime giver bedre koncentration. Høje temperaturer i undervisningslokaler kan påvirke koncentration hos eleverne, dels på grund af varmen (over 24 °C), og dels fordi luftkvaliteten opleves dårligere ved højere temperaturer, mens man ved lavere temperaturer kan blive anspændt og stiv i kroppen, hvilket kan påvirke arbejds-hastigheden.

Vigtige opmærksomhedspunkter i forhold til renoveringer og investeringer hvor det termiske indeklime indgår:

- Tænk strålingsudfordringer ind i løsningerne. Stråling kommer især som kuldestråling om vinteren fra kolde overflade (vinduer, facadesystemer) samt træk fra utætheder eller ventilationssystemer. Ofte i en kombination.
- Det er ok at brugerne selv kan regulere – så længe at systemet kan regulere tilbage hvis der er registeret uhensigtsmæssigheder.
- Overvej om der evt. kan køles på en energieffektiv måde – det skal undersøges om det kan betale sig energimæssigt at køle i stedet for at ventilere meget. Køling giver robusthed ifht. det termiske indeklime. Evt. natkøling med udeluft især hvis man har tunge konstruktioner.
- Brug hurtig regulerende varmesystemer (som radiator og ikke gulvvarme). Skoler er dynamiske derfor kan der opstå et behov for hurtig regulering.
- En af de værste termiske syndere er for meget solindstråling. Så design af byggeriet er vigtigt. I første omgang gode passive løsninger (orientering, areal af vinduer (ikke for meget!) udhæng mm.) Ellers solafskærmning der sikrer udsyn, der kan reguleres, der i mindre grad kan overstyres.

Begrebsafklaring og opmærksomhedspunkter

Luftforhold

Luftkvalitet defineres bl.a. ved luftens indhold af forurenende partikler, støv, gasser og dampe, herunder CO₂-niveauet.

Forurening

Luften i undervisningslokaler tilføres forurening fra forskellige kilder. I lokaler hvor der er mange personer, er personerne i sig selv oftest den største forureningskilde. Derudover tilføres luften i lokalet forurening fra inventar samt personernes aktiviteter i lokalet. Forurening der påvirker luftkvaliteten kan også komme udefra, f.eks. fra trafikkerede veje eller fra manglende service af ventilationssystemerne (beskidte ventilationsfiltre).

CO₂

CO₂ er en gasart, der findes i atmosfæren og i menneskers udåndingsluft. Når mange personer er samlet, i et undervisningslokale, stiger CO₂-niveauet, og luften kan føles ubehagelig, hvis der ikke er tilstrækkelig ventilation. De mængder CO₂, vi oplever, er ikke farlige, men et forhøjet CO₂-niveau kan påvirke vores evne til at træffe rationelle beslutninger. Ved at sørge for tilstrækkelig ventilation kan man holde CO₂-mængderne på et acceptabelt niveau, alternativt mindske antallet af personer i et lokale.

En af årsagerne til at man måler CO₂-niveauet på skoler og arbejdspladser er, at CO₂-niveauet er en god indikator på om ventilationsraten i lokalet er passende. Mennesker udånder CO₂, og niveauet vil derfor stige i et aflukket lokale, hvis ikke der ventileres tilstrækkeligt. CO₂-niveauet kan derfor være en god indikator på om personbelastningen i et lokale er for stor, sammenlignet med ventilationsraten. Det målte CO₂ niveau bruges som et udtryk for luftens samlede kvalitet.

Hvorfor er gode luftforhold vigtige?

Luftkvaliteten har stor betydning for både indlæring og sundhed for de personer, der opholder sig i et lokale. Selvom der ofte tales og fokuseres på CO₂-indholdet, når luftkvaliteten i klasse-lokalerne diskuteres, så er luft et langt mere sammensat og komplekst begreb. Luften består således af en lang række gasarter, herunder kuldioxid (CO₂), men også ilt, metan, ozon og kvælstof. Luften kan desuden være bærer af forskellige svampesporer og andre allergener, som kan have negativ indvirkning på både sundhed og indlæring.

Vigtige opmærksomhedspunkter i forhold til renoveringer og investeringer hvor luftforhold indgår:

- Sikre service af ventilationsanlæg for at sikre at ventilationsfiltre bliver skiftet rettidigt (beskidte filtre forurener luften der tilføjes lokalerne).
- Studier viser at det ikke er nok at åbne vinduerne i frikvarterne. Luften udskylles ikke tilstrækkelig. Mekanisk ventilation er løsningen, men vinduerne skal også kunne åbnes (ifht. brugerne)
- Vigtigt at få driften og brugerne involveret i valg af tekniske løsninger – lav løsninger hvor brugerne kan påvirke – men sikre at de ikke modarbejder intentionen.
- Robusthed er vigtig ved valg af løsning. Gå ikke til kanten af "beregningerne" – så går det galt. Skoler bruges dynamisk (skiftende antal personer i lokalerne, på forskellige tidspunkter af døgnet) derfor er det vigtigt at kunne imødekomme denne dynamik med robuste løsninger.
- Tænk holistisk med løsninger der skal forbedre luftkvaliteten så de også imødekommer nogle andre indeklimate udfordringer (f.eks. lys og lyd).
- Lad ikke æstetik diktere den tekniske løsning. F.eks. skal decentral ventilation ikke fravælges fordi det er grimt – god luftkvalitet er 1. prioritet. Så er opgaven at lave æstetiske mekaniske løsninger.

18

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Begrebsafklaring og opmærksomhedspunkter

Lysforhold

Synssansen er en af vores vigtigste sanser. Selvom det er vanskeligt at måle de forskellige sansers vigtighed, mener man, at synssansen står for op mod 5/6 af alle de informationer, vi modtager. Øjet anses også for at være menneskets mest effektive informationsorgan, idet vi kan modtage langt flere informationer pr. tidsenhed med vores øjne end med vores øvrige sanser. Dette skyldes, at vi som dagsaktive væsener udnytter de lyse timer og derfor har udviklet synssansen til at være en af vores primære sanser.

Det er derfor meget vigtigt, at vi skaber godt lys i skolerne. I arbejdet med lys, uanset om det er dagslys eller elektrisk lys, er det afgørende at have styr på og være opmærksom på lysets karakteristika og visuelle egenskaber. Der kan være forskellige tilgange til det at arbejde med lys og lysets fordeling i et rum.

Dagslyset og det elektrisk lys har både ligheder og forskelle. De skal ofte fungere sammen og må derfor også planlægges sammen.

Lysforhold

Lysforhold forstås som hensigtsmæssig belysning med dagslys og/eller elektrisk lys og defineres bl.a. ud fra belysningsstyrke (lx), lysstyrke (cd), luminans (cd/m²), luminanskontraster, lysspektrum (fordelt på synlige og usynlige bølgelængder), lysfarve (K), farvegengivelsesindeks (Ra), lystransmittans af vinduesglas og reflektans af overflader.

Dagslys

Dagslys er en fællesbetegnelse for direkte sollys, himmellys og reflekteret lys fra eksempelvis andre bygninger.

Elektrisk lys

Elektrisk lys supplerer dagslys og stammer fra forskellige lyskilder (i skoler typisk lysstofrør eller LED) og armaturer, f.eks. en arbejdspladslampe eller loftarmatur. Til enhver lyskilde knytter sig en række karakteristika, der er afgørende for vores oplevelse af lyset og belysningen. Det gælder lyskildens størrelse, lysets styrke og farve samt karakteristika, der knytter sig til lyskildens lysfordeling.

Elektrisk belysning deles som regel i tre grupper, almen belysning (general lighting), (arbejds) pladsbelysning (task lighting) og accentbelysning (accent lighting). Almen belysning er oftest placeret i loftet på en sådan måde, at det sikrer en ensartet belysning i hele lokalet. (Arbejds) pladsbelysning er belysning der anvendes til særlige funktioner på specifikke områder, som f.eks. arbejdslamper ved skriveborde. Accentbelysning kan tilføjes i bestemte områder af rummet, f.eks. til belysning af arkitektoniske eller kunstneriske objekter, eller til "wayfinding" i bygningen.

Hvorfor er gode lysforhold vigtige?

Både dagslys og elektrisk belysning har indflydelse på elevernes velbefindende, trivsel, motivation og indlæringssevne. Lyset har betydning for, hvordan vi sanser og oplever tid, rum, farver og former.

Dagslys bør tilstræbes som primær lyskilde, da det naturlige lys er det bedste arbejdslys og samtidig medvirker til synsudvikling og skærper fornemmelse af rum, tid og sted. Det er vigtigt, at vi modtager dagslys i de rette mængder og rette bølgelængdeområder (spektrum) for bl.a. at styre vores biologiske ur, som har betydning for søvnrytme, indlæring, appetit, humør og sundhed.

Den store variation i dagslyset gør det ofte nødvendigt at skærme af for direkte sollys, hvilket kan resultere i utilstrækkeligt lys. Her og i mørkere dagslystimer bliver det nødvendigt at supplere dagslys med elektrisk belysning.

Gode synsbetingelser for eleverne bestemmes bl.a. af god farvegengivelse, tilstrækkelig store kontraster på tavler og andre synsobjekter, hensigtsmæssige luminanskontraster i synsfeltet (der ikke giver blænding fra dagslys eller elektrisk belysning), samt tilstrækkelig høj belysningsstyrke ved arbejdsborde mv.

Lysets farveegenskaber knytter sig dels til lysets farvetone, dels til farvegengivelsen. Lysfarven kan være kold, neutral eller varm og man taler i den forbindelse om lysets farvetemperatur. Den kølige blå himmel har en høj farvetemperatur, mens det varme lys fra solen har en lav farvetemperatur. Lysets farvegengivelsesindeks har betydning for, hvor godt lyset gengiver farver.

Begrebsafklaring og opmærksomhedspunkter

Blænding fra direkte eller indirekte dagslys eller elektrisk belysning (dvs. for store luminanskontraster mellem lyskilden og den luminans en person er adapteret til) og flimrer fra lyskilder skal undgås. Desværre opstår flimrer tit ved brug af utilstrækkelige LED-drivere, specielt når de bliver brugt til dæmpning af lyset.

Vigtige opmærksomhedspunkter i forhold til renoveringer og investeringer hvor lysforhold indgår:

- Afskårne vinduesfalte resultere i bedre dagslysforhold og udsyn, og i mindre blænding fra dagslys.
- Vinduesglas med lav lystransmittans og mørkt belægning (f.eks. til solafskærmning) kan tit erstattes med nyere vinduesglasprodukter med højere lystransmittans og overlegen g-værdi.
- Kan udvendig solafskærmning bruges? Dette normalt også medfører forbedringer af det termiske indeklima.
- Dagslysvinduer, som også giver udsyn, fungerer bedst mod næsten syd eller nord, da det er nemmere at designe solafskærmninger til disse vinduer uden at lukke hele åbningen. Husk, at solhøjden midt på dagen på den korteste dag (21. december) når kun 10.5° i Aarhus. Udhæng til solafskærmninger virker derfor ikke!
- Ved nord-, øst- og vestvendte facader kan bedst bruges lodrette solafskærmningselementer pga. den lave solhøjde.
- Kan indvendig solafskærmning deles op i vindueshøjden? Lavere vinduespartier kan f. eks. afskærmes, mens højere vinduespartier kan forblive mere åben for at invitere dagslys ind.
- Lyskilder og armaturer skal vælges først og fremmest ift. de vigtige synsopgaver i skolerne. Husk også, at de ældre lærere har brug for mere lys end de unge elever.
- Med døgnrytmebelysning ændres lysets farvetemperatur, spektrum og belysningsstyrke ift. udendørs belysning og/eller brugernes behov. Døgnrytmebelysning kan evt. forhøje opmærksomhed, koncentration og velvære hos eleverne og lærere. Der anbefales tilstrækkelig rådgivning fra en erfaren lysdesigner med kendskab til døgnrytmebelysning (ikke blot et firma, som leverer døgnrytmebelysningsprodukter) før anvendelse af døgnrytmebelysning.

20

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Læringsrummets organisering

Folkeskolens fag og indhold

Folkeskoleloven og dennes udmøntning i Klare Mål og de centrale kundskabs- og færdighedsområder sætter den indholdsmæssige ramme for skolen og undervisningen, og skaber sammenhæng mellem dagtilbud, grundskole og ungdomsuddannelse. Derfor må de overordnede fastsatte fagligheder, eleverne skal tilegne sig, nødvendigvis stå centralt for udformning og indretning af de fysiske rammer. Hvor der tidligere blev skelnet skarpt mellem boglige og praktiske fag, og stærkt kodede faglokaler, er grænserne i dag mere flydende. Det er mere funktionelt at tale om teoretiske og praktiske arbejdsformer, på tværs af de enkelte fag og faggrænser, og de konsekvenser dette har for undervisningen og de fysiske rammer. I stedet for blot at tale om fysiklokalet, dansklokalet og håndarbejdslokalet er udgangspunktet de aktiviteter, fagene kalder på, samt de løsninger og mulighedsbetingelser skolens rum åbner op for.

Hvis der tages udgangspunkt i arbejdsformer, så giver det muligheder for at tænke funktioner i læringsrummene, der understøtter de faglige færdigheder elever skal opnå i de enkelte fag. De efterfølgende sider viser forslag til funktioner, der kan understøtte de faglige færdigheder. Diagrammerne viser de fagfaglige funktioner og de mere generelle funktioner. Funktionerne er også opdelt i funktioner, der understøtter introverte og ekstroverte elever. Disse overvejelser kan understøtte flere måder at tænke skolestruktur på. Ønskes der en mere traditionel skole med hjemmiljøer til hver klasse, så vil de mere generelle funktioner være placeret centralt. Hvis der ønskes fagfaglige miljøer, som eleverne opsøger, så vil de mere generelle funktioner være placeret centralt.






De tre læringsmetoder formidling, træning / fordybelse og projekt / praksis forstås som universielle for alt læring og kan understøttes funktionelt ved både indretning og måden at designe indeklimaløsninger på.

Disse arbejdsformer, metoder og strukturer er vigtige forudsætninger at have på plads, før der kan vurderes og designes de bedste indeklimaløsninger til den enkelte kontekst.

Inspiration til de tre læringsmiljøer

Læringsmiljøets organisering

De tre læringsrum skal opfattes bredt som læringsmiljøer eller situationer -og ikke snævert som fysiske rum.

		 Formidling	 Projektpraksis	 Projektflade	 Læseniche	 Studiepladser
		Formidling	Projekt- og praksisarbejde		Træning/ fordybelse	
Roller	Lærer / pædagoger	Formidler, ordstyrer og overhører Lærer/pædagog over for alle elever Lærerne/pædagogerne organiserer og stiller opgaver	Konsulent Arbejdsleder Vejleder Katalysator Coach		Træner/mester Læreren/pædagogen stiller opgaver og giver muligheder Arbejdsleder Vejleder	
	Elever	Modtager, følger regler og udviser interesser, børn og unge som formidler og tilhørere. Udvikler og vedligeholder de demokratiske værdier	Børn og unge sammen Studerende Selvstændige og ansvarlige Stiller selv opgaverne Mesterlære		Børn og unge arbejder/ leger individuelt eller i små grupper	
Indholdet		Vidensformidling og diskussion, oplæg/ forestillinger Film	Teoretiske og kreative projekter/lege Autentiske problemstillinger Innovation		Træning af og fordybelse i pensum/emnet/legen Opgave differentiering	
Fysiske rammer		Formidlingsmiljø, som et auditorium/ amfiscene	Grupperum Nicher på gange, i hjemmiljøet og i det pædagogiske læringscenter Værkstedsområder		Individuel tilpasning af de fysiske rammer eller valg af fysiske rammer	

Bearbejdet model fra: Krop og kommunikation i skolen, Lars Peter Bech Kjeldsen og Jens-Ole Jensen, Aarhus Kommune, Børn og Unge

22

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Læringsrummets organisering

SkoleFritidsOrdning (SFO)

Det er helt centralt at undervisningen og fritidsområdet udvikler fysiske rammer og en organisering, der tilgodeser begge perspektiver ligeværdigt. Fælles arealer er ikke en hindring for udfoldelse af særlige aktiviteter / fag i fritidsområdet og undervisningen.

De daglige aktiviteter opstår som børnenes selvvalgte aktiviteter. Andre som pædagogisk tilrettelagte aktiviteter, der bidrager til barnets samlede trivsel, læring og udvikling.

Fritids- og Ungdomsskoleområdet (FU)

Nu hvor FU tænkes sammen med skolen, skal det indgå i en naturlig sammenhæng med skolen, da FU tænkes sammen med mellemtrin og udskoling. Når man arbejder med fællesarealer med mange forskelligartede funktioner for skole og fritid, er det helt centralt, at skole og FU udvikler organisations- og praksisformer, der muliggør, at begge perspektiver tilgodeses ligeværdigt. Fællesarealer er således ikke en hindring for udfoldelse af særlige aktiviteter / fag i skolen og vice versa i FU.

Af hensyn til normeringen på FU-området er det vigtigt, at så mange aktiviteter som muligt kan foregå i umiddelbart nærhed af hinanden.

Dagtilbudsafdeling (DT)

I de tilfælde DT tænkes sammen med skolen, indgår det i en naturlig sammenhæng med indskolingen. Når man arbejder med fællesarealer med mange forskelligartede funktioner for både dagtilbud og skole, er det helt centralt, at dagtilbud og skole udvikler organisations- og praksisformer, der muliggør, at begge perspektiver tilgodeses ligeværdigt. Fællesarealer vil således for de ældste børn i dagtilbuddet medvirke til, at der bliver en naturlig overgang til indskolingen på skolen.

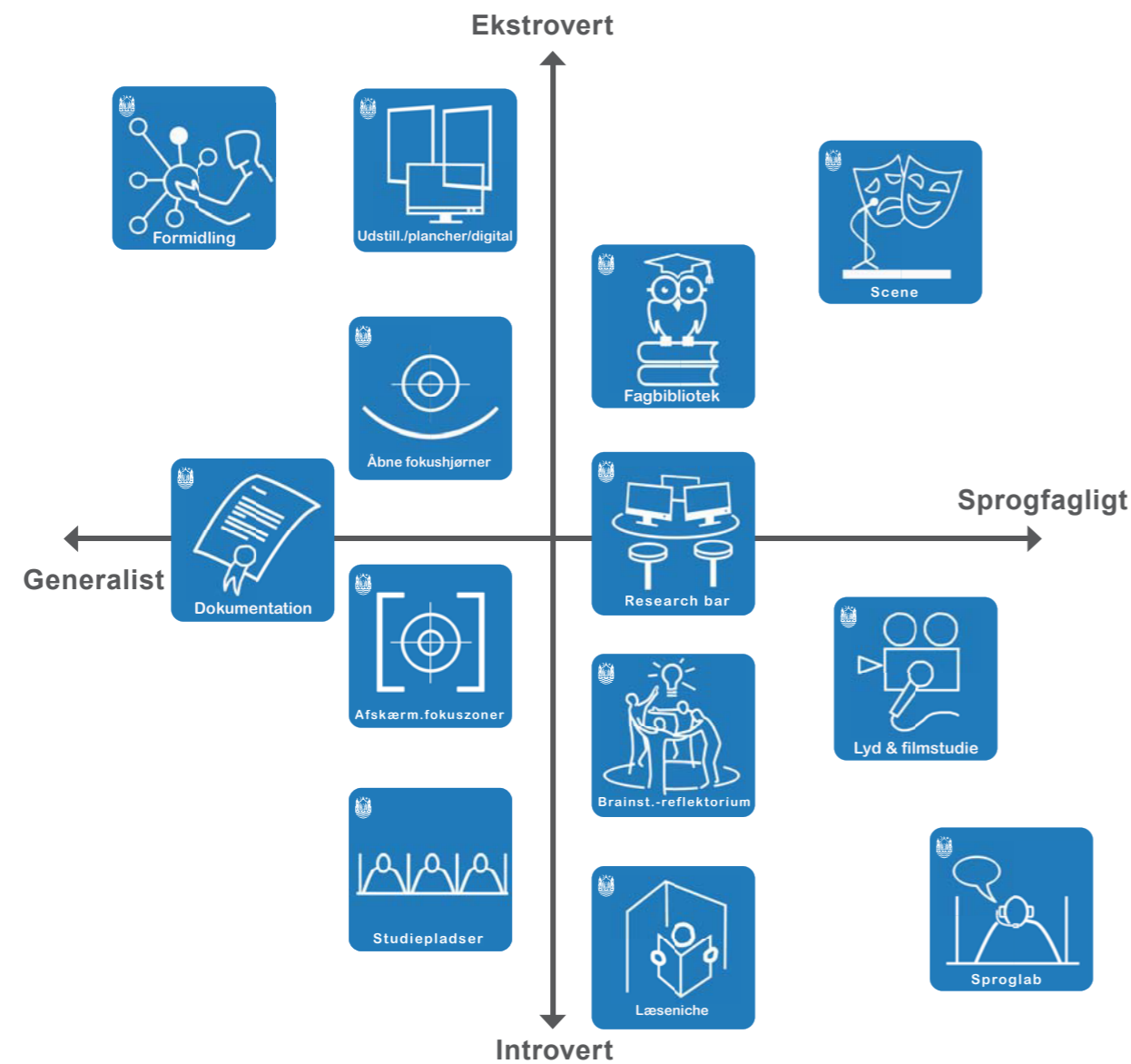


Læringsrummets organisering / sprogfagene

Sprogfagene

Faggruppen omfatter dansk, engelsk, tysk og fransk. I disse fag beskæftiger man sig med centrale temaer i enhver menneskelig tilværelse med menneskets livs- og udtryksformer i eksempelvis tekst, billeder, musik, digital kommunikation, tale, dialoger og krop og drama.

Koncept for indretning af de fysiske rammer til sprogfagene



24

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Læringsrummets organisering / Kulturfagene

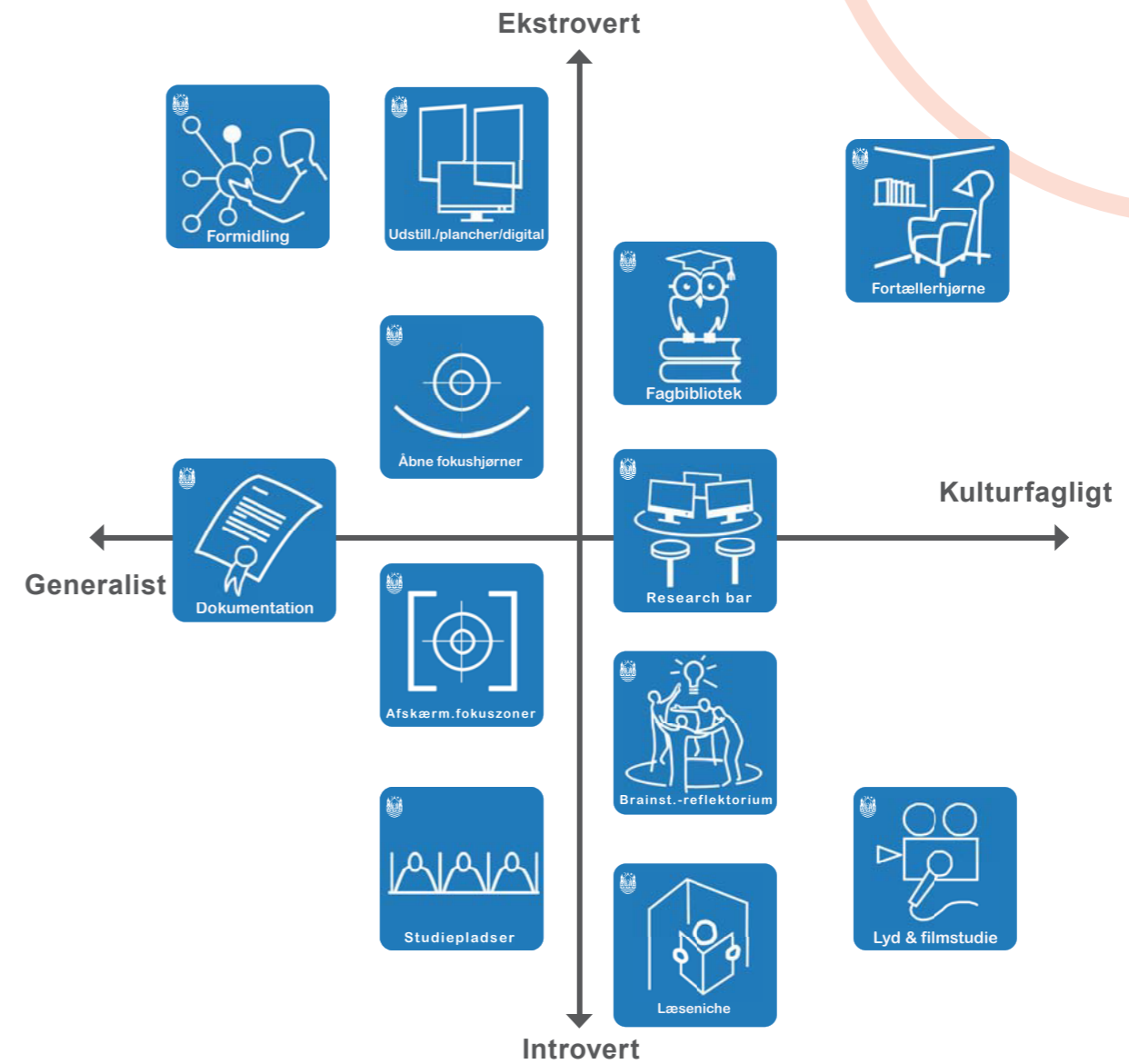
Kulturfagene

Faggruppen omfatter samfundsfag, historie og kristendom. I disse fag beskæftiger man sig med at udvikle kompetencer til aktiv deltagelse i et demokratisk samfund, til forståelse af sig selv og omverdenen i ét, samt forståelse af den religiøse dimension i tilværelsen.

Kulturfagenes arbejdsmetoder er kendetegnende ved undersøgelse, formidling/ fortællinger, skrift og tale inden for fagene, informationssøgning og - analyse, statistik.



Koncept for indretning af de fysiske rammer til kulturfagene



Læringsrummets organisering / praktisk / musiske fag

Praktisk/musiske fag

Faggruppen omfatter musik, idræt, håndværk og design, billedkunst og madkundskab.

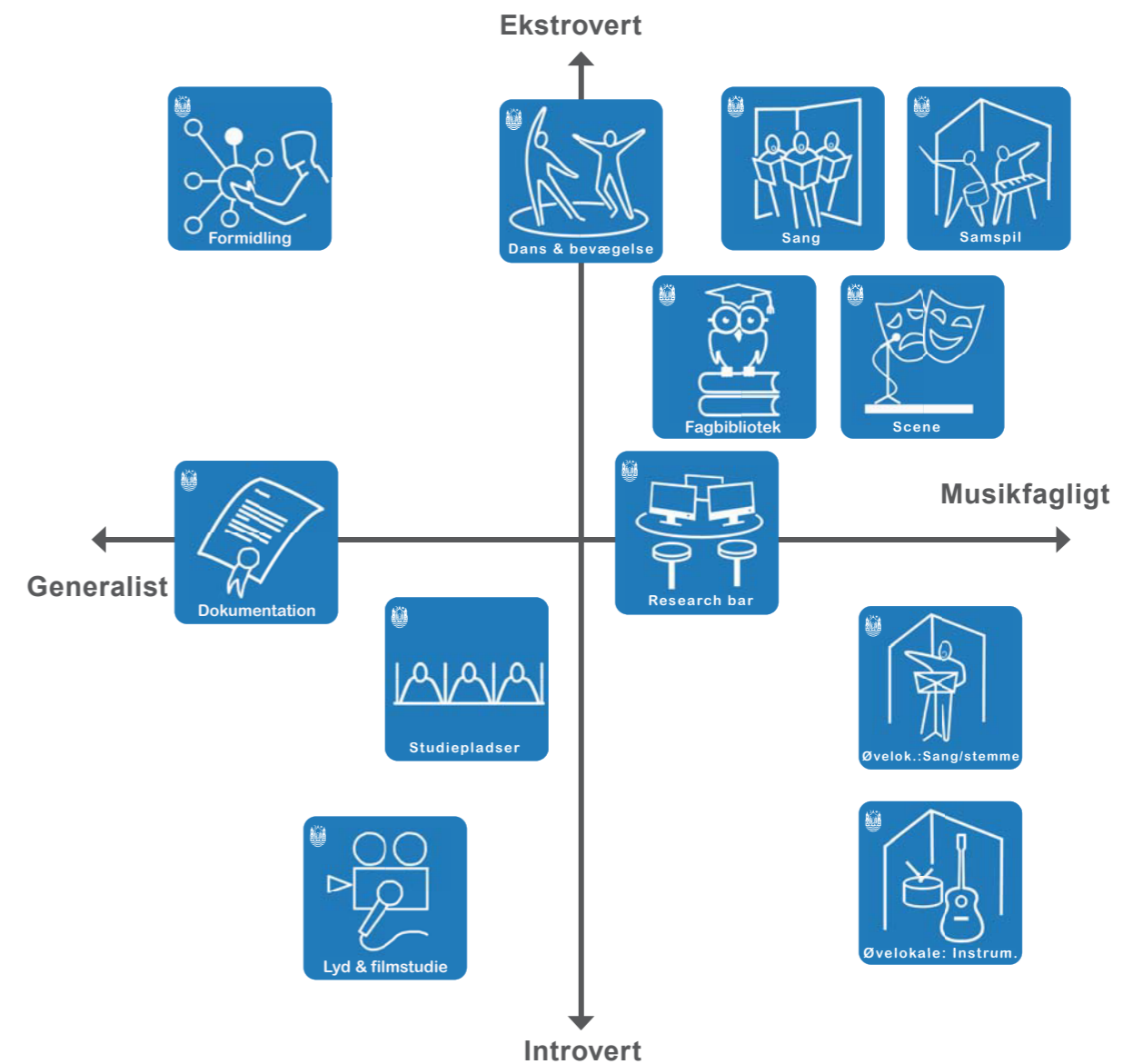
Musik

I musik beskæftiger man sig med at udvikle følgende fire færdighedsområder sang og –teknik, sanglege og bevægelse, fællesdans, fra enkelt sammenspil til at lære at spille sammen.

Musiks arbejdsmetoder er kendetegnende ved synge, lytte og analysere, spille, lege og danse.



Koncept for indretning af de fysiske rammer til musik



26

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

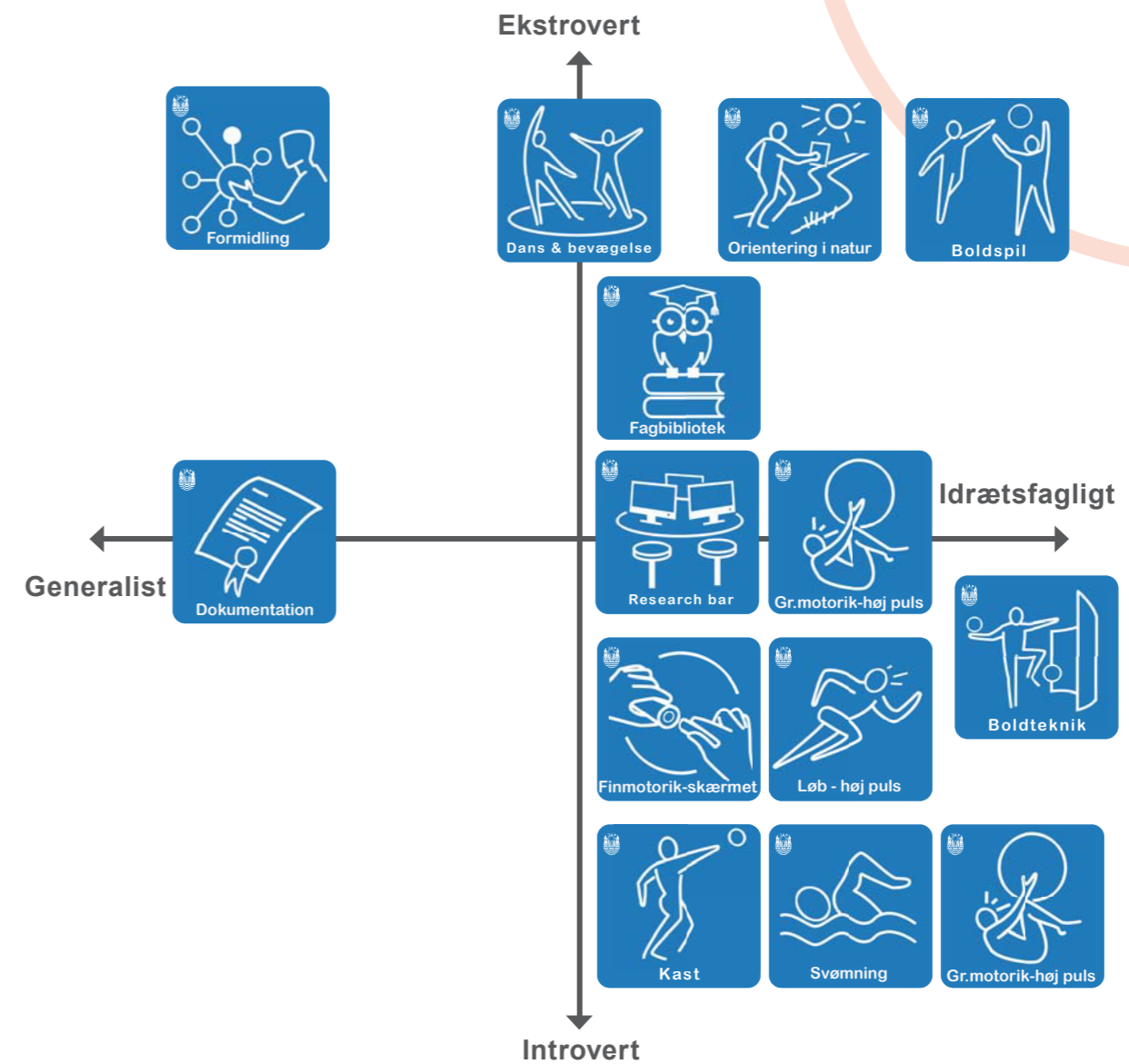
Læringsrummets organisering / praktisk / musiske fag

Idræt

Den alsidige idrætsudøvelse omfatter **redskabsaktiviteter**, i form af grov- og finmotoriske øvelser, behændighedsøvelser og øvelser, der stimulerer kroppens sanser. **Boldbasis og boldspil**, fra legebaserede idrætsaktiviteter med forskellige boldtyper til teknik og taktik i boldspil. **Dans og udtryk**, i form af rytmik, bevægelses- og udtryksformer med og uden musik. Kropsbasis, kropskontrol og kropsbevidsthed. **Løb, spring og kast**, hvor kendskab til kroppens brug i den forbindelse opbygges til beherskelse af atletikdiscipliner. **Natur- og udeliv**, friluftaktiviteter på land og vand.



Koncept for indretning af de fysiske rammer til idræt



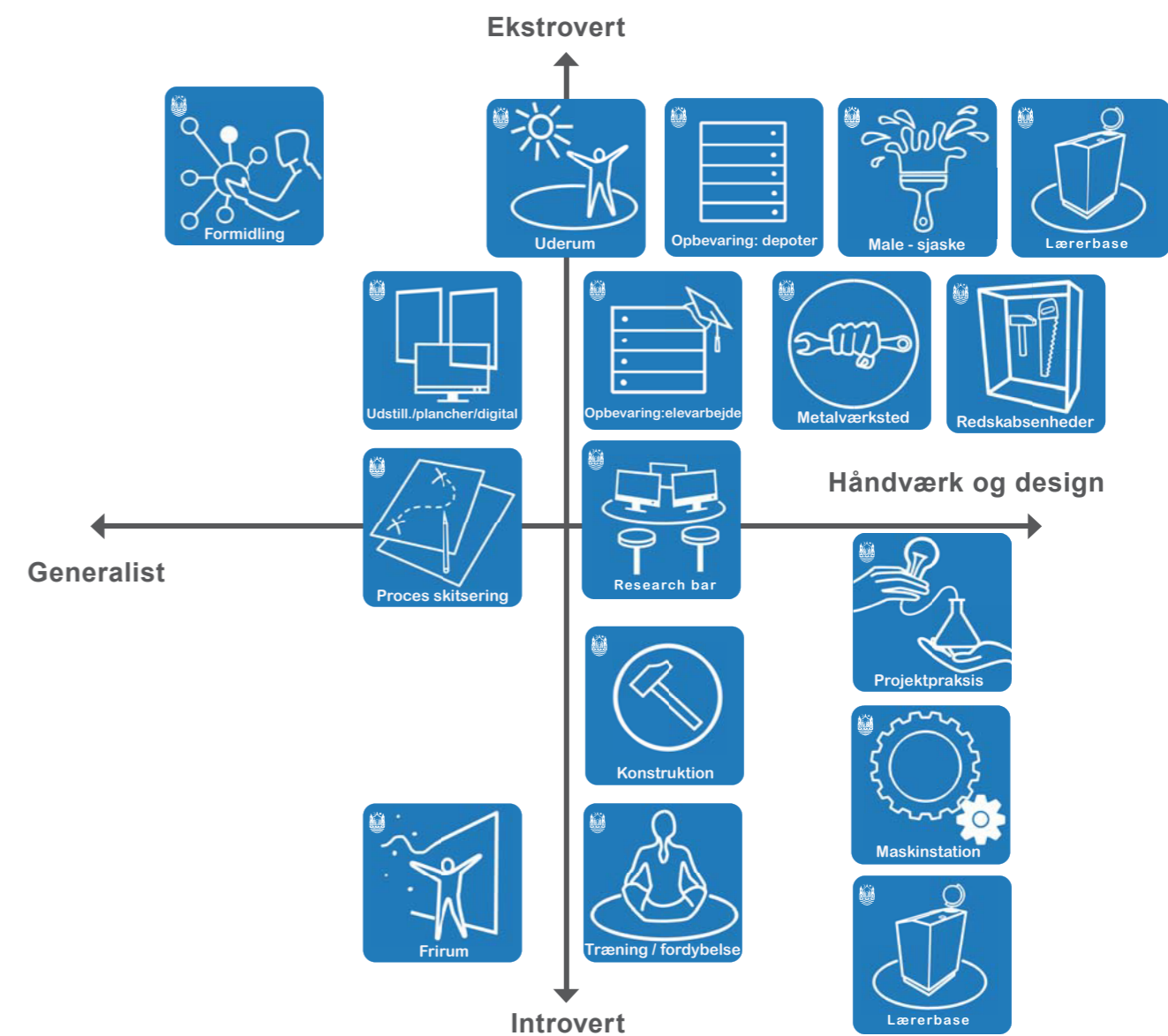
Læringsrummets organisering / praktisk / musiske fag

Håndværk og design

I håndværk og design skal eleverne gennem praktiske og sansemæssige erfaringer udvikle håndværksmæssige kompetencer til at designe, fremstille og vurdere produkter. Ved praktiske håndværks- og designprocesser skal eleverne lære at arbejde undersøgende, problemløsende og evaluerende.



Koncept for indretning af de fysiske rammer til håndværk og design



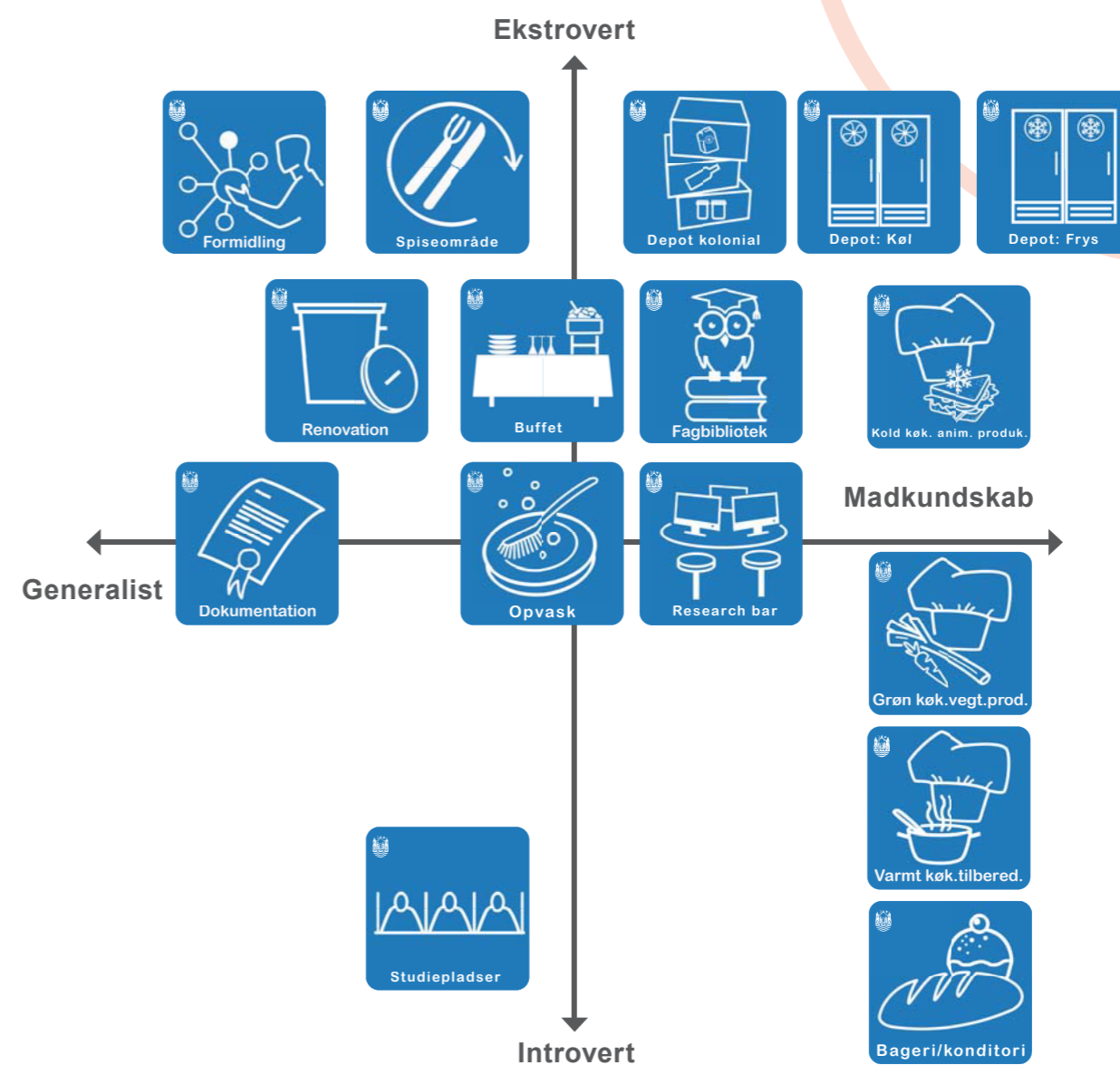
Læringsrummets organisering / praktisk / musiske fag

Madkundskab

I madkundskab skal eleverne kunne træffe begrundede madvalg i forhold til sundhed, kvalitet, smag og bæredygtighed. Eleverne skal kunne anvende madlavningsteknikker og omsætte ideer i madlavningen. Eleverne skal kunne fortolke måltider med forståelse for værdier, kultur og levevilkår.



Koncept for indretning af de fysiske rammer til madkundskab



Læringsrummets organisering / praktisk / musiske fag

Billedkunst

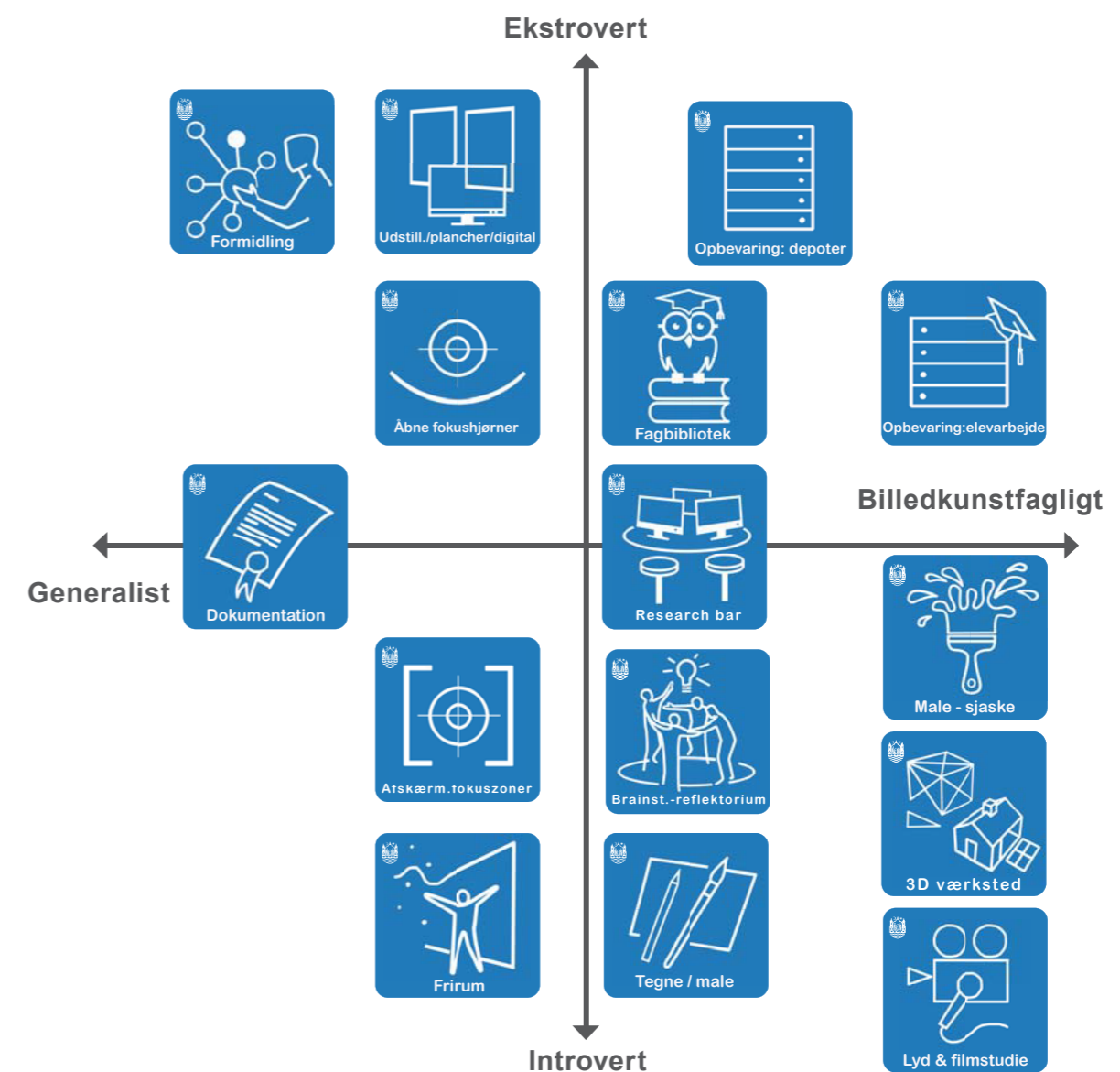
I billedkunst skal eleverne lære at producere og analysere billeder. De skal kunne kommunikere med billeder.

I billedkunst vælges forskellige materialer, værktøjer og teknikker i relation til billedets indhold.

Der skal arbejdes med tegning og grafik, maleri og collage, skulptur og arkitektur, digitale billeder.



Koncept for indretning af de fysiske rammer til billedkunst



30

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

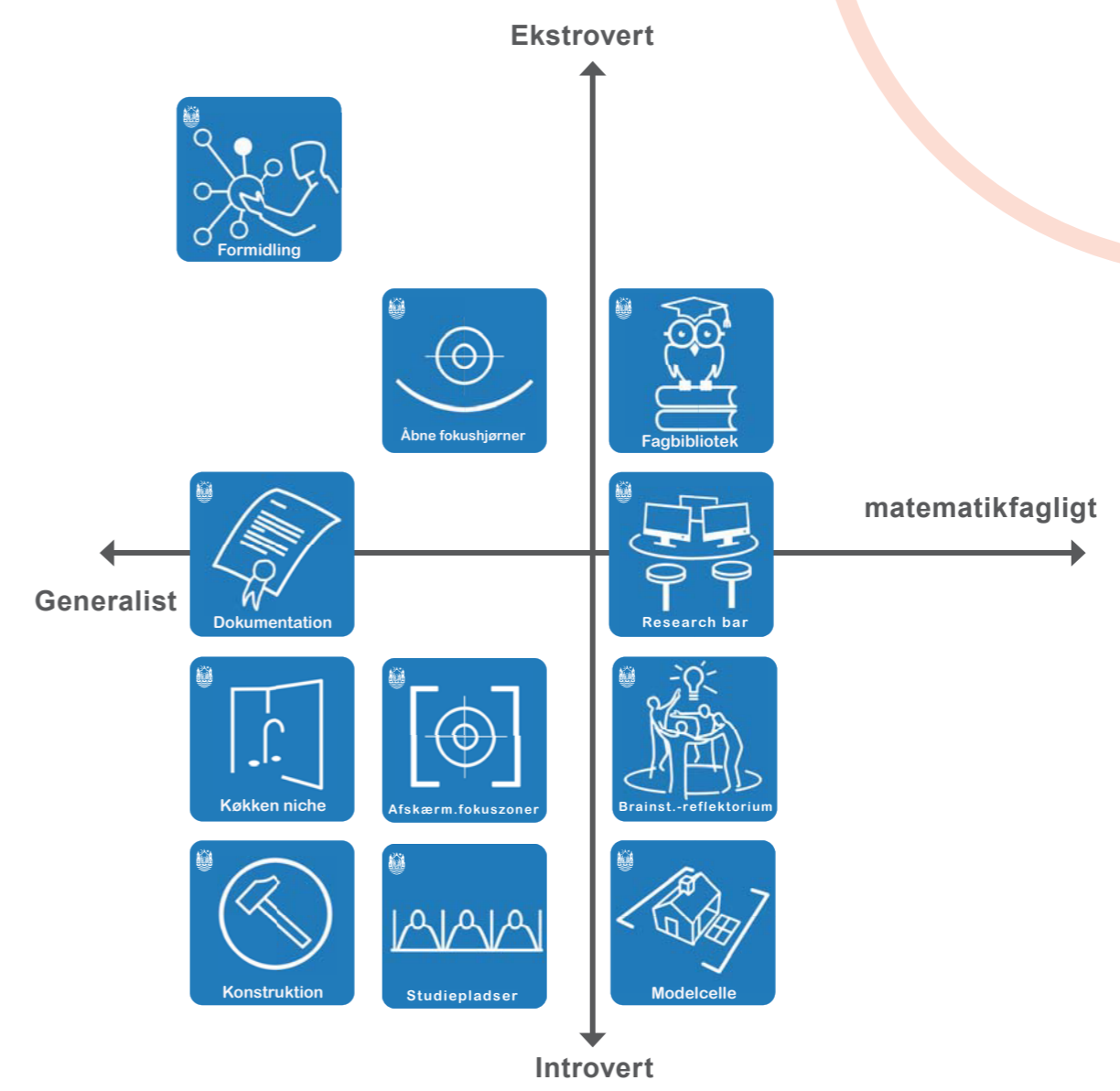
Læringsrummets organisering / naturfag

Matematik

I matematik skal eleverne udvikle færdigheder og viden, der gør dem i stand til at forstå, udøve, anvende og vurdere matematik og matematikvirksomhed i en mangfoldighed af sammenhænge, hvori matematik indgår eller kan komme til at indgå.



Koncept for indretning af de fysiske rammer til matematik



Læringsrummets organisering / naturfag

Fysik/kemi

I fysik/kemi skal eleverne lære om fysiske og kemiske forhold i natur og teknologi samt sammenhænge i og anvendelse af denne viden.

Stof og stofkredsløb: Grundstoffer, kemiske reaktioner og processer i centrale stofkredsløb.

Partikler, bølger og stråling: Lydbølger, farver, elektromagnetisk stråling og atomare processer.

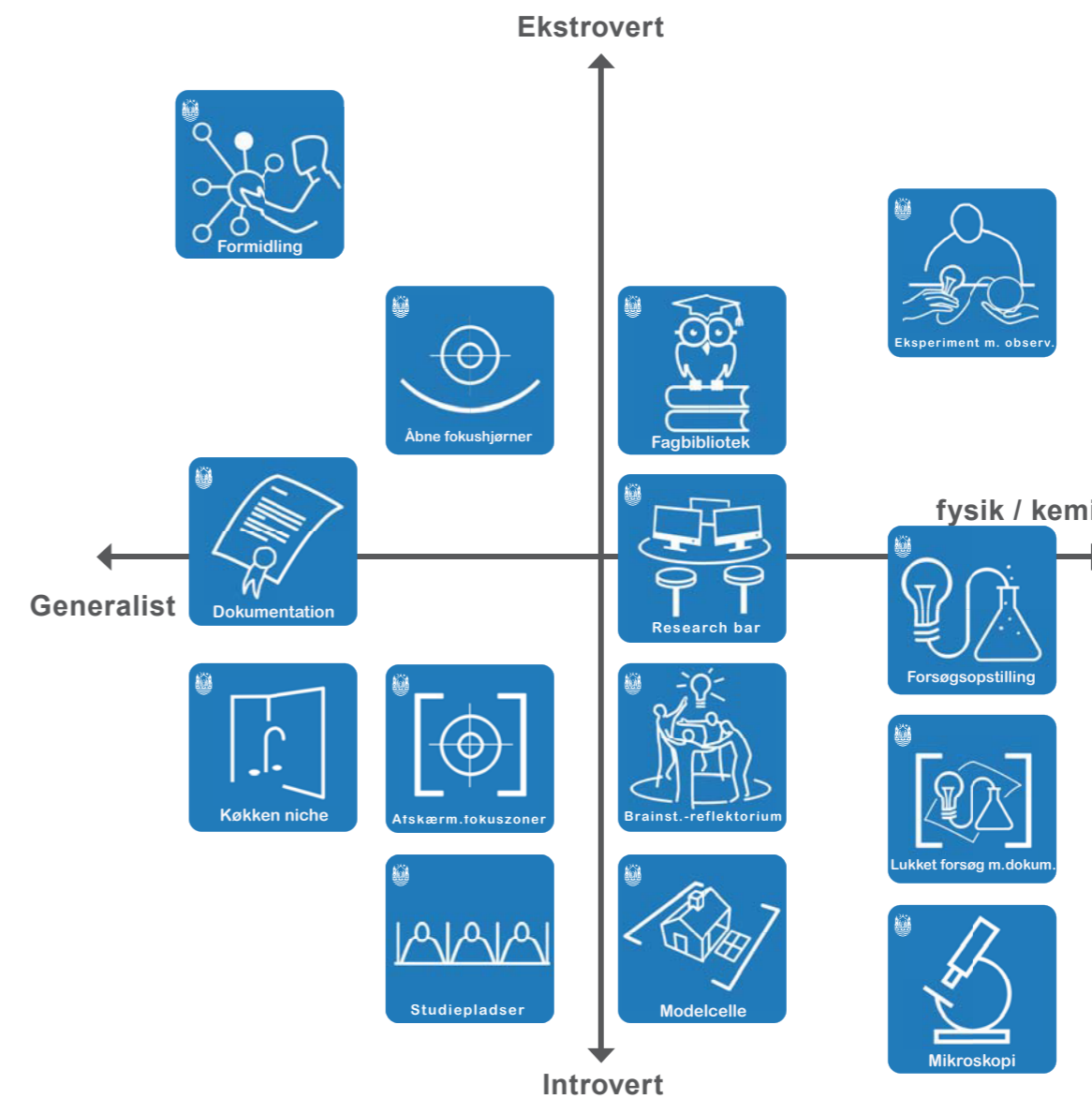
Energiomsætning: Undersøgelser, transport og lagring af energi

Jorden og Universet: Fysiske fænomener, atmosfæren og Jordens ressourcer

Produktion og teknologi: Råstoffer, produktionsmetoder, elektronisk



Koncept for indretning af de fysiske rammer til fysik/kemi



Læringsrummets organisering / naturfag

Biologi/geografi

I biologi skal eleverne tilegne sig færdigheder og viden om krop og sundhed, økosystemer, mikrobiologi, evolution og anvendelse af naturgrundlaget. I geografi skal eleverne lære om grundlæggende naturgivne og kulturskabte forudsætninger for levevilkår.

Naturfaglige undersøgelsesmetoder, validering af resultater, konklusion og generalisering.

Evolution: Undersøgelser af organismers kategorisering, og hvordan de er tilpasset levesteder.

Økosystemer: Undersøgelser af organismers vilkår i forskellige biotyper og i forhold til hinanden.

Krop og sundhed: Undersøgelser af kroppens opbygning og funktion.

Mikroorganismer: Undersøgelser af mikroorganismer, deres livsbetingelser og funktion i økosystemer.

Demografi og erhverv: Undersøgelser af befolknings- og erhvervsstrukturerne og deres betydning for levevilkår.

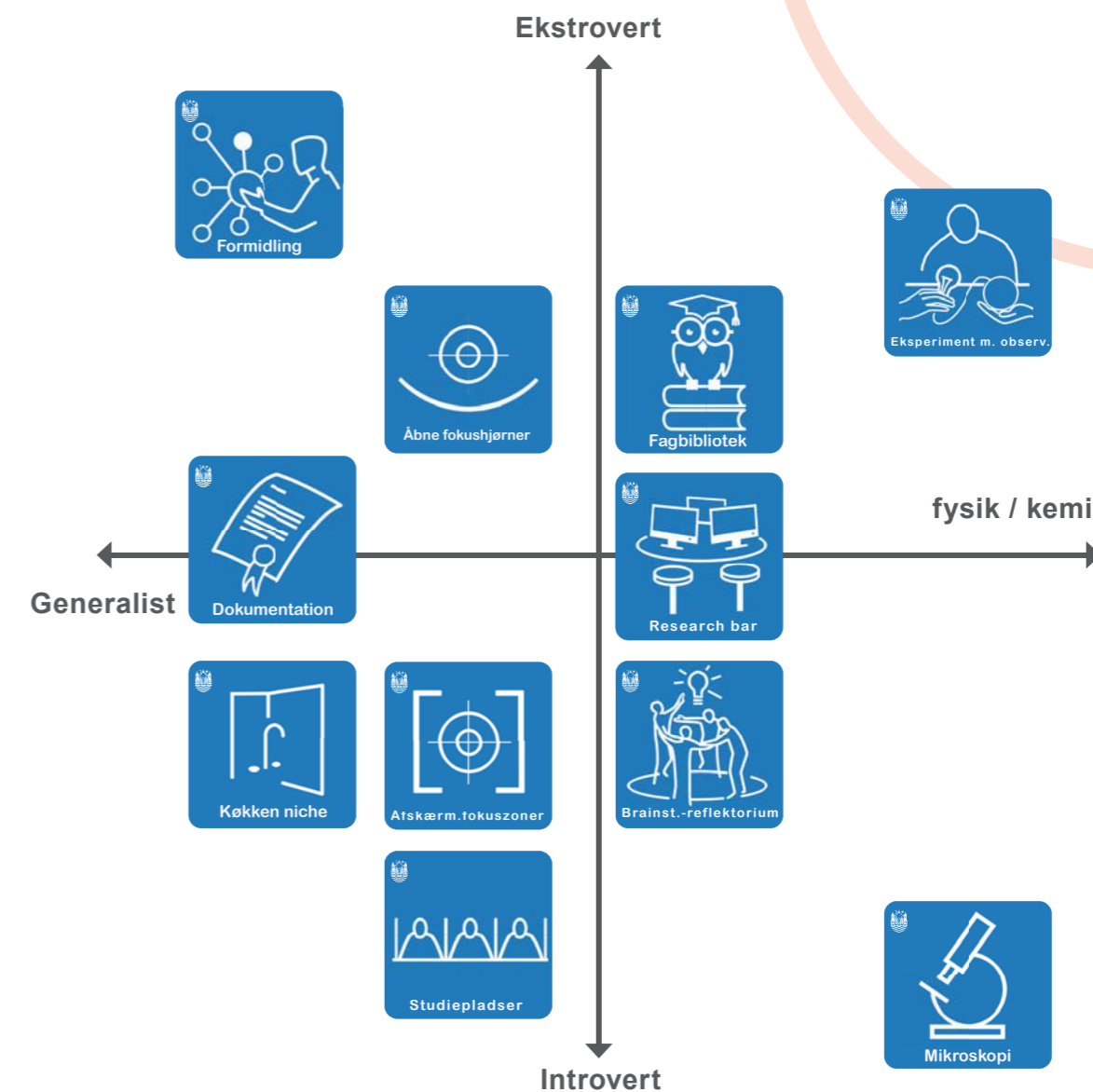
Jorden og dens klima: Undersøgelser af faktorer og fænomener, der er afgørende for Jordens vejr og klima, og hvilken betydning det har for levegrundlaget.

Globalisering: Undersøgelser til at belyse globale mønstre, sammenhænge og relationer.

Naturgrundlag og levevilkår: Undersøgelser af sammenhænge mellem naturgrundlag, produktion og levevilkår.

SKOLEUDBYGNING

Læringsrummets organisering / naturfag

Koncept for indretning af de fysiske rammer til biologi/geografi



Læringsrummets organisering / fritid

SFO

Det er helt centralt at undervisningen og fritidsområdet udvikler fysiske rammer og en organisering, der tilgodeser begge perspektiver ligeværdigt. Fælles arealer er ikke en hindring for udfoldelse af særlige aktiviteter / fag i fritidsområdet og undervisningen. De daglige aktiviteter opstår som børnenes selvvalgte aktiviteter. Andre som pædagogisk tilrettelagte aktiviteter, der bidrager til barnets samlede trivsel, læring og udvikling.

Læringsmiljøerne skal både ved indretning og i valg af materialer inspirere til ro og fordybelse for børn med forskellige lærings- og aktivitetsbehov. Der skal være mulighed for at samle børnene i større eller mindre grupper til oplæsning m.v.

Lærings- og aktivitetsmiljøerne skal inspirere til og give mulighed for at arbejde med:

- teater/udklædning/musik
- kreative arbejdsprocesser
- medier
- wii spil
- lego m.v.
- kropslig udfoldelse både ude og inde

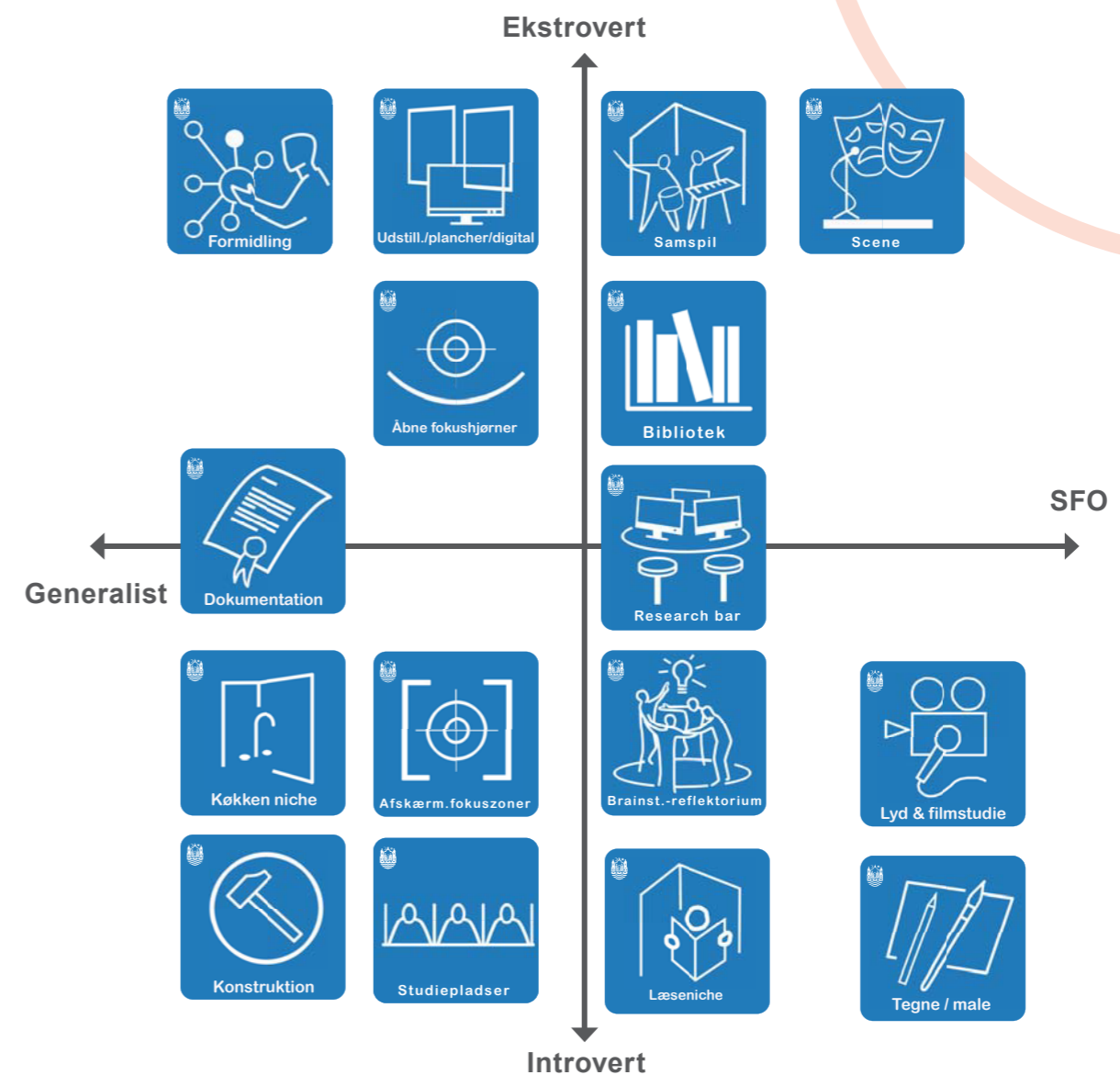
Der er behov for et fælles lærings- og aktivetsmiljø i form af et loungeområde med mulighed for at lave mad/bage, spise og hygge sammen, hvor man kan drage omsorg for de børn, der kommer tidligt i SFO.

Der skal være mulighed for at veksle mellem personalestyrede og børnestyrede aktiviteter. Lærings- og aktivitetsmiljøerne skal ved børnestyrede aktiviteter kunne inspirere til aktiviteter i sig selv.

Børnene skal have mulighed for at lege uforstyrret i mindre grupper, at knytte nære og varige bånd til andre børn, samt at arbejde målrettet med stimulerende aktiviteter for børn med vanskeligheder.

De fælles læringsmiljøer skal understøtte aktiviteter, der er igangsat af lærer og pædagog i fællesskab.

Koncept for indretning af de fysiske rammer til SFO



Læringsrummets organisering / fritid

FU (Fritids- og ungdomsklubber)

FU skal indgå i en naturlig sammenhæng med skolen, da FU tænkes sammen med mellemtrin og udskoling. Når man arbejder med fællesarealer med mange forskelligartede funktioner for skole og fritid, er det helt centralt, at skole og FU udvikler organisations- og praksisformer, der muliggør, at begge perspektiver tilgodeses ligeværdigt. Fællesarealer er således ikke en hindring for udfoldelse af særlige aktiviteter / fag i skolen og vice versa i FU.

Rammer til FU

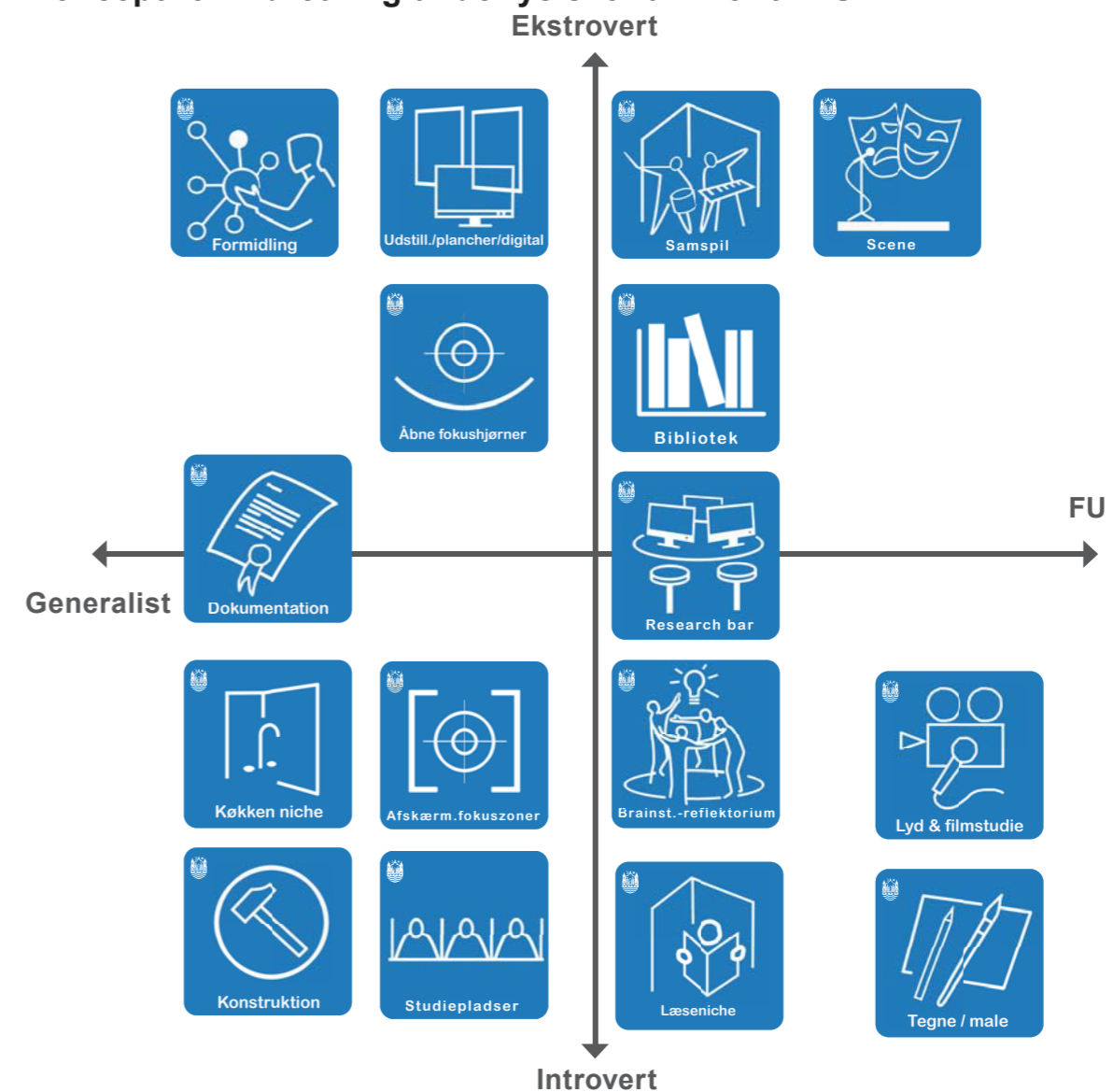
I forhold til udvikling af sociale kompetencer kræves uformelle rum, hvor de unge og de voksne, og de unge alene kan have uformelle snakke med hinanden om alle livets aspekter. Uformelle rum kan være mindre afgrænsede (skærmede) steder med sofaer m.v. i det store fællesareal.

Der er ligeledes brug for formelle rum, hvor der kan afholdes større og mere formelle møder, eks. møder vedr. planlægning af større aktiviteter, hvor alle skal høres. I forhold til samtaler med enkelte eller grupper af unge, som kan være samtaler om det, der gør ondt i livet, skal der være mindre lukkede rum. Relevans og mening i de unges liv, er en forudsætning for at kunne træffe kvalificerede valg og fravalg. De unge, der bruger FU-tilbuddet kommer bl.a. for at være sammen med deres kammerater. Der skal være rum, gode mødesteder, hvor de er synlige for hinanden f.eks. et pædagogisk køkken eller et loungemiljø.

Det pædagogiske køkken er udgangspunktet for mange af de aktiviteter, der udvikler børn og unges både faglige og sociale kompetencer (fælles madlavning og spising). Relationsarbejdet, hvor de voksne understøtter dannelsen af stærke fællesskaber, foregår ofte, når man samles om et fælles tredje. Det kan være i miljøer, der inspirerer og giver mulighed for at arbejde med:

- teater/udklædning/musik
- kreative arbejdsprocesser
- medier
- wii spil
- kropslig udfoldelse både ude og inde

Af hensyn til normeringen på FU-området er det vigtigt, at så mange aktiviteter som muligt kan foregå i umiddelbar nærhed af hinanden.

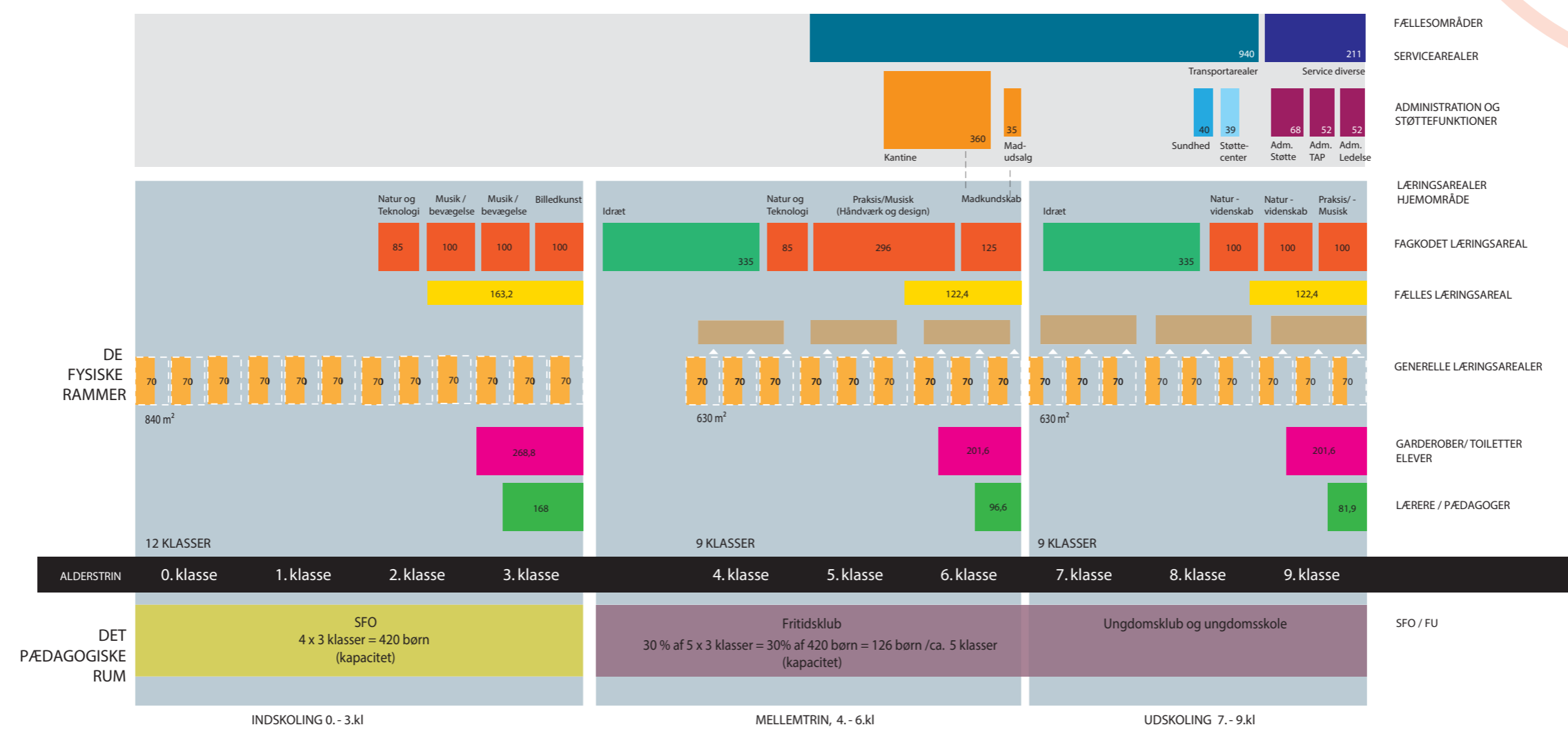
Koncept for indretning af de fysiske rammer til FU

36

STRATEGISK INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Rumprogram for en tresporet skole i forhold til Aarhus kommunes arealprincipper

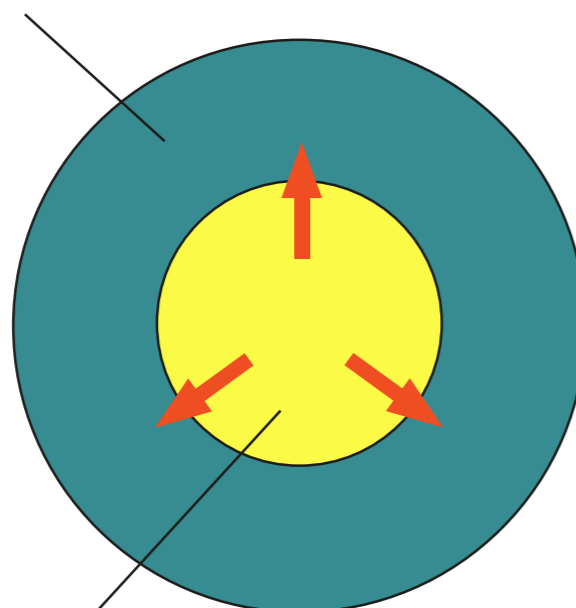
Skoler med hjemmiljøer



Strukturen på de fysiske rammer i forhold til organiseringen

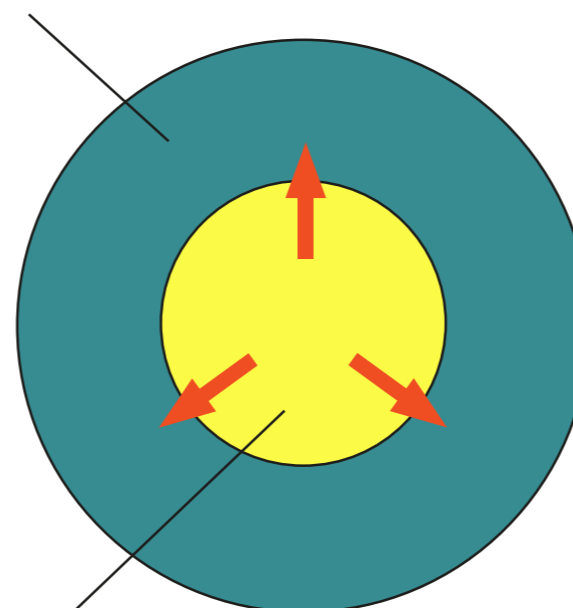
Struktur på de fysiske rammer, skoler med hjemområder

Hjemområder (generelle funktioner)
placeres yderst



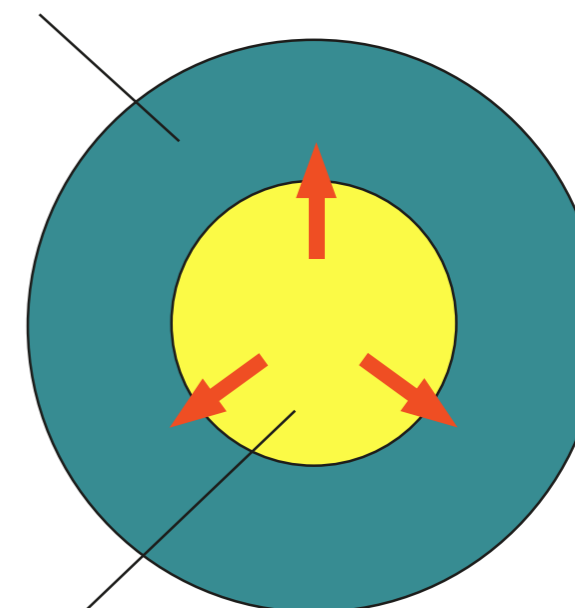
Faglige funktioner centralt til indskolingen

Hjemområder (generelle funktioner)
placeres yderst



Faglige funktioner centralt til mellemtrinnet

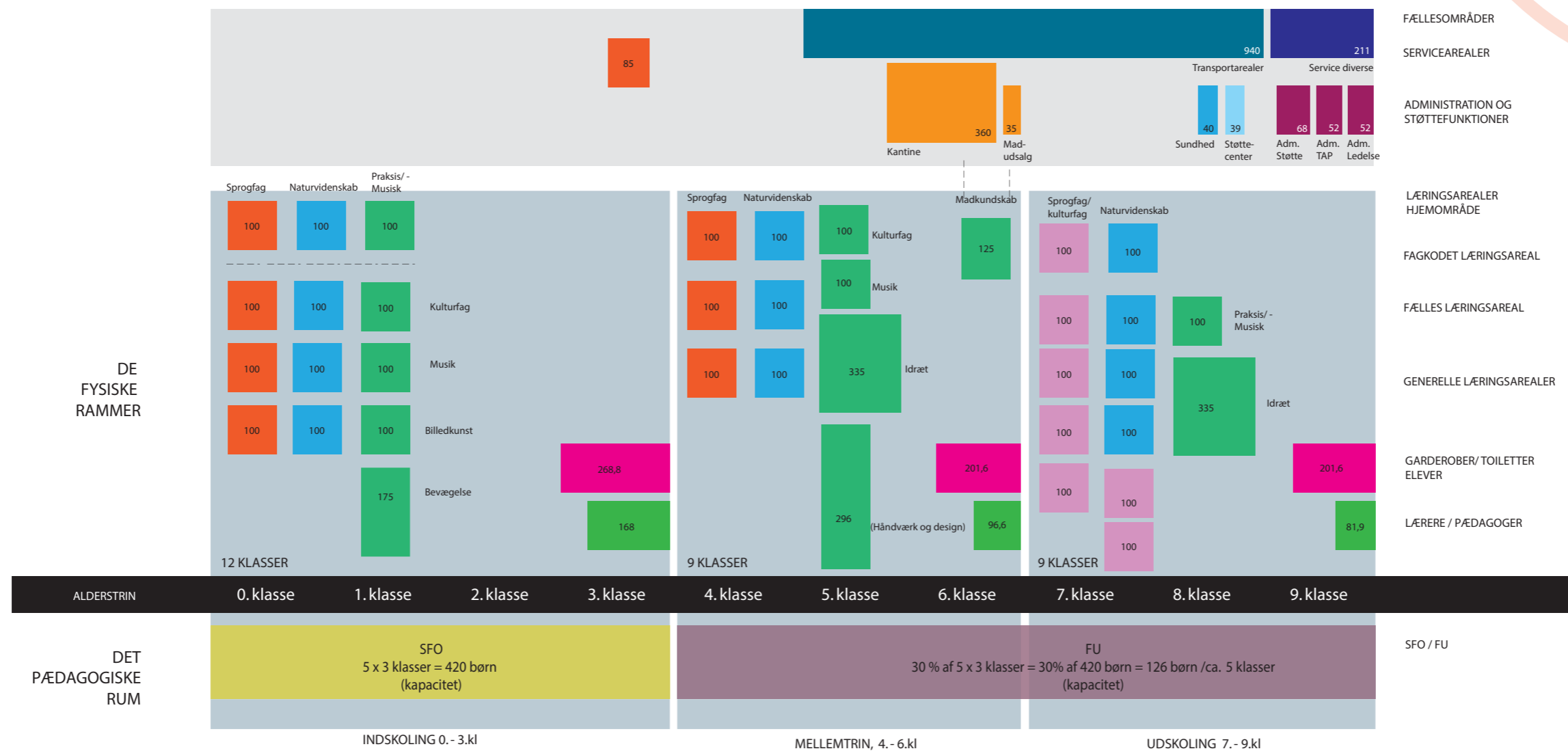
Hjemområder (generelle funktioner)
placeres yderst



Faglige funktioner centralt til udskolingen

Rumprogram for en tresporet skole i forhold til Aarhus kommunes arealprincipper

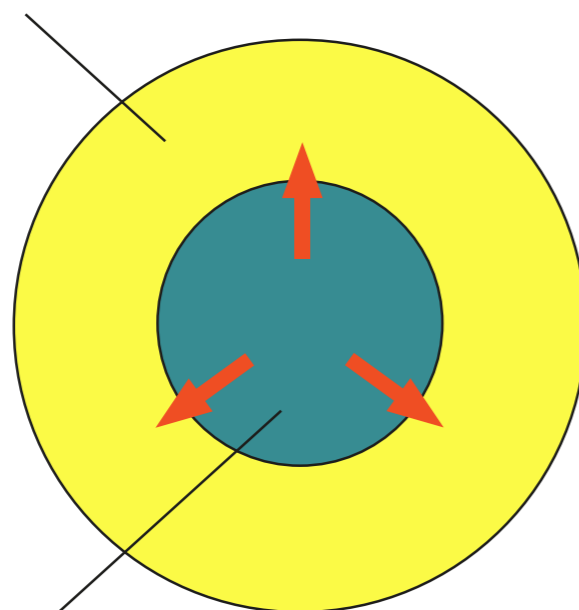
Fagopdelte skoler



Strukturen på de fysiske rammer i forhold til organiseringen

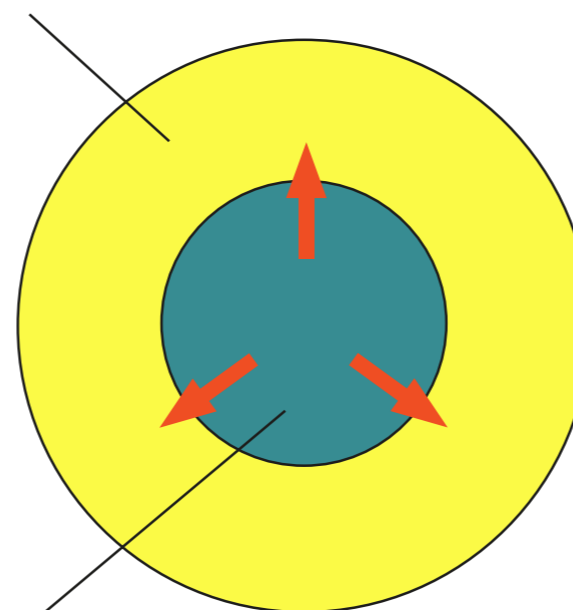
Struktur på de fysiske rammer, skoler der er fagopdelt

De faglige funktioner placeres yderst



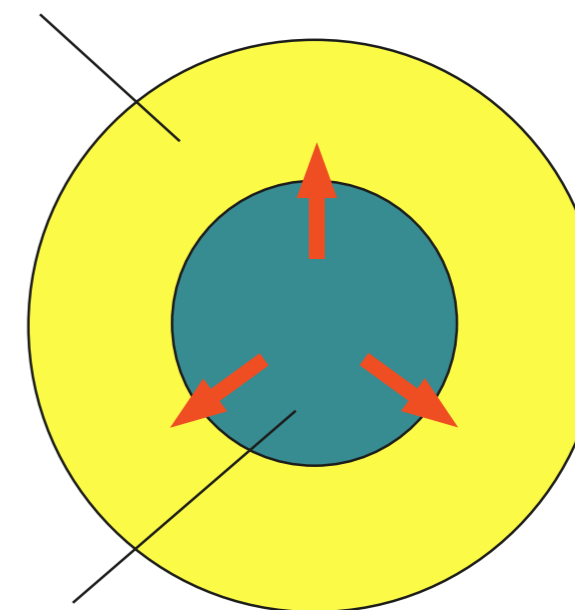
Genereller funktioner samles centralt i de faglige miljøer til indskolingen

De faglige funktioner placeres yderst



Genereller funktioner samles centralt i de faglige miljøer til mellemtrinnet

De faglige funktioner placeres yderst



Genereller funktioner samles centralt i de faglige miljøer til udskolingen

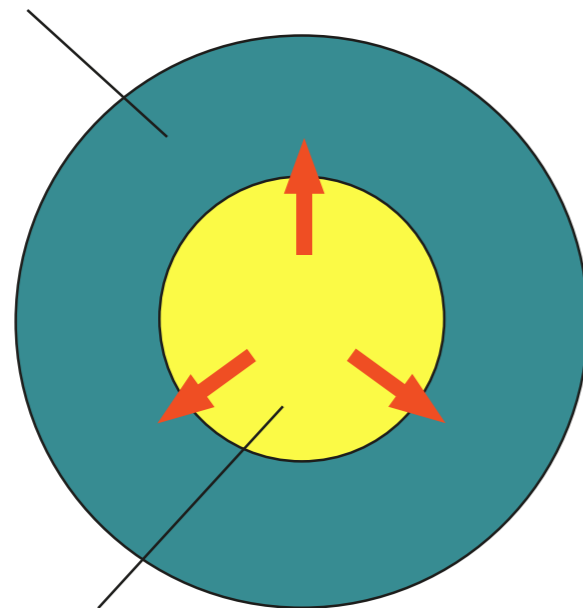
40

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Strukturen på de fysiske rammer i forhold til organiseringen

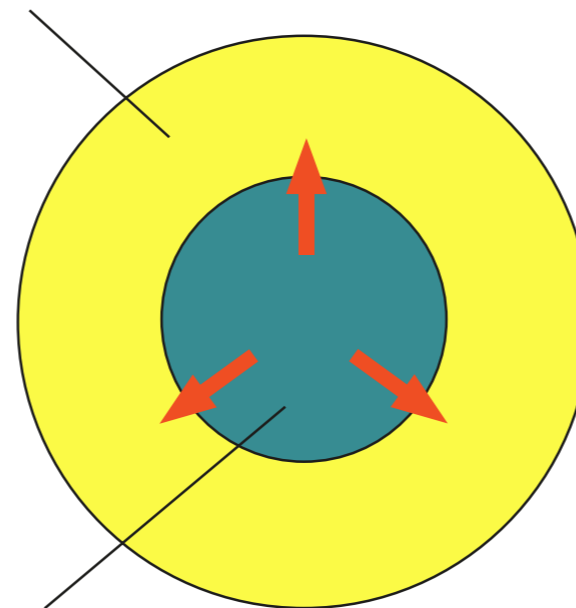
Struktur på de fysiske rammer, med kombination af skoler med hjemområder og skoler der er fagopdelt

Hjemområder (generelle funktioner)
placeres yderst



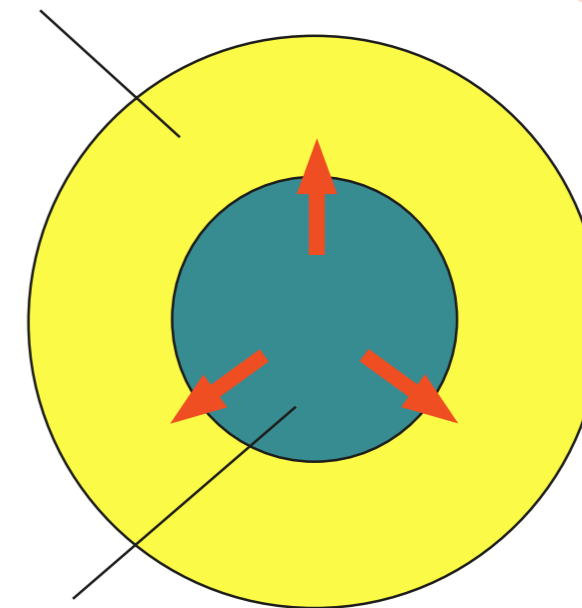
Faglige funktioner centralt til indskoling

De faglige funktioner placeres yderst



Generelle funktioner samles centralt i de
faglige miljøer til mellemtrinnet

De faglige funktioner placeres yderst



Generelle funktioner samles centralt i de
faglige miljøer til udskoling



Status på de 46 skoler i Aarhus kommune

Data er indsamlet fra skoleudbygningsprogrammet samt ved fysisk gennemgang og observationer i første kvartal 2019 af samtlige lokaler der anvendes af elever og pædagogisk personale.

**Bilag:
Excelfil med opsamlet indeklimadata på lokaleniveau**

Del 3

44

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Bakkegårdsskolen

Bakkegårdsskolen har mellem 17 og 21 klasser. Skolen er blevet om- og udbygget af flere omgange, hvilket betyder, at dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er udarbejdet en helhedsplan for skolen i forbindelse med om- og udbygningen.

Temperatur og sol

Bygning 1, 2 og 3 har sydvestvendte vinduer, hvilket betyder, at der trækkes for i lokalerne, og temperaturen kan være høj i sommermånederne.

Der er både udvendig og indvendig solafskærmning på skolen. Vedr. solafskærmning, se vejledning om dette.

Lys

AA+ har moderniseret 85% af lyset på skolen i perioden november 2016 til december 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på dele af skolen, det er kun bygning 1 og dele af bygning 2, der mangler det.

Akustik

Efterklangstiden er ikke målt ved gennemgangen; men de sidst renoverede lokale skal leve op til en efterklangstid på 0,4 sekunder, hvilket skoleudbygningsprogrammet anbefaler i alle læringsmiljøer.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe, så overtøj ikke tages med ind i lokalerne, hvilket udfordrer indeklimaet.

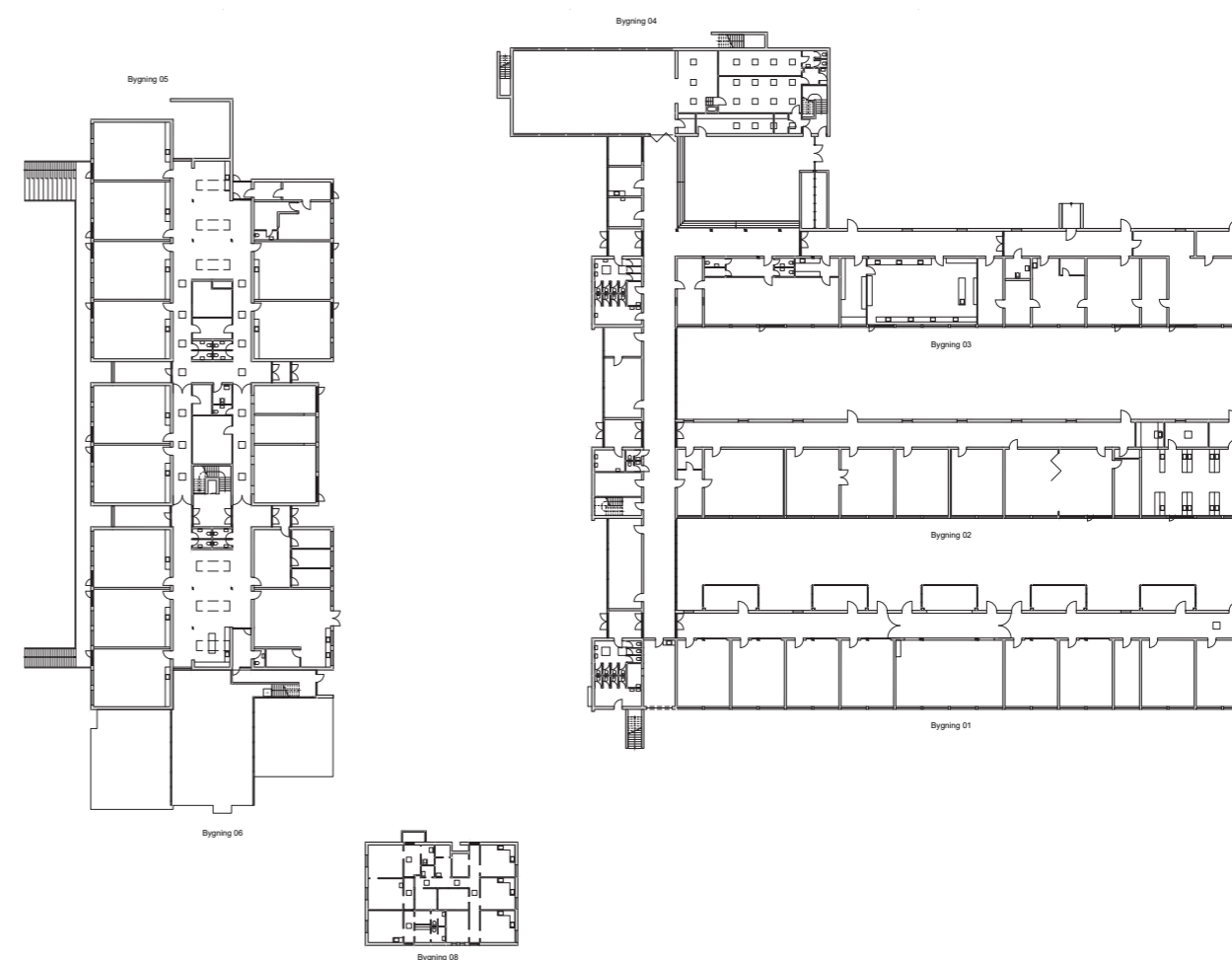
Spisning

Der spises i hjemområderne i dag; men det kan gennemføres i skolens kantine og aula, som har kapacitet til dette ved flerholdsskift. Skolen mangler dog et produktionskøkken, hvis skolen skal tilbyde salg af varm mad til eleverne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

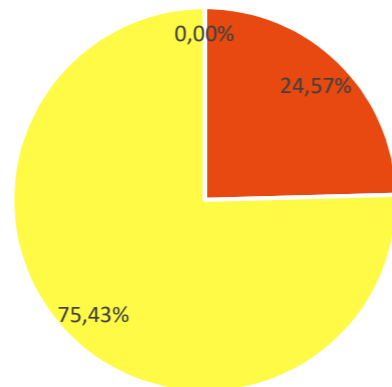
Klassekvotienten på skolen er 19,5 elever pr. klasse. Skolen har 10,5 m² i 2019 pr. elev.

Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev, så de faciliteter skolen mangler kan tilføjes ved ombygning. Skolen mangler et musiklokale.

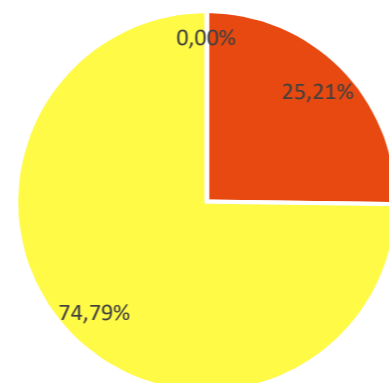


status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne ■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1968		2010
2	1968	2018	
3	1968		
4	1968		
5	1981	2018	
6	2002		
7	1981		
8	1981		
9	1977		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Tidssvarende	Utidsvarende areal	Tidssvarende	
1	649	356	11	9	512		409		1.725.516
2	507	410	2	4	294		304		1.087.446
3	463	507	15	-	241		-		1.333.825
4	309	198	7	-	282		195		4.957.353
5	1.772	623	16	15	32		-		935.000
6	287	65	1	-	-		-		-
7	1.210	373	11	-	-		-		-
8	66	114	3	-	-		-		-
9	199	64	3	2	-		-		199
10	-	-	-	-	-		-		-
11	-	-	-	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	5.463	2.711	69	30	1.361		909		10.039.339

46

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Bavnehøj Skole

Bavnehøj Skole stiger fra 25 klasser til 40 klasser. Skolen er blevet om- og udbygget af flere omgange, hvilket betyder, at store dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er udarbejdet en helhedsplan for skolen i forbindelse med om- og udbygningen. Der er et aktuelt anlægsprojekt i gang, hvor der etableres fælleslokaler mellem undervisningen og FU og indrettes faglokale til håndværk og design.

Temperatur og sol

Bygning 1 og 5 har sydvestvendte vinduer, hvilket betyder, at der trækkes for i lokalerne, og temperaturen kan være høj i sommermånedene.

Indvendige gardiner og rullegardiner er primær solafskærmning. Dog er der udvendig solafskærmning ved nogen lokaler mod syd. Det er dog ikke nok, så der er også brugt gardiner i disse lokaler. Vedr. solafskærmning, se vejledning om dette.

Lys

AA+ har moderniseret 100% af lyset på skolen i perioden maj 2014 til december 2015. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

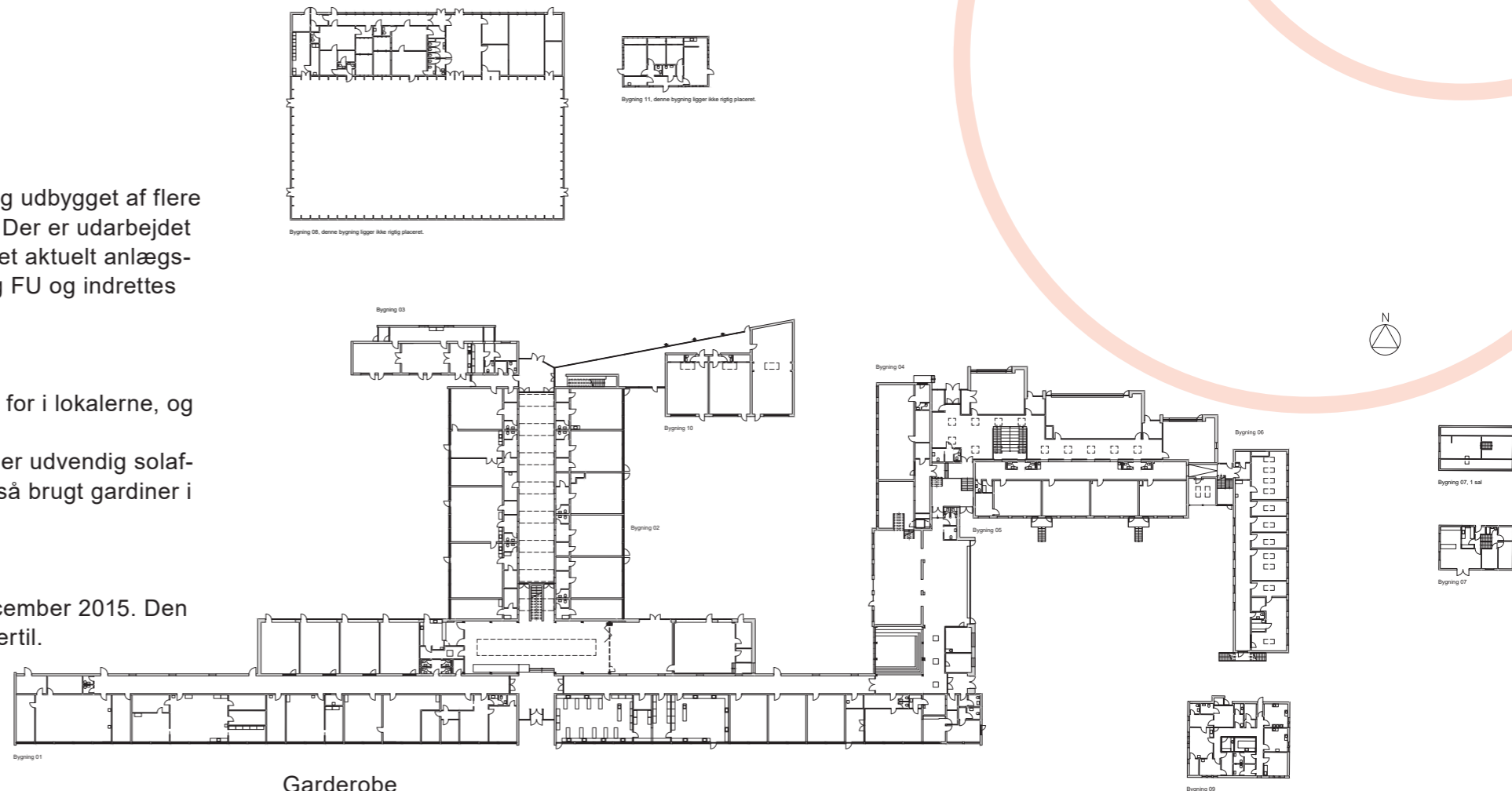
Der er balanceret mekanisk ventilation på store dele af skolen.

Akustik

Efterklangstiden er ikke målt ved gennemgangen; men de sidst renoverede lokale skal leve op til en efterklangstid på 0,4 sekunder, hvilket skoleudbygningsprogrammet anbefaler i alle læringsmiljøer. Der er udfordringer med lydæmpning mellem rummene og i forhold til gangarealerne.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Indskoling har garderobe i kælderen i bygning 2. Der er skabe til sko og jakker på gangen i bygning 5. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte rumligheder til garderobe til alle skoletrin.

Spisning

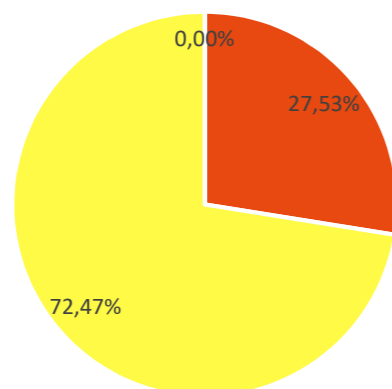
I forbindelse med produktionskøkkenet er der etableret en kantine, som ved flerholdsskift burde kunne rumme alle elever. Da der er en flytbarvæg ind til flere fælles arealer. I dag spiser indskoling og mellemtrin i hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

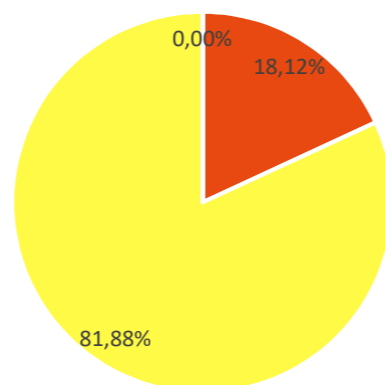
Klassekvotienten på skolen er 24,1 elever pr. klasse. Skolen har 7,5 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et musiklokale.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1970	2020	2015
2	1970		
3	1990		
4	FØR 1954	2017	
5	FØR 1954	2017	2017
6	1964	2017	
7	1953		
8			
9	1990		
10	2000		
11	1964		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Tidssvarende areal	Utidsvarende areal	Tidssvarende areal	
1	1.431	765	11	9	205	538			3.850.658
2	929	366	12	9	37	-			1.020.000
3	116	81	2	-	116	109			2.066.077
4	642	69	4	-	-	-			-
5	878	343	7	10	-	-			-
6	105	261	1	-	-	-			-
7	120	19	1	-	-	-			-
8	1.341	163	11	-	1.378	-			15.465.285
9	38	139	4	-	-	-			-
10	231	165	2	3	4	226			520.195
11	80	25	2	-	-	-			-
12	-	-	-	-	-	-			-
13	-	-	-	-	-	-			-
14	-	-	-	-	-	-			-
15	-	-	-	-	-	-			-
16	-	-	-	-	-	-			-
17	-	-	-	-	-	-			-
18	-	-	-	-	-	-			-
Total	5.911	2.396	57	31	1.740	873			22.922.215

48

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Beder skole

Beder Skole har mellem 21 og 23 normalklasser, dertil kommer 8 specialklasser. Skolen er blevet om- og udbygget af flere omgange, hvilket betyder, at dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan for skolen i forbindelse med ombygningen. Der er et aktuelt anlægsprojekt i gang, hvor der etableres fælleslokaler mellem undervisningen og FU, indrettes faglokale til håndværk og design og etablering af et kombikøkken til produktion og madkundskab. Desuden undersøges muligheden for at etablere et kombibibliotek på skolen, da det er forudsat i projektet, at FU-bygningerne, hvor biblioteket er placeret i villa, sælges.

Temperatur og sol

Lokalerne på skolen er placeret enten mod øst eller vest, derfor er de ikke så påvirket af sollys. Den gennemgående solafskærmning er gardiner, der er dog elektroniske gardiner og udvendig solafskærmning nogle steder. Se vejledning til valg af solafskærmning.

Ifølge målinger på skolen var temperaturen over AT-anbefalingen på 25 grader især i sommerperioden.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden juli 2014 til februar 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på store dele af skolen. Luftkvaliteten lå over anbefalingen på 1000pm ved måling, hvor der ikke er balanceret mekanisk ventilation. I det kommende anlægsprojekt er der planlagt, at der også etableres balanceret mekanisk ventilation på skolen.

Akustik

Efterklangstiden er målt til 0,5 sekunder og er derfor lige over grænsen for det anbefalede i skoleudbygningsprogrammet, som er 0,4 sekunder.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

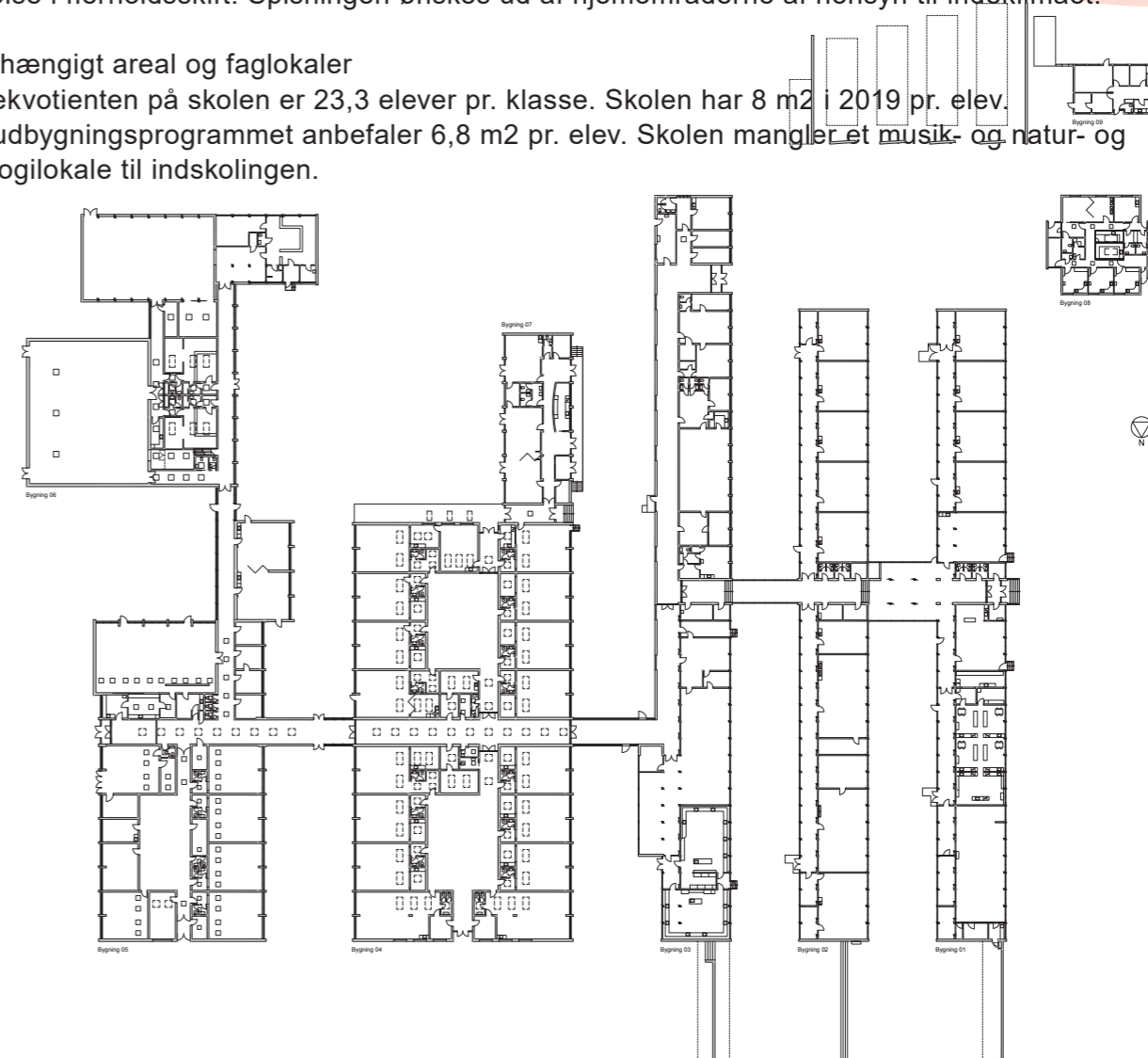
Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.

Spisning

Der spises i hjemområderne. Skolen har en kantine på 215 m², som kan udvides i kombination med etablering af et kombikøkken til madkundskab og produktion, således at eleverne kan spise i flerholdsskift. Spisningen ønskes ud af hjemområderne af hensyn til indeklimaet.

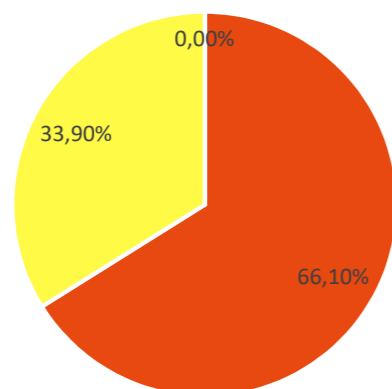
Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 23,3 elever pr. klasse. Skolen har 8 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et musik- og natur- og teknologilokale til indskolingen.

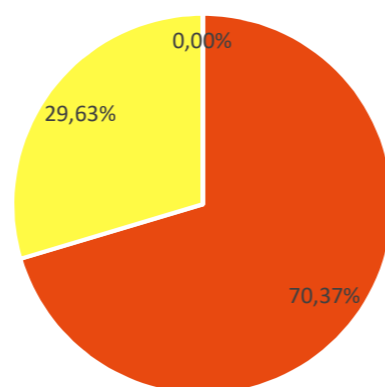


status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1969	2015	2000
2	1969		
3	1969	2017	1975/79, 2000
4	1975/79		
5	1980		2000
6	1975/79		
7	1994		
8	1975/79		
9	1969		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	871	170	4	7	397	314	4.138.980
2	660	471	4	5	648	459	5.328.578
3	653	648	6	-	57	-	520.584
4	1.780	277	20	15	1.776	1.730	20.787.888
5	944	434	9	8	1.010	978	14.039.467
6	883	238	5	-	376	281	6.043.750
7	244	28	3	-	241	203	2.902.448
8	34	151	3	-	-	-	-
9	85	25	1	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	6.155	2.442	55	35	4.504	3.964	53.761.696

50

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Ellevangskolen

Ellevangskolen falder fra 35 klasser til 31 klasser. Et moderniseringsprojekt er gennemført i forbindelse med skolefusionen, og et nyt er under opstart på skolen. Der blev udarbejdet en helhedsplan ved forrige anlægsprojekt. Dermed er dele af skolen teknisk tidssvarende.

Temperatur og sol

Enten gardiner eller persienner er anvendt til solafskærmning. Hjemområderne vender gennemgående mod øst og vest, derfor er de ikke så påvirket af sollys. Se vejledning til valg af solafskærmning. Ved måling af temperaturen på skolen, lå temperaturen under AT anbefalingen på 20 grader. Nogle lokaler har dog for høj temperatur ved brug.

Lys

AA+ har moderniseret 90% af lyset på skolen i perioden juni 2014 til januar 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation i alle hjemområderne. Hjemområderne er dog store, så udfordringerne med luftkvaliteten burde være mindre.

Akustik

Der er gennemført et skolestøjsprojekt på skolen, hvor en stor del af hjemområderne fik en efterklangstid på 0,4. Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er ikke jævnt fordelt på skolen. I bygning 1 og 2, hvor de fleste hjemområder er placeret, findes der ikke et toilet pr. hjemområde. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver i indskolingen og på mellemtrinnet benyttet til garderober. I udskolingen er garderoberne i hjemområderne, hvilket udfordrer indeklimaet. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumlighed til garderober.



Spisning

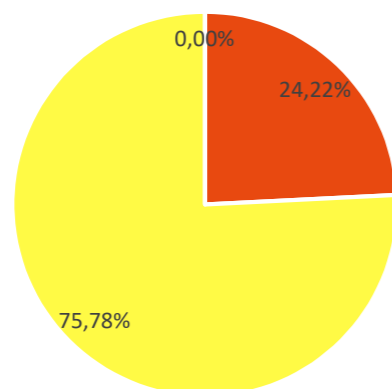
Skolen har et produktionskøkken placeret ved en kantine på 360 m², hvilket er tilstrækkelig kapacitet til, at alle elever ved flerholdsskift kan spise der i stedet for i hjemområderne. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

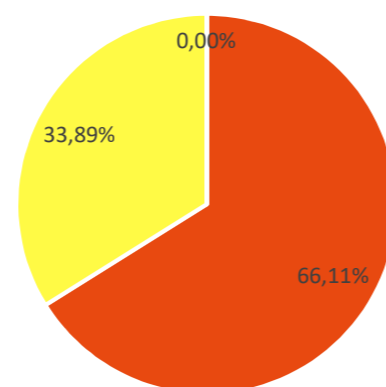
Klassekvotienten på skolen er 2,9 elever pr. klasse. Skolen har 9,4 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler idrætsfaciliteter, jævnfør skoleudbygningsprogrammet.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne ■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1973	2014	2014
2	1971	2019	1990
3	1971	2015	
4	1971		
5	1973	2019	
6	1970		
7	1970	2019	
8	1970	1994, 2014	
9	1971	2001	

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	1.890	194	8	11	52	1.196	4.467.638
2	1.120	47	6	7	820	823	7.139.239
3	1.046	86	8	7	901	858	7.530.635
4	1.638	2.446	21	-	45	251	1.255.209
5	695	556	10	1	-	-	-
6	1.060	105	7	5	233	980	3.649.226
7	1.028	278	10	7	166	514	4.244.503
8	383	119	9	2	7	64	479.006
9	114	22	2	-	-	-	-
10	158	23	1	2	-	155	216.485
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	9.133	3.877	82	42	2.224	4.842	28.981.940

52

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Elsted skole

Elsted Skole falder fra 34 klasser til 30 klasser. Et moderniseringsprojekt er under afslutning på skolen. Der blev udarbejdet en helhedsplan ved anlægsprojektets opstart. MTM har inden for de senere år moderniseret hele klimaskærmen på skolen. Dermed er dele af skolen teknisk tidssvarende.

Temperatur og sol

Der er gardiner i alle lokaler. Hjemområderne vender gennemgående mod øst og vest, derfor er de ikke så påvirket af sollys. Se vejledning til valg af solafskærmning.

Ved måling af temperaturen på skolen, lå temperaturen under AT anbefalingen på 20 grader, hvilket dog burde være løst ved moderniseringen af klimaskærmen.

Lys

AA+ har moderniseret 55% af lyset på skolen i perioden september 2015 til februar 2019. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation i alle hjemområderne, derfor er luftkvaliteten målt til at være over anbefalingen på 1000pm i flere perioder af dagen

Akustik

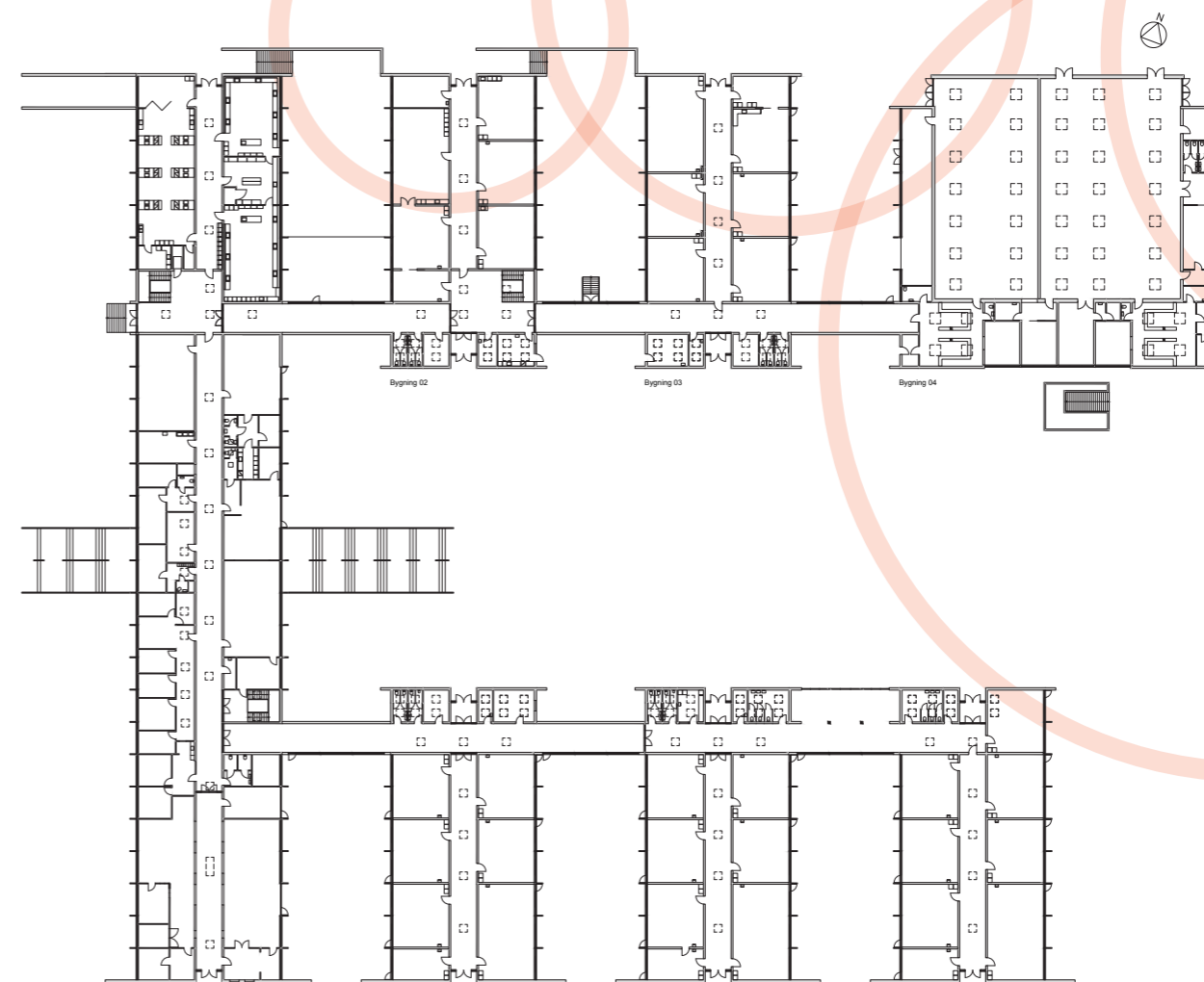
Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler. I de eksisterende lokaler, der er godkendt til pasning, er efterklangstiden målt til at være på 0,4 sekunder, hvilket er inden for lovens rammer.

Toiletter

Skolens koncentration af toiletter, er jævnt fordelt og centreret om hjemområderne. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.



Spisning

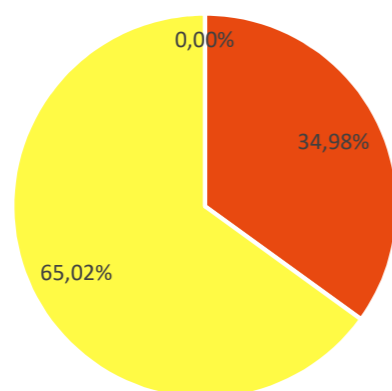
Skolen har et produktionskøkken placeret ved en kantine på 107 m², hvilket ikke er tilstrækkelig kapacitet til, at alle elever ved flerholdsskift kan spise der i stedet for i hjemområderne. Derfor vil det være hensigtsmæssigt at udvide kantine til ca. 300 m², så spisningen kan gennemføres i flerholdsskift. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

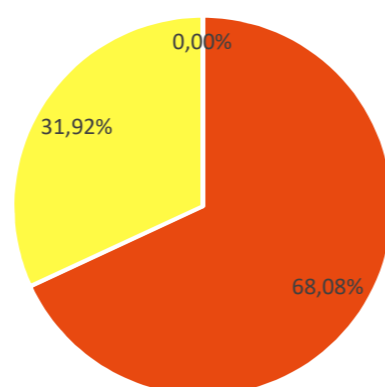
Klassekvotienten på skolen er 24,4 elever pr. klasse. Skolen har 5,7 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Areal pr. barn vil kantineudbygningen og udbygning af faglokalerne være med til at hæve, hvis det etableres. Skolen mangler idrætsfaciliteter, et musiklokale, et natur- og teknologilokale, jævnfør skoleudbygningsprogrammet. Musik og idrætsfaciliteten vil ifølge skoleudbygningsprogrammet være til indskoling, hvor lokalerne med fordel kan tænkes sammen.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1972	2019	1975
2	1975	2019	1990
3	1975	2019	
4	1972		
5	1972		
6	1972		
7	1972	2019	

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	1.986	1.318	19	-	39	538	3.513.513
2	823	658	15	6	172	760	5.825.383
3	684	392	10	9	677	782	10.965.530
4	1.085	135	10	-	15	384	448.242
5	432	327	4	7	548	417	8.914.011
6	468	286	9	6	432	417	7.612.354
7	497	144	6	7	297	297	5.169.466
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.976	3.261	73	35	2.181	3.594	42.448.500

54

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Engdalskolen

Engdalskolen har mellem 38 og 41 klasser. Skolens indskoling er blevet moderniseret og udvidet af flere omgange. Et aktuelt projekt er under projektering, hvor der etableres lokalefællesskaber mellem fritid og undervisningen for mellemtrin og udskoling, et faglokale til musik og to naturfagslokaler. Dermed vil dele af skolen være teknisk tidssvarende om et par år.

Temperatur og sol

Bygning 1 og 3 har hjemområder, der vender mod syd, derfor bliver de stærkt påvirket af sollys og varme i de varme perioder. Indvendige rullegardiner anvendes som den primære solafskærmning. PLC og personalerummet, som vender mod øst, har udvendig solafskærmning. Se vejledning til valg af solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 75% af lyset på skolen i perioden september 2016 til december 2019. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er en tung luft og lugtgener i en del af skolens hjemområder. Der er balanceret mekanisk ventilation i fælleslokalerne i indskoling. I det aktuelle anlægsprojekt, som vil være nybyggeri, vil der være balanceret mekanisk ventilation.

Akustik

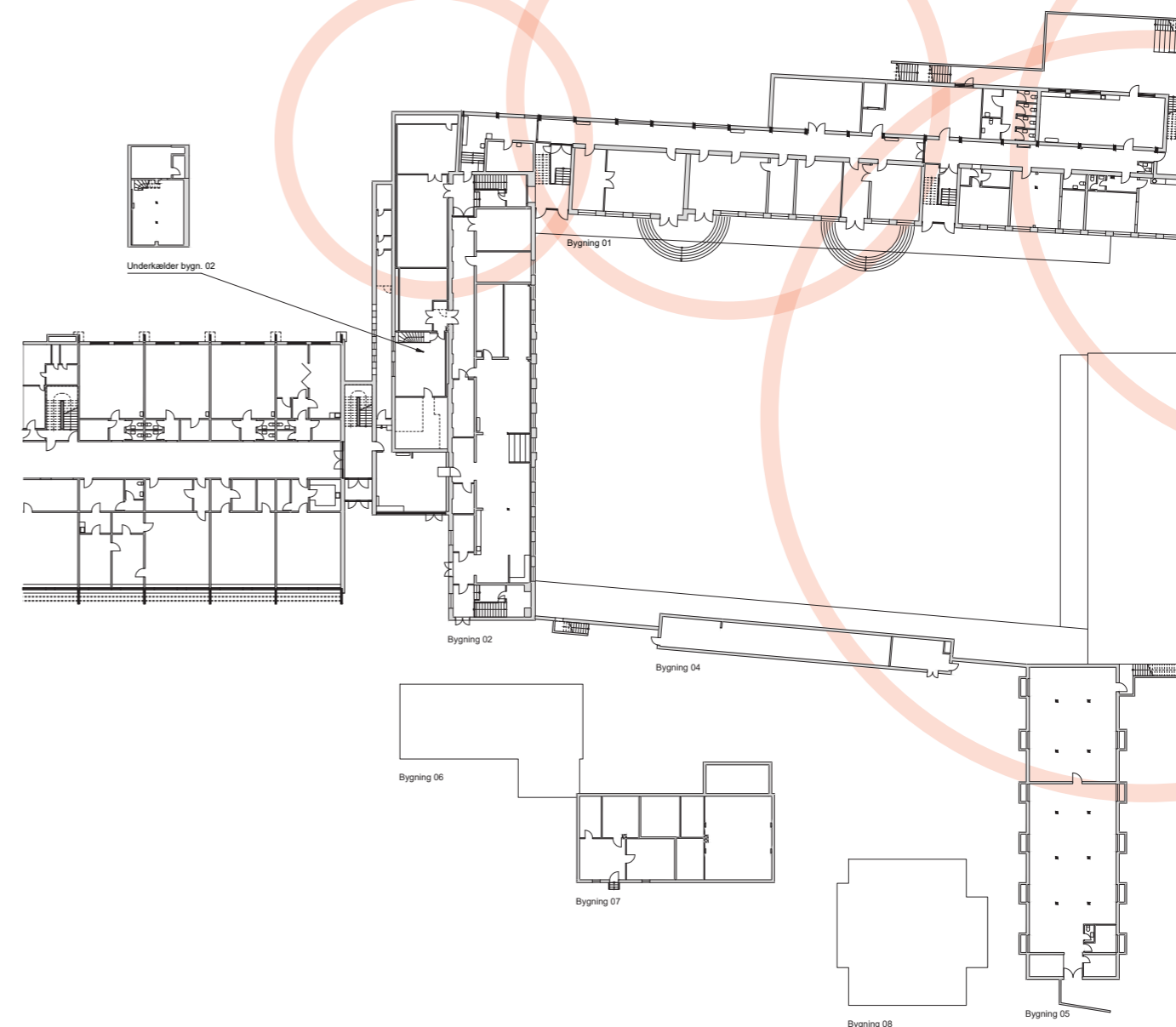
Efterklangstiden er i de nybyggede og -renoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Der er garderoberum i kælderen til indskoling. I de øvrige områder er der garderober i gangarealerne. I flere hjemområder har eleverne overtøjet med ind. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumlighed til garderobe på mellemtrinnet og i udskoling.



Spisning

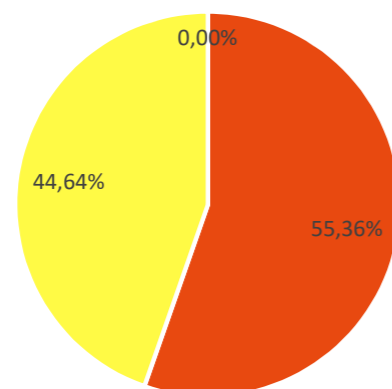
Der spises i hjemområderne på skolen. Skolen har et mindre køkken med madudsalg placeret på kælderniveau. Skolen har en aula på 228 m² i stueplan, som ikke kan rumme alle elevernes spisning, selv om der er flerholdsskift. Det vil fordrø bedre produktionsforhold og en aula på min. 300 m² i sammenhæng, så man kan få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

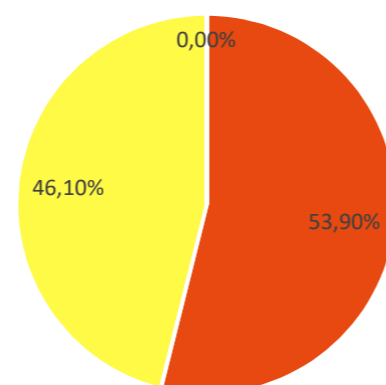
Klassekvotienten på skolen er 24,8 elever pr. klasse. Skolen har 5,6 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolens aktuelle anlægsprojekt betyder, at skolen arealmæssigt får flere kvadratmeter pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1953		2012,2016
2	1934	2010	
3	1968		
4	1986		
5	1952		
6	1934		
7	1934		
8	1974		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Utidsvarende areal	
1	1.715	882	19	13	456	279	6.346.778
2	1.274	570	-	7	378	378	6.732.930
3	1.551	682	16	19	1.526	1.495	28.344.577
4	53	13	9	-	9	-	255.000
5	672	145	3	-	594	432	9.712.396
6	5	401	1	-	-	-	-
7	10	186	3	-	-	-	-
8	56	370	3	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.337	3.248	54	39	2.963	2.585	51.391.681

56

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Frederiksbjerg Skole

Frederiksbjerg Skole har et stigende antal klasser fra 40 til 48. Skolen er bygget til 33 klasser og taget i brug 2016/17. Skolen er organiseret med rullende skolestart i indskolingen, som omfatter 0.-2. klasse. Mellemttrin fra 3.-6. klasse og udskoling fra 7.-9. klasse arbejder i fagmiljøer fremfor stamklasselokaler.

Temperatur og sol

Alle lokaler har udvendig solafskærmning og skolen har køling. Der er monteret udvendig solafskærmning som screens. De målte temperaturer er indenfor de lovgivningsmæssige krav. Se del 4

Lys

Lyset er designet så de understøtter de valgte læringsituationer, formidling, fordybelse og praksis.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på skolen. Se uddybende i del 4.

Akustik

Efterklangstiden varierer mellem 0,4 sekunder og 0,6 sekunder, hvor skoleudbygningsprogrammet anbefaler 0,4 sekunder. Men det er indenfor de lovgivningsmæssige rammer.

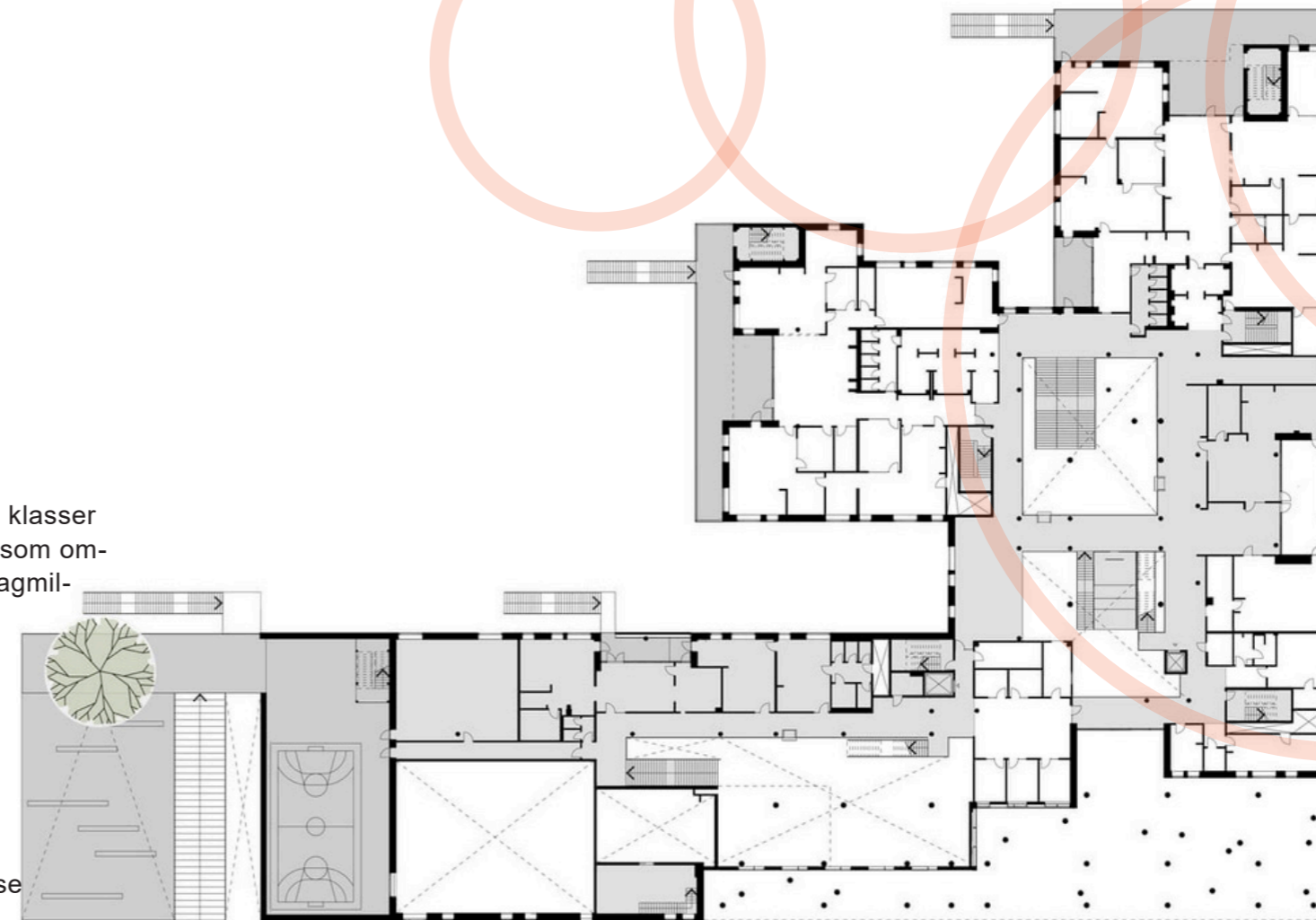
Toiletter

Skolen har toiletter jævnt fordelt rundt på skolen.

Garderobe

Skolen er skofri, derfor er der etableret garderober ved bagtrapperne, så eleverne kan gå ind i garderoberne og skifte til indendørs sko. Der er afsat rumlighed til garderobe på alle skoletrin. Indretningen af garderoberne er tilpasset alderstrinnene.

Spisning



Skolen har en aula på 517 m² i stueplan, hvor alle elever spiser i fireholdsskift. I forbindelse med aulaen er der et produktionskøkken.

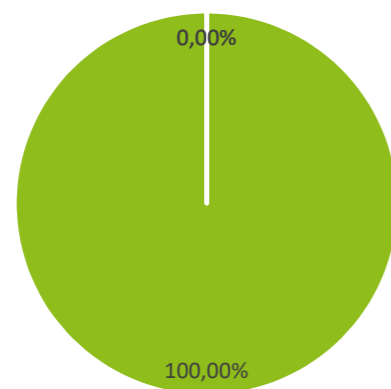
Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 24,7 elever pr. klasse. Skolen har 9,4 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et håndværk og design lokale, da skolen var projekteret før skolereformen kom. Indretningen nåede at blive justeret; men det afsatte areal var ikke tilstrækkeligt, da det efter skoleudbygningsprogrammets anbefaling skal kunne rumme 2 klasser.

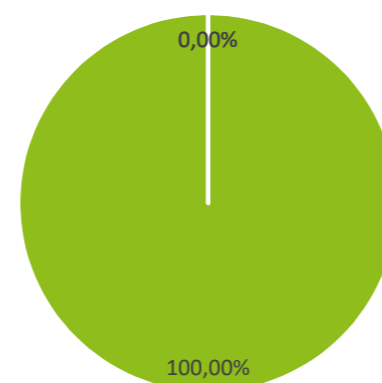
Belægning af læringsmiljøerne

Ud fra målt tilstedeværelse i de forskellige rumtyper er der i del 4 valgt nogle eksempler ud til kommentering ud fra nogle forudsætninger fra byggeprogrammet.

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Utidsvarende areal	
1	3.119	1.015	38	22	-	-	-
2	58	231	-	-	-	-	-
3	518	85	-	3	-	-	-
4	303	16	37	3	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	3.998	1.347	75	28	-	-	-

Status på 46 skoler

Gammelgårdskolen

Gammelgårdskolen har mellem 39 og 41 klasser. Skolens indskoling er blevet moderniseret og udvidet af flere omgange. Et aktuelt projekt er under projektering, hvor der etableres loka- lefællesskaber mellem fritid og undervisningen for mellemtrin og udskoling, indrettet faciliteter til håndværk og design, erstattet pavillonbygninger med nye hjemområder, udvidet med flere hjemområder og et faglokale til musik. Dermed vil store dele af skolen være teknisk tidssva- rende om et par år.

Temperatur og sol

En stor del af hjemområderne vender mod syd, derfor bliver de stærkt påvirket af sollys og varme i de varme perioder. Indvendige rullegardiner anvendes som den primære solafskærm- ning. Enkelte af fælleslokalerne har udvendige markiser. Se vejledning til valg af solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 45% af lyset på skolen i perioden april 2016 til august 2019. Den reno- vering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation i mere end halvdelen af hjemområderne, når det pro- jekterede projekt er gennemført.

Akustik

Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som sko- leudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Skolen har garderobesrum i dele af indskoling; men de opleves trange, når alle elever skal igennem på én gang. Ellers anvendes gangarealer til garderober; men ofte tages overtøjet med ind i lokalene. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumlighed til

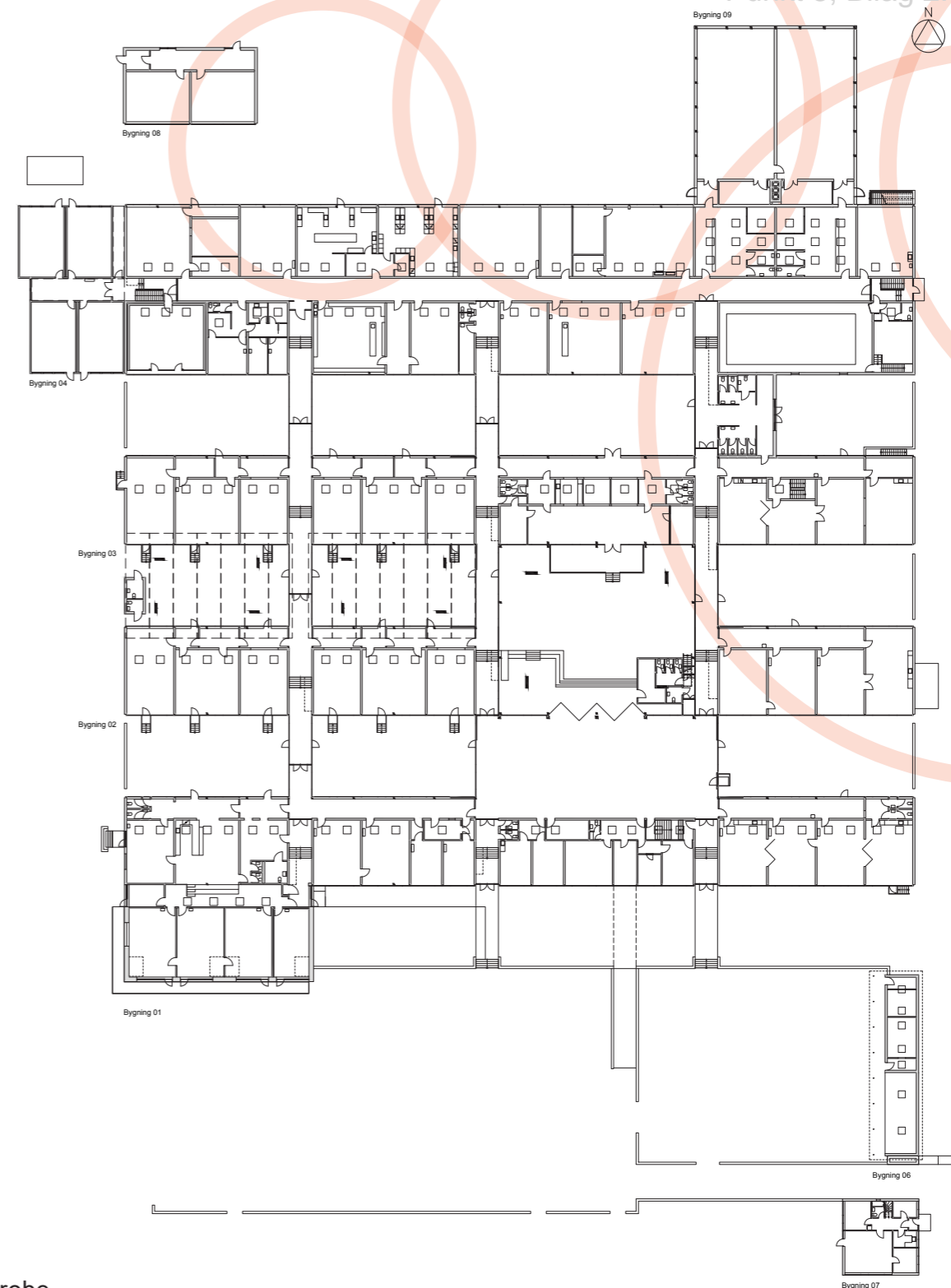
garderobe.

Spisning

Der spises i hjemområderne på skolen. Skolen har et mindre produktionskøkken med madud- salg placeret på kælderniveau. Skolen har en aula på 408 m². I stueplan, som kan dække be- behovet for spiseplads ved flerholdsskift. Det vil dog fordrer bedre produktionsforhold tættere på. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

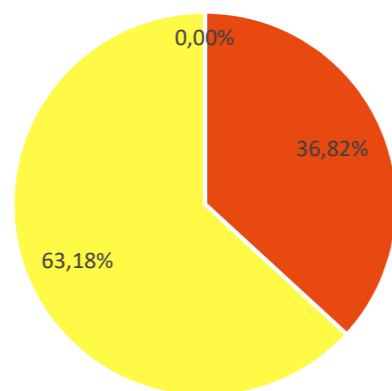
Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 24,7 elever pr. klasse. Skolen har 5,6 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et billedkunstlokale, jævnfør skoleudbygningsprogrammet. Det aktuelle projekt vil øge antal kvadratmeter pr. elev.

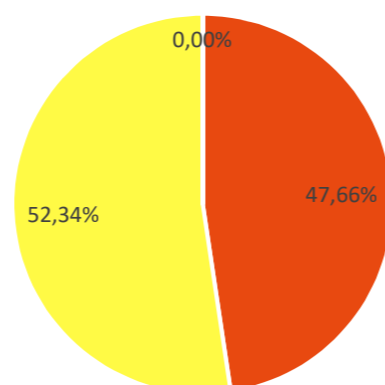


status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1958	2013	2013
2	1958	2000	
3	1958	2000, 2021	2000,2010
4	1958	2021	2021
5			
6	1958		
7	1958		
8	1994		
9	1958		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	1.443	621	13	10	408		299		1.106.110
2	1.177	538	7	6	401		720		4.984.065
3	992	542	14	10	220		102		2.251.374
4	1.600	1.172	12	10	831		537		12.155.050
5	-	-	-	-	-		-		-
6	43	-	-	-	-		-		-
7	71	26	1	-	-		-		-
8	104	42	-	2	-		104		216.485
9	380	16	-	-	380		-		6.005.776
10	-	-	-	-	-		-		-
11	-	-	-	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	5.811	2.956	47	38	2.241		1.762		26.718.859

60

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Hasle Skole

Hasle Skole har 30 klasser stigende til 34 klasser. Skolen har i flere omgange fået ombygget indskolingens og udskolingens arealer er ikke blevet moderniseret siden skolen blev bygget. Der er kun udarbejdet en foreløbig skitse af en helhedsplan. Den bør gennemarbejdes før modernisering og udbygning.

Temperatur og sol

Bygning 5 og 6 har hjemområder mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med sol og varme. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for i bygning 5 og 6 på grund af solen, vil der være problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 70% af lyset på skolen i perioden februar 2016 til oktober 2018. Den reovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation på store dele af skolen.

Akustik

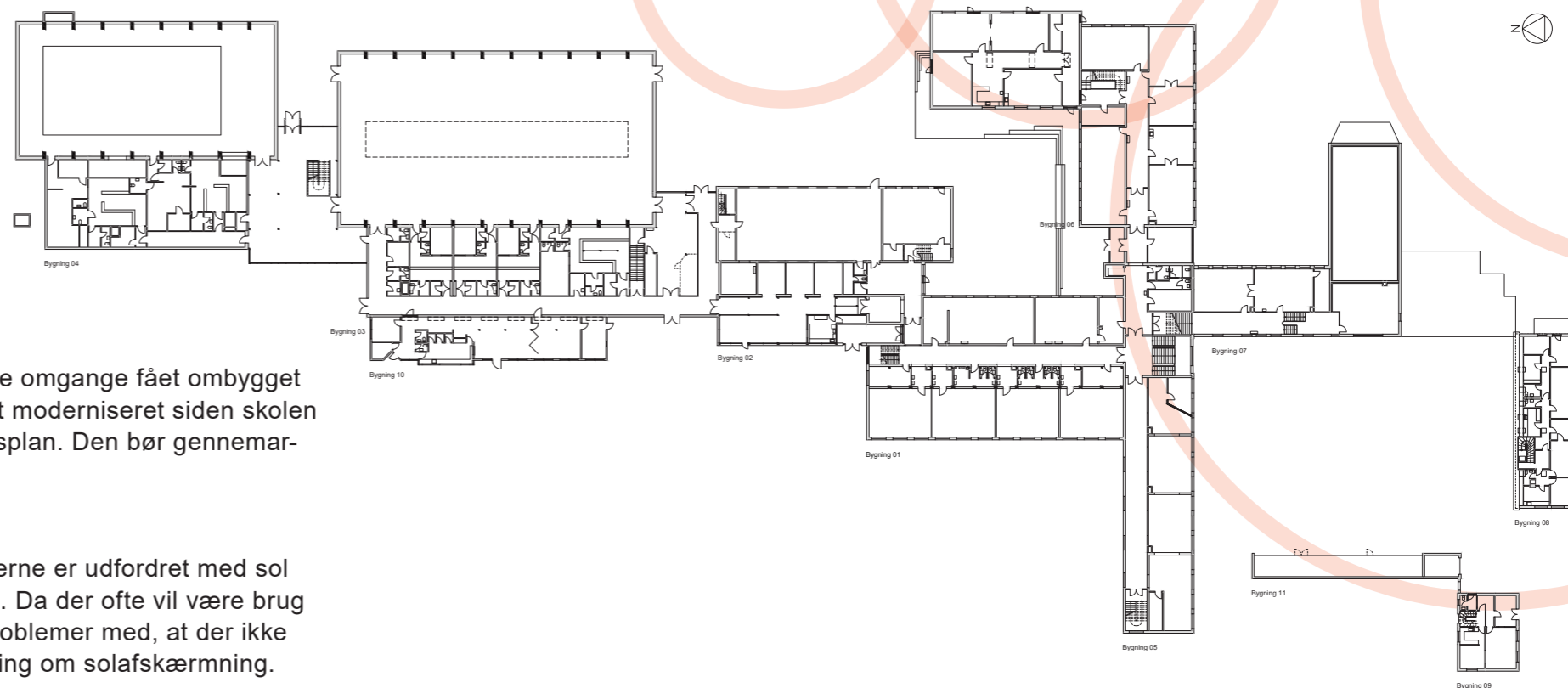
Efterklangstiden er målt til at være 0,8 sekunder i mange af hjemområderne, hvor skoleudbygningsprogrammet anbefaler 0,4 sekunder.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt mellem faglokaler og hjemområder. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingens, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingens. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at indrette de brede gange med bedre rumligheder til garderobe.



Spisning

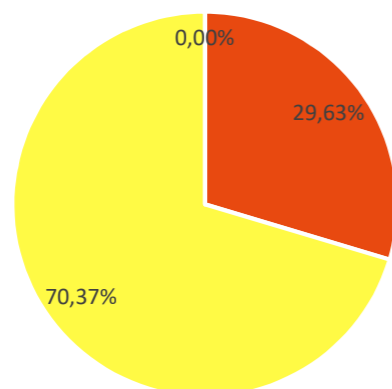
Skolen har kapacitet til at alle elever kan spise enten i aulaen eller i kantinen. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne. Produktionskøkkenet er placeret ved kantinen. Madkundskab er placeret i bygning 1 på kælderniveau efter personalefaciliteterne – meget af-sides. Det kunne være en ide at lave et kombikøkken til madkundskab og produktion evt. aulaen, som så skal kunne rumme eleverne i flerholdsskift.

Elevafhængigt areal og faglokaler

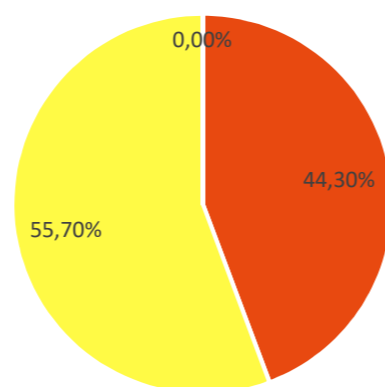
Klassekvotienten på skolen er 24,6 elever pr. klasse. Skolen har 4,5 m² i 2019 pr. elev. Hvis foreningernes areal udtages som børneareal, er skolen nede på 4,1 m² pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev, derfor vil det være relevant at udbygge med fælles læringsareal, kantine, og det manglende musiklokale til indskolingens, som skolen mangler, så arealet pr. elev øges.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1953	1975	
2	1953	1975	
3	1971		
4	1971		
5	1952		
6	1960	2006, 2017	1993
7	1921	1995	1974
8	1921-29		
9	1952		
10	1971		
11	1952		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	1.313	521	23	11	825	807	807	14.853.989	
2	434	113	2	-	372	320	320	9.171.349	
3	1.216	985	11	-	173	-	-	2.726.035	
4	269	1.059	17	-	-	-	-	-	
5	437	789	8	4	208	208	208	3.721.442	
6	1.053	416	4	9	-	-	-	-	
7	658	224	2	6	478	478	478	7.344.927	
8	189	68	5	-	13	-	-	425.000	
9	7	170	-	-	-	-	-	-	
10	133	48	2	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	5.711	4.392	74	30	2.069	1.814	1.814	38.242.742	

62

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Holme Skole

Holme Skole har 24 normalklasser faldende til 20 normalklasser, dertil kommer 9 specialklasser. Skolen har i flere omgange fået ombygget indskoling. Mellemtrinnets og udskolingens arealer er ikke blevet moderniseret siden skolen blev bygget. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan. Den bør udarbejdes før modernisering og udbygning.

Temperatur og sol

Skolen har en del hjemområder mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med sol og varme. Indvendige gardiner og rullegardiner er den primære solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, vil der være problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 75% af lyset på skolen i perioden januar 2017 til december 2019. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation på store dele af skolen.

Akustik

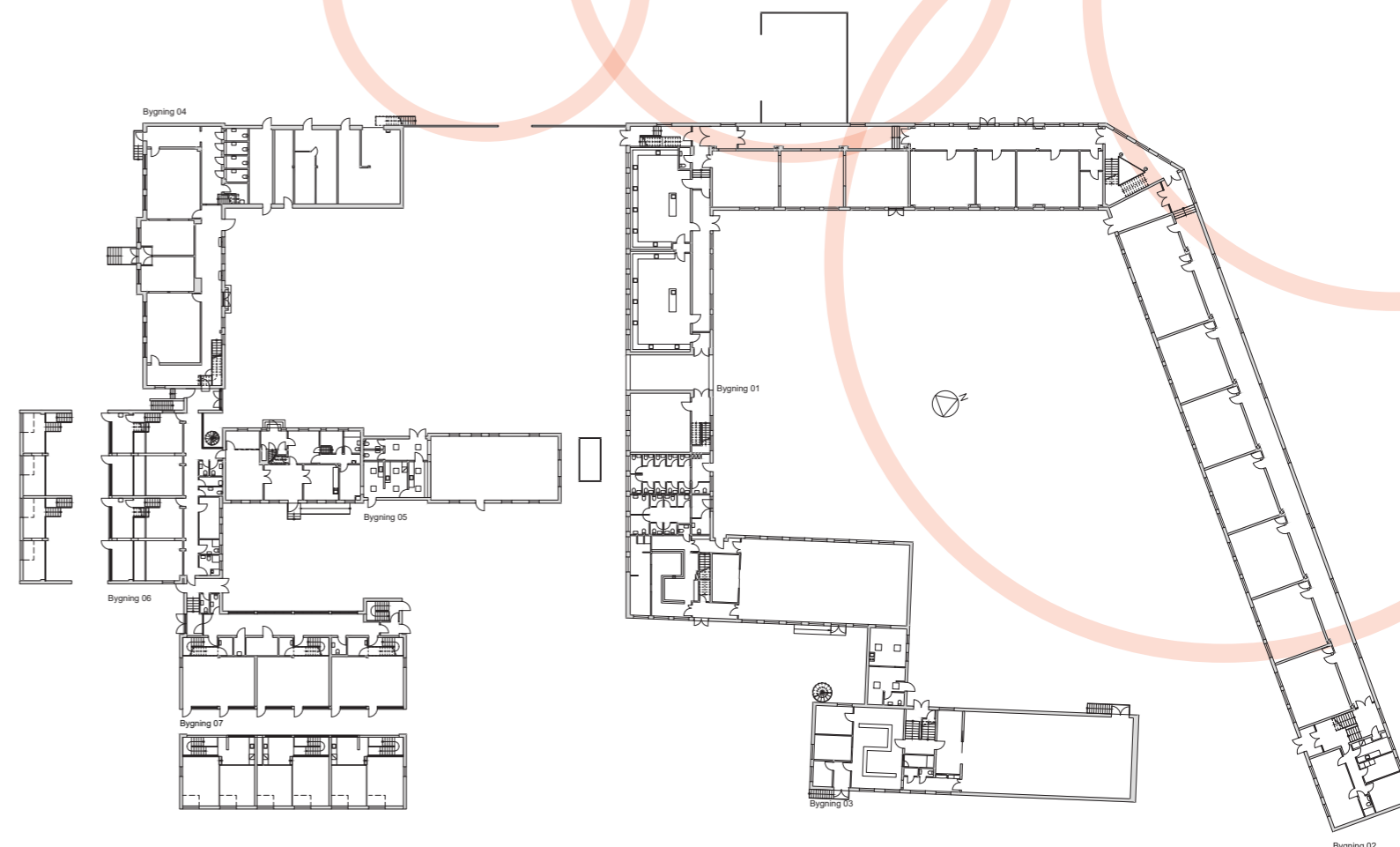
Der er ingen aktuelle målinger af efterklangstiden; men på grund af skolens alder formodes den at være høj. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 0,4 sekunder.

Toiletter

Der er afsat midler til at bygge nye toiletter på skolen, da fordelingen af toiletterne er meget dårlig i den ældste del af skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at indrette de brede gange med bedre rumligheder til garderobe.



Spisning

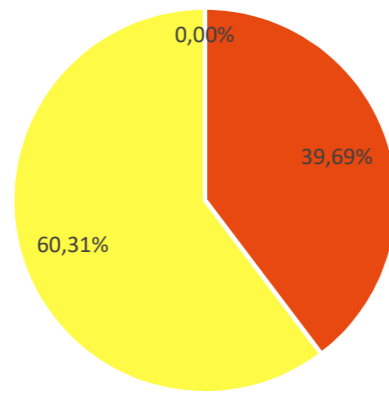
Indskoling spiser i hjemområderne. Skolen har en kantine, der med en mindre udbygning kan rumme skolens elever i flerholdsskift. Der er et mindre produktionskøkken i forbindelse med køkkenet.

Elevafhængigt areal og faglokaler

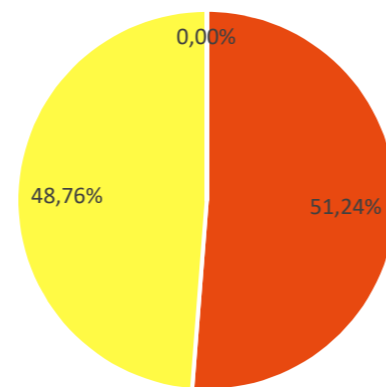
Klassekvotienten på skolen er 21,4 elever pr. klasse. Skolen har 5,2 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et naturfaglokale og et musik- og bevægelseslokale til indskoling. Udbygningen af disse faciliteter vil øge arealet pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1954	2013	
2	1960		
3	1960	2016/17	
4	1954		
5	1954		
6	1991		
7	2000		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	1.288	824	25	7	621	319			10.559.971
2	1.182	691	5	16	681	686			11.677.784
3	571	80	2	-	265	-			2.749.468
4	459	208	5	3	59	322			2.454.274
5	199	97	2	-	46	103			715.630
6	143	73	3	2	16	136			607.618
7	277	103	3	3	3	269			500.864
8	-	-	-	-	-	-			-
9	-	-	-	-	-	-			-
10	-	-	-	-	-	-			-
11	-	-	-	-	-	-			-
12	-	-	-	-	-	-			-
13	-	-	-	-	-	-			-
14	-	-	-	-	-	-			-
15	-	-	-	-	-	-			-
16	-	-	-	-	-	-			-
17	-	-	-	-	-	-			-
18	-	-	-	-	-	-			-
Total	4.120	2.076	45	31	1.691	1.836			29.265.609

64

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Højvangskolen

Højvangskolen stiger fra 32 til 37 klasser. Skolen har et igangværende anlægsprojekt. Dermed vil flere dele af skolen være teknisk tidssvarende. Der blev udarbejdet en helhedsplan ved anlægsprojektets opstart.

Temperatur og sol

Nogle af hjemområderne vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald og dermed temperaturen i lokalerne.

Der er udfordringer med varme i bygning 5, hvor det også er svært at regulere. Det store fællesareal i bygning 2 kan ikke varmes op.

Den primære solafskærmning er gardiner i lokalerne. PLC har udvendig solafskærmning. Se vejledning til valg af solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 90% af lyset på skolen i perioden maj 2015 til august 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

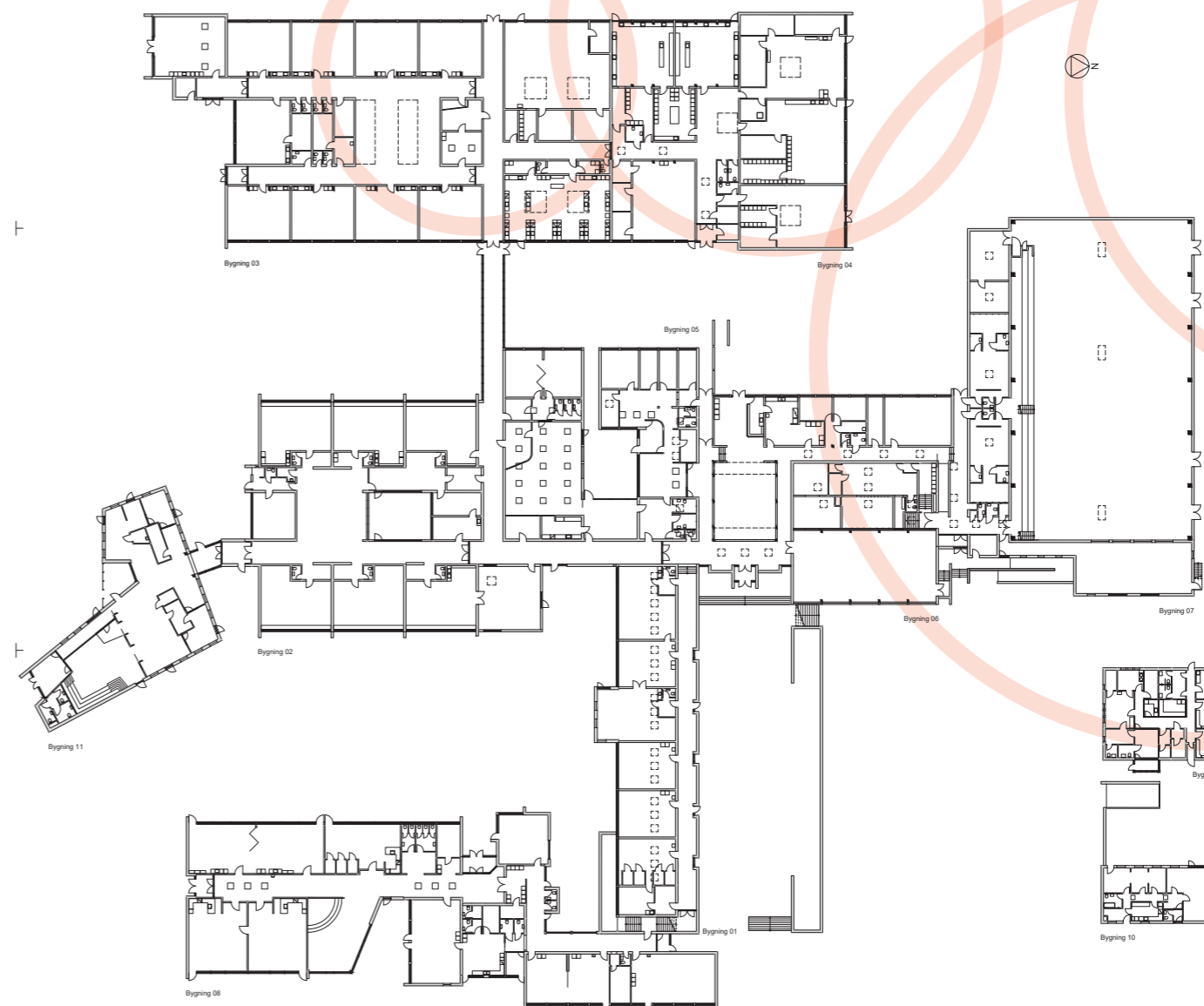
Der er ikke ventilation ved administrationen. Der er airmaster flere steder ved fællesarealerne, som ikke kører. Der er balanceret mekanisk ventilation i fælleslokalerne.

Akustik

Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler. I de ældre fælleslokaler er efterklangstiden målt til 0,5 sekunder, så det er lige over de aktuelle krav.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Gangarealer og forrum bliver benyttet til garderobe, som dermed er presset på plads flere steder. I nogle faglokaler er der garderobe først for i lokalerne. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.

Spisning

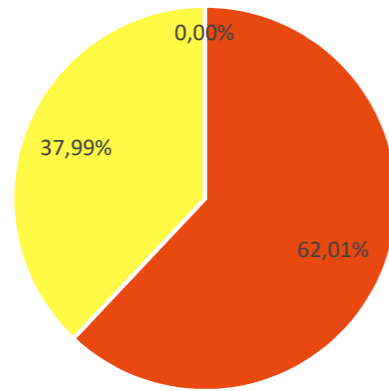
Der spises i små hold i kantinen. Skolen har et produktionskøkken ved kantinen. Det vil være hensigtsmæssigt at udvide produktionskøkkenet til et kombikøkken til produktion og madkundskab. Samtidig bør kantinen tilpasses, så den kan rumme den kommende elevudvidelse til spisning i flerholdsskift.

Elevafhængigt areal og faglokaler

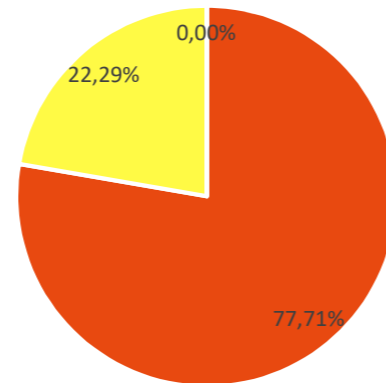
Klassekvotienten på skolen er 23,6 elever pr. klasse. Skolen har 7,7 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne ■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1967	2011	
2	1972		2011
3	1975		2008
4	1983		
5	1967		1983
6	1967		1983
7	1983		1998
8	1990		1995,2001
9	1982		
10	1983		2002
11	2011		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	426	227	2	5	176		372		2.242.711
2	838	10	7	6	680		663		7.872.396
3	982	46	7	10	880		678		9.447.983
4	1.052	173	6	-	603		889		11.248.270
5	412	408	9	1	-		77		108.242
6	460	692	10	-	610		296		10.395.391
7	1.239	268	6	-	235		1.143		3.452.669
8	1.057	74	12	7	700		773		7.221.093
9	38	143	4	-	-		-		-
10	78	28	-	-	-		-		-
11	291	82	3	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	6.872	2.149	66	29	3.884		4.892		51.988.755

66

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Hårup Skole

Hårup Skole har gennemgående 16 klasser; men når den nye skole er etableret i Nye, så kan det udfordres. Skolen er ved at blive ombygget, så den kan fungere som overgangsløsning for den nye skole i Nye. Dermed er dele af skolen teknisk tidssvarende. Der blev udarbejdet en helhedsplan ved anlægsprojektets opstart.

Temperatur og sol

Nogle hjemområder vender mod sydvest, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald og dermed temperaturen i lokalerne. Målinger på skolen viser at temperaturen er under AT-anbefalingen på 20 grader i de kolde perioder. Særligt mandag morgen, er lokalerne kølige. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der nogle steder vil være brug for at trække for på grund af solen, er der ofte problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning til valg af solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden maj 2015 til februar 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Luften er tung i flere hjemområder, da ventilationen kun er aktiv i pauserne grundet støjgener. Der anbefales en balanceret mekanisk ventilation over hele skolen.

Akustik

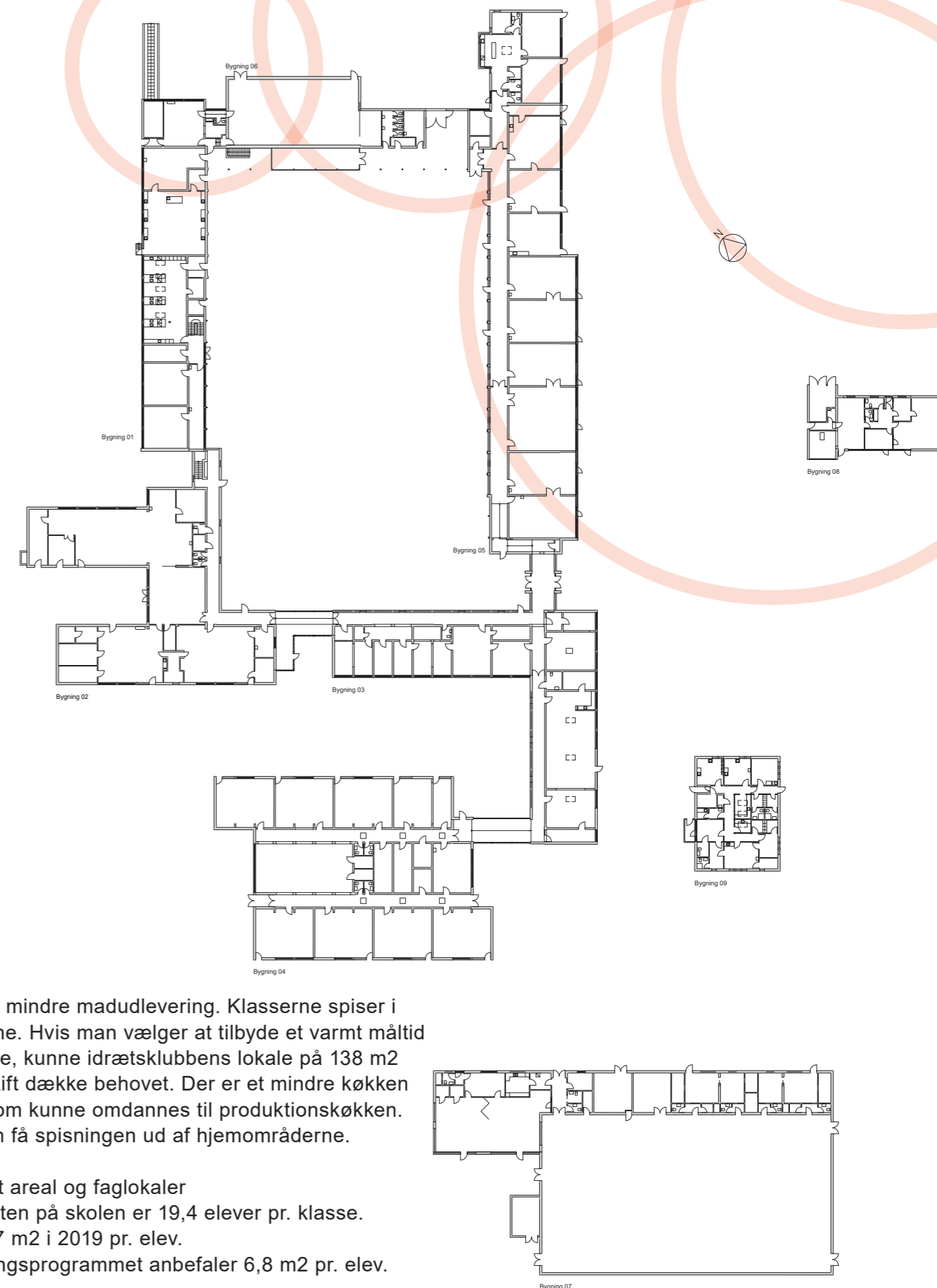
Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler. I de ældre fælleslokaler er efterklangstiden målt til 0,5 sekunder, så det er lige over de aktuelle krav.

Toiletter

Skolens toiletter er ikke fordelagtigt placeret i forhold til hjemområder og faglokaler. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober i de fleste tilfælde; men i bygning 4 er garderoben i hjemområderne. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober, så det også kan flyttes ud af hjemområderne af hensyn til indeklimaet.



Spisning

Skolen har en mindre madudlevering. Klasserne spiser i hjemområderne. Hvis man vælger at tilbyde et varmt måltid til alle eleverne, kunne idrætsklubbens lokale på 138 m² ved flerholdskift dække behovet. Der er et mindre køkken ved lokalet, som kunne omdannes til produktionskøkken. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

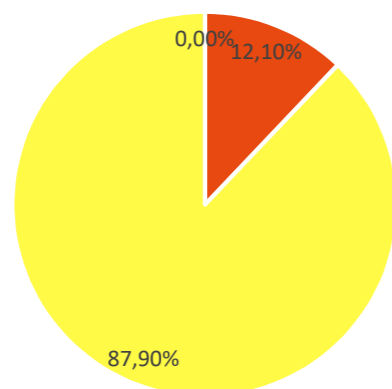
Klassekvotienten på skolen er 19,4 elever pr. klasse.

Skolen har 8,7 m² i 2019 pr. elev.

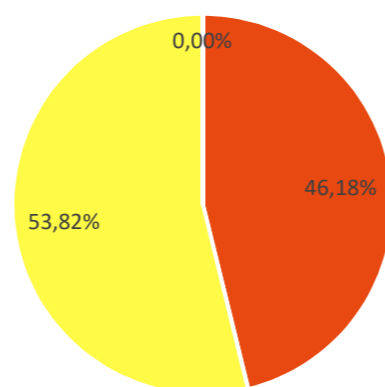
Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1959		1968
2	1978	2019	
3	1978		
4	1978	2019	
5	1978	2004, 2011, 2019	1990
6	1959		
7	1987/88		
8	2012		
9	1979		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	495	207	-	2	84		258		2.786.397
2	477	317	5	-	263		259		3.101.966
3	284	354	2	-	3		35		139.652
4	716	95	4	8	-		454		757.696
5	702	246	3	8	-		140		216.485
6	204	16	5	-	197		197		3.222.458
7	1.182	230	7	-	-		-		-
8	126	12	2	-	2		-		85.000
9	31	151	2	-	-		-		-
10	-	-	-	-	-		-		-
11	-	-	-	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	4.217	1.629	30	18	550		1.343		10.309.653

68

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Katrinebjergskolen

Katrinebjergskolen stiger fra 23 til 44 klasser, dertil kommer 8 specialklasser. Skolens indskoling er om- og udbygget i flere omgange. Der er udarbejdet en helhedsplan for skolen, som skal revurderes i forhold til det store udbygningsbehov. Der er afsat anlægsmidler til at lave lokalfællesskaber mellem undervisning og fritid på mellemtrin og i udskoling, samt indretning af faciliteter til faget håndværk og design.

Temperatur og sol

Skolens hjemområder vender mod øst og vest, hvilket betyder, at lokalerne ikke er så udfordret med solindfald og varme. Der er indvendige gardiner og rullegardiner som primær solafskærmning. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden juni 2015 til marts 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Skolen har balanceret mekanisk ventilation i indskolingen.

Akustik

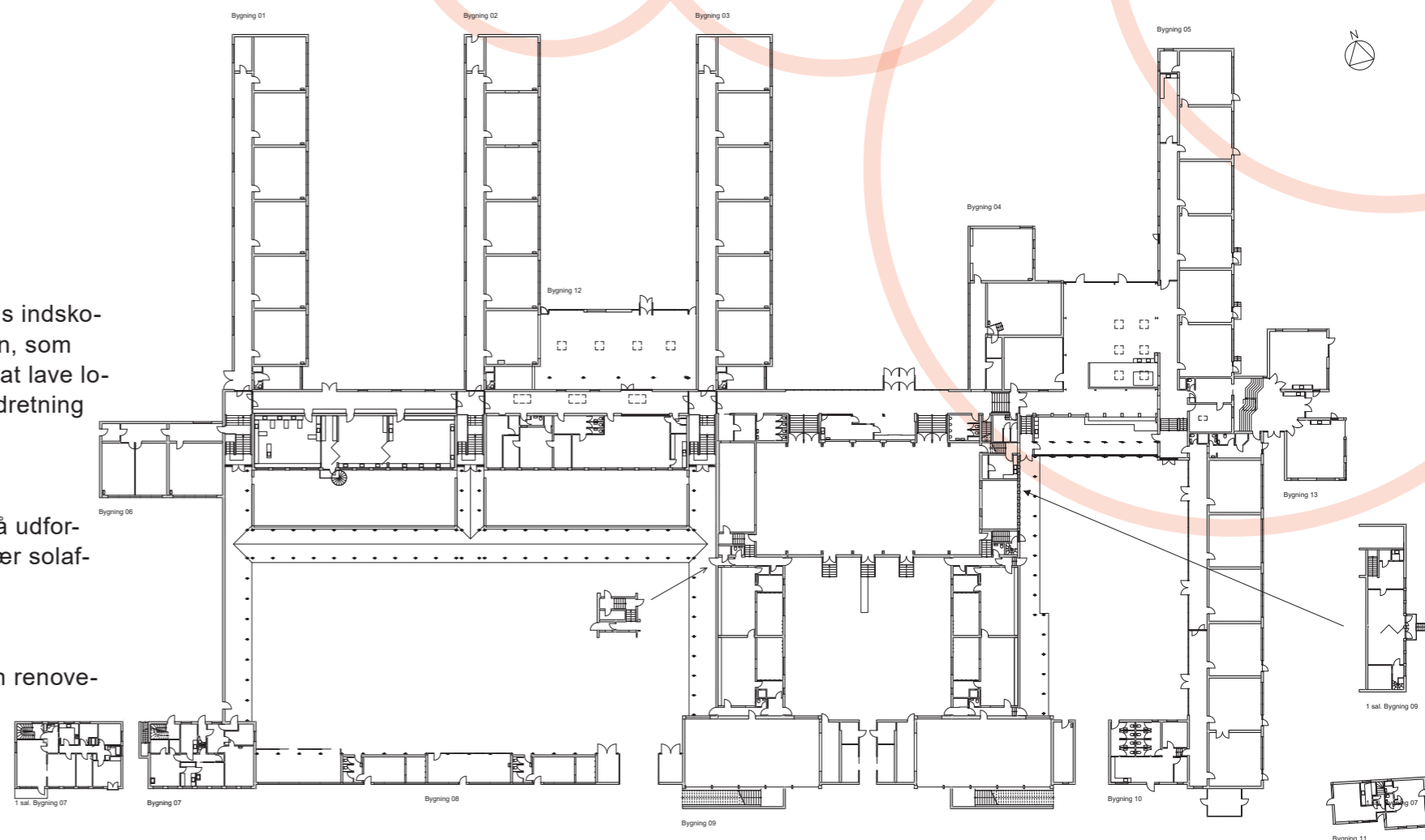
Efterklangstiden i indskolingen lever op til en efterklangstid på 0,4 sekunder. På mellemtrinnet og i overbygningen er der ikke aktuelt foretaget målinger; men der er støjudfordringerne fra gangene.

Toiletter

Størstedelen af skolens toiletter er placeret omkring aula, og ikke ved hjemområderne. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletiletguide.

Garderobe

Gangarealerne bliver anvendt til garderobe. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.



Spisning

Der spises i hjemområderne. Skolen har et mindre produktionskøkken, hvorfra der sælges mad. Aulaen er stor nok til at spisningen kan foregå i flerholdsskift. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

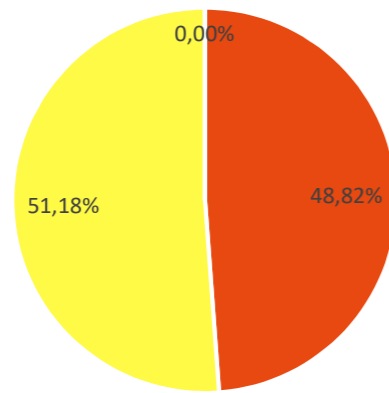
Klassekvotienten på skolen er 24,7 elever pr. klasse. Skolen har 6,4 m² i 2019 pr. elev.

Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev.

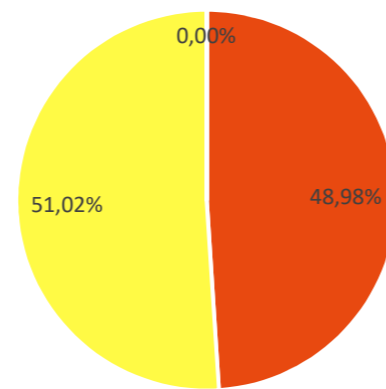
Skolen mangler et musiklokale samt en gymnastiksal, hvis det etableres, vil det øge antal kvadratmeter pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1954		
2	1954		
3	1953		
4	1958	2018	
5	1952	2018	2018
6	1958		
7	1958		
8	1958		
9	1952/53		
10	1952		
11	1953		
13	2000		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Tidssvarende	Utidsvarende areal	Tidssvarende	
1	338	145	1	6	338		337		6.049.778
2	337	133	1	5	281		279		5.036.824
3	338	133	1	6	338		337		6.049.778
4	145	43	-	1	145		67		873.736
5	567	267	1	6	21		-		386.207
6	881	590	5	2	272		268		5.096.498
7	95	47	4	-	62		59		170.000
8	49	78	4	-	-		-		-
9	1.487	672	16	-	1.109		966		13.172.891
10	433	140	11	6	44		-		974.553
11	68	4	1	-	-		-		-
12	251	3	-	-	-		-		-
13	198	-	-	2	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	5.187	2.256	45	34	2.609		2.313		37.810.265

70

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Kragelundskolen

Kragelundskolen har mellem 36 og 38 klasser. Skolens indskoling er om- og udbygget i flere omgange. Der er ved at blive udarbejdet en helhedsplan for skolen i det aktuelle anlægsprojekt, hvor der etableres lokalfællesskaber mellem FU og undervisningen. Der er afsat anlægsmidler til at lave lokalfællesskaber mellem undervisning og fritid på mellemtrin og i udskoling, samt indretning og udbygning af faciliteter til faget håndværk og design.

Temperatur og sol

Der er en del hjemområder, som ligger mod sydøst. Her vil der være størst risiko for udfordringer med direkte sollys. Der er indvendige rullegardiner, gardiner og persiener, som primær solafskærmning. Se vejledning om solafskærmning. Temperaturmålinger viste ikke store udsving i forhold til AT-anbefalingen.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden september 2015 til november 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Skolen har balanceret mekanisk ventilation i dele af skolen.

Akustik

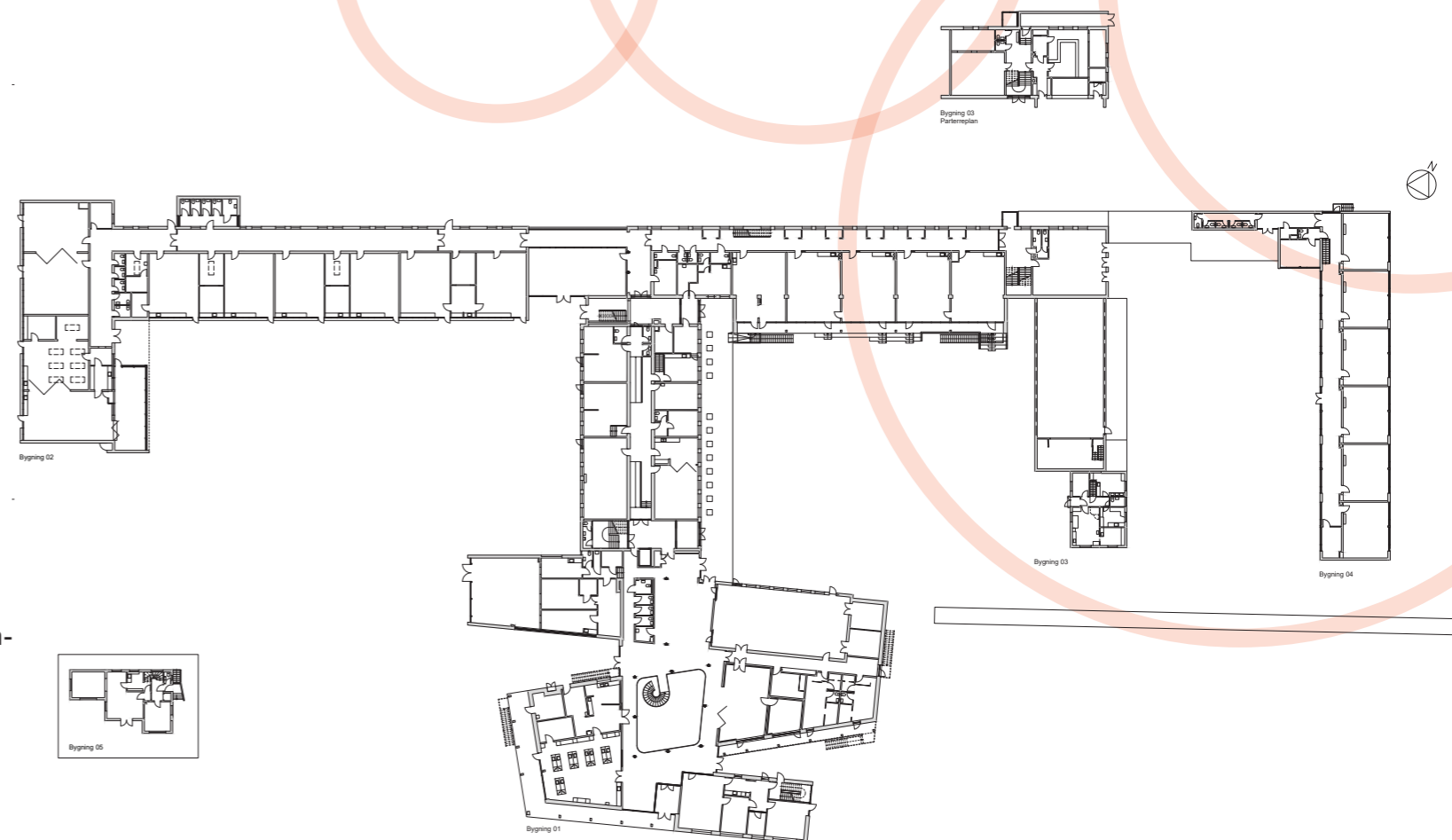
Efterklangstiden er målt til at være 0,7 sekunder, som er over de 0,4 sekunder jævnfør anbefalingen i skoleudbygningsprogrammet.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt og nærliggende for hjemområderne. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealerne bliver anvendt til garderobe. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe, som der er etableret i bygning 3.



Spisning

Der spises i hjemområderne. Skolen har et produktionskøkken i forbindelse med et stort fællesareal, som ved flerholdsskift kan rumme elevernes spisning, så det kan komme ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

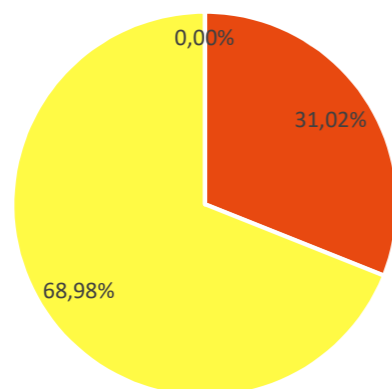
Klassekvotienten på skolen er 25,3 elever pr. klasse. Skolen har 6,2 m² i 2019 pr. elev.

Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev.

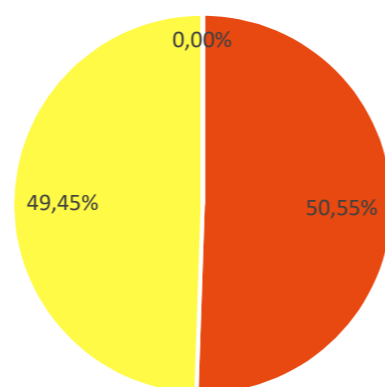
Skolen mangler et musiklokale samt en gymnastiksal, hvis det etableres, vil det øge antal kvadratmeter pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1937		2000, 2011/13
2	1969	2004	2005, 2011/13
3	1937	2011	
4	1958		
5	1937		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Tidssvarende	Utidsvarende areal	Tidssvarende	
1	3.094	1.268	24	10	862		1.158		4.842.996
2	1.034	311	10	10	175		328		3.210.920
3	1.415	520	13	10	396		899		6.938.692
4	340	609	7	6	349		315		6.349.939
5	12	143	2	-	-		-		-
6	-	-	-	-	-		-		-
7	-	-	-	-	-		-		-
8	-	-	-	-	-		-		-
9	-	-	-	-	-		-		-
10	-	-	-	-	-		-		-
11	-	-	-	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	5.896	2.852	56	36	1.782		2.701		21.342.547

72

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Lisbjerg Skole

Lisbjerg Skole vokser fra 20 til 34 klasser. Derfor er en udbygning til 30 klasser under afslutning, hvilket er det maximale skolen kan udbygges. Skolen er teknisk og pædagogisk tidssvarende. Der er udarbejdet en helhedsplan for skolen i forbindelse med udbygningen.

Temperatur og sol

Skolen har flere sydvendte vinduer, hvilket betyder, at der trækkes for i lokalerne, og temperaturen kan være høj i sommermånederne. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning, hvilket betyder, at der ofte ikke bliver trukket fra, når der ikke er behov afskærmning. Det giver mindre dagslys til eleverne. Derfor vil det være hensigtsmæssigt med en anden solafskærmning, se vejledning om dette.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden marts 2015 til december 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil. Målinger foretaget i 2019 på skolen viste, at der var for lidt lys i hjemområderne, hvilket Teknik og Miljø er blevet bedt om at se på. Belysningen i aulaen var udfordret, da lamperne fordrede meget dyre pærer, som skolen på grund af dette kun delvist udskiftede. Det betyder, at aulaen ikke er ordentligt belyst.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på skolen.

Akustik

Efterklangstiden varierer mellem 0,4 sekunder og 0,6 sekunder, hvor skoleudbygningsprogrammet anbefaler 0,4 sekunder. Men det er inden for de lovgivningsmæssige rammer.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Skolen har garderoberum til eleverne. Skolen er skofri.

Spisning

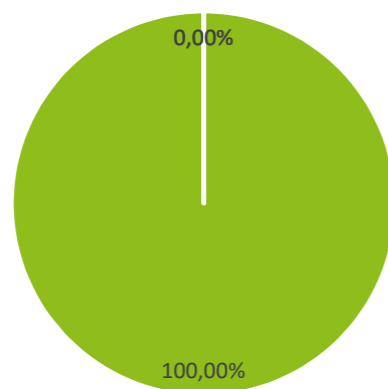
Skolen har produktionskøkken i tilknytning til aulaen, hvor eleverne tilbydes varm mad.

Elevafhængigt areal

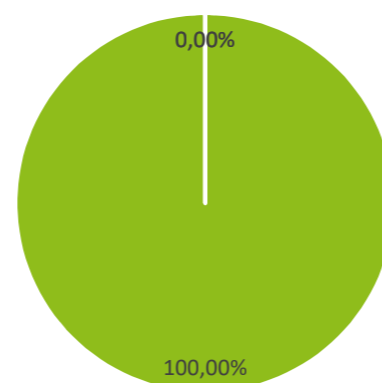
Klassekvotienten på skolen er 17,6 elever pr. klasse. Skolen har 17,6 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Udbygningen til fuldt ud tre spor, hvor klassekvotienten også vil stige, betyder at arealet pr. elev falder.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	2008		
2	2008		
3	2008		2018
4	2008		
5	2008		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Utidsvarende areal	
1	1.595	253	13	8	-	-	-
2	1.294	201	14	9	-	-	-
3	1.217	293	18	-	-	-	-
4	427	388	5	-	-	-	-
5	1.094	38	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.627	1.173	50	17	-	-	-

74

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Lystrup Skole

Lystrup Skole falder fra 27 klasser til 20 klasser. Skolen er ved at få opbygget et specialklassespor, så kapaciteten på skolen kan udnyttes optimalt. Et større moderniseringsprojekt er under afslutning på skolen. Det er i et tæt samarbejde mellem MTM og MBU, så projektet omfatter både de indvendige rammer og de udvendige. Dermed er dele af skolen teknisk tidssvarende. Der blev udarbejdet en helhedsplan ved anlægsprojektets opstart.

Temperatur og sol

En del af hjemområderne vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald og dermed temperaturen i lokalerne.

Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, er der ofte problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning til valg af solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 65% af lyset på skolen i perioden august 2015 til februar 2019. Den reovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på cirka halvdelen af skolen.

Akustik

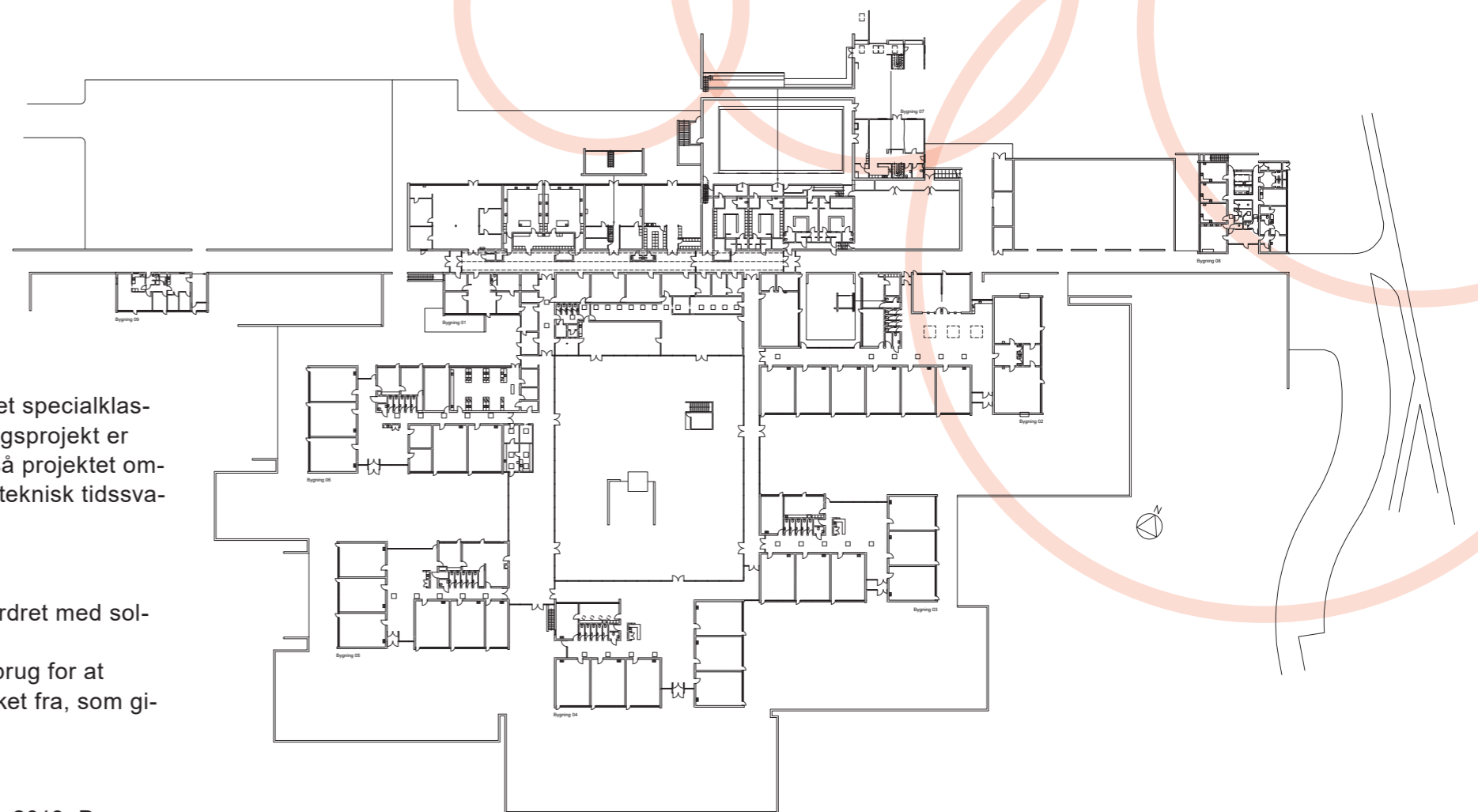
Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gang- og fællesarealer bliver benyttet til garderober i de fleste tilfælde; men nogle hjemområder har garderobe inde i klasserne. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumlighed til garderobe, så det også kan flyttes ud af hjemområderne af hensyn til indeklimaet.



Spisning

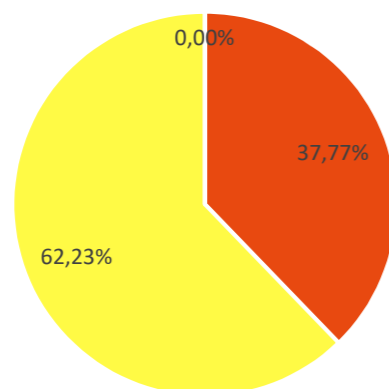
Skolen har en kantine på 253 m², hvilket er tilstrækkelig kapacitet til, at alle elever ved flerholdsskift kan spise der i stedet for i hjemområderne. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne. Skolens produktionskøkken laver hapsere til eleverne. Der kunne måske tilbydes et varmt måltid, hvis man kombinerer produktion med madkundskab i et kombikøkken. Placeringen af madkundskab er optimal i forhold til denne løsning.

Elevafhængigt areal og faglokaler

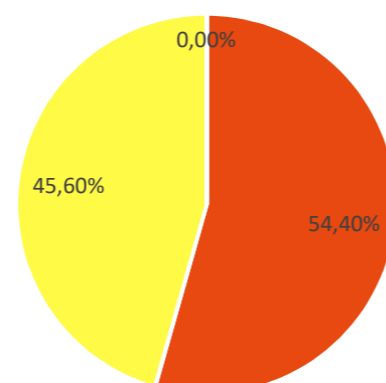
Klassekvotienten på skolen er 22,2 elever pr. klasse. Skolen har 8,7 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler idrætsfaciliteter, et naturfagslokale og et musiklokale, jævnfør skoleudbygningsprogrammet. Skolen kan dog leje sig ind i nærliggende idrætscenter.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1978	2019	
2	1978	2019	1990
3	1978	2019	
4	1978	2019	
5	1978		
6	1978		
7	1991		
8	1978		
9	1978		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	1.638	1.588	14	-	255	-	4.085.206
2	1.074	254	8	8	-	-	-
3	565	240	6	6	565	546	8.825.544
4	600	290	6	6	-	580	958.074
5	809	100	6	5	809	790	13.127.655
6	678	264	6	5	703	655	13.632.115
7	24	183	2	-	-	-	-
8	42	209	4	-	-	-	-
9	11	95	1	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.442	3.224	53	30	2.333	2.572	40.628.595

76

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Læssøsgades Skole

Læssøsgade Skole stiger fra 11 til 15 normalklasser, dertil kommer at skolen i dag rummer 7 special- og 7 modtageklasser. Skolens hovedbygning er kun i mindre grad blevet om- og udbygget; men skolens kapacitet er blevet suppleret med kapacitet til indskoling på Langenæs. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan for skolen, der er kun udarbejdet en overordnet arealanalyse, der viser, at når skolen skal moderniseres, så vil der kun være kapacitet til 18 klasser i hovedbygningen – tre spor til mellemtrin og udskoling. Der er udarbejdet en brandplan for skolen i 2008. Skolen indgår i skoleanalysen for kapacitetstilpasning af skolerne i midtbyen. Skolens hovedbygning er bevaringsværdig.

Temperatur og sol

En del af skolens hjemområder i hovedbygningen vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald og varme. Der testes forskellige indvendige solafskærmningsløsninger i forbindelse med indeklimaprojektet.

Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, er der ofte problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 60% af lyset på skolen i perioden maj 2016 til januar 2019. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

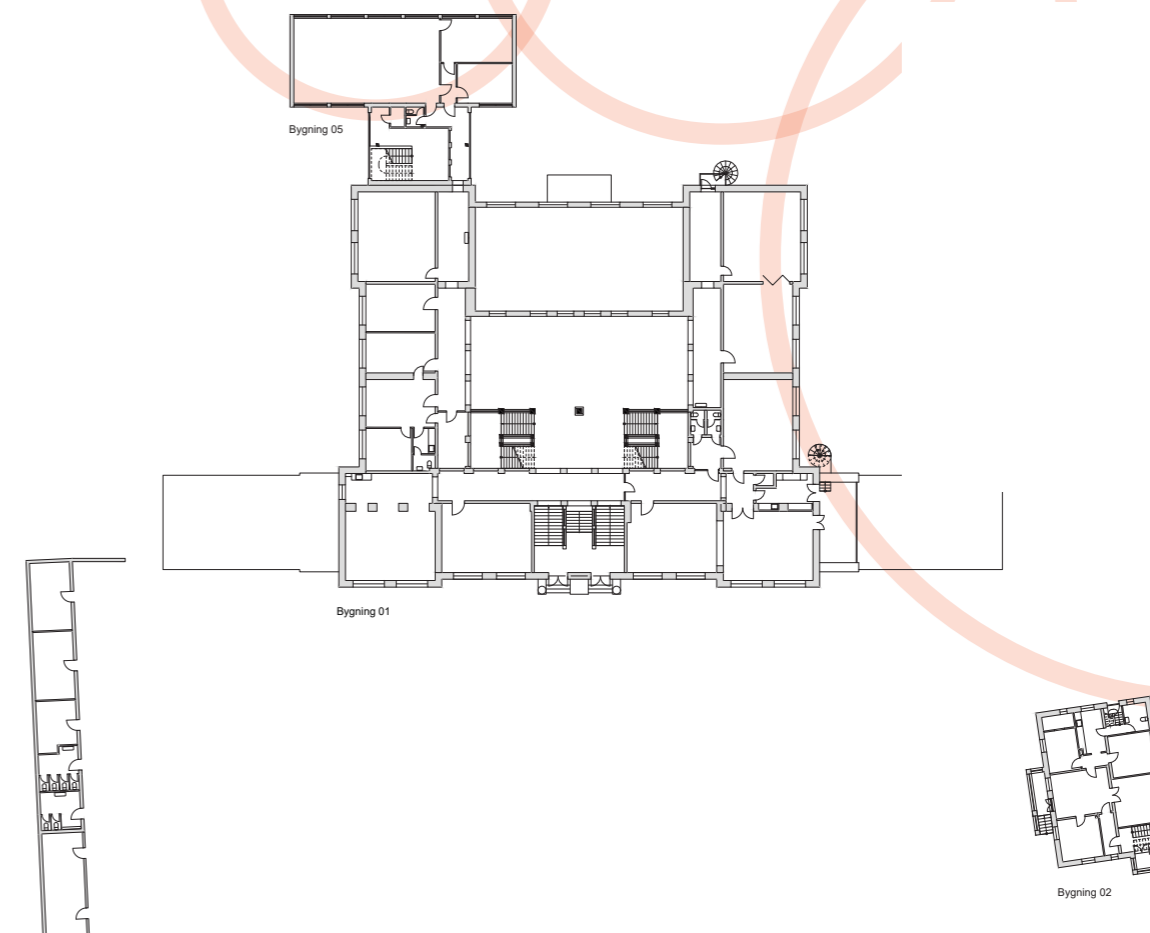
Skolen har balanceret mekanisk ventilation i indskoling. Der er ventilation ved kontorerne og faglokalerne, resten af lokaler er ikke ventileret.

Akustik

Efterklangstiden er målt, som en del af indeklimaprojektet. Aulaen er specifik udfordret med en målt efterklangstid på 4 sekunder.

Toiletter

Skolens toiletter er ikke jævnt fordelt på skolens udskoling (Læssøsgade). Ligeledes er de ej heller placeret ved hjemområderne. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

I indskoling er der garderobesrum. I hovedbygningen bliver gangarealerne anvendt til garderobe. Det kunne være hensigtsmæssigt i forbindelse med moderniseringen af hovedbygningen at afsætte bedre rumligheder til garderobe.

Spisning

I indskoling kan spisningen foregå i fællesrummet, som er i forbindelse med produktionskøkkenet. I hovedbygningen kan spisningen foregå i aulaen i flerholdsskift, hvis det kan lykkes at gøre noget ved akustikken. I forbindelse med madkundskabslokalet er der etableret en madudlevering på kælderniveau.

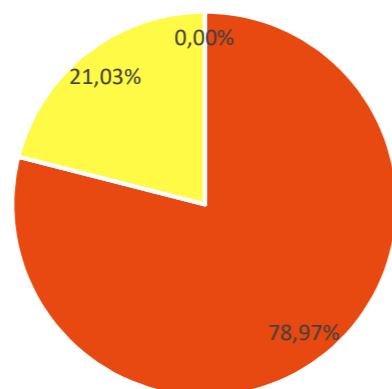
Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 20,8 elever pr. klasse. Skolen har 5,2 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Administrationen er flyttet over i den tidligere lederbolig, dermed omdannes administrationen til børneareal.

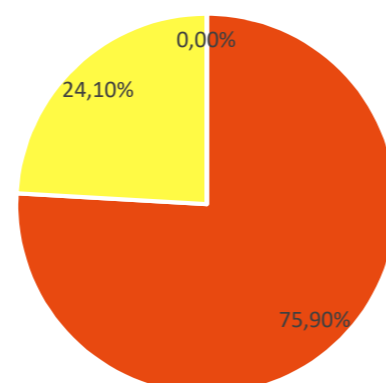
Skolen mangler et billedkunstlokale.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1918	2013, 2014/15	
2	1918	2017	
3	OVERDRAGET TIL DAGTILBUD		
4	1963		
5	1963		
INDSKOLING LANGENÆS 2016			

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	3.225	1.517	13	28	3.427	2.457	58.170.683
2	47	164	2	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-
4	26	-	6	-	-	-	-
5	433	235	6	-	14	-	258.565
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	3.730	1.916	27	28	3.441	2.457	58.429.249

78

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Malling Skole

Malling Skole stiger fra 27 klasser til 42 klasser. Skolens indskoling er udbygget af flere omgange. På grund af væksten skal der i de kommende år ske en større udbygning af skolen. FU er placeret ved siden af skolen i en ny bygning. Den kan evt. anvendes til pasningsformål, så der kan etableres lokalfællesskaber mellem FU og undervisning samtidig med udbygningen.

Temperatur og sol

Nogle af hjemområderne vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald og dermed temperaturen i lokalerne. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, er der ofte problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning til valg af solafskærmning.

Der er indvendige gardiner og persienner som primær solafskærmning. Faglokalerne i bygning 4 har automatiseret solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 65% af lyset på skolen i perioden august 2015 til februar 2019. Den reovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation i indskoling.

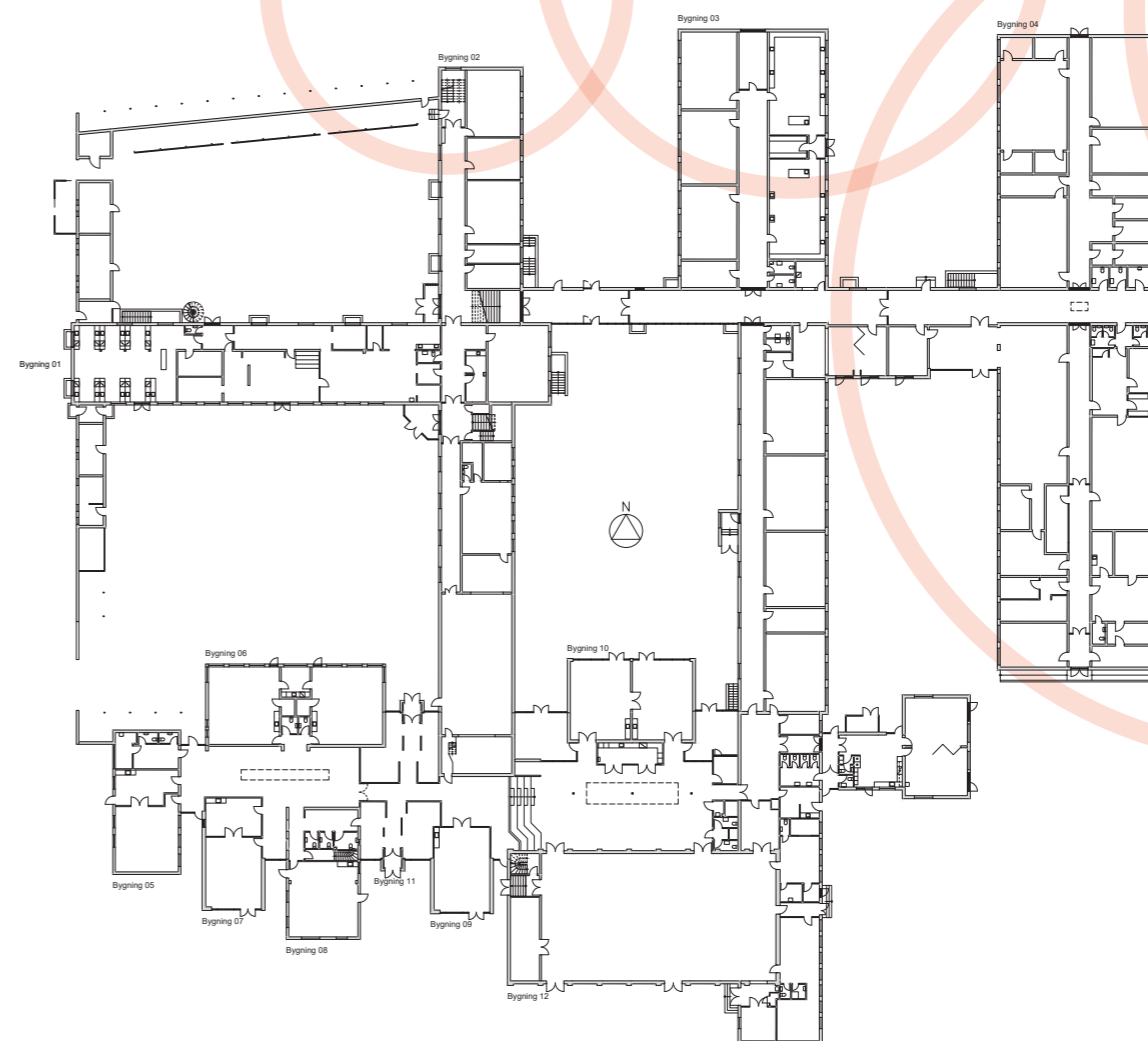
Udfordringer med varme og tæt luft i personaleforberedelse.

Akustik

Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Indskoling har garderoberum. I den øvrige del af skolen er garderoberne i gangarealerne. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.

Spisning

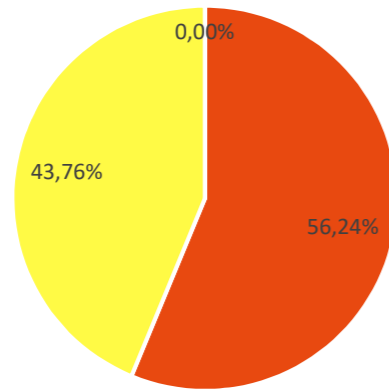
Skolen har et fællesareal i indskoling med produktionskøkken; men arealet er ikke tilstrækkeligt til at rumme alle elever til spisning selv ved flerholdsskift; men der er udbygningsmuligheder i området. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

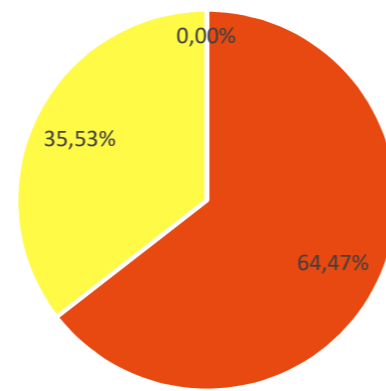
Klassekvotienten på skolen er 22,3 elever pr. klasse. Skolen har 6,8 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler lokaler til musik og idræt.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1959	2017	
2	1959		1965
3	1959	2007	1965,1968
4	1976/77		
5	1976/77		
6	2003/04		
7	2012		
8	1959		1965
9	1969		1991,2012
10	1993/94		
11	2012		
12	1969		1991

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	595	131	2	5	392		390		8.004.769
2	838	541	6	8	818		698		13.513.433
3	690	388	4	7	673		580		7.389.598
4	765	547	7	1	647		541		8.322.022
5	94	15	2	1	6		88		278.242
6	171	6	2	2	-		152		216.485
7	85	-	-	1	-		85		108.242
8	100	35	3	1	-		72		108.242
9	66	-	-	1	-		66		108.242
10	133	-	-	2	-		133		216.485
11	643	74	2	-	-		-		-
12	709	147	8	1	528		471		8.571.863
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	4.889	1.883	36	30	3.064		3.278		46.837.623

80

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Møllevangskolen

Møllevangskolen stiger fra 16 til 30 normalklasser, dertil har skolen 8 specialklasser. Der er behov for omdannelse af undervisningslokaler til fælleslokaler i prognoseperioden fra 1 til 11 fælleslokaler. Udbygning med hjemområder er der først behov for i 28/29. Dele af skolen brændte i 2004, så bygning 4 blev genopført i 2004/5. I den sammenhæng blev skolen også udvidet med Pædagogisk Læringscenter og faglokaler. Der er et ønske fra fritidsbrugere om at bygge en multihal ved skolen. Der er en næsten nyopført tandklinik på skolen.

Temperatur og sol

Bygning 3 har hjemområder, personalefaciliter og administration, der vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald og dermed varme om sommeren. Målinger af temperaturen kom under AT-anbefalingen på 20 grader i perioder på skolen. Der er indvendige rullegardiner som primær solafskærmning. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 85% af lyset på skolen i perioden juni 2016 til oktober 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation på hele skolen.

Akustik

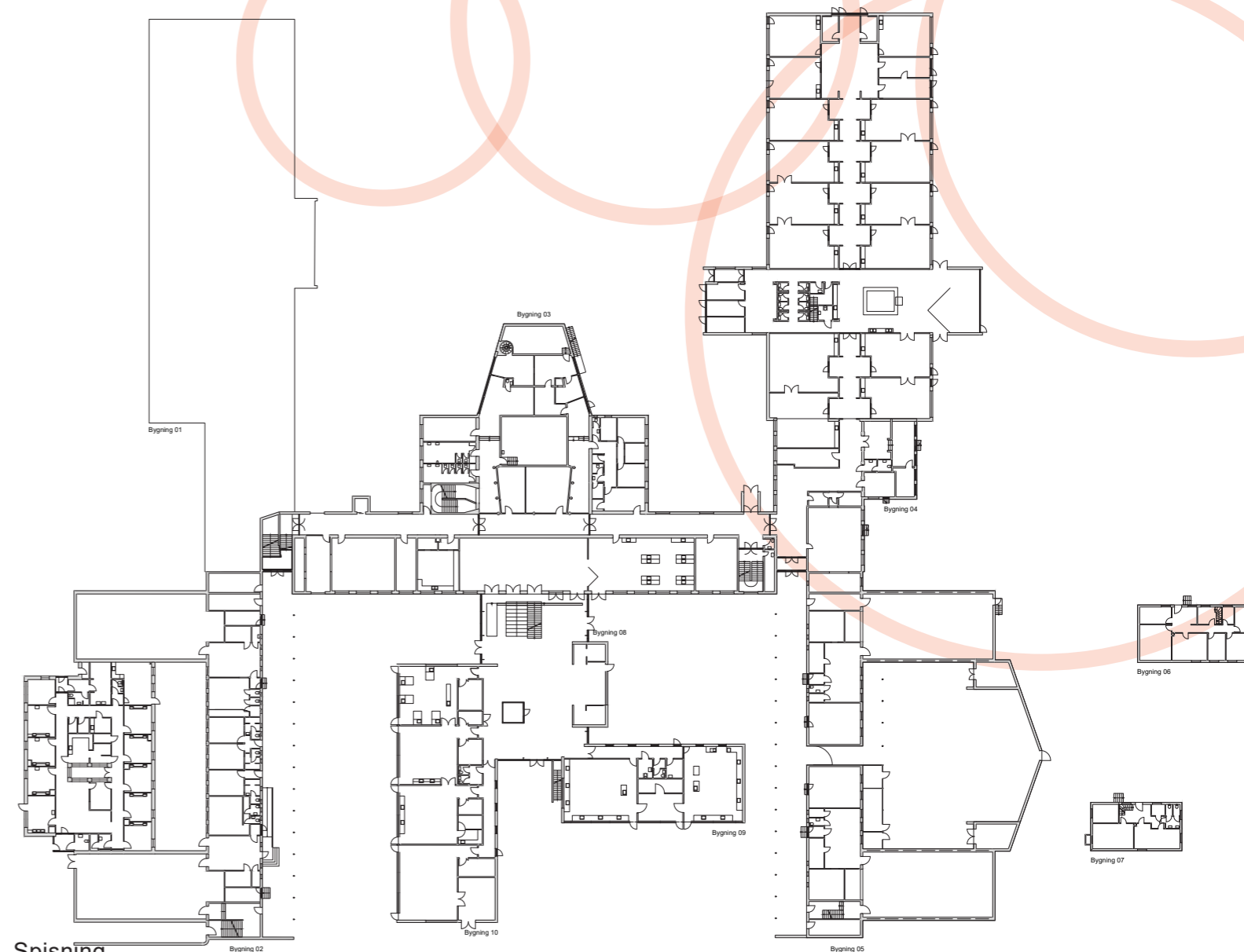
Efterklangstiden er på 0,6 sekunder, hvilket er over skoleudbygningsprogrammets anbefaling, som er 0,4 sekunder. Der er udfordringer med støj i lokalerne tæt på festlokalet.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Fælles- og gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

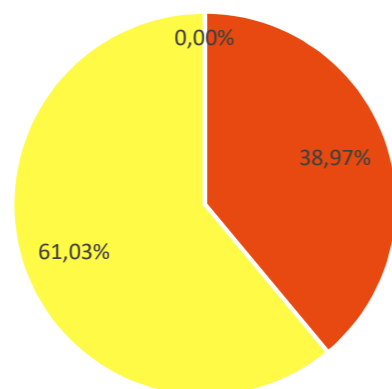
Der spises i hjemområderne. Skolen har en kantine på 144 m², som ikke anvendes i dag. Produktionskøkkenet på skolen fungerer ikke optimalt. Madkundskab er placeret ved kanten, så det ville være optimalt, hvis der etableret et kombikøkken til madkundskab og produktion. Kanten kunne udvides ind i PLC, så der ved flerholdsskift kunne spises der i stedet for i hjemområderne. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

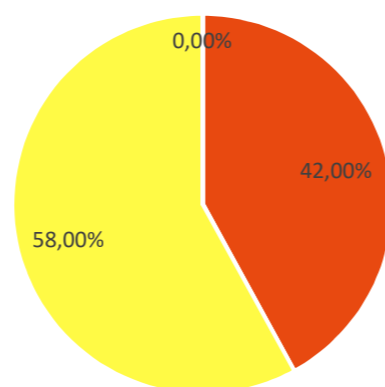
Klassekvotienten på skolen er 23,4 elever pr. klasse. Skolen har 10,5 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen har fire ældre gymnastiksale, hvoraf den ene i dag anvendes fuldtids af en teaterforening. Skolen mangler et musiklokale til indskoling, den kunne etableres i ét af de gamle gymnastiksale, så bevægelse og rytmik understøttes i indskoling. Den anden kunne indrettes til motorik. De to sidste kunne erstattes af en multisal, så de eksisterende omklædningsrum kunne genanvendes. Det vil tilgodese skolens og fritidsbrugernes behov og ønsker.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1946		2004/05
2	1946		2016
3	1946		
4	1947	GENOPFØRT 2004/05	1993
5	1946		
6	1949		
7	1946		
8	2005		
9	2005		
10	2005		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering	
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende
1	975	360	6	11	562		85	1.580.898
2	382	553	10	-	360		360	5.893.619
3	1.828	1.463	23	9	1.178		1.093	14.675.923
4	1.375	405	10	16	56		184	1.581.705
5	479	99	2	-	360		360	5.904.066
6	14	117	-	-	-		-	-
7	42	83	-	-	-		-	-
8	343	71	-	-	-		-	-
9	222	26	2	-	-		93	162.363
10	372	32	2	-	-		-	-
11	-	-	-	-	-		-	-
12	-	-	-	-	-		-	-
13	-	-	-	-	-		-	-
14	-	-	-	-	-		-	-
15	-	-	-	-	-		-	-
16	-	-	-	-	-		-	-
17	-	-	-	-	-		-	-
18	-	-	-	-	-		-	-
Total	6.033	3.209	55	36	2.516		2.175	29.798.575

82

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Mårslet Skole

Mårslet Skole falder fra 35 til 30 normalklasser. Skolen har i de senere år været igennem flere om- og udbygningsprojekter, derfor er store dele tidssvarende. Der er blevet udarbejdet en helhedsplan for skolen forud for anlægsprojekterne.

Temperatur og sol

De fleste lokaler har dagslyset fordelt fra nordøst og sydvest. Derfor er der områder, der er påvirket af solindfald. Det er gardiner som primær solafskærmning. Ved PLC er der automatiseret solafskærmning. Se vejledning om solafskærmning.

Temperaturen ligger ikke bemærkelsesværdigt over AT-anbefalingen i brugstiden. Grundet placering i forhold til dagslys, er der dog risiko for overtemperaturer i varme perioder af året. Bygning 3 har hjemområder, personalefaciliter og administration, der vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald og dermed varme om sommeren.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden september 2015 til oktober 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation på hele skolen.

Akustik

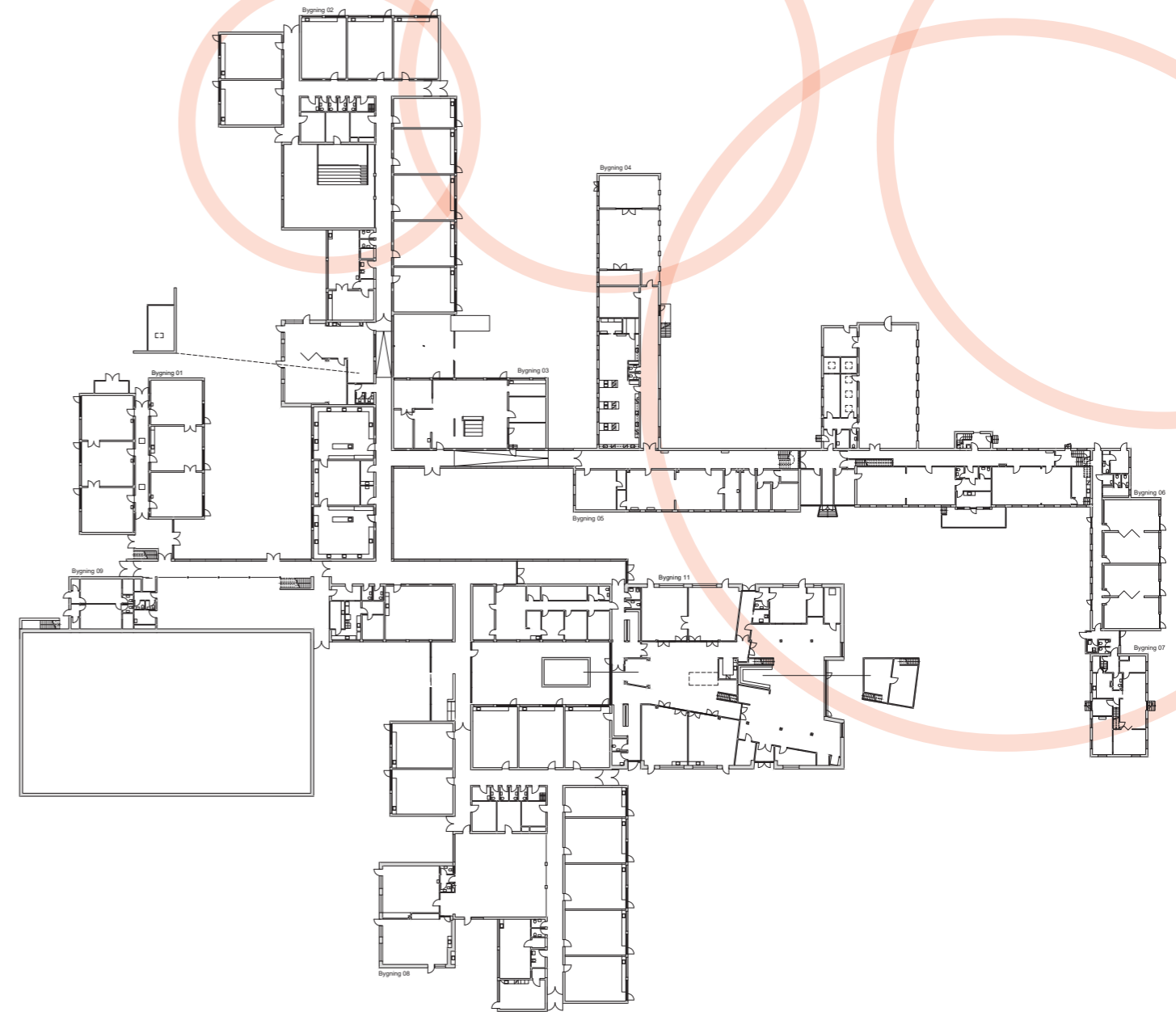
Efterklangstiden ligger på 0,4 sekunder, hvilket svarer til skoleudbygningsprogrammets anbefaling.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt i forhold til hjemområder og faglokaler. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

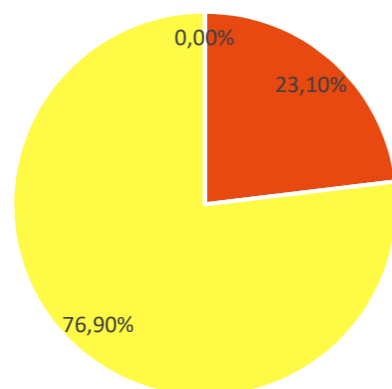
Skolen har en kantine på 199 m² med tilknyttet produktionskøkken. Kantine anvendes primært af de ældste elever. Indskoling og mellemtrin spiser i hjemområderne. Hvis kantine udvides til at alle elever kan spise i flerholdsskift, kan spisningen komme ud af hjemområderne til gavn for indeklimaet.

Elevafhængigt areal og faglokaler

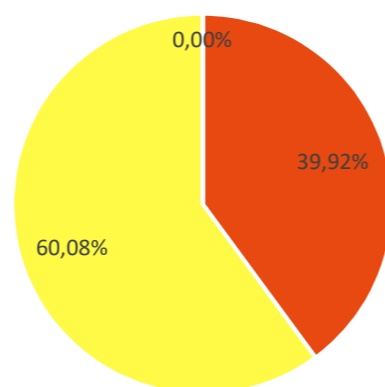
Klassekvotienten på skolen er 25,3 elever pr. klasse. Skolen har 5,6 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler areal til spisning og lokaler til natur og teknologi, billedkunst og idræt. Skolen har tilstrækkeligt areal til idræt, hvis hallen kan underopdeles.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne ■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1994		
2	1976/79	2018	
3	1976/79	2009, 2018	
4	1954		
5	1954	2014	
6	1991	2018	
7	1954		
8	1976/79		
9	1981	2019	
10			
11	2012		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende areal	Utidssvarende areal	Tidssvarende areal	
1	337	69	-	4	-	224	-	432.969	
2	1.090	220	9	12	24	750	-	1.785.665	
3	484	549	3	-	-	-	-	-	
4	304	287	5	-	162	106	-	1.704.656	
5	985	400	6	3	469	389	-	5.403.340	
6	189	66	6	2	169	169	-	1.823.614	
7	180	33	2	-	-	-	-	-	
8	1.071	193	9	12	662	198	-	1.991.207	
9	1.372	364	10	-	189	-	-	1.796.311	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	487	445	5	4	-	263	-	432.969	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	6.499	2.627	55	37	1.675	2.101		15.370.731	

Status på 46 skoler

Næshøjskolen

Næshøjskolen har mellem 23 og 26 klasser. Skolen er blevet om- og udbygget af flere omgange for noget tid siden. En mindre del af skolen er teknisk tidssvarende. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan for skolen, den bør udarbejdes i forbindelse med ombygning. I bygning 2 er der en større renovering i gang på grund af PCB. Der er et konkret projektforslag i MBU-regi, hvor en dagtilbudsafdeling og FU og undervisningen skal have lokalfællesskaber. Dertil er der et aktuelt multisals projekt.

Temperatur og sol

De fleste lokaler vender mod vest, hvilket betyder, at lokalerne ikke er så udfordret med solindfald og varme. Bygning 6 har nogle lokaler mod syd, hvilket betyder, at der trækkes for i lokalerne, og temperaturen kan være høj i sommermånederne.

Gardiner og rullegardiner er primær solafskærmning på skolen. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 55% af lyset på skolen i perioden maj 2016 til december 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

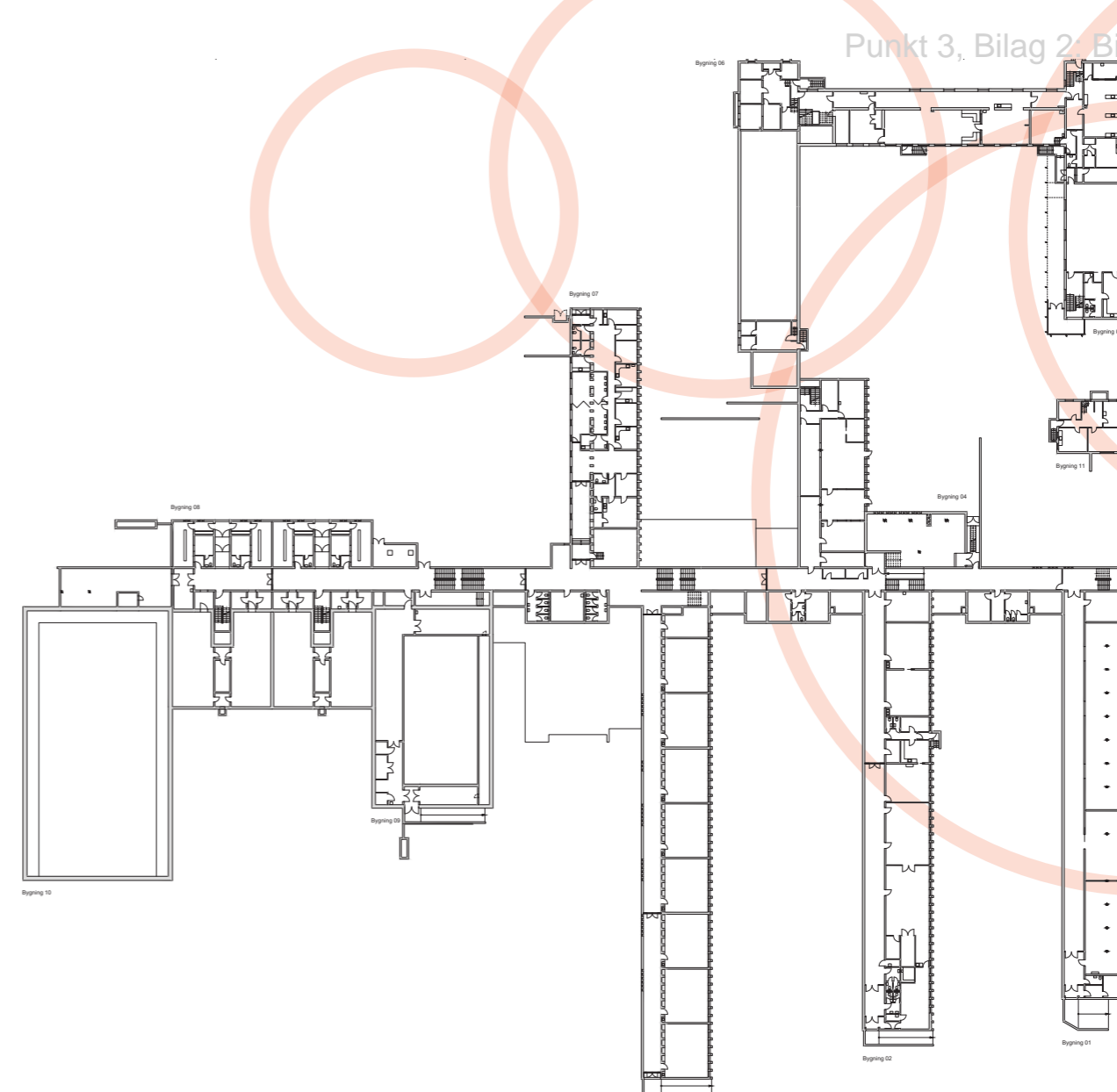
Der er balanceret mekanisk ventilation i fælleslokalerne.

Akustik

Efterklangstiden er ikke målt ved gennemgangen; men de sidst renoverede lokale skal leve op til en efterklangstid på 0,4 sekunder, hvilket skoleudbygningsprogrammet anbefaler i alle læringsmiljøer.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe, så overtøj ikke tages med ind i lokalerne, hvilket udfordrer indeklimaet.

Spisning

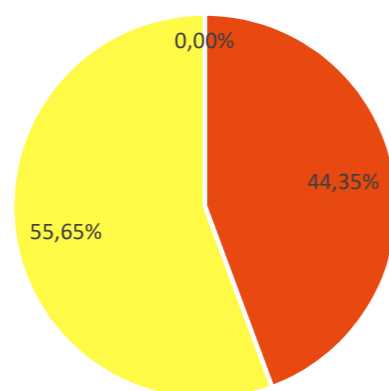
Der spises i hjemområderne i dag; men det kan gennemføres i skolens kantine, som har kapacitet til dette ved flerholdsskift. Skolen har et mindre produktionskøkken ved kantine.

Elevafhængigt areal og faglokaler

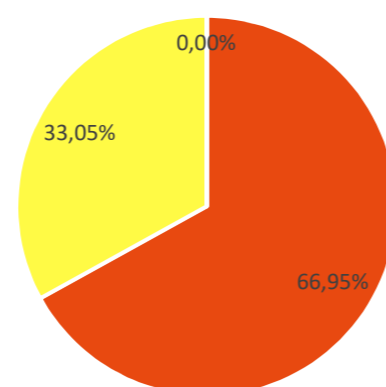
Klassekvotienten på skolen er 23,8 elever pr. klasse. Skolen har 10,3 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev, så de faciliteter skolen mangler kan tilføjes ved ombygning. Skolen mangler et musiklokale.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1970	2003	
2	1970	1988, 1992, 2008, 2010, 2019	
3	1974	2010	
4	1970	2003, 2015	1971
5	1968		
6	1968	2010, 2017	1977
7	1974		
8	1973		
9	1973		
10	1973		
11	1970	2004	

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	787	643	14	7	272	468			3.626.337
2	879	799	10	1	378	376			2.664.743
3	1.490	933	13	16	1.226	1.075			18.747.948
4	305	402	2	1	258	221			2.504.685
5	604	360	4	3	322	409			5.812.074
6	1.117	552	9	5	275	348			4.821.594
7	508	400	7	3	630	862			11.044.701
8	719	804	17	-	67	179			951.919
9	5	738	1	-	-	-			-
10	1.065	10	-	-	-	-			-
11	23	39	2	-	-	-			-
12	-	-	-	-	-	-			-
13	-	-	-	-	-	-			-
14	-	-	-	-	-	-			-
15	-	-	-	-	-	-			-
16	-	-	-	-	-	-			-
17	-	-	-	-	-	-			-
18	-	-	-	-	-	-			-
Total	7.503	5.678	79	36	3.428	3.938			50.174.001

86

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Risskov Skole

Risskov Skole stiger fra 33 til 44 klasser. Skolens hovedbygning er kun i mindre grad blevet ombygget; men skolens kapacitet er blevet udvidet af flere omgange. Der blev udarbejdet en helhedsplan ved sidste anlægsprojekt, hvor vurderingen var, at skolen ikke kan udbygges til mere end 40 klasser.

Temperatur og sol

Flere af skolens hjemområder vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald. Målinger af temperaturen viser en godkendt temperatur med kun få udsving under AT-anbefalingen. Dog giver de store vinduespartier mod syd, høje temperaturer om sommeren. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, specielt i bygning 4, er der ofte problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 80% af lyset på skolen i perioden april 2015 til oktober 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation. Dette betyder at CO2 niveauet er målt til at være over anbefalingen på 1000pm, i enkelte tilfælde endda over 2000pm.

Akustik

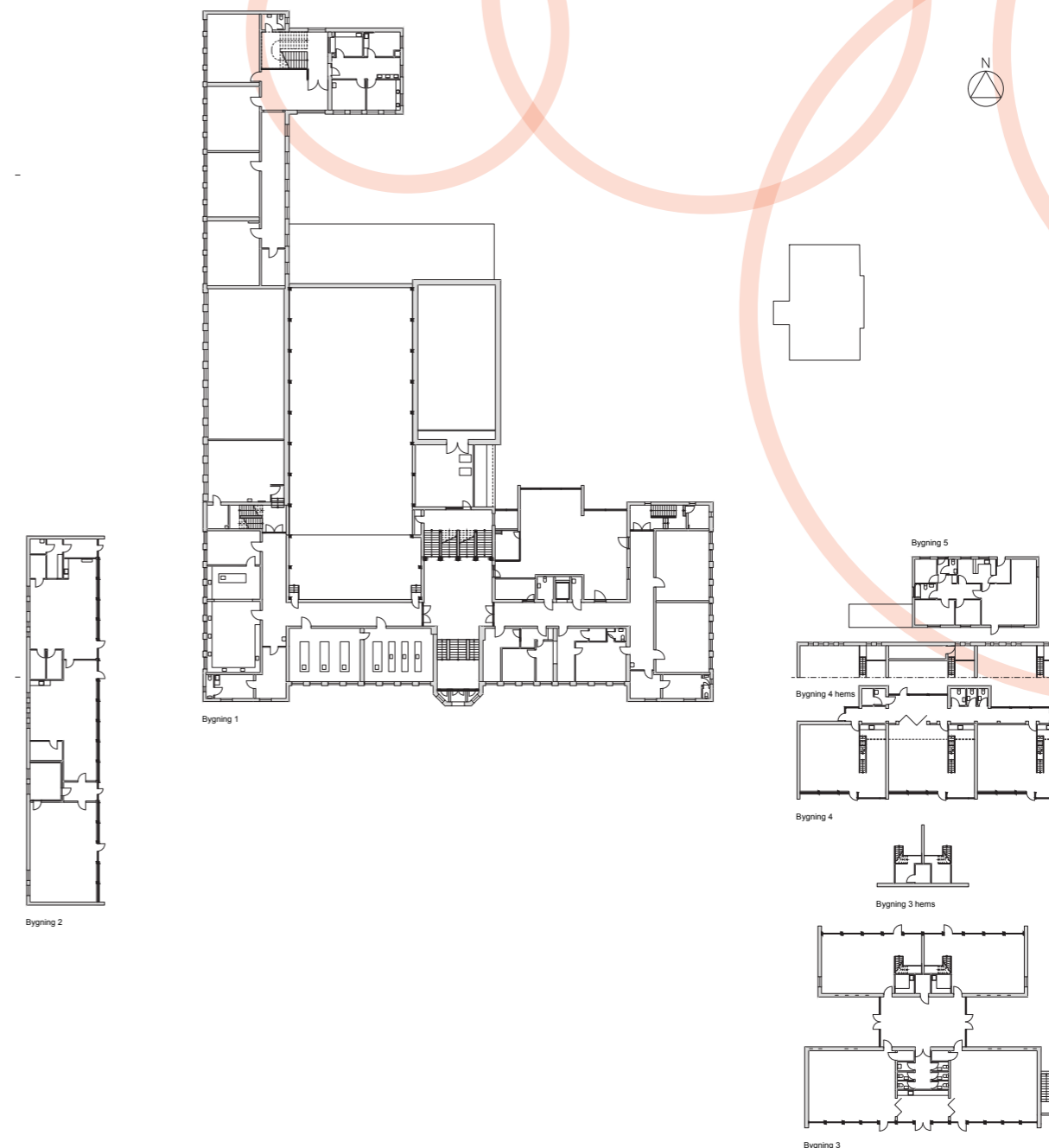
Efterklangstiden ligger på 0,7 sekunder i lokalerne i hovedbygningen, som ikke er moderniseret, hvilket er over anbefalingen på 0,4 sekunder.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt blandt bygninger og niveauer på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober, hvilket giver pladsudfordringer. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

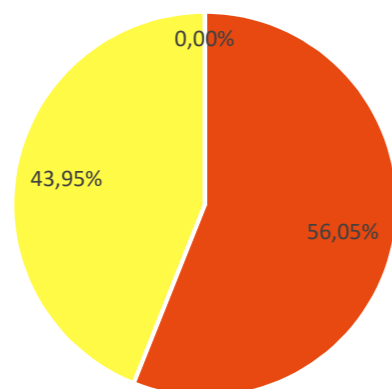
Der spises i hjemområderne, hvortil der på nuværende tidspunkt ikke er et alternativ. I helhedsplanen er det foreslået at lave et kombikøkken til madkundskab og produktion ved den store gymnastiksal, som så skal fungere som aula. Skolen kunne dermed udbygges med en multihal til idrætsundervisningen. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne og moderniserede idrætsfaciliteter.

Elevafhængigt areal og faglokaler

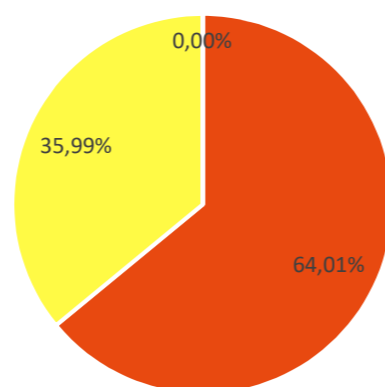
Klassekvotienten på skolen er 24,6 elever pr. klasse. Skolen har 5,1 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Udbygning med multihal kunne forbedre arealet pr. elev. Skolen mangler et musiklokale til indskoling, den kunne etableres i ét af de gamle gymnastiksale, så bevægelse og rytmik understøttes i indskoling.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1936	2003, 2019	1962,2003
2	1998		
3	1998		
4	1998		
5	2019		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	4.474	2.179	40	32	3.136	2.174	54.938.893
2	290	9	-	-	-	-	-
3	362	76	6	4	-	318	432.969
4	247	65	3	3	-	-	-
5	90	14	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.464	2.342	49	39	3.136	2.492	55.371.862

88

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Rosenvangskolen

Rosenvangskolen stiger fra 22 til 28 klasser. Skolen er blevet udbygget af flere omgange; men de fleste hjemområder er ikke tidssvarende. Skolen har fået etableret lokalefællesskaber mellem undervisning og fritid. Status tyder dog på, at der er mere matrikelfællesskab end lokalefællesskab. Skolen har fået udarbejdet en helhedsplan ved sidste anlægsprojekt.

Temperatur og sol

En mindre del af skolens hjemområder vender mod syd, hvor lokalerne er udfordret med solindfald. De fleste hjemområder vender mod øst og vest. I de vestvendte rum er der udfordringer med varme. Det er indvendige gardiner og persienner til afskærmning af solen. Hvis der anvendes gardiner, vil der ofte være brug for at trække for på grund af solen. Det giver problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 40% af lyset på skolen i perioden august 2016 til januar 2019. Den reovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Skolen har kun balanceret mekanisk ventilation i det fælles læringsareal, derfor er der flere steder udfordringer med luften og følelsen af indelukthed specielt i bygning 3's hjemområder.

Akustik

Efterklangstiden er ikke målt aktuelt; men det formodes at være højt i de utidssvarende hjemområder. I de fælles læringsarealer er kravet til efterklangen 0,4 sekunder.

Toiletter

Skolens toiletter er placeret forholdsvist jævnt på skolen. Dog er størstedelen af toiletterne i bygning 1 placeret i kælderen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Gangarealerne bliver oftest benyttet til garderobe. Nogle klasser har fået skabe til deres ting. Få klasser har garderobe i hjemområderne. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.

Spisning

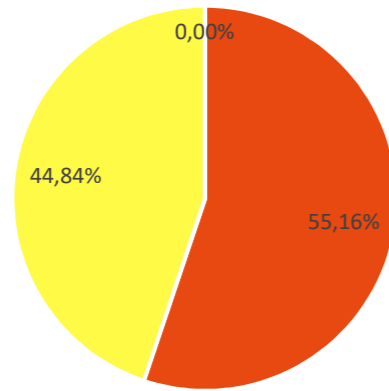
Der spises i hjemområderne. Skolen har et lille køkken med madudsalg og en lille kantine 52 m², som ikke bliver anvendt. Skolen har mulighed for at bespise eleverne uden for hjemområderne i deres aula i flerholdsskift, som er en forudsætning i skoleudbygningsprogrammet. Kantine og produktionskøkkenet kunne omdannes og udbygges til et kombikøkken til madkundskab og produktion, så eleverne kunne tilbydes et dagligt måltid. Det nuværende lokale til madkundskab er placeret i kælderen i bygning 1.

Elevafhængigt areal og faglokaler

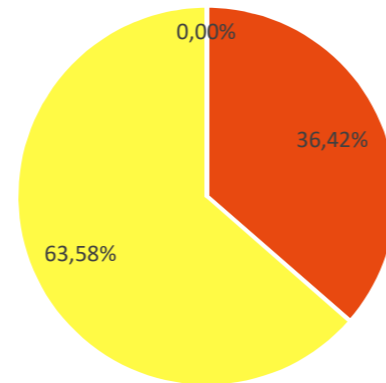
Klassekvotienten på skolen er 21,9 elever pr. klasse. Skolen har 7,5 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1926		1931, 1956
2	1926		1954
3	1954		2011
4	1954		
5	1991		
6	1999	2018	
7	1934	2018	
8	2007/08		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	2.112	1.565	26	18	2.043	1.192	35.033.638
2	1.103	246	8	-	510	73	8.321.054
3	1.341	421	10	12	864	669	15.087.682
4	55	2	1	-	-	-	-
5	328	66	7	-	58	44	1.360.311
6	274	15	3	-	-	-	-
7	24	138	2	-	42	-	776.269
8	552	59	4	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.789	2.512	61	30	3.517	1.979	60.578.955

90

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Rundhøjskolen

Rundhøjskolen har mellem 25 til 29 klasser. Skolen er blevet ombygget i mindre omfang i forbindelse med etablering af lokalefællesskab mellem undervisningen og fritid. Skolen har fået udarbejdet en helhedsplan ved sidste anlægsprojekt. Dog fungerer skolens og FU's valg af løsning ikke optimalt. Der er afsat anlægsmidler i forbindelse med 4. klassernes flytning til FU, som kan udvide det fælleslæringsareal.

Temperatur og sol

Skolens hjemområder vender alle mod syd, hvor lokalerne er udfordret med solindfald og varme. Indvendige gardiner og rullegardiner er primær solafskærmning til afskærmning af solen. Når der anvendes gardiner, vil der ofte være brug for at trække for på grund af solen. Det giver problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning. Der er kuldeproblemer i mellemgangen og forrummene til hjemområderne i bygning 6.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden februar 2015 til maj 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

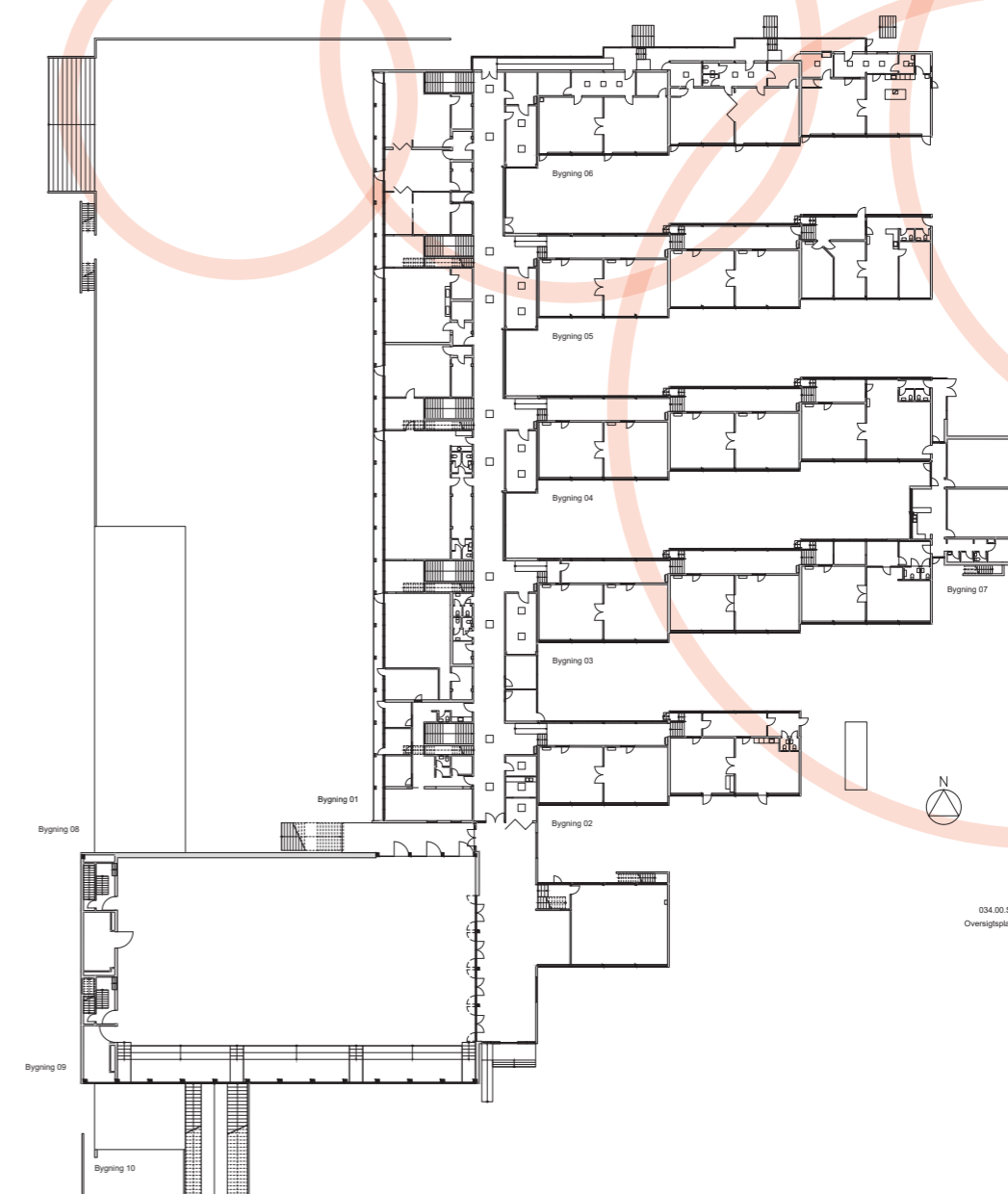
Skolen har kun balanceret mekanisk ventilation i fælleslokaler og i det fælles læringsareal.

Akustik

Efterklangstiden er ikke målt aktuelt; men det formodes at være højt i de utidssvarende hjemområder. I de fælles læringsarealer er kravet til efterklangen 0,4 sekunder.

Toiletter

Størstedelen af skolens toiletter er placeret på et andet niveau end hjemområderne. Ellers er de godt fordelt rundt på alle skolens bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Gangarealerne bliver benyttet til garderobe undtagen i bygning 6, hvor forrummene fungerer som garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.

Spisning

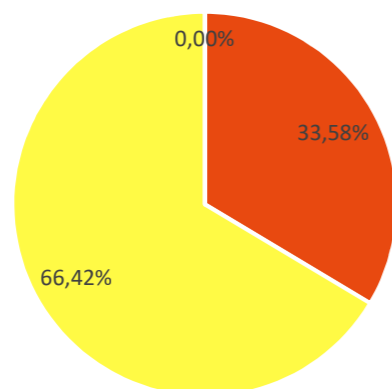
Der spises i hjemområderne. Skolen har et lille køkken med madudsalg ved fællesarealet ved indgangen og i den brede forbindelsesgang, som godt kunne indrettes til kantine/café og dermed dække behovet for spiseplads ved flerholdsskift.

Elevafhængigt areal og faglokaler

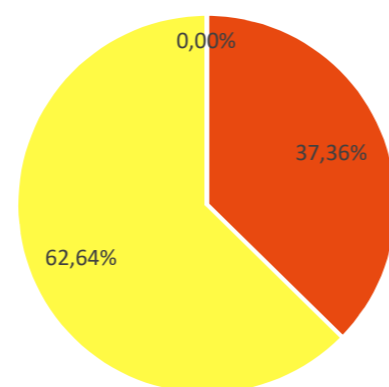
Klassekvotienten på skolen er 23,2 elever pr. klasse. Skolen har 5,9 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et billedkunstlokale

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1964	2016	
2	1964	2015	
3	1964		
4	1964		
5	1964	2015	
6	1964	2015	
7	1995	2015	
8	1964		
9	1964		
10	1964		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Tidssvarende	Utidsvarende areal	Tidssvarende	
1	1.752	921	37	2	597		495		4.415.786
2	213	77	2	4	102		102		1.182.481
3	333	98	2	6	296		296		3.463.847
4	320	112	2	6	320		315		3.813.148
5	318	114	2	6	202		202		2.352.077
6	402	96	3	6	201		211		957.571
7	113	51	1	1	-		-		-
8	281	345	4	-	-		-		-
9	1.424	462	12	-	32		-		765.000
10	45	29	-	-	45		45		116.389
11	-	-	-	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	5.202	2.307	65	31	1.794		1.665		17.066.299

Status på 46 skoler

Sabro-Korsvejskole

Sabro-Korsvejskolen har mellem 26 og 28 klasser. Skolen er blevet udbygget af flere omgange; men den er kun i mindre grad blevet moderniseret siden opførelsen.

Temperatur og sol

En del af skolens hjemområder vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald. Det er indvendige rullegardiner, gardiner, persiener og lamelgardiner til afskærmning af solen. Hvis der anvendes gardiner, vil der ofte være brug for at trække for på grund af solen. Det giver problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden april 2015 til marts 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Skolen har kun balanceret mekanisk ventilation i fælleslokalerne, derfor er der flere steder en tung luft i lokalerne.

Akustik

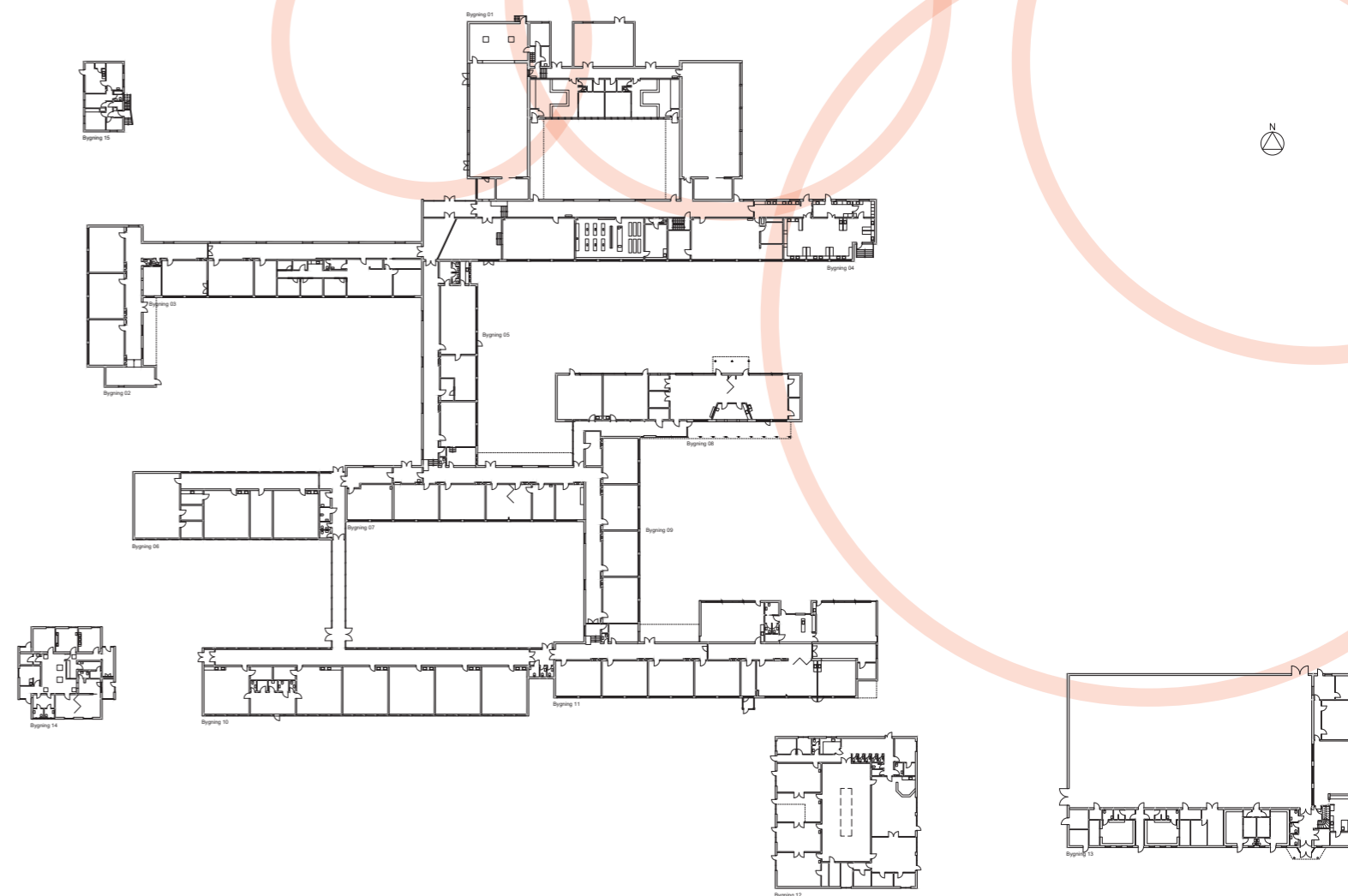
Efterklangstiden er ikke målt aktuelt.

Toiletter

Skolen har et begrænset antal toiletter til rådighed. Ved hjemområderne samt faglokalerne kunne koncentrationen af toiletter måske øges. Specielt koncentrationen af toiletterne ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealerne bliver for de fleste klasser benyttet til garderobe. Nogle klasser har garderobe i hjemområderne. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.



Spisning

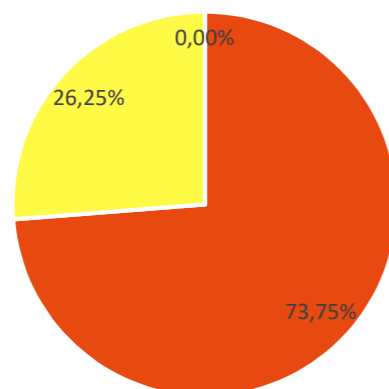
Der spises i hjemområderne. Skolen har et lille køkken med madudsalg. Skolen har ingen muligheder for at bespise eleverne uden for hjemområderne. Det vil være positivt at få etableret en aula, hvor det kan ske i flerholdsskift, som er en forudsætning i skoleudbygningsprogrammet. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

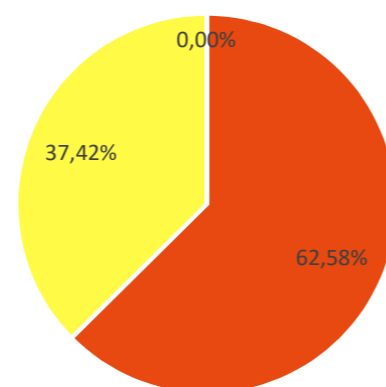
Klassekvotienten på skolen er 21,7 elever pr. klasse. Skolen har 6,7 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Udbygning med musiklokalet, som skolen mangler, kunne forbedre arealet pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1965		1980
2	1965		
3	1965		
4	1965		
5	1965		
6	1975		
7	1965		
8	2005		
9	1965		
10	1975		
11	1965		2005
12	1991		
13	1984		
14	1975		
15	1965		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering	
					Utidsvarende areal	Tidssvarende areal	Utidsvarende areal	Tidssvarende areal
1	573	193	2	-	615	-	-	9.846.505
2	186	70	-	3	157	157	-	587.726
3	186	246	2	3	104	-	-	174.406
4	575	340	3	-	273	91	-	1.427.449
5	171	145	5	-	-	-	-	-
6	291	153	3	1	312	199	-	2.414.460
7	231	156	-	4	263	263	-	5.029.975
8	293	83	-	2	283	153	-	691.699
9	211	97	1	4	209	209	-	3.735.429
10	469	177	6	6	431	421	-	7.634.544
11	563	164	3	8	166	344	-	3.249.712
12	532	91	8	-	505	511	-	6.000.577
13	1.328	323	10	-	1.228	-	-	4.752.674
14	82	120	3	-	-	13	-	20.106
15	6	82	2	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.697	2.439	48	31	4.546	2.361	-	45.565.262

94

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Samsøgade Skole

Samsøgade Skole stiger fra 22 til 25 klasser. Skolens hovedbygning er kun i mindre grad blevet ombygget; men skolens kapacitet er i flere omgange blevet suppleret med kapacitet til SFO. Der er udarbejdet en helhedsplan for skolen. Skolen er planlagt til at få nye vinduer i hele hovedbygningen. Dette er tænkt gennemført med indvendig modernisering af dele af hovedbygningen. Der er afsat anlægsmidler til denne del. Skolens hovedbygning er bevaringsværdig.

Temperatur og sol

En del af skolens hjemområder i hovedbygningen vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald og varme. I indskolingens har flere hjemområder udvendig solafskærmning. Der er indvendige gardiner og rullegardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, er der ofte problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 35% af lyset på skolen i perioden maj 2016 til oktober 2019. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

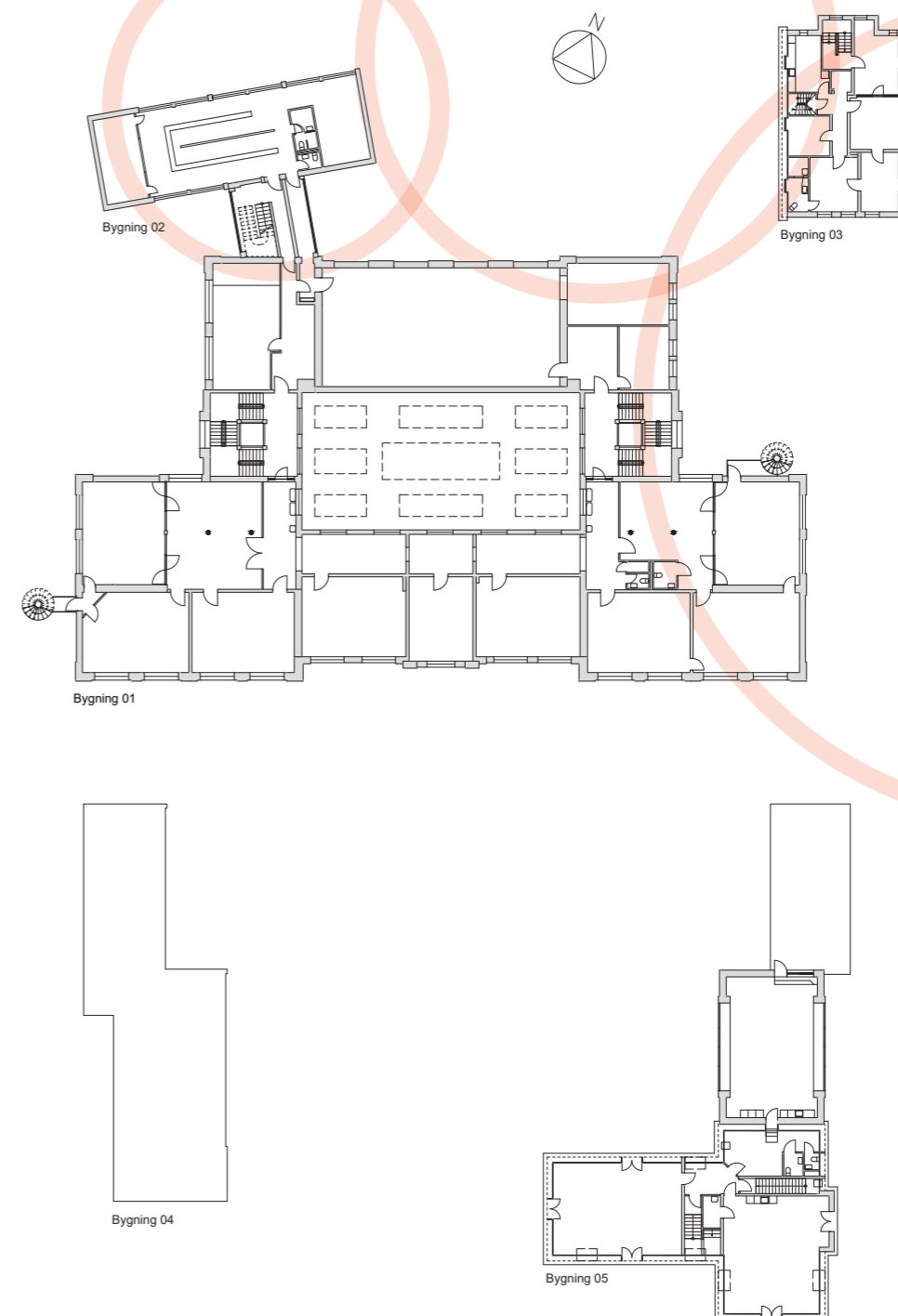
Skolen har ikke balanceret mekanisk ventilation i hovedbygningen over kælderplan.

Akustik

Efterklangstiden er ikke målt aktuelt; men det forventes på grund af skolens alder at være en del over 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler. Aulaen er specifik udfordret.

Toiletter

Skolen er udfordret med antallet af toiletter fordelt mellem hjemområderne. På 1. og 2. sal er der placeret fire toiletter, hvorimod der er 19 hjemområder. Skolen har min. et toilet pr. klasse, og de er jævnt fordelt på skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingens, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingens. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

I indskolingens er der garderoberum. I hovedbygningen bliver gangarealerne anvendt til garderobe. Det kunne være hensigtsmæssigt i forbindelse med moderniseringen af hovedbygningen at afsætte bedre rumligheder til garderobe.

Spisning

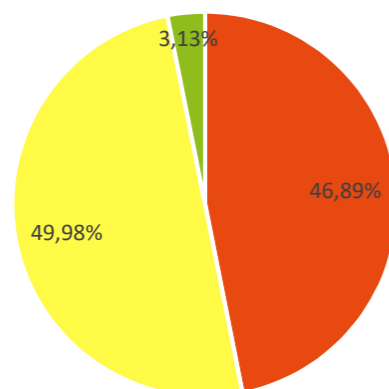
Der spises i hjemområderne og i aulaen. Maden købes ved et nærliggende ældrecenter. Aulaen er stor nok til at spisningen kan foregå i flerholdsskift, hvis den bliver teknisk moderniseret, så den er velegnet til formålet. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

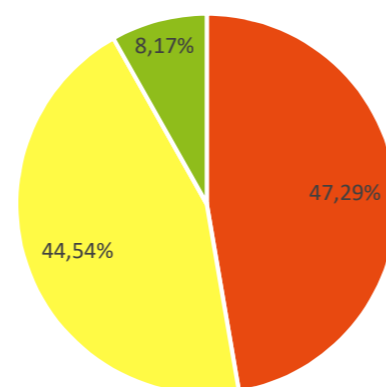
Klassekvotienten på skolen er 21,8 elever pr. klasse. Skolen har 8,1 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

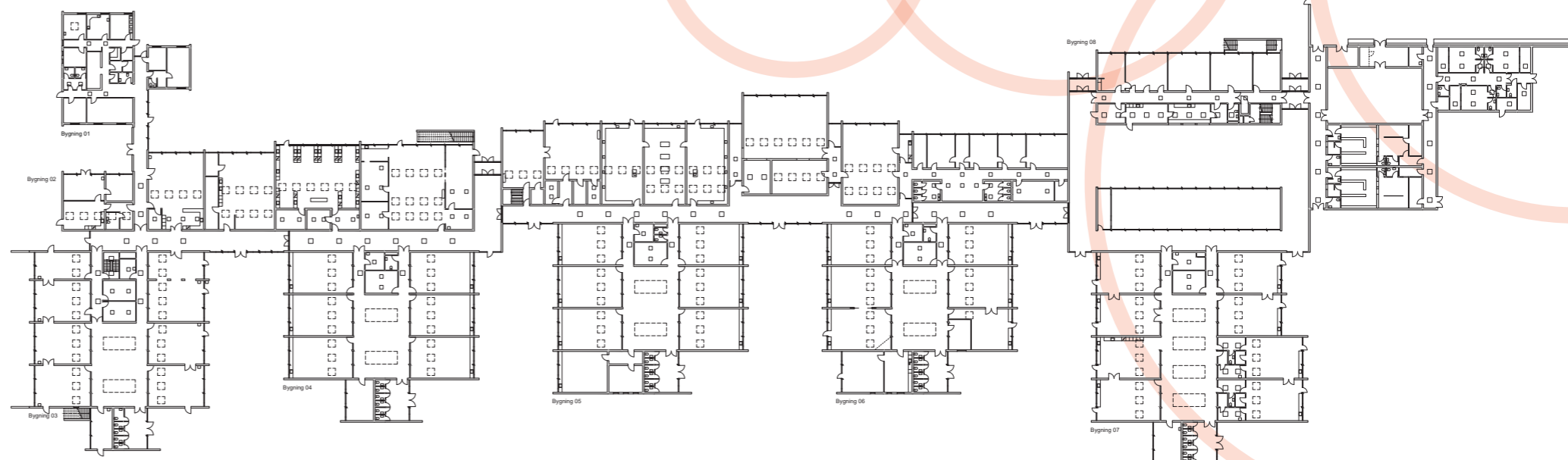
■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1912		
2	1968		
3	1912		
4	1969	2011	
5	1965	2017	1995

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	3.142	1.447	11	25	1.933	1.230	30.334.121
2	303	155	8	-	232	-	3.865.417
3	112	218	3	-	-	-	-
4	175	21	3	-	49	44	980.650
5	723	57	8	8	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	4.456	1.897	33	33	2.214	1.275	35.180.189

Status på 46 skoler

Skjoldhøjskolen



Skjoldhøjskolen falder fra 19 til 16 klasser. Skolen har fået mindre om- og udbygninger siden etablering. Der er udarbejdet en helhedsplan for skolen i forbindelse med den sidste ombygning, hvor der blev etableret lokalfællesskab mellem fritid og undervisningen.

Temperatur og sol

Skolens hjemområder vender mod øst og vest, hvilket betyder, at lokalerne ikke er så udfordret med solindfald og varme.

Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 100% af lyset på skolen i perioden oktober 2014 til februar 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på dele af skolen. Skolen har udsugning oprindeligt i alle lokaler; men det virker ikke tilstrækkeligt.

Akustik

Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt rundt på hele skolen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end til de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletiletguide.

Garderobe

0.-3. klasse har garderoberum. 4.- 9. klasse har garderobe i hjemområderne. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe også på de to sidste skoletrin.

Spisning

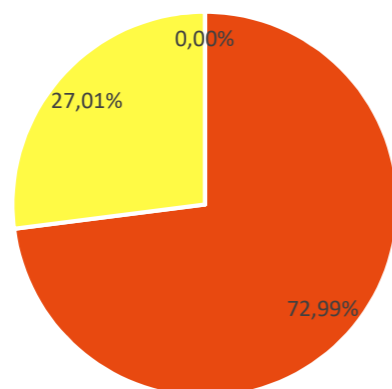
Skolen har produktionskøkken og kantine på 337 m², som betyder, at eleverne ikke behøver at spise i hjemområderne.

Elevafhængigt areal

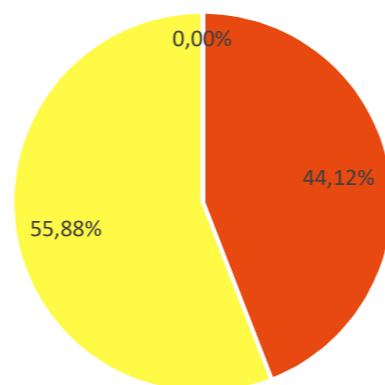
Klassekvotienten på skolen er 18,8 elever pr. klasse. Skolen har 12,7 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et musiklokale primært i indskolingen.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1977		
2	1977	2014	
3	1977		
4	1974		1988
5	1974		
6	1974	2014	1993
7	1974	2014	
8	1974		
9	1974		2003

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	54	242	4	-	-	-	-	-	-
2	1.485	1.021	9	-	532	388	5.707.603		
3	695	91	6	5	628	130	1.753.486		
4	653	27	7	6	653	605	2.561.925		
5	677	86	8	7	672	514	2.410.416		
6	655	72	7	2	330	106	1.735.145		
7	873	48	8	7	303	-	1.162.552		
8	567	754	5	3	428	428	3.787.037		
9	1.457	266	12	-	1.431	-	6.979.203		
10	80	22	1	-	-	-	-		
11	-	-	-	-	-	-	-		
12	-	-	-	-	-	-	-		
13	-	-	-	-	-	-	-		
14	-	-	-	-	-	-	-		
15	-	-	-	-	-	-	-		
16	-	-	-	-	-	-	-		
17	-	-	-	-	-	-	-		
18	-	-	-	-	-	-	-		
Total	7.198	2.628	67	30	4.979	2.170	26.097.367		

98

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Skovvangskolen

Skovvangskolen stiger fra 22 til 32 klasser, dertil kommer 10 specialklasser. Skolens hovedbygning er kun i mindre grad blevet ombygget; men skolens kapacitet er blevet suppleret med lidt kapacitet til SFO. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan for skolen. Det bør udarbejdes før modernisering og udbygning. Der er behov for brandsikring af skolen, hvilket er under analyse p.t. Dertil kommer, at skolens facade er bevaringsværdig. Der er afsat anlægsmidler til fase 1.

Temperatur og sol

En del af skolens hjemområder vender mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald. Der er indvendige gardiner og rullegardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, er der ofte problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 80% af lyset på skolen i perioden juni 2015 til juli 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Skolen har fået etableret balanceret mekanisk ventilation uden øvrige indeklimatiltag i 2010.

Akustik

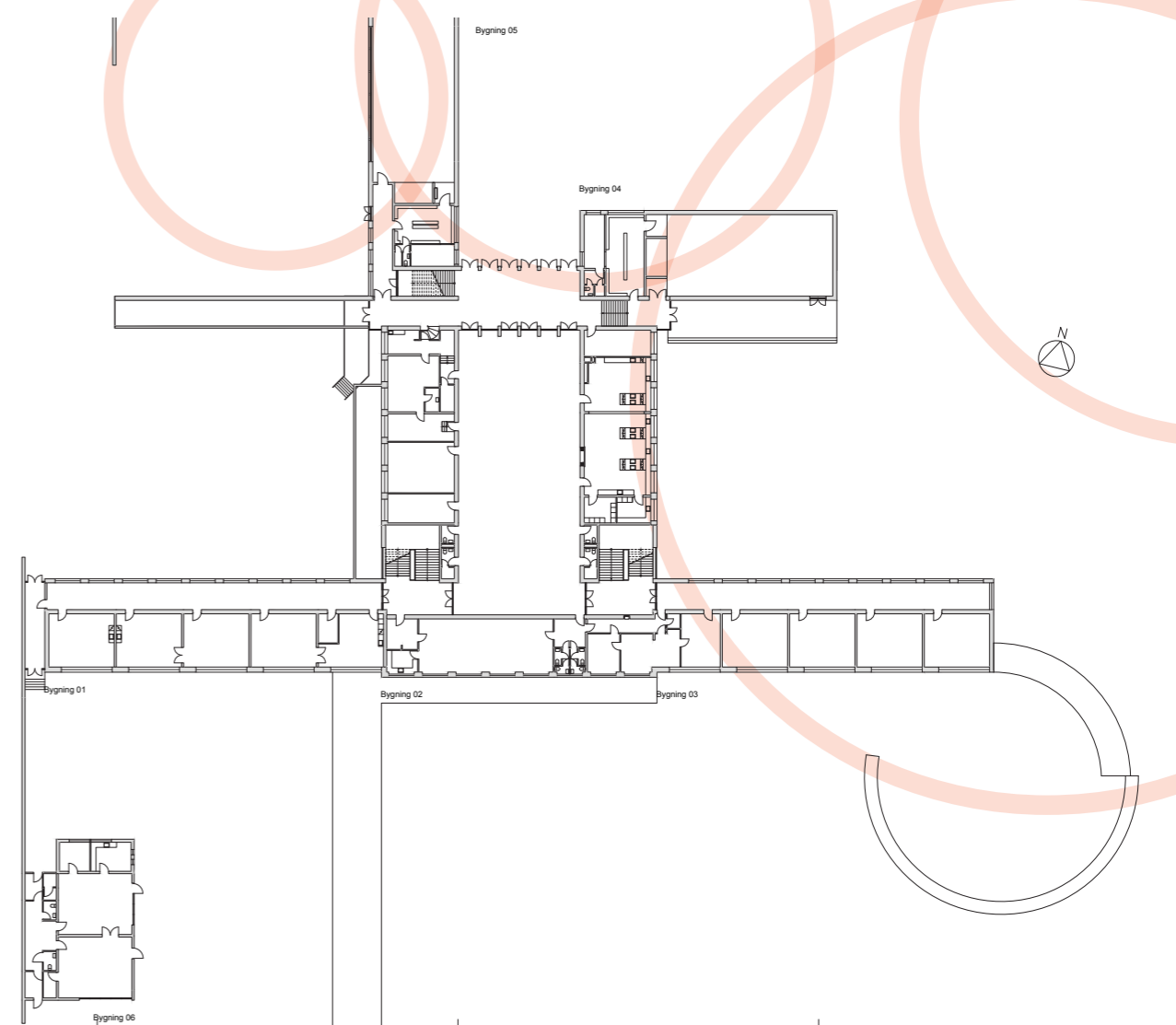
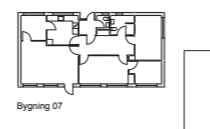
Efterklangstiden er ikke målt aktuelt; men det forventes på grund af skolens alder at være en del over 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolen er udfordret med antallet af toiletter fordelt mellem hjemområderne på skolen. På 1. og 2. sal er der placeret ni toiletter i alt, hvorimod der er 28 hjemområder. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealerne bliver for de fleste klasser benyttet til garderobe. Nogle klasser har garderobe i hjemområderne. Der er mulighed for at leje skabe. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.



Spisning

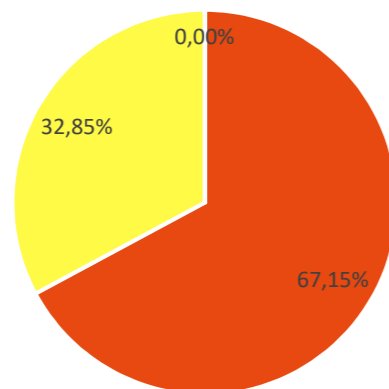
Der spises i hjemområderne og i aulaen. Der er et mindre produktionskøkken i tilknytning til aulaen. Det er dog placeret i et meget uheldigt lokale med indvendige niveauforskelle. I forbindelse med aulaen er madkundskabslokalet, som kunne omdannes til et kombikøkken til madkundskab og produktion. Aulaen er stor nok til at spisningen kan foregå i flerholdsskift, hvis den bliver teknisk moderniseret, så den er velegnet til formålet. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne og moderniserede idrætsfaciliteter.

Elevafhængigt areal og faglokaler

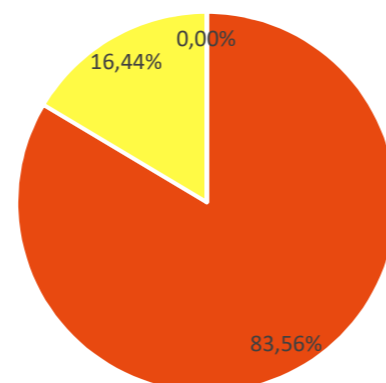
Klassekvotienten på skolen er 21,8 elever pr. klasse. Skolen har 6,1 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Udbygning med de manglende faglokaler kunne forbedre arealet pr. elev. Skolen mangler et musik- og idrætslokale til indskolingen, det kunne etableres, så bevægelse og rytmik understøttes.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne ■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1935		
2	1935	1977	
3	1935		
4	1935		
5	1935		
6	1971		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering	
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende
1	699	387	-	13	518		699	9.296.127
2	2.314	1.544	27	8	1.497		1.859	30.369.856
3	867	463	-	13	660		660	11.932.821
4	230	85	2	-	283		183	4.580.754
5	310	81	1	-	322		276	5.370.872
6	144	49	2	-	-		-	-
7	18	15	2	-	-		-	-
8	-	-	-	-	-		-	-
9	-	-	-	-	-		-	-
10	-	-	-	-	-		-	-
11	-	-	-	-	-		-	-
12	-	-	-	-	-		-	-
13	-	-	-	-	-		-	-
14	-	-	-	-	-		-	-
15	-	-	-	-	-		-	-
16	-	-	-	-	-		-	-
17	-	-	-	-	-		-	-
18	-	-	-	-	-		-	-
Total	4.581	2.623	34	34	3.281		3.677	61.550.430

100

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Skæring Skole

Skæring Skole har mellem 30 og 33 klasser. Skolen har kun fået mindre justeringer, siden den blev bygget, hvilket betyder, at store dele af skolen er teknisk utidssvarende. Skolen består af syv fritliggende bygninger. Der blev udarbejdet en analyse af skolens bygningsstruktur, da håndværk og design blev etableret. En grundigere helhedsanalyse bør dog udarbejdes i forbindelse med en modernisering.

Temperatur og sol

Bygning 1, 2 og 3 har store sydvendte vinduespartier, som giver høje temperaturer om sommeren. Generelt viser målinger ellers en godkendt temperatur med kun få udsving under AT-anbefalingen. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning, hvilket betyder, at der ofte ikke bliver trukket fra, når der ikke er behov for afskærmning. Det giver mindre dagslys til eleverne. Derfor vil det være hensigtsmæssigt med en anden solafskærmning, se vejledning om dette.

Lys

AA+ har moderniseret 100% af lyset på skolen i perioden juli 2014 til februar 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation på store dele af skolen.

Akustik

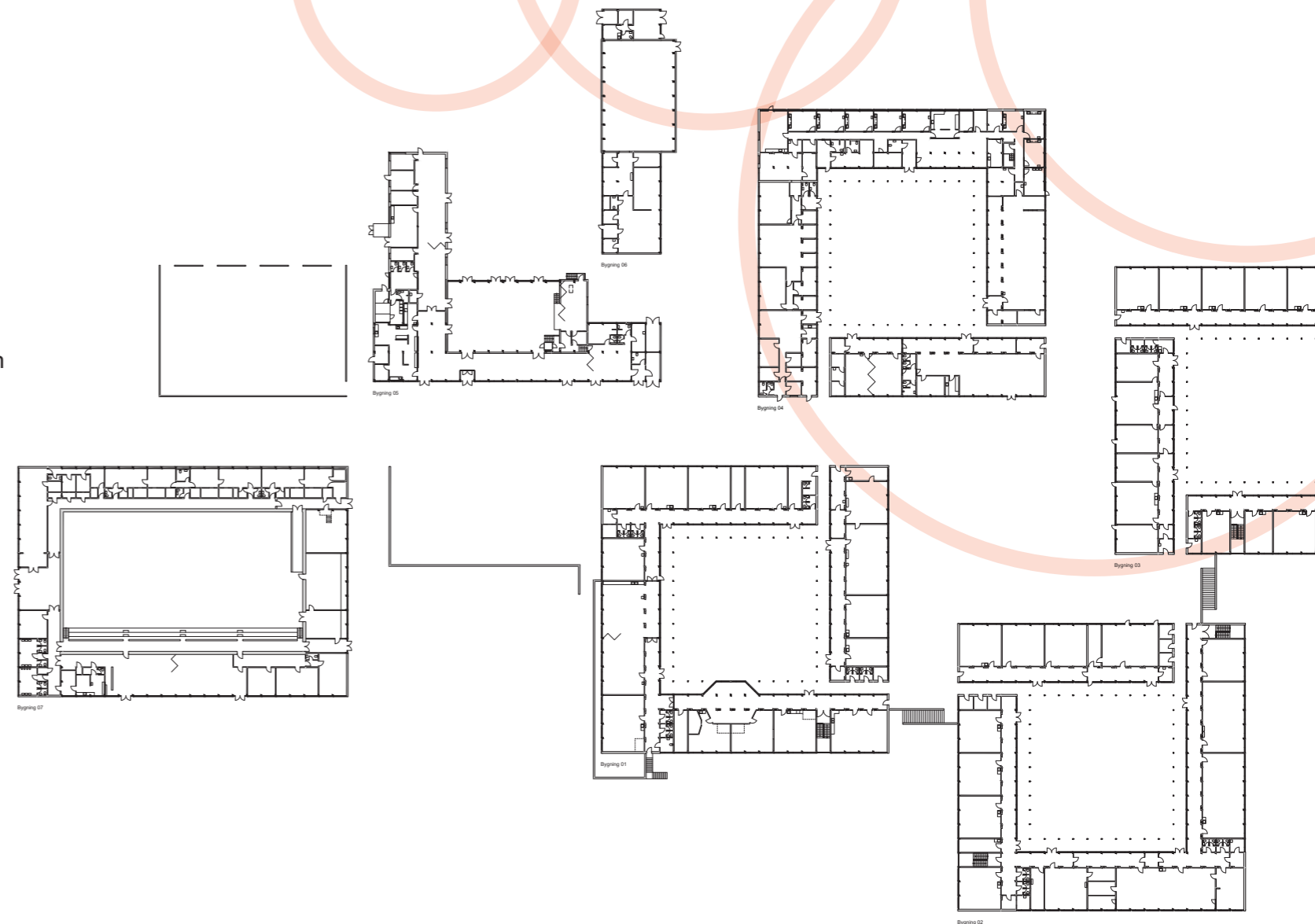
Efterklangstiden varierer mellem 0,4 sekunder og 0,7 sekunder, hvor skoleudbygningsprogrammet anbefaler 0,4 sekunder. Men det er delvist uden for de aktuelle lovgivningsmæssige rammer.

Toiletter

Skolens toiletter er fordelt jævnt mellem hjemområderne, på alle niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober, hvor der er skabe og hylder til eleverne.



Spisning

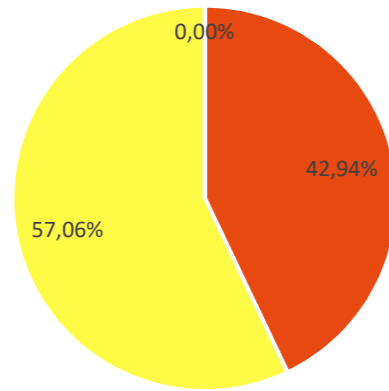
Skolens elever fik i 2010 mulighed for at købe varm mad på skolen, da FU blev etableret på skolens matrikel. I den forbindelse blev der etableret et produktionskøkken ved aulaen, så skolen kunne bespise eleverne i aulaen.

Elevafhængigt areal og faglokaler

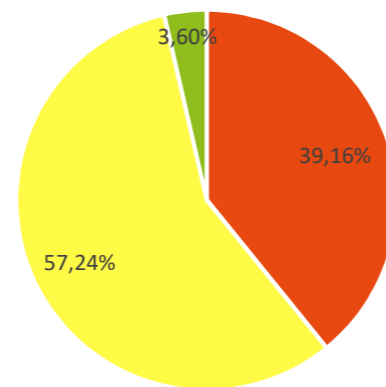
Klassekvotienten på skolen er 24,8 elever pr. klasse. Skolen har 6,0 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev, derfor vil det være relevant at udbygge med en kantine, så arealet pr. elev øges. Skolen mangler ligeledes tre naturfagslokaler, et enkelt billedkunstlokale, to madkunstkab og to musiklokaler.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1971	2001	
2	1971	2018	
3	1971	2018	
4	1971	2018	
5	1971		2010
6	1971		
7	1976	1995	

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	1.417	713	22	13	477	656	8.513.741
2	1.979	837	21	17	1.426	919	25.038.190
3	1.473	570	17	16	877	588	14.939.500
4	583	1.002	10	-	-	-	-
5	868	169	8	-	-	47	108.242
6	371	91	2	-	414	286	6.713.899
7	1.739	556	17	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	8.430	3.937	97	46	3.194	2.495	55.313.572

102

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Skødstrup Skole

Skødstrup Skole har mellem 50 og 53 klasser. Skolen er blevet udbygget af flere omgange siden årtusindskiftet, hvilket betyder, at store dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er udarbejdet en helhedsplan for skolen i forbindelse med udbygningen.

Temperatur og sol

Bygning 1, 2 og 3 har sydvendte vinduer, hvilket betyder, at der trækkes for i lokalerne, og temperaturen kan være høj i sommermånederne.

Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning, hvilket betyder, at der ofte ikke bliver trukket fra, når der ikke er behov for afskærmning. Det giver mindre dagslys til eleverne. Derfor vil det være hensigtsmæssigt med en anden solafskærmning, se vejledning om dette.

Lys

AA+ har moderniseret 90% af lyset på skolen i perioden oktober 2015 til november 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på store dele af skolen, det er kun dele af bygning 6, der mangler det.

Akustik

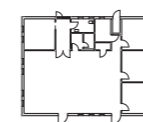
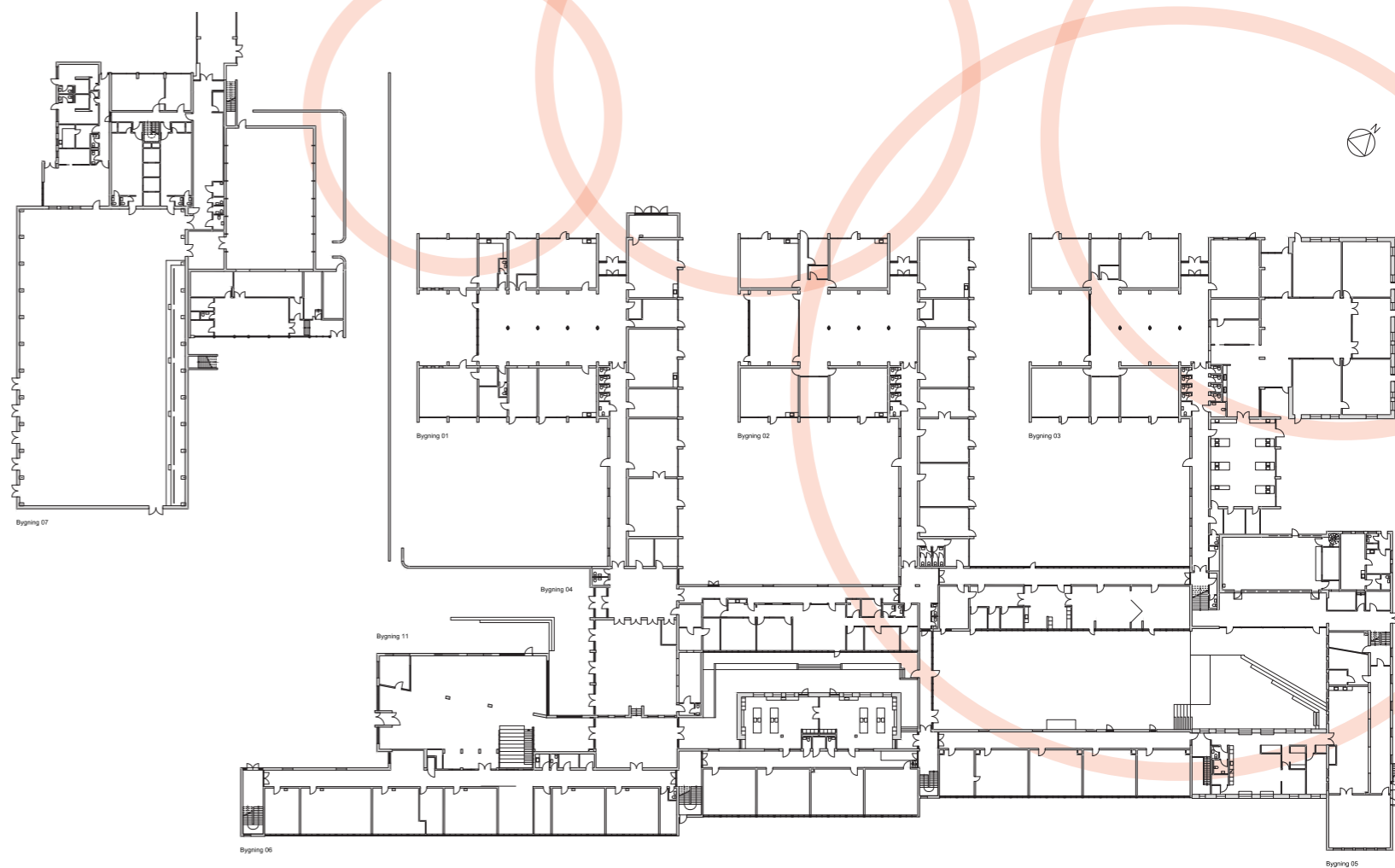
Efterklangstiden varierer mellem 0,4 sekunder og 0,6 sekunder, hvor skoleudbygningsprogrammet anbefaler 0,4 sekunder. Men det er inden for de lovgivningsmæssige rammer.

Toiletter

Skolens toiletter er fordelt jævnt mellem hjemområderne, på alle niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober, hvor der er skabe og knager til eleverne. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober, specielt til de små klasser, som har større behov for opbevaring end de ældre elever.



Spisning

Skolen mangler et madkundskabslokale, som kunne etableres som et produktionskøkken kombineret med madkundskab i forbindelse med en kantine med flerholdsskift. Skolen har en kantine på 170 m², hvilket vil være for lidt, da den skal være min. 300 m² med en forudsætning om fireholdsskift. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne. I dag spises der overalt på skolen, det vil være hensigtsmæssigt, at det kun foregår i kantinen og evt. i fællesarealerne.

Elevafhængigt areal

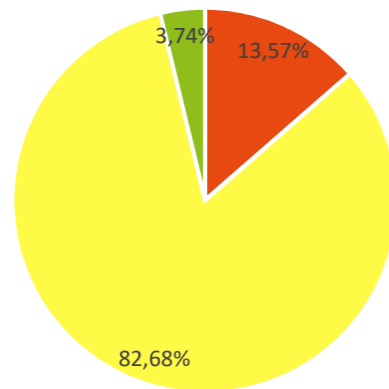
Klassekvotienten på skolen er 23,4 elever pr. klasse. Skolen har 6,0 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev, derfor vil det være relevant at udbygge med en kantine, så arealet pr. elev øges.

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
STATUS PÅ 46 SKOLEBYGGER 2019

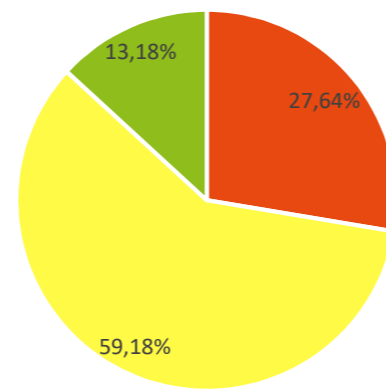
103

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1975	2009	
2	1975	2009	
3	1975	2009	2018
4	1975	2009, 2013, 2015,	2016
5	1944	2010	
6	1971	2016, 2017	2018
7	1971	1995	
8	1991	2018	
9			
10			
11	2010		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Utidsvarende areal	
1	958	142	7	8	-	-	-
2	906	145	9	9	-	-	-
3	1.336	87	11	10	-	-	-
4	609	518	7	-	-	-	-
5	673	195	2	1	242	543	5.337.200
6	2.070	943	12	24	1.004	1.405	20.300.990
7	1.741	336	12	-	-	-	-
8	173	10	1	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	379	59	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	8.846	2.436	61	52	1.247	1.948	25.638.190

104 STRATEGISK INDEKLIMAPLAN DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Skåde Skole

Skåde Skole har mellem 28 og 30 klasser. Skolen er blevet udbygget af flere omgange. Der er et aktuelt anlægsprojekt i gang på skolen, hvor der som indledning blev udarbejdet en helhedsplan. Projektet omfatter dele af indskolingen, udskolingen, indretning af håndværk og design samt udbygning med et musiklokale. Dertil bliver der i forbindelse med udarbejdelsen af indeklimastrategien testet flere tekniske løsninger i bygning 2.

Temperatur og sol

Der ligger to hjemområder mod syd. Resterende lokaler vender væk i forhold til direkte sollys. Der bliver brugt indvendige rullegardiner, som solafskærmning i lokalerne. Der bliver testet både indvendig og udvendig solafskærmning i bygning 2. Se vejledning om solafskærmning. Der kan muligvis være udfordringer med ophedning om sommeren. Dog kan det ikke ses på målinger foretaget på skolen. Her ligger temperaturen ikke over AT-anbefalingen.

Lys

AA+ har moderniseret 100% af lyset på skolen i perioden maj 2014 til december 2015. Den reovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil. Der testes forskellige funktionsbelysninger i bygning 2.

Luft

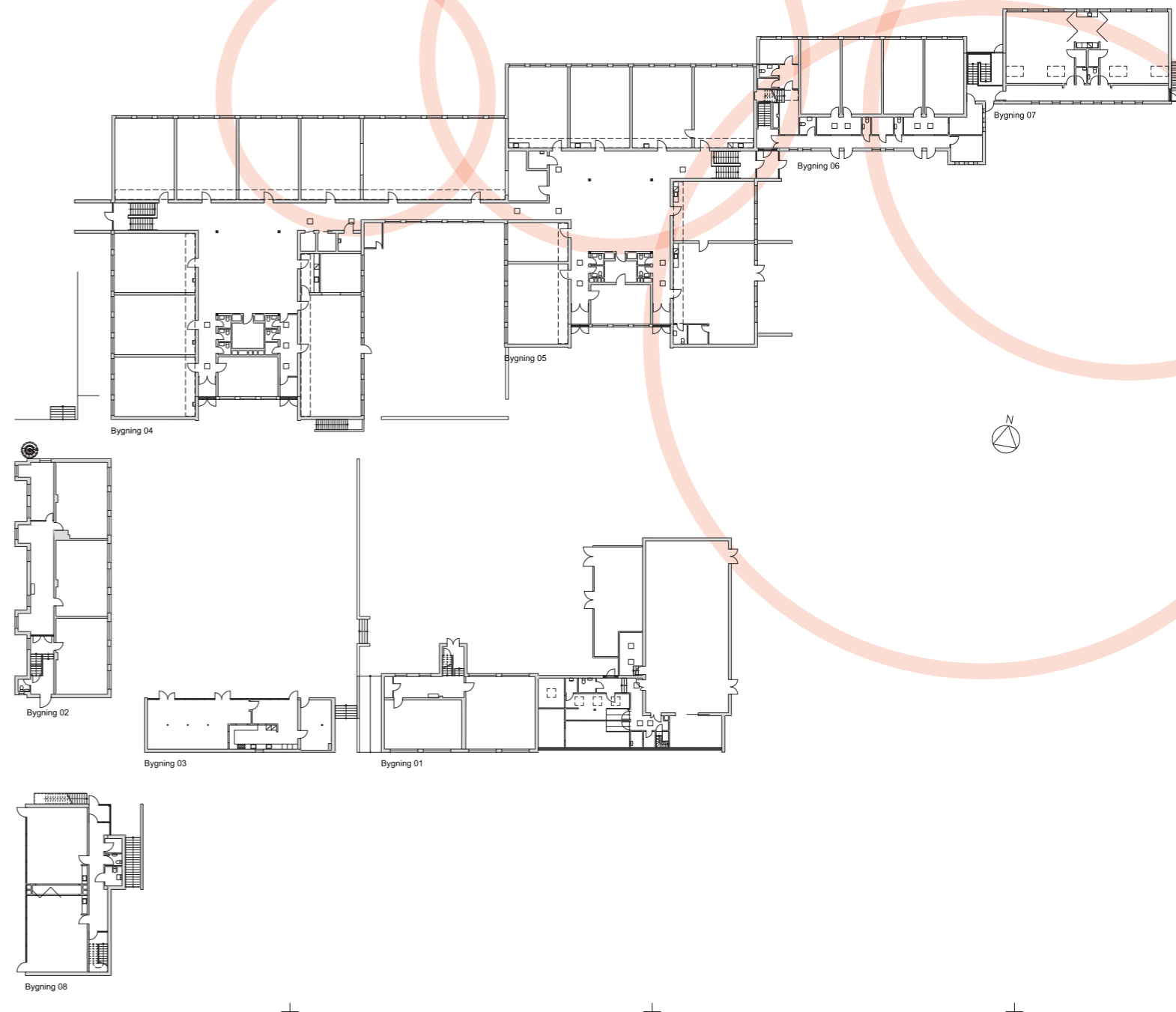
Skolen har og får etableret balanceret mekanisk ventilation i bygning 5, 6, 7 og 8 i det aktuelle anlægsprojekt. Der bygges delvist nyt, som erstatning for bygning 3. Der testes balanceret mekaniske ventilationssystemer i bygning 2 i et par lokaler. I et lokale i bygning 2 testet et luftrensesystem.

Akustik

Efterklangstiden er målt aktuelt i forbindelse med indeklimatekningen. Efterklangstiden ligger på 0,6 sekunder, hvilket er over anbefalingen i skoleudbygningsprogrammet.

Toiletter

Skåde Skole har 33 toiletter, som er fordelt jævnt mellem hjemområderne, på alle niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Gangarealer samt fællesarealerne benyttes til garderobe med henholdsvis skabe og knager på væggene. I få tilfælde benyttes hjemområdet. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.

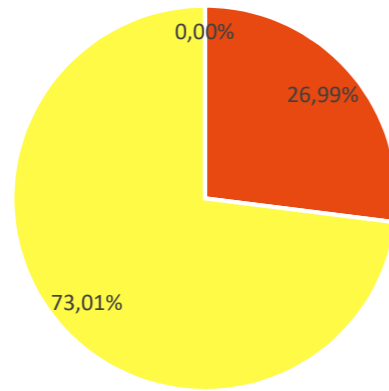
Spisning

Der spises i hjemområderne. Kantine og produktionskøkken inddrages i det aktuelle anlægsprojekt. Der er ikke ressourcer i det aktuelle anlægsprojekt til at skabe plads til spisning i flerholdsskift. Hvilket vil være hensigtsmæssigt for at få spisningen ud af hjemområderne.

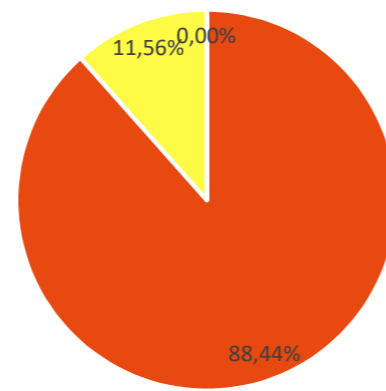
Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 23,7 elever pr. klasse. Skolen har 7,1 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler idrætsfaciliteter.

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne ■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1906	2020	1954-1966,2020
2	1906	2019	
3	1906		
4	1978		
5	1981	2020	
6	1994	2020	
7	2000		
8	2004		
9	2010		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Tidssvarende	Utidsvarende areal	Tidssvarende	
1	469	92	3	4	361		412		6.236.699
2	289	366	5	3	178		176		2.115.106
3	61	58	-	-	-		-		-
4	1.251	160	8	6	591		612		6.608.927
5	1.272	212	7	7	-		1.223		4.538.388
6	336	103	5	-	-		158		432.969
7	290	109	2	4	-		263		432.969
8	281	76	3	4	-		261		432.969
9	-	86	-	-	-		-		-
10	-	-	-	-	-		-		-
11	-	-	-	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	4.250	1.262	33	28	1.129		3.104		20.798.027

106

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Solbjerg skole

Solbjerg Skole stiger fra 29 til 44 klasser. Skolen er om- og udbygget af flere omgange, hvilket betyder, at dele af skolen er teknisk tidssvarende. Skolen har ikke fået udarbejdet en helhedsplan, det bør ske i forbindelse med udbygning og indretning af håndværk og design. Skolen har på samme matrikel både et folkebibliotek og et PLC, dette anbefales samlet i skolens PLC, så de ledige arealer kan omdannes til hjemområder.

Temperatur og sol

Bygning 2, 3 og 4 har lokaler mod syd, hvilket giver udfordringer i forhold til sol og varme. Indvendige gardiner og rullegardiner er primær solafskærmning, hvilket betyder, at der ofte ikke bliver trukket fra, når der ikke er behov afskærmning. Det giver mindre dagslys til eleverne. Derfor vil det være hensigtsmæssigt med en anden solafskærmning, se vejledning om dette. Der er store temperaturudsving på skolen. Der er især udfordringer i bygning 4, hvor ventilation testes i sammenhæng med køling med vand.

Lys

AA+ har moderniseret 90% af lyset på skolen i perioden oktober 2016 til oktober 2019. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

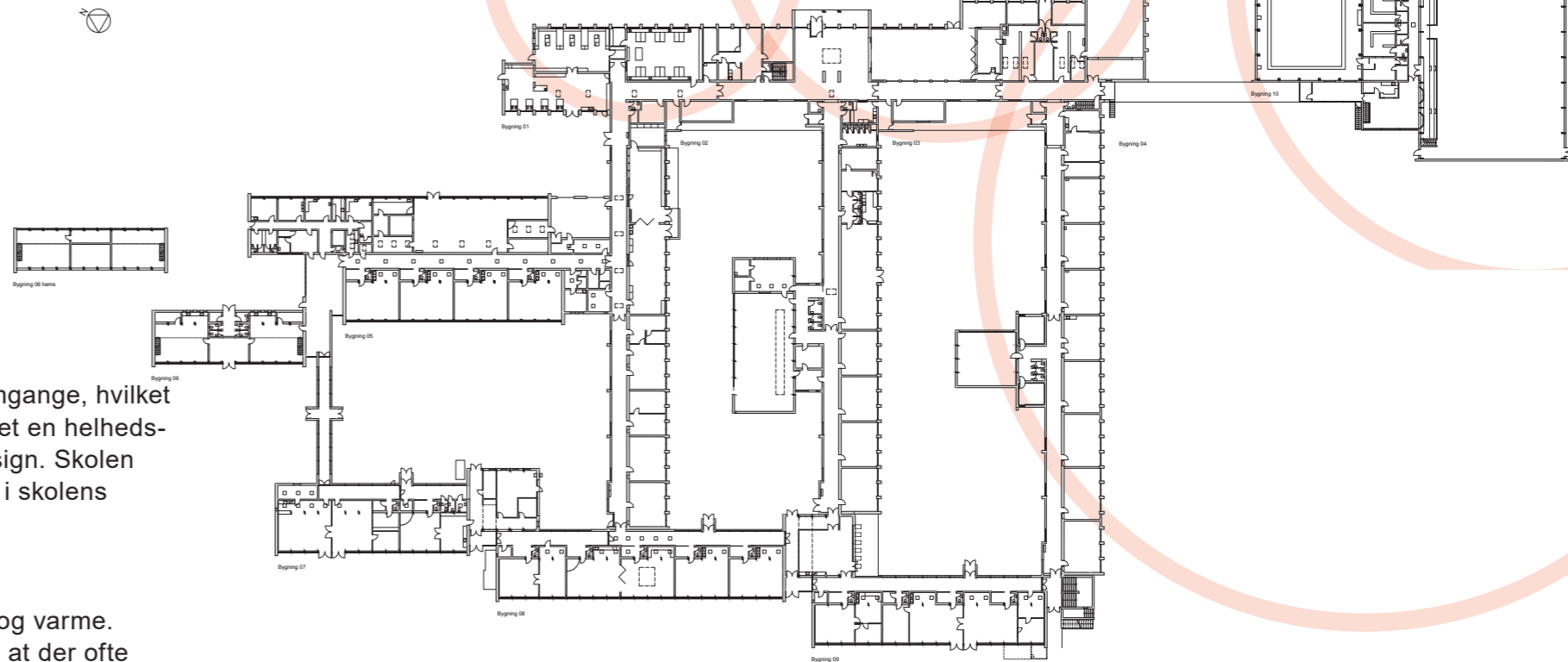
Der er balanceret mekanisk ventilation på dele af skolen. Modsat er der problemer nogle steder, hvor der er balanceret mekanisk ventilation, som ikke virker.

Akustik

Der er akustiske udfordringer ved gangarealer samt personalerum. Der er ikke aktuelt foretaget målinger af akustikken på skolen.

Toiletter

Skolens toiletter er fordelt jævnt mellem hjemområderne, på alle niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Gangarealer og fællesarealer bliver benyttet til garderobe. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.

Spisning

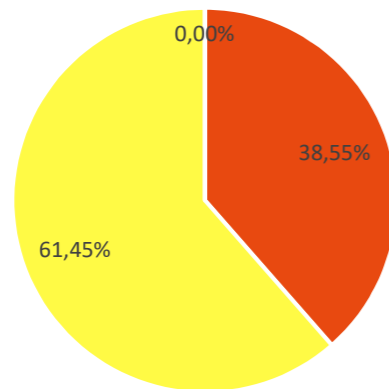
Skolen har et mindre produktionskøkken i forbindelse med aulaen ved hovedindgangen, hvor der kan skabes plads til at alle elever kan spise i flerholdsskift, så spisningen kan komme ud af hjemområderne af hensyn til indeklimaet.

Elevafhængigt areal og faglokaler

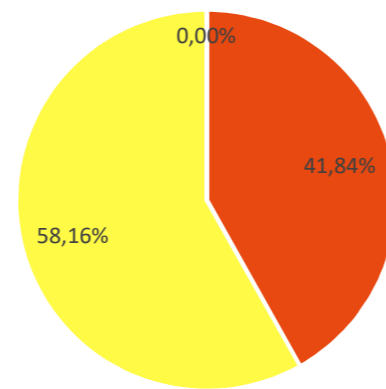
Klassekvotienten på skolen er 24,5 elever pr. klasse. Skolen har 6,7 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler faglokale til musik.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1961		
2	1961		
3	1961		
4	1961		1965/66,1974
5	1976/79		
6	1976/79		
7	1974	2010	
8	1974	2010	
9	1974	2010	
10	1980		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	1.095	1.378	7	-	349	200	5.618.019
2	339	190	1	2	100	100	1.794.202
3	624	339	13	4	199	417	3.908.914
4	700	894	8	9	934	797	14.221.848
5	870	289	10	4	298	290	3.446.210
6	158	76	5	2	-	-	-
7	273	233	5	2	92	-	1.171.911
8	501	269	5	4	235	-	2.693.138
9	368	460	4	3	-	235	324.727
10	271	1.214	14	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.198	5.342	72	30	2.206	2.039	33.178.969

108

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Strandskolen

Strandskolen vokser fra 28 til 34 klasser. Skolen er blevet om- og udbygget af flere omgange siden opførelsen, hvilket betyder, at dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er udarbejdet en helhedsplan for skolen i forbindelse med det sidste anlægsprojekt.

Temperatur og sol

Størstedelen af lokalerne på Strandskolen er placeret så vinduerne ligger med sydøst, hvilket betyder, at der kan være problemer med sol og varme.

Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning, hvilket betyder, at der ofte ikke bliver trukket fra, når der ikke er behov for afskærmning. Det giver mindre dagslys til eleverne.

Derfor vil det være hensigtsmæssigt med en anden solafskærmning, se vejledning om dette.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden april 2016 til januar 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på dele af skolen.

Akustik

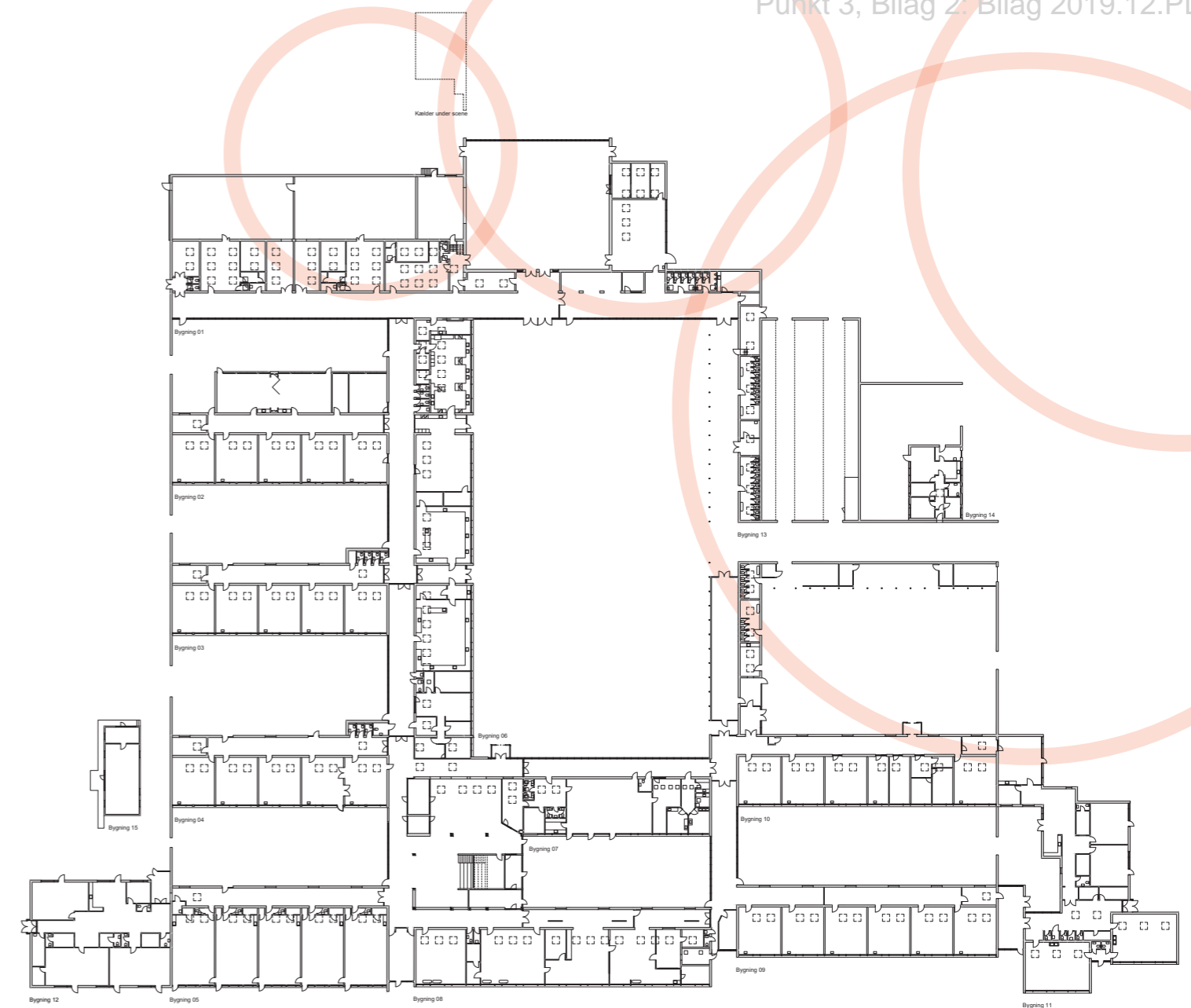
Skolen var med i skolestøjsprojektet, derfor har en stor del af lokalerne en efterklangstid på 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er fordelt jævnt mellem hjemområderne, på alle niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

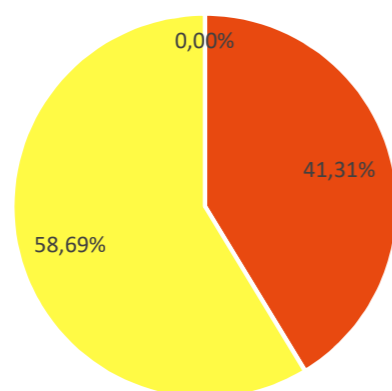
Der spises i hjemområderne. Skolen har ikke hverken en aula eller kantine, så det vil være hensigtsmæssigt at få det etableret, så man med flerholdskift kan få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

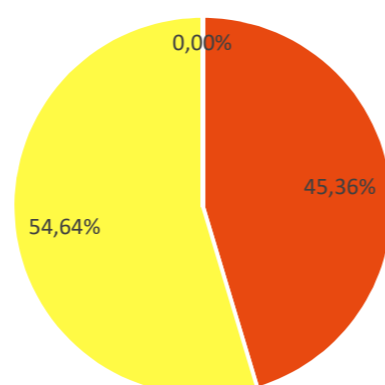
Klassekvotienten på skolen er 23,3 elever pr. klasse. Skolen har 7,4 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et musiklokale til indskoling.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1970	2017	
2	1970	2017	2002
3	1970		2010
4	1970		2010
5	1970		1996
6	1970	2006, 2017	
7	1970		
8	1970		
9	1970		
10	1970		
11	1993		
12	1993		
13	1970		
14	1970		
15	2002		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	1.532	388	13	-	1.027	503			16.715.815
2	477	88	-	7	17	221			702.147
3	287	105	4	5	277	277			3.176.785
4	307	90	4	3	183	183			3.137.905
5	418	111	5	5	10	408			966.211
6	413	426	4	-	5	195			2.107.537
7	610	389	5	-	-	-			-
8	514	54	2	-	80	76			1.478.089
9	376	129	-	6	332	-			5.249.545
10	302	367	-	2	181	169			2.649.032
11	443	9	7	2	419	-			1.112.738
12	343	33	5	3	8	220			607.862
13	111	50	34	-	111	-			2.890.000
14	42	42	1	-	-	-			-
15	67	15	-	1	67	67			1.163.784
16									-
17	-	-	-	-	-	-			-
18	-	-	-	-	-	-			-
Total	6.240	2.294	84	34	2.717	2.320			41.957.451

110

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Sødalskolen

Sødalskolen har et stigende klasseantal fra 15 til 19 klasser. Skolen har fået justeringer i forbindelse med etablering af lokalefællesskaber mellem SFO og FU og undervisningen. Hvilket betyder, at dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er udarbejdet en helhedsplan i forbindelse med de sidste anlægsprojekter.

Temperatur og sol

Skolen er placeret, så de fleste lokaler har vinduer mod øst eller vest. I de vestvendte rum er der udfordringer med varme og sol, fordi rumhøjden er højest ved vinduerne. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, vil der være problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Der er lavet et forsøgslokale ved Center for Læring, som er placeret i bygning 4. Her er der monteret udvendig solafskærmning i kombination med indvendige panelgardiner. Den udvendige solafskærmning i form af en markise er styret af solen, den går kun ca. halvvejs ned, hvilket er tilstrækkeligt. Panelgardinerne kan flyttes efter behov, der kan ikke trækkes helt for, så eleverne kan få dagslys.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden august 2015 til marts 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

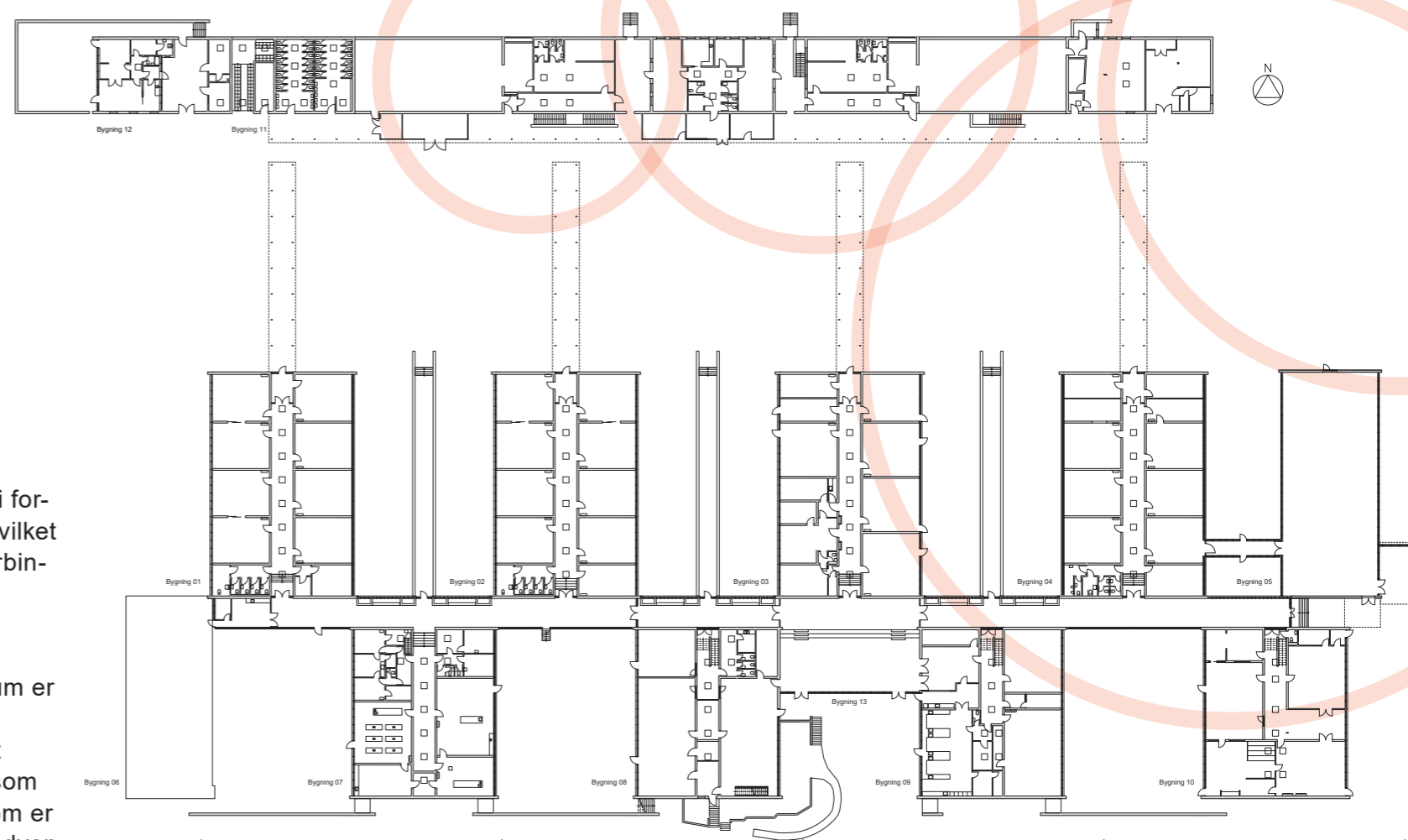
Der er balanceret mekanisk ventilation i indskolingen og i dele af mellemtrin og udskoling.

Akustik

Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter ligger ikke centreret omkring hjemområderne eller faglokalerne. Bygning 1, 2 og 3, hvor de fleste hjemområder er placeret, har kun tre toiletter, hvoraf to bliver benyttet som "voksentoilet". Ligeledes er gårdstoiletterne i bygning 11 er nedlagt. Koncentrationen af toiletterne bør især øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.



Garderobe

Efter sidste ombygning har skolen valgt at indrette garderobe i et fælles læringsareal, hvor der er ventilation og akustikdæmpning. Det er ikke særligt hensigtsmæssigt, da man i stedet har valgt at fastholde SFO aktiviteter i bygning 12, som er meget nedslidt. Gangarealer er meget brede, så der kunne arbejdes med at indrette gode garderobefaciliteter i gangene. Alternativt kunne det være hensigtsmæssigt at afsætte rumligheder til garderobe i stedet for at tage fælles læringsareal, som skal anvendes til at supplere de små hjemområder og give alternative arbejdssteder til eleverne.

Spisning

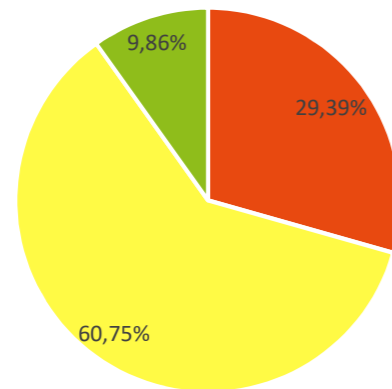
Skolen har kapacitet til at alle elever i flerholdsskift kan spise ved fællesarealet i bygning 13, som er placeret ved kantinekøkkenet i bygning 9. Så kunne man få spisningen ud af alle hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

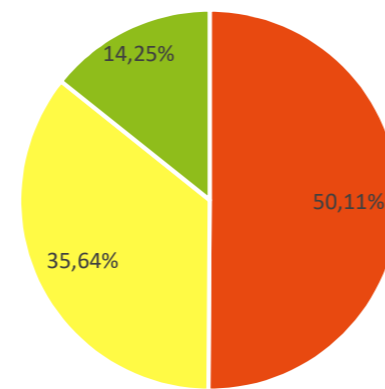
Klassekvotienten på skolen er 20,5 elever pr. klasse. Skolen har 10,4 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen har integreret billedkunst i håndværk og design, som fylder hele bygning 10. Derfor mangler skolen ingen faglokaler.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1961	2018	
2	1961		
3	1966		
4	1966		
5	1990		
6	1961		
7	1961		
8	1966	2018	
9	1966		
10	1961	1966, 2018	
11	1961	2018	
12	1961		
13	2005		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering	
					Utidssvarende areal	Tidssvarende areal	Utidssvarende areal	Tidssvarende areal
1	438	133	1	8	127	308		1.859.036
2	448	116	1	8	360	360		4.180.989
3	368	194	1	6	355	355		4.021.856
4	65	511	4	-	-	-		-
5	-	21	-	-	-	-		-
6	106	69	1	-	-	-		-
7	246	671	3	-	-	-		-
8	422	540	3	-	-	-		-
9	344	70	1	-	165	165		1.782.009
10	316	310	-	-	-	-		-
11	761	247	24	-	-	-		-
12	67	17	2	-	-	-		-
13	174	-	-	-	-	-		-
14	-	-	-	-	-	-		-
15	-	-	-	-	-	-		-
16	-	-	-	-	-	-		-
17	-	-	-	-	-	-		-
18	-	-	-	-	-	-		-
Total	3.755	2.899	41	22	1.007	1.187		11.843.890

112

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Sølystskolen

Sølystskolen har 29 klasser stigende til 32 klasser. Skolen har kun fået mindre justeringer, siden den blev bygget, hvilket betyder, at store dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan, hvilket bør ske før modernisering.

Temperatur og sol

Alle hjemområder har vinduer mod øst, hvilket betyder, at lokalerne ikke er så udfordret med sol. Målinger af temperaturen foretaget i en varmere december måned end normalt, viste temperaturer under AT-anbefalingerne. Derfor vil skolen være udfordret i de kolde vintre. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ikke så ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, vil der heller ikke så ofte være problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne.

Lys

AA+ har moderniseret 90% af lyset på skolen i perioden juni 2016 til februar 2019. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation på store dele af skolen.

Akustik

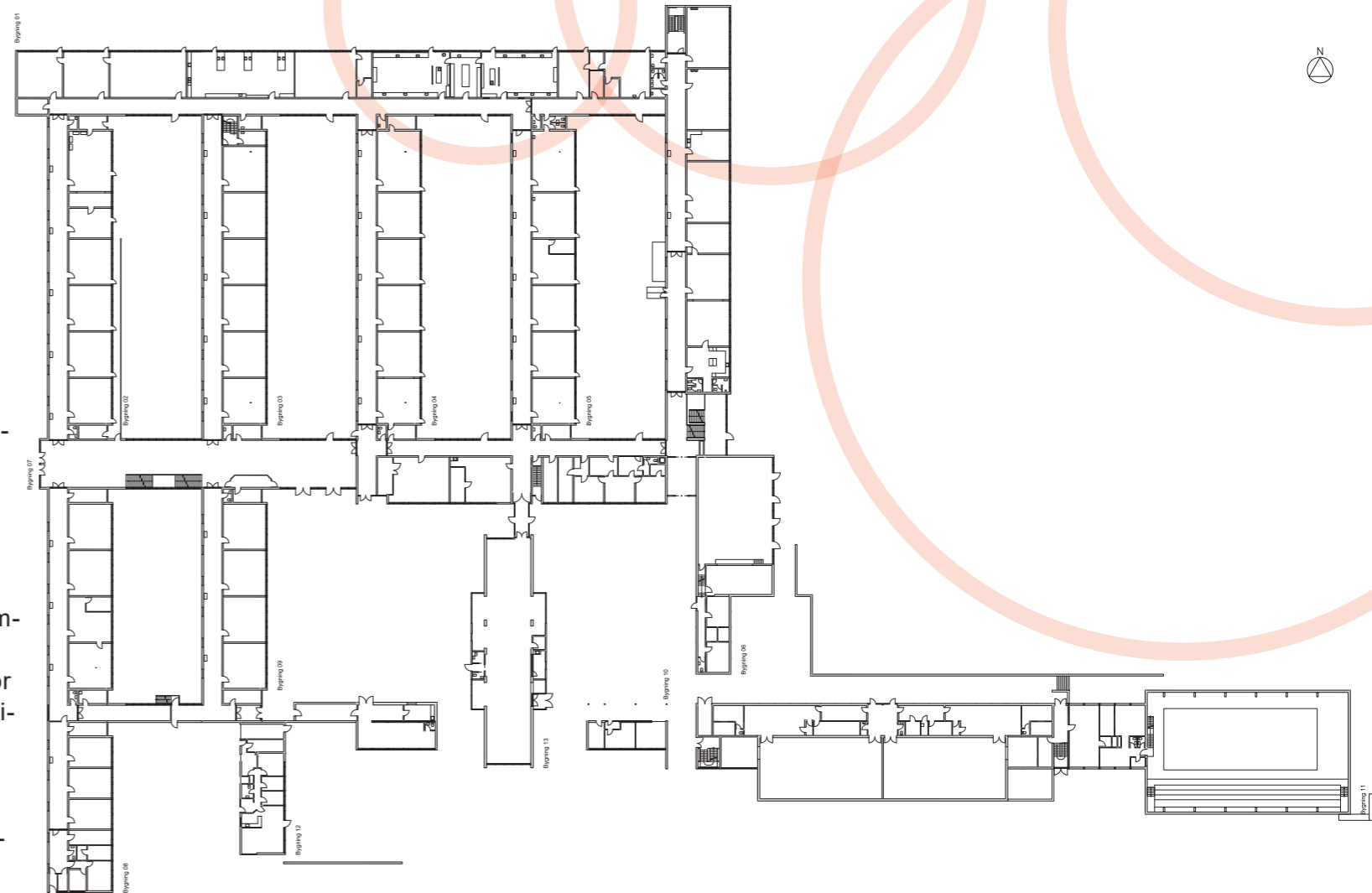
Efterklangstiden er målt til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er ikke jævnt fordelt på skolen ej heller placeret ved hjemområder eller faglokaler. En overvægt af skolens toiletter findes i kælderen. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe. De ældre elever tager ofte overtøjet med ind i lokalerne, hvilket ikke er hensigtsmæssigt i forhold til indeklimaet.



Spisning

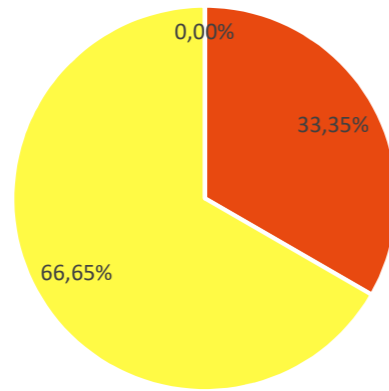
Skolen har kapacitet til at alle elever kan spise enten i aulaen eller i festsalen. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne. Madudsalget er placeret ved aulaen.

Elevafhængigt areal og faglokaler

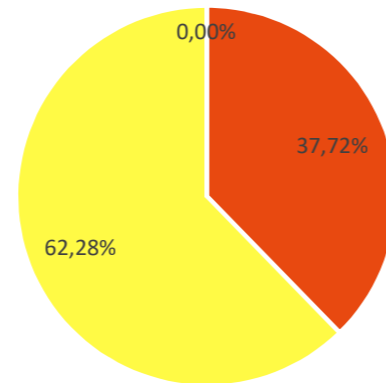
Klassekvotienten på skolen er 22,6 elever pr. klasse. Skolen har 6,1 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev, derfor vil det være relevant at udbygge med fælles læringsareal, specielt til mellemtrin og udskoling og idrætsfaciliteter, som skolen mangler, så arealet pr. elev øges. Skolen har kun to små gymnastiksale.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1969		
2	1969		
3	1969	2010	
4	1969		
5	1969		
6	1969	2002	
7	1969		
8	1969	2015	
9	1969	2007	
10	1969		
11	1969		
12	1969		
13	2004		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentolletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	651	300	3	-	-	-	-	-	-
2	293	292	2	4	202	-	202	-	3.622.026
3	647	273	2	6	313	-	313	-	5.607.413
4	323	150	1	6	320	-	320	-	5.706.682
5	328	160	3	6	320	-	320	-	5.710.186
6	936	760	10	3	-	-	-	-	-
7	753	561	7	1	-	-	-	-	-
8	590	272	2	4	201	-	201	-	3.624.442
9	496	218	5	7	202	-	212	-	3.636.323
10	15	90	1	-	-	-	-	-	-
11	641	1.212	11	-	402	-	397	-	4.247.598
12	121	-	1	-	137	-	137	-	2.376.353
13	324	29	2	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	6.117	4.316	50	37	2.097	2.097	2.102	2.102	34.531.022

114

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Søndervangskolen

Søndervangskolen har mellem 16 og 19 klasser. Skolen har selv udviklet en masterplan for modernisering af de fysiske rammer og deres indretning, som de har gennemført. I forbindelse med indflytning af FU og dagtilbud, blev masterplanen fuldført; men der er nogle tekniske indeklimaindsatser, der stadig mangler.

Temperatur og sol

Alle hjemområder har vinduer mod sydøst og vest, hvilket betyder, at nogle af lokalerne er mere udfordret end andre med hensyn til sol.

Der er indvendige rullegardiner som primær solafskærmning. Skolen har siden statusgennemgangen selv fået monteret udvendige markiser ved de lokaler, der havde størst behov. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 100% af lyset på skolen i perioden juni 2014 til januar 2016. Skolen har selv tilført funktionsbestemt belysning. Se vejledning vedr. belysning.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation i bygning 1. Det mangler i de øvrige bygninger, der tilhører skolen.

Akustik

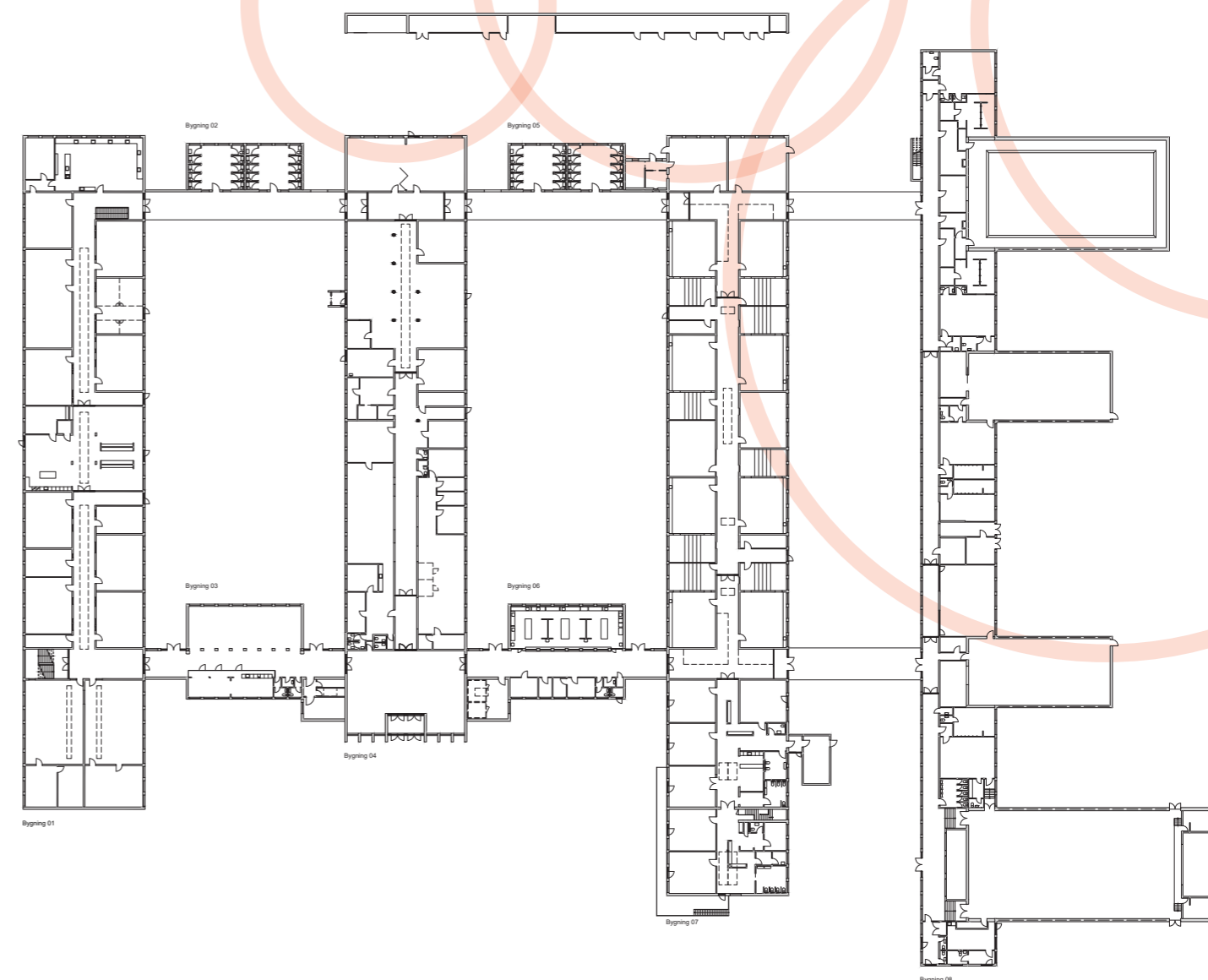
Efterklangstiden er ikke aktuelt målt. I det fælles læringsareal med klubben er der en efterklangstid på 0,4 sekunder.

Toiletter

Skolens toiletter er fordelt jævnt mellem hjemområderne, på alle niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober; men i indskoling er det indrettet i sammenhæng med den etablerede bevægelsessti på en funktionel måde. Melletrin og udskoling har lockers; men der er ikke skabt rumligheder til garderober, hvilket kunne være hensigtsmæssigt.



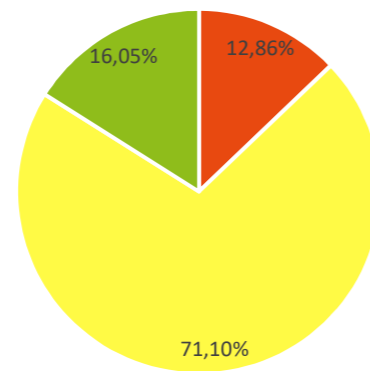
Spisning

Eleverne spiser i flerholdskift i skolens kantine. Skolen fik ved sidste anlægsprojekt etableret et kombikøkken til madkundskab og produktion, så der produceres mad til både dagtilbuddet og skolens elever.

Elevafhængigt areal og faglokaler

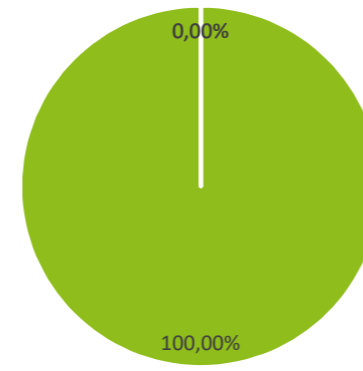
Klassekvotienten på skolen er 18,7 elever pr. klasse. Skolen har 12,8 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler lokaler til naturfag, billedkunst og musik. Der er afsat tre lokaler til de nævnte funktioner i indskoling, hvor der arbejdes med indretning så indskoling og dagtilbuddet kan bruge disse rammer sammen.

Teknisk modernisering



■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

Pædagogisk modernisering



■ Utidsvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1970	2010, 2017, 2018	
2	1970		
3	1970	2018	
4	1970	2015	
5	1970		
6	1973	2018	
7	1970	2017	INDSKRÆNKET I 2018
8	1970	2018	

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Tidssvarende	Utidsvarende areal	Tidssvarende	
1	1.853	1.025	7	8	-	-	-	-	-
2	114	-	20	-	-	-	-	-	-
3	133	123	2	1	6	-	-	-	170.000
4	864	571	5	-	-	-	-	-	-
5	114	-	20	-	-	-	-	-	-
6	115	142	2	1	6	-	-	-	170.000
7	1.081	518	-	22	991	-	-	-	1.663.027
8	1.419	1.167	32	-	-	-	-	-	-
9	262	88	5	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	16	77	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.971	3.712	93	32	1.003	-	-	-	2.003.027

116

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Tilst Skole

Tilst Skole har 29 klasser stigende til 35 klasser. Skolen har kun fået mindre justeringer, siden den blev bygget, hvilket betyder, at store dele af skolen er teknisk utidssvarende. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan, hvilket bør ske før modernisering.

Temperatur og sol

Alle hjemområder har vinduer mod øst og vest, hvilket betyder, at lokalerne ikke er så udfordret med sol. Målinger foretaget i en varmere maj måned, viste temperaturer under AT-anbefalingen på 20 grader. Så der er risiko for meget kolde klasselokaler, i koldere perioder af året. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ikke så ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, vil der heller ikke så ofte være problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne.

Lys

AA+ har moderniseret 55% af lyset på skolen i perioden august 2016 til februar 2019. Den reovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation, og målinger viser luftkvalitet over arbejdstilsynets anbefaling på 1000ppm.

Akustik

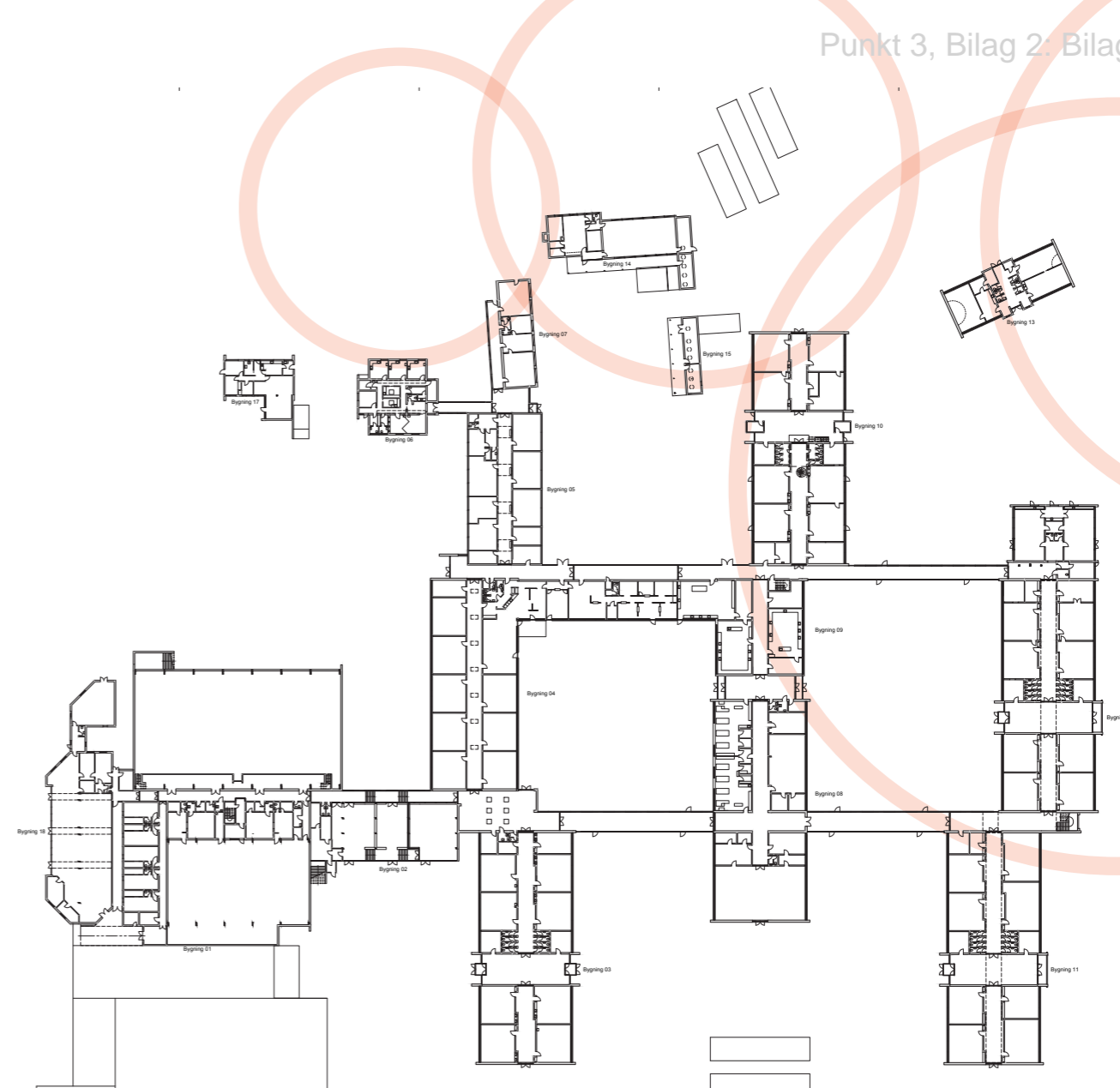
Efterklangstiden ligger på 0,5 sekunder, hvilket er lige over skoleudbygningsprogrammets anbefaling, som er 0,4 sekunder.

Toiletter

Skolens toiletter er fordelt jævnt mellem hjemområderne, på alle niveauer og bygninger. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

Indskolingens spiser i klasselokalerne. Melletrin og udskolingens spiser i kantinen eller i klasselokalerne.

Skolen har kapacitet til, at alle elever kan spise i kantineområdet i flerholdskift. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne. Der er et mindre produktionskøkken ved kantinen.

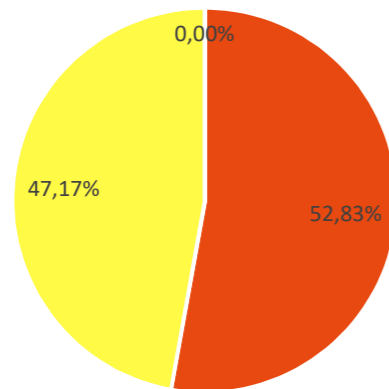
Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 22,9 elever pr. klasse. Skolen har 10,3 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et musiklokale til indskoling, det kunne samtænkes med gymnastiksalen i bygning 14, så der blev rammer til motorik og rytmik, som også kunne anvendes af den kommende dagtilbudsafdeling på matriklen.

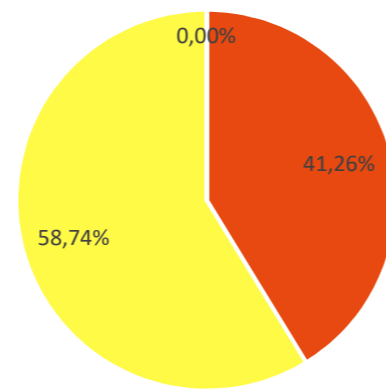
Skolen har både PLC og kombibibliotek på skolen, hvilket må siges at være overflødig. Derfor når der udarbejdes en helhedsplan for skolen, bør arealet til PLC anvendes til et andet formål.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1981		
2	1981		
3	1980		
4	1966		
5	1966		
6	1978		
7	1956		
8	1980		
9	1966		
10	1980		
11	1980		
12	1980		
13	1980		2005
14	1980		
15	1980		
17	1980		
18	1993		

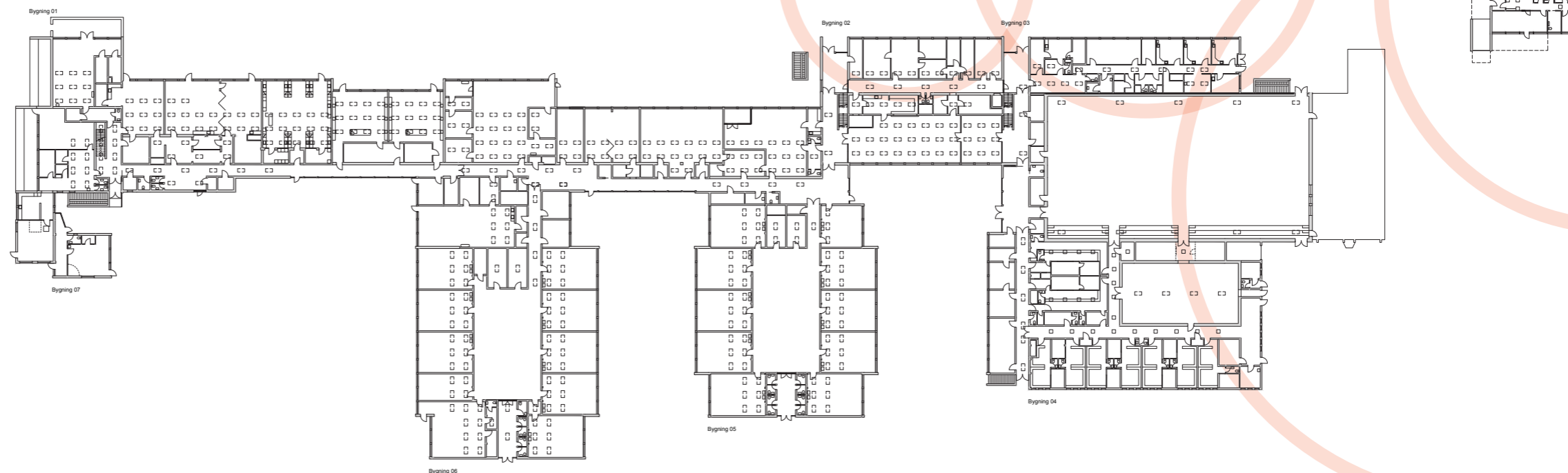
Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	1.354	1.267	14	-	407	-	-	-	7.065.840
2	308	134	2	-	6	-	276	-	597.208
3	881	173	10	6	854	-	669	-	9.011.000
4	657	215	4	8	477	-	477	-	5.402.337
5	283	186	1	4	222	-	-	-	2.175.621
6	31	158	1	-	-	-	-	-	-
7	126	136	2	2	101	-	-	-	1.098.856
8	698	364	3	-	500	-	495	-	8.659.846
9	491	532	1	-	-	-	-	-	-
10	702	209	8	5	335	-	188	-	3.329.247
11	1.122	652	10	8	999	-	678	-	8.144.733
12	1.313	813	15	10	459	-	311	-	4.297.125
13	199	29	-	-	-	-	-	-	-
14	179	57	1	-	193	-	128	-	3.153.273
15	-	49	-	-	-	-	-	-	-
16									-
17	108	28	1	-	-	-	-	-	-
18	406	159	2	-	-	-	-	-	-
Total	8.858	5.159	75	43	4.554	3.221	3.221	3.221	52.935.087

118

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Tranbjergskolen G



Tranbjergskolen har 14 normalklasser stigende til 17 normalklasser og 8 modtagerklasser. Skolen har kun fået installeret ventilation, siden den blev bygget i 1976, hvilket betyder, at store dele af skolen er både teknisk og pædagogisk utidssvarende. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan, hvilket bør ske før modernisering.

Temperatur og sol

Alle hjemområder har vinduer mod nordøst og sydvest, hvilket betyder, at nogle af lokalerne er mere udfordret med sol end andre.

Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der i nogle hjemområder ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, vil der ofte være problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden januar 2015 til marts 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på hele skolen.

Akustik

Der er ingen aktuelle målinger af efterklangstiden.

Toiletter

Skolens toiletter er fordelt jævnt mellem hjemområderne, på alle niveauer og bygninger. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer/fællesarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.

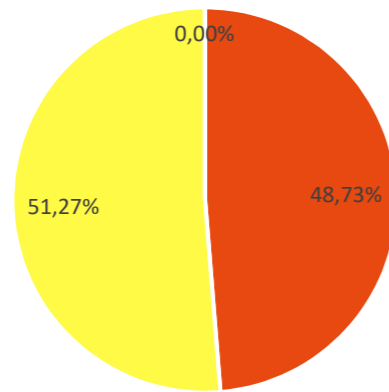
Spisning

Skolen har en mindre kantine på 148 m², som ved en mindre udvidelse kan dække behovet for spiseplads til eleverne ved flerholdsskift, så alt spisning kan ske der. Madkundskab står i oprindelig stand, derfor kunne det være en ide at lave et kombikøkken til madkundskab og produktion. Skolen har i dag et mindre utidssvarende produktionskøkken.

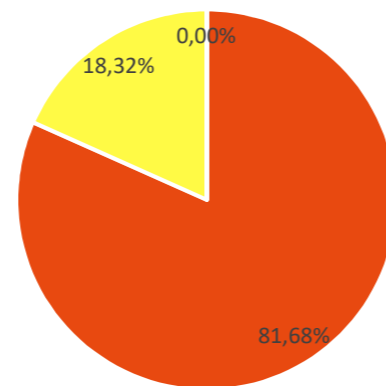
Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 22,9 elever pr. klasse. Skolen har 8,3 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler naturfagslokaler, hvortil der er prioriteret midler fra forrige faglokalepulje. Midlerne er dog ikke frigjort.

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne ■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1976	2002	
2	1976		
3	1976		
4	1976		
5	1976		
6	1976		2000
7	1993		1994
8	1976		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksentoiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Tidssvarende	Utidsvarende areal	Tidssvarende	
1	1.446	557	12	4	588	637	637	11.247.952	
2	629	578	6	4	663	631	631	10.312.575	
3	93	361	5	-	-	-	-	-	
4	1.639	487	16	-	-	317	317	277.688	
5	928	23	9	10	574	853	853	6.838.318	
6	1.111	36	6	9	1.003	1.003	1.003	12.113.508	
7	116	20	1	-	112	112	112	1.240.007	
8	83	20	2	-	-	-	-	-	
9	-	-	-	-	-	-	-	-	
10	-	-	-	-	-	-	-	-	
11	-	-	-	-	-	-	-	-	
12	-	-	-	-	-	-	-	-	
13	-	-	-	-	-	-	-	-	
14	-	-	-	-	-	-	-	-	
15	-	-	-	-	-	-	-	-	
16	-	-	-	-	-	-	-	-	
17	-	-	-	-	-	-	-	-	
18	-	-	-	-	-	-	-	-	
Total	6.043	2.081	57	27	2.940	3.552	3.552	42.030.049	

120 STRATEGISK INDEKLIMAPLAN DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Tranbjergskolen T

Tranbjergskolen, Kirketorvet har 24 klasser stigende til 30 klasser. I forbindelse med fusionen blev en del af skolen moderniseret, hvilket betyder, at dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er udarbejdet en helhedsplan før moderniseringen.

Temperatur og sol

Alle hjemområder har vinduer mod nordøst og sydvest, hvilket betyder, at nogle af lokalerne er mere udfordret med sol end andre.

Der er indvendige gardiner og rullegardiner som primær solafskærmning. Glasset i vinduerne er tonede for at minimere solindfald, hvilket giver en regnvejrstemning i lokalerne. Se vejledning om solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden januar 2015 til marts 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation i fælleslokalerne og i de fælleslæringsarealer.

Akustik

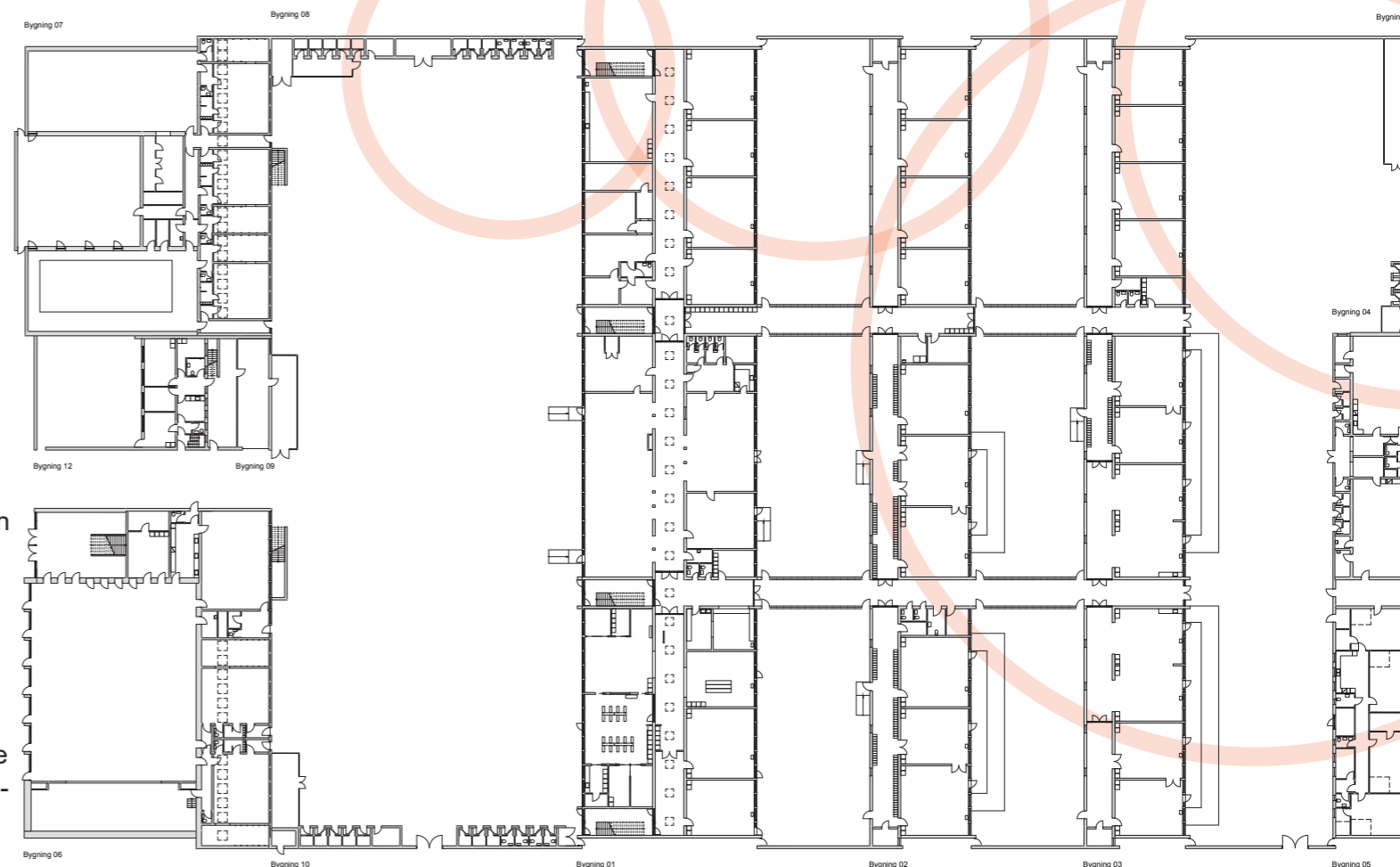
Efterklangstiden ligger på 0,4 sekunder i fælleslokalerne og i de fælleslæringsarealer, hvilket svarer til skoleudbygningsprogrammets anbefaling og kravene i bygningsreglementet.

Toiletter

Skolens toiletter er godt fordelt på skolen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

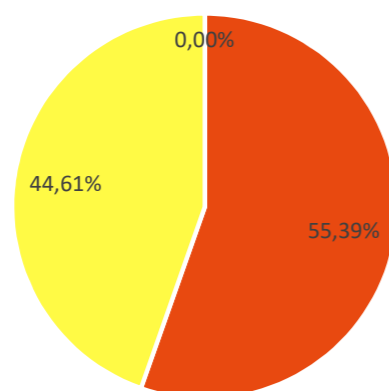
Der spises i hjemområderne, samt i gangene. Skolen har tilstrækkelig kapacitet i kantinen med et ældre produktionskøkken, som ved en modernisering kunne sikre, at eleverne kan spise i flerholdsskift. Dermed kunne man få spisningen væk fra hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

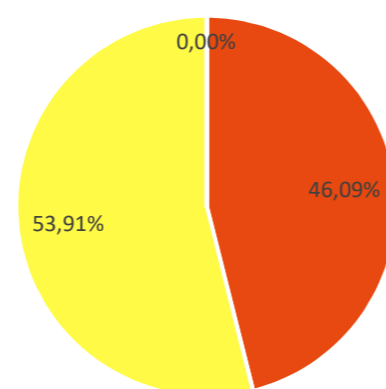
Klassekvotienten på skolen er 24,1 elever pr. klasse. Skolen har 8,7 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler en gymnastiksal og et musiklokale til indskolingen, det kunne samtænkes, så der blev rammer til motorik og rytmik.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1970	2015	
2	1970	2015	1972/73
3	1970	2015	1972/73
4	1970	2001	
5	1990		
6	1970		
7	1971		
8	1970		
9	1970		
10	1970		
11	1970		
12	1970		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Utidssvarende areal	
1	1.957	1.639	16	7	951	857	15.873.923
2	740	497	3	10	481	360	7.413.328
3	853	366	2	10	335	237	5.730.572
4	248	22	4	2	231	19	2.226.199
5	232	21	3	-	232	182	2.640.823
6	1.005	306	18	-	624	105	2.632.651
7	396	359	4	-	480	217	6.431.801
8	8	5	4	-	-	-	-
9	-	37	-	-	-	-	-
10	8	38	4	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	29	90	2	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.477	3.379	60	29	3.334	1.978	42.949.297

122

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Vestergårdskolen

Vestergårdskolen har mellem 20 og 23 klasser. Skolen er blevet om- og udbygget af flere omgange, hvilket betyder, at dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan i forbindelse med sidste anlægsprojekt.

Temperatur og sol

Bygning 2 med klasselokaler i, har vinduer mod syd. Det betyder udfordringer med sollys i sommerperioden. Derfor er der persienner i glasset i flere lokaler, hvilket er en optimal løsning for at hindre varmen kommer ind i lokalerne, og vippefunktionen sikrer, at der kan komme dagslys ind, selv om solen afskærmes. Se vejledning vedr. solafskærmning. Der er udfordringer med varmestyringen, som ikke virkede ved gennemgangen.

Lys

AA+ har moderniseret 40% af lyset på skolen i perioden september 2016 til december 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er tæt luft og indelukket flere steder ved gennemgangen. Der er balanceret mekanisk ventilation i fælleslokalerne og i det fælles læringsareal.

Akustik

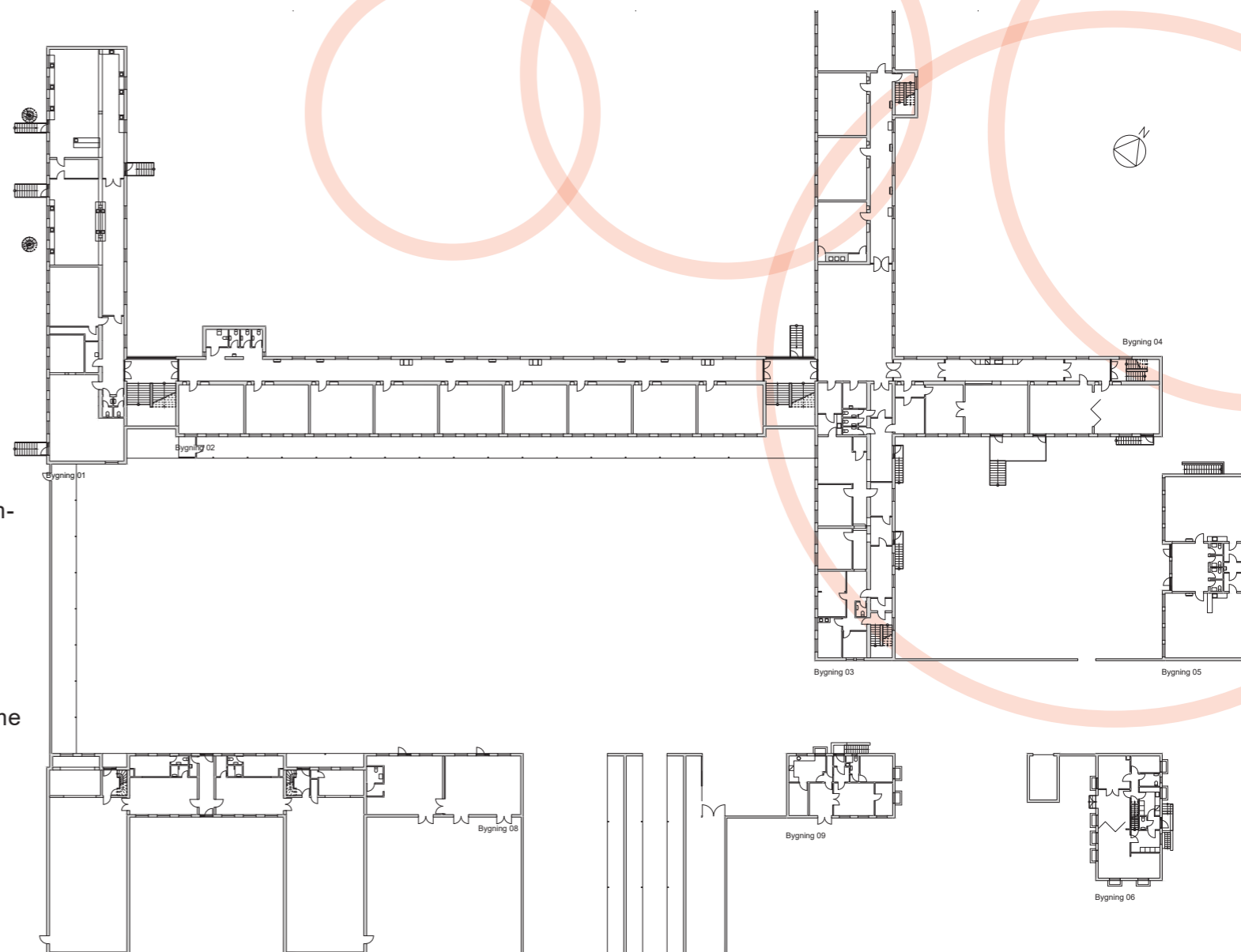
Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens toiletter er ikke jævnt fordelt mellem hjemområderne, på alle skolens niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen.

Garderobe

Gangarealer benyttes til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

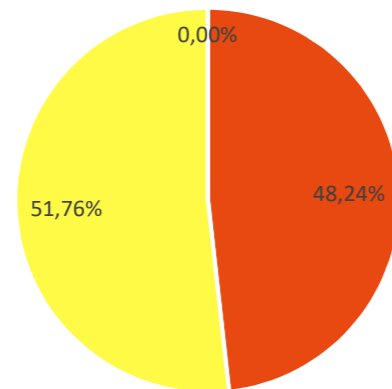
Eleverne spiser i hjemområderne. Skolen har en aula på 133 m², der ved en mindre udvidelse ind i de efterfølgende rammer kan sikre kapacitet til, at eleverne kan spise i flerholdskift. Så man kunne få spisningen ud af hjemområderne. Der er ikke et produktionskøkken på skolen.

Elevafhængigt areal og faglokaler

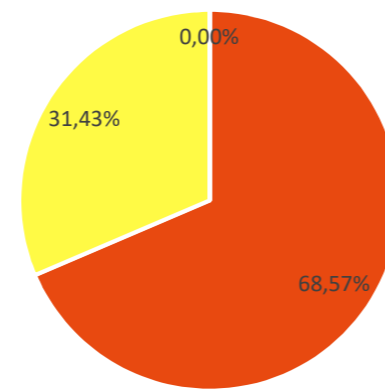
Klassekvotienten på skolen er 22,7 elever pr. klasse. Skolen har 7,4 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler lokaler til natur og teknologi og idræt. Skolen har for RULL Mini midler omdannet to depoter til rytmik og bevægelse, som kan anvendes til rytmik og bevægelse til indskolingen, derved er behovet for idrætsfaciliteter dækket ind. Lokale til håndværk og design er nyindrettet.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1950		
2	1950	2015	2006
3	1950	2015	1958
4	1950	2015	
5	1974		
6	1950		
7	1950		
8	1950	2016	

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	811	248	6	4	264		257		1.204.653
2	1.089	944	9	17	789		789		14.295.933
3	1.444	498	13	5	395		755		6.622.685
4	592	192	4	6	292		464		5.385.942
5	195	-	4	2	9		160		556.485
6	120	63	4	-	120		-		2.076.439
7	448	107	2	-	472		359		7.767.971
8	4	128	1	-	-		-		-
9	54	43	-	-	54		-		850.070
10	-	-	-	-	-		-		-
11	-	-	-	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	4.757	2.222	43	34	2.393		2.785		38.760.178

124 STRATEGISK INDEKLIMAPLAN DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Viby Skole

Viby Skole har mellem 20 og 23 klasser. Skolen er blevet om- og udbygget af flere omgange, hvilket betyder, at dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der er udarbejdet en helhedsplan i forbindelse med sidste anlægsprojekt.

Temperatur og sol

En del af skolens hjemområder har vinduer mod øst og vest, hvilket betyder, at lokalerne ikke er så udfordret med sol. I bygning 4 er der store udfordringer med for varme hjemområder. Der er indvendige rullegardiner og persienner som primær solafskærmning. Se vejledning vedr. solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 95% af lyset på skolen i perioden oktober 2015 til november 2018. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation i alle hjemområder.

Akustik

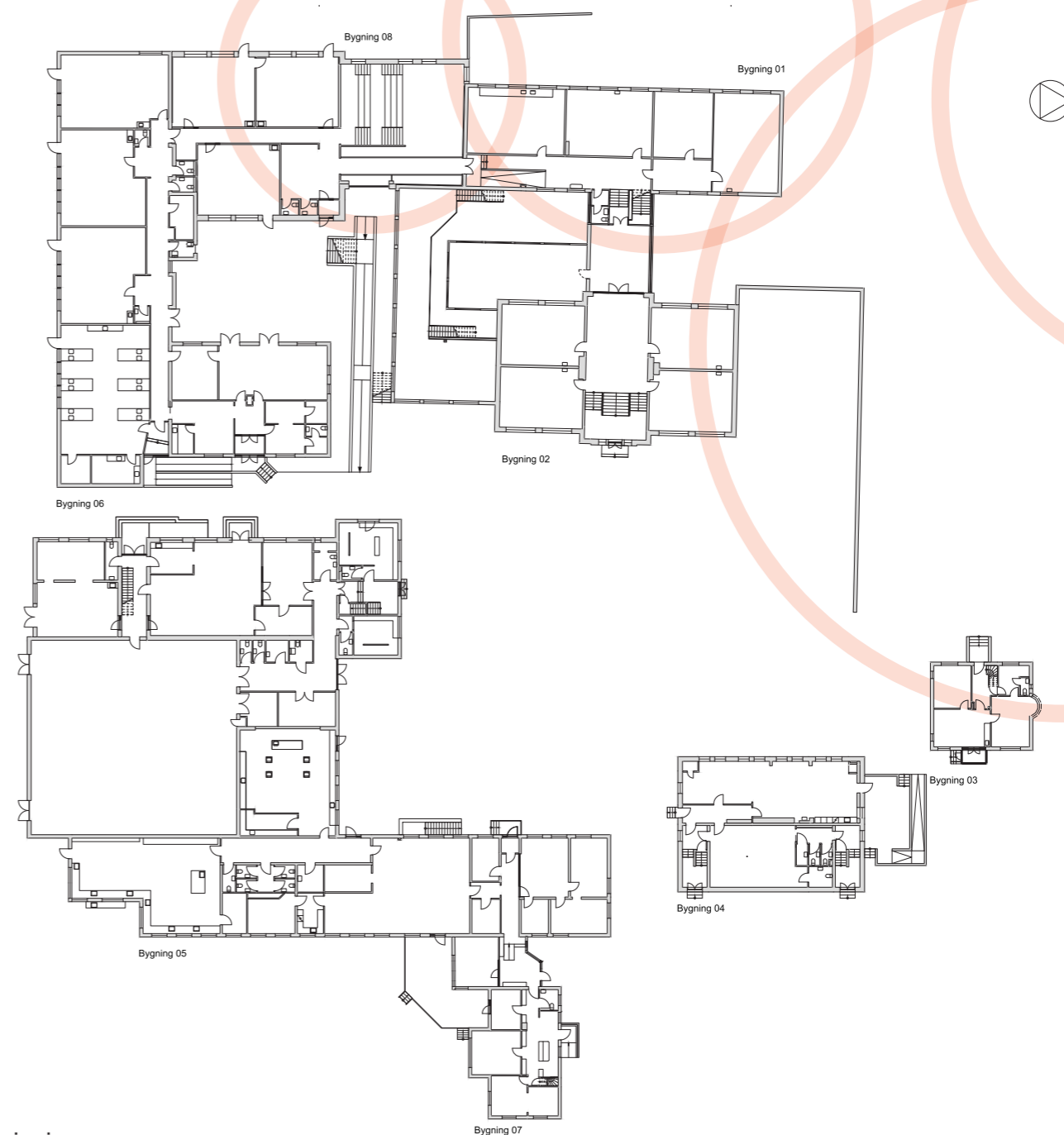
Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

Toiletter

Skolens kapacitet af toiletter er presset. Det betyder de derfor er udfordret på placeringen og fordelingen af toiletter i forhold til børneareal. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer er de arealer, der i overvejende grad benyttes til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

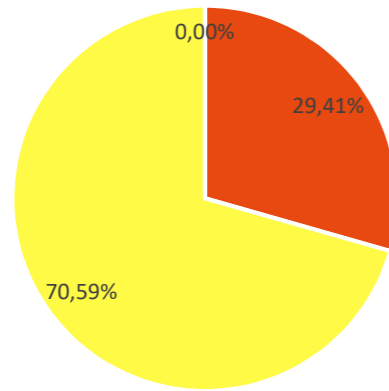
Eleverne spiser i hjemområderne. Der er et mindre produktionskøkken i bygning 2 i kælderniveau. Skolen har ikke kapacitet til, at eleverne kan spise i et kantineområde i flerholdskift. Så man kunne få spisningen ud af hjemområderne.

Elevafhængigt areal og faglokaler

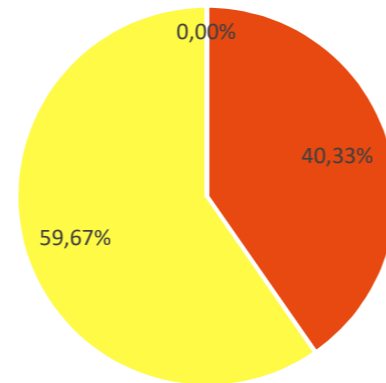
Klassekvotienten på skolen er 22,3 elever pr. klasse. Skolen har 6,8 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler lokaler til musik og idræt, som i sammenhæng kan anvendes til rytmik og bevægelse til indskolingen, og et lokale til natur og teknologi i indskolingen.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1980		
2	1958		2006
3	1939		
4	1939	2018	
5	1959		2010
6	1993		1996,2018
7	1939	2010	1980,2010

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	488	223	4	7	232		493		1.255.716
2	1.242	277	4	10	655		266		1.779.532
3	78	85	3	-	-		-		-
4	394	191	3	5	242		132		622.518
5	1.486	355	11	2	208		292		4.111.750
6	770	88	8	7	27		468		1.191.523
7	63	59	2	-	-		24		37.339
8	93	73	-	-	-		-		-
9	-	-	-	-	-		-		-
10	-	-	-	-	-		-		-
11	-	-	-	-	-		-		-
12	-	-	-	-	-		-		-
13	-	-	-	-	-		-		-
14	-	-	-	-	-		-		-
15	-	-	-	-	-		-		-
16	-	-	-	-	-		-		-
17	-	-	-	-	-		-		-
18	-	-	-	-	-		-		-
Total	4.614	1.353	35	31	1.364		1.676		8.998.380

126

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Virupskolen

Virupskolen har 28 til 29 klasser. Skolen er blevet ombygget og moderniseret af flere omgange, så store dele af skolen er teknisk tidssvarende. Der blev udarbejdet en helhedsplan ved sidste anlægsprojekt.

Temperatur og sol

Specielt bygning 4 er udfordret, da det har hjemområder mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med solindfald. Målinger af temperaturen viser store udsving.

Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, specielt i bygning 4, er der ofte problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne.

Lys

AA+ har moderniseret 70% af lyset på skolen i perioden juni 2015 til oktober 2017. Den renovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation på cirka halvdelen af skolen.

Akustik

Efterklangstiden er i de nyrenoverede lokaler sat som krav til at være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler.

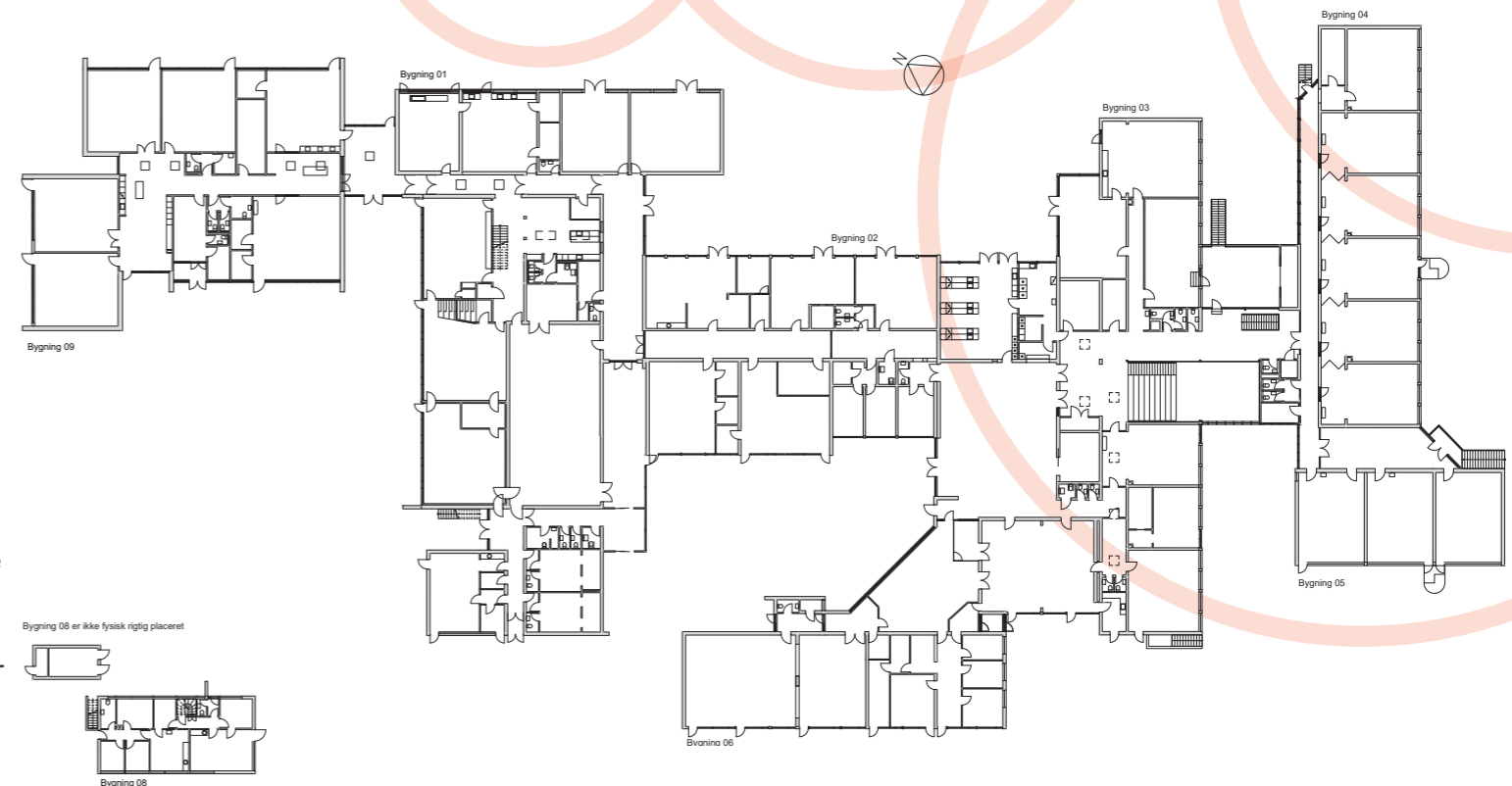
Toiletter

Skolens koncentration af toiletter kunne måske øges, for at sikre en bedre fordeling af toiletter i forhold til børnearealer. Mere specifikt koncentrationen af toiletterne ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen.

Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober, hvilket giver pladsudfordringer. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

Skolen har en kantine på 114 m² og en del fællesareal, som kunne være kapacitet til, at alle elever kan spise uden for hjemområderne, hvor der spises i dag. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne. Skolen har opdateret produktionskøkken.

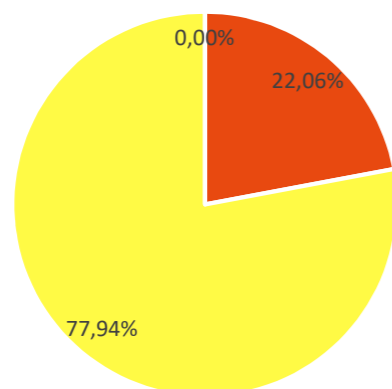
Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 22,7 elever pr. klasse. Skolen har 7,5 m² i 2019 pr. elev.

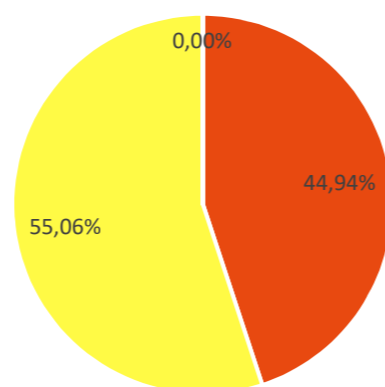
Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen har kun en gammel gymnastiksal; men der er et multihus under opførelse ved skolen, som skolen kan leje sig ind i. Dermed skulle der være tilstrækkelige idrætsfaciliteter til mellemtrin og udskoling. Skolen mangler dog en bevægelsessal til indskoling, som skal dække musik og bevægelse, jævnfør skoleudbygningsprogrammet.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1962	1997	2001,2008
2	1962	1997	
3	1962		2001
4	1962	2001	
5	2001		
6	1990		1993
7			
8	1962		
9	2019		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pædagogisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende	Utidssvarende areal	Tidssvarende	
1	976	323	10	6	239	645	4.074.767		
2	488	176	3	6	176	424	2.060.540		
3	617	519	10	6	129	129	1.441.325		
4	669	161	-	6	448	448	4.526.347		
5	436	67	-	5	-	67	111.934		
6	605	143	1	-	-	-	-		
7	19	73	1	-	-	-	-		
8	17	113	2	-	-	-	-		
9	-	-	-	-	-	-	-		
10	-	-	-	-	-	-	-		
11	-	-	-	-	-	-	-		
12	-	-	-	-	-	-	-		
13	-	-	-	-	-	-	-		
14	-	-	-	-	-	-	-		
15	-	-	-	-	-	-	-		
16	-	-	-	-	-	-	-		
17	-	-	-	-	-	-	-		
18	-	-	-	-	-	-	-		
Total	3.826	1.574	27	29	991	1.712	12.214.912		

128

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Vorrevangskolen

Vorrevangskolen har 19 til 21 normalklasser og 15 specialklasser. Skolen har kun fået mindre justeringer, siden den blev bygget, hvilket betyder, at store dele af skolen er teknisk utidssvarende. Der er ikke udarbejdet en helhedsplan, hvilket bør ske før modernisering. Der er en anlægsbevilling til skolen klar til prioritering på i alt 13,6 mio. kr.

Temperatur og sol

Flere hjemområder har vinduer mod syd, hvilket betyder, at lokalerne er udfordret med sol. Der er indvendige gardiner som primær solafskærmning. Da der ofte vil være brug for at trække for på grund af solen, vil der ofte være problemer med, at der ikke bliver trukket fra, som giver mindre dagslys til eleverne. Se vejledning til solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 60% af lyset på skolen i perioden juni 2016 til september 2019. Den reovering omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er ikke balanceret mekanisk ventilation på store dele af skolen.

Akustik

Efterklangstiden bør være 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler; men der er ingen aktuelle målinger. Specialklasserne skal have en efterklangstid på 0,4 sekunder. Musiklokalet er ikke tilstrækkeligt lydisoleret.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt mellem hjemområder og faglokaler på alle niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskoling, hvor behovet for antal toiletter er større end til de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskoling. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderober. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderober.



Spisning

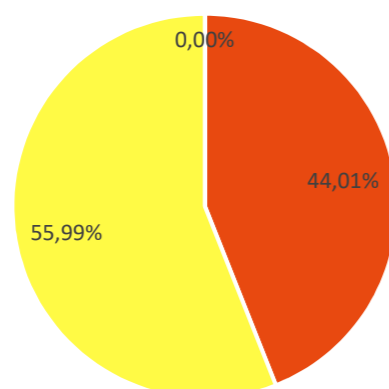
Skolen har kapacitet til at alle elever kan spise i aulaen. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne. Madudsalget er placeret ved forhal. Man kunne dog etablere et kombikøkken til produktion og madkundskab. Madkundskab er placeret tæt ved aulaen, så det ville være muligt.

Elevafhængigt areal og faglokaler

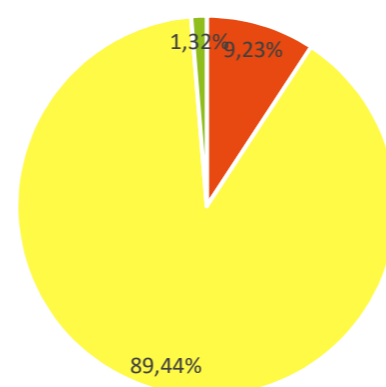
Klassekvotienten på skolen er 18,9 elever pr. klasse. Skolen har 7,8 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler idrætsfaciliteter og et musiklokale.

status på 46 skoler

Teknisk modernisering



Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1957		
2	1954		
3	1958	2010	
4	1956	1979, 2015	
5	1956	2001	
6	1959	1988	
7	1954	2002, 2011	
8	1954		
9	1957		
10	1954		
11	1959	2008	
12	1968	2003	

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering		Pris pr. bygning
					Utidssvarende areal	Tidssvarende areal	
1	26	116	-	-	-	-	-
2	428	220	15	7	389	-	3.694.288
3	1.582	1.055	16	-	111	218	4.531.602
4	217	83	1	-	2	-	85.000
5	406	254	12	7	384	-	3.651.458
6	601	259	12	6	188	-	1.280.341
7	286	112	-	5	296	-	2.651.725
8	149	157	4	-	260	-	4.270.947
9	119	146	2	-	283	-	3.670.384
10	201	298	-	-	201	182	3.287.794
11	368	193	4	5	357	-	2.753.395
12	476	98	6	6	114	-	1.087.852
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	4.859	2.991	72	36	2.585	400	30.964.786

130 STRATEGISK INDEKLIMAPLAN DECEMBER 2019

Status på 46 skoler

Åby Skole

Åby Skole har 29 til 31 normalklasser. Skolen er blevet udbygget nogle gange. Der er i 2019 afsluttet et anlægsprojekt til udskolingen.

Temperatur og sol

Det er indvendige automatiske rullegardiner. Ligeledes er der udvendige markiser, som ikke kører optimalt. Se vejledning til solafskærmning.

Lys

AA+ har moderniseret 90% af lyset på skolen i perioden april 2015 til november 2017. Den re-overing omfatter dog ikke funktionsbestemt belysning, se vejledning dertil.

Luft

Der er balanceret mekanisk ventilation i indskolingen og i den nye udskoling.

Akustik

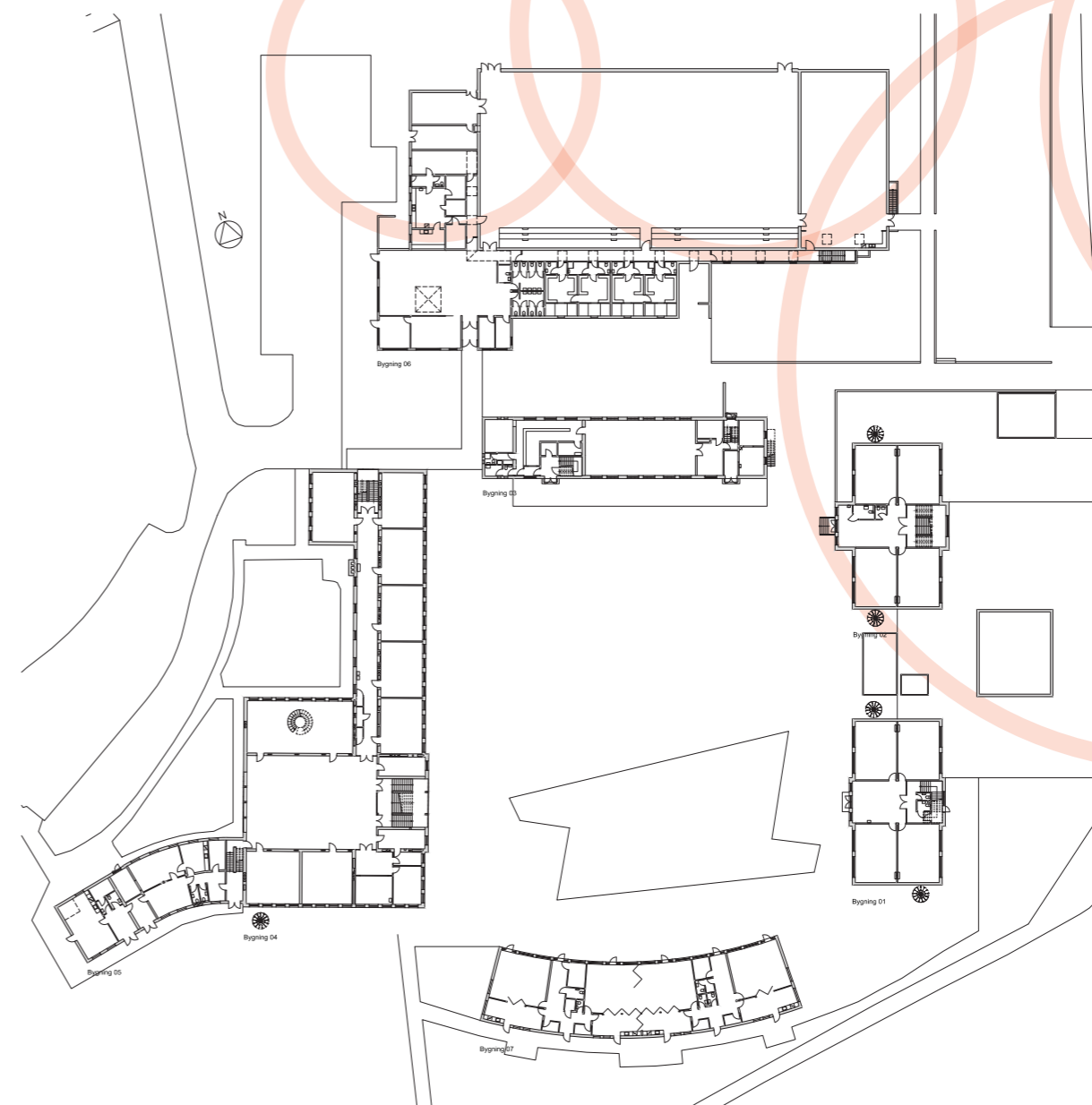
I de nye områder er efterklangstiden 0,4 sekunder, som skoleudbygningsprogrammet anbefaler; men der er ingen aktuelle målinger i de øvrige lokaler.

Toiletter

Skolens toiletter er jævnt fordelt mellem hjemområder og faglokaler på alle niveauer og bygninger. Koncentrationen af toiletterne kunne måske øges ved indskolingen, hvor behovet for antal toiletter er større end ved de ældre elever ifølge Sundhedsstyrelsen. Sundhedsstyrelsen anbefaler 10 elever pr. toilet i indskolingen. Se i øvrigt Aarhus Kommunes skoletoiletguide.

Garderobe

Gangarealer bliver benyttet til garderobe, hvilket bliver presset i forhold til trafikken på gangene. Det kunne være hensigtsmæssigt at afsætte bedre rumligheder til garderobe.



Spisning

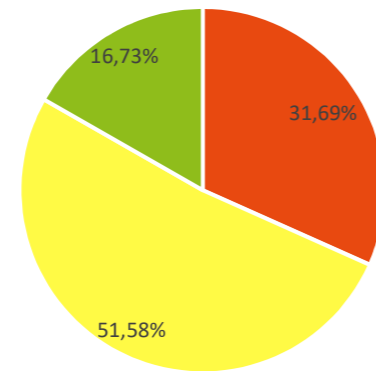
De ældste elever spiser i skolens kantine, som er 113 m². Resterende elever spiser i klasserne. Skolens aula på 254 m² kunne ved flerholdsskift rumme den sidste gruppe elever. Så kunne man få spisningen ud af hjemområderne. Madudsalget er dog placeret ved kanten, så der skal etableres madudsalg i aulaen for at det kan lade sig gøre på grund af den fysiske adskillelse.

Elevafhængigt areal og faglokaler

Klassekvotienten på skolen er 22,4 elever pr. klasse. Skolen har 8,8 m² i 2019 pr. elev. Skoleudbygningsprogrammet anbefaler 6,8 m² pr. elev. Skolen mangler et musiklokale.

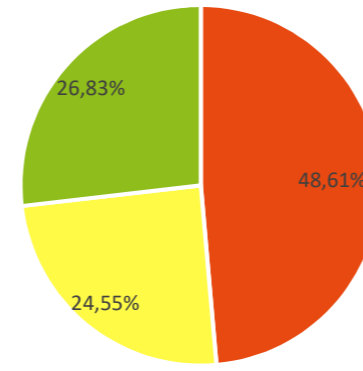
status på 46 skoler

Teknisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

Pædagogisk modernisering



■ Utidssvarende areal ■ Tidssvarende ■ Moderne

BYGNING	OPFØRT	OMBYGGET	UDVIDET
1	1914		
2	1914		
3	1914		
4	1914		
5	1944		1994
6	1982		
7	2000		
8	2019		

Bygning	Børneareal	Øvrig areal	Antal børne- og voksent toiletter	Antal hjemområder	Teknisk modernisering	Pædagogisk modernisering	Pris pr. bygning
					Utidsvarende areal	Utidsvarende areal	
1	662	91	6	9	218	162	4.963.398
2	814	143	10	8	524	494	9.730.221
3	394	184	3	-	386	-	6.259.016
4	2.118	1.250	16	14	977	961	17.686.405
5	171	186	5	-	123	114	1.513.424
6	1.352	706	15	-	144	211	3.751.498
7	339	65	5	4	-	327	505.001
8	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-
Total	5.851	2.625	60	35	2.372	2.268	44.408.962



Helhedsorienteret løsning 2020 - 2023 Interventionsstudie med Rumvejlederen som nøgle Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole

**Bilag:
Excellfil med indeklimadata fra Frederiksbjerg Skole**

Deil 4

Helhedsorienteret løsing 2020 - 2023

For at sikre et helhedsorienteret perspektiv, hvor Aarhus kommune stræber efter høj trivsel for eleverne i nogle fysiske rammer og et indeklima, der understøtter den valgte pædagogiske linje, er der i efteråret 2019 lavet test af nye indeklimaløsninger på Skåde skole samt undersøgelser af de eksisterende forhold på Frederiksbjerg Skole, som kommunens nyeste skole.

Der arbejdes frem mod et interventionsstudie, som har til formål specifikt at bidrage til den igangværende kvalificering af Aarhus Kommunes indeklimastrategi på skoleområdet og mere generelt at give viden og redskaber til at sikre den organisatoriske og pædagogiske forankring af fremtidige indeklima- samt byggeprojekter på skoleområdet.

Interventionsstudiet vil i national skala være et nyt og helhedsorienteret projekt, der tager udgangspunkt i rumvejlederen som bindeled mellem pædagogik og indeklima. Dette skal sikre de bedste løsninger på den smarteste måde, som skaber undervisningsmiljøer af høj kvalitet til kommunes børn og unge.

Interventionsstudie med Rumvejlederen som nøgle

Projektet udspringer af de gode erfaringer fra Frederiksbjerg Skole, som har udnævnt en lærer til at være rum-vejleder. Læreren får 5 lektioner om ugen for at hjælpe med at tilpasse læringsmiljøerne til den ønskede praksis og til at vejlede og rådgive kollegerne i deres organisering af undervisningen og den praktiske gennemførelse. Det formodes at lokale rumvejledere på de enkelte skoler kan bidrage til den pædagogiske udvikling og forankring af konkrete indeklimaindsatser og andre rumlige tiltag.

Dette projekt ønsker at undersøge, hvordan rumvejlederens rolle kan kvalificeres, med henblik på at udvikle og forankre rumlige -, indeklima- og pædagogiske tiltag i skolen.

Dette gøres ved at:

- Skabe et team af rumvejledere på en skole bestående af en pædagogisk rumvejleder på hvert skoletrin (indskoling, mellemtrin og udskoling) og en teknisk rumvejleder – i alt 4 rumvejledere ved en fuld-udbygget skole. Den tekniske rumvejleder er typisk skolens serviceleder.
- Udvikle en Rumvejleder efteruddannelse, der klæder rumvejlederen på teoretisk og praktisk til at kunne gennemføre forbedringer i lokal kontekst.

Med kvalificeringen af rumvejlederens rolle svarer projektet på en generel landsdækkende udfordring med at sikre bæredygtige organisatoriske og pædagogiske forankringer af indeklimaindsatser, idet det både undersøger og arbejder gennem et formodet, men underbelyst samspil mellem indeklima og pædagogik. Det er projektets antagelse, at den begrænsede viden om dette samspil i vid udstrækning kan forklare den afstand mellem det tænkte og det levede, der ikke sjældent opstår, når tekniske og tiltrængte investeringer og forandringer i skolernes indeklima og fysiske rum skal blive til skolehverdag.

Styrket samspil mellem lys, lyd, luft og pædagogik

Endvidere vil projektet skabe en opdateret og nuanceret viden om betydningen af bundtede indeklimaindsatser – hvor f.eks. lys, lyd, temperatur og luftkvalitet – samtænkes, igen med en særlig opmærksomhed på en pædagogisk forankring af de konkrete indeklimatiltag. Dette for at overkomme problemerne med at investeringer i skolernes indeklima ofte risikerer at blive enkeltstrengede indsatser, der spænder ben for hinanden eller ikke er sammentænkt med den læring der foregår i de givne rammer. Med ambitionen om en helhedstænkning, hvor bundtede indsatser udvikles og forankres pædagogisk, vil projektet således skabe muligheder for, at der tænkes i differentierede indsatser, der imødekommer lokale udfordringer og behov.

De medvirkende skoler i interventionsstudiet er nærmere bekskrevet på side 10-11 under afsnittet om Indsatser på kort sigt 2020-2023.

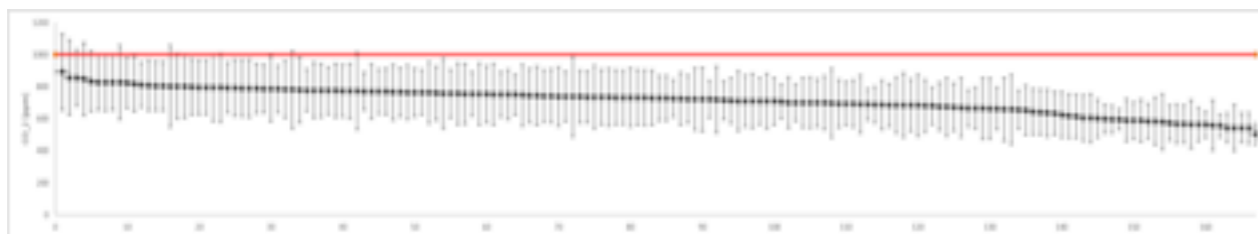
Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole

Indeklimaforhold på Frederiksbjerg Skole

Frederiksbjerg Skole er opført med et system til central tilstandsstyring, der logger timeværdier for CO2 koncentration og lufttemperatur i 167 lokaler. Dette muliggør en analyse af bygningens faktiske indeklime hvad angår et væsentligt aspekt af termisk komfort (lufttemperatur) og oplevelse af luftkvalitet (med CO2 niveau som indikator). Alle de efterfølgende beregninger er foretaget på baggrund af data indsamlet fra skolens CTS-anlæg for året 2018.

Luftkvalitet (CO2 niveau)

Bygningsreglementet foreskriver, at der skal være under 1000 ppm ved normalbelastning af klasselokaler (fx 24 børn og to lærere). Dog er det tilladt, at der kan optræde enkeltstående situationer, hvor CO2-niveauet alligevel er over 1000 ppm, for eksempel hvis der er højere aktivitet, flere personer på besøg i klassen eller længere anvendelsestid end forudsat.



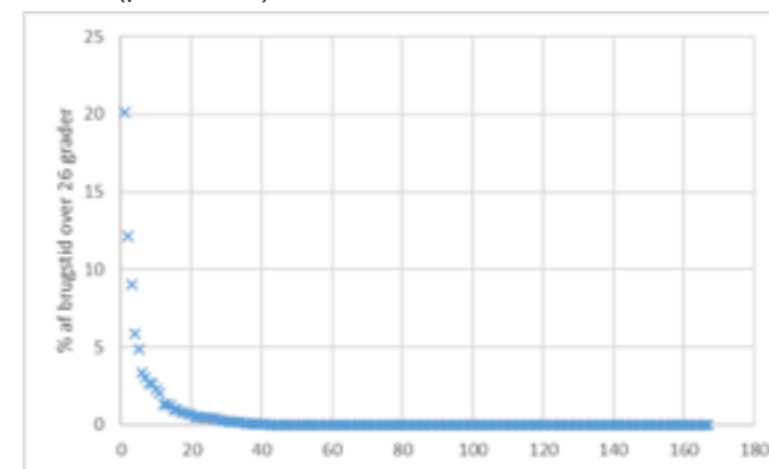
Ovenstående graf viser middelværdi og spredning af CO2 niveauet i løbet af brugstiden for alle rum på skolen sorteret fra højeste middelværdi til laveste middelværdi. Den røde linje er kravet på 1000 ppm. Under antagelse af at CO2 sensorer er kalibrerede, er det gennemsnitlige CO2 niveau i alle skolens rum når disse er i brug 700 ppm +/- 160 hvilket svarer til at CO2 er hhv. under ca. 700 ppm i 50%, under ca. 860 ppm i 85%, og under ca. 1000 ppm i ca. 98% af brugstiden. Gennemsnittet for stamlokaler hhv. grupperum er ca. 750 +/- 180 ppm, hvilket svarer til at ppm er under ca. 1000 ppm i ca. 95% af brugstiden.

Undervisningslokaler, hvor luftkvaliteten oftest overskrider bygningsreglementet krav, er rum hvor personbelastningen i nogle perioder kan være mere intensiv end rummet er dimensioneret til ventilationsmæssigt, fx musiklokaler (900 +/- 240 ppm), samt enkelte stamlokaler og grupperum (op til 850 +/- 200 ppm).

Lufttemperatur

Bygningsreglementet foreskriver, at der i rum, hvor personer opholder sig i længere tid, skal sikres, at der under den tilsigtede brug og aktivitet kan opretholdes et sundheds- og komfortmæssigt tilfredsstillende termisk indeklime. Den tilhørende vejledning forholder sig til overtemperaturer: For mange typer bygninger med brugstid svarende til kontorbygninger, vil overskridelse på højst 100 timer over 26 °C og 25 timer over 27 °C normalt opfylde bestemmelsen; 100 timer svarer til ca. 5% af normal brugstid set over et år.

Gennemsnitstemperaturen i alle rum i brugstiden er 22,7 +/- 0,8 °C. Varmeste rum er 24,6 +/- 1,4 °C (pauserum) mens laveste er 21,2 +/- 0,1 °C.



Ovenfor ses en graf at % af brugstid med temperatur over 26 °C for lokaler (hvert kryds repræsenterer et lokale på skolen) sorteret fra højeste værdi til laveste værdi. Langt størstedelen af lokalerne overholder bygningsreglementets vejledning: kun fire ud af 167 lokaler har en temperatur på over 26 °C i mere end 5% af brugstiden. I 41 rum er overskridelsen eksponentielt faldende fra 5% til 0%; i 120 rum er der ikke målt over 26 °C i brugstiden.

De rum hvor der er overskridelser af vejledningen er enten grundet store interne laster; PC rum (12%) og pædagogisk værksted (6%), eller rum med store mængder glas i facaden i forhold til gulvareal; Pauserum (20 %) og et enkelt stamlokale (9%).

På nær de ovenfor nævnte rum ser det ud til, at lufttemperaturen i skolen hen over hele året holder sig inde for et temperaturinterval, hvor det er muligt for brugerne af bygningen, at opnå god termisk komfort gennem regulering af beklædning (fx kortærmet bluse/t-shirt eller langærmet skjorte/sweatshirt efter behov).

136

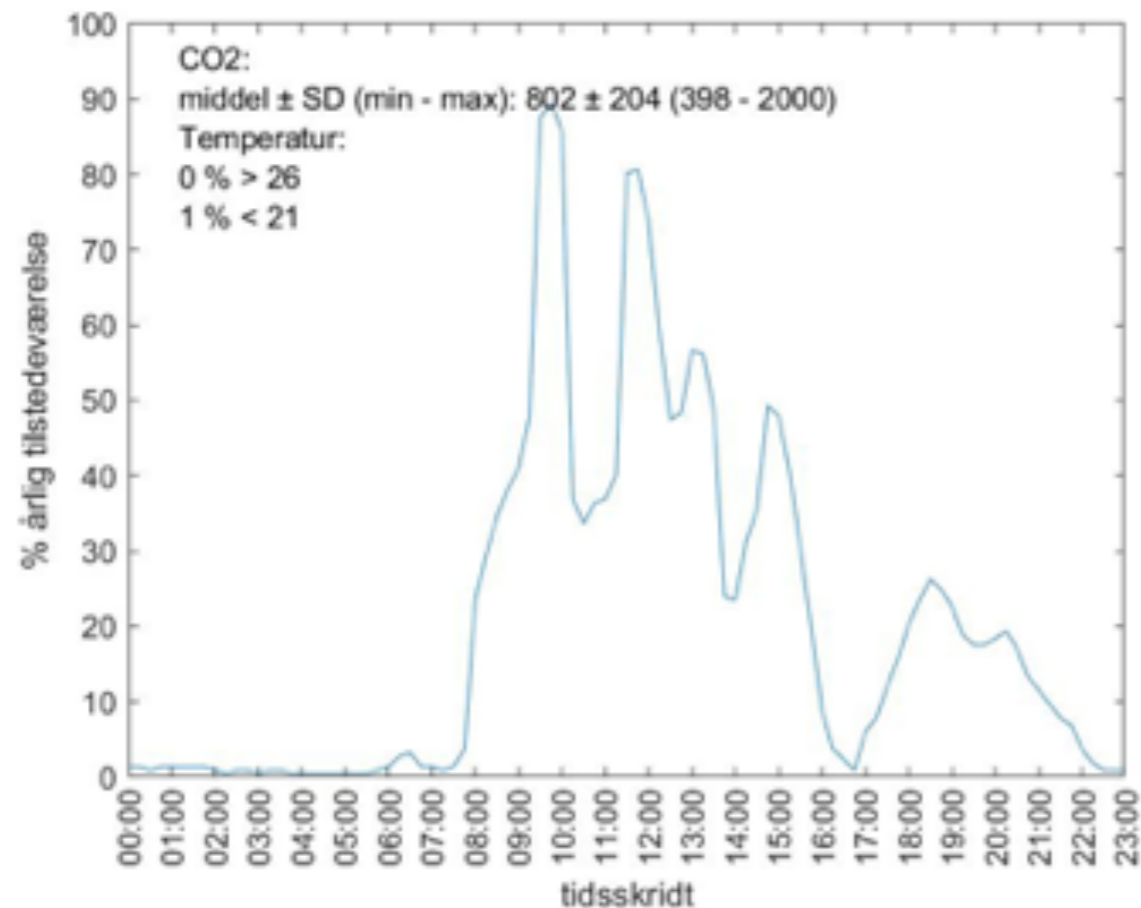
STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole

Belægning af læringsmiljøerne

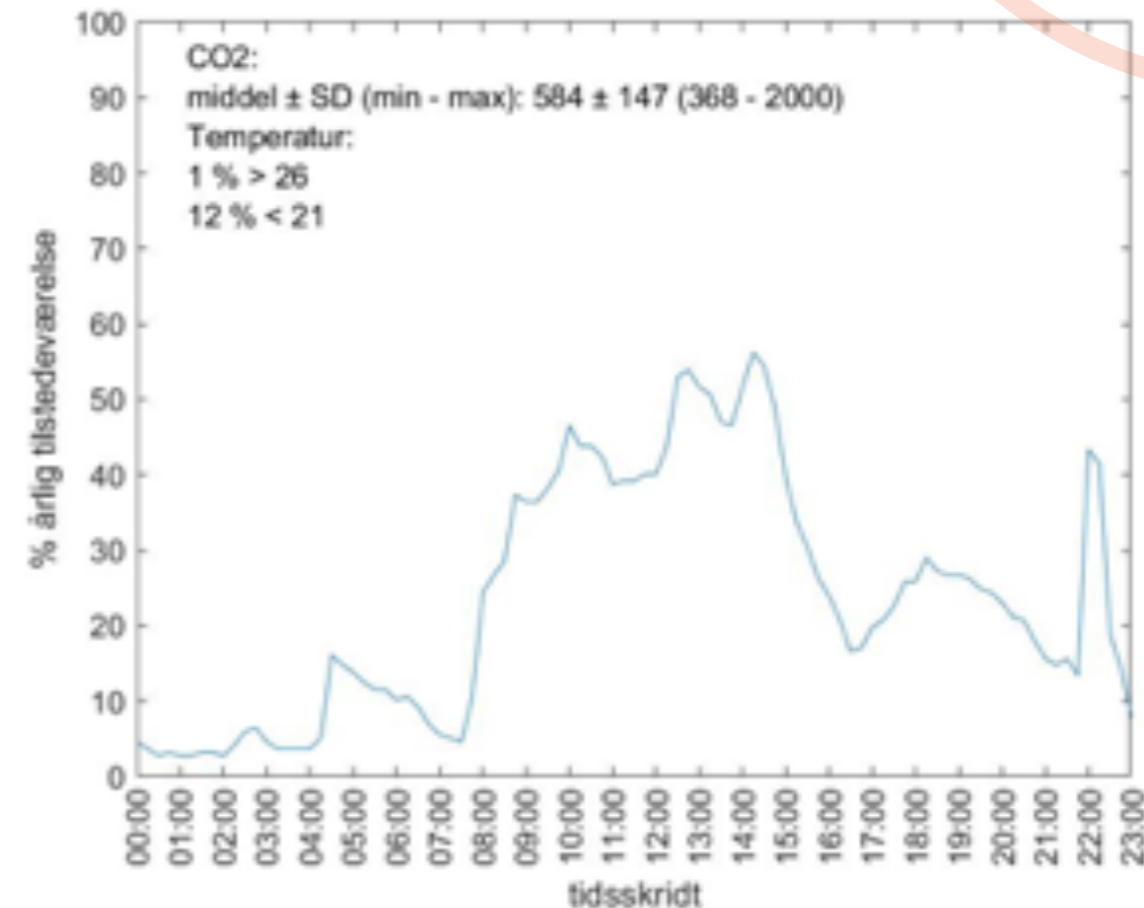
Ud fra målt tilstedeværelse i de forskellige rumtyper er her valgt nogle eksempler ud til kommentering ud fra nogle forudsætninger fra byggeprogrammet.

Dansesal på 3. sal – ønskede nye typer af bevægelsesrum

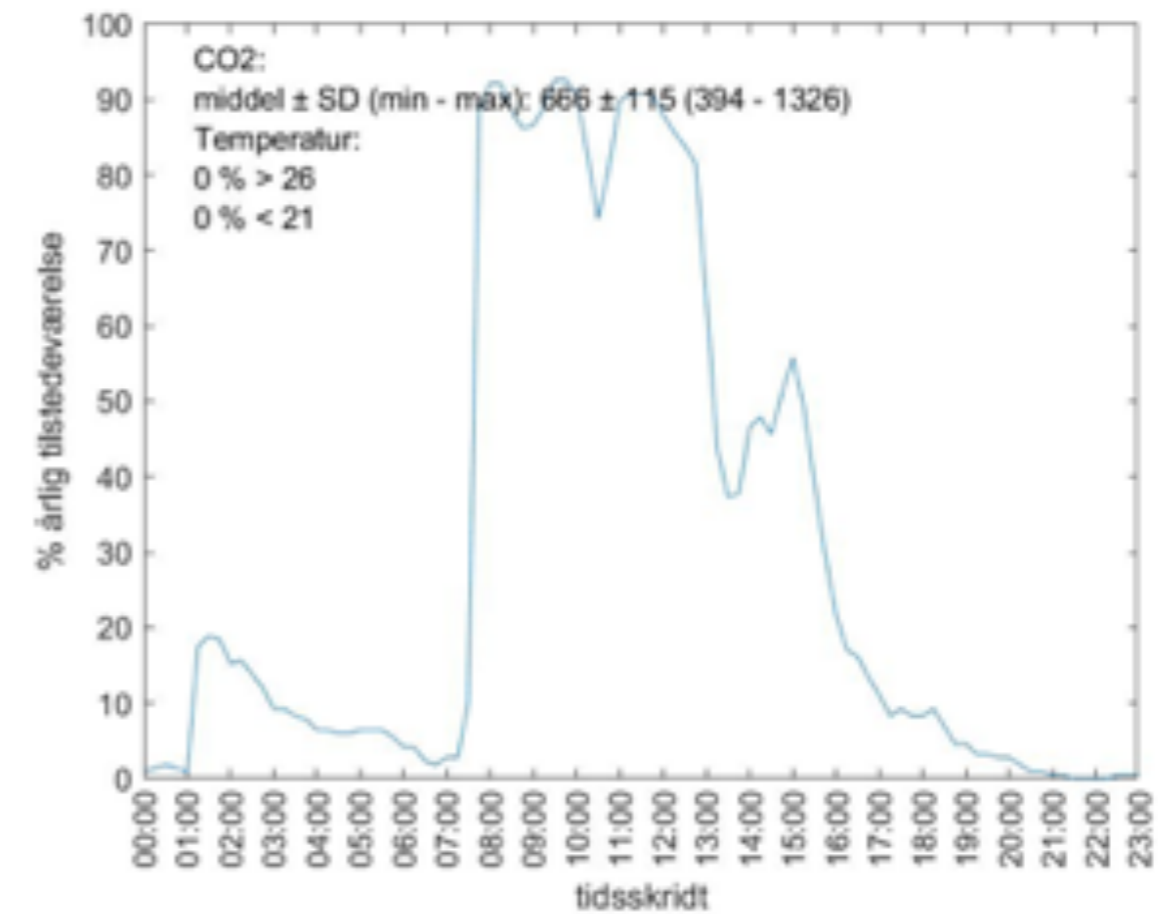
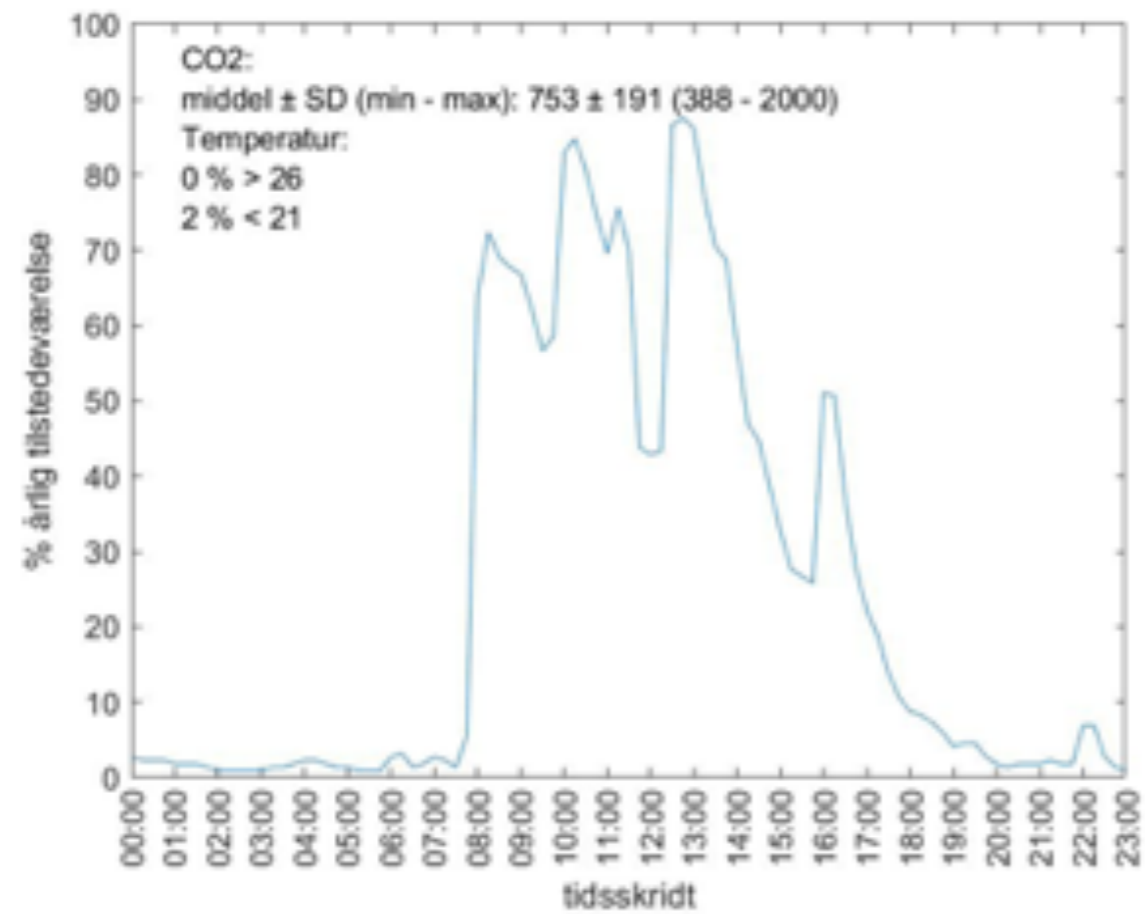


Ud fra kurven ovenfor kan det ses, at dansesalen bliver brugt flittigt i skoletiden, men har ledig kapacitet især mellem 16.00 og 17.00. Da både SFO og FU er på skolen, vil der her være mulighed for at udnytte rammerne bedre til bevægelsesaktiviteter. Sport og Fritid kunne også udnytte rammerne bedre.

Madkundskab i stuen



Madkundskab blev placeret i stueetagen af hensyn til fritidsbrugerne. Lokalet bliver brugt efter kl. 17.00, der er dog stadig ledig kapacitet. Inden for skoletiden bliver lokalet ikke udnyttet meget mere end 50% af tiden. Det øgede krav om praktisk musiske valgfag kan derfor fint opfyldes inde for den eksisterende kapacitet.

Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole**Håndværk og design med fagtorv 2. sal**

Af de to ovenstående kurver kan det ses, at faglokalet i forbindelse med et fælles fagtorv giver en meget høj belægning inden for undervisningstiden. I fritiden anvendes rammerne også af SFO og FU tid frem til kl. 17.00; men her er stadig ledig kapacitet.

138

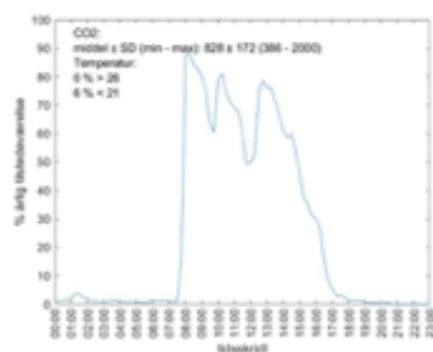
STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole

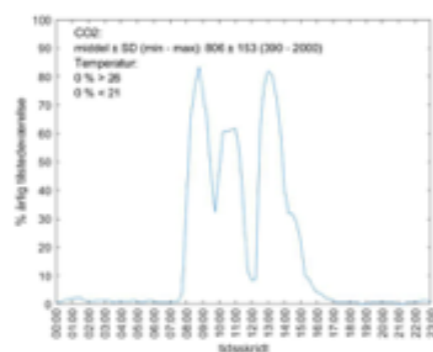
Sprog- eller kulturfagslokale, grupperum og fællesrum

Frederiksbjerg Skole er klyngeopdelt med stamlokale, grupperum omkring fællesrum. Her viser kurverne alle rumligheder bliver brugt i undervisningstiden, det betyder at ønsket om, at eleverne bevægede sig mere rundt i undervisningstiden er opfyldt. Den stærke kodning betyder også at fritidsbrugerne ikke har ønsket at anvende den ledige kapacitet.

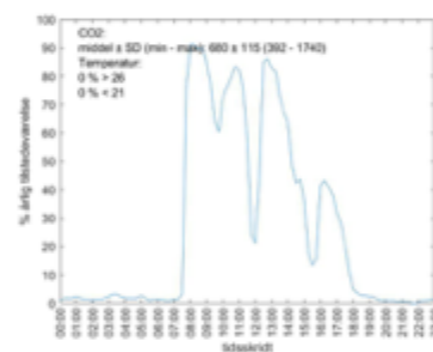
Stamlokale



Grupperum



Fællesrum



Metode anvendt til belægningsanalyse af Frederiksbjerg Skole

Nedenfor er en kort beskrivelse af output, samt antagelser til et program, som bestemmer tilstedeværelse, samt indeklima i de forskellige lokaler på Frederiksbjerg skolen. Alle beregninger er foretaget på baggrund af data indsamlet fra skolens CTS-anlæg for året 2018.

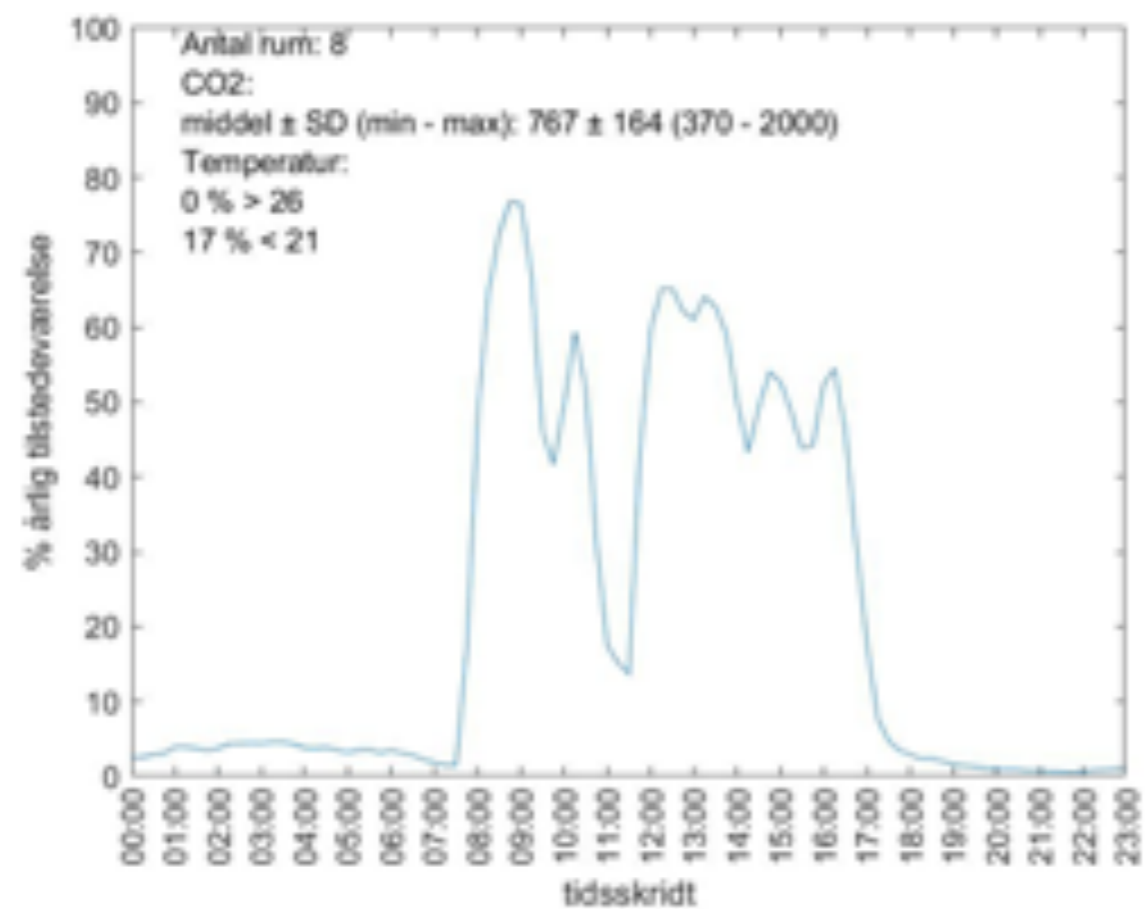
1. Output

- Rum nummer: Det angivne rumnummer i overensstemmelse med CTS.
- Rum type: Den angivne rum type i overensstemmelse med CTS.
- % tilstedeværelse indenfor brugstid (ekskl. Ferie): Procent-del af et år, hvor der er bestemt tilstedeværelse i lokalet indenfor brugstiden. Brugstiden tager her højde for weekender og ferier, som beskrevet i afsnit 2. Tilstedeværelsen er bestemt på baggrund af målt CO2, som beskrevet i afsnit 2.

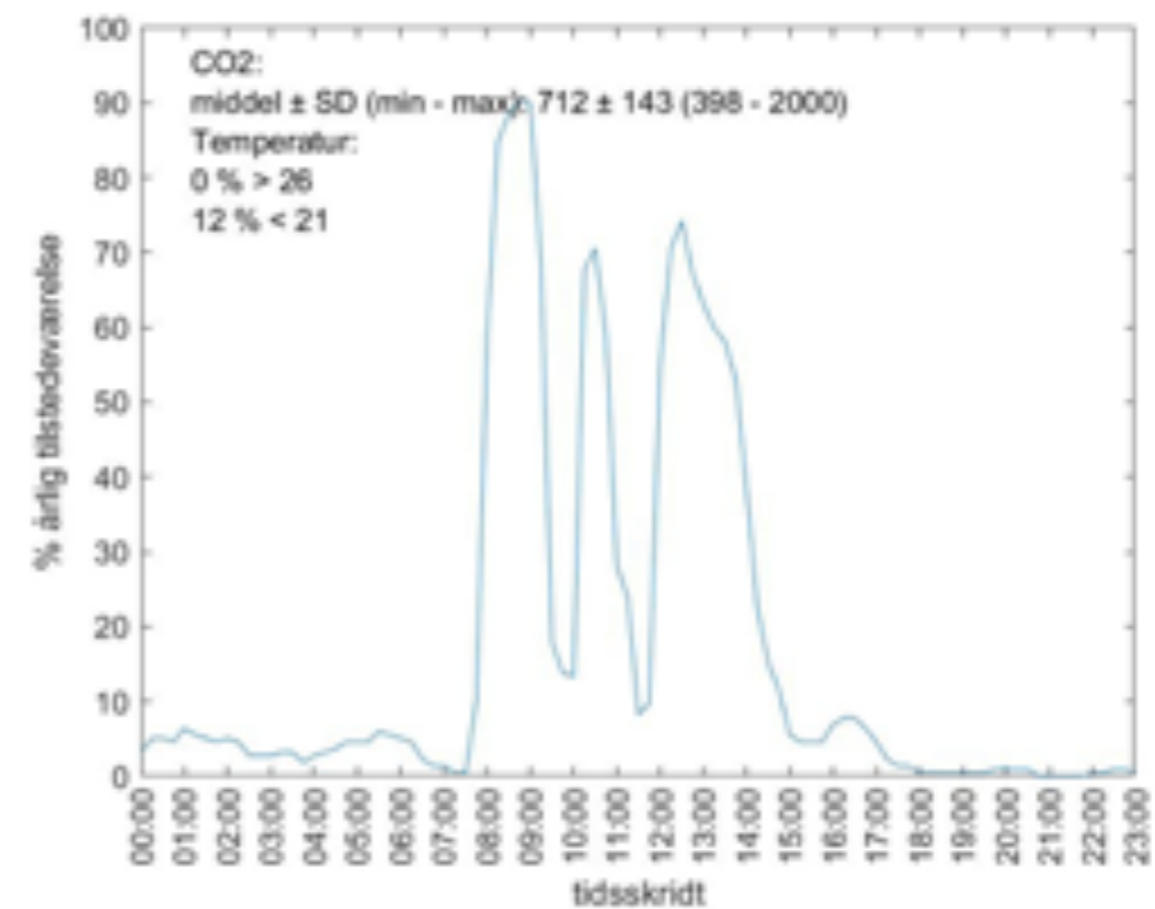
- % tilstedeværelse udenfor brugstid (ekskl. Ferie):
- Minimum CO2-niveau (ppm) Laveste CO2-niveau i perioder hvor der er bestemt tilstedeværelse i lokalet (som angivet i afsnit 2).
- Maksimum CO2-niveau (ppm) Højeste CO2-niveau i perioder hvor der er bestemt tilstedeværelse i lokalet (som angivet i afsnit 2).
- Middel CO2-niveau (ppm) Gennemsnitlig CO2-niveau i perioder hvor der er bestemt tilstedeværelse i lokalet (som angivet i afsnit 2).
- Spredning CO2-niveau (ppm) Standardafvigelsen af CO2-niveauet i perioder hvor der er bestemt tilstedeværelse i lokalet (som angivet i afsnit 2).
- Minimum temperatur (°C)
- Maximum temperatur (°C)
- Middel temperatur (°C)
- Spredning temperatur (°C)
- % af tiden, hvor temperatur er under 21 °C Procent-del af perioder hvor der er bestemt tilstedeværelse (som beskrevet i afsnit 2), og temperaturen i lokalet er under 21 grader.
- % af tiden, hvor temperatur er over 26 °C

Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole

Udover excel-filen med output, findes der kurver, som beskriver indeklima samt tilstedeværelse over et år. Disse kurver findes både som en samlet oversigt for rumtype pr. etage, se eksempel i Figur 1, eller for de enkelte rum, se eksempel i figur 2.



Figur 1 Eksempel tilstedeværelseskurve for alle grupperum på 1. sal
I eksemplet i Figur 1 ses det, at denne type lokale primært bliver brugt mellem kl. 8 og 9 (ca. 80 % af tiden over et år).



Figur 2 Eksempel på tilstedeværelseskurve for specifikt grupperum på først sal (01_1_06)
I eksemplet i Figur 2 ses det, at grupperummet '01_1_06' primært bliver brugt mellem kl. 8 og 9 (ca. 90 % af tiden over et år).

140

STRATEGISK
INDEKLIMAPLAN
DECEMBER 2019

Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole

2. Tilstedeværelse på baggrund af CO2

2.1 Bestemmelse af brugstid

Brugstiden er generelt bestemt på baggrund af CTS-anlæggets drift. Dvs. følgende antagelser er foretaget:

- CTS kører efter "Dag"-drift: indenfor brugstiden
- CTS kører efter "Nat"-drift: udenfor brugstiden
- CTS kører efter "Vindue Åben": indenfor brugstiden, medmindre forrige og næste måling viser "Nat"-drift, da er vi udenfor brugstiden.

Da CTS-anlæggets drift ikke nødvendigvis tager højde for ferier og weekender, er disse tilføjet som "udenfor brugstiden" ved de beregninger, som er angivet "ekskl. Ferier". Dvs. Ekskl. Ferie betyder, at ferier og weekender er angivet som "udenfor brugstid". De ferier der er regnet med, er angivet i Tabel 1.

2018

Juleferie	1. - 3. januar
Vinterferie	10. - 18. februar
Påskeferie	24. marts - 2. april
Bededagsferie	27. - 29. april
1. maj	1. maj
Kr. himmelfartsferie	10. - 13. maj
Pinseferie	19. - 21. maj
Sommerferie	30. juni - 12. august
Efterårsferie	13. - 21. oktober
Juleferie	22. - 31. december

Tabel 1 Ferier og helligdage

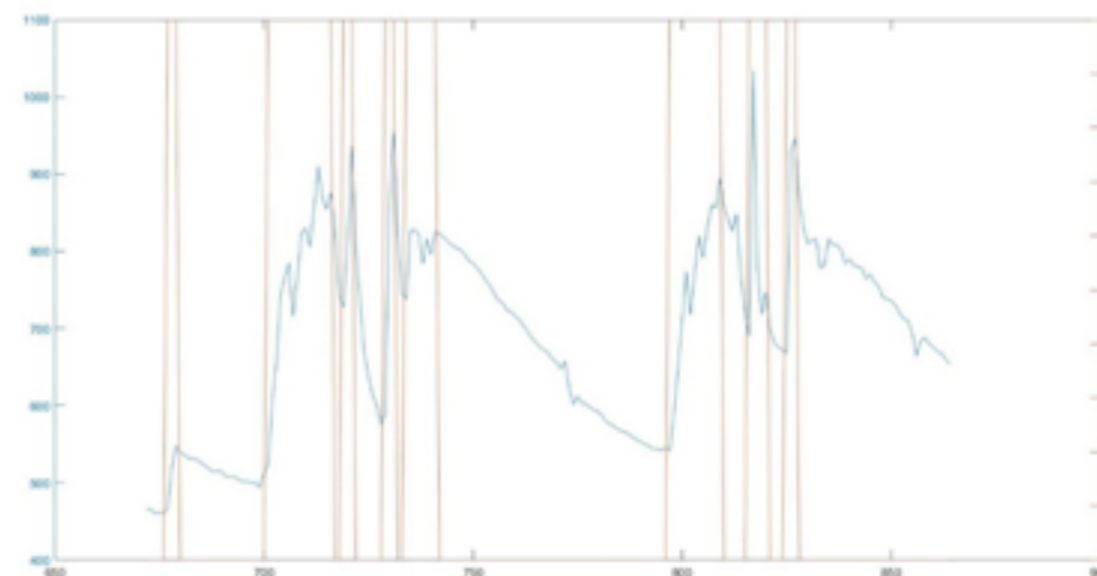
2.2 Bestemmelse af faktisk tilstedeværelse

Den beregnede tilstedeværelse er foretaget udelukkende på baggrund af målt CO2-niveau i det aktuelle rum, som her angivet:

- Antagelse af ankomst til rum: Tilstedeværelsen i forrige tidsskridt er 0, og CO2-niveau stiger svarende til 150ppm/time fra det ene målepunkt til det andet (dvs. et kvarter

- Antagelse af at rummet forlades: Tilstedeværelsen i forrige tidsskridt er 1, og CO2-niveauet er faldet fast over den næste time (dvs. 4 målepunkter) og vinduet har ikke været åbnet. Tilstedeværelsen sættes lig 0 i målepunkt 1, 2, 3 og 4.
- Antagelse af tilstedeværelse efter ankomst: Tilstedeværelsen i forrige tidsskridt er 1, og CO2-niveauet er ikke faldet fast over en time eller vinduet har været åbnet.

Se et eksempelplot for 8.-9. januar i Figur 2.



Figur 2 Eksempelplot 8.-9. januar, blå kurve: målt CO2, orange kurve: beregnet tilstedeværelse

3. Manipulering af målt data

Måledata fra CTS-anlægget er generelt givet hvert kvarter i løbet af et år, dog er der enkelte spring i måledata. Disse spring varierer fra 30min til flere timer. Til nogle enkelte af beregningerne, såsom procentmæssig tilstedeværelse over et år, er det essentielt at der foreligger målinger med et ens interval. Derfor er der indsat nogle antaget målepunkter i perioder hvor

Erfaringer fra Frederiksbjerg Skole

faktiske målinger ikke eksisterer. For CO2 og temperaturer er de "falske" målinger beregnet lineært mellem de to faktiske målinger på hver side af springet. F.eks. hvis CO2 niveauet kl. 02.00 er 400ppm, kl. 02.30 er 450ppm indsættes en "falsk" måling i det manglende målepunkt, så CO2 niveauet kl. 02.15 antages at være 425ppm. For driftsdata er det en anelse mere kompliceret, men følgende antagelser er foretaget:

- Drift på begge sider af spring er 'Nat', alle værdier i springet sættes til 'Nat'
- Drift på begge sider af spring er 'Dag', alle værdier i springet sættes til 'Dag'
- Drift på begge sider af spring er 'Vindue Åben', alle værdier i springet sættes til 'Vindue Åben'
- Drift på ene side af spring er 'Nat' og anden side er 'Dag', alle værdier i springet sættes til 'Nat', dette kan lede til forkerte antagelser, men det er bedste bud, da det er vurderet, at springende typisk ligger om natten
- Drift på ene side af spring er 'Dag' og anden side er 'Vindue Åben' alle værdier i springet sættes til 'Dag'.

4. Indhentning af data

Dette afsnit beskriver hvordan programmet indhenter data fra CSV-filer, i tilfælde af at lignende data ønskes for andre bygninger.

4.1 Opsætning af lokale-oversigt

CSV-filen "Rum-setpunkter" indeholder en oversigt indeholdende rum-nummer, rum-type osv. Den eneste information programmet bruger fra denne fil er; rum-nummer (skal være i kolonne A), rum-type (skal være i kolonne B) og etage (skal være i kolonne C).

4.2 Indhentning af data fra CSV-filer

CSV-filer fra CTS-anlægget er placeret i en mappestruktur (denne mappe-struktur er essentiel og skal ligge i samme mappe som selve MATLAB programmet). Følgende mappestruktur er krævet:

- **Etage**
 - CO2: Her ligger CSV-filer hentet fra CTS, disse skal navngives med rumnummer som det første, da programmet søger efter en fil med rumnummer i navnet. OBS! Store/små bogstaver er vigtige.
 - Drift: Samme system som for CO2.
 - Temperatur: Samme system som for CO2.
- **Kurver**
 - ekskl. ferie: Denne mappe skal blot eksistere, så vil programmet selv indsætte kurver for rumtyper pr. etage (som Figur 1). OBS! Store/små bogstaver er vigtige.
 - alle rum: Denne mappe skal blot eksistere, så vil programmet indsætte nye mapper pr. rumtype, samt etage, og heri lægge de korrekte kurver (som Figur 2).



Udarbejdet af
Planlægning, Børn og Unge, Aarhus Kommune
2019

Kortdata
Aarhus Kommune

Fotos
Børn og Unge, Aarhus Kommune
Colourbox

Skitser og tegningsmateriale
Børn og Unge, Aarhus Kommune
Modelprogram for daginstitutioner og folkeskoler (Erhvervs- og Byggestyrelsen)



Beslutningsmemo

16. december 2019

Side 1 af 6

Emne **Budget 2021 – Tidsplan**
Til Rådmandsmøde

BØRN OG UNGE

Økonomi og Administration
Aarhus Kommune

1. Hvorfor fremsendes forslaget?

Sagen sættes på dagsordenen på rådmandsmødet for at påbegynde processen med budget 2021-2024. Med sagen foreslås det, at der arbejdes i tre overordnede spor i budgetprocessen:

1. Budgettemaer og mål
2. Finansieringsbidrag
3. Ny 10-årig anlægsplan

De tre spor indgår alle som en del af budget 2021 og koordineres overordnet, mens der arbejdes parallelt i de tre spor. Spor 1 kan betegnes som den almindelige budgetproces, mens spor 2 indebærer udarbejdelsen af et katalog til finansieringsbidrag. I spor 3 udarbejdes Børn og Unges input til en ny anlægsplan.

Dette beslutningsmemo fremhæver de væsentligste justeringer af tidsplanen, oplister de foreløbige temaer til budgettet sammen med en ny vinkel på budgettemaerne, beskriver et forslag til den overordnede proces for finansieringsbidrag og giver et kort opids af processen omkring den 10-årige anlægsplan.

2. Indstilling – hvad skal der tages stilling til?

Det indstilles, at

- budgetprocessen i Børn og Unge følger de tre overordnede spor herover.

I det følgende beskrives tidsplanen samt forslag til de tre spor i budgetprocessen overordnet:

Tidsplan

Den foreløbige tidsplan for budget 2021-2024 (vedlagt som bilag 1) tager udgangspunkt i tidsplanen fra budget 2020, med processen påbegyndes lidt tidligere.

De væsentligste punkter i tidsplanen er fremhævet herunder:

Budget og Regnskab Service

Grøndalsvej 2
8260 Viby J

Direkte telefon: 23 37 12 06

Direkte e-mail:
helar@aarhus.dk

Sag: 19/086982-1
Sagsbehandler:
Henrik Larsen



- En tidlig og åben drøftelse af budgettet og budgettemaer med Børn og Unge-udvalget d. 29. januar.
- Fastlæggelse af tidspunkter og indhold for budgetdrøftelser med de decentrale ledere i Børn og Unge.
- Fastlæggelse af tidspunkter og indhold for budgetdrøftelser med de faglige organisationer i Børn og Unge.
- Det gøres opmærksom på, at den vedlagte tidsplan er udarbejdet ud fra den foreløbige indstilling til budgetproceduren. Såfremt den fremlagte procedure ændres undervejs i behandlingen, kan det betyde ændringer i den interne tidsplan.

16. december 2019
Side 2 af 6

Budgettemaer og mål

Budgettemaer

Den foreslåede proces for arbejdet med temaer til budget 2021 er en finjustering af processen fra budget 2020. Drøftelserne med udvalget indledes tidligere end ved sidste budget og følges igen i år op af temadrøftelser i forbindelse med budgettet frem til sommerferien. Der lægges samtidig op til en lidt mere stram proces omkring temabeskrivelserne, så der bliver lidt mere styring på produkterne.

Der udarbejdes en række temabeskrivelser ud fra nedenstående foreløbige oversigt. Formålet med temabeskrivelserne og temadrøftelserne i udvalget er at sætte dagsordenen for og forberede de politiske beslutningsforslag, der skal belyses i uge 32.

Budget 2021 drøftes første gang med udvalget d. 29. januar og fra d. 4. marts og frem til sommerferien drøftes budgettemaer mv. på udvalgs møderne.

Foreløbige budgettemaer

1. 10. klasse
2. Erhvervspraktik
3. Overgang til Ungdomsuddannelser
4. Specialundervisning
5. Elevfravær
6. Skolemad
7. Kostordninger i dagtilbud
8. To-sprogs undervisning
9. Elevtransport
 - a. Serviceniveau
 - b. Budgetoverskridelse
10. FU-analyse/fritidspædagogisk vision
11. Dagtilbudsanalyse
 - a. Indsatser på 0-6 års området
12. Fortsættelse af tidlig indsats projekter



Der ønskes en kort drøftelse af temaerne såfremt der er særlige vinkler, der skal forfølges og eventuelt en foreløbig prioritering af temaerne.

16. december 2019
Side 3 af 6

Budgetmål

I forhold til budgettet foreslås det, at de valgte effektmål og indikatorer i budget 2020 videreføres i budget 2021. Det drejer sig om følgende mål og indikatorer (i parentes):

- Læring og Udvikling (sprog ved 3 år og gennemførelse af ungdomsuddannelse for 25-årige)
- Fællesskaber (ensomhed 4.-9. klasse)
- Sundhed og trivsel (elevfravær 0.-10. klasse og overvægt 0., 6. og 9. klasse)

Parallelt med budget 2021 udarbejdes en kvalitetsrapport til byrådet, som gør status på 6-18-årsområdet ud fra tre temaer (faglig udvikling, læringsmiljøer og fravær). I forbindelse med dette arbejde bliver der en række drøftelser om kvaliteten både i chefteamet, med rådmanden og i udvalget i løbet af de første måneder i 2020. Det sikres, at der er en rød tråd i budskaberne i budgetmaterialet og kvalitetsrapporten.

Proces for udmøntning af finansieringsbidrag i Børn og Unge

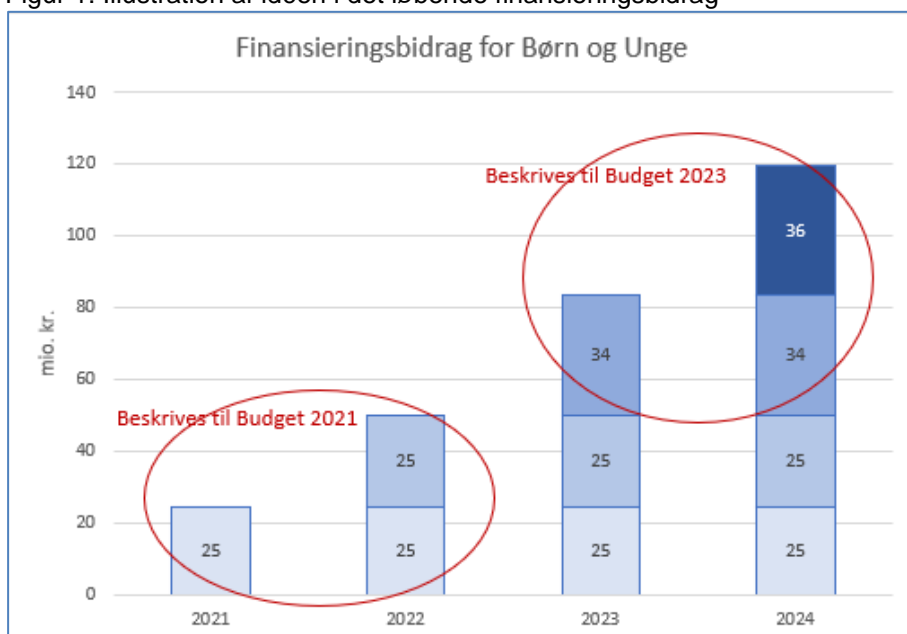
Med forliget om budget 2020 har byrådet vedtaget, at reduktionen af budgetrammen via finansieringsbidraget i den økonomiske politik udgør 0,52 procent i 2021 og 2022 svarende til ca. 25 mio. kr. pr. år for Børn og Unge.

Den enkelte magistratsafdeling skal hvert andet år som en del af afdelingernes budget beskrive, hvordan besparelsen de næste to år realiseres. Det vil sige, at Børn og Unge medio maj 2020 skal aflevere en beskrivelse af budgetreduktioner på ca. 25 mio. kr. for 2021 og ca. 50 mio. kr. for 2022.

Vi ved også allerede nu, at der er et tilsvarende krav om budgetreduktioner til budgetlægningen for 2023, hvor der igen skal beskrives budgetreduktioner to år frem. Dette giver mulighed for en længere indfasning af f.eks. større strukturomlægninger. Forløbet er illustreret i figur 1.



Figur 1: Illustration af idéen i det løbende finansieringsbidrag



16. december 2019

Side 4 af 6

Det foreslås, at der gennemføres en inddragende proces kombineret med konkrete forslag fra forvaltningen til udarbejdelse af et katalog med forslag. Som udgangspunkt fordeles sparekravet mellem hovedområder efter budgetstørrelse og der udarbejdes med bruttokatalog, der har forslag på 25 procent mere end sparekravet.

Den foreløbige overordnede tidsplan for processen fremgår herunder.

Tid	Aktivitet
Ultimo januar / primo februar	Inddragelsesmøder med strategigruppen og distriktsledermøder
Ultimo februar	Strategigruppemøde og møde med organisationer
Primo marts	Frist for at aflevere forslag til kataloget
Marts	Finpudsning af katalog
Ultimo marts – ultimo april	Høring i bestyrelser, MED-udvalg og andre interessenter
Primo maj	Opfølgning på høring og tilretning af katalog
Medio maj	Afklare finansieringsbidrag sammen med budgetforlaget



Ny 10-årig anlægsplan

16. december 2019

Side 5 af 6

Byrådet skal sammen med vedtagelsen af budget 2021-2024 vedtage en ny 10-årig anlægsinvesteringsplan for perioden 2024-2033.

Processen frem mod en ny 10-årig investeringsplan er indledt med byrådets visionskonference den 19. november 2019.

Op til visionskonferencen udarbejdede Borgmesterens Afdeling et diskussionsoplæg til visionskonferencen med en fremskrivning af kendte investeringsbehov blandt andet til flere dagtilbudspladser og flere skolelokaler.

Byrådet skal den 14. januar holde et temamøde om finansiering af anlægsudgifterne. Finansieringsudfordringen er tydelig, da alene en fremskrivning af kendte – men ikke udtømmende – behov anvender hele den afsatte finansiering.

Borgmesterens Afdeling foreslår, at der til foråret skal afholdes borgerworkshops med afsæt i ovenstående diskussionsoplæg, samt yderligere et diskussionsoplæg, med afsæt i en opsamling på konferencen.

Børn og Unge skal sammen med Borgmesterens Afdeling og Kultur og Borgerservice fremlægge et oplæg, der redegør for behovet for flere skoler i fremtiden samt faciliteter til idræts- og foreningslivet. En mulighed er at lade denne redegørelse indgå på disse borgerworkshops, enten som færdige oplæg eller som udkast som borgerne kan deltage i færdiggørelsen af.

Til maj skal byrådet holde anlægskonference. Forud herfor skal afdelingerne fremlægge deres behovs- og løsningsforslag.

For Børn og Unges vedkommende vil det som minimum være

- Pladsbehov – behov for udbygning af dagtilbudspladser
- Skoleudbygning – behov for flere lokaler til undervisning og SFO
- Redegørelse for behov for flere skoler i fremtiden, herunder faciliteter til idræt og foreninger
- Indeklimastrategi

Der er på nuværende tidspunkt ikke meldt ud fra Borgmesterens Afdeling om forberedelsen af byrådets temamøder og borgerworkshops skal arrangeres alene af Borgmesterens Afdeling eller i et tværmagistratsligt samarbejde.

Borgmesterens Afdeling lægger op til at partiernes forslag til anlægsinvesteringer skal være fremsendt i august samtidig med partiernes forslag til Budget 2021.

Der lægges op til at de politiske forhandlinger foregår i september, så planen kan byrådsvedtages i oktober sammen med Budget 2021.



3. Hvilke ændringer indebærer forslaget?

Der foreslås en tidligere og åben drøftelse med og Børn og Unge-udvalget om emner til budget 2021.

16. december 2019

Side 6 af 6

4. Videre proces og kommunikation

Der foreslås også en åben drøftelse af emner til budgettet med Børn og Unge-udvalget d. 29. januar.

Vedlagt:

Bilag 1: Tidsplan Budget 2021-2024

Tidsplan for Budget 2021

Tid	Chefteam (samt Strategigruppen)	Rådmanden (samt Magistraten og Byråd)	Børn og Unge- udvalget	Andre (HMU, faglige organisationer, ledere m.v.)
Uge 50	Chefteam 12./19. december: <ul style="list-style-type: none"> • Drøftelse af tidsplan og proces for B2021 • Måldelen: Første drøftelse af mål og indikatorer • Drøftelse af temaer til budgetlægningen. • Udvalgets første drøftelse af budgettemaer • Tidsplan og proces for finansieringsbidrag 			
Uge 51				18. december Dialogmøde mellem rådmand og lederforeningerne (DTLÅ, skolelederforeningen og LUA) Strategigruppen 20. december Første drøftelse af forslag til finansieringsbidrag
Uge 2		Rådmandsmøde 7. januar <ul style="list-style-type: none"> • Drøftelse af tidsplan og proces for B2021 • Måldelen: Første drøftelse mål og indikatorer • Drøftelse af temaer til budgetlægningen. • Udvalgets første drøftelse af budgettemaer • Tidsplan og proces for finansieringsbidrag 		
Uge 3		Byrådet 14. januar Temamøde om finansiering af anlægsudgifter		
Uge 4				22. januar Dialogmøde mellem rådmanden og de faglige organisationer (BUPL, ÅLF og FOA)

Tid	Chefteam (samt Strategigruppen)	Rådmanden (samt Magistraten og Byråd)	Børn og Unge- udvalget	Andre (HMU, faglige organisationer, ledere m.v.)
Uge 5			Udvalget 29. januar <ul style="list-style-type: none"> • Åben drøftelse af emner til B2021 • Budgettildelingsmodel på skoleområdet 	
Uge 6	Chefteam d. 6. februar <ul style="list-style-type: none"> • Opsamling på rådmandsmødet d, 7. januar • Opsamling på udvalgsmødet d. 29. januar • Oversigt med budgettemaer til udvalgets drøftelser frem til sommerferien (udvalgsmøde d. 4. marts) • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 4. marts 			Distriktsledermøder 3. og 5. februar <ul style="list-style-type: none"> • Finansieringsbidrag
Februar/marts: Inddragende borgerproces omkring en ny 10-årsplan for investeringer				
Uge 9	Chefteam 26. februar <ul style="list-style-type: none"> • Drøftelse af Regnskab 2019 • Evt. drøftelse af materiale til byrådsseminaret (regnskab) 	Rådmandsmøde 25. februar <ul style="list-style-type: none"> • Oversigt med budgettemaer til drøftelse frem til sommerferien (udvalgsmøde d. 4. marts) • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 4. marts 		
Uge 10	Chefteam 3. marts <ul style="list-style-type: none"> • Drøftelse af endelig Regnskab 2019 • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 18. marts 		Udvalget 4. marts <ul style="list-style-type: none"> • FU/fritidspædagogik • Budgettema 	
Uge 11		Rådmandsmøde d. 10. marts <ul style="list-style-type: none"> • Drøftelse af Regnskab 2019 • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 18. marts • Evt. drøftelse af materiale til byrådsseminar 		HMU 10. marts <ul style="list-style-type: none"> • Orientering om Regnskab 2019 • Finansieringsbidrag
Uge 12	16. marts: Regnskab 2019 afleveres til BA			

Tid	Chefteam (samt Strategigruppen)	Rådmanden (samt Magistraten og Byråd)	Børn og Unge- udvalget	Andre (HMU, faglige organisationer, ledere m.v.)
	Chefteam 19. marts • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 1. april • Chefgruppedrøftelse ift. justering af budgetmål (effektmål) og særlige indsatsområder		Udvalget 18. marts • Orientering om Regnskab 2019 • Budgettema	
Uge 13		Rådmandsmøde 24. marts • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 1. april • Chefgruppedrøftelse ift. justering af budgetmål (effektmål) og særlige indsatsområder • Drøftelse af budgettemaer til følgeskrivelsen		
Uge 14	Chefteam 2. april • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 22. april		Udvalget 1. april • Kvalitetsrapport • Indeklimastrategi • Budgettema	
Uge 15	<i>(Ingen chefmøde denne uge, Påske)</i>			
Uge 16	Chefteam 15. april • Drøftelse af emner til budgetredegørelse og følgeskrivelse, herunder evt. særlige indsatsområder • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 6. maj	Rådmandsmøde 16. april • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 22. april Byrådsseminar 16. april • Regnskab 2019		Rådmand/faglige org. Marts/april Dialogmøde mellem Rådmand og de faglige organisationer (BUPL, FOA og ÅLF) • Finansieringsbidrag
Uge 17		Rådmandsmøde 21. april • Emner til budgetredegørelse og følgeskrivelse • Drøftelse af rådmandens politiske budgettemaer	Udvalget 22. april • Budgettema	Dialog med FU Marts/april Dialogmøde mellem BU-chef/Hardy og FU- og vice-FU-ledere (i FU-ledermøde) • Finansieringsbidrag Rådmand/ledere Marts/april Dialogmøde mellem Rådmand og lederforeninger (DTLÅ, AAS og LUA) • Finansieringsbidrag Rådmand/forældre Marts/april Dialogmøde mellem Rådmand og forældreorganisation

Tid	Chefteam (samt Strategigruppen)	Rådmanden (samt Magistraten og Byråd)	Børn og Unge- udvalget	Andre (HMU, faglige organisationer, ledere m.v.)
				<ul style="list-style-type: none"> • Finansieringsbidrag <p>Rådmand/elever Marts/april Dialogmøde mellem Rådmand og Danske Skoleelever</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finansieringsbidrag <p>Dialog med dagtilbud Marts/april Dialogmøde mellem BU-chef/Hardy og dagtilbudsledere</p> <ul style="list-style-type: none"> • Finansieringsbidrag
Uge 18	Chefteam 30. april Drøftelse af budgetredegørelse, følgeskrivelse og rådmandens budgettemaer •Drøftelse af budgettema til udvalget d. 20. maj	Rådmandsmøde d. 28. april • Drøftelse af budgettema til udvalget d. 6. maj		Dialog med skoleledere Marts/april Dialogmøde mellem BU-chef/Hardy og skoleledere • Finansieringsbidrag
Uge 19	Maj Direktørgodkendelse af bidrag til budgetredegørelse og følgeskrivelse Primo maj Besked til forvaltnings- og kontorchefer om belysning af beslutningsforslag	Rådmandsmøde 5. maj Evt. drøftelse af budgetredegørelse og følgeskrivelse samt rådmandens budgettemaer Senest 8. maj Godkendelse af bidrag til budgetredegørelse og følgeskrivelse	Udvalget 6. maj • Dagtilbudsanalyse • Drøftelse af omprioriteringer • Budgettema	HMU 5. maj Drøftelse af Afdelingernes budget for 2021
	11. maj: Budgetredegørelse og følgebrev sendes til BA			
Uge 20	Chefteam 14. maj •Drøftelse af budgettema til udvalget d. 3. juni	Anlægsseminar for byrådet 12. maj Rådmandsmøde 13. maj •Udvalg d. 20. maj		
Uge 21			Udvalget 20. maj • Budgettema	
Uge 22	Chefteam 28. maj •Drøftelse af budgettema til udvalg d. 17. juni	Rådmandsmøde 26. maj •Udvalg d. 3. juni		

Tid	Chefteam (samt Strategigruppen)	Rådmanden (samt Magistraten og Byråd)	Børn og Unge- udvalget	Andre (HMU, faglige organisationer, ledere m.v.)
Uge 23		Magistraten 2. juni Magistratsbehandling af afdelingernes budgetforslag	Udvalget 3. juni •Budgettema	
Uge 24		Rådmandsmøde 9. juni •Udvalg d. 17. juni		
Uge 25			Udvalget 17. juni • Budgettema	
Uge 26	Chefteam 25. juni Evt. status på udarbejdelse af belysninger og evt. godkendelse af dem, som er færdige			
Uge 27-31	Sommerferie			
Uge 32	3. august: Frist for partiernes fremsendelse af budgetforslag			
	3.-7. august Belysning af budgetforslag, inkl. godkendelse af forvaltningschefer			
	xx. august Fremsendes til direktøren og forvaltningschefer i kopi			
Uge 33	xx august Møde med direktør og berørte forvaltningschefer. Fremsendelse til rådmandsmøde	Rådmanden xx august Behandling af belysninger af partiernes budgetforslag (sendes til udvalget 16. august)		
Uge 34	xx august: Magistratens budgetforslag sendes til byrådet			
		Rådmanden xx. august Endelig godkendelse af belysninger på rådmandsmøde eller i edoc	Udvalget 19. august Behandling af belysninger af budgetforslag	
Uge 35	xx. august: Frist for at aflevere belysninger			
	Chefteam 27. august: Drøftelse af Budget 2021	Byrådet 24. august Orienteringsseminar for byrådet	Udvalget 28. august Belysninger kan evt. sendes til udvalgmødet	
		Rådmanden 26. august: Drøftelse af Budget 2021		
Uge 36	Chefteam 3. september: Drøftelse af Budget 2021	Magistraten 31. august Magistraten behandler budgetforslag		

Tid	Chefteam (samt Strategigruppen)	Rådmanden (samt Magistraten og Byråd)	Børn og Unge- udvalget	Andre (HMU, faglige organisationer, ledere m.v.)
		Rådmanden 3. september: Drøftelse af Budget 2021		
Uge 37	7./8. september: Budgetmesse for borgere september: Fællesmøde mellem Magistraten og Fælles MED i første time af ordinært byrådsmøde 9. september: 1. behandling af B2021 i byrådet 9. september: Frist for partierne for at fremsende finansieringsforslag			
	Chefteam 10. september: Drøftelse af Budget 2021	Rådmanden 8. september: Drøftelse af Budget 2021		
Uge 38	14. september: 1. forhandlingsmøde mellem partierne 16. september: 1. fællesmøde mellem Magistraten og Økonomiudvalget 17. september: 2. forhandlingsmøde mellem partierne <i>(og her forhåbentligt et budgetforlig)</i>			
	Chefteam 17. september: Drøftelse af Budget 2021	Rådmandsmøde 16. september: Drøftelse af Budget 2021	Udvalget 16. september Evt. drøftelse af budgetudfor- dringer med udvalget	HMU 22. september (ekstraordinært møde) Orientering om belysninger og BU-vinkler i magistratens budgetforslag Evt. punkt på møde med lederforeningerne Evt. møde med BUPL, FOA og ÅLF
Uge 39	Chefteam 23. september: Drøftelse af Budget 2021	Rådmandsmøde 22. september: Drøftelse af Budget 2021		
Uge 40	30. september: 2. fællesmøde mellem Magistraten og Økonomiudvalget			
Uge 41	7. oktober: 2. behandling af B2021 i byrådet			



Proces for udvikling af model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn

19. december 2019
Side 1 af 2

Hvorfor fremsendes forslaget:

Med henblik på drøftelse af proces i udvalg i januar 2020 om den nye model for lokal kvalitetsudvikling og tilsyn, herunder sammenhæng til udviklingsseminar den 19. februar 2020, fremsender Ole Kiil Jacobsen procesforslag til drøftelse og godkendelse på rådmandsmøde.

Indstilling

Det indstilles, at rådmanden

- Drøfter og godkender forslag til proces i Børn og Unge-udvalg og udviklingsseminar

Hvilke ændringer indebærer forslaget:

På baggrund af byrådets behandling af forslag til ny model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn er der på rådmandsmødet den 9. oktober 2019 blevet besluttet en inddragende proces af udvalg og interessenter på området. Det overordnede formål med processen er på den ene side at skabe fundamentet for politisk kompromis i forhold til en ny model for lokal kvalitetsudvikling, på den anden side at sikre legitimitet lokalt for en ny model.

Processen indeholder dels forberedende møder i udvalget og faglige leder-netværk i januar 2020, dels et udviklingsseminar den 19. februar 2020, hvor udvalg mødes med ledere og andre relevante interessenter på området.

Den 9. oktober 2019 blev det besluttet at afholde to temamøder om elementer i modellen for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn i udvalget af 60 minutters varighed. Med henblik på at sikre en mere effektiv proces i udvalg foreslås det, at processen skærpes således, at udvalgsrådet den 15. januar 2020 har fokus på en kort rammesætning (15 min) og lægger spor til drøftelserne på udvalgsrådet den 29. januar 2020 (60 min). Drøftelserne på udvalgsrådet den 29. januar fokuserer således både på temaerne viden om kvalitet (databehov og ønsker) samt organisering af og opfølgningen på det lokale arbejde med kvalitet.

Formålet med temadrøftelsen den 29. januar er at synliggøre de forskellige positioner, der findes i udvalget, og finde trædestenene for at bygge bro på udviklingsseminaret.

De centrale spørgsmål til drøftelserne i udvalget er følgende:

- Kvalitetsopfølgningens den ene side som redskab til at sikre byrådets tilsynsforpligtelse og på den anden side med fokus på tillid til det lokale arbejde med udviklingen af kvalitet med fokus på trivsel, læring og udvikling

BØRN OG UNGE

Pædagogik og Forebyggelse
Aarhus Kommune

Pædagogik og Udvikling

Grøndalsvej 2
8260 Viby J

Direkte telefon: 3052 6873

Direkte e-mail:
lohebu@aarhus.dk

Sag: 19/071323-05
Sagsbehandler:
Louise Heltborg Budde



- Styrker og svagheder ved fælles og sammenlignelige data på tværs over for lokalt råderum i forhold til dokumentationen af kvalitet, herunder omfang og typer
- Styrker og svagheder ved fælles systematisk understøttelse og opfølgning på arbejdet med kvalitet over for lokal organisering og tilrettelæggelse

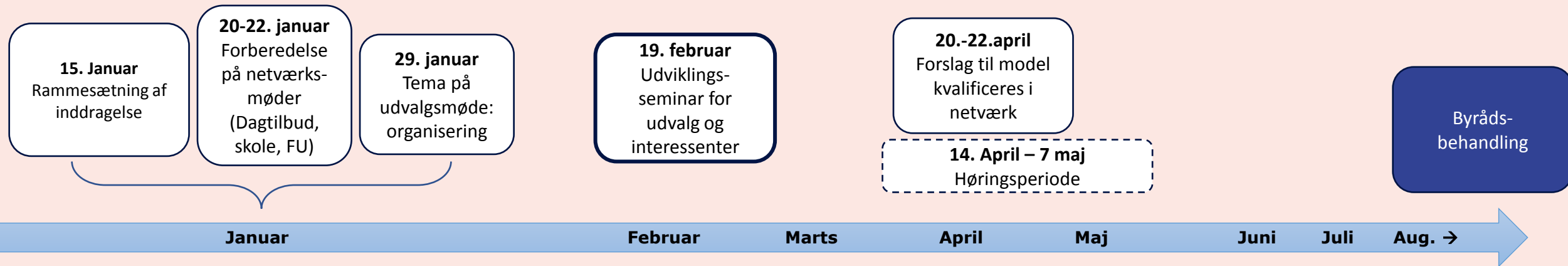
19. december 2019
Side 2 af 2

På udviklingsseminaret den 19. februar er det hensigten, at udvalget med afsæt i inspirationsoplæg fra f.eks. andre kommuner og drøftelser med interessenter på området, når til enighed om en retning for den lokale model, som der herefter kan arbejdes videre med og beskrives med henblik på godkendelse i byrådet august 2020.

Videre proces og kommunikation:

På baggrund af beslutninger på rådmandsmøde fremsendes materiale til udvalgs møde og drejebog til udvalgsforkvinden.

Tidsplan for inddragelse i forbindelse med udvikling af ny model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn*



* Der tages forbehold for mindre forskydninger i tidsplanen





Bilag 2

Proces for udvikling af ny model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn

Baggrund

Byrådet besluttede den 14. august 2019 at udvikle en ny model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn i Børn og Unge.

Beslutningen medfører, at modellen for den hidtidige kvalitetsopfølgning og tilsyn udgår.

Konkret drejer det sig om, at lokale kvalitetsrapporter samt kvalitetssamtaler, og heraf følgende tilsyns- og udviklingspunkter samt lokale udviklingsplaner, erstattes af en ny tilgang til arbejdet med data, understøttelse og opfølgning.

Formål

Formålet med at udvikle en ny model for lokal kvalitetsopfølgning er at styrke dialogerne om kvaliteten af tilbuddene i Børn og Unge på alle niveauer og dermed understøtte en mere løbende og dynamisk tilgang til kvalitetsudvikling og løbende organisatorisk læring i Børn og Unge, end det har været tilfældet tidligere.

Modellen skal ligeledes understøtte en databaseret udvikling af praksis i tråd med den kulturudvikling, der er igangsat med Stærkere Læringsfællesskaber, Det er ligeledes en målsætning at sikre lokalt ejerskab til de processer, der understøtter udviklingen af tilbuddet ift. børnenes og de unges trivsel, læring og udvikling.

Det præsenterede forslag til proces har til formål at sikre opbakning til det forslag til lokal model for kvalitetsopfølgning og tilsyn, som fremsendes til byrådet i foråret 2019.

Pejlemærker for en ny model

Det giver følgende pejlemærker for udviklingen af en lokal model for kvalitetsopfølgning og tilsyn som tidligere er udstukket fra rådmand og udvalg.

Kvalitetsopfølgning og tilsyn skal tage afsæt i et

- Bredt databegreb
- Løbende anvendelse af data– hyppigere datapakker med afsæt i et bredt databegreb
- Sammenhæng mellem det lokale fokus og den politiske kvalitetsopfølgning og tilsyn
- Sammenhæng til Stærkere Læringsfællesskaber

4. oktober 2019

Side 1 af 5

BØRN OG UNGE

Pædagogik og Forebyggelse
Aarhus Kommune

Pædagogik og Udvikling

Grøndalsvej 2
8260 Viby J

Direkte telefon: 30 52 68 73

Direkte e-mail:
lohebu@aarhus.dk

Sag: 19/071323-9
Sagsbehandler:
Louise Heltborg Budde
Jesper Callesen
Jens Møller Hald
Patrick Larsen



Principper for processen

Ligesom udarbejdelsen af den politiske rapport tager afsæt i læringscirklen som metode, vil processen for udvikling af den lokale model gøre det samme. Således er data, refleksion og beslutning de centrale omdrejningspunkter for den proces, der tilrettelægges.

Processen er tilrettelagt med henblik på at facilitere dialog mellem alle niveauer i Børn og Unge, medarbejdere, ledere, forvaltning, samt politikere, der synliggør forskellige synspunkter og behov i arbejdet med kvalitetsopfølgning og tilsyn. Dialogerne skal være grundlaget for at opnå kompromisser i forhold til den fremtidige model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn.

Processen lægger sig ligeledes op ad de processer, som vi allerede har i gang i børn og unge, så struktur og systematik er genkendeligt for involverede parter.

Følgende overordnede temaer skal afklares i processen og fastlægges i indstilling til byrådet:

- **Viden om kvalitet**

Hvilke data har vi brug for at kunne følge og udvikle kvaliteten af vores tilbud på medarbejder, leder og politisk niveau.

- **Hvordan organiserer og understøtter vi arbejdet med vores data?**

Hvilken organisering og strukturer understøtter bedst muligt arbejdet med data og kvalitet?

- **Hvordan omsættes vores beslutninger til handlinger og opfølgning?**

Hvordan omsætter vi vores refleksion til praksis, herunder redskaber til understøttelse af arbejdet med data og refleksion (f.eks. læringsamtaler, rapporter, datapakker med videre) og hvordan kobles det lokale arbejde med kvalitet til den politiske kvalitetsopfølgning og tilsyn.

Forslag til tids- og procesplan

På baggrund af beslutning af chefgruppe og rådmand er processen tilrettelagt med henblik på høj grad af inddragelse af og dialog mellem såvel politisk udvalg som de berørte ledere på dagtilbud, skole og FU-området med henblik på at nå til enighed om en ny model for lokal kvalitetsudvikling.

I december og januar mødes udvalg og netværk til dialog med henblik på at indgå kompromisser og sætte retning for den kommende model for lokal kvalitetsopfølgning. I løbet af februar og marts beskrives og kvalificeres et forslag til en ny model af de berørte parter og endelig godkendes modellen politisk fra april og frem mod sommer.



4. oktober 2019
Side 3 af 5

Fase 1: Inddragelse og dialog

- **Forberedelse i ud i udvalg den 15. januar 2020 – Viden om kvalitet**

Rammesætning af baggrund for og formål med for temadrøftelse i udvalg den 29. januar 2020.

Varighed: 15 minutter.

- **Temadrøftelse 2 i Børn- og Ungeudvalget den 29. januar – Organisering af arbejdet med kvalitet**

På baggrund af oplæg og materiale med konkrete eksempler drøfter udvalget perspektiver på den organisering og struktur, der er behov for at understøtte dagtilbuddenes arbejde med kvalitetsopfølgning.

Det centrale spørgsmål i drøftelserne er graden af ensartethed og systematik i de processer og strukturer der understøtter arbejdet med kvalitetopfølgningen.

På baggrund af oplæg og baggrundsmateriale med fokus på eksempler drøfter udvalget perspektiver på data i forhold til at udvikle kvaliteten af den pædagogiske praksis i tilbuddene i Børn og Unge.

Det centrale spørgsmål i drøftelsen er fælles retning og sammenlignelig systematik for data i lokal kvalitetsopfølgning overfor lokalt råderum og prioritering.

Varighed: 45-60 min

- **Temadrøftelse på netværksmøde for dagtilbud, skoler og FU den 20. – 22. januar 2020**

Drøftelse af de tre dimensioner af kvalitetsopfølgning og viden om kvalitet og organisering og opfølgning af arbejdet med kvalitet på hvert netværksmøde for de tre sektorer.

De centrale spørgsmål for drøftelsen er, hvilke data har man behov for lokalt til udvikling af kvaliteten af tilbuddene og hvilken organisering struktur skal understøtte dette arbejde, herunder i hvor høj grad dette skal være ensartet på tværs af børn og unges tilbud.

Varighed: 2 timer



- **Fælles udviklingsseminar med politikere, ledere, medarbejder og interessenter den 19. februar 2020**

Udviklingsseminaret bygger ovenpå temadrøftelser i udvalg og på netværksmøder.

Formålet er at give et fælles afsæt for det videre arbejde med den lokale model for kvalitetsopfølgning og tilsyn, herunder

- Inspiration og input om arbejdet med lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn i praksis.
- Dialog mellem interessenter om den nye tilgang til lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn i Børn og Unge, samt den understøttende organisering.
- Synliggøre og bygge bro mellem synspunkter og perspektiver (leder/medarbejder, politiker/leder/medarbejder) – med henblik på at fremlægge et forslag til ny model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn i MBU.

Drøftelserne afrundes med møde i Børn- og Ungeudvalget, der skal give retning til udviklingen af en den nye model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn.

Varighed: 4 ½ timer

- **Rådmandsmøde den 3. marts 2020**

Rådmanden drøfter resultat af forudgående inddragelsesproces og miniudvalgsmøde i forbindelse med udviklingsseminaret og beslutter på baggrund af resultaterne af den retning for det videre arbejde med den nye lokale model for kvalitetsopfølgning

Fase 2: Kvalificering af forslag til model

- **Netværksmøder dagtilbud, skole og FU 20. -22. april 2020**

Netværkene kvalificerer udkast til model for lokal kvalitetsopfølgning

Drøftelse på netværksmøde 60 minutter

- **Inddragelsesmøder ultimo april**

Inddragelsesmøder om forslag til ny model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn (lederforeninger, fagforeninger, forældreorganisationer)

- **Chefmøde den 7. maj**

På baggrund af kvalificering i netværksmøder og inddragelsesmøder drøfter chefguppen ny model for lokal kvalitetsudvikling med henblik på indstilling til rådmanden

4. oktober 2019
Side 4 af 5



4. oktober 2019
Side 5 af 5

Fase 3: Politisk godkendelse

- **Rådmandsmøde 19. maj 2020**

Endelig godkendelse af ny model for lokal kvalitetsopfølgning og tilsyn

- **Udvalgsmøde 3. juni 2020**

Drøftelse af endelig model med udvalg inden fremsendelse til byrådsbehandling

- **Byrådsbehandling august 2020**

Byrådet behandler og godkender ny model for lokal kvalitetsudvikling