Funktionsguide

for specialskoler til elever med omfattende generelle indlæringsvanskeligheder

Københavns Kommunes funktionsguide for nybygning, tilbygning og ombygning af specialskoler

2. udgave, udgivet 2026

Københavns Kommune, Børne- og Ungdomsforvaltningen



1 Indhold

2 INTRODUKTION 6

3 ORGANISERING 7

3.1 ELEVER I SPECIALSKOLE 8

3.2 PRINCIPPER FOR INDRETNING 8

4 KLYNGE 13

4.1 GRUPPEOMRÅDET 14

4.1.1 ELEVENS ARBEJDSPLADS 16

4.1.2 UNDERVISNINGSFLADER 17

4.2 GARDEROBEN 17

4.3 ELEVTOILETTER 18

4.4 SUPPLERENDE BIRUM 18

4.5 DEPOT OG OPBEVARING 19

4.5.1 NÆRDEPOT 19

4.5.2 NÆRHJÆLPEMIDDELDEPOT 19

4.6 BASISKØKKEN 20

4.7 FÆLLESAREALER 20

4.8 VOKSENTOILETTER 21

5 FÆLLES FUNKTIONER 22

5.1 FYSIO- OG ERGOTERAPI – TRÆNINGSRUM 22

5.1.1 FYSIO-/ERGOTERAPI TRÆNINGSRUM 23

5.1.2 FINMOTORISK TRÆNINGSRUM 23

5.2 BEVÆGELSESSAL 23

5.2.1 DEPOT TIL BEVÆGELSESSAL 23

5.3 STILLE-/SNOEZEL 24

5.4 PÆDAGOGISK LÆRINGSCENTER 24

5.4.1 LÆRINGSCENTERET 24

5.4.2 MATERIALESAMLING/DEPOT 24

5.5 TOILETTER VED FÆLLESFUNKTIONER 25

6 FAGLOKALER 26
6.1 DET NATURVIDENSKABELIGE OG EKSPERIMENTERENDE OMRÅDE 26
6.1.1 FAGLOKALE TIL NATUR OG TEKNOLOGI, GEOGRAFI SAMT BIOLOGI 26
6.1.2 DEPOT 27
6.2 DET PRAKTISK-ÆSTETISKE OMRÅDE 28
6.2.1 FAGLOKALE TIL HÅNDVÆRK OG DESIGN 28
6.2.2 LÆRERVÆRKSTED/MASKINRUM 29
6.2.3 ELEVVÆRKSTED 29
6.2.4 FAGLOKALE TIL BILLEDKUNST 31
6.2.5 KERAMIKOVN I ET AFLUKKET RUM (TILVALG) 32
6.2.6 TØRRERUM TIL KERAMIK 32
6.2.7 DEPOT 32
6.3 MAD OG KØKKENER 32
6.3.1 FAGLOKALE TIL MADKUNDSKAB 32
6.3.2 FORRUM TIL MADKUNDSKAB 34
6.4 DET KROPSLIGE OG MUSISKE OMRÅDE 34
6.4.1 FAGLOKALE TIL MUSIK 34
6.4.2 IDRÆT 35

7 ADMINISTRATION OG PERSONALEFACILITETER 38
7.1 ADMINISTRATION 38
7.1.1 RECEPTION 38
7.1.2 PRINT- OG DEPOTRUM 39
7.1.3 KONTORARBEJDSPLADSER TIL SKOLENS LEDELSE 39
7.2 PERSONALEFACILITETER 39
7.2.1 IT-VEJLEDER OG DATAPEDEL 40
7.2.2 LÆRERE OG PÆDAGOGERS FORBEREDELSESRUM 40
7.3 RESSOURCEPERSONALE 40
7.3.1 KONTORPLADSER TIL FYSIO/ERGOTERAPEUTER SAMT ØVRIGE RESSOURCEMEDARBEJDERE 41
7.3.2 SUNDHEDSPLEJEN 41
7.3.3 PRINTERRUM 42
7.4 PERSONALERUM 42
7.5 MØDELOKALER 43
7.5.1 GARDEROBE 43

7.5.2 TOILETTER OG BAD 44

8 SERVICEFUNKTIONER 45
8.1 RENGØRINGSRUM 45
8.2 VASKERI 46
8.3 FJERNDEPOT 46
8.4 VÆRKSTED TIL TEKNISK EJENDOMSLEDER 46

9 TEKNISKE KRAV 48
9.1 AKUSTIK 48
9.2 AFFALDSSORTERING 49
9.3 BYGHERREKRAV FOR SIKRINGSINSTALLATIONER 49
9.3.1 AIA OG ADK 49
9.3.2 ABA 51
9.3.3 TRÅDLØST NETVÆRK 51
9.3.4 FIBERFORBINDELSE 52
9.3.5 INTERAKTIVE SKÆRME 52
9.4 STRØMUDTAG 53
9.5 BELYSNING 54
9.6 TELEFONI 55
9.7 NØGLER OG LÅSE 55
9.8 ELEVATORER 56
9.9 SIKKERHED 56
9.10 INVENTAR OG OVERFLADER 56
9.10.1 SKABE OG GARDEROBER 56
9.10.2 BORDPLADER OG DEPOTHYLDER 57
9.10.3 VASKERENDER 57
9.10.4 HÅRDE HVIDEVARER 57
9.10.5 DISPENSERE 58
9.10.6 GLASPARTIER 58
9.10.7 INDVENDIGE BLÆNDINGSGARDINER OG MØRKLÆGNING 58
9.11 TOILETTER 58

10 UDEAREAL 61

10.1 AFSÆTNINGSPLADSER OG ANKOMST 61
10.2 GENERELT OM UDEAREAL 61
10.3 SÆRLIGE KRAV 61
10.4 SKURE OG HALVTAGE I TERRÆN 62
10.4.1 SKUR TIL GÅRDMAND 63
10.4.2 SKUR TIL SPECIALSKOLENS ELCYKLER, LADCYKLER M.M. 63
10.4.3 SKUR TIL LEGEREDSKABER OG UDESKOLE 63
10.4.4 HALVTAGE OG UDESKOLE 64
10.4.5 BÅLSTED - TILVALG 65
10.5 RENOVATION 65
10.6 ANKOMST OG TRAFIK 65

11 AREALPARADIGME 66

2 Introduktion

Formålet med en funktionsguide er at sikre, at der er tydelige funktionskrav, retningslinjer og specifikationer til, hvordan der skal bygges til elever med særlige behov. Formålet er desuden at kvalitet og funktionalitet lever op til de krav, Københavns Kommune stiller.

Udgangspunktet for guiden er opførelse af nyt byggeri. Den skal dog ofte anvendes til at understøtte en udvidelse eller en omlægning af en eksisterende almen- eller specialskole. I den forbindelse skal guidens krav og anbefalinger i høj grad tage afsæt i skolens eksisterende forhold, rumligheder og muligheder, og være et udgangspunkt for udarbejdelse af et sagsspecifikt byggeprogram.

Funktionsguiden er justeret med ændret af navnet på målgruppen i november 2026.

3 Organisering

En specialskole har elever fra 0. til 9. eller 10. klassetrin, og er et helhedstilbud, der også rummer KKFO/Klub. Eleverne er organiseret i grupper med ca. 8 elever og undervisningen er tilrettelagt i forhold til hver enkelt elevs kompetencer og behov. Inddelingen af eleverne i grupper sker på baggrund af alder samt en faglig vurdering af den enkelte elev ud fra f.eks. læringsstil, kognitiv-, social- og personlig udviklingsalder mv.

Grupperne er opdelt i klynger, der hver består af tre grupper.

På en specialskole tilbydes almindelige skolefag som på enhver anden grundskole. Der indrettes ikke særlige arealer til KKFO/klub.

En specialskole til elever med omfattende generelle indlæringsvanskeligheder (elever med vidtgående og omfattende støtte behov) har ca. lige så mange ansatte, som der er elever. Der er ansatte fra forskellige faggrupper som lærere, pædagoger, administrativt-, teknisk- og ressourcepersonale.

Denne funktionsguide beskriver en specialskole med 120 elever. I det tilfælde opdeles skolen i fem klynger af tre grupper.

Skoletilbuddet rummer følgende funktioner:

- Klynger
- Fællesfunktioner
- Faglokaler
- Administration og personalefaciliteter
- Servicefunktioner
- Udearealer
- Skure og renovationsområde

Funktioner bliver gennemgået i de efterfølgende kapitler.

I nogle projekter skal specialskolen rumme bevægelseshæmmede elever/elever med multiple handicaps - dette stiller nogle yderligere krav til indretning og disponering af

skolen. Det vil fremgå af projektet, hvis den pågældende skole, skal indrettes til denne elevgruppe.

3.1 Elever i specialskole

Funktionsguiden beskriver fysiske rammer for skoletilbud til elever med behov for specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand. Det er elever, der visiteres til særlige tilbud og har behov for et andet tilbud end et alment folkeskoletilbud.

Eleverne har behov for særlige fysiske rammer i skoletilbuddet. Rammerne skal imødekomme elevernes særlige behov og støtte deres trivsel og læring. I denne funktionsguide er målgruppen elever med i vidtgående specialundervisningstilbud:

Omfattende generelle indlæringsvanskeligheder (det vidtgående område)

Eleverne er udfordret kognitivt og har forsinket og mangelfuld udvikling socialt, personligt og motorisk. De kan have tilstødende funktionsnedsættelser, bl.a. fysiske handicaps både lettere og meget massive også kaldet multiple handicap, autisme, opmærksomhedsforstyrrelser og adfærdsforstyrrelser. Målgruppen betegnes også som udviklingshæmmet.

3.2 Principper for indretning

Elevgruppen har ikke samme evne til at sortere i sanseindtryk, som andre elever har. For at støtte elevernes trivsel og læring, skal de fysiske rammer derfor hjælpe eleverne med at regulere de ydre påvirkninger fra f.eks. lyde, lys og andre elever. Reguleringen sker ved at skærme eleverne på forskellige måder og i forskellige grader både rumligt og fysisk.

For at møde elevernes behov for afskærmning arbejdes der med følgende principper i indretning og disponering af specialundervisningstilbud:

Aflæselighed - tydelige funktioner, overskuelige rum og god orientering

Variation - rum i forskellige størrelser og med forskellige funktioner

Fleksibilitet - afskærmning, der kan reguleres efter barnets individuelle behov og udvikling

De tre principper skal tænkes ind i indretningen på tværs af funktioner og rum i skoletilbuddet.

Udover de tre overordnede principper for indretningen af specialskoletilbuddet, skal der disponeres konkrete steder og rum, hvor eleverne dels kan øve sig i og lære at indgå i forskellige fællesskaber, dels kan trække sig tilbage og være selv, et såkaldt "fred-alene-sted".

Der skal desuden disponeres muligheder for, at eleverne kan bevæge sig i løbet af dagen – både inde og ude.

For at hjælpe eleverne i overgangene mellem forskellige funktioner, er det vigtigt at have fokus på overgange i disponeringen.

Konkrete behov og krav til rum til fællesskaber, fred-alene-steder og bevægelse, samt fokus på overgange beskrives i det næste afsnit.

Fællesskaber

At kunne indgå i fællesskab er et grundlæggende pædagogisk mål for specialundervisningstilbud, og skoletilbuddet skal rumme og tilbyde forskellige former for fællesskaber, både for elever og medarbejdere. I alle projekter skal det derfor overvejes hvordan og hvor, der kan rummes forskellige fællesskaber til:

Fællesskaber og samling på tværs af grupper og på tværs af skole- og KKFO-aktiviteter

Sociale relationer – to og to eller i små grupper - på tværs af grupperne, særligt i KKFO-tiden, forældremøder og -samtaler, både for enkelte elever, grupper og det samlede tilbud.

Eksempler:

- Større og mindre rum fordelt i skoletilbuddet
- Rum til samlinger af flere grupper
- Nicher fordelt i skoletilbuddet

Fred-alene-steder

Overalt på skolen skal der etableres muligheder for, at enkelte elever kan trække sig fra fællesskabet for at være et "fred-alene-sted". Dette kan etableres ved hjælp af rum, løst eller fast inventar, nicher og lign., hvor eleverne kan trække sig og genfinde roen eller arbejde uforstyrret.

Fred-alene-steder bør placeres i umiddelbar nærhed af eller i udkanten af fællesskabet – både i samme rum og i tilstødende rum som de øvrige, fælles funktioner.

Eksempler:

- Rumlige opdelinger, som danner "rum i rummet"
- Faste, indbyggede nicher – med bløde eller hårde overflader
- Vindueskarme med en dybde, der indbyder til ophold
- Løst – gerne blødt - inventar for én elev

Bevægelse

Bevægelsesaktiviteter og -elementer skal indtænkes i skoletilbuddet. Mange elever har brug for korte afbræk med fysisk aktivitet mange gange i løbet af dagen.

Bevægelsesarealerne er et supplement til faciliteterne til egentlige idrætsundervisning.

Der skal være mulighed for to typer af bevægelsesaktiviteter:

- Behovet for at krudte af i løbet af dagen
- Voksenstyrede aktiviteter og øvelser, se afsnit bevægelsessal og fysio/ergoterapi

Behovet for at krudte af

For at tilgodese elevernes behov for kortvarige afbræk med fysisk aktivitet i løbet af dagen, skal der indtænkes bevægelseselementer i elevområderne. Bevægelseselementer kan f.eks. være bordtennisborde, ribber, gangarealer egnet til løb og lignende. At krudte af behøver ikke foregå i et særligt rum, men kan tænkes sammen med gangforløb, trapper, fællesarealer og andre elementer i bygningen.

Fokus på overgange

Der er et behov for, at både elever og medarbejderne kan orientere sig mellem de forskellige rum og funktioner; eleverne har behov for hjælp i overgange mellem rum og funktioner, og medarbejderne har behov for at holde opsyn med eleverne og forskellige aktiviteter. Derfor skal der være fokus på at etablere gode overgange, som er tydelige og overskuelige. Det betyder bl.a. at:

Skift mellem funktioner skal være tydelige og lette at aflæse, f.eks. vha. materiale- eller farveskift

Døre/adgange til fælles- og birum skal etableres med lille indkig/glasfelt, max bredde 20 cm, så man kan se ind uden, at det er forstyrrende.

En god overgang er også vigtig, når eleverne har behov for at blive afskærmet. F.eks. ved at:

- Montere folie der hindrer direkte ind- og udkig, hvis der etableres større glasflader i gruppeområdet
- Give mulighed for at skærme hver enkelt arbejdsplads med skærme, inventar og lignende udover de muligheder som rummets disponering giver for at placere arbejdspladserne adskilt og i nicher, kroge og lign.

Der er et konstant behov for at tilpasse og variere afskærmningsgraden og overgange mellem funktioner– i løbet af dagen, ugen og året. Muligheder for at elever og personale selv kan forandre rammerne hen over dagen og året skal derfor indtænkes gennem disponering af indretningsmuligheder for løst inventar (skærme, gardiner, sækkestole mm.), der løbende kan supplere og variere indretningen.

Plads til hjælpemidler

På specialskolen gælder, at der generelt skal gøres plads til elevernes hjælpemidler (stativer, vogne og stole). Desuden skal alle gangarealer forsynes med håndlister.

I det enkelte projekt vil det fremgå, hvis der er tale om elever, der er bevægelseshæmmede, hvilket vil betyde andre krav.

4 Klynge

Specialskolen rummer 120 elever fra 0.-9. årgang, som organiseres i klynger:

- Eleverne organiseres i 5 klynger
- Alle klynger kan rumme elever fra 0.-9. årgang

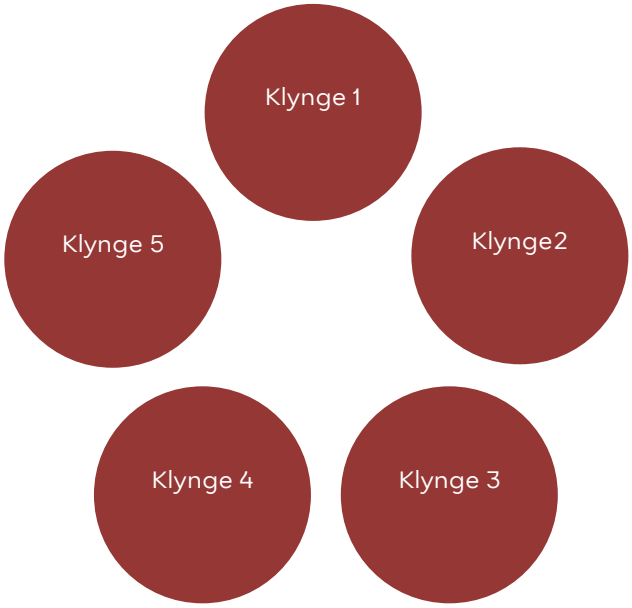


Illustration
Organisering i klynger

Specialskolens klynger underopdeles yderligere i gruppeområder:

Hver klynge rummer 3 gruppeområde

Hvert gruppeområde skal kunne rumme 8 elever og op til 5 medarbejdere

Hver klynge består derfor af i alt 24 elever og op til 15 medarbejdere. Klyngerne rummer desuden en række støttefunktioner, som sammen med gruppeområderne danner et fællesskab omkring de 3 grupper / 24 elever.

Klyngen består af følgende funktioner:

- Gruppeområde
- Elevtoiletter

- Garderobe
- Supplerende birum
- Nærdepot
- Hjælpemiddeldepot
- Basiskøkken
- Fællesareal
- Voksentoilet

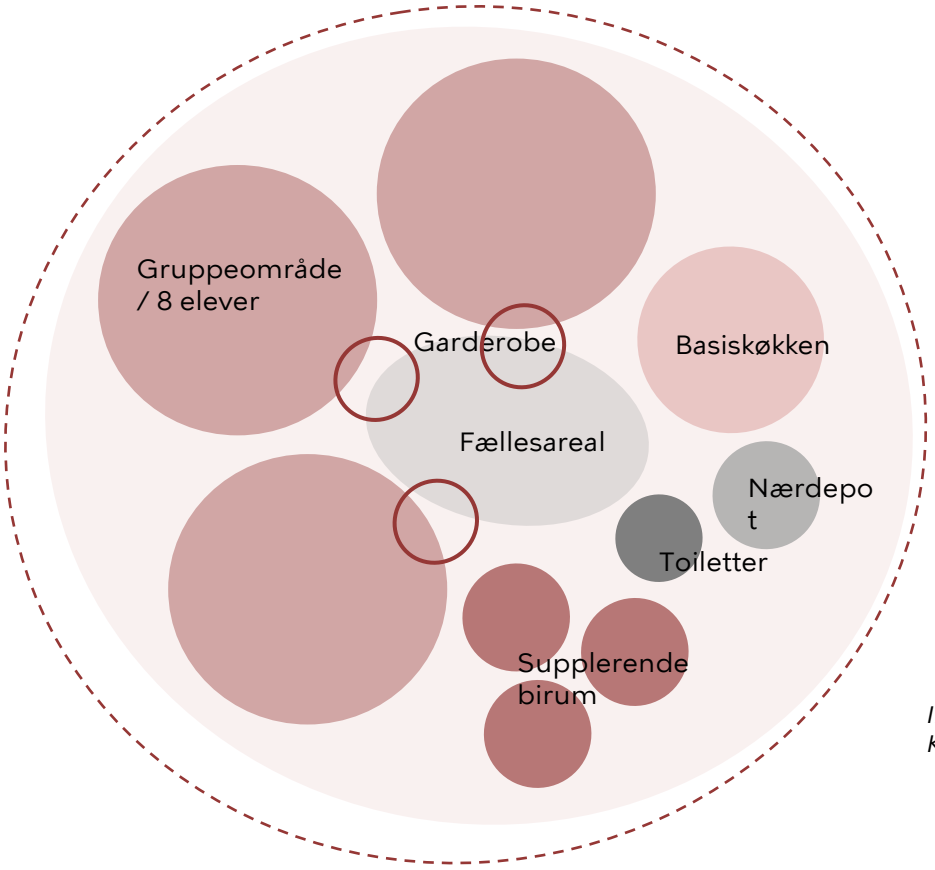


Illustration
Klyngen

4.1 Gruppeområdet

Gruppeområdet er rammen for den daglige undervisning af eleverne i specialtilbuddet.

En gruppe etableres med sit eget gruppeområde, som bruges både i skoletiden og om eftermiddagen, hvor eleverne er i KKFO/klub. For at understøtte dette, skal

gruppeområdet kunne fungere alsidigt og rumme forskellige og skiftende aktiviteter i løbet af dagen, hvor der arbejdes og leges i mindre grupper. Døre mellem rummene skal kunne stå åbne for at skabe størst mulig fleksibilitet.

Gruppeområdet og gruppestørrelse

En gruppe rummer 8 elever. Til hver elev skal disponeres to arbejdspladser – en individuel plads og en plads ved et fælles bord. I hver enkelt gruppe vil der desuden være op til fem lærere/ pædagogiske medarbejdere ad gangen.

Gruppeområdet består af:

Et større fællesrum

To mindre birum

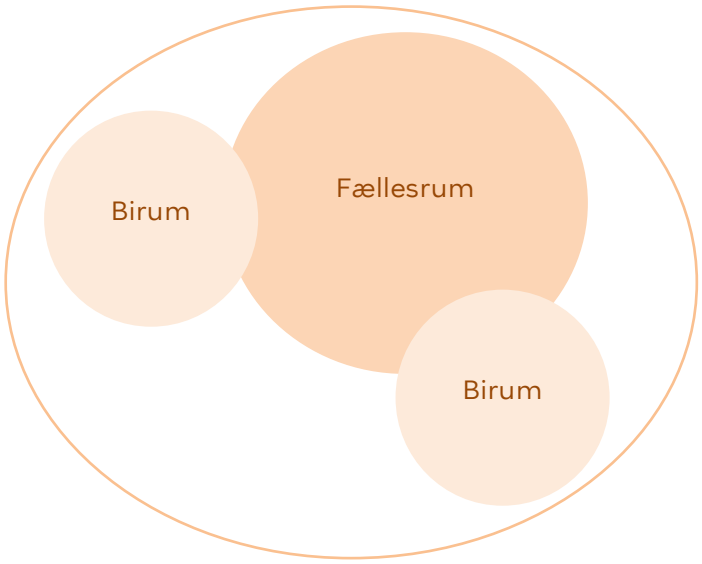


Illustration af gruppeområde.

Fællesrummet:

Bruges til fælles undervisning og aktiviteter

Rummet skal disponeres, så alle elever kan deltage i fælles undervisning – herunder have udsyn til interaktiv skærm

Der skal disponeres plads til et fælles bord med plads til alle gruppens elever. Her foregår fælles formidling og gruppeaktiviteter, herunder spisning. Indrettes desuden med et antal individuelle arbejdspladser. Se afsnit 'Elevernes arbejdsplads'

Birum:

Et mindre rum, der er egnet til ophold for færre elever

Etableres som et lukket rum med direkte forbindelse til fællesrummet og giver mulighed for, at enkelte elever kan skærmes fra fællesskabet og/eller at undervisning opdeles og tilpasses

Indrettes med plads til 2-3 individuelle arbejdspladser. Se afsnit 'Elevernes arbejdsplads'

4.1.1 Elevens arbejdsplads

I gruppeområdet skal der sikres plads til to arbejdspladser pr. barn i gruppen:

8 individuelle arbejdspladser enten i fællesrum eller i birum

8 arbejdspladser ved det fælles bord i fællesrummet

Elevernes arbejdspladser etableres med løst inventar.

Eleverne har behov for personlige arbejdspladser, der skal etableres ved enkeltmandsborde. Eleverne skærmes ved at placere arbejdspladserne adskilt og uden visuelle forstyrrelser.

Elevernes arbejdsplads ved fællesbordet skal styrke elevernes evne til at indgå i fællesskaber og modtage kollektive beskeder samt undervisning. Her arbejder eleverne både alene og sammen. Det fælles bord indgår også i KKFO-aktiviteter om eftermiddagen. Der skal disponeres plads til følgende løst inventar til den individuelle arbejdsplads:

- Bord 80x60cm
- Opbevaringsmuligheder for elevens undervisningsmaterialer
- Mindre opslagstavle med mulighed for at sætte skemaer og visuelle hjælpemidler op

Ved det fælles arbejdsbord skal der disponeres plads til følgende løst inventar:

Fællesbord med plads til 12 personer

Elevernes individuelle stole

4.1.2 Undervisningsflader

Eleverne har et udtalt behov for visuelle hjælpemidler – piktogrammer, skemaer og lignende. For at understøtte dette, skal der i disponeringen af rummene indtænkes forskellige undervisningsflader, både digitale og analoge, som består af:

Interaktive skærme

Skriveflader, til f.eks. kridt eller tusch, placeret i fælles- og evt. i birum

Opslagstavler

Hvert gruppeområde skal rumme én interaktiv skærm, der placeres i fællesrummet – enten fastmonteret eller mobil.

Fællesrummet skal disponeres, så alle elever har bedst muligt udsyn til undervisningsflade, når de deltager i fælles undervisningsaktivitet.

4.2 Garderoben

Garderoben er en vigtig overgang for eleverne flere gange i løbet af dagen. Rammerne skal derfor være tydelige og lette at aflæse. Der skal etableres individuelle garderober til alle elever i direkte tilknytning til det enkelte gruppeområde.

Der skal disponeres garderober til 10 elever pr. gruppe.

Ved den individuelle elevgarderobe skal der være:

- En hylde til cykelhjelm
- En dobbeltknage til overtøj
- Indbygget bænk i hele garderobens længde
- Skohylde
- Bredde skal være 40cm
- Garderoberne skal være adskilte med lodret plade.

Et locker/skab til ekstra tøj mm. opsættes over den enkelte garderobe og skal have samme bredde og dybde som denne. Skabet monteres med beslag for hængelås, lågen skal kunne åbnes 180 grader.

Garderoben leveres i træ, laminat eller krydsfiner. Må ikke leveres i metal.

Medarbejderne knyttet til den enkelte gruppe har behov for en mindre, fælles garderobe i hvert gruppeområde – enten sammen med elevernes garderobe eller inde i gruppeområdet. Garderoben skal kunne rumme overtøj til fem medarbejdere.

4.3 Elevtoiletter

I hver klynge skal der etableres elevtoiletter, der er fælles for hele klyngen. Der skal etableres 1 toilet for hver gruppe. Det vil sige 3 stk. elevtoiletter i hver klynge.

Et elevtoilet i hver klynge skal etableres som handicaptoilet med leje og bruser (bemærk, at der er bruser i alle toiletter).

For alle toiletterne gælder, at de disponeres ud fra følgende principper:

Toiletter for hhv. medarbejdere og elever skal disponeres adskilte.

Elevtoiletterne skal indrettes med hensyn til, at ikke alle elever er selvhjulpne.

Yderligere krav til indretning, inventar og overflader på toiletter fremgår af teknisk afsnit 8, Tekniske krav.

4.4 Supplerende birum

I hver klynge skal der desuden etableres et supplerende birum pr. gruppe. De supplerende birum deles i klyngen.

Supplerende birum er mindre rum, der:

Er egnet til ophold for én elev

Kan bruges til 1:1-undervisning og enearbejdsplads

Etableres som et lukket rum

Kan understøtte elevernes behov i forbindelse med indslusning i specialtilbuddene.

Supplerende birum kan også anvendes som samtalerum.

4.5 Depot og opbevaring

Behovet for depotplads er stort i specialskoletilbud. Der skelnes mellem to niveauer for depot i klyngen

- Opbevaring i gruppeområdet
- Nærdepot
- Nærhjælpemiddeldepot

Opbevaring i gruppeområdet – der skal disponeres plads til:

Rettet mod eleverne:

Individuel opbevaring af personlige undervisningsmaterialer (reoler/hylder), der bruges dagligt, etableres som løst inventar

Aflåselige skabe til opbevaring af undervisningsmaterialer, der bruges dagligt. 2 stk 60x60x210 med glatlåge. Etableres som fast inventar.

'Personalestation'

Underskab, aflåseligt, til computer, telefon mm. 60x60x90 med glatlåge med bordplade. Etableres som fast inventar.

4.5.1 Nærdepot

Deles af klyngens grupper

Etableres i klyngen, som særskilt aflåst rum

Rummer materiale/inventar der bruges ugentligt

Indrettes med faste hylder

4.5.2 Nærhjælpemiddeldepot

Deles af klyngens grupper

Etableres i klyngen, som særskilt aflåst rum

Rummer elevernes større hjælpemidler

4.6 Basiskøkken

Basiskøkkenet er fælles for hele klyngen, og der skal etableres et køkken i hver klynge.

Køkkenet bruges til pædagogiske formål både i skoletiden og i KKFO-/klubtiden. Køkkenet etableres som et "husholdningskøkken" og indeholder:

- Vask
- Køl/frys, 60x60x210, husholdningsmodel
- Opvaskemaskine (semi-industrimodel/hurtigvaskende, der kan håndtere høje temperaturer)
- Husholdningskøkkenet skal have aflåselige skuffer og låger
- Indbygningsovn, husholdningsmodel
- 2 kogeplader og emfang
- Mikroovn

Basiskøkkenet etableres som et aflukket rum og med mulighed for at indrette et fællesbord med plads til 8 personer.

Der skal opsættes håndvask ved indgangen til basiskøkkenet.

4.7 Fællesarealer

Der skal etableres fællesarealer i klyngen. Fællesarealerne skal understøtte muligheden for:

- At mødes på tværs af grupper
- Fred-alene-steder
- Plads til bevægelse

Se pkt. 1.2 Principper for indretning.

Morgenåbent

Der skal etableres et område til morgenåbent, som er fælles for hele specialskolen. Det skal drøftes i det enkelte projekt, hvordan morgenåbning håndteres, og hvad det kræver af særlig indretning og disponering af arealer til brug for dette.

4.8 Voksentoiletter

I hver klynge skal der etableres et medarbejdertoilet. Det samlede areal for medarbejdertoiletter er angivet i arealparadigmet.

For alle toiletterne gælder, at de disponeres ud fra følgende principper:

Toiletter for hhv. medarbejdere og elever skal disponeres adskilte.

Yderligere krav til indretning, inventar og overflader på toiletter fremgår af afsnit 8, Tekniske krav

5 Fælles funktioner

I tilknytning til klyngerne skal der etableres en række fælles funktioner, der understøtter elevernes undervisning, udvikling og trivsel.

Specialskolens fællesfunktioner består af:

- Fysio- og ergoterapi, træningsrum
- Finmotorisk træningsrum
- Bevægelsessal, inkl. depot
- Stille-/snoezelrum
- Pædagogisk læringscenter, inkl. depot
- Toiletter

5.1 Fysio- og ergoterapi – træningsrum

Der skal etableres faciliteter til arbejdet med børnenes behov for fysioterapi og ergoterapi. En stor del af den træning og de øvelser som børn og terapeuter laver, vil foregå rundt på skolen i undervisningssituationer i grupperområderne, i fællesarealerne eller som en del af idrætsundervisningen i idrætssalen.

Udover dette, skal der også etableres særlige lokaler som bruges til træning.

Bevægelsessalen, idrætssalen, konditionsmaskinerum og afslapningsrum vil også blive brugt i terapeuternes træning med børnene. Det er derfor vigtigt, at fysio- og ergoterapi-træningsrummene disponeres i nærheden af de øvrige bevægelsesrum. Der skal etableres to træningsrum til fysio- og ergoterapi, hvor børnene følger individuelle træningsprogrammer:

- Et større fysio-/ergoterapi træningsrum
- Et mindre finmotorisk træningsrum,

5.1.1 Fysio-/ergoterapi træningsrum

Rummet skal etableres med fri gulvplads og motorikskinne, hvori der kan ophænges forskellige redskaber og gynger. Der indrettes med klatrevæg, maksimal højde 210cm. Denne disponeres, så der er mulighed for at udlægge faldunderlag i en omkreds af 200 cm rundt om hele væggen.

Der skal etableres følgende fast inventar:

2 stk. dybe, dobbelte skabe uden sokkel, mål: 120x80x210cm.

5.1.2 Finmotorisk træningsrum

Rummet skal disponeres, så det kan indrettes med løst inventar: en briks, bord og stole.

Der skal etableres følgende fast inventar:

2 stk. skabe med flytbare hylder mål: 60x60x210cm.

Begge træningsrum skal disponeres med nærhed til kontor for fysio- og ergoterapeuterne.

5.2 Bevægelsessal

Bevægelsessalen er en sal til legeaktiviteter, aktiviteter af udtryksmæssig karakter og basal træning, fx motoriktræning, akrobatik, kamplege, yoga, stagefight og dans.

Bevægelsessalen skal have fri loftshøjde på 5 meter.

Bevægelsessalen disponeres i nærheden af træningsrum for fysio- og ergoterapi.

5.2.1 Depot til bevægelsessal

Der skal etableres et depot i direkte tilknytning til bevægelsessalen.

Depotet skal etableres med dobbelt dør, 160 cm bred, og niveaufri adgang til salen. Der skal etableres faste hylder i depotet.

5.3 Stille-/snoezel

Der skal etableres flere stille- og snoezelrum, hvor eleverne modtager kontrollerede sanseindtryk.

Rummene skal kunne mørklægges. Der forberedes desuden for montering af projektor.

Rummene skal støjskærmes fra lyde udefra.

5.4 Pædagogisk læringscenter

Det pædagogiske læringscenter (PLC) er en vigtig funktion for hele specialskolen. Det skal derfor placeres centralt.

Læringscenteret rummer to funktioner: selve læringscenteret og et mindre areal til skolens materialesamling. Området skal derfor opdeles til de to adskilte funktioner.

5.4.1 Læringscenteret

Lokalet indrettes i afskærmede områder til en række forskellige læringssituationer:

Formidlingszone (med interaktiv skærm)

Projektområde

Individuelle arbejdsstationer

Læsekroge (bløde møbler).

Udskoling bruger læringscenteret til projektarbejde. Der kan f.eks. etableres et projektområde - en digital zone med et arbejdsbord, hvor eleverne kan arbejde digitalt med 3D-printere eller lignende.

En del af læringscenteret indrettes med afskærmede områder, som giver mulighed for, at elever kan trække sig fra fællesskabet og finde ro. Det afskærmede område skal disponeres til individuelle arbejdsstationer og læsekroge

5.4.2 Materialesamling/depot

Der indrettes et aflåseligt lokale til opbevaring af elektroniske apparater, som eksempelvis bærbare, tablets, video- og lydudstyr inkl. overførselsudstyr.

5.5 Toiletter ved fællesfunktioner

Der skal etableres elevtoiletter i forbindelse med de fælles funktioner.

Se kravspecifikationer til toiletterne under afsnit 8, Tekniske krav

6 Faglokaler

Der skal etableres faglokaler, så der kan undervises i alle fag.

Fagene er underopdelt i fire fagområder:

Det naturvidenskabelige og eksperimenterende område:

- Faglokale til natur og teknologi, geografi og biologi

Det praktisk, æstetiske område:

- Faglokale til håndværk og design
- Faglokale til billedkunst

Mad og køkkener:

- Faglokale til madkundskab

Det kropslige og musiske område:

- Faglokale til musik
- Faglokale til idræt

Faglokalerne indrettes specifikt til målgruppen.

6.1 Det naturvidenskabelige og eksperimenterende område

Fagområdet rummer følgende lokaler:

- 2 faglokaler til natur og teknologi, geografi og biologi
- Depot

6.1.1 Faglokale til natur og teknologi, geografi samt biologi

De to faglokaler skal disponeres sammenhængende. Der skal etableres en dobbeltdør (16M) mellem de to faglokaler. Døren skal kunne stå åben i en undervisningssituation, så

det er muligt både at bruge lokalerne som et stort område, og som to mindre rum. Lokalerne bestykkes med følgende:

- En undervisningsflade bestående af en interaktiv skærm suppleret af et whiteboard
- 1 vaskerende med standhane og slamfilter
- 1 håndvask
- 1 udslagsvask
- 2 lange, faste arbejdsborde med hæve-/sænkefunktion enten som øer eller langs væg
- To dobbelte, aflåselige, højskabe, 120x60x210cm., med glat låge og indvendige udtræksbakker forneden
- 1 aflåseligt, højskab, 60x60x210cm., med glat låge
- Åbne hylder
- 2 kogeplader med emfang
- Mikroovn
- Nøgle afbryder for EL
- Ifm. brandmateriel skal der etableres øjenskyl

6.1.2 Depot

Der skal etableres et depot i det naturfaglige fagområde. Depotet skal disponeres i umiddelbar nærhed til faglokalerne.

Depotet bestykkes med følgende fast inventar:

- To dobbelte højskabe, 120x60x210cm. med glat låge og lås
- Opvaskemaskine
- Arbejdsbord med vask
- el-udtag 230V
- Køleskab med fryser

6.2 Det praktisk-æstetiske område

Fagområdet rummer følgende lokaler:

- Faglokale til håndværk og design
- Faglokale til billedkunst
- Rum til keramikovn
- Keramik-tørrerum
- Depot

Lokalerne i dette fagområde disponeres sammenhængende og underdeles i funktionszoner. Alle åbninger mellem zonerne skal være med brede døre på 110 cm. Samtidig skal de forskellige værkstedszoner afgrænses. Det betyder at:

- Vægge, der adskiller zonerne, skal understøtte lærerens tilsynspligt og give mulighed for gennemkig og opsyn mellem de forskellige zoner.

Der kan evt. disponeres med halvvægge, som skaber zoner i samme lokale.

Glaspartier etableres 120cm. over gulv og opefter.

Hvis der etableres glaspartier direkte over arbejdsborde eller vaske som adskillelse mellem zoner og rum, skal der etableres stænkplader.

Faglokalerne bruges også til KKFO-aktiviteter for skolens elever.

6.2.1 Faglokale til håndværk og design

Faglokalet består af flere rum:

Et lærerværksted/maskinrum, hvor medarbejderne forbereder undervisningen

Et elevværksted, hvor eleverne arbejder

Der er krav om skærpet tilsyn i håndværk og design. Derfor skal hele lokalet disponeres, så det er overskueligt.

Elevværksted og maskinrummet skal disponeres sammenhængende, og der skal være direkte adgang og kig mellem maskinrum og elevværkstedet.

Der skal desuden etableres adgang til et depot, som er fælles for hele det praktisk-æstetiske fagområde.

6.2.2 Lærerværksted/Maskinrum

Lokalet etableres med en række faste maskiner, som kun bruges af læreren. Eleverne har ikke adgang.

Rummet skal etableres med direkte adgang til træværkstedszonen. Det er afgørende, at der er mulighed for opsyn med træværkstedszonen fra maskinrummet, enten gennem en åben dør eller gennem glasparti mellem rummene.

Der indrettes med følgende faste inventar:

- Lægtereol
- Pladereol
- Fast skab, 60x60x210cm. med glat låge

Følgende faste maskiner etableres:

- Rundsav
- Vådsliber

For alle faste maskiner gælder det, at de skal være aflåste med hver sin nøgleafbryder. Bærbare maskiner skal være låst inde, når de ikke anvendes. Til hver maskine er der en række sikkerhedsforskrifter, som skal overholdes.

For yderligere information tilgås branchevejledning "Når klokken ringer".

6.2.3 Elevværksted

I elevværkstedet arbejder eleverne med flere forskellige materialer. Derfor skal elevværkstedet opdeles i følgende værkstedszoner:

Træ- og metalzone

Tekstilzone

Træ- og metalzone

Zonen indrettes med faste værkstedsborde, faste smykkeborde og høvlebænke af typen kolonne-bænk, samt et antal faste maskiner, som eleverne bruger.

På værkstedsbordene og smykkebordene skal der monteres i alt 2 stk. filebænke.

Ved smykkebordene skal der etableres 2-4 stk. el-stik over bordet.

Over høvlebænkene og smykkebordes loddestationer skal der etableres processug.

Der skal desuden etableres sug til de faste maskiner, afhængigt af typen.

Eleverne arbejder med håndværktøj ved værkstedsborde, smykkeborde og ved høvlebænke. Desuden opsættes en række faste maskiner. Der foreslås etableret følgende faste maskiner til eleverne.:

- 2 dekupørsav
- 1 skivepudser
- 1 søjlebord til træ
- 1 vådsliber

Endelig bestykning afklares i det konkrete projekt.

For alle faste maskiner gælder det, at de skal være aflåste med hver sin nøgleafbryder. Bærbare maskiner skal være låst inde, når de ikke anvendes. Til hver maskine er der en række sikkerhedsforskrifter, som skal overholdes.

For yderligere information tilgås branchevejledning "Når klokken ringer".

Hele træværkstedszonen skal desuden have svævestøvfang.

Træ- og metalzonen bestykkes med følgende øvrigt fast inventar:

- 2 faste skabe, 120x60x210cm med glat låge og lås
- 1 værktøjsskab, 120cm. bredt med jalousilåge
- Faste hylder til elevarbejder
- Fast skriveflade (whiteboard eller lignende)
- Håndvask
- Vægudtag til arbejdslamper ved faste arbejdsborde og smykkebord

Tekstilzone

Tekstilzonen disponeres fysisk skærmet for støv og støj fra træ- og metalzonen.

I tekstilzonen etableres en symaskineplads med et højdeindstilleligt bord.

Der skal desuden etableres et højde-indstilleligt strygebræt med processug.

Zonen disponeres med fri gulvplads til løse arbejdsborde.

Der etableres desuden følgende øvrigt fast inventar og installationer:

- 2 faste skabe, 120x60x210cm med glat/vitrine låge og lås
- 1 fagskab til opbevaring af stof og sytilbehør, 120cm. bredt med lås
- Fast skriveflade (whiteboard eller lignende)
- Vinylcutter

6.2.4 Faglokale til billedkunst

Faglokalet består af følgende værkstedszoner:

- Våd zone
- Zone til tegning/maling

For alle værkstedszonerne gælder det, at der bør indarbejdes frie vægflader og/eller muligheder for at opsætte skrive- og opslagstavler til elevernes arbejde.

Våd zone

Zonen indrettes med arbejdsbord i stål med i-svejset vaskerende.

Vaskerenden skal have to standhaner og slamfang. Vaskerenden og arbejdsbordet skal etableres med stænkplade.

Over vaskerender monteres faste hylder til tørring af elevernes arbejder/projekter.

Gulvet etableres med gulvafløb.

Der etableres desuden 4 stk. elstik til elevarbejder fordelt i zonen.

Zone til tegning/maling

Zonen indrettes med:

- Højskabe til depot og elevopbevaring, 2 stk. 120x60x210 cm med glat låge og lås
- Papirreol, 120x160x120

Der skal være rigeligt med udstillingsplads, i form af store (væg)flader til ophængning af værker, andre ophængningsmuligheder samt mange reoler til opbevaring og udstilling af værker.

Det er vigtigt, at området indrettes med god og varieret belysning af både dagslys og kunstigt lys. Belysningen kan skal kunne varieres med lysdæmpning. Det skal desuden være muligt at montere flere forskellige, supplerende lyskilder i delområder.

6.2.5 Keramikovn i et aflukket rum (tilvalg)

Der etableres rum til keramikovn.

6.2.6 Tørrerum til keramik

I forbindelse med rum til keramikovn etableres tørrerum til keramik

6.2.7 Depot

Der skal etableres et fælles depot for fagområdet for Det praktisk-æstetiske område. Depotet skal disponeres i umiddelbar nærhed til begge faglokaler.

6.3 Mad og køkkener

6.3.1 Faglokale til madkundskab

Faglokalet rummer flere forskellige aktiviteter:

- Formidling
- Madlavning

- Fælles måltider

Formidlingen og de fælles måltider foregår ved fællesborde. Der skal disponeres plads til, at op til 12 personer kan spise sammen ved fælles borde.

Madlavningen foregår ved forskellige køkken-arbejdsstationer, hvor eleverne arbejder i mindre hold eller alene. Der skal disponeres med to adskilte arbejdsstationer til mindre grupper på op til fem elever. Arbejdsstationerne indrettes som øer. Skabe placeres langs væg. Ovne placeres, så det er muligt at komme til ovnene fra begge sider.

Elevernes arbejdsstationer skal disponeres sådan, at læreren har et godt overblik over elevernes arbejde.

Hver arbejdsstationer bestykkes med:

- Vaskezone, rustfri stålplade med i-svejset vask
- Indbygningsovne
- 2-4 varmeplader, med emfang
- Skabe langs væg,
- Arbejdsbord

Desuden bestykkes lokalet med:

- 1 højskab 60x60x210, glat låge, aflåseligt
- 1 stort køleskab, 60x60x210
- 1 stor fryser, 60x60x210
- Opvaskemaskine
- Mikroovn
- Whiteboard eller kridttavle
- Knager til forklæder.
- Åbne reoler og hylder til køkkentøj, service og tagtøj
- Interaktiv skærm

6.3.2 Forrum til madkundskab

I direkte tilknytning til lokalet etableres et forrum/areal, der fungerer som vaskerum, garderobe og evt. som supplerende depot.

Forum/areal skal indeholde:

- Håndvask (dobbelt porcelænsvask)
- Knagerække
- Vaskemaskine
- Tørretumbler

6.4 Det kropslige og musiske område

Fagområdet dækker fagene: musik og idræt.

6.4.1 Faglokale til musik

Faglokalet rummer to rum:

- Faglokale til musik
- Øverum

Faglokalet indrettes til 8 elever og 4 medarbejdere.

Lokalet indrettes med en zone til musikinstrumenter(bandopstilling) samt zone med fri gulvplads til bevægelse og sang-/rytmeøvelser. Bandopstilling og fri plads adskilles af gittervæg, som kan køres op/ned.

Et lydisoleret øvelokale etableres som et aflukket rum. Der skal være kig fra øverummet til faglokalet (gennem indvendigt vindue) og direkte adgang mellem de to rum.

Der skal etableres følgende fast inventar i faglokalet:

- Interaktiv skærm
- 2 stk. faste, dybe og bredde skabe uden sokkel, mål: 120x80x210cm

6.4.2 Idræt

Fagområdet til idræt består af flere rum:

- En idrætssal
- Et konditionsmaskinerum
- Et afslapningsrum
- Et redskabsrum
- Et stoledepot
- To omklædningsrum

Fagområdet skal disponeres, så der er tæt sammenhæng mellem funktionerne og i forbindelse med øvrige bevægelsesfaciliteter samt fysio/ergo-træningsrum.

Idrætssal

Idrætssalen anvendes til mange forskellige aktiviteter herunder boldspil, og den skal indrettes med idrætsgulv og motorikskinne i loftet til ophæng af gynger, ringe og lignende. Der skal desuden indrettes med fast idrætsinventar som ribber og bomme.

Idrætssalen skal være uden fast opstregning, da dette vil opleves som forstyrrende af mange af børnene i specialskolen.

Enkelte børn vil have behov for at trække sig fra den fælles aktivitet uden at forlade salen. Derfor skal der etableres fast niche, som barnet kan sætte sig ind i.

Salen skal ud over at fungere som idrætssal også kunne bruges til at samles i større fællesskaber på tværs af specialskoletilbuddet

Der skal være en fri loftshøjde på 5 m.

AV udstyr

Der skal etableres lærred til projektor samt installationer til musikanlæg og projektor.

Konditionsmaskinerum

Rummet er et undervisningsrum, der supplerer idrætssalen.

Der skal indrettes et rum til forskellige konditionsmaskiner, f.eks. løbebånd, stepmaskiner, kondicykel mm.

Afslapningsrum

Der indrettes et rum til afslapning, som bruges til elever, som har behov for at trække sig fra fællesskabet i idrætssalen, eller hvis en eller flere elever skal udføre en individuel og selvstændig aktivitet.

Rummet skal have samme muligheder som salen for at kunne dæmpe, udelukke og styre dags- og kunstlys.

Depotrum med redskabsopbevaring

Redskabsrummet som fortrinsvist bruges til opbevaring af redskaber, bolde, måtter mm. skal etableres med direkte, niveaufri adgang til salen samt dobbeltdøre, og et opbevaringssystem bestående af aflåselige skabe (fast inventar) og hylder.

Det er et krav, at redskabsrummet etableres med tydelig orden og indretning, da rummet anvendes i undervisningen. Indretningen af redskabsrummet skal være med til at understøtte, at børnene kan være med til at sætte udstyr frem og tilbage mellem salen og redskabsrummet.

Nærmere indretning, størrelse på døre og bestykning af redskabsrummet aftales i det enkelte projekt.

Omklædningsrum og badeforhold

Der skal etableres to adskilte omklædnings- og baderum, hver til 6 elever.

Hvert omklædnings- og baderum indrettes med:

Fast inventar, bænke og knager, som adskilles i mindre sektioner, så den enkelte elev kan klæde om nogenlunde ugeneret, og med plads til en medarbejder, der kan hjælpe den enkelte elev.

Badeområdet skal indrettes med minimum 4 faste brusere, som adskilles af brusevægge og indrettes med bruseforhæng. Her skal der være opmærksomhed på, at der i mange

situationer kan være brug for, at et personale skal kunne hjælpe en elev i badesituationen, og at de to af bruserummene derfor skal suppleres med en håndbruser.

Separat aflukket omklædnings- og baderum til medarbejderne (det ene rum skal indrettes som HC-toilet).

Toiletter

Der skal etableres elevtoiletter i forbindelse med faglokalerne.

Se kravspecifikationer til toiletterne under klyngen og teknisk afsnit.

7 Administration og personalefaciliteter

Skolens administration og personalefaciliteter skal disponeres centralt og sammenhængende. Forberedelsesfaciliteter for lærere og pædagogisk personale kan dog helt eller delvist placeres decentralt.

Både administrationen og personalefaciliteterne består af flere forskellige funktioner og rum. I det efterfølgende beskrives først administrationen og derefter personalefaciliteterne.

7.1 Administration

Administrationen disponeres ud fra følgende princip:

- Administrationen placeres synligt og med nem adgang udefra
- Administrationen skal udgøre et samlet område
- Administrationsområde og personalefaciliteter skal så vidt muligt etableres i direkte forbindelse med hinanden

Administrationen består af følgende funktioner:

- En reception
- Et print- og depotrum
- Kontorarbejdspladser for skolens ledelse

7.1.1 Reception

Centralt i administrationsområdet skal etableres en reception, hvor alle henvendelser til skolen og fritidsordning kan ske.

- Receptionen rummer en arbejdsplads til skolens sekretær.
- Receptionen disponeres med en fast skranke.
- Receptionen skal kunne aflåses pga. krav om datasikkerhed.

7.1.2 Print- og depotrum

I direkte forbindelse med receptionen skal der etableres et aflåst print- og depotrum.

Rummet anvendes primært af sekretæren i forbindelse med receptionen, men alle skolens medarbejdere kan have behov for let adgang til rummet, som supplement til skolens øvrige printerfunktion.

Printerrum og depot skal indrettes med hylder til papirer og kontorartikler, samt til pakker/varer som skolen modtager.

7.1.3 Kontorarbejdspladser til skolens ledelse

Skolens ledelse består af:

- En skoleleder
- 2 stk. afdelingsledere
- En KKFO-leder
- En teknisk ejendomsleder

Der skal etableres kontorer med faste arbejdspladser for skolens ledelse.

Kontorerne kan enten disponeres samlet i et fælles kontor eller adskilte i mindre/enkelte kontorer.

7.2 Personalefaciliteter

Personalefaciliteterne deles af både lærere og pædagoger, som arbejder tæt sammen hele dagen. Der skelnes mellem rum, hvor personalet arbejder og rum, hvor personalet holder pause.

Der skal etableres følgende faciliteter til medarbejderne:

- Forberedelse
- Kontorer til ressourcemedarbejdere
- Printerrum
- Personalerum

- Mødelokaler
- Garderobe
- Toiletter og bad

7.2.1 IT-vejleder og datapedel

IT-vejlederen har ansvaret for skolens IT-udstyr og installationer. IT-vejlederen er placeret i et kontor, hvortil der er tilknyttet et depot. Kontoret skal placeres centralt i tilknytning til læringscenteret.

7.2.2 Lærere og pædagogers forberedelsesrum

Der skal etableres rum både til lærere og pædagogers individuelle forberedelse og til deres fælles teamforberedelse.

Lærernes og de pædagogiske medarbejderes arbejde er karakteriseret ved mange forskellige samarbejdsrelationer. Der kræves en høj grad af samarbejde omkring planlægning, forberedelse og koordinering af indhold og aktiviteter. Medarbejderne arbejder i teams omkring undervisningen og aktiviteterne i fritidsordningen, og samtidig har de hver især deres individuelle arbejds- og ansvarsområder i forhold til børn, forældre og fag, som kræver fordybelse.

Forberedelsesrummene – såvel individuelle som fælles teamrum - kan enten placeres decentralt i sammenhæng med klyngerne eller som en mere samlet løsning et andet sted på skolen.

Teamforberedelsen etableres som aflukkede, mindre rum, der indrettes med løse mødeborde og skriveflader på væggene.

Rum til individuel forberedelse disponeres som et eller flere aflukkede rum til etablering af faste arbejdspladser.

7.3 Ressourcepersonale

Ressourcemedarbejderne består af:

- Fysioterapeut
- Ergoterapeut
- UU-vejleder
- Psykolog
- Tale-/ hørepædagog
- Sundhedsplejer/ske

Der skal disponeres forskellige rum med faste arbejdspladser til ressourcemedarbejderne:

- Kontorpladser til fysio/ergo-terapeuter
- Kontorpladser til UU-vejleder, psykolog og tale-/ hørepædagog
- Et rum til sundhedsplejen

7.3.1 Kontorpladser til fysio/ergoterapeuter samt øvrige ressourcemedarbejdere

Rummet disponeres i nærheden af træningsrummet til fysioterapi og ergoterapi.

Der skal disponeres til 6-8 faste arbejdspladser i rummet, idet pladserne deles mellem alle ressourcemedarbejdere.

7.3.2 Sundhedsplejen

Sundhedsplejen anvender lokalet til at foretage individuelle sundhedssamtaler og undersøgelser med barnet og forældrene

Lokalet indrettes til flere forskellige formål.

Lokalet skal være af en vis størrelse for at give sundhedsplejersken mulighed for at udføre synsprøve, veje og måle barnets højde og vægt samt undersøge barnets motorik.

Synsprøven gennemføres ved en synstavle, som placeres 6,5 m. fra barnet, som gennemfører prøven. Det er vigtigt, at tavlen etableres med god belysning, uden genskin eller modlys.

Ved den motoriske screening skal barnet bl.a. udføre dynamisk hop i en hinkerude, kaste/gribe øvelse samt flyverstilling på gulvet, hvor sundhedsplejersken, og barnet skal kunne ligge side om side i flyverstilling.

Yderligere skal lokalet være placeret i et roligt område, så høreprøven og samtaler med børn og forældre kan udføres uden forstyrrende baggrundsstøj.

Desuden indrettes lokalet til en fast arbejdsplads, skabe til opbevaring, reol og opslagstavle.

Lokalet kan med fordel placeres sammen med et kontor til øvrigt ressourcepersonale.

Lokalet skal have håndvask.

7.3.3 Printerrum

Printerrummet skal indrettes med hylder til papirer og kontorartikler og med et arbejdsbord, hvor medarbejderne forbereder materiale til undervisningen.

Denne printerfunktion supplerer det printerrum der etableres ifm. administrationen, og skal placeres hensigtsmæssigt, så der er let adgang for medarbejderne.

7.4 Personalerum

Personalerummet er et pauserum. Det skal fungere som medarbejdernes "vandhul" og placeres centralt, med en god kobling til den øvrige skole og i sammenhæng med garderobe og toiletter.

Personalerummet indrettes med tekøkken og kaffemaskine.

Der skal desuden monteres en interaktiv tavle til brug for fælles oplæg, personalemøder mm.

Køkkenet indrettes med følgende:

- Køkkenvask

- 5 stk under- og overskabe samt underskab til kaffemaskine
- 2 stk. Opvaskemaskine (semi-industrimodel/hurtigvaskende, der kan håndtere høje temperaturer)
- 1 stk. køleskab, fuld højde, husholdningsmodel
- 1 stk. køle- fryseskab, fuld højde, husholdningsmodel
- Kaffemaskine
- Mikroovn

7.5 Mødelokaler

Der skal etableres en række mødelokaler på skolen.

Mødelokalerne anvendes både af internt af skolens ledelse og medarbejdere og til møder med forældre og andre. Derfor skal der etableres både små og store rum.

Disponeringen og størrelsen på de forskellige mødelokaler drøftes i projektet.

Mødelokalerne indrettes med interaktiv skærm og med plads til løst mødeinventar. Små mødelokaler som bruges som samtalerum skal ikke have interaktiv skærm.

7.5.1 Garderobe

Garderoben skal indrettes med garderobestang til overtøj, hattehylde og skoreol til alle medarbejdere.

Der skal desuden placeres et aflåseligt, individuelt taskeskab, 30x40cm (BxH), til alle medarbejdere + 5 stk. til brug for vikarer.

7.5.2 Toiletter og bad

Der skal være toilet-, og badefaciliteter med omklædning i tilknytning til personalerummet. Badefaciliteter udføres som separate kabiner med omklædningsmulighed, min to stk.

8 Servicefunktioner

Området omfatter følgende faciliteter:

- Rengøringsrum
- Vaskeri
- Fjerndepot
- Værksted til teknisk ejendomsleder
- Skure på udearealer.

8.1 Rengøringsrum

Der skal etableres aflåste rengøringsrum med niveaufri adgang til alle skolens arealer.

Alternativt etableres der et rengøringsrum på hver etage.

Rengøringsrum disponeres ud fra følgende princip:

- Døre til rengøringsrum skal åbne ud af
- Døre til rengøringsrum skal være 10M
- Døre til rengøringsrum skal kunne fastlåses i åben position (med krog eller lignende)
- Plads til "parkering" af rengøringsvogn
- Plads til mindre gulvvaskemaskine (type afhænger af projekt)
- Rengøringspersonalet skal have arbejdsplads til at tømme rengøringsvognens spande i udslagsvask

Rengøringsvognen måler ca. 70x100x100cm.

Rengøringsrum indrettes med følgende:

- Udslagsvask
- Fast bordplade med vask
- Gulvafløb
- 230V elstik, 4 stk.

- Faste hylder / adgang til aflåst skab til rengøringsartikler (sæbe og kemikalier) i umiddelbar nærhed til udslagsvask

Der skal være niveaufri adgang til idrætssalen med en gulvvaskemaskine. Rengøringsrum med plads til denne disponeres i umiddelbar nærhed til salene.

8.2 Vaskeri

Der skal etableres vaskeri.

Vaskeri og rengøringsrum kan placeres samlet i et lokale.

Vaskeriet indrettes med industrivaskemaskiner og -tørretumbler, som kræver adgang for og plads til, at en servicetekniker kan få adgang til maskinernes bagside. Derfor skal indretningen af rummet leve op til de særlige afstandskrav, der gælder for industrimaskiner.

Vaskeri indrettes med følgende:

- Industrivaskemaskine, 1 stk.
- Industritørretumbler, 1 stk.
- Bordplade med vask
- Udslagsvask
- Gulvafløb
- Faste hylder til opbevaring af vaskemiddel, klude mm.

8.3 Fjerndepot

Der skal etableres et fælles fjerndepot for hele skolen.

Rummet indrettes med faste hylder med bæreevne svarende til boghylde.

8.4 Værksted til teknisk ejendomsleder

Der skal etableres et værksted til skolens tekniske ejendomsleder.

Værkstedet disponeres med direkte eller let adgang udefra for levering af varer og materialer.

Værkstedet bruges af den tekniske ejendomsleder til små-reparationer og løbende vedligehold af skolens inventar mm. Det skal indrettes med fast bordplade med vask og plads til løse arbejdsborde og opbevaring af håndværktøj og mindre maskiner.

9 Tekniske krav

9.1 Akustik

Gode lydforhold er afgørende for fagligt og pædagogisk udbytte. Det betyder mindre stress hos elever og voksne og giver bedre trivsel og mindre fravær. For elever med særlige behov, elever med dansk som andetsprog og elever med hørenedsættelse er god akustik særligt vigtigt.

Derfor har Københavns Kommune vedtaget en efterklangstid på 0,4 sekunder jf. SBI-anvisning 218 i følgende lokaler:

- Basislokaler (undervisningslokaler)
- Grupperum/-arealer
- Fællesarealer til undervisningsbrug
- Baseområder for KKFO/fritidsinstitution (morgenåbent)
- Faglokaler (med undtagelse af idræts- og bevægelsessal)

Alle krav og anbefalinger i SBI-anvisning 218 skal efterleves. Ved ombygninger og renoveringer skal kravene efterkommes, også i sager hvor der ikke kræves byggeandragende.

For at opnå tilfredsstillende lydforhold i ovennævnte lokaler anvendes kun klasse A-løsninger, enten som færdigt produkt eller som konstruktion. Hele loftet bør være absorberende, og dertil kommer en passende mængde på væggene.

For monteringen af akustikpaneler gælder særligt:

- Der bør ikke monteres akustikpaneler på vægge i en højde, hvor eleverne kan nå dem.
- Hvis det er nødvendigt med akustikregulering i elevhøjde, skal akustikpanelerne være ikke-hvid, slagfast og med kantbeslag.
- Ved brug af finerplader med hulmønster i elevhøjde, skal der tages hensyn til elevsikkerheden, fingre der kan sidde fast, samt 'hærværk', hvor elever stikker ting ind i hullerne og ødelægger den akustiske dug. Derfor stilles der krav om en hulstørrelse på max. 6mm

I idræts- og bevægelsessale må efterklangstiden i sekunder maksimalt være 0,16 gange loftshøjden, svarende til 0,8 ved loftshøjde på 5 m.

9.2 Affaldssortering

I alle basislokaler, fagværksteder og personalerum skal der være plads til affaldssortering.

Der skal desuden etableres renovationsplads på udearealerne.

Som hjælp til planlægning af og plads til affaldssortering er der udarbejdet to vejledninger:

"Anbefalinger fra BUF om affaldssortering på skoler og institutioner", der beskriver behovet for plads til og omfanget af affaldsspande indendørs

"Bygherrestandard for renovationsberegning", der definerer dimensioner for den udendørs renovationsplads

Materialet kan tilgås her:

Affaldshåndtering i kommunens ejendomme | Københavns Kommunes hjemmeside (kk.dk)

9.3 Bygherrekrav for sikringsinstallationer

I det følgende beskrives Børne- & Ungdomsforvaltningens sikringspolitik.

9.3.1 AIA og ADK

Alle døre etableres med elektronisk nøglebrik-lås (ADK) som beskrevet i det følgende. Gruppeområder i specialtilbuddet skal kunne aflåses såvel indefra som udefra

- fra birum og fællesrum til fællesarealer
- fra fællesrum til birum, men ikke fra birum til fællesrum.

Desuden er voksentoiletter aflåst udefra, børnetoiletter er ikke. Aflukkelige fællesarealer og understøttende funktioner, fx et basiskøkken, er også aflåseligt udefra.

Følgende celler sikres efter sikringsniveau C20:

Kontorer og rum til individuel forberedelse, faglokaler og værksteder med tyvetækkelige værdier, personalegarderobe og -pauserum, rum hvor der opbevares maskiner og lokalet, hvor AIA-centraludstyret er placeret.

Følgende celler sikres efter sikringsniveau C10:

gruppeområder, depoter, gange og fællesarealer, basiskøkkener, faglokaler uden tyvetækkelige værdier og teknik-rum.

Tyvens vej: Udover ovenstående kan der tages højde for tyvens oplagte rute gennem bygningen, og hvordan man bedst forebygger tyveri. Optimal forebyggelse kan indebære, at rum, som skulle sikres efter C10 niveau, i stedet sikres efter niveau C20.

Derudover ønskes projekteret sikringscelle for opbevaring af tyvetækkelige værdier, som sikres med sikkerhedsdør, minimum som klasse 3 i henhold til ENV 1627. Der udføres ADK med låseenhed, som minimum grader 5 i henhold til EN12209.

Antal og omfang specificeres i forbindelse med byggeprojektet.

Københavns Kommune har udarbejdet bygherrekrav på AIA/ADK-installationer, som er kompatible med Københavns Kommunes nuværende IT-infrastruktur.

Projektet skal overholde krav til AiA og ADK som beskrevet i :

Bygherrekrav for Sikringsinstallationer til BUF i Københavns Kommune, version 1.5 af 2019.12.03

Dog gælder følgende afvigelser:

- Projektet skal ikke klargøres til fritidsbrugere

Vedr. pkt. 1.1.3. Sagsbehandling og koordinering: det påhviler *ikke* entreprenøren at koordinere sit projekt og sine sikringsleverancer internt mellem Københavns Kommune forskellige parter

9.3.2 ABA

I henhold til Lov om elevers og studerendes undervisningsmiljø, skal der forefindes kriseberedskab for PLOV (Påbegyndte Livsfarlige Og Voldelige hændelser), som er en forkortelse for det, man i daglig tale ville kalde "skoleskyderier".

På den baggrund ønskes der udført en differentieret varsling, så der kan skelnes mellem henholdsvis evakuering og barrikadering fra ét centralt anlæg.

ABA-installationen udføres derfor med lydgivere, så der kan foretages differentieret varsling fra ABA-anlæg.

9.3.3 Trådløst netværk

Der skal etableres trådløst netværk overalt på skolen.

Det trådløse netværk skal dække alle indendørs og udendørs områder.

Projektet er ansvarligt for at kable til og montere acces-points efter

- BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3.4
- Kablingsmanual. Krav til Passiv Infrastruktur v2.3

Begge er bilag til bestillingen.

BIT leverer og tilslutter accespoints i krydsfeltet til den enkelte byggesag.

Montering af acces-points skal indarbejdes i tidsplanen for byggeriet, så det fremgår af tidsplanen for byggeriet og er en del af den endelige AB92 afleveringsprocedure.

9.3.4 Fiberforbindelse

Alle skoler i Københavns Kommune er koblet op med en fiberforbindelse.

Ved udvidelse af en eksisterende bygningsmasse skal der føres fiber fra eksisterende krydsfelt til nyt krydsfelt i ny bygning.

Ved etablering af en ny skole bestilles en ekstern fiber gennem afdelingen BUF IT-drift (BIT).

Bestillingen foretages seks måneder før ønsket levering.

- Jf. i øvrigt: BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3.4
- Kablingsmanual. Krav til Passiv Infrastruktur v2.3

Begge er bilag til bestillingen.

9.3.5 Interaktive skærme

I gruppeområdernes fællesrum og faglokaler, samt udvalgte møderum og pauserum, skal der monteres interaktive skærme.

Der skal kables til skærmene og de skal monteres ud fra følgende principper og principtegninger, der vedlægges bestillingen:

- BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3.4
- 181217 Opstalt_Prowise_75
- 181217 Opstalt_Prowise_86

Interaktive skærme bestilles som bygherreleverance gennem BIT.

Montering af skærmene skal indarbejdes i tidsplanen for byggeriet, så det fremgår af tidsplanen for byggeriet og er en del af den endelige AB92 afleveringsprocedure.

9.4 Strømudtag

Der skal etableres strømudtag jævnt fordelt i alle rum og områder, hvor eleverne undervises, arbejder eller opholder sig. Strømudtagene er til opladning af eleverne computere og tablets, og til brug for mindre højtalere, kamera, skærme og andet, der bruges i løbet af dagen til både leg og læring.

Der skal desuden etableres strømudtag til medarbejdernes arbejdspladser, digitalt udstyr, håndværktøj mm.

Desuden skal der i alle rum etableres almindelig el-bestykning for rengøringen mm.

Omfanget (antal) af strømudtag knyttet til de forskellige funktioner skal etableres ud fra følgende principper:

Arbejdspladser (administration og medarbejdere) etableres med 4 stk. el-udtag og 2 stk. PDS-stik

Fællesrum i gruppeområder etableres med 10x2 stk. el-udtag til opladning og elevarbejder, 3 stk. el-udtag og 1 stk. PDS-stik til medarbejderstation, samt installationer til digital tavle, jf. kablingskrav

Birum i gruppeområder/klynger og rum til fælles funktioner etableres med 4x2 stk. el-udtag til opladning og elevarbejder

Faglokaler etableres med 8 stk. el-udtag – fordelt i rummet - til håndværktøj, opladning og elevarbejder, samt installationer til digital tavle, jf. kablingskrav

Depoter etableres med 2 stk. el-udtag til brug for opladning af undervisningsmaterialer/apparater

Rengøringsrum etableres med 4 stk. el-udtag

Krav i følgende bilag skal overholdes:

BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3.4

Kablingsmanual. Krav til Passiv Infrastruktur v2.3

9.5 Belysning

Al rumbelysning i gruppeområder, i de fælles funktioner, på fællesarealer, i basiskøkkener, i faglokaler og i personalerummet skal kunne dæmpes.

Ud over grundbelysning skal der i gruppeområder, basiskøkkener, i de fælles funktioner, faglokaler, læringscenter og personalerum etableres lofts-udtag og vægudtag til supplerende funktionsbestemt og stemningsskabende belysning.

Belysningen fra lofts- og vægudtag skal kunne dæmpes, og belysningen skal kunne styres uafhængigt af grundbelysningen.

Der etableres 2 pendeludtag i loft pr. fællesrum.

Der etableres 1 pendeludtag i loft pr. birum.

Der etableres 1 pendeludtag i loft pr. basiskøkken.

Der etableres 1 pendeludtag i alle fælles funktioner

Der etableres 4 pendeludtag i væg pr. faglokale.

Der etableres 4 pendeludtag i loft i læringscenteret.

Der etableres 4 pendeludtag i loft i personalerummet

9.6 Telefoni

Der skal etableres IP-telefoni på skolen.

Stik til telefoner skal placeres hensigtsmæssigt og i relevante lokaler.

Som udgangspunkt er der behov for stik til telefoner i forbindelse med følgende funktioner:

- Administrationen – alle kontorarbejdspladser inkl. reception
- Kontorer for resursemedarbejdere inkl. sundhedsplejen
- Læringscenteret

Skolens behov vedr. telefoni i øvrigt, fx i form af mobil telefoni, drøftes undervejs i forløbet med skolens ledelse.

Telefonsystemet skal have følgende funktioner: velkomstfunktion, indvalgsfunktion, omstilling og telefonsvarer.

9.7 Nøgler og låse

Primære indgangsdøre skal forsynes med cylinderlåse, i tillæg til ADK.

Cylindrene på låseenheder skal kunne klassificeres fra EN1303 grade 4 (SKAFOR blå klasse) til EN1303 grade 5 eller 6 (lig med SKAFOR rød klasse). Der skal således være mulighed for at tilvælge en standardcylinder samt højsikkerhedscylinder i samme system. Nøglerne skal være patentbeskyttede mod kopiering, og der skal være mindst 5 års restløbetid tilbage på patentet.

9.8 Elevatorer

Der er krav om, at elevatorerne er udstyret med et ADK-system, der er placeret på hver etage, så man kun kan "kalde" på elevatoren ved hjælp af en brik.

Elevatorer med adgang direkte fra det fri udenfor bygningen skal ligeledes udføres med ADK-betjening i stolen og for aktivering af kald udefra.

Der skal være en kaldeknap på hver etage, som virker, når adgangskontrol (nøglebriklås) ikke er slået til.

9.9 Sikkerhed

Vinduer og værn

- højder på værn på svalegange skal udgøre 180cm.
- Vinduer over stueplan børnesikres

9.10 Inventar og overflader

Inventar i skolerne er meget udsat og skal derfor være robust og kunne tåle stød og slag.

9.10.1 Skabe og garderober

Følgende gælder for alle skabe:

Enkeltskabe måler, hvis andet ikke er anført, 60x60x210cm

Dobbeltskabe måler, hvis andet ikke er anført, 120x60x210cm

Skabe (inklusive køkkenelementer) skal etableres med låger som kan åbnes 180grader

Hængsler skal være robuste og skal være forkrøppede hængsler

Låger skal være med glat overflade, modstandsdygtige mod slag m.v., for eksempel med laminatoverflade

Greb, hylder og skuffer må ikke være af plastic

Låger i underskabe må ikke være i glas

Vitrineglas i skabe skal være sikkerhedsglas

Skabe i gruppeområder og faglokaler skal leveres med lås

9.10.2 Bordplader og depothylder

Følgende gælder for alle borde og hylder:

Bordplader, hæve/sænke borde, hylder m.v. skal have en slag- og ridsefast overflade. Kompakt laminat og rustfrit stål kan anbefales til køkkenbordplade.

Hylder i køkken, køkkendepot, vaskeri og rengøringsrum skal kunne tåle vand. Spånplade med melamin må ikke anvendes.

9.10.3 Vaskerender

Følgende gælder for alle vaskerender i fagværksteder:

- Vaskerender skal være min. 40cm. dybe
- Vaskerender skal leveres med i- svejset vask, i rustfrit stål og med vulst
- Vaskerender etableres med sandfang/slamfang
- Hver vaskerende etableres med 2 standhaner med koldt og varmt vand
- Vaskerender skal leveres uden skarpe kanter eller hjørner
- Der skal monteres stænkplade på væggen bag alle vaskerender

9.10.4 Hårde hvidevarer

Følgende gælder opvaskemaskine i pauserum:

Opvaskemaskinen skal vaske op på max. 20 minutter (erhvervsmodel ikke A mærket).

For øvrige hårde hvidevarer gælder følgende:

- Hårde hvidevarer skal som min. være A-mærkede

- Hårde hvidevarer skal have lavest muligt lydniveau, så de forstyrrer mindst muligt, når de er i brug
- Hvis opvaskemaskinerne er indbygget bag en skabslåge, skal man kunne se, om opvaskemaskinen er i brug eller ej, uden at åbne maskinen
- Opvaskemaskinerne skal selv slukke efter endt programforløb

9.10.5 Dispensere

Sæbedispensere skal være til skumsæbe og berøringsfri

Aftørringspapirdispensere skal være berøringsfri

9.10.6 Glaspartier

Store glaspartier og glasdøre mellem fællesområder, adgangsarealer, svalegange eller legeplads skal afskærmes med folie eller lignende for at hindre indkig og skærme eleverne.

9.10.7 Indvendige blændingsgardiner og mørklægning

Alle undervisnings-, opholds- og arbejdsrum skal indrettes med manuelle blændingsgardiner.

Alle faglokaler, herunder idrætssal, afslapningsrum, snoezelrum og rum til konditionsmaskiner, skal desuden etableres med mørklægningsgardiner.

Alle gardiner i lokaler, hvor børn opholder sig, skal etableres som faste rullegardiner og forsynes med faste skinner, hvori gardinet føres.

9.11 Toiletter

Gode toiletforhold er væsentlige for elevernes læring, sundhed og trivsel. For at sikre gode toiletforhold, skal anbefalinger om indretning og placering fra Sundhedsstyrelsen og DCUM overholdes.

For yderligere information kan: "Sundhedsstyrelsen, Skolesundhedsarbejde – håndbog til sundhedspersonale" tilgås.

Krav til særlig indretning på elevtoiletter:

- Der skal være håndvask i toiletrummet samt håndbruser.
- Elevtoiletterne indrettes med håndbruser
- Der skal være plads til at en voksen, siddende på en taburet, kan hjælpe en elev, samt plads til stående bleskift
- Et ud af tre toiletter i forbindelse med klyngen skal indrettes som handicaptoilet samt med liggende leje.
- Der kan i projekter med bevægelseshæmmede være behov for yderligere toiletter med liggende leje. Antallet vurderes i det enkelte projekt.

Væsentlige faktorer for elevernes oplevelse af toiletforholdene, samt tryghed ved toiletbesøg:

- Lås må kun kunne åbnes udefra med særlig nøgle.
- Lås skal være med synlig lukkemekanisme indefra og tydelig indikator for, om døren er låst.
- Døre og vægge skal gå fra gulv til loft og være forholdsvis lydtætte. (Ingen spanske vægge)
- Belysning (lux) 300 lux og mulighed for min. 400 lux til rengøring
- Faste lofter, der kan rengøres

Nedenstående krav gælder både toiletter for elever og medarbejdere.

Væsentlige faktorer for optimal rengøring, og reduktion af lugtgener:

- Armatur skal være håndfrit forsynet med fast strømforsyning (uden batteri)
- Der må ikke være fuger eller afløb i gulvet i toiletrummet

- Gulv afsluttes mod væg med hulkehl
- Eventuelle fuger i vægge skal være lette at rengøre
- Toilettet skal være væghængt (gælder ikke toiletter med handicapinventar) og kun være med ét skyl
- Toiletbørster skal være væghængte
- Væghængte hygiejnespande på pige- og dametoiletterne
- Sæbedispenser placeres over vasken, så der ikke dryppes på gulvet.
- Papirhåndklæder med udtræk af ét styk ad gangen, som placeres helt tæt på vasken, så der ikke dryppes vand på gulvet
- Skraldespande til papirhåndklæderne skal væghænges og placeres under holder til papirhåndklæder

10 Udeareal

10.1 Afsætningspladser og ankomst

Skoletilbuddet er bydækkende, og skolens elever kommer fra alle dele af byen. Eleverne kommer til og fra skolen med minibusser. Det betyder at:

- Der skal etableres afsætningspladser til minibusser.
- Der regnes med 1 afsætningsplads til minibus pr. gruppe
- Afsætningspladserne skal ligge i umiddelbar nærhed af indgangen.

Ankomsten til skolen er et af elevernes mange daglige skift. Ankomsten fra afsætning til gruppeområde skal behandles som en helhed og med fokus på "den gode overgang".

Ankomstarealerne skal:

Være sikre og overskuelige for både elever og medarbejdere

Være lette for eleverne at aflæse, f.eks. med afmærkninger og lignende

10.2 Generelt om udeareal

Funktionsprogram for skoler og KKFO (gældende versions afsnit om udearealer) danner grundlag for denne guide. I de efterfølgende afsnit præciseres det, hvor der skal afviges fra ovenstående.

I øvrigt henvises til kapitlerne om de indendørs arealer i denne guide, da principperne for disse i vid udstrækning også kan bruges til disponering af udearealerne for specialtilbud, eksempelvis vedr. afskærmning, bevægelse mv.

10.3 Særlige krav

Udearealet skal være aflukket og hegnet. Hegnshøjden skal være 180 cm, og låger skal etableres med håndtag og lås.

Det er særligt vigtigt at skabe tydelige legezoner. Inddeling af zoner kan bestå af stakitter, men hvor det er muligt, bør beplantning med hække, grønne hegn og buske udgøre zoneinddelingen. Ud over disse beplantningstyper er karakter- og skyggegivende træer

væsentlige. Bemærk, at opstammede træer på udearealet ikke i sig selv betragtes som rumskabende.

Legeredskaberne må ikke være komplekse og utydelige. Da børnenes opmærksomhed nemt afledes, skal der arbejdes med veldefinerede overgange mellem aktiviteterne samt afskærmning.

BUF's krav til klatreredskab gælder ikke. Der skal stadig tilbydes klatrefunktioner og motoriske udfordringer, men dette skal ikke nødvendigvis finde sted i et stort, sammenhængende klatreredskab.

Der skal indtænkes repetitive funktioner på udearealet eksempelvis hælde, øse, sigte, tragte, mølle og lign. i sandkassen samt boldvægge e.l. hvor bolden ledes tilbage til barnet.

Sandkasser skal suppleres med solsejl.

Da fysioterapien kan have gavn af at trække deres aktiviteter udendørs, skal der etableres et fleksibelt areal med plads til disse.

10.4 Skure og halvtage i terræn

Der skal etableres skure til opbevaring af både lege- og undervisningsredskaber samt til driftspersonalet og renovationen.

Skure til renovation og driftspersonale skal placeres hensigtsmæssigt i forhold til veje, fortove og de udearealer, der skal plejes.

For alle skure gælder:

- Der skal være niveaufri adgang
- Skure skal etableres med flisebund
- Skure skal være aflåste med brede døre, der skal kunne åbnes 180 grader og kunne fastgøres i åben position med krog eller lignende
- Der skal være indvendig og udvendig belysning

- Skure indrettes med faste hylder
- Der etableres elstik både indvendigt og udvendigt
- Der skal etableres udvendigt tappested med afløb og med indvendig afbryder.

10.4.1 Skur til gårdmand

Der skal etableres skur til gårdmand både i terræn og på evt. udearealer på tag.

Gårdmandsskur skal dimensioneres og indrettes iht. det specifikke projekts behov og krav. Der forekommer stor variation i, hvilket maskinel, der anvendes og, hvor stor kapacitet skuret skal indeholde samt hvilke fribredder og frihøjder, der kræves.

10.4.2 Skur til specialskolens elcykler, ladcykler m.m.

El- og ladcykler bruges til ture med elever. En specialskole har ofte flere cykler til dette formål.

Skur til el- og ladcykler skal have en fri dørbredde på minimum 1000m. Der er behov for ekstra elstik, der skal aftales i det konkrete projekt.

Skuret skal ligge hensigtsmæssig ift., at elever og personale let og ubesværet kan 'pakke' vogne og cykler, samtidig med at de kan gøre det uforstyrret for de øvrige børn på legepladsen. Adgangsforhold fra skuret til låger skal dimensioneres til ladcykler.

10.4.3 Skur til legeredskaber og udeskole

Der skal etableres skure til legeredskaber. Skurene rummer de legeredskaber, f.eks. cykler, bolde, rulleskøjter, hjelme m.m., som børnene bruger på de udendørs legeområder. De rummer også redskaber, som det pædagogiske personale bruger sammen med børnene, f.eks. bålfad og brænde, vandlegetøj, klatreudstyr og lignende, der bruges til voksenstyrede aktiviteter.

Skure skal fordeles på udearealerne og placeres hensigtsmæssigt ift. disponeringen af de forskellige funktioner og med nærhed til de områder, hvor legeredskaberne skal bruges. Skur til opbevaring af legecykler og mooncars skal placeres i umiddelbar nærhed af en evt. kørebane.

Der skal etableres skure til legeredskaber både på terræn og på tagarealer.

Skur til legeredskaber og remedier til brug i udeskole skal have en fri dørbredde på minimum 1200mm.

Skur til opbevaring af udendørslegetøj bør opfattes som et aktivt element på udearealerne, der kan leges ved eller rundt om, gemmes bagved eller benyttes som rumdelende element.

Der skal etableres skurfaciliteter til brug for udendørs fagværkstedet og den udendørs undervisning.

Skurene rummer skolens undervisningsmaterialer og udstyr, som skal bruges til undervisningsforløb på udearealerne.

10.4.4 Halvtage og udeskole

Der skal etableres et udendørs værksteds-/projektområde på terræn, som kan danne ramme om ude-undervisning i alle fag.

Området kan samtidig danne ramme om mindre samlinger og fællesaktiviteter på udearealet.

Der skal være niveaufri adgang til området, sådan at skolen kan bruge mobile materialevogne indefra.

Det udendørs værksted skal disponeres og indrettes, så en hel gruppe kan undervises, og alle eleverne kan være aktive samtidigt.

Området skal have adgang til vand ved tappehaner, flere el-stik og skurfaciliteter og indrettes med fast inventar. Der skal både være siddemuligheder og faste, robuste arbejdsborde til eleverne.

I tilknytning til det udendørs værkstedsområde skal der etableres et frit areal med fast, hårdt underlag.

Værkstedsområdet skal være helt eller delvist overdækket.

Der skal være etableres belysning i det udendørs fagværksted, så der kan undervises i ydertimerne i vinterhalvåret.

10.4.5 Bålsted - tilvalg

I tilknytning til værkstedsområdet skal der etableres et hævet bålsted med varmebestandigt, fastlåst låg og med mulighed for ophæng af gryder samt med svingbar rist. Om bålstedet skal der etableres faste siddepladser.

10.5 Renovation

Der skal etableres og indrettes et renovationsområde med afsæt i Københavns Kommunes standarder. Se afsnittet 'Affaldssortering' under 'Generelle tekniske Krav' i dette dokument.

10.6 Ankomst og trafik

Der skal etableres parkering for cykler og ladcykler, jf. plankrav.

Desuden skal der disponeres plads til varelevering.

Det skal sikres, at parkering og varelevering ikke sker i legeområder.

11 Arealparadigme

AREALPARADIGME **SPECIALSKOLE, elever med vidtgående støttebehov**	15 grupper/120 elever 129 medarbejdere

Funktion	**antal**	**m2**	**m2 i alt**
Klynger			
Gruppeområde	15	70	1050
Elevtoiletter	10	5	50
Elevtoiletter med liggende leje	5	5	25
Garderober	15	8	120
Supplerende birum	15	10	150
Nærdepot	5	9	45
Nærhjælpemiddeldepot	5	10	50
Basiskøkken	5	25	125
Fællesarealer	5	30	150
Voksentoilet	5	3	15
I alt			**1.765**
Fællesfunktioner			
Fys/ergo træningsrum	1	60	60
Finmotorisk træningsrum	1	12	12
Bevægelsessal	1	90	90
Depot til bevægelsessal	1	10	10
Stille/snoezel-rum	4	12	48
Pædagogisk læringscenter	1	65	65
Depot Pædagogisk læringscenter	1	15	15
Elevtoiletter	3	5	15
I alt			**315**
Det naturvidenskabelige område			
Natur/teknologi Værksted	2	25	50
Depot med lærerforberedelse	1	15	15
I alt			**65**
Det praktisk æstetiske område			
Billedkunstfaglokale	1	40	40

Rum til keramikovn	1	5	5
Keramik-tørrerum	1	5	5
Håndværk og design			
Lærerværksted/maskinrum	1	20	20
Træ- og metalzone	1	40	40
Tekstilzone	1	25	25
Depot	1	10	10
I alt			**145**

Kost og køkkener

Madkundskab	1	60	60
Forrum/areal inkl. vaskefaciliteter	1	10	10
I alt			**70**

Det kropsligt musiske område

Musik	1	40	40
Musik øverum	1	5	5
Idrætssal	1	180	180
Konditionsmaskinerum	1	35	35
Afslapningsrum	1	35	35
Redskabsrum	1	40	40
Stoledepot	1	20	20
Omklædningsrum	2	35	70
I alt			**425**

Administration

Skoleleder	1	20	20
Afdelingsledere	2	10	20
KKFO-leder	1	12	12
Reception	1	35	35
Print- og depotrum	1	5	5
Teknisk ejendomsleder	1	10	10
IT vejleder og datapedel	1	22	22
I alt			**124**

Personale

Personalerum	1	150	150
Mødelokaler	4	10-25	65
Teamforberedelse	5	20-25	109
Individuel forberedelse	5	32	160
Resursemedarbejdere, fys/ergo og fælles	1	47	47
Printerrum	1	10	10
Sundhedsplejen	1	25	25
Garderober	1-2	45-90	90
Bad og toilet			65
I alt			**721**

Servicefunktioner

Rengøringsrum			20
Vaskeri	1	15	15
Fjerndepot	1	45	45
Værksted til teknisk ejendomsleder	1	80	80
I alt			**160**

Samlet arealbehov, netto	**3.790**

Skure og halvtage i terræn og på taglegepladser

Skur til gårdmand			25
Skur til specialskolens elcykler, ladcykler			45
Skur til legeredskaber og udeskole	1-3	10-60	60
I alt			**130**

Funktionsguide for specialskoler til elever med gennemgribende udviklingsforstyrrelser/ specifikke indlæringsvanskeligheder

Københavns Kommunes funktionsguide for nybygning, tilbygning og ombygning af specialskoler

2. udgave, udgivet 2026

Københavns Kommune, Børne- og Ungdomsforvaltningen



1 Indhold

1 INDHOLD 3

2 INTRODUKTION 6

3 ORGANISERING 6

3.1 ELEVER I SPECIALSKOLE 7

3.2 PRINCIPPER FOR INDRETNING 8

4 KLYNGE 11

4.1 GRUPPEOMRÅDET 13

4.1.1 ELEVENS ARBEJDSPLADS 14

4.1.2 UNDERVISNINGSFLADER 15

4.2 ELEVTOILETTER 16

4.3 GARDEROBEN 16

4.4 SUPPLERENDE BIRUM 17

4.5 DEPOT OG OPBEVARING 17

4.5.1 NÆRDEPOT 18

4.6 BASISKØKKEN 18

4.7 FÆLLESAREALER 18

4.8 VOKSENTOILETTER 19

5 FÆLLES FUNKTIONER 19

5.1 FYSIO- OG ERGOTERAPI – TRÆNINGSRUM 20

5.1.1 FYSIO-/ERGOTERAPI TRÆNINGSRUM 20

5.1.2 FINMOTORISK TRÆNINGSRUM 20

5.2 BEVÆGELSESSAL 20

5.2.1 DEPOT TIL BEVÆGELSESSAL 21

5.2.2 STILLE-/SNOEZEL 21

5.3 PÆDAGOGISK LÆRINGSCENTER 21

5.3.1 LÆRINGSCENTERET 21

5.3.2 DEPOT 22

5.4 TOILETTER VED FÆLLESFUNKTIONER 22
5.5 MADSKOLE – TILVALG 22

6 FAGLOKALER 23
6.1 DET NATURVIDENSKABELIGE OG EKSPERIMENTERENDE OMRÅDE 24
6.1.1 FAGLOKALE TIL NATUR OG TEKNOLOGI 24
6.1.2 FAGLOKALE TIL FYSIK/KEMI 25
6.1.3 DEPOT 25
6.2 DET PRAKTISK-ÆSTETISKE OMRÅDE 26
6.2.1 FAGLOKALE TIL BILLEDKUNST 26
6.2.2 FAGLOKALE TIL HÅNDVÆRK OG DESIGN 28
6.2.3 DEPOT 30
6.3 MAD OG KØKKENER 31
6.3.1 FAGLOKALE TIL MADKUNDSKAB 31
6.4 DET KROPSLIGE OG MUSISKE OMRÅDE 32
6.4.1 FAGLOKALE TIL MUSIK 32
6.4.2 IDRÆT 33
6.4.3 TOILETTER 34
7.1 ADMINISTRATION 35
7.1.1 RECEPTION 35
7.1.2 PRINT- OG DEPOTRUM 36
7.1.3 KONTORARBEJDSPLADSER TIL SKOLENS LEDELSE 36
7.2 PERSONALEFACILITETER 36
7.2.1 IT-VEJLEDER OG DATAPEDEL 37
7.2.2 LÆRERE OG PÆDAGOGERS FORBEREDELSESRUM 37
7.2.3 RESSOURCEPERSONALE 38
7.2.4 KONTORPLADSER TIL FYSIO/ERGOTERAPEUTER SAMT ØVRIGE RESSOURCEMEDARBEJDERE 38
7.2.5 SUNDHEDSPLEJEN 38
7.2.6 PRINTERRUM 39
7.2.7 PERSONALERUM 39
7.2.8 MØDELOKALER 40
7.2.9 GARDEROBE 40
7.2.10 TOILETTER OG BAD 41
8.1 RENGØRINGSRUM 41

8.2 VASKERI 42
8.3 FJERNDEPOT 42
8.4 VÆRKSTED TIL TEKNISK EJENDOMSLEDER 43

9 TEKNISKE KRAV 44
9.1 AKUSTIK 44
9.2 AFFALDSSORTERING 45
9.3 BYGHERREKRAV FOR SIKRINGSINSTALLATIONER 45
9.3.1 AIA OG ADK 45
9.3.2 ABA 46
9.3.3 TRÅDLØST NETVÆRK 47
9.3.4 FIBERFORBINDELSE 47
9.3.5 INTERAKTIVE SKÆRME 48
9.3.6 STRØMUDTAG 48
9.3.7 BELYSNING 49
9.3.8 TELEFONI 50
9.3.9 NØGLER OG LÅSE 50
9.3.10 ELEVATORER 51
9.3.11 SIKKERHED 51
9.4 INVENTAR OG OVERFLADER 51
9.4.1 SKABE OG GARDEROBER 51
9.4.2 BORDPLADER OG DEPOTHYLDER 52
9.4.3 VASKERENDER 52
9.4.4 HÅRDE HVIDEVARER 52
9.4.5 DISPENSERE 53
9.4.6 GLASPARTIER 53
9.4.7 INDVENDIGE BLÆNDINGSGARDINER OG MØRKLÆGNING 53
9.4.8 TOILETTER 53

10 UDEAREAL 55
10.1 AFSÆTNINGSPLADSER OG ANKOMST 55
10.2 GENERELT OM UDEAREALER 55
10.3 SÆRLIGE KRAV 55
10.4 SKURE OG HALVTAGE I TERRÆN 56

10.5 RENOVATION 59
10.6 PARKERING 59

11 AREALPARADIGME 60

2 Introduktion

Formålet med en funktionsguide er at sikre, at der er tydelige funktionskrav, retningslinjer og specifikationer til, hvordan der skal bygges til elever med særlige behov. Samt at kvalitet og funktionalitet lever op til de krav, Københavns Kommune stiller.

Udgangspunktet for guiden er opførelse af nyt byggeri. Den skal dog ofte anvendes til at understøtte en udvidelse eller en omlægning af en eksisterende almen- eller specialskole. I den forbindelse skal guidens krav og anbefalinger i høj grad tage afsæt i skolens eksisterende forhold, rumligheder og muligheder, og være et udgangspunkt for udarbejdelse af et sagsspecifikt byggeprogram.

Funktionsguiden er justeret efter ændring af målgruppens navn.

3 Organisering

En specialskole har elever fra 0. til 9. eller 10. klassetrin og er et helhedstilbud, der også rummer KKFO/Klub. Eleverne er organiseret i grupper med ca. 8 elever og undervisningen er tilrettelagt i forhold til hver enkelt elevs kompetencer og behov. Inddelingen af eleverne i grupper sker på baggrund af alder samt en faglig vurdering af den enkelte elev ud fra f.eks. læringsstil, kognitiv-, social- og personlig udviklingsalder mv.

Grupperne er opdelt i klynger, der hver består af tre grupper.

På en specialskole tilbydes almindelige skolefag som på enhver anden grundskole. Der indrettes ikke særlige arealer til KKFO/klub.

En specialskole til elever med gennemgribende udviklingsforstyrrelser og omfattende specifikke indlæringsvanskeligheder omfattende generelle indlæringsvanskeligheder har

ca. 80-90 ansatte fra forskellige faggrupper som lærere, pædagoger, administrativ-, teknisk- og ressourcepersonale.

Denne funktionsguide beskriver en specialskole med 120 elever. I det tilfælde opdeles skolen i fem klynger af tre grupper.

Skoletilbuddet rummer følgende funktioner:

- Klynger
- Fællesfunktioner
- Faglokaler
- Administration og personalefaciliteter
- Servicefunktioner
- Udearealer
- Skure og renovationsområde

Funktioner bliver gennemgået i de efterfølgende kapitler

3.1 Elever i specialskole

Funktionsguiden beskriver fysiske rammer for skoletilbud til elever med behov for specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand. Det er elever, der visiteres til særlige tilbud og har behov for et andet tilbud end et alment folkeskoletilbud.

Eleverne har behov for særlige fysiske rammer i skoletilbuddet. Rammerne skal imødekomme elevernes særlige behov og støtte deres trivsel og læring. I denne funktionsguide er målgruppen elever med ikke vidtgående støttebehov:

> ***Elever med gennemgribende udviklingsforstyrrelser og omfattende specifikke indlæringsvanskeligheder***

Eleverne er svagt til normaltbegavede, men har ofte komplekse og mangeartede problemer – fx autisme og ADHD, som kendetegnes ved:

- Vedvarende vanskeligheder med social kommunikation
- Begrænset og gentagelsespræget adfærd, aktiviteter eller interesser

- Udfordringer indenfor opmærksomhed, afledelighed, koncentration og impulsstyring
- Adfærdsmæssige-, trivselsmæssige- og følelsesmæssige udfordringer.

Eleverne undervises i mindre grupper med høj grad af voksenguidning, struktur og visualisering. Den pædagogiske tilgang sigter mod at skabe overskuelige, genkendelige og trygge rammer for eleverne

3.2 Principper for indretning

Elevgruppen har ikke samme evne til at sortere i sanseindtryk, som andre elever har. For at støtte elevernes trivsel og læring, skal de fysiske rammer derfor hjælpe eleverne med at regulere de ydre påvirkninger fra f.eks. lyde, lys og andre elever. Reguleringen sker ved at skærme eleverne på forskellige måder og i forskellige grader både rumligt og fysisk.

For at møde elevernes behov for afskærmning arbejdes der med følgende principper i indretning og disponering af specialundervisningstilbud:

- Aflæselighed - tydelige funktioner, overskuelige rum og god orientering
- Variation - rum i forskellige størrelser og med forskellige funktioner
- Fleksibilitet - afskærmning, der kan reguleres efter barnets individuelle behov og udvikling

De tre principper skal tænkes ind i indretningen på tværs af funktioner og rum i skoletilbuddet.

Udover de tre overordnede principper for indretningen af specialskoletilbuddet, skal der disponeres konkrete steder og rum, hvor eleverne dels kan øve sig i og lære at indgå i forskellige fællesskaber, dels kan trække sig tilbage og være selv, et såkaldt "fred-alene-sted".

Der skal desuden disponeres muligheder for, at eleverne kan bevæge sig i løbet af dagen, både inde og ude.

For at hjælpe eleverne i overgangene mellem forskellige funktioner, er det vigtigt at have fokus på overgange i disponeringen.

Konkrete behov og krav til rum til fællesskaber, fred-alene-steder og bevægelse, samt fokus på overgange beskrives i det næste afsnit.

Fællesskaber

At kunne indgå i fællesskab er et grundlæggende pædagogisk mål for specialundervisningstilbud, og skoletilbuddet skal rumme og tilbyde forskellige former for fællesskaber, både for elever og medarbejdere. I alle projekter skal det derfor overvejes hvordan og hvor, der kan rummes forskellige fællesskaber til:

- Fællesskaber og samling på tværs af grupper og på tværs af skole- og KKFO-aktiviteter
- Sociale relationer to og to eller i små grupper, på tværs af grupperne, særligt i KKFO-tiden
- Forældremøder og -samtaler, både for enkelte elever, grupper og det samlede tilbud

Eksempler:

- større og mindre rum fordelt i skoletilbuddet
- rum til samlinger af flere grupper
- nicher fordelt i skoletilbuddet

Fred-alene-steder

Overalt på skolen skal der etableres muligheder for, at enkelte elever kan trække sig fra fællesskabet for at være et "fred-alene-sted". Dette kan etableres ved hjælp af rum, løst eller fast inventar, nicher og lign., hvor eleverne kan trække sig og genfinde roen eller arbejde uforstyrret.
Fred-alene-steder bør placeres i umiddelbar nærhed af eller i udkanten af fællesskabet – både i samme rum og i tilstødende rum som de øvrige, fælles funktioner.

Eksempler:

- Rumlige opdelinger, som danner "rum i rummet"

- Faste, indbyggede nicher – med bløde eller hårde overflader
- Vindueskarme med en dybde, der indbyder til ophold
- Løst – gerne blødt - inventar for én elev.

Bevægelse

Bevægelsesaktiviteter og -elementer skal indtænkes i skoletilbuddet. Mange elever har brug for korte afbræk med fysisk aktivitet mange gange i løbet af dagen.

Bevægelsesarealerne er et supplement til faciliteterne til egentlige idrætsundervisning.

Der skal være mulighed for to typer af bevægelsesaktiviteter:

- Behovet for at krudte af i løbet af dagen
- Voksenstyrede aktiviteter og øvelser, se afsnit bevægelsessal og fysio/ergoterapi.

Behovet for at krudte af
For at tilgodese elevernes behov for kortvarige afbræk med fysisk aktivitet i løbet af dagen, skal der indtænkes bevægelseselementer i elevområderne. Bevægelseselementer kan f.eks. være bordtennisborde, ribber, gangarealer egnet til løb og lignende. At krudte af behøver ikke foregå i et særligt rum, men kan tænkes sammen med gangforløb, trapper, fællesarealer og andre elementer i bygningen.

Fokus på overgange

Der er et behov for, at både elever og medarbejderne kan orientere sig mellem de forskellige rum og funktioner; eleverne har behov for hjælp i overgange mellem rum og funktioner, og medarbejderne har behov for at holde opsyn med eleverne og forskellige aktiviteter. Derfor skal der være fokus på at etablere gode overgange, som er tydelige og overskuelige. Det betyder bl.a. at:

- Skift mellem funktioner skal være tydelige og lette at aflæse, f.eks. vha. materiale- eller farveskift
- døre/adgange til fælles- og birum skal etableres med lille indkig/glasfelt, max bredde 20 cm, så man kan se ind uden at det er forstyrrende.

En god overgang er også vigtig, når eleverne har behov for at blive afskærmet. F.eks. ved at:

- Montere folie der hindrer direkte ind- og udkig, hvis der etableres større glasflader i gruppeområdet
- Give mulighed for at skærme hver enkelt arbejdsplads med skærme, inventar og lignende udover de muligheder som rummets disponering giver for at placere arbejdspladserne adskilt og i nicher, kroge og lign.

Der er et konstant behov for at tilpasse og variere afskærmningsgraden og overgange mellem funktioner– i løbet af dagen, ugen og året. Muligheder for at elever og personale selv kan forandre rammerne hen over dagen og året skal derfor indtænkes gennem disponering af indretningsmuligheder for løst inventar (skærme, gardiner, sækkestole mm.), der løbende kan supplere og variere indretningen.

4 Klynge

Specialskolen rummer 120 elever fra 0.-9. årgang, som organiseres i klynger:

- Eleverne organiseres i 5 klynger
- Alle klynger kan rumme elever fra 0.-9. årgang

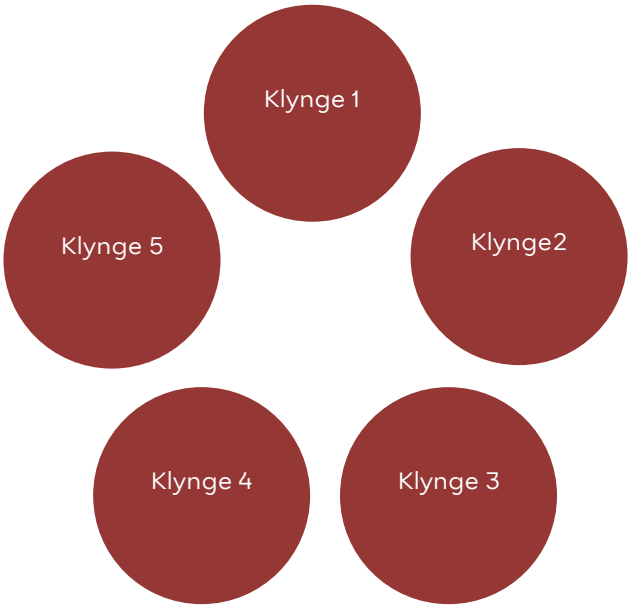


Illustration
Organisering i klynger

Specialskolens klynger underopdeles yderligere i gruppeområder:

- Hver klynge rummer 3 gruppeområder
- Hvert gruppeområde rummer 8 elever og op til 3 medarbejdere

Hver klynge består derfor af i alt 24 elever og op til 9 medarbejdere. Klyngerne rummer desuden en række støttefunktioner, som sammen med gruppeområderne danner et fællesskab omkring de 3 grupper / 24 elever.

Klyngen består af følgende funktioner:

- Gruppeområde
- Elevtoiletter
- Garderobe
- Supplerende birum
- Nærdepot
- Basiskøkken
- Fællesareal
- Voksentoilet

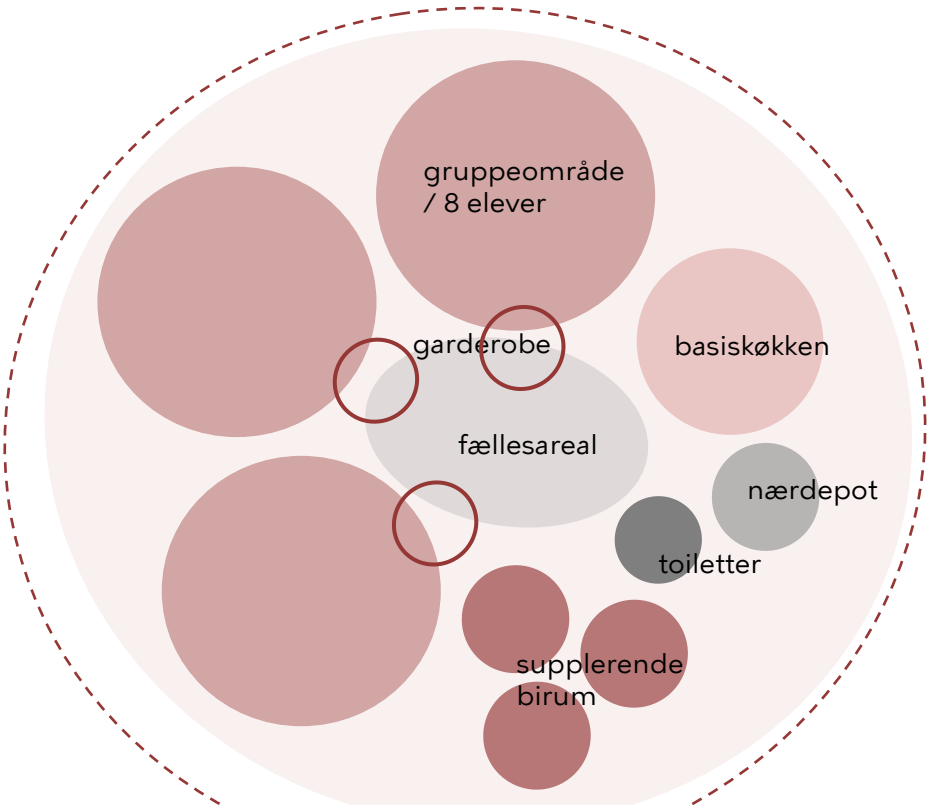


Illustration:
Klyngen

4.1 Gruppeområdet

Gruppeområdet er rammen for den daglige undervisning af eleverne i specialtilbuddet.

En gruppe etableres med sit eget gruppeområde, som bruges både i skoletiden og om eftermiddagen, hvor eleverne er i KKFO/klub. For at understøtte dette skal gruppeområdet kunne fungere alsidigt og rumme forskellige og skiftende aktiviteter i løbet af dagen, hvor der arbejdes og leges i mindre grupper. Døre mellem rummene skal kunne stå åbne for at skabe størst mulig fleksibilitet.

Gruppeområdet og gruppestørrelse

En gruppe rummer 8 elever. Til hver elev skal disponeres to arbejdspladser – en individuel plads og en plads ved et fælles bord. I hver enkelt gruppe vil der desuden være op til tre lærere/ pædagogiske medarbejdere ad gangen.

Gruppeområdet består af:

- Et større fællesrum
- To mindre birum

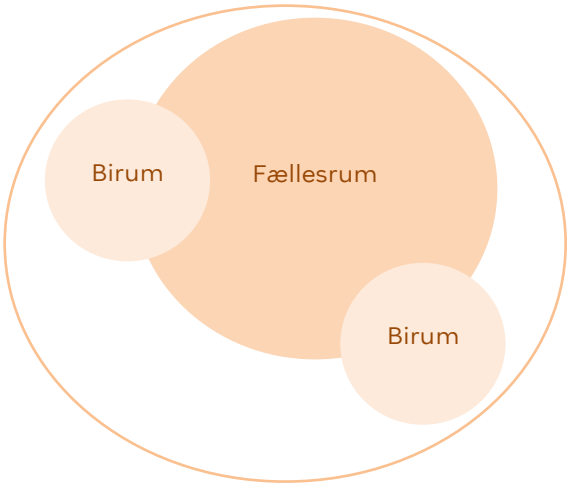


Illustration af gruppeområde.

Fællesrummet:

- Bruges til fælles undervisning og aktiviteter
- Rummet skal disponeres, så alle elever kan deltage i fælles undervisning – herunder have udsyn til interaktiv skærm
- Der skal disponeres plads til et fælles bord med plads til alle gruppens elever. Her foregår fælles formidling og gruppeaktiviteter, herunder spisning Indrettes desuden med et antal individuelle arbejdspladser. Se afsnit 'Elevernes arbejdsplads'

Birum:

- Et mindre rum, der er egnet til ophold for færre elever
- Etableres som et lukket rum med direkte forbindelse til fællesrummet og giver mulighed for at enkelte elever kan skærmes fra fællesskabet og/eller at undervisning opdeles og tilpasses
- Indrettes med plads til 2-3 individuelle arbejdspladser. Se afsnit 'Elevernes arbejdsplads'

4.1.1 Elevens arbejdsplads

I gruppeområdet skal der sikres plads til to arbejdspladser pr. barn i gruppen:

- 8 individuelle arbejdspladser enten i fællesrum eller i birum

- 8 arbejdspladser ved det fælles bord i fællesrummet

Elevernes arbejdspladser etableres med løst inventar.

Eleverne har behov for personlige arbejdspladser, der skal etableres ved enkeltmandsborde. Eleverne skærmes ved at placere arbejdspladserne adskilt og uden visuelle forstyrrelser.

Eleverne arbejdsplads ved fællesbordet skal styrke elevernes evne til at indgå i fællesskaber og modtage kollektive beskeder og undervisning. Her arbejder eleverne både alene og sammen. Det fælles bord indgår også i KKFO-aktiviteter om eftermiddagen. Der skal disponeres plads til følgende løst inventar til den individuelle arbejdsplads:

- Bord ca. 80x60cm
- Opbevaringsmuligheder for elevens undervisningsmaterialer
- Mindre opslagstavle med mulighed for at sætte skemaer og visuelle hjælpemidler op.

Ved det fælles arbejdsbord skal der disponeres plads til følgende løst inventar:

- Fællesbord med plads til 12 personer
- Elevernes individuelle stole

4.1.2 Undervisningsflader

Eleverne har et udtalt behov for visuelle hjælpemidler – piktogrammer, skemaer og lignende. For at understøtte dette, skal der i disponeringen af rummene indtænkes forskellige undervisningsflader, både digitale og analoge, som består af:

- Interaktive skærme
- Skriveflader, til f.eks. kridt eller tusch, placeret i fælles- og evt. i birum
- Opslagstavler

Hvert gruppeområde rummer én interaktiv skærm, der placeres i fællesrummet – enten fastmonteret eller mobil.

Fællesrummet skal disponeres, så alle elever har bedst muligt udsyn til undervisningsflade, når de deltager i fælles undervisningsaktivitet.

4.2 Elevtoiletter

I hver klynge skal der etableres elevtoiletter der er fælles for klyngens grupper. Der skal etableres ét toilet for hver gruppe. Det vil sige 3 stk. elevtoiletter i hver klynge.

For alle toiletterne gælder, at de disponeres ud fra følgende principper:

- Toiletter for hhv. medarbejdere og elever skal disponeres adskilte.
- Elevtoiletterne skal indrettes med hensyn til, at ikke alle elever er selvhjulpne.

Yderligere krav til indretning, inventar og overflader på toiletter fremgår af afsnit 8 'Tekniske krav'

4.3 Garderoben

Garderoben er en vigtig overgang for eleverne flere gange i løbet af dagen. Rammerne skal derfor være tydelige og lette at aflæse. Der skal etableres individuelle garderober til alle elever i direkte tilknytning til det enkelte gruppeområde.

Der skal disponeres garderober til 10 elever pr. gruppe.

Ved den individuelle elevgarderobe skal der være:

- En hylde til cykelhjelm
- En dobbeltknage til overtøj
- Indbygget bænk i hele garderobens længde
- Skohylde
- Bredde skal være 40cm
- Garderoberne skal være adskilte med lodret plade.
- Et locker/skab til ekstra tøj mm. opsættes over den enkelte garderobe og skal have samme bredde og dybde som denne. Skabet monteres med beslag for hængelås, lågen skal kunne åbnes 180 grader.
- Garderoben leveres i træ, laminat eller krydsfiner. Må ikke leveres i metal.

Medarbejderne knyttet til den enkelte gruppe har behov for en mindre, fælles garderobe i hvert gruppeområde – enten sammen med elevernes garderobe eller inde i gruppeområdet. Garderoben skal kunne rumme overtøj til fem medarbejdere.

4.4 Supplerende birum

I hver klynge skal der desuden etableres et supplerende birum pr. gruppe. De supplerende birum deles i klyngen.

Supplerende birum er mindre rum, der:

- Er egnet til ophold for én elev
- Kan bruges til 1:1-undervisning og enearbejdsplads
- Etableres som et lukket rum
- Kan understøtte elevernes behov i forbindelse med indslusning i specialtilbuddene.

Supplerende birum kan også anvendes som samtalerum.

4.5 Depot og opbevaring

Behovet for depotplads er stort i specialskoletilbud. Der skelnes mellem to niveauer for depot i klyngen

- Opbevaring i gruppeområdet
- Nærdepot

Opbevaring i gruppeområdet – der skal disponeres plads til:

Rettet mod eleverne:

- Individuel opbevaring af personlige undervisningsmaterialer (reoler/hylder), der bruges dagligt, etableres som løst inventar
- Aflåselige skabe til opbevaring af undervisningsmaterialer, der bruges dagligt. 2 stk 60x60x210 med glatlåge. samt 1 stk. 60x60x210 med glatlåge foroven og skuffer forneden. Etableres som fast inventar.

'Personalestation'

- Underskab, aflåseligt, til computer, telefon mm. 60x60x90 med glatlåge med bordplade. Etableres som fast inventar.

4.5.1 Nærdepot

- Deles af klyngens grupper
- Etableres i klyngen, som særskilt aflåst rum
- Rummer materiale/inventar, der bruges ugentligt
- Indrettes med faste hylder

4.6 Basiskøkken

Basiskøkkenet er fælles for hele klyngen, og der skal etableres et køkken i hver klynge.

Køkkenet bruges til pædagogiske formål både i skoletiden og i KKFO-/klubtiden. Køkkenet etableres som et "husholdningskøkken" og indeholder:

- Vask
- Køl/frys, 60x60x210, husholdningsmodel
- Opvaskemaskine (semi-industrimodel/hurtigvaskende, der kan håndtere høje temperaturer)
- Indbygningsovn, husholdningsmodel
- 2 kogeplader og emfang
- Mikroovn.

Basiskøkkenet etableres som et aflukket rum og med mulighed for at indrette et fællesbord med plads til 8 personer.

Alle skabe og skuffer skal kunne aflåses.

Der skal opsættes håndvask ved indgangen til basiskøkken.

4.7 Fællesarealer

Der skal etableres fællesarealer i klyngen. Fællesarealerne skal understøtte muligheden for:

- at mødes på tværs af grupper
- fred-alene-steder
- plads til bevægelse

Se pkt. 3.2 Principper for indretning.

Morgenåbent

Der skal etableres et område til morgenåbent, som er fælles for hele specialskolen. Det skal i det enkelte projekt vurderes, hvordan morgenåbent bedst placeres i forhold til flow mm.

4.8 Voksentoiletter

Desuden skal der etableres et medarbejdertoilet i hver klynge. Det samlede areal for medarbejdertoiletter er angivet i arealskema.

For alle toiletterne gælder, at de disponeres ud fra følgende principper:

- Toiletter for hhv. medarbejdere og elever skal disponeres adskilte.

Yderligere krav til indretning, inventar og overflader på toiletter fremgår af afsnit 8 'Tekniske krav'

5 Fælles funktioner

I tilknytning til klyngerne skal der etableres en række fælles funktioner, der understøtter elevernes undervisning, udvikling og trivsel.

Specialskolens fællesfunktioner består af:

- Fysio- og ergoterapi - træningsrum
- Finmotorisk træningsrum
- Bevægelsessal, inkl. depot
- Stille-/snoezelrum
- Pædagogisk læringscenter, inkl. depot
- Toiletter

5.1 Fysio- og ergoterapi – træningsrum

Der skal etableres faciliteter til arbejdet med børnenes behov for fysioterapi og ergoterapi. En stor del af den træning og de øvelser som børn og terapeuter laver, vil foregå rundt på skolen i undervisningssituationer i gruppeområderne, i fællesarealerne eller som en del af idrætsundervisningen i idrætssalen.

Men ud over dette, skal der også etableres særlige lokaler som bruges til træning.

Bevægelsessalen, idrætssalen bliver også brugt i terapeuternes træning med børnene. Det derfor er vigtigt, at fysio- og ergoterapi-træningsrummene disponeres i nærheden af de øvrige bevægelsesrum. Der skal etableres to træningsrum til fysio- og ergoterapi, hvor børnene følger individuelle træningsprogrammer:

- et større fysio-/ergoterapi træningsrum
- et mindre finmotorisk træningsrum.

5.1.1 Fysio-/ergoterapi træningsrum

Rummet skal etableres med fri gulvplads og motorikskinne, hvori der kan ophænges forskellige redskaber og gynger.

Der skal etableres følgende fast inventar:

- 2 stk. dybe, dobbelte skabe uden sokkel, mål: 120x80x210cm.

5.1.2 Finmotorisk træningsrum

Rummet skal disponeres, så det kan indrettes med løst inventar: en briks, bord og stole.

Der skal etableres følgende fast inventar:

- 2 stk. skabe med flytbare hylder mål: 60x60x210cm.

Begge træningsrum skal disponeres med nærhed til kontor for fysio- og ergoterapeuterne.

5.2 Bevægelsessal

Bevægelsessalen er en sal til legeaktiviteter, aktiviteter af udtryksmæssig karakter og basal træning, fx motoriktræning, akrobatik, kamplege, yoga, stagefight og dans.

Bevægelsessalen skal have fri loftshøjde på 5 meter.

Bevægelsessalen disponeres i nærheden af træningsrum for fysio- og ergoterapi.

5.2.1 Depot til bevægelsessal

Der skal etableres et depot i direkte tilknytning til bevægelsessalen.

Depotet skal etableres med dobbelt dør (16M) og niveaufri adgang til salen. Der skal etableres faste hylder i depotet.

5.2.2 Stille-/snoezel

Der skal etableres et stille- og snoezelrum, hvor eleverne modtager kontrollerede sanseindtryk.

Rummene skal kunne mørklægges. Der forberedes desuden for montering af projektor.

Rummene skal støjskærmes fra lyde udefra.

5.3 Pædagogisk læringscenter

Det pædagogiske læringscenter (PLC) er en vigtig funktion for hele specialskolen. Det skal derfor placeres centralt–

Læringscenteret rummer to funktioner: selve læringscenteret og et depot til materialer. Området skal derfor opdeles til de to adskilte funktioner.

5.3.1 Læringscenteret

Lokalet indrettes i afskærmede områder til en række forskellige læringssituationer:

- Formidlingszone (med interaktiv skærm)
- Projektområde
- Individuelle arbejdsstationer
- Læsekroge (bløde møbler).

Udskoling bruger læringscenteret til projektarbejde. Der kan f.eks. etableres et projektområde - en digital zone med et arbejdsbord, hvor eleverne kan arbejde digitalt med 3D-printere eller lignende.

En del af læringscenteret indrettes med afskærmede områder, som giver mulighed for, at elever kan trække sig fra fællesskabet og finde ro. Det afskærmede område skal disponeres til individuelle arbejdsstationer og læsekroge

5.3.2 Depot

Der indrettes et aflåseligt lokale til opbevaring af elektroniske apparater, som eksempelvis bærbare, tablets, video- og lydudstyr inkl. overførselsudstyr.

5.4 Toiletter ved fællesfunktioner

Der skal etableres elevtoiletter i forbindelse med de fælles funktioner. Se kravspecifikationer til toiletterne i afsnit 8, Tekniske krav.

5.5 Madskole – tilvalg

Der er et tilvalg om etablering af et madskoletilbud for en specialskole med gennemgribende udviklingsforstyrrelser/
specifikke indlæringsvanskeligheder, det vedtages af Borgerrepræsentationen. Tilbuddet etableres som et produktionskøkken. Spisningen foregår i gruppeområderne.

6 Faglokaler

Der skal etableres faglokaler, så der kan undervises i alle fag

Fagene er underopdelt i fire fagområder:

Det naturvidenskabelige og eksperimenterende område:

- Faglokaler til natur og teknologi
- Faglokale til fysik og kemi

Det praktisk, æstetiske område:

- Faglokale til håndværk og design
- Faglokale til billedkunst

Kost og køkkener:

- Faglokale til madkundskab

Det kropslige og musiske område:

- Faglokale til musik
- Faglokale til idræt
-

Faglokalerne indrettes specifikt til målgruppen.

6.1 Det naturvidenskabelige og eksperimenterende område

Fagområdet rummer følgende lokaler:

- Faglokale til natur og teknologi, geografi og biologi
- Faglokaler til fysik og kemi
- Depot

6.1.1 Faglokale til natur og teknologi

Faglokalet til natur og teknologi skal etableres med direkte adgang (dør) til faglokalet til fysik og kemi. Døren mellem de to faglokaler skal kunne fastgøres i åben position, sådan at der kan undervises på tværs af de to faglokaler.

Faglokalet til natur og teknologi bestykkes med følgende fast inventar**:**

- En undervisningsflade bestående af en interaktiv skærm suppleret af en analog skriveflade (whiteboard)
- 2 afsætningsborde, overflade i rustfrit stål med i-svejste vaskerender med standhaner og slamfang.
- Håndvask
- Udslagsvask
- Faste hylder over udslagsvask
- 2 lange, faste arbejdsborde med hæve-/sænkefunktion enten som ø eller langs væg
- 2 dobbelte, aflåselige, højskabe, 120x60x210cm., med glat låge nederst med indvendige udtræksbakker
- 1 aflåseligt, højskab, 60x60x210cm., med glat låge
- 1 dropinette med emfang
- Køleskab med fryser
- Mikroovn
- Nøgleafbryder for EL
- Ifm. brandmateriel skal der etableres øjenskyl.

6.1.2 Faglokale til fysik/kemi

Faglokalet til fysik og kemi skal etableres med direkte adgang (dør) til faglokalet til natur og teknologi. Døren mellem de to faglokaler skal kunne fastgøres i åben position, sådan at der kan undervises på tværs af de to faglokaler.

Faglokalet til fysik og kemi bestykkes med følgende fast inventar:

- En undervisningsflade bestående af en interaktiv skærm suppleret af en analog skriveflade (whiteboard)
- Håndvask
- 1 dobbelt, aflåselige kemikalieskab med konstant sug, og med vitrinelåger øverst og glat låge nederst med indvendig kemikalie-affaldsvogn
- 2 dobbelte, aflåselige, højskabe, 120x60x210cm., med glat låge med indvendige udtræksbakker i bunden.
- 1 aflåseligt, højskab, 60x60x210cm., med glat låge
- 2 laboratorieborde etableret som øer. Hvert bord etableres med: standhane, vask (dyb, PVC-vask med overløbsrør), enkelte gashaner, 2 processug og 4 elstik
- 4 elstik 230 v
- 2 faste arbejdsborde til forsøgsopstillinger
- Øjenskyl og nøgleafbryder for EL og gas
- 2 dybe vaske med standhane
- Laboratorie- og demonstrationsborde skal være robuste og kunne tåle ætsende kemikalier, vand og varme. Bordplader skal være i hårdt træ, kompositmaterialer eller kompaktlaminat. Stålbordplader må ikke anvendes pga. forsøg med el.

6.1.3 Depot

Der skal etableres et fælles depot i det naturfaglige fagområde og placeres derfor i nærheden af de to lokaler, da depotet anvendes af begge fag.

Depotet bestykkes med følgende fast inventar:

- 2 dobbelte højskabe, 120x60x210cm. med glat låge og lås

- 1 kemikalieskab med ventilation, 60x60x210cm., med vitrinelåge + glat underlåge og lås
- 1 kemikalieskab med ventilation, 60x60x210cm., med kemikalieaffaldsvogn og lås
- Opvaskemaskine
- Arbejdsbord med vask
- 8 stk. el-udtag 230V

6.2 Det praktisk-æstetiske område

Fagområdet rummer følgende lokaler:

- Faglokale til billedkunst
- Faglokale til håndværk og design
- Lokale til keramikovn
- Lokale til tørring af keramik
- Depot
-

Lokalerne i dette fagområde disponeres sammenhængende og underdeles i funktionszoner. Alle åbninger mellem zonerne skal være med brede døre på 110 cm. Samtidig skal de forskellige værkstedszoner afgrænses. Det betyder at:

- Vægge, der adskiller zonerne, skal understøtte lærerens tilsynspligt og give mulighed for gennemkig og opsyn mellem de forskellige zoner.
- Der kan evt. disponeres med halvvægge, som skaber zoner i samme lokale.
- Glaspartier etableres 120cm. over gulv og opefter.
- Hvis der etableres glaspartier direkte over arbejdsborde eller vaske som adskillelse mellem zoner og rum, skal der etableres stænkplader.

Faglokalerne bruges også til KKFO-aktiviteter for skolens elever.

6.2.1 Faglokale til billedkunst

Faglokalet består af følgende værkstedszoner:

- Våd zone

- Zone til tegning/maling

For alle værkstedszonerne gælder det, at der bør indarbejdes frie vægflader og/eller muligheder for at opsætte skrive- og opslagstavler til elevernes arbejde.

Våd zone

Zonen indrettes med arbejdsbord i stål med i-svejset vaskerende.

Vaskerenden skal have to standhaner og slamfang. Vaskerenden og arbejdsbordet skal etableres med stænkplade.

Over vaskerender monteres faste hylder til tørring af elevernes arbejder/projekter.

Gulvet etableres med gulvafløb.

Der etableres desuden 4 stk. elstik til elevarbejder fordelt i zonen.

Zone til tegning/maling

Zonen indrettes med:

- Højskabe til depot og elevopbevaring, 2 stk. 120x60x210 cm med glat låge og lås
- Papirreol, 120x160x120

Der skal være rigeligt med udstillingsplads, i form af store (væg)flader til ophængning af værker, andre ophængningsmuligheder samt mange reoler til opbevaring og udstilling af værker.

Det er vigtigt, at området indrettes med god og varieret belysning, af både dagslys og, kunstigt lys. Belysningen kan skal kunne varieres med lysdæmpning. Det skal desuden være muligt at montere flere forskellige, supplerende lyskilder i delområder.

Keramikovn i et aflukket rum (tilvalg)

Der etableres rum til keramikovn.

Tørrerum til keramik

I forbindelse med rum til keramikovn etableres tørrerum til keramik

6.2.2 Faglokale til håndværk og design

Faglokalet består af flere rum:

- Et lærerværksted/maskinrum, hvor medarbejderne forbereder undervisningen
- Et elevværksted, hvor eleverne arbejder

Der er krav om skærpet tilsyn i håndværk og design. Derfor skal hele lokalet disponeres, så det er overskueligt.

Elevværksted og maskinrummet skal disponeres sammenhængende, og der skal være direkte adgang og kig mellem maskinrum og elevværkstedet.

Der skal desuden etableres adgang til et depot, som er fælles for hele det praktisk æstetiske fagområde.

Lærerværksted/Maskinrum

Lokalet etableres med en række faste maskiner, som kun bruges af læreren. Eleverne har ikke adgang.

Rummet skal etableres med direkte adgang til træværkstedszonen. Det er afgørende, at der er mulighed for opsyn med træværkstedszonen fra maskinrummet, enten gennem en åben dør eller gennem glasparti mellem rummene.

Der indrettes med følgende faste inventar:

- Lægtereol
- Pladereol
- Fast skab, 60x60x210cm. med glat låge

Følgende faste maskiner etableres:

- Rundsav
- Båndsav
- Bænksliber

Bænksliberen kan evt. placeres i elevværkstedet.

For alle faste maskiner gælder det, at de skal være aflåste med hver sin nøgleafbryder. Bærbare maskiner skal være låst inde, når de ikke anvendes. Til hver maskine er der en række sikkerhedsforskrifter, som skal overholdes.

For yderligere information tilgås branchevejledning "Når klokken ringer".

6.2.2.1 Elevværkstedet

I elevværkstedet arbejder eleverne med flere forskellige materialer. Derfor skal elevværkstedet opdeles i følgende værkstedszoner:

- Træ- og metalzone
- Tekstilzone

Træ- og metalzone

Zonen indrettes med faste værkstedsborde, faste smykkeborde og høvlebænke af typen kolonne-bænk, samt et antal faste maskiner, som eleverne bruger.

På værkstedsbordene og smykkebordene skal der monteres i alt 2 stk. filebænke.

Ved smykkebordene skal der etableres 2-4 stk. el-stik over bordet.

Over høvlebænkene og smykkebordes loddestationer skal der etableres processug.

Der skal desuden etableres sug til de faste maskiner, afhængigt af typen.

Eleverne arbejder med håndværktøj ved værkstedsborde, smykkeborde og ved høvlebænke. Desuden opsættes en række faste maskiner. Der etableres følgende faste maskiner til eleverne:

- 2 dekupørsav
- 1 skivepudser
- 1 søjlebord til træ
- 1 tredrejebænk, max format 60 cm
- 1 vådsliber

For alle faste maskiner gælder det, at de skal være aflåste med hver sin nøgleafbryder. Bærbare maskiner skal være låst inde, når de ikke anvendes. Til hver maskine er der en række sikkerhedsforskrifter, som skal overholdes.

For yderligere information tilgås branchevejledning "Når klokken ringer".

Hele træværkstedszonen skal desuden have svævestøvfang.

Træ- og metalzonen bestykkes med følgende øvrigt fast inventar:

- 2 faste skabe, 120x60x210cm med glat låge og lås
- 1 værktøjsskab, 120cm. bredt med jalousilåge
- Faste hylder til elevarbejder
- Fast skriveflade (whiteboard eller lignende)
- Håndvask
- Vægudtag til arbejdslamper ved faste arbejdsborde og smykkebord

Tekstilzone

Tekstilzonen disponeres fysisk skærmet for støv og støj fra træ- og metalzonen.

I tekstilzonen etableres en symaskineplads med et højdeindstilleligt bord.

Der skal desuden etableres et højde-indstilleligt strygebræt med processug.

Zonen disponeres med fri gulvplads til løse arbejdsborde.

Der etableres desuden følgende øvrigt fast inventar og installationer:

- 2 faste skabe, 120x60x210cm med glat/vitrine låge og lås
- 1 fagskab til opbevaring af stof og sytilbehør, 120cm. bredt med lås
- Fast skriveflade (whiteboard eller lignende)
- Vinylcutter

6.2.3 Depot

Der skal etableres et fælles depot for det praktisk-æstetiske fagområde. Depotet skal disponeres i umiddelbar nærhed til faglokalerne.

6.3 Mad og køkkener

6.3.1 Faglokale til madkundskab

Faglokalet rummer flere forskellige aktiviteter:

- Formidling
- Madlavning
- Fælles måltider

Formidlingen og de fælles måltider foregår ved fællesborde. Der skal disponeres plads til, at op til 12 personer kan spise sammen ved fælles borde.

Madlavningen foregår ved forskellige køkken-arbejdsstationer, hvor eleverne arbejder i mindre hold eller alene. Der skal disponeres med

to adskilte arbejdsstationer til mindre grupper på op til fem elever. Arbejdsstationerne indrettes delvist som øer, mens skabe placeres langs væg. Ovne placeres, så det er muligt at komme til dem fra begge sider.

Elevernes arbejdsstationer skal disponeres sådan, at læreren har et godt overblik over elevernes arbejde.

Hver arbejdsstation bestykkes med:

- Vaskezone, rustfri stålplade med i-svejset vask
- Indbygningsovn
- 2-4 varmeplader, med emfang
- Arbejdsbord

Desuden bestykkes lokalet med:

- 1 højskab 60x60x210, glat låge, aflåseligt
- 1 stort køleskab, 60x60x210
- 1 stor fryser, 60x60x210
- Opvaskemaskine

- Mikroovn
- Undervisningsflade, analog og digital tavle
- Knager til forklæder.
- Åbne reoler og hylder til køkkentøj, service og tagtøj
- Interaktiv skærm

Forrum til madkundskab

I direkte tilknytning til lokalet etableres et forrum/areal, der fungerer som vaskerum, garderobe og evt. som supplerende depot.

Forum/areal skal indeholde:

- Håndvask (dobbelt porcelænsvask)
- Knagerække
- Vaskemaskine
- Tørretumbler

6.4 Det kropslige og musiske område

Fagområdet dækker fagene: musik og idræt.

6.4.1 Faglokale til musik

Faglokalet rummer to rum:

- Faglokale til musik
- Øverum

Faglokalet indrettes til 10 elever og 2-3 medarbejdere.

Lokalet indrettes med en zone til musikinstrumenter(bandopstilling) samt zone med fri gulvplads til bevægelse og sang-/rytmeøvelser. Bandopstilling og fri plads adskilles af gittervæg, som kan køres op/ned.

Et lydisoleret øvelokale etableres som et aflukket rum. Der skal være kig fra øverummet til faglokalet (gennem indvendigt vindue) og direkte adgang mellem de to rum.

Der skal etableres følgende fast inventar i faglokalet:

- Interaktiv skærm
- 2 stk. faste, dybe og bredde skabe uden sokkel, mål: 120x80x210cm

6.4.2 Idræt

Fagområdet til idræt består af flere rum:

- En idrætssal
- Et redskabsrum
- Et stoledepot
- To omklædningsrum

Fagområdet skal disponeres, så der er tæt sammenhæng mellem funktionerne og i forbindelse med øvrige bevægelsesfaciliteter samt fysio/ergo-træningsrum.

6.4.2.1 Idrætssal

Til idrætsundervisningen skal der etableres en idrætssal med en loftshøjde på 5 meter. Idrætssalen har tilhørende depotrum, stoledepot og omklædnings- og baderum for elever og medarbejdere.

Salen skal desuden tilbyde mulighed for at samles i større fællesskaber på tværs af specialskoletilbuddet.

Idrætssalen anvendes til mange forskellige aktiviteter, herunder boldspil, og den skal indrettes med idrætsgulv og motorikskinne i loftet til gynger, ringe og lignende. Der kan desuden indrettes med fast idrætsinventar som f.eks. ribber.

6.4.2.2 AV Udstyr

Der skal etableres lærred til projektor samt installationer til musikanlæg og projektor.

6.4.2.3 Depotrum med redskabsopbevaring

Depotrummet etableres med direkte, niveaufri adgang til salen samt store døre.

Redskabsrummet som fortrinsvist bruges til opbevaring af redskaber, bolde, måtter mm. skal etableres med opbevaringssystem bestående af aflåselige skabe (fast inventar) og hylder.

Det er et krav, at redskabsrummet etableres med tydelig orden og indretning, da rummet anvendes i undervisningen. Nærmere indretning, størrelse på døre og bestykning af redskabsrummet aftales i det enkelte projekt.

6.4.2.4 Omklædningsrum og badeforhold

Der skal etableres to adskilte omklædnings- og baderum, hver til 6 elever.

Hvert omklædnings- og baderum indrettes med:

- Fast inventar, bænke og knager, som adskilles i mindre sektioner, så den enkelte elev kan klæde om nogenlunde ugeneret, og med plads til en medarbejder, der kan hjælpe den enkelte elev.
- Badeområdet skal indrettes med minimum 4 brusere, som adskilles af brusevægge og indrettes med bruseforhæng. Her skal der være opmærksomhed på, at der i mange situationer kan være brug for, at et personale skal kunne hjælpe en elev i badesituationen, og at de to af bruserummene derfor skal suppleres med en håndbruser.

Separat aflukket omklædnings- og baderum til medarbejderne (det ene rum skal indrettes som HC-toilet)

6.4.3 Toiletter

Der skal etableres elevtoiletter i forbindelse med faglokalerne.

Se kravspecifikationer til toiletterne under klyngen og teknisk afsnit.

7 Administration og personalefaciliteter

Skolens administration og personalefaciliteter skal disponeres centralt og sammenhængende. Forberedelsesfaciliteter for lærere og pædagogisk personale kan dog helt eller delvist placeres decentralt.

Både administrationen og personalefaciliteterne består af flere forskellige funktioner og rum. I det efterfølgende beskrives først administrationen og derefter personalefaciliteterne.

7.1 Administration

Administrationen disponeres ud fra følgende princip:

- Administrationen placeres synligt og med nem adgang udefra
- Administrationen skal udgøre et samlet område
- Administrationsområde og personalefaciliteter skal så vidt muligt etableres i direkte forbindelse med hinanden

Administrationen består af følgende funktioner:

- en reception
- et print- og depotrum
- kontorarbejdspladser for skolens ledelse

7.1.1 Reception

Centralt i administrationsområdet skal etableres en reception, hvor alle henvendelser til skolen og fritidsordning kan ske.

- Receptionen rummer en arbejdsplads til skolens sekretær
- Receptionen disponeres med en fast skranke
- Receptionen skal kunne aflåses pga. krav om datasikkerhed.

7.1.2 Print- og depotrum

I direkte forbindelse med receptionen skal der etableres et aflåst print- og depotrum.

Rummet anvendes primært af sekretæren i forbindelse med receptionen, men alle skolens medarbejdere kan have behov for let adgang til rummet, som supplement til skolens øvrige printerfunktion.

Printerrum og depot skal indrettes med hylder til papirer og kontorartikler, samt til pakker/varer som skolen modtager.

7.1.3 Kontorarbejdspladser til skolens ledelse

Skolens ledelse består af:

- En skoleleder
- 2 stk. afdelingsledere
- En KKFO-leder
- En teknisk ejendomsleder
- IT-vejleder

Der skal etableres kontorer med faste arbejdspladser for skolens ledelse.

Kontorerne kan enten disponeres samlet i et fælles kontor eller adskilte i mindre/enkelte kontorer.

7.2 Personalefaciliteter

Personalefaciliteterne deles af både lærere og pædagoger, som arbejder tæt sammen hele dagen. Der skelnes mellem rum, hvor personalet arbejder og rum, hvor personalet holder pause.

Der skal etableres følgende faciliteter til medarbejderne:

- Forberedelse
- Kontorer til ressourcemedarbejdere
- Printerrum

- Personalerum
- Mødelokaler
- Garderobe
- Toiletter og bad

7.2.1 IT-vejleder og datapedel

IT-vejlederen har ansvaret for skolens IT-udstyr og installationer. IT-vejlederen er placeret i et kontor, hvortil der er tilknyttet et depot, som indrettes med to dobbelte højskabe samt hylder. Kontoret skal placeres centralt i tilknytning til læringscenteret.

7.2.2 Lærere og pædagogers forberedelsesrum

Der skal etableres rum både til lærere og pædagogers individuelle forberedelse og til deres fælles teamforberedelse.

Lærernes og de pædagogiske medarbejderes arbejde er karakteriseret ved mange forskellige samarbejdsrelationer. Der kræves en høj grad af samarbejde omkring planlægning, forberedelse og koordinering af indhold og aktiviteter. Medarbejderne arbejder i teams omkring undervisningen og aktiviteterne i fritidsordningen, og samtidig har de hver især deres individuelle arbejds- og ansvarsområder i forhold til børn, forældre og fag, som kræver fordybelse.

Forberedelsesrummene – såvel individuelle som fælles teamrum - kan enten placeres decentralt i sammenhæng med klyngerne eller som en mere samlet løsning et andet sted på skolen.

Teamforberedelsen etableres som aflukkede, mindre rum, der indrettes med løse mødeborde og skriveflader på væggene.

Rum til individuel forberedelse disponeres som et eller flere aflukkede rum til etablering af faste arbejdspladser.

7.2.3 Ressourcepersonale

Ressourcemedarbejderne består af:

- Fysioterapeut
- Ergoterapeut
- UU-vejleder
- Psykolog
- Tale-/ hørepædagog
- Sundhedsplejer/ske.

Der skal disponeres forskellige rum med faste arbejdspladser til ressourcemedarbejderne:

- Kontorpladser til fysio- og ergoterapeuter
- Kontorpladser til UU-vejleder, psykolog og tale-/ hørepædagog (logopæd)
- Et rum til sundhedsplejen

7.2.4 Kontorpladser til fysio/ergoterapeuter samt øvrige ressourcemedarbejdere

Rummet disponeres i nærheden af træningsrummet til fysioterapi og ergoterapi.

Der skal disponeres til 4-6 faste arbejdspladser i rummet, idet pladserne deles mellem alle ressourcemedarbejdere.

7.2.5 Sundhedsplejen

Sundhedsplejen anvender lokalet til at foretage individuelle sundhedssamtaler og undersøgelser med barnet og forældrene

Lokalet indrettes til flere forskellige formål.

Lokalet skal være af en vis størrelse for at give sundhedsplejersken mulighed for at udføre synsprøve, veje og måle barnets højde og vægt samt undersøge barnets motorik.

Synsprøven gennemføres ved en synstavle, som placeres 6,5 m. fra barnet, som gennemfører prøven. Det er vigtigt, at tavlen etableres med god belysning, uden genskin eller modlys.

Ved den motoriske screening skal barnet bl.a. udføre dynamisk hop i en hinkerude, kaste/gribe øvelse samt flyverstilling på gulvet, hvor sundhedsplejersken og barnet skal kunne ligge side om side i flyverstilling.

Yderligere skal lokalet være placeret i et roligt område, så høreprøven og samtaler med børn og forældre kan udføres uden forstyrrende baggrundsstøj.

Desuden indrettes lokalet til en fast arbejdsplads, skabe til opbevaring, reol og opslagstavle.

Lokalet kan med fordel placeres sammen et kontor til øvrigt ressourcepersonale.

Lokalet skal have håndvask og disponeres, så der er plads til liggebriks,

7.2.6 Printerrum

Printerrummet skal indrettes med hylder til papirer og kontorartikler og med et arbejdsbord, hvor medarbejderne forbereder materiale til undervisningen.

Denne printerfunktion supplerer det printerrum der etableres ifm. administrationen, og skal placeres hensigtsmæssigt, så der er let adgang for medarbejderne.

7.2.7 Personalerum

Personalerummet er et pauserum. Det skal fungere som medarbejdernes "vandhul" og placeres centralt, med en god kobling til den øvrige skole og i sammenhæng med garderobe og toiletter.

Personalerummet med kaffemaskine indrettes med tekøkken med 4 under- og overskabe samt underskab til kaffemaskine.

Der skal desuden monteres en interaktiv tavle til brug for fælles oplæg, personalemøder mm.

Køkkenet indrettes med følgende:

- Køkkenvask
- 4 stk under- og overskabe samt underskab til kaffemaskine
- 2 stk. opvaskemaskine (semi-industrimodel/hurtigvaskende, der kan håndtere høje temperaturer)
- 1 stk. køleskab, fuld højde, husholdningsmodel
- 1 stk. køle- fryseskab, fuld højde, husholdningsmodel
- Kaffemaskine
- Mikroovn

7.2.8 Mødelokaler

Der skal etableres en række mødelokaler på skolen.

Mødelokalerne anvendes både af internt af skolens ledelse og medarbejdere og til møder med forældre og andre. Derfor skal der etableres både små og store rum.

Disponeringen og størrelsen på de forskellige mødelokaler drøftes i projektet.

Mødelokalerne indrettes med interaktiv tale og med plads til løst mødeinventar. Samtalerum skal ikke have interaktiv skærm.

7.2.9 Garderobe

Garderoben skal indrettes med garderobestang til overtøj, hattehylde og skoreol til alle medarbejdere.

Der skal desuden placeres et aflåseligt, individuelt taskeskab, 30x40cm (BxH), til alle medarbejdere + 5 stk. til brug for vikarer.

7.2.10 Toiletter og bad

Der skal være toilet-, og badefaciliteter med omklædning i tilknytning til personalerummet. Badefaciliteter udføres som separate kabiner med omklædningsmulighed, min to stk.

8 Servicefunktioner

Området omfatter følgende faciliteter:

- Rengøringsrum
- Vaskeri.
- Fjerndepot
- Værksted til teknisk ejendomsleder
- Skure på udearealer.

8.1 Rengøringsrum

Der skal etableres aflåste rengøringsrum med niveaufri adgang til alle skolens arealer.

Alternativt etableres der et rengøringsrum på hver etage.

Rengøringsrum disponeres ud fra følgende princip:

- Døre til rengøringsrum skal åbne ud af
- Døre til rengøringsrum skal være 10M
- Døre til rengøringsrum skal kunne fastlåses i åben position (med krog eller lignende)
- Plads til rengøringsvogn
- Plads til mindre gulvvaskemaskine (type afhænger af projekt)
- Rengøringspersonalet skal have arbejdsplads til at tømme rengøringsvognens spande i udslagsvask

Rengøringsvognen måler ca. 70x100x100cm.

Rengøringsrum indrettes med følgende:

- Udslagsvask, skal passe til 6 ltr. spand
- Fast bordplade med vask
- Gulvafløb
- Faste hylder / adgang til aflåst skab til rengøringsartikler (sæbe og kemikalier) i umiddelbar nærhed til udslagsvask

Der skal være niveaufri adgang til idrætssalen med en gulvvaskemaskine. Rengøringsrum med plads til denne disponeres i umiddelbar nærhed til salene.

8.2 Vaskeri

Der skal etableres vaskeri.

Vaskeri og rengøringsrum kan placeres samlet i et lokale.

Vaskeriet indrettes med industrivaskemaskiner og -tørretumbler, som kræver adgang for og plads til, at en servicetekniker kan få adgang til maskinernes bagside. Derfor skal indretningen af rummet leve op til de særlige afstandskrav, der gælder for industrimaskiner.

Vaskeri indrettes med følgende:

- Industrivaskemaskine, 1 stk.
- Industritørretumbler, 1 stk.
- Bordplade med vask
- Udslagsvask
- Gulvafløb
- Faste hylder til opbevaring af vaskemiddel, klude mm.

8.3 Fjerndepot

Der skal etableres et fælles fjerndepot for hele skolen. Rummet indrettes med faste hylder.

8.4 Værksted til teknisk ejendomsleder

Der skal etableres et værksted til skolens tekniske ejendomsleder.

Værkstedet disponeres med direkte eller let adgang udefra for levering af varer og materialer.

Værkstedet bruges af den tekniske ejendomsleder til småreparationer og løbende vedligehold af skolens inventar mm. Det skal indrettes med fast bordplade med vask og plads til løse arbejdsborde og opbevaring af håndværktøj og mindre maskiner.

9 Tekniske krav

9.1 Akustik

Gode lydforhold er afgørende for fagligt og pædagogisk udbytte. Det betyder mindre stress hos elever og voksne og giver bedre trivsel og mindre fravær. For elever med særlige behov, elever med dansk som andetsprog og elever med hørenedsættelse er god akustik særligt vigtigt.

Derfor har Københavns Kommune vedtaget en efterklangstid på 0,4 sekunder jf. SBI-anvisning 218 i følgende lokaler:

- Basislokaler (undervisningslokaler)
- Grupperum/-arealer
- Fællesarealer til undervisningsbrug
- Baseområder for KKFO/fritidsinstitution (morgenåbent)
- Faglokaler (med undtagelse af idræts- og bevægelsessal)

Alle krav og anbefalinger i SBI-anvisning 218 skal efterleves. Ved ombygninger og renoveringer skal kravene efterkommes, også i sager hvor der ikke kræves byggeandragende.

For at opnå tilfredsstillende lydforhold i ovennævnte lokaler anvendes kun klasse A-løsninger, enten som færdigt produkt eller som konstruktion. Hele loftet bør være absorberende, og dertil kommer en passende mængde på væggene.

For monteringen af akustikpaneler gælder særligt:

- Der bør ikke monteres akustikpaneler på vægge i en højde, hvor eleverne kan nå dem.
- Hvis det er nødvendigt med akustikregulering i elevhøjde, skal akustikpanelerne være ikke-hvid, slagfast og med kantbeslag.
- Ved brug af finerplader med hulmønster i elevhøjde, skal der tages hensyn til elevsikkerheden, fingre der kan sidde fast, samt 'hærværk', hvor elever stikker ting ind i hullerne og ødelægger den akustiske dug. Derfor stilles der krav om en hulstørrelse på max. 6mm

I idræts- og bevægelsessale må efterklangstiden i sekunder maksimalt være 0,16 gange loftshøjden, svarende til 0,8 ved loftshøjde på 5 m.

9.2 Affaldssortering

I alle basislokaler, fagværksteder og personalerum skal der være plads til affaldssortering.

Der skal desuden etableres renovationsplads på udearealerne.

Som hjælp til planlægning af og plads til affaldssortering er der udarbejdet to vejledninger:

- "Anbefalinger fra BUF om affaldssortering på skoler og institutioner", der beskriver behovet for plads til og omfanget af affaldsspande indendørs
- "Bygherrestandard for renovationsberegning", der definerer dimensioner for den udendørs renovationsplads

Materialet kan tilgås her:

Affaldshåndtering i kommunens ejendomme | Københavns Kommunes hjemmeside (kk.dk)

9.3 Bygherrekrav for sikringsinstallationer

I det følgende beskrives Børne- & Ungdomsforvaltningens sikringspolitik.

9.3.1 AIA og ADK

Alle døre etableres med elektronisk nøglebrik-lås (ADK), undtagen døre til toiletter og interne døre i gruppeområder.

Følgende celler sikres efter sikringsniveau C20:

Kontorer og rum til individuel forberedelse, faglokaler og værksteder med tyvetækkelige værdier, personalegarderobe og -pauserum, rum hvor der opbevares maskiner og lokalet, hvor AIA-centraludstyret er placeret.

Følgende celler sikres efter sikringsniveau C10:

gruppeområder, depoter, gange og fællesarealer, basiskøkkener, faglokaler uden tyvetækkelige værdier og teknik-rum.

Tyvens vej: Udover ovenstående kan der tages højde for tyvens oplagte rute gennem bygningen, og hvordan man bedst forebygger tyveri. Optimal forebyggelse kan indebære, at rum, som skulle sikres efter C10 niveau, i stedet sikres efter niveau C20.

Derudover ønskes projekteret sikringscelle for opbevaring af tyvetækkelige værdier, som sikres med sikkerhedsdør, minimum som klasse 3 i henhold til ENV 1627. Der udføres ADK med låseenhed, som minimum grader 5 i henhold til EN12209.

Antal og omfang specificeres i forbindelse med byggeprojektet.

Københavns Kommune har udarbejdet bygherrekrav på AIA/ADK-installationer, som er kompatible med Københavns Kommunes nuværende IT-infrastruktur.

Projektet skal overholde krav til AiA og ADK som beskrevet i :

- Bygherrekrav for Sikringsinstallationer til BUF i Københavns Kommune, version 1.5 af 2019.12.03

Dog gælder følgende afvigelser:

- Projektet skal ikke klargøres til fritidsbrugere
- Vedr. pkt. 1.1.3. Sagsbehandling og koordinering: det påhviler *ikke* entreprenøren at koordinere sit projekt og sine sikringsleverancer internt mellem Københavns Kommune forskellige parter

9.3.2 ABA

I henhold til Lov om elevers og studerendes undervisningsmiljø, skal der forefindes kriseberedskab for PLOV (Påbegyndte Livsfarlige Og Voldelige hændelser), som er en forkortelse for det, man i daglig tale ville kalde "skoleskyderier".

På den baggrund ønskes der udført en differentieret varsling, så der kan skelnes mellem henholdsvis evakuering og barrikadering fra ét centralt anlæg.

ABA-installationen udføres derfor med lydgivere, så der kan foretages differentieret varsling fra ABA-anlæg.

9.3.3 Trådløst netværk

Der skal etableres trådløst netværk overalt på skolen.

Det trådløse netværk skal dække alle indendørs og udendørs områder.

Projektet er ansvarligt for at kable til og montere acces-points efter

- *BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3*
- *Kablingsmanual. Krav til Passiv Infrastruktur v2.3*

Begge er bilag til bestillingen.

BIT leverer og tilslutter accespoints i krydsfeltet til den enkelte byggesag.

Montering af acces-points skal indarbejdes i tidsplanen for byggeriet, så det fremgår af tidsplanen for byggeriet og er en del af den endelige AB92 afleveringsprocedure.

9.3.4 Fiberforbindelse

Alle skoler i Københavns Kommune er koblet op med en fiberforbindelse.

Ved udvidelse af en eksisterende bygningsmasse skal der føres fiber fra eksisterende krydsfelt til nyt krydsfelt i ny bygning.

Ved etablering af en ny skole bestilles en ekstern fiber gennem afdelingen BUF IT-drift (BIT).

Bestillingen foretages seks måneder før ønsket levering.

- *Jf. i øvrigt: BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3*
- *Kablingsmanual. Krav til Passiv Infrastruktur v2.3*

Begge er bilag til bestillingen.

9.3.5 interaktive skærme

I gruppeområdernes fællesrum og faglokaler, samt udvalgte møderum og pauserum, skal der monteres interaktive skærme, også kaldet interaktive whiteboards (IWB).

Der skal kables til skærmene og de skal monteres ud fra følgende principper og principtegninger, der vedlægges bestillingen:

BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3.4
181217 Opstalt_Prowise_75
181217 Opstalt_Prowise_86

Interaktive skærme bestilles som bygherreleverance gennem BIT.

Montering af skærmene skal indarbejdes i tidsplanen for byggeriet, så det fremgår af tidsplanen for byggeriet og er en del af den endelige AB92 afleveringsprocedure.

9.3.6 **Strømudtag**

Der skal etableres strømudtag jævnt fordelt i alle rum og områder, hvor eleverne undervises, arbejder eller opholder sig. Strømudtagene er til opladning af eleverne computere og tablets, og til brug for mindre højtalere, kamera, skærme og andet, der bruges i løbet af dagen til både leg og læring.

Der skal desuden etableres strømudtag til medarbejdernes arbejdspladser, digitalt udstyr, håndværktøj mm.

Desuden skal der i alle rum etableres almindelig el-bestykning for rengøringen mm.

Omfanget (antal) af strømudtag knyttet til de forskellige funktioner skal etableres ud fra følgende principper:

- Arbejdspladser (administration og medarbejdere) etableres med 4 stk. el-udtag og 2 stk. PDS-stik
- Fællesrum i gruppeområder etableres med 10x2 stk. el-udtag til opladning og elevarbejder, 3 stk. el-udtag og 1 stk. PDS-stik til medarbejderstation, samt installationer til digital tavle, jf. kablingskrav

- Birum i gruppeområder/klynger og rum til fælles funktioner etableres med 4x2 stk. el-udtag til opladning og elevarbejder
- Faglokaler etableres med 8 stk. el-udtag – fordelt i rummet - til håndværktøj, opladning og elevarbejder, samt installationer til digital tavle, jf. kablingskrav
- Depoter etableres med 2 stk. el-udtag til brug for opladning af undervisningsmaterialer/apparater
- Rengøringsrum og vaskeri etableres med 4 stk el-udtag

Krav i følgende bilag skal overholdes:

- *BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3.4*
- *Kablingsmanual. Krav til Passiv Infrastruktur v2.3*

9.3.7 Belysning

Al rumbelysning i gruppeområder, i de fælles funktioner, på fællesarealer, i basiskøkkener, i faglokaler og i personalerummet skal kunne dæmpes.

Ud over grundbelysning skal der i gruppeområder, basiskøkkener, i de fælles funktioner, faglokaler, læringscenter og personalerum etableres lofts-udtag og vægudtag til supplerende funktionsbestemt og stemningsskabende belysning.

Belysningen fra lofts- og vægudtag skal kunne dæmpes, og belysningen skal kunne styres uafhængigt af grundbelysningen.

Der etableres 2 pendeludtag i loft pr. fællesrum.

Der etableres 1 pendeludtag i loft pr. birum.

Der etableres 1 pendeludtag i loft pr. basiskøkken.

Der etableres 1 pendeludtag i alle fælles funktioner

Der etableres 4 pendeludtag i væg pr. faglokale.

Der etableres 4 pendeludtag i loft i læringscenteret.

Der etableres 4 pendeludtag i loft i personalerummet

9.3.8 Telefoni

Der skal etableres IP-telefoni på skolen.

Stik til telefoner skal placeres hensigtsmæssigt og i relevante lokaler.

Som udgangspunkt er der behov for stik til telefoner i forbindelse med følgende funktioner:

- Administrationen – alle kontorarbejdspladser inkl. reception
- Kontorer for resursemedarbejdere inkl. sundhedsplejen
- Læringscenteret

Skolens behov vedr. telefoni i øvrigt, fx i form af mobil telefoni, drøftes undervejs i forløbet med skolens ledelse.

Telefonsystemet skal have følgende funktioner: velkomstfunktion, indvalgsfunktion, omstilling og telefonsvarer.

9.3.9 Nøgler og låse

Primære indgangsdøre skal forsynes med cylinderlåse, i tillæg til ADK.

Cylindrene på låseenheder skal kunne klassificeres fra EN1303 grade 4 (SKAFOR blå klasse) til EN1303 grade 5 eller 6 (lig med SKAFOR rød klasse). Der skal således være mulighed for at tilvælge en standardcylinder samt højsikkerhedscylinder i samme system. Nøglerne skal være patentbeskyttede mod kopiering, og der skal være mindst 5 års restløbetid tilbage på patentet.

9.3.10 Elevatorer

Der er krav om, at elevatorerne er udstyret med et ADK-system, der er placeret på hver etage, så man kun kan "kalde" på elevatoren ved hjælp af en brik.

Elevatorer med adgang direkte fra det fri udenfor bygningen skal ligeledes udføres med ADK-betjening i stolen og for aktivering af kald udefra.

Der skal være en kaldeknap på hver etage, som virker, når adgangskontrol (nøglebriklås) ikke er slået til.

9.3.11 Sikkerhed

Vinduer og værn

- højder på værn på svalegange skal udgøre 120cm.
- Vinduer over stueplan børnesikres

9.4 INVENTAR OG OVERFLADER

Inventar i skolerne er meget udsat og skal derfor være robust og kunne tåle stød og slag.

9.4.1 Skabe og garderober

Følgende gælder for alle skabe:

- Enkeltskabe måler, hvis andet ikke er anført, 60x60x210cm
- Dobbeltskabe måler, hvis andet ikke er anført, 120x60x210cm
- Skabe (inklusive køkkenelementer) skal etableres med låger som kan åbnes 180grader
- Hængsler skal være robuste og skal være forkrøppede hængsler
- Låger skal være med glat overflade, modstandsdygtige mod slag m.v., for eksempel med laminatoverflade
- Greb, hylder og skuffer må ikke være af plastic

- Låger i underskabe må ikke være i glas
- Vitrineglas i skabe skal være sikkerhedsglas
- Skabe i gruppeområder og faglokaler skal leveres med lås

9.4.2 Bordplader og depothylder

Følgende gælder for alle borde og hylder:

- Bordplader, hæve/sænke borde, hylder m.v. skal have en slag- og ridsefast overflade. Kompakt laminat og rustfrit stål kan anbefales til køkkenbordplade.
- Hylder i køkken, køkkendepot, vaskeri og rengøringsrum skal kunne tåle vand. Spånplade med melamin må ikke anvendes.

9.4.3 Vaskerender

Følgende gælder for alle vaskerender i fagværksteder:

- Vaskerender skal være min. 40cm. dybe
- Vaskerender skal leveres med isvejst vask, i rustfrit stål og med vulst
- Vaskerender etableres med sandfang/slamfang
- Hver vaskerende etableres med 2 standhaner med koldt og varmt vand
- Vaskerender skal leveres uden skarpe kanter eller hjørner
- Der skal monteres stænkplade på væggen bag alle vaskerender

9.4.4 Hårde hvidevarer

Følgende gælder opvaskemaskine i pauserum samt basiskøkkener:

- Opvaskemaskinen skal vaske op på max. 20 minutter (erhvervsmodel ikke A mærket).

For øvrige hårde hvidevarer gælder følgende:

- Hårde hvidevarer skal som min. være A-mærkede
- Hårde hvidevarer skal have lavest mulige lydniveau, så de forstyrrer mindst muligt, når de er i brug
- Hvis opvaskemaskinerne er indbygget bag en skabslåge, skal man kunne se, om opvaskemaskinen er i brug eller ej, uden at åbne maskinen
- Opvaskemaskinerne skal selv slukke efter endt programforløb

9.4.5 Dispensere

- Sæbedispensere skal være til skumsæbe og berøringsfri
- Aftørringspapirdispensere skal være berøringsfri

9.4.6 Glaspartier

Store glaspartier og glasdøre mellem fællesområder, adgangsarealer, svalegange eller legeplads skal afskærmes med folie eller lignende for at hindre indkig og skærme eleverne.

9.4.7 Indvendige blændingsgardiner og mørklægning

Alle undervisnings-, opholds- og arbejdsrum skal indrettes med manuelle blændingsgardiner.

Alle faglokaler, herunder idrætssal, afslapningsrum, snoezelrum og rum til konditionsmaskiner, skal desuden etableres med mørklægningsgardiner.

Alle gardiner i lokaler, hvor børn opholder sig, skal etableres som faste rullegardiner og forsynes med faste skinner, hvori gardinet føres.

9.4.8 Toiletter

Gode toiletforhold er væsentlige for elevernes læring, sundhed og trivsel. For at sikre gode toiletforhold, skal anbefalinger om indretning og placering fra Sundhedsstyrelsen og DCUM overholdes.

For yderligere information kan: "Sundhedsstyrelsen, Skolesundhedsarbejde – håndbog til sundhedspersonale" tilgås.

Krav til særlig indretning på elevtoiletter:

- Der skal være håndvask i toiletrummet

Væsentlige faktorer for elevernes oplevelse af toiletforholdene, samt tryghed ved toiletbesøg:

- Lås må kun kunne åbnes udefra med særlig nøgle.
- Lås skal være med synlig lukkemekanisme indefra og tydelig indikator for, om døren er låst.
- Døre og vægge skal gå fra gulv til loft og være forholdsvis lydtætte. (Ingen spanske vægge)
- Belysning (lux) 300 lux og mulighed for min. 400 lux til rengøring
- Faste lofter, der kan rengøres

Nedenstående krav gælder både toiletter for elever og medarbejdere.

Væsentlige faktorer for optimal rengøring, og reduktion af lugtgener:

- Armatur skal være håndfrit forsynet med fast strømforsyning (uden batteri)
- Der må ikke være fuger eller afløb i gulvet i toiletrummet
- Gulv afsluttes mod væg med hulkehl
- Eventuelle fuger i vægge skal være lette at rengøre
- Toilettet skal være væghængt (gælder ikke toiletter med handicapinventar) og kun være med ét skyl
- Toiletbørster skal være væghængte
- Væghængte hygiejnespande på pige- og dametoiletterne
- Sæbedispenser placeres over vasken, så der ikke dryppes på gulvet.
- Papirhåndklæder med udtræk af ét styk ad gangen, som placeres helt tæt på vasken, så der ikke dryppes vand på gulvet
- Skraldespande til papirhåndklæderne skal væghænges og placeres under holder til papirhåndklæder

10 Udeareal

10.1 Afsætningspladser og ankomst

Specialskoletilbuddet er bydækkende, og skolens elever kommer fra alle dele af byen. Eleverne kommer til og fra skolen med taxa. Det betyder at:

- Der skal etableres afsætningspladser til taxaer.
- Der regnes med 1 afsætningsplads pr. 2 grupper
- Afsætningspladserne skal ligge i umiddelbar nærhed af indgangen.

Ankomsten til skolen er et af elevernes mange daglige skift. Ankomsten fra taxa til gruppeområde skal behandles som en helhed og med fokus på "den gode overgang".

Ankomstarealerne skal:

- Være sikre og overskuelige for både elever og medarbejdere
- Være lette for eleverne at aflæse, fx. med afmærkninger og lignende
- Etableres med en egen indgang

10.2 Generelt om udearealer

Funktionsprogram for skoler og KKFO (gældende versions afsnit om udearealer) danner grundlag for denne guide. I de efterfølgende afsnit præciseres det, hvor der skal afviges fra ovenstående.

I øvrigt henvises til kapitlerne om de indendørs arealer i denne guide, da principperne i disse i vid udstrækning også kan bruges til disponering af udearealerne for specialtilbud, eksempelvis vedr. afskærmning, bevægelse mv.

10.3 Særlige krav

Tilgængelighed

Der skal etableres god og sikker adgang mellem de forskellige områder og mellem ude og inde, f.eks. skal der sikres tilstrækkelig funktionsbelysning og fast befæstelse, der tilgodeser bevægelsesfrihed for svagtseende og bevægelseshæmmede.

Tydelig opdeling

Det er særligt vigtigt at skabe tydelige legezoner. Inddeling af zoner kan bestå af kanter stakitter, højbede o. lign, men hvor det er muligt, bør beplantning med hække, grønne hegn og buske udgøre zoneinddelingen. Ud over disse beplantningstyper er karakter- og skyggegivende træer væsentlige. Bemærk, at opstammede træer på udearealet ikke i sig selv betragtes som rumskabende.

Der kan godt være flere legeredskaber i én zone. Det er vigtigt, at der etableres plads til boldspil på et separat og afskærmet areal, så børnene i fred og ro kan øve de færdigheder der kræves indenfor boldspil.

Venteplads

Når der er brug for en pause fra legen, hvor barnet har behov for at sidde og observere, vente, og måske tage mod til sig ift. at indgå i en leg, skal der tilbydes opholdsmuligheder, som inviterer til, at både børn og voksne har lyst til at slå sig ned. Disse opholdsmuligheder kan være plinte, brede kanter eller mindre trædæk. Der skal være en venteplads ved hver zone.

BUF's krav til klatreredskaber gælder. Dog skal man være opmærksom på ikke at få skabt situationer i redskabet, hvor et barn kan føle sig fanget og låst. Der skal derfor være forløb og flere op-/nedgange uden blindgyder. Det er vigtigt at barnet kan klatre op til en platform/let skærmet rum, hvorfra det kan være beskyttet og få overblik.

10.4 Skure og halvtage i terræn

Der skal etableres skure til opbevaring af både lege- og undervisningsredskaber samt til driftspersonalet og renovationen.

Skure til renovation og driftspersonale skal placeres hensigtsmæssigt i forhold til veje, fortove og de udearealer, der skal plejes.

For alle skure gælder:

- Der skal være niveaufri adgang

- Skure skal etableres med flisebund
- Skure skal være aflåste med brede døre, der skal kunne åbnes 180 grader og kunne fastgøres i åben position med krog eller lignende
- Der skal være indvendig og udvendig belysning
- Skure indrettes med faste hylder
- Der etableres elstik både indvendigt og udvendigt
- Der skal etableres udvendigt tappested med afløb og med indvendig afbryder.

Skur til gårdmand

Der skal etableres skur til gårdmand både i terræn og på evt. udearealer på tag.

Gårdmandsskur skal dimensioneres og indrettes iht. det specifikke projekts behov og krav. Der forekommer stor variation i, hvilket maskinel, der anvendes og, hvor stor kapacitet skuret skal indeholde samt hvilke fribredder og frihøjder, der kræves.

Skur til legeredskaber og udeskole

Der skal etableres skure til legeredskaber. Skurene rummer de legeredskaber, f.eks. cykler, bolde, rulleskøjter, hjelme m.m., som børnene bruger på de udendørs legeområder. De rummer også redskaber, som det pædagogiske personale bruger sammen med børnene, f.eks. bålfad og brænde, vandlegetøj, klatreudstyr og lignende, der bruges til voksenstyrede aktiviteter.

Skure skal fordeles på udearealerne og placeres hensigtsmæssigt ift. disponeringen af de forskellige funktioner og med nærhed til de områder, hvor legeredskaberne skal bruges. Skur til opbevaring af legecykler og mooncars skal placeres i umiddelbar nærhed af en evt. kørebane.

Der skal etableres skure til legeredskaber både på terræn og på tagarealer.

Skur til legeredskaber og remedier til brug i udeskole skal have en fri dørbredde på minimum 1200mm.

Skur til opbevaring af udendørslegetøj bør opfattes som et aktivt element på udearealerne, der kan leges ved eller rundt om, gemmes bagved eller benyttes som rumdelende element.

Der skal etableres skurfaciliteter til brug for udendørs fagværkstedet og den udendørs undervisning.

Skurene rummer skolens undervisningsmaterialer og udstyr, som skal bruges til undervisningsforløb på udearealerne.

Halvtage og udeskole

Der skal etableres et udendørs værksteds-/projektområde på terræn, som kan danne ramme om ude-undervisning i alle fag.

Området kan samtidig danne ramme om mindre samlinger og fællesaktiviteter på udearealet.

Der skal være niveaufri adgang til området, sådan at skolen kan bruge mobile materialevogne indefra.

Det udendørs værksted skal disponeres og indrettes, så en hel gruppe kan undervises, og alle eleverne kan være aktive samtidigt.

Området skal have adgang til vand ved tappehaner, flere el-stik og skurfaciliteter og indrettes med fast inventar. Der skal både være siddemuligheder og faste, robuste arbejdsborde til eleverne.

I tilknytning til det udendørs værkstedsområde skal der etableres et frit areal med fast, hårdt underlag.

Værkstedsområdet skal være helt eller delvist overdækket.

Der skal være etableres belysning i det udendørs fagværksted, så der kan undervises i ydertimerne i vinterhalvåret.

Bålsted - tilvalg

I tilknytning til værkstedsområdet skal der etableres et hævet bålsted med varmebestandigt, fastlåst låg og med mulighed for ophæng af gryder samt med svingbar rist. Om bålstedet skal der etableres faste siddepladser.

10.5 Renovation

Der skal etableres og indrettes et renovationsområde med afsæt i Københavns Kommunes standarder. Se afsnittet 'Affaldssortering' under 'Generelle tekniske Krav' i dette dokument.

10.6 Parkering

Der skal etableres parkering for cykler og ladcykler, jf. plankrav.
Desuden skal der disponeres plads til varelevering.
Det skal sikres, at parkering og varelevering ikke sker i legeområder.

11 Arealparadigme

AREALPARADIGME **SPECIALSKOLE, Gennemgribende** **udviklingsforstyrrelser/** **specifikke indlæringsvanskeligheder**	15 grupper/120 elever 84 medarbejdere

Funktion	**antal**	**m2**	**m2 i alt**
Klynger			
Gruppeområde	15	56	840
Elevtoiletter	15	2,5	37,5
Garderober	15	8	120
Supplerende birum	15	8	120
Nærdepot	5	9	45
Basiskøkken	5	25	125
Fællesarealer	5	30	150
Voksentoiletter	5	2,5	12,5
I alt			**1.450**
Fællesfunktioner			
Fys/ergo træningsrum	1	60	60
Finmotorisk træningsrum	1	12	12
Bevægelsessal	1	90	90
Depot til bevægelsessal	1	10	10
Stille/snoezel-rum	2	12	24
Pædagogisk læringscenter	1	65	65
Depot Pædagogisk læringscenter	1	15	15
I alt			**276**
Administration			
Reception	1	35	35
Print- og depotrum	1	5	5
Skoleleder	1	20	20
Afdelingsleder/e	2	10	20
KKFO-leder	1	12	12
Teknisk ejendomsleder	1	10	10
IT-vejleder og datapedel	1	22	22
I alt			**124**

Personale

Personalerum	1	100	100
Mødelokaler	2-3	10-25	50
Teamforberedelse	5	12-15	68
Individuel forberedelse	5	20	100
Printerrum	1	10	10
Resursemedarbejdere	1	35	35
Sundhedsplejen	1	25	25
Garderober	1	60	60
Bad og toilet			42,5
I alt			**490,5**

Servicefunktioner

Rengøringsrum	1	20	20
Vaskeri	1	15	15
Fjerndepot	1	45	45
Værksted teknisk ejendomsleder	1	80	80
I alt			**160**

I alt, ekskl. Faglokaler	**2.501**

Det naturvidenskabelige område

Laboratorium, fysik og kemi	1	45	45
Værksted, natur og teknologi	1	45	45
Depot med lærerforberedelse	1	15	15
I alt			**105**

Det praktisk æstetiske område

Billedkunst	1	40	40
Keramikovn	1	5	5
Tørrerum til keramik	1	5	5
Håndværk og design			
Elevværksted, træ- og metalzone	1	40	40
Elevværksted – tekstilzone	1	25	25
Lærerværksted/maskinrum	1	20	20
Depot	1	10	10
I alt			**145**

Kost og køkkener

Madkundskab	1	60	60
Forrum med vaskefaciliteter	1	10	10
I alt			**70**

Det kropsligt musiske område

Musik	1	40	40
Musik, øverum	1	5	5
Idrætssal	1	180	180
Omklædning/bad/toilet	2	35	70
Redskabsrum, idræt	1	40	40
Stoledepot	1	20	20
I alt			**355**

I alt, faglokaler	**675**

Samlet arealbehov, netto	**3.176**

Tilvalg:

Madskole

Produktionskøkken	1	80	80
Opvask	1	12	12
Depot	1	15	15
Toilet og badefaciliteter	1	6	6

I alt	**113**

Skure i terræn

Skur til gårdmand	1	25	25
Skur til legeredskaber og udeskole	1-3	10-60	60
I alt			**85**

Funktionsguide

for specialspor til elever med gennemgribende udviklingsforstyrrelser/ specifikke indlæringsvanskeligheder

Københavns Kommunes funktionsguide
for nybygning, tilbygning og ombygning
af specialskoler

2. udgave, udgivet 2026



Indhold

1 INTRODUKTION 5

2 ORGANISERING 6

2.1 ELEVER I SPECIALSPOR 7

2.2 PRINCIPPER FOR INDRETNING 8

3 KLYNGE 11

3.1.1 ELEVENS ARBEJDSPLADS 14

3.1.2 UNDERVISNINGSFLADER 15

3.2 ELEVTOILETTER 15

3.3 GARDEROBEN 15

3.4 SUPPLERENDE BIRUM 16

3.5 DEPOT OG OPBEVARING 16

3.6 NÆRDEPOT 17

3.7 BASISKØKKEN 17

3.8 FÆLLESAREALER 18

3.9 VOKSENTOILETTER 18

4 FÆLLES FUNKTIONER FOR SPECIALSPORET 19

4.1 FYSIO- OG ERGOTERAPI – TRÆNINGSRUM 19

4.1.1 FYSIO-/ERGOTERAPI TRÆNINGSRUM 19

4.1.2 FINMOTORISK TRÆNINGSRUM 20

4.2 BEVÆGELSESSAL 20

4.2.1 DEPOT TIL BEVÆGELSESSAL 20

4.3 STILLE-/SNOEZEL 20

4.4 PÆDAGOGISK LÆRINGSCENTER (PLC) 21

4.4.1 DEPOT FOR PÆDAGOGISK LÆRINGSCENTER 21

4.5 AKTIVITETSVÆRKSTED 21

4.5.1 ELEVTOILETTER VED FÆLLESFUNKTIONER 22

5 DELTE FUNKTIONER – ALMEN- OG SPECIALDEL 23

5.1 FAGLOKALER – FOR SKOLER MED SPECIALSPOR 23

5.2 MELLEMRUM 23
5.3 PERSONALEFACILITETER TIL SPECIALSPOR 23
5.3.1 LEDELSEN 24
5.3.2 MØDELOKALER 24
5.3.3 LÆRERE OG PÆDAGOGISKE MEDARBEJDERES FORBEREDELSESRUM 24
5.3.4 RESSOURCEPERSONALE 24
5.4 MADSKOLE – TILVALG 26
5.5 SERVICEFUNKTIONER 26
5.6 FJERNDEPOT 26

6 TEKNISKE KRAV 27
6.1 AKUSTIK 27
6.2 AFFALDSSORTERING 28
6.3 BYGHERREKRAV FOR SIKRINGSINSTALLATIONER 28
6.3.1 ABA 28
6.3.2 TRÅDLØST NETVÆRK 28
6.3.3 FIBERFORBINDELSE 28
6.3.4 INTERAKTIVE SKÆRME 28
6.3.5 STRØMUDTAG 28
6.3.6 BELYSNING 29
6.3.7 TELEFONI 30
6.3.8 NØGLER OG LÅSE 30
6.3.9 ELEVATORER 30
6.3.10 SIKKERHED 30
6.4 INVENTAR OG OVERFLADER 30
6.4.1 SKABE OG GARDEROBER 30
6.4.2 BORDPLADER OG DEPOTHYLDER 31
6.4.3 VASKERENDER 31
6.4.4 HÅRDE HVIDEVARER 31
6.4.5 DISPENSERE 32
6.4.6 GLASPARTIER 32
6.4.7 INDVENDIGE BLÆNDINGSGARDINER OG MØRKLÆGNING 32
6.4.8 TOILETTER 32

7 UDEAREAL 34
7.1 AFSÆTNINGSPLADSER OG ANKOMST 34
7.2 GENERELT OM UDEAREAL 34
7.3 SÆRLIGE KRAV TIL SPECIALTILBUD 34

9 AREALPARADIGME

1 Introduktion

Denne guide beskriver krav til etableringen af et specialspor.

Formålet med en funktionsguide er at sikre, at der er tydelige funktionskrav, retningslinjer og specifikationer til, hvordan der skal bygges til elever med særlige behov, samt at kvalitet og funktionalitet lever op til de krav Københavns Kommune stiller.

Guidens krav og anbefalinger gælder både for nybyggeri, ombygning eller udvidelse af eksisterende skoletilbud.

For projekter hvor der skal etableres et nyt specialspor på en eksisterende almen skole, skal projektet tage afsæt i både denne guide og i den eksisterende skoles disponering og organisering. Hvis almenskolens eksisterende funktioner ombygges eller skal reetableres, gælder de funktionskrav, der knytter sig til almenskolen, for de pågældende arealer.

For projekter hvor der etableres et nyt specialspor sammen med et nyt alment tilbud, skal projektet tage afsæt i både denne guide og de funktionskrav, der knytter sig til almenskolen.

Se Børne- og Ungdomsforvaltningens funktionsprogram for skoler og KKFO'er for krav og anbefalinger til almenskoler.

I hvor høj grad eksisterende funktioner ombygges for at tilpasse sig guiden afklares indledningsvis i projektet i dialog med fagforvaltningen.

Funktionsguiden er justeret i efteråret 2026 pga. ændring af målgruppens navn.

2 Organisering

Et specialspor etableres som et skærmet skoletilbud på en almen skole, og deler en række funktioner med almendelen, både ude og inde. Sammen udgør skoletilbuddene en samlet skole.

Et specialspor består som udgangspunkt af 10 grupper med 8 elever i hver gruppe. Grupperne er aldersopdelt fra 0.-9. årgang, og følger dermed almendelens aldersinddeling.

Denne funktionsguide beskriver et specialspor med 80 elever. I dette tilfælde opdeles specialsporet i to klynger med hver tre grupper og en klynge med fire grupper.

Disponering

Specialsporet skal disponeres, som en tryg base for specialeleverne. Det er samtidig intensionen, at skoletilbuddet skal give både elever og medarbejdere muligheder for relationer og samarbejde på tværs af den almene del og specialsporet. Udover de afskærmede funktioner, deler specialsporet derfor en række funktioner med almendelen - se afsnit 6 'Almen og special – delte funktioner'.

De afskærmede funktioner og de delte funktioner udgør samlet set specialsporet.

Det betyder, at specialsporet skal disponeres med en egen, afskærmet afdeling på skolen, men med koblinger til den øvrige skole. For både at kunne understøtte relationer på tværs af skolen, og samtidig skærme eleverne i specialtilbuddet, er det afgørende, at koblingerne mellem specialsporet og det almene og mellem de afskærmede og de delte funktioner planlægges og disponeres med afsæt i det konkrete projekt - i tæt dialog med brugere eller specialister fra fagforvaltningen. Det gælder den overordnede disponering, men i særlig grad adgangsveje, flow og sammenhænge mellem funktioner ude og inde.

På en eksisterende almen skole, hvor der skal etableres et specialspor, kan de delte funktioner enten disponeres som en ombygning af de eksisterende, almene funktioner eller som nybyggeri, der supplerer det eksisterende.

Denne funktionsguide beskriver en specialskole med 80 elever. I det tilfælde opdeles skolen i 2 klynger med 3 grupper og 1 klynge med 4 grupper. Hvis denne opdeling ikke

er mulig kan der i det enkelte projekt arbejdes med andre opdelinger med samme arealkrav.

Følgende funktioner udgør den afskærmede del af specialsporet:

- Klynger
- Fællesfunktioner

Følgende funktioner deles mellem specialsporet og almenskolen:

- Faglokaler
- Administration og personalefaciliteter
- Servicefunktioner
- Udearealer
- Skure og renovationsområde

2.1 Elever i specialspor

Funktionsguiden beskriver fysiske rammer for skoletilbud til elever med behov for specialundervisning og anden specialpædagogisk bistand. Det er elever, der visiteres til særlige tilbud og har behov for et andet tilbud end et alment folkeskoletilbud.

Eleverne har behov for særlige fysiske rammer i skoletilbuddet. Rammerne skal imødekomme elevernes særlige behov og støtte deres trivsel og læring. I denne funktionsguide er målgruppen elever med ikke vidtgående støttebehov:

> ***Elever med gennemgribende udviklingsforstyrrelser og omfattende specifikke indlæringsvanskeligheder***

Eleverne er svagt til normaltbegavede, men har ofte komplekse og mangeartede problemer – fx autisme og ADHD, som kendetegnes ved:

- Vedvarende vanskeligheder med social kommunikation
- Begrænset og gentagelsespræget adfærd, aktiviteter eller interesser

- Udfordringer indenfor opmærksomhed, afledelighed, koncentration og impulsstyring
- Adfærdsmæssige-, trivselsmæssige- og følelsesmæssige udfordringer.

Eleverne undervises i mindre grupper med høj grad af voksenguidning, struktur og visualisering. Den pædagogiske tilgang sigter mod at skabe overskuelige, genkendelige og trygge rammer for eleverne

2.2 Principper for indretning

Elevgruppen har ikke samme evne til at sortere i sanseindtryk, som andre elever har. For at støtte elevernes trivsel og læring, skal de fysiske rammer derfor hjælpe eleverne med at regulere de ydre påvirkninger fra f.eks. lyde, lys og andre elever. Reguleringen sker ved at skærme eleverne på forskellige måder og i forskellige grader både rumligt og fysisk.

For at møde elevernes behov for afskærmning arbejdes der med følgende principper i indretning og disponering af specialundervisningstilbud:

- Aflæselighed - tydelige funktioner, overskuelige rum og god orientering
- Variation - rum i forskellige størrelser og med forskellige funktioner
- Fleksibilitet - afskærmning, der kan reguleres efter barnets individuelle behov og udvikling

De tre principper skal tænkes ind i indretningen på tværs af funktioner og rum i skoletilbuddet.

Udover de tre overordnede principper for indretningen af specialskoletilbuddet, skal der disponeres konkrete steder og rum, hvor eleverne dels kan øve sig i og lære at indgå i forskellige fællesskaber, dels kan trække sig tilbage og være selv, et såkaldt "fred-alene-sted".

Der skal desuden disponeres muligheder for, at eleverne kan bevæge sig i løbet af dagen, både inde og ude.

For at hjælpe eleverne i overgangene mellem forskellige funktioner, er det vigtigt at have fokus på overgange i disponeringen.

Konkrete behov og krav til rum til fællesskaber, fred-alene-steder og bevægelse, samt fokus på overgange beskrives i det næste afsnit.

Fællesskaber

At kunne indgå i fællesskab er et grundlæggende pædagogisk mål for specialundervisningstilbud, og skoletilbuddet skal rumme og tilbyde forskellige former for fællesskaber, både for elever og medarbejdere. I alle projekter skal det derfor overvejes hvordan og hvor, der kan rummes forskellige fællesskaber til:

- Fællesskaber og samling på tværs af grupper og på tværs af skole- og KKFO-aktiviteter
- Sociale relationer to og to eller i små grupper, på tværs af grupperne, særligt i KKFO-tiden
- Forældremøder og -samtaler, både for enkelte elever, grupper og det samlede tilbud

Eksempler:

- større og mindre rum fordelt i skoletilbuddet
- rum til samlinger af flere grupper
- nicher fordelt i skoletilbuddet

Fred-alene-steder

Overalt på skolen skal der etableres muligheder for, at enkelte elever kan trække sig fra fællesskabet for at være et "fred-alene-sted". Dette kan etableres ved hjælp af rum, løst eller fast inventar, nicher og lign., hvor eleverne kan trække sig og genfinde roen eller arbejde uforstyrret.
Fred-alene-steder bør placeres i umiddelbar nærhed af eller i udkanten af fællesskabet – både i samme rum og i tilstødende rum som de øvrige, fælles funktioner.

Eksempler:

- Rumlige opdelinger, som danner "rum i rummet"

- Faste, indbyggede nicher – med bløde eller hårde overflader
- Vindueskarme med en dybde, der indbyder til ophold
- Løst – gerne blødt - inventar for én elev.

Bevægelse

Bevægelsesaktiviteter og -elementer skal indtænkes i skoletilbuddet. Mange elever har brug for korte afbræk med fysisk aktivitet mange gange i løbet af dagen.

Bevægelsesarealerne er et supplement til faciliteterne til egentlige idrætsundervisning.

Der skal være mulighed for to typer af bevægelsesaktiviteter:

- Behovet for at krudte af i løbet af dagen
- Voksenstyrede aktiviteter og øvelser, se afsnit bevægelsessal og fysio/ergoterapi.

Behovet for at krudte af
For at tilgodese elevernes behov for kortvarige afbræk med fysisk aktivitet i løbet af dagen, skal der indtænkes bevægelseselementer i elevområderne. Bevægelseselementer kan f.eks. være bordtennisborde, ribber, gangarealer egnet til løb og lignende. At krudte af behøver ikke foregå i et særligt rum, men kan tænkes sammen med gangforløb, trapper, fællesarealer og andre elementer i bygningen.

Fokus på overgange

Der er et behov for, at både elever og medarbejderne kan orientere sig mellem de forskellige rum og funktioner; eleverne har behov for hjælp i overgange mellem rum og funktioner, og medarbejderne har behov for at holde opsyn med eleverne og forskellige aktiviteter. Derfor skal der være fokus på at etablere gode overgange, som er tydelige og overskuelige. Det betyder bl.a. at:

- Skift mellem funktioner skal være tydelige og lette at aflæse, f.eks. vha. materiale- eller farveskift
- døre/adgange til fælles- og birum skal etableres med lille indkig/glasfelt, max bredde 20 cm, så man kan se ind uden at det er forstyrrende.

En god overgang er også vigtig, når eleverne har behov for at blive afskærmet, fx ved at:

- Montere folie der hindrer direkte ind- og udkig, hvis der etableres større glasflader i gruppeområdet
- Give mulighed for at skærme hver enkelt arbejdsplads med skærme, inventar og lignende udover de muligheder som rummets disponering giver for at placere arbejdspladserne adskilt og i nicher, kroge og lign.

Der er et konstant behov for at tilpasse og variere afskærmningsgraden og overgange mellem funktioner– i løbet af dagen, ugen og året. Muligheder for at elever og personale selv kan forandre rammerne hen over dagen og året skal derfor indtænkes gennem disponering af indretningsmuligheder for løst inventar (skærme, gardiner, sækkestole mm.), der løbende kan supplere og variere indretningen.

3 Klynge

Specialskolen rummer 80 elever fra 0.-9. årgang, som organiseres i klynger:

- Eleverne organiseres i 3 klynger
- Alle klynger kan rumme elever fra 0.-9. årgang

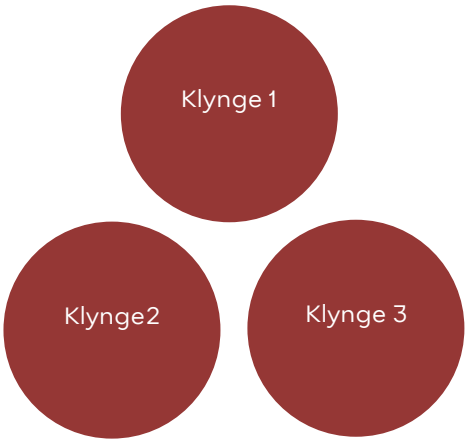


Illustration
Organisering i klynger

Specialskolens klynger underopdeles yderligere i gruppeområder:

- To klynger rummer 3 gruppeområder, en klynge rummer 4 gruppeområder
- Hvert gruppeområde rummer 8 elever og op til 3 medarbejdere

To klynger består derfor af i alt 24 elever og op til 9 medarbejdere, og en klynge består af 32 elever og op til 12 medarbejdere. Klyngerne rummer desuden en række støttefunktioner, som sammen med gruppeområderne danner et fællesskab for grupperne.

Klyngen består af følgende funktioner:

- Gruppeområde
- Elevtoiletter
- Garderobe
- Supplerende birum
- Nærdepot
- Basiskøkken
- Fællesareal
- Voksentoilet

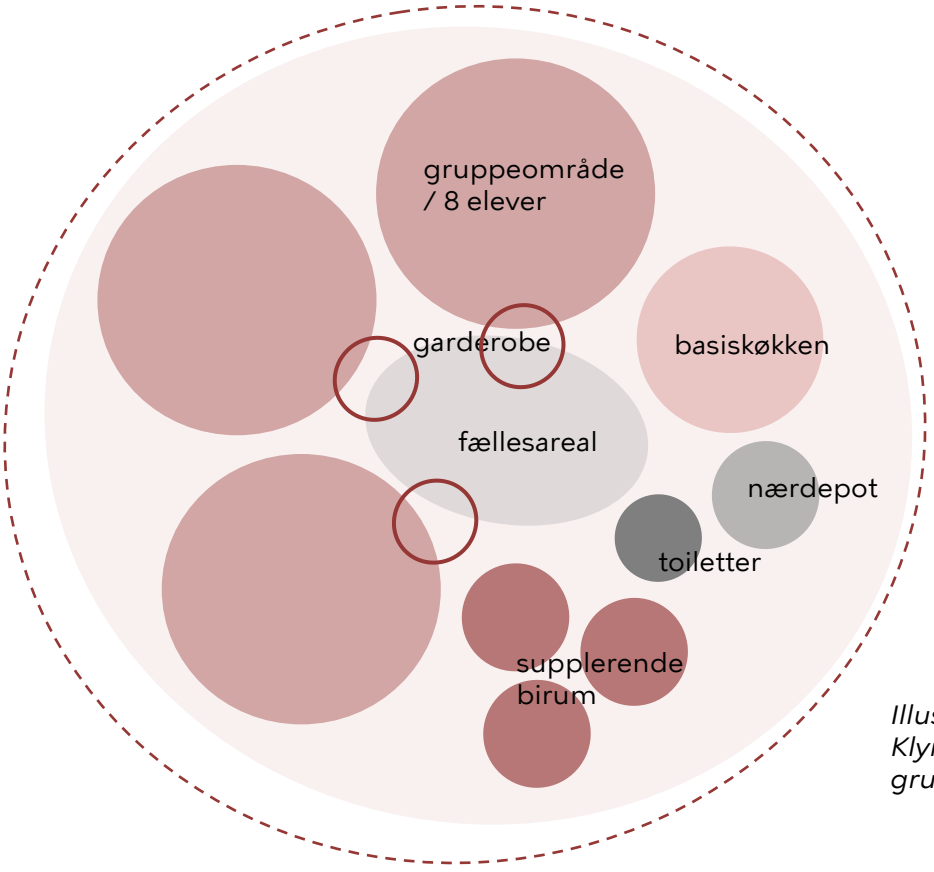


Illustration: Klynge med 3 grupper

Gruppeområdet er rammen for den daglige undervisning af eleverne i specialtilbuddet.

En gruppe etableres med sit eget gruppeområde, som bruges både i skoletiden og om eftermiddagen, hvor eleverne er i KKFO/klub. For at understøtte dette skal gruppeområdet kunne fungere alsidigt og rumme forskellige og skiftende aktiviteter i løbet af dagen, hvor der arbejdes og leges i mindre grupper. Døre mellem rummene skal kunne stå åbne for at skabe størst mulig fleksibilitet. *Gruppeområdet og gruppestørrelse*

En gruppe rummer 8 elever. Til hver elev skal disponeres to arbejdspladser – en individuel plads og en plads ved et fælles bord. I hver enkelt gruppe vil der desuden være op til tre lærere/ pædagogiske medarbejdere ad gangen.

Gruppeområdet består af:

- Et større fællesrum
- To mindre birum

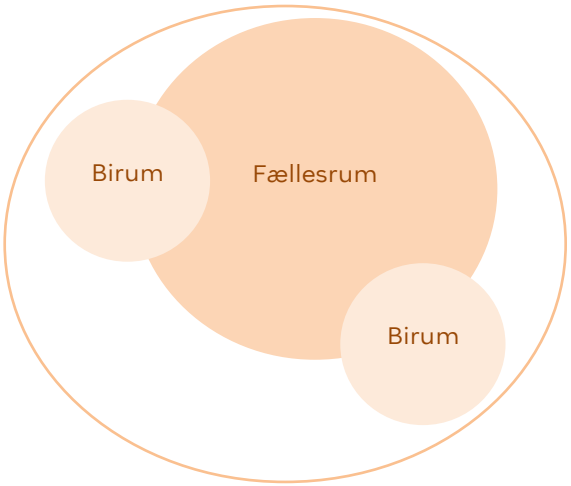


Illustration af gruppeområde.

Fællesrummet:

- Bruges til fælles undervisning og aktiviteter
- Rummet skal disponeres, så alle elever kan deltage i fælles undervisning – herunder have udsyn til interaktiv skærm
- Der skal disponeres plads til et fælles bord med plads til alle gruppens elever. Her foregår fælles formidling og gruppeaktiviteter, herunder spisning Indrettes desuden med et antal individuelle arbejdspladser. Se afsnit 'Elevernes arbejdsplads'

Birum:

- Et mindre rum, der er egnet til ophold for færre elever
- Etableres som et lukket rum med direkte forbindelse til fællesrummet og giver mulighed for at enkelte elever kan skærmes fra fællesskabet og/eller at undervisning opdeles og tilpasses
- Indrettes med plads til 2-3 individuelle arbejdspladser. Se afsnit 'Elevernes arbejdsplads'

3.1.1 Elevens arbejdsplads

I gruppeområdet skal der sikres plads til to arbejdspladser pr. barn i gruppen:

- 8 individuelle arbejdspladser enten i fællesrum eller i birum
- 8 arbejdspladser ved det fælles bord i fællesrummet

Elevernes arbejdspladser etableres med løst inventar.

Eleverne har behov for personlige arbejdspladser, der skal etableres ved enkeltmandsborde. Eleverne skærmes ved at placere arbejdspladserne adskilt og uden visuelle forstyrrelser.

Eleverne arbejdsplads ved fællesbordet skal styrke elevernes evne til at indgå i fællesskaber og modtage kollektive beskeder og undervisning. Her arbejder eleverne både alene og sammen. Det fælles bord indgår også i KKFO-aktiviteter om eftermiddagen. Der skal disponeres plads til følgende løst inventar til den individuelle arbejdsplads:

- Bord ca. 80x60cm
- Opbevaringsmuligheder for elevens undervisningsmaterialer
- Mindre opslagstavle med mulighed for at sætte skemaer og visuelle hjælpemidler op.

Ved det fælles arbejdsbord skal der disponeres plads til følgende løst inventar:

- Fællesbord med plads til 12 personer
- Elevernes individuelle stole

3.1.2 Undervisningsflader

Eleverne har et udtalt behov for visuelle hjælpemidler – piktogrammer, skemaer og lignende. For at understøtte dette, skal der i disponeringen af rummene indtænkes forskellige undervisningsflader, både digitale og analoge, som består af:

- Interaktive skærme
- Skriveflader, til f.eks. kridt eller tusch, placeret i fælles- og evt. i birum
- Opslagstavler

Hvert gruppeområde rummer én interaktiv skærm, der placeres i fællesrummet – enten fastmonteret eller mobil.

Fællesrummet skal disponeres, så alle elever har bedst muligt udsyn til undervisningsflade, når de deltager i fælles undervisningsaktivitet.

3.2 Elevtoiletter

I hver klynge skal der etableres elevtoiletter der er fælles for klyngens grupper. Der skal etableres ét toilet for hver gruppe. Det vil sige 3 stk. elevtoiletter i hver klynge.

For alle toiletterne gælder, at de disponeres ud fra følgende principper:

- Toiletter for hhv. medarbejdere og elever skal disponeres adskilte.
- Elevtoiletterne skal indrettes med hensyn til, at ikke alle elever er selvhjulpne.

Yderligere krav til indretning, inventar og overflader på toiletter fremgår af afsnit 7 'Tekniske krav'

3.3 Garderoben

Garderoben er en vigtig overgang for eleverne flere gange i løbet af dagen. Rammerne skal derfor være tydelige og lette at aflæse. Der skal etableres individuelle garderober til alle elever i direkte tilknytning til det enkelte gruppeområde.

Der skal disponeres garderober til 10 elever pr. gruppe.

Ved den individuelle elevgarderobe skal der være:

- En hylde til cykelhjelm

- En dobbeltknage til overtøj
- Indbygget bænk i hele garderobens længde
- Skohylde
- Bredde skal være 40cm
- Garderoberne skal være adskilte med lodret plade.
- Et locker/skab til ekstra tøj mm. opsættes over den enkelte garderobe og skal have samme bredde og dybde som denne. Skabet monteres med beslag for hængelås, lågen skal kunne åbnes 180 grader.
- Garderoben leveres i træ, laminat eller krydsfiner. Må ikke leveres i metal.

Medarbejderne knyttet til den enkelte gruppe har behov for en mindre, fælles garderobe i hvert gruppeområde – enten sammen med elevernes garderobe eller inde i gruppeområdet. Garderoben skal kunne rumme overtøj til fem medarbejdere.

3.4 Supplerende birum

I hver klynge skal der desuden etableres et supplerende birum pr. gruppe. De supplerende birum deles i klyngen.

Supplerende birum er mindre rum, der:

- Er egnet til ophold for én elev
- Kan bruges til 1:1-undervisning og enearbejdsplads
- Etableres som et lukket rum
- Kan understøtte elevernes behov i forbindelse med indslusning i specialtilbuddene.

Supplerende birum kan også anvendes som samtalerum.

3.5 Depot og opbevaring

Behovet for depotplads er stort i specialskoletilbud. Der skelnes mellem to niveauer for depot i klyngen

- Opbevaring i gruppeområdet
- Nærdepot

Opbevaring i gruppeområdet – der skal disponeres plads til:

Rettet mod eleverne:

- Individuel opbevaring af personlige undervisningsmaterialer (reoler/hylder), der bruges dagligt, etableres som løst inventar
- Aflåselige skabe til opbevaring af undervisningsmaterialer, der bruges dagligt. 2 stk 60x60x210 med glatlåge. samt 1 stk. 60x60x210 med glatlåge foroven og skuffer forneden. Etableres som fast inventar.

'Personalestation'

- Underskab, aflåseligt, til computer, telefon mm. 60x60x90 med glat låge og bordplade. Etableres som fast inventar.

3.6 Nærdepot

- Deles af klyngens grupper
- Etableres i klyngen, som særskilt aflåst rum
- Rummer materiale/inventar, der bruges ugentligt
- Indrettes med faste hylder

3.7 Basiskøkken

Basiskøkkenet er fælles for hele klyngen, og der skal etableres et køkken i hver klynge.

Køkkenet bruges til pædagogiske formål både i skoletiden og i KKFO-/klubtiden.
Køkkenet etableres som et "husholdningskøkken" og indeholder:

- Vask
- Køl/frys, 60x60x210, husholdningsmodel

- Opvaskemaskine (semi-industrimodel/hurtigvaskende, der kan håndtere høje temperaturer)
- Indbygningsovn, husholdningsmodel
- 2 kogeplader og emfang
- Mikroovn.

Basiskøkkenet etableres som et aflukket rum og med mulighed for at indrette et fællesbord med plads til 8 personer.

Alle skabe og skuffer skal kunne aflåses.

Der skal opsættes håndvask ved indgangen til basiskøkkenet.

3.8 Fællesarealer

Der skal etableres fællesarealer i klyngen. Fællesarealerne skal understøtte muligheden for:

- at mødes på tværs af grupper
- fred-alene-steder
- plads til bevægelse

Se pkt. 3.2 Principper for indretning.

Morgenåbent

Der skal etableres et område til morgenåbent, som er fælles for hele specialskolen. Det skal i det enkelte projekt vurderes, hvordan morgenåbent bedst placeres i forhold til flow mm.

3.9 Voksentoiletter

De etableres et medarbejdertoilet i hver klynge. Det samlede areal for medarbejdertoiletter er angivet i arealskema.

For alle toiletterne gælder, at de disponeres ud fra følgende principper:

- Toiletter for hhv. medarbejdere og elever skal disponeres adskilte.

4 Fælles funktioner for specialsporet

I tilknytning til klyngerne skal der etableres en række fælles funktioner, der understøtter elevernes undervisning, udvikling og trivsel.

Specialskolens fællesfunktioner består af:

- Fysio- og ergoterapi - træningsrum
- Finmotorisk træningsrum
- Bevægelsessal, inkl. depot
- Stille-/snoezelrum
- Pædagogisk Læringscenter (PLC)
- Aktivitetsværksted
- Toiletter

4.1 Fysio- og ergoterapi – træningsrum

Der skal etableres faciliteter til arbejdet med børnenes behov for fysioterapi og ergoterapi. En stor del af den træning og de øvelser som børn og terapeuter laver, vil foregå rundt på skolen i undervisningssituationer i gruppeområderne, i fællesarealerne eller som en del af idrætsundervisningen i idrætssalen.

Men ud over dette, skal der også etableres særlige lokaler som bruges til træning.

Bevægelsessalen, idrætssalen bliver også brugt i terapeuternes træning med børnene. Det derfor er vigtigt, at fysio- og ergoterapi-træningsrummene disponeres i nærheden af de øvrige bevægelsesrum. Der skal etableres to træningsrum til fysio- og ergoterapi, hvor børnene følger individuelle træningsprogrammer:

- et større fysio-/ergoterapi træningsrum
- et mindre finmotorisk træningsrum.

4.1.1 Fysio-/ergoterapi træningsrum

Rummet skal etableres med fri gulvplads og motorikskinne, hvori der kan ophænges forskellige redskaber og gynger.

Der skal etableres følgende fast inventar:

- 2 stk. dybe, dobbelte skabe uden sokkel, mål: 120x80x210cm.

4.1.2 Finmotorisk træningsrum

Rummet skal disponeres, så det kan indrettes med løst inventar: en briks, bord og stole.

Der skal etableres følgende fast inventar:

- 2 stk. skabe med flytbare hylder mål: 60x60x210cm.

Begge træningsrum skal disponeres med nærhed til kontor for fysio- og ergoterapeuterne.

4.2 Bevægelsessal

Bevægelsessalen er en sal til legeaktiviteter, aktiviteter af udtryksmæssig karakter og basal træning, fx motoriktræning, akrobatik, kamplege, yoga, stagefight og dans.

Bevægelsessalen skal have fri loftshøjde på minimum 5 meter eller mere.

Bevægelsessalen disponeres i nærheden af træningsrum for fysio- og ergoterapi.

4.2.1 Depot til bevægelsessal

Der skal etableres et depot i direkte tilknytning til bevægelsessalen.

Depotet skal etableres med dobbelt dør (16M) og niveaufri adgang til salen. Der skal etableres faste hylder i depotet.

4.3 Stille-/snoezel

Der skal etableres et stille- og snoezelrum, hvor eleverne modtager kontrollerede sanseindtryk.

Rummene skal kunne mørklægges. Der forberedes desuden for montering af projektor.

Rummene skal støjskærmes fra lyd udefra.

4.4 Pædagogisk læringscenter (PLC)

PLC indrettes enten som en selvstændig funktion nær klyngeområderne eller disponeres som en udvidelse af den samlede skoles PLC. Hvis en samlet løsning vælges, skal der ved indretning primært lægges vægt på specialelevernes behov for skærmede områder. Placering af PLC skal i lighed med faglokaler være let tilgængelig for specialtilbuddets elever.

Lokalet indrettes i afskærmede områder til en række forskellige læringssituationer:

- Formidlingszone (med interaktiv skærm)
- Projektområde
- Individuelle arbejdsstationer
- Læsekroge (bløde møbler).

Der kan f.eks. etableres et projektområde - en digital zone med et arbejdsbord, hvor eleverne kan arbejde digitalt med 3D-printere eller lignende.

En del af læringscenteret indrettes med afskærmede områder, som giver mulighed for, at elever kan trække sig fra fællesskabet og finde ro. Det afskærmede område skal disponeres til individuelle arbejdsstationer og læsekroge

4.4.1 Depot for Pædagogisk Læringscenter

Der indrettes et aflåseligt lokale til opbevaring af elektroniske apparater, som eksempelvis bærbare, tablets, video- og lydudstyr inkl. overførselsudstyr.

4.5 Aktivitetsværksted

Kreativt/naturvidenskabeligt aktivitetsværksted er en funktion, som primært er til indskolingen. Det fungerer som en skærmet introduktion til almenskolens faglokaler. Værkstedet indrettes med en tør og en våd zone samt et depotplads, i form af fast inventar i lokalet, som bestykkes med følgende

- 2 stk. faste skabe, 120x60x210cm med glat låge og lås

- Papirreol 120x60x210cm

Den våde zone indrettes med arbejdsbord i stål med i-svejset vaskerende.

Vaskerenden skal have to standhaner og slamfang. Vaskerenden og arbejdsbordet skal etableres med stænkplade.

Over vaskerender monteres faste hylder til tørring af elevernes arbejder/projekter.

Gulvet etableres med gulvafløb.

4.5.1 Elevtoiletter ved fællesfunktioner

Der er behov for, at der etableres toiletter i nærheden af faglokaler, fælles funktioner og mm.

5 Delte funktioner – almen- og specialdel

Følgende funktioner deles mellem specialsporet og almenskolen:

- Faglokaler
- Administration og personalefaciliteter
- Servicefunktioner
- Udearealer
- Skure og renovationsområde

5.1 Faglokaler – for skoler med specialspor

Eleverne fra specialsporet bruger skolens faglokaler.

I forbindelse med nybyggeri af en samlet skole skal faglokaler skal derfor placeres *centralt både for special- og almensporet*.

Faglokalerne indrettes jf. Funktionsprogram for skoler og KKFO (til 28 elever og to voksne).

5.2 Mellemrum

Der er afsat et areal til "mellemrum", der er en fælles funktion, som er et tilbud til både elever fra almen- og specialdel. Mellemrummet er et skærmet område placeret mellem special- og almendel og understøtter både skole- og fritidstilbuddet.

5.3 Personalefaciliteter til specialspor

Specialsporets personale deler faciliteter med det øvrige personale. Det omfatter personalerum, toilet- og garderobefaciliteter og forberedelsesfaciliteter. Der tillægges et areal svarende til antal personaler til alle disse funktioner. Placering af disse funktioner fastlægges i det enkelte projekt.

5.3.1 Ledelsen

Et specialspor er sammen med et almentilbud en del af et samlet skoletilbud med én skoleleder. Ledelsen af specialsporet består derudover af en:

- Afdelingsleder
- KKFO-leder
- Der er i arealparadigmet afsat areal for arbejdspladser til disse funktioner.

5.3.2 Mødelokaler

På specialsporet er mødebehovet større end i almenskolen – både på teamniveau og i forhold til forældresamarbejdet. Der etableres derfor to mindre mødelokaler som supplement til de øvrige mødelokaler.

Disponeringen og størrelsen på de forskellige mødelokaler drøftes i projektet.

Mødelokalerne indrettes med interaktiv skærm og med plads til løst mødeinventar.

5.3.3 Lærere og pædagogiske medarbejderes forberedelsesrum

Der skal etableres rum både til lærere og de pædagogiske medarbejderes individuelle forberedelse og til deres fælles teamforberedelse.

Forberedelsesrummene – såvel individuelle som fælles teamrum - kan enten placeres decentralt i sammenhæng med klyngerne eller som en mere samlet løsning et andet sted på skolen.

Forberedelsesrummene skal indeholde et antal faste arbejdspladser, sådan at mindst 1/3 af medarbejderne kan forberede sig samtidigt.

Antallet af medarbejdere knyttet til et specialspor med 80 elever udgør 55 ansatte, heraf er 50 lærere og pædagogiske medarbejdere.

5.3.4 Ressourcepersonale

Ressourcemedarbejderne på en skole med specialspor består af:

- Fysioterapeut
- Ergoterapeut
- UU-vejleder
- Psykolog
- Tale-/ hørepædagog
- Sundhedsplejer/ske.

Der skal disponeres rum med faste arbejdspladser til ressourcemedarbejderne:

- Kontorpladser til fysio- og ergoterapeuter
- Kontorpladser til UU-vejleder, psykolog og tale-/ hørepædagog (logopæd)
- Et rum til sundhedsplejen

Til specialspor er særligt knyttet nogle af de nævnte ressourcepersoner, herunder fysio- og ergoterapeut. Ressourcepersonalet på specialsporet deler et kontor i forbindelse med træningsrummet.

Desuden bruger/deler specialsporet øvrigt ressourcepersonale, som findes på skolen.

Arbejdspladserne skal generelt placeres så der er let adgang for både special- som almenelever.

5.3.4.1 Fælles Kontorpladser til fysio- og ergoterapeuter og øvrige ressourcemedarbejdere

Fysio- og ergoterapeuter samt øvrige ressourcemedarbejder arbejder helt overvejende med elever på specialsporet. Kontorpladser disponeres i nærheden af træningsrummet til fysioterapi og ergoterapi.

Der skal disponeres til 3-4 faste arbejdspladser i rummet. Hvis skolens samlede disponering tillader at ressourcepersonalet placeres, så

- der både er let adgang for såvel special- som almenelever
- der er umiddelbar forbindelse fra fysio- og ergotræningsfaciliteter til fysio- og ergoterapeuters kontorplads

kan kontoret for ressourcepersoner etableres som ét samlet kontor med et areal, der modsvarer det samlede areal for de to funktioner.

5.4 Madskole – tilvalg

Der er et tilvalg om etablering af et madskoletilbud for en specialspor, det vedtages af Borgerrepræsentationen. Arealet er en udvidelse af almenskolens produktionskøkken. Spisning foregår i gruppeområderne.

5.5 Servicefunktioner

Servicefunktioner udføres som del af samme funktioner i almenskolen. Areal for funktionerne fremgår af arealparadigmet.

5.6 Fjerndepot

Der skal etableres et fælles fjerndepot for hele skolen. Rummet indrettes med faste hylder. Areal for funktionen fremgår af arealparadigmet.

6 Tekniske krav

6.1 Akustik

Gode lydforhold er afgørende for fagligt og pædagogisk udbytte. Det betyder mindre stress hos elever og voksne og giver bedre trivsel og mindre fravær. For elever med særlige behov, elever med dansk som andetsprog og elever med hørenedsættelse er god akustik særligt vigtigt.

Derfor har Københavns Kommune vedtaget en efterklangstid på 0,4 sekunder jf. SBI-anvisning 218 i følgende lokaler:

- Basislokaler (undervisningslokaler)
- Grupperum/-arealer
- Fællesarealer til undervisningsbrug
- Baseområder for KKFO/fritidsinstitution (morgenåbent)
- Faglokaler (med undtagelse af idræts- og bevægelsessal)

Alle krav og anbefalinger i SBI-anvisning 218 skal efterleves. Ved ombygninger og renoveringer skal kravene efterkommes, også i sager hvor der ikke kræves byggeandragende.

For at opnå tilfredsstillende lydforhold i ovennævnte lokaler anvendes kun klasse A-løsninger, enten som færdigt produkt eller som konstruktion. Hele loftet bør være absorberende, og dertil kommer en passende mængde på væggene.

For monteringen af akustikpaneler gælder særligt:

- Der bør ikke monteres akustikpaneler på vægge i en højde, hvor eleverne kan nå dem.
- Hvis det er nødvendigt med akustikregulering i elevhøjde, skal akustikpanelerne være ikke-hvid, slagfast og med kantbeslag.
- Ved brug af finerplader med hulmønster i elevhøjde, skal der tages hensyn til elevsikkerheden, fingre der kan sidde fast, samt 'hærværk', hvor elever stikker ting ind i hullerne og ødelægger den akustiske dug. Derfor stilles der krav om en hulstørrelse på max. 6mm

I idræts- og bevægelsessale må efterklangstiden i sekunder maksimalt være 0,16 gange loftshøjden, svarende til 0,8 ved loftshøjde på 5 m.

6.2 Affaldssortering

Se beskrivelse under almenskolen

6.3 Bygherrekrav for sikringsinstallationer

Se beskrivelse under almenskolen

6.3.1 ABA

Se beskrivelse under almenskolen

6.3.2 Trådløst netværk

Se beskrivelse under almenskolen

6.3.3 Fiberforbindelse

Se beskrivelse under almenskolen

6.3.4 interaktive skærme

Se beskrivelse under almenskolen

6.3.5 Strømudtag

Der skal etableres strømudtag jævnt fordelt i alle rum og områder, hvor eleverne undervises, arbejder eller opholder sig. Strømudtagene er til opladning af eleverne computere og tablets, og til brug for mindre højtalere, kamera, skærme og andet, der bruges i løbet af dagen til både leg og læring.

Der skal desuden etableres strømudtag til medarbejdernes arbejdspladser, digitalt udstyr, håndværktøj mm.

Desuden skal der i alle rum etableres almindelig el-bestykning for rengøringen mm.

Omfanget (antal) af strømudtag knyttet til de forskellige funktioner skal etableres ud fra følgende principper:

- Arbejdspladser (administration og medarbejdere) etableres med 4 stk. el-udtag og 2 stk. PDS-stik
- Fællesrum i gruppeområder etableres med 10x2 stk. el-udtag til opladning og elevarbejder, 3 stk. el-udtag og 1 stk. PDS-stik til medarbejderstation, samt installationer til digital tavle, jf. kablingskrav
- Basiskøkkener etableres med 4 stk el-udtag
- Birum i gruppeområder/klynger og rum til fælles funktioner etableres med 4x2 stk. el-udtag til opladning og elevarbejder
- Aktivitetsværksted etableres med 8 stk. el-udtag – fordelt i rummet - til håndværktøj, opladning og elevarbejder, samt installationer til digital tavle, jf. kablingskrav
- Depoter etableres med 2 stk. el-udtag til brug for opladning af undervisningsmaterialer/apparater

Krav i følgende bilag skal overholdes:

- *BIT principper for it, netværk og it-infrastruktur v. 3.4*
- *Kablingsmanual. Krav til Passiv Infrastruktur v. 2.4*

6.3.6 Belysning

Al rumbelysning i gruppeområder, i de fælles funktioner, på fællesarealer, i basiskøkkener, i faglokaler og i personalerummet skal kunne dæmpes.

Ud over grundbelysning skal der i gruppeområder, basiskøkkener, i de fælles funktioner, faglokaler, læringscenter og personalerum etableres lofts-udtag og vægudtag til supplerende funktionsbestemt og stemningsskabende belysning.

Belysningen fra lofts- og vægudtag skal kunne dæmpes, og belysningen skal kunne styres uafhængigt af grundbelysningen.

Der etableres 2 pendeludtag i loft pr. fællesrum.

Der etableres 1 pendeludtag i loft pr. birum.

Der etableres 1 pendeludtag i loft pr. basiskøkken.

Der etableres 1 pendeludtag i alle fælles funktioner

Der etableres 4 pendeludtag i væg i aktivitetsværksted.

Der etableres 4 pendeludtag i loft i PLC (relevant, hvis specialspor etablerer eget PLC)

6.3.7 Telefoni

Der skal etableres IP-telefoni på skolen. Dette etableres jf. beskrivelse under almenskolen.

6.3.8 Nøgler og låse

Etableres jf. beskrivelse for almenskolen

6.3.9 Elevatorer

Etableres jf. beskrivelse for almenskolen

6.3.10 Sikkerhed

Vinduer og værn

- Højder på værn på svalegange skal udgøre 180cm.
- Vinduer over stueplan børnesikres

6.4 INVENTAR OG OVERFLADER

Inventar i skolerne er meget udsat og skal derfor være robust og kunne tåle stød og slag.

6.4.1 Skabe og garderober

Følgende gælder for alle skabe:

- Enkeltskabe måler, hvis andet ikke er anført, 60x60x210cm
- Dobbeltskabe måler, hvis andet ikke er anført, 120x60x210cm
- Skabe (inklusive køkkenelementer) skal etableres med låger som kan åbnes 180grader
- Hængsler skal være robuste og skal være forkrøppede hængsler

- Låger skal være med glat overflade, modstandsdygtige mod slag m.v., for eksempel med laminatoverflade
- Greb, hylder og skuffer må ikke være af plastic
- Låger i underskabe må ikke være i glas
- Vitrineglas i skabe skal være sikkerhedsglas
- Skabe i gruppeområder og faglokaler skal leveres med lås

6.4.2 Bordplader og depothylder

Følgende gælder for alle borde og hylder:

- Bordplader, hæve/sænke borde, hylder m.v. skal have en slag- og ridsefast overflade. Kompakt laminat og rustfrit stål kan anbefales til køkkenbordplade.
- Hylder i køkken, køkkendepot, vaskeri og rengøringsrum skal kunne tåle vand. Spånplade med melamin må ikke anvendes.

6.4.3 Vaskerender

Følgende gælder for alle vaskerender i fagværksteder:

- Vaskerender skal være min. 40cm. dybe
- Vaskerender skal leveres med i-svejset vask, i rustfrit stål og med vulst
- Vaskerender etableres med sandfang/slamfang
- Hver vaskerende etableres med 2 standhaner med koldt og varmt vand
- Vaskerender skal leveres uden skarpe kanter eller hjørner
- Der skal monteres stænkplade på væggen bag alle vaskerender

6.4.4 Hårde hvidevarer

Følgende gælder opvaskemaskine i pauserum samt basiskøkkener:

- Opvaskemaskinen skal vaske op på max. 20 minutter (erhvervsmodel ikke A mærket).

For øvrige hårde hvidevarer gælder følgende:

- Hårde hvidevarer skal som min. være A-mærkede
- Hårde hvidevarer skal have lavest mulige lydniveau, så de forstyrrer mindst muligt, når de er i brug
- Hvis opvaskemaskinerne er indbygget bag en skabslåge, skal man kunne se, om opvaskemaskinen er i brug eller ej, uden at åbne maskinen
- Opvaskemaskinerne skal selv slukke efter endt programforløb

6.4.5 Dispensere

- Sæbedispensere skal være til skumsæbe og berøringsfri
- Aftørringspapirdispensere skal være berøringsfri

6.4.6 Glaspartier

Store glaspartier og glasdøre mellem fællesområder, adgangsarealer, svalegange eller legeplads skal afskærmes med folie eller lignende for at hindre indkig og skærme eleverne.

6.4.7 Indvendige blændingsgardiner og mørklægning

Alle undervisnings-, opholds- og arbejdsrum skal indrettes med manuelle blændingsgardiner.

Aktivitetsværksted, idrætssal og snoezelrum skal desuden etableres med mørklægningsgardiner. Alle faglokaler, herunder idrætssal og snoezelrum, skal desuden etableres med mørklægningsgardiner.

Alle gardiner i lokaler, hvor børn opholder sig, skal etableres som faste rullegardiner og forsynes med faste skinner, hvori gardinet føres.

6.4.8 Toiletter

Gode toiletforhold er væsentlige for elevernes læring, sundhed og trivsel. For at sikre gode toiletforhold, skal anbefalinger om indretning og placering fra Sundhedsstyrelsen og DCUM overholdes.

For yderligere information kan: "Sundhedsstyrelsen, Skolesundhedsarbejde – håndbog til sundhedspersonale" tilgås.

Krav til særlig indretning på elevtoiletter:

- der skal være håndvask i toiletrummet
- et toilet pr. klynge indrettes med håndbruser og plads til at en voksen, siddende på en taburet, kan hjælpe en elev

Væsentlige faktorer for elevernes oplevelse af toiletforholdene, samt tryghed ved toiletbesøg:

- Lås må kun kunne åbnes udefra med særlig nøgle.
- Lås skal være med synlig lukkemekanisme indefra og tydelig indikator for, om døren er låst.
- Døre og vægge skal gå fra gulv til loft og være forholdsvis lydtætte. (Ingen spanske vægge)
- Belysning (lux) 300 lux og mulighed for min. 400 lux til rengøring
- Faste lofter, der kan rengøres

Nedenstående krav gælder både toiletter for elever og medarbejdere.

Væsentlige faktorer for optimal rengøring, og reduktion af lugtgener:

- Armatur skal være håndfrit forsynet med fast strømforsyning (uden batteri)
- Der må ikke være fuger eller afløb i gulvet i toiletrummet
- Gulv afsluttes mod væg med hulkehl
- Eventuelle fuger i vægge skal være lette at rengøre
- Toilettet skal være væghængt (gælder ikke toiletter med handicapinventar) og kun være med ét skyl
- Toiletbørster skal være væghængte
- Væghængte hygiejnespande på pige- og dametoiletterne
- Sæbedispenser placeres over vasken, så der ikke dryppes på gulvet.
- Papirhåndklæder med udtræk af ét styk ad gangen, som placeres helt tæt på vasken, så der ikke dryppes vand på gulvet
- Skraldespande til papirhåndklæderne skal væghænges og placeres under holder til papirhåndklæder

7 Udeareal

7.1 Afsætningspladser og ankomst

Specialskoletilbuddet er bydækkende, og skolens elever kommer fra alle dele af byen. Eleverne kommer til og fra skolen med taxa. Det betyder at:

- Der skal etableres afsætningspladser til taxaer.
- Der regnes med 1 afsætningsplads pr. 2 grupper
- Afsætningspladserne skal ligge i umiddelbar nærhed af indgangen.

Ankomsten til skolen er et af elevernes mange daglige skift. Ankomsten fra taxa til gruppeområde skal behandles som en helhed og med fokus på "den gode overgang".

Ankomstarealerne skal:

- Være sikre og overskuelige for både elever og medarbejdere
- Være lette for eleverne at aflæse, f.eks. med afmærkninger og lignende
- Etableres med en egen indgang

7.2 Generelt om udeareal

Funktionsprogram for skoler og KKFO (gældende versions afsnit om udearealer) danner grundlag for denne guide. I de efterfølgende afsnit præciseres det, hvor der skal afviges fra ovenstående.

I øvrigt henvises til kapitlerne om de indendørs arealer i denne guide, da principperne for disse i vid udstrækning også kan bruges til disponering af udearealerne for specialtilbud, eksempelvis vedr. afskærmning, bevægelse mv.

7.3 Særlige krav til specialtilbud

Specialtilbuddet kan delvist have fælles udearealer med almentilbuddet.
Ved delte udearealer kan det være en fordel, at der for målgruppen etableres en gradvis overgang mellem specialspor og almenspor, f.eks. med rolige aktiviteter nærmest specialsporet og mere dynamiske aktiviteter nærmest almenspor. På denne måde kan specialeleverne - efter evne - interagere med det almene spor. Det er vigtigt, at der –

eksklusivt for specialsporet - etableres et komplet udeareal med dertilhørende lege- og opholdsfunktioner.

Tilgængelighed

Der skal etableres god og sikker adgang mellem de forskellige områder og mellem ude- og indearealer, f.eks. skal der sikres tilstrækkelig funktionsbelysning og fast befæstelse, der tilgodeser bevægelsesfrihed for svagtseende og bevægelseshæmmede.

Tydelig opdeling

Det er særligt vigtigt at skabe tydelige legezoner. Inddeling af zoner kan bestå af kanter stakitter, højbede o. lign., men hvor det er muligt, bør beplantning med hække, grønne hegn og buske udgøre zoneinddelingen. Ud over disse beplantningstyper er karakter- og skyggegivende træer væsentlige. Bemærk, at opstammede træer på udearealet ikke i sig selv betragtes som rumskabende.

Der kan være flere legeredskaber i én zone. Det er vigtigt, at der etableres plads til boldspil på et separat og afskærmet areal, så eleverne i fred og ro kan øve de færdigheder, der kræves inden for boldspil.

Venteplads

Når der er brug for en pause fra legen, hvor barnet har behov for at sidde og observere, vente, og måske tage mod til sig ift. at indgå i en leg, skal der tilbydes opholdsmuligheder, som inviterer til, at både elever og voksne har lyst til at slå sig ned. Disse opholdsmuligheder kan være plinte, brede kanter eller mindre trædæk. Der skal være en venteplads ved hver zone.

BUF's krav til klatreredskaber gælder. Dog skal man være opmærksom på ikke at få skabt situationer i redskabet, hvor et barn kan føle sig fanget og låst. Der skal derfor være forløb og flere op-/nedgange uden blindgyder. Det er vigtigt, at barnet kan klatre op til en platform/let skærmet rum, hvorfra det kan være beskyttet og få overblik

8 Arealparadigme

AREALPARADIGME SPECIALSPOR, Gennemgribende udviklingsforstyrrelser/ specifikke indlæringsvanskeligheder	3 almene spor + specialspor 10 grupper/80 elever 52 medarbejdere			4 almene spor + specialspor 10 grupper/80 elever 52 medarbejdere			5 almene spor + specialspor 10 grupper/80 elever 52 medarbejdere		
Funktion	**antal**	**m2**	**m2 i alt**	**antal**	**m2**	**m2 i alt**	**antal**	**m2**	**m2 i alt**
Klynger									
Gruppeområde	10	56	560	10	56	560	10	56	560
Elevtoiletter	10	2,5	25	10	2,5	25	10	2,5	25
Garderober	10	8	80	10	8	80	10	8	80
Supplerende birum	10	8	80	10	8	80	10	8	80
Nærdepot	3	10	30	3	10	30	3	10	30
Basiskøkken	3	25	75	3	25	75	3	25	75
Fællesarealer	3	30	90	3	30	90	3	30	90
Voksentoiletter	3	2,5	7,5	3	2,5	7,5	3	2,5	7,5
I alt			**948**			**948**			**948**
Fællesfunktioner									
Fysio-/ergotræningsrum	1	50	50	1	50	50	1	50	50
Finmotorisk træningsrum	1	12	12	1	12	12	1	12	12
Bevægelsessal	1	90	90	1	90	90	1	90	90
Depot til bevægelsessal	1	10	10	1	10	10	1	10	10
Stille/snoezel-rum	1	15	15	1	15	15	1	15	15
Pædagogisk læringscenter (PLC)	1	40	40	1	40	40	1	40	40
Depot PLC	1	5	5	1	5	5	1	5	5
Aktivitetsværksted	1	60	60	1	60	60	1	60	60
Mellemrum			100			100			100
I alt			**382**			**382**			**382**
Administration									
Afdelingsleder/e	1	10	10	1	10	10	1	10	10
KKFO-leder	1	12	12	1	12	12	1	12	12
Mødelokaler	2	15	30	2	15	30	2	15	30
I alt			**52**			**52**			**52**
Personalefaciliteter									
Personalerum	1	62	62	1	62	62	1	62	62
Teamforberedelse	3	15	45	3	15	45	3	15	45

Individuel forberedelse	3	23	69	3	23	69	3	23	69
Ressoursepersonale	1	20	20	1	20	20	1	20	20
Garderober	1	33	33	1	33	33	1	33	33
Bad og toilet			27,5			27,5			27,5
I alt			**256,5**			**256,5**			**256,5**
Servicefunktioner									
Rengøringsrum			15			15			15
Fjerndepot	1	45	45	1	45	45	1	45	45
I alt			**60**			**60**			**60**
I alt, ekskl. faglokaler			**1.698**			**1.698**			**1.698**
Det naturvidenskabelige område									
Laboratorium, fysik og kemi	1	100	100	0	100	0	0	100	0
Værksted, natur og teknologi	1	100	100	0	100	0	1	100	100
Depot med lærerforberedelse	2	20	40	0	20	0	1	20	20
I alt			**240**			**0**			**120**
Det praktisk æstetiske område									
Billedkunst	0	80	0	1	80	80	0	80	0
Håndværk og design	1	160	160	0	160	0	0	160	0
Depot med lærerforberedelse	1	20	20	1	20	20	0	20	0
I alt			**180**			**100**			**0**
Kost og køkkener									
Madkundskab	0	60	0	0	60	0	0	60	0
Forrum med vaskefaciliteter	0	10	0	0	10	0	0	10	0
I alt			**0**			**0**			**0**
Det kropsligt musiske område									
Musik	1	100	100	0	100	0	0	100	0
Musik depot	1	15	15	0	15	0	0	15	0
Idrætssal	1	260	260	1	260	260	0	260	0
Omklædning/bad/toilet	1	80	80	1	80	80	0	80	0
Bevægelsessal	0	150	0	0	150	0	0	150	0
Depot, idræt	1	20	20	1	20	20	0	20	0
Redskabsrum, idræt	1	40	40	1	40	40	0	40	0
I alt			**515**			**400**			**0**
I alt, faglokaler			**935**			**500**			**120**
Samlet arealbehov, netto			**2.633**			**2.198**			**1.818**