Nyt børnehus ved Brillesøen





Albertslund Kommune

RUBOW
arkitekter

Skitseforslag - Bø'rnehuset Brillesøen - Januar 2021

Bygherre
Albertslund Kommune
Kommunale Ejendomme – Ejendom og Planlægning
Nordmarks Allé 1
2620 Albertslund

Forside illustration:
Børnehuset set fra havesiden

RUBOW arkitekter

WISSENBERG

Indhold

1 **Indledning** **4**
Baggrund for opgaven 4
Vision 5
Forudsætninger 6

2 **Arkitektonisk idé** **8**
Et hus i naturen 8
Bæredygtig strategi 8
Organisering og fleksibilitet 10
Situationsplan 1:500 11
Arkitektoniske elementer 14
Facader 1:200 16

3 **Funktioner** **20**
Børnearealer 20
Stueplan 1:250 23
Servicearealer 24
Snit 1:200 26

4 **De særlige rum** **28**
Rumtegninger 1:50

5 **Materialer og overflader** 60

6 **Udearealer** 62
Funktionel disponering 62
Apteringsliste 64
Adgangsforhold og parkering 65
Skybrud og LAR 66

7 **Teknik** **55**
Bæredygtighed, Indeklima og Energi -
Skyggediagrammer -
Dagslys -
Konstruktioner -
Ventilation og VVS -
El -
Brand -
Forsyninger -

8 **Arealer** **72**
Arealskema -
Evt etapeplan -

1

Indledning

Baggrund for opgaven

Der skal projekteres, opføres og idriftsættes en ny integreret daginstitution på ca. 1850 m2 i kvalitetsniveau B til 11 grupper, svarende til ca. 180 børn.

Daginstitutionen skal opføres, så grupperum nemt kan flekse mellem børnehave og vuggestue. Derudover skal det være muligt at omdanne en eller flere børneklynger til SFO. Endeligt skal byggeriet udføres, så fællesarealer og dele af udearealer kan anvendes af lokalområdet og forældre, når institutionen er lukket.

Eksempelprojekt
Det nye Børnehus Brillesøen skal være foregangsprojekt for nye daginstitutioner i Albertslund Kommune. Forslaget er udviklet på baggrund af et generelt byggeprogram og projektspecifikke forhold. De projektspecifikke forhold udgøres af to elementer:
1: Grunden har indtil nu huset to mindre daginstitutioner, der med det nye børnehus skal sammenlægges til en. Personalegruppen for begge institutioner har bidraget til udvikling af projektet.
2: Stedets karakter og myndighedsmæssige forhold, som forventes at være afvigende for øvrige fremtidige daginstitutioner, herunder det forhold at Børnehuset Brillesøen udlægges i en etage på en forholdsvist stor naturgrund.

Byggeprogram og nærværende skitseforslag danner baggrund for færdigprojektering af Børnehuset af totalentreprenør og dennes rådgivere.



Vision

Det nye børnehus skal fremhæve det integrerede dagtilbud som et nyt og særligt sted for det gode børneliv. Børnehuset er et aktiv i kvarteret, og skal bidrage både arkitektonisk og funktionelt som katalysator for en bæredygtig samfundsudvikling med fokus på både fællesskab og individ.

Huset organiseres i mindre klynger af 2-3 grupperum, der skaber nærhed og lokalt tilhørsforhold for både voksne og børn. De enkelte delområder udformes med fokus på de pædagogiske læringsplaner og en god udnyttelse og variation af alle børnearealer.

Huset er bæredygtigt på mange planer, fra det byggetekniske og ressourcemæssige, til det menneskelige og inkluderende - både i voksen- og børnehøjde. Børnehuset skal dertil bidrage til at skabe et godt flow og udnytte personaleressourcer optimalt til fordel for det enkelte barn. Det skal være nemt for personalet at lukke op og lukke ned. Tid, der ofte bruges på transport, oprydning eller opsyn af 1-2 børn, skal transformeres til kvalitetstid med børnegrupperne.

Udearealerne skal udformes med en høj grad af natur med plads til fysiske udfordringer og samlinger af større og mindre grupper. Her er steder hvor det kribler og krabler, adgang til vand, krat at bygge huler i, og hemmelige gemmesteder. Eksisterende træer og grønne elementer på grunden bevares så vidt muligt og der udføres en udtynding af beplantning mod Brillesøen, så det grønne område fremstår mere sammenhængende til glæde for hele kvarteret.



Drømme og visioner



Studietur



Rumprogram



Organisationsspil

Forudsætninger

Byggeprogram og proces
Forslaget er udarbejdet sammen med et byggeudvalg sammensat af brugere og bygherre, og repræsenterer dels generiske krav til nye daginsittutioner i Albertlsund Kommune, dels eksisterende værdier fra de to daginstituioner, der skal samles i det det nye Børnehus.

Byggegrund
Byggegrunden ligger som del af en grøn park i forlængelse af Brillesøen, der fungerer som vandreservoir for et større boligområde. Rækkehusbebyggelsen Godthåbsparken nord for grunden ligger på et skrånende terræn, der munder ud i matrikel 11h, som er forholdsvis flad.

Matrikel 11h udgør i alt 12.890 m2. De nu nedrevne bebyggelser udgør iht BBR hhv. 672 m2 og 887 m2. I gældende lokalplan er markeret et rektangulært byggefelt, der er mindre end grunden, som Børnehuset skal opføres indenfor.

Udbygningen af Børnehuset Brillesøen udføres i 3 etaper:

• Etape 1 består af nedrivning af eksisterende daginstitutioner, flytning af midlertidige pavilloner og etablering af mindre legeplads mod øst. Dette håndteres udenfor dette udbud. Eksisterende kælderudgravning efterlades åben, så det er muligt at opfylde den med overskudsjord. Dette arbejde udføres inden dette udbud.
• Etape 2 består af etablering af Børnehuset Brillesøen
• Etape 3 består af fjernelse af eksisterende pavilloner og reetablering, samt færdiggørelse, af legeplads i delområde 4.

Kvaliteter på grunden og i nærområdet
Byggegrunden fremstår veludvokset og meget naturskøn. Mange store og forskellige træer skaber rum og steder og et rigt dyreliv. Grundens naturlighed og vildhed ønskes så vidt muligt bevaret med det nye byggeri.

Relationen til Brillesøen fremstår i dag skjult at tæt bevoksning, som vurderes let at udtynde, så der skabes en bedre naturmæssig sammenhæng i området. Bevoksning er gennemgået og prioriteret i forhold til levetider

Ankomst til grunden sker via Tranehusene, der løber som en nord-sydvendt akse i Godthåbsparken. Det grønne kig fra aksen bør respekteres i det nye anlæg.

Området fremstår roligt og forholdsvist trafiksikkert. Brugerne til børnehuset skal krydse en øst-vestgående cykelsti, og trafiksikkerhed hermed skal iagttages.

Forhold på grunden
Grunden fremstår forholdsvis flad med en lavning i det sydlige område, der er opfugtet. Legepladsen er i dag afgrænset af et lavt hegn, der af økonomiske grunde ønskes bevaret. Langs det nordlige skel løber en intern brandvej, som ligeledes ønskes bevaret og udvidet i forhold til øvrige behov.

Mod nordvest løber Kærmosevej. Vejen skaber støjforurening på en mindre del af eksisterende legearealer. Området kan anvendes i sin nuværende form, men nye tiltag forudsætter støjregulerering af området. Alle nye tiltag er derfor anvist udenfor støjzonen.

Det tilførte areal på grunden aktiverer ikke yderligere parkeringskrav. Dog forudsættes der i forbindelse med nybyggeriet etableret der på egen grund vendeplads til renovation og beredskab, samt parkeringsplads for vareindlevering, børnebus og HC parkering. Det nye parkeringsareal ønskes disponeret, så det kan bruges til boldaktiviteter og leg på hjul i weekenden.

Eksisterende arkitektur
Godthåbsparken er en rækkehusbebyggelse opført i årene omkring 1970. Bebyggelsen omfatter 834 næsten ens ejerboliger opført med hvide kalksandsten og mørkt træværk. Husrækkernes arkitektur er domineret af vandrette linjer på havesiden, mens facaderne på indgangssiden er opdelt lodret og rækkevis er præget af udhuse med ens udseende og samme farveholdning.

Det nye byggeri skal iht lokaplanen udvikles med respekt for den eksisterende arkitektur.



Rækkehusene set fra syd

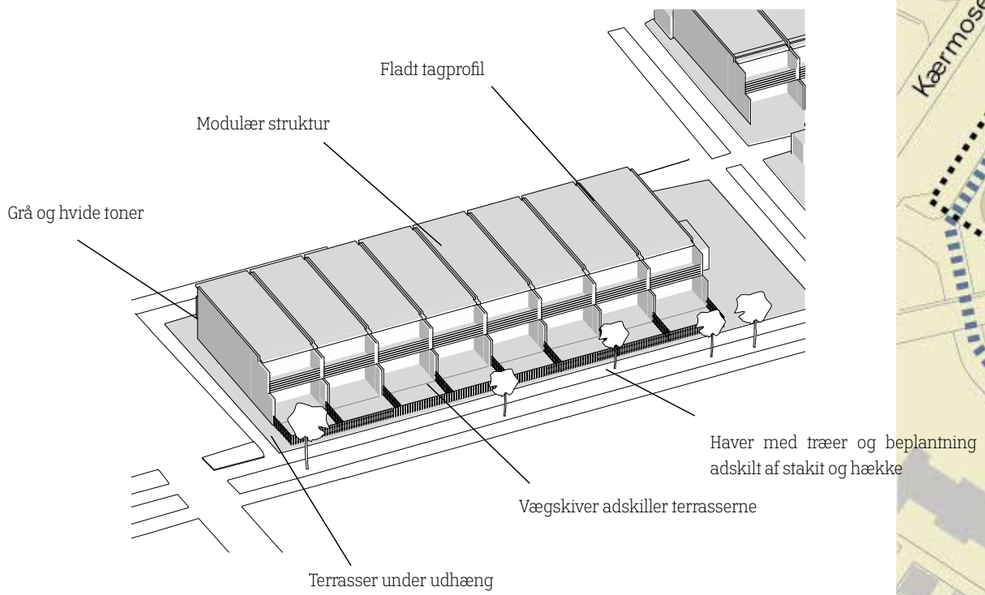


Grøn akse

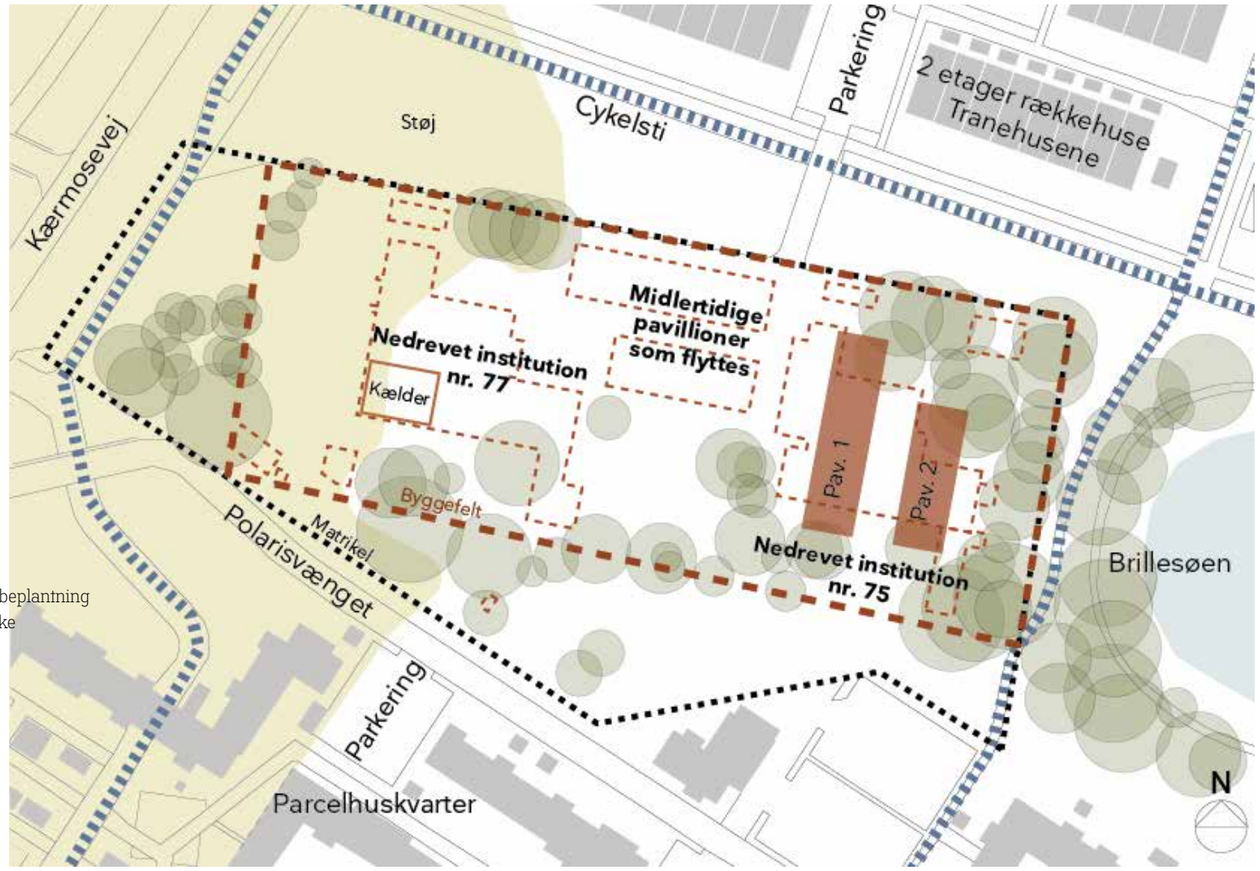


Brillesøen

Eksisterende forhold



Egenart af nærliggende rækkehusbebyggelse

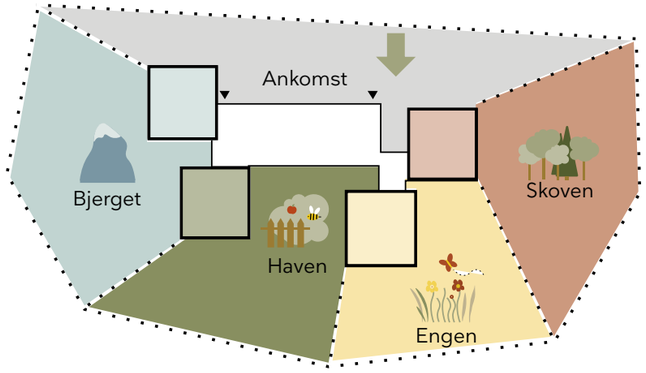


Eksisterende forhold

2

Arkitektonisk idé

Et hus i naturen



ET HUS I NATUREN
De 4 klynger organiseres omkring 4 forskellige naturrum, som skaber god variation og overskuelighed i dagligdagen.

Den nye daginstitution er inspireret af områdets modulære og modernistiske arkitektur. Byggeriet er organiseret omkring en central fællesbygning og 4 kompakte klynger. Disse er udlagt på grunden, så stedets nuværende kvaliteter inddrages bedst muligt i de nye rammer.

Alle delområder har grønne udsigter gennem store facadepartier, og relation mellem ude og inde nedbrydes af en arkitektur, som fletter sig mellem træer og bakker, i en skala der inviterer alle indenfor. Teknikrum, solafskærmning, overdækninger og skure integreres i et arkitektonisk greb, der sender referencer til skovpavilloner eller japanske tehuse. Byggeriet fremstår helstøbt og i børneskala, men i et tidløst udtryk, der tillader, at bygningen kan skifte funktion over tid, i fald børnetallet falder.

Den store grund opdeles med børnehuset i 4 delområder med hver sin natur-og legemæssige karakter. Herved bliver det forholdsvist store børnehus naturligt nedskaleret i 4 mindre børneuniverser. Det enkelte barn hører til i sit eget veldefinerede område, hvorfra det kan 'gå på tur' og opleve områdets øvrige tilbud i takt med modning og behov.

Bæredygtig strategi

Skitseforslaget er udviklet som et holistisk gennemtænkt byggeri med fokus på både social, økonomisk og miljømæssig bæredygtighed.

Byggeriet skal opføres som Lavenergibyggeri iht BR 18 samt indgå som test case i den Frivillige Bæredygtighedsklasse. Projektet er tilmeldt følgende test kriterier:

- Ressourceanvendelse på byggepladsen
- Drifts- og vedligeholdelsesplan for opretholdelse af indeklimaet
- Dokumentation af problematiske stoffer
- Afgasninger til indeklimaet
- Detaljeret eftervisning af dagslysniveauet

Særlige tiltag med værdi for brugerne

Klimapåvirkninger er et faktum, vi skal designe til. Regnvand, skybrud og sol påvirker både uderum og bygninger gennem året. Det foreslåede byggeri indarbejder de kritiske forhold omkring klimaforandring i et enkelt og robust arkitektonisk greb. Fra alle rum etableres overdækkede zoner og passiv solafskærmning, der sikrer gode og læfyldte kantzoner ud for alle børnerum.

Grundens placering for foden af en bakke med afledning af regnvand direkte til Brillesøen medfører opfugtet jord, der ved skybrud kan blive lettere oversvømmet. Dette forhold er indarbejdet i bygningens møde med terræn. Rundt om alle klynger etableres trædebroer/terrasser, der sikrer en robust afvikling af regnvand omkring sokler kombineret med niveaufri og tørre udgang fra grupperum, grovgarderober og fællesarealer.
På taget disponeres afskærmede zoner til ventilationsanlæg, hvorimellem solceller udlægges, så de går fri af skyggen fra de store træer.

Belægning af udearealer minimeres, og regnvand samles i våde områder, der udformes til formålet, men med fokus på både legeværdi og sikkerhed.Træernes skygge indtænkes i uderum, både de bygningsnære og de vilde områder, ligesom overskudsjord udnyttes til at skabe rum og steder for børn.

Indenfor er råhuset disponeret som en trækonstruktion med høj gentagelsesværdi og stor fleksibilitet. Der er indarbejdet varieret dagslys i alle rum, også i indeliggende fællesrum og fordelingsarealer. Anvendelsen af træ videreføres som akustisk element i alle børneområder, hvor materialet sikrer en høj æstetik og god slidstyrke i børnehøjde.

Facader disponeres med robuste overflader i et design der sikrer, at børn i alle aldre kan se ud. Vinduespartier udformes med fokus på at skabe attraktive opholdsarealer i børnehøjde.
Føringer, både varme, ventilation og vand, udføres effektivt og let tilgængeligt i forhold til evt. ombygninger og huset er forberedt for hybride ventilationsløsninger, ifald økonomien tillader det.

Attraktive børnerum

Børnehuset er skofrit. Der er disponeret med rummelige adgangsforhold med plads til skoskifte, samt store grovgarderober i hver klynge med plads til både udesko og beskidt overtøj. Herved kan alle andre arealer fremstå indbydende og attraktive til både gulvleg, ophold, selv for de børn, der ikke kan gå endnu. Generelt er der udtænkt et logisk og effektivt flow mellem en fælles hovedindgang med kontakt til lederen, og de decentrale klynger.

Social bæredygtighed



Overdækket veranda
Akustikkoncept udnyttes til at skabe robuste og rumlige stemninger

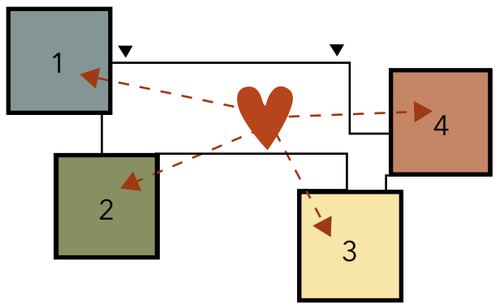




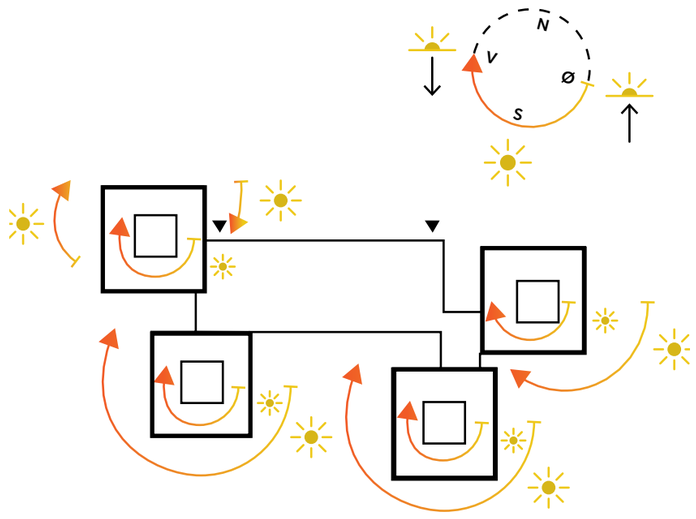
Aktiv vindueskarm
Vinduer skaber rum og inviterer til ophold og leg.



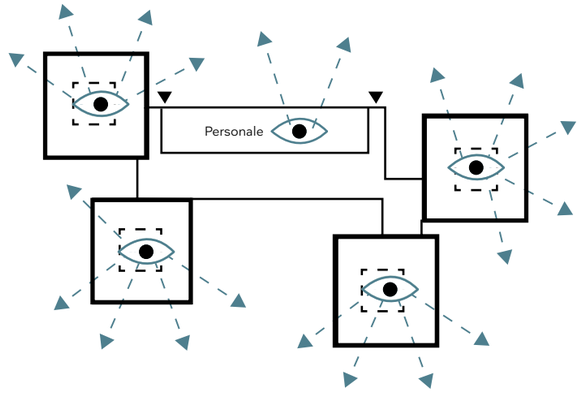
Zoneinddelte grupperum
Rummøbler og zoneopdelinger dyrkes i børneperspektiv



Det lille i det store
Børnehuset organiseres i 4 mindre klynger med hver deres fællesareal og udgang til udearealer. De 4 klynger kobles af et større fællesshus mod hovedadgang og aktivitetsrum.



Dagslys
Klyngernes form og placering sikrer et godt indeklima med dagslys fra to sider i alle grupperum. Både garderober og puslerum har dagslys og mulighed for naturlig ventilation. Fra alle delområder opleves dagens gang og solens vandring.



Udsyn
Udsyn til grønne omgivelser skaber kvalitet for både børn og voksne. Klyngerne opbygges, så grupperum har udsigt til to sider. Hver klynge opbygges, så der er udsyn mellem rum aht overblik og kontakt til det grønne. Personalefaciliteter har udsyn til træer og grønning mod nord.

Organisering og fleksibilitet

Børnehuset består af et fælleshus og 4 børneklynger.

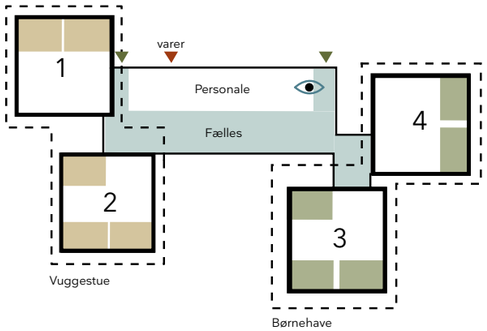
En klynge består af 3 grupperum med tilhørende puslerum/ toilet, garderobe og mindre fællesareal. organiseirng af tre grupperum skaber en god fleksibilitet i dagligdagen i forohld til perosnalenormering. Alle grupperum ligger uds til et centralt hverterum, så alle føler sig lige inkluderet i dagligdagen, og der er god visuel forbindelse mellem grupperum og fællesareal.

Alle grupperum og garderobearealer er dimensioneret , så de både kan indrettes til børnehave og vuggestue. Herved er huset forberedt til de skiftende børnetal.

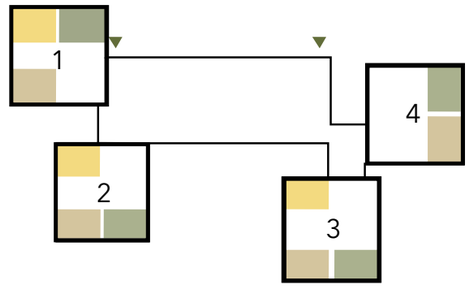
Som udgangspunkt indrettes en klynge til enten vuggestue eller børnehave. 2 klynger parres omkring et fællesareal med pædagogisk køkken og udgange til legeplads.

En klynge kan også indrettes aldersintegreret med en småbørnsgruppe, en mellemgruppe og en storbørnsgruppe.

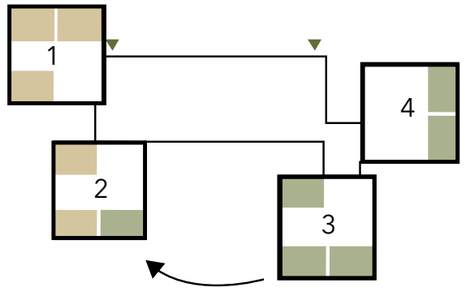
Selve klyngen er opbygget, så den konstruktivt og teknisk kan ombygges til anden funktion, som f.eks. SFO eller klub.



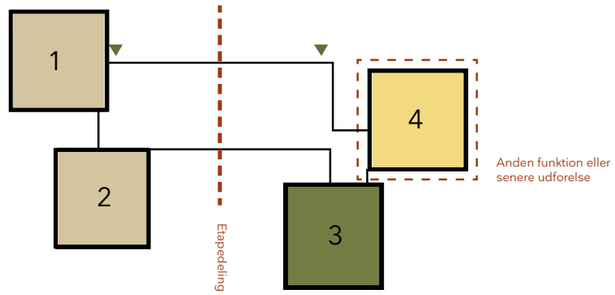
UDGANGSPUNKT
Klynger parres to og to om fællesarealer. Vuggestuegrupper organiseres mod vest , hvor bygningen ligger mest uforstyrret. Børnehavegrupper organiseres mod øst hvor kig til ankomstareal og kontakt til søen og skoen giver stor legeværdi for de større børn.



ALDERSINTEGRERING
En klynge kan også organsieres aldersintegreret med en lille, mellem og stor børnegruppe.



FLEKSIBILITET
Alle grupperum udformes fleksibelt, så de nemt kan skifte funktion fra vuggestue til børnehave



FREMTIDSSIKRING
En klynge er opbygget med få bærend e vægge og en enkel tilkobling til hovedføringer. Herved sikres, at en klynge nemt kan skifte funktion, f.eks. tifl SFO eller klub. Byggeriet kan opføres i to etaper. I tilfælde af nødvendige besparelser kan en klynge bespares og opføres senere.



Situationsplan 1:500

Skalering gennem dagen

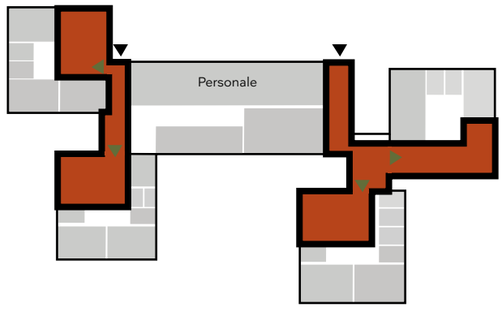
Børnehuset skal let kunne optage et skiftende børne- og personaleantal gennem dagen.

Det skal være muligt at 'folde en klynge' ud og ind morgen og eftermiddag, hvor der er få børn og måske kun1-2 voksne. Dette skal kunne ske uden at komplicere forældreflow og børnenes adgang til personlige ejendele.

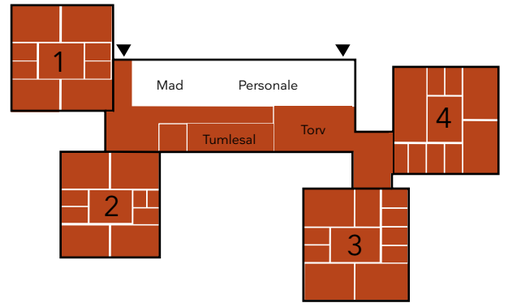
Det har høj prioritet at den enkelte klynge opleves hyggelig og tryg i ydertimerne, og at både børn og voksne oplever et nærværende personale, som de kender. Afsked mellem barn og forældre sker fra det gruppeområde, der er åbent.

Tjek ind faciliteter ligger centralt i forhold til de 3 grupperum. Herved har perosnalet fleksibilitet i forhold til hvilket grupperum, der generelt skal fungere som morgenpåbnerum med mulighed for servering af morgenmad.

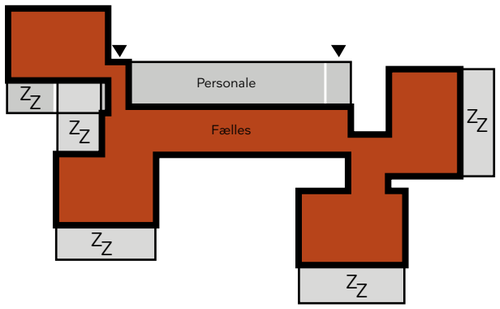
Ved sovetid kan grupperum længst fra de centrale fællesarealer omdannes til hvilerum. Herved vil det øvrige børnehus og flow mellem ude og inde fungere uden gene for de sovende børn.



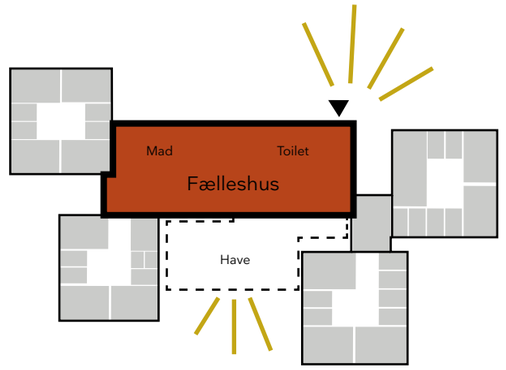
MORGEN kl 7-9 og 15-17
Et grupperum i hver klynge klargøres med morgenmad for de tidlige børn. Børnehuset opleve 'lille', og man møder kun åbne og oplyste rum.



FULD AKTIVITET kl 9-15
Alle delområder åbnes op i takt med perosnalets indmøde.



SOVETID
Huset mest rolige zoner kan inddrages ved sovetid/hviletid uden at reducere funktionen af de centrale fællesarealer.



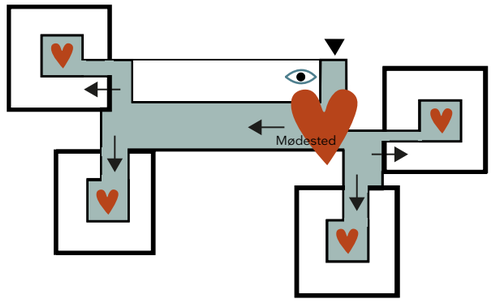
KULTURHUSET kl 17-22
Børnehuset er organiseret, så det er muligt at udleje de centrale fællesfunktioner ud til lokalområdet eller forældre. Tumlesalen kan bruges til fordrag, rytmik, yoga og musikarrangementer. Ankomstrummet kan sammen med forældrelounge med thekøkken bruges til naboarrangementer, børnefødselsdage mv.

Flows og sammenhænge

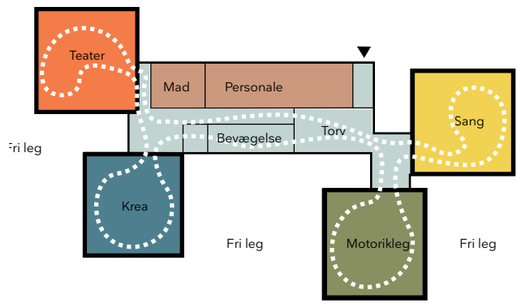
Børnehuset er disponeret, så det er muligt at ændre flowet fra centralt til decentralt. Der er anvist håndvaske og plads til sprit-dispenserer ved alle grovgarderober i klyngerne.

Indtjekning i klyngen kan ske uafhængigt af det valgte adgangs-princip.

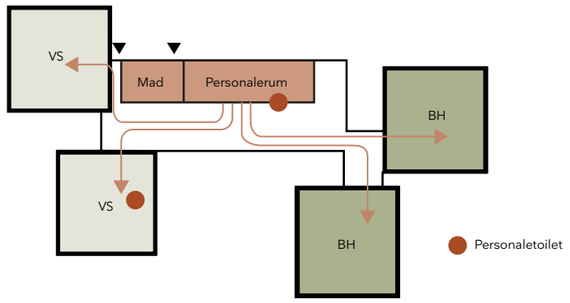
Endeligt er det muligt at aflevere børn udenfor det enkelte grup-perum.



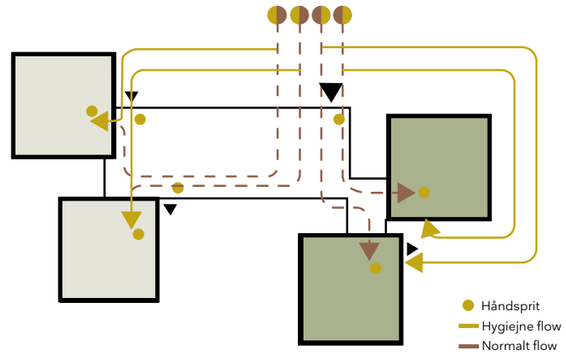
Fællesskab og hjerterum
Alle børn og forældre møder hver dag ind via den fælles hovedindgang med direkte adgang til 'legeskoven' , husets ankomstrum med plads til leg, samling og hangout for forældre. Herfra fordeles grupperne ud til de 4 klynger. I klyngen er der i de centrale garderoberum plads til leg og uformel snak, og plads til tjek in, infotavle og udstilling af børneværker.



Temauge
Huset kan foldes ud og ind, ved særlige lejligheder kan de 4 klynger tema-tiseres, så børn og voksne kan nyde godt af bygningens mange steder og muligheder.



Personaleflow
Personalefaciliteter ligger centralt med lige adgang fra både vuggestue og børnehave. Toiletter placeres dels i administraionsområdet, dels i vuggestu-en. Produktionskøkken placeres tættest på vuggestuen som herved nemt kan hente mad. Personale kan benytte hovedindgangen eller den sekun-dære indgang, og får eget udendørs pauseum.



Pandemiflow
I tilfælde af en pandemi, kan hovedflowet ændres, så forældre afleverer børn ved de decentrale grovgarderober med mulighed for håndvask, eller direkte udenfor det enkelte grupperum. Der placeres håndsprit ved hoved-indgange og i puslerum og grupperum.

En del af parken
Børnehuset udformes som et let byggeri med reference til japanske tehuse eller små skovpavilloner. Der etableres venlige facader og kantzoner med fokus på stor visul og fysisk forbindelse mellem inde og ude. Det grønne landskab trækkes helt tæt til bygningen og skybrudssikring udføres med lette dæk der sikrer tørskot niveaufri udgang fra alle børnerum.

Solafskærmning udføres som en passiv
løsning, der bidrager til de skalering af kantzoner ud for de enkelte børnerum.

Arkitektoniske elementer

Huset
Daginstitutionen ligger som en forlængelse af Christianshavns Vold og terrasserer op mod den øvrige bebyggelse på Margretheholmen. Huset skaber danner overgang mellem det grønne voldanlæg og havebyen nedenfor 'Udsigten'.

Med sin karakteristiske røde farver trækker huset på referncer fra det militære byggeri i området. De forskudte volumner danner terrasser til udeophold med udsigt til omgivelserne. Stueetagen beklædes med træ, så der opstår en base, som inviterer til ophold langs bygningen.

Oppe beklædes huset med lameller, som integrere diverse programkrav, brandkrav, passiv solafskærmning og sikkerhed. Elementerne samles i et sammenhængende greb, så bygningen fremstår som en helhed.

Det er intentionen at huset på samme måde som Konstabelskolen, Quinti Lynette og Vandflyverhangaren skiller sig ud. Så huset med sin arkitektur udstråler at den er noget andet end boligerne. Det er hensigten at huset med sine funktioner, bidrager til at skabe en levende og blandet bebyggelse og forstærker områdets særlige karakter.

Uderummene
Mod gaden indskriver huset sit i den urbanen kontekst, hvor husets figur og vejforløbet danner en forplads, hvor belægningen trækkes op til facaden. På forpladsen etableres beplantning og cykelparkering.

I mellemrummet trækkes voldenes frodige karakter ind og skaber et grønt rum mellem daginsitution og boliger.

Tagterrasserne fremstår som en integeret del af bygningen, hvor plantekasser og klatreplanter tilfører et grønt element. Fra store vinduer er der fra tagterrasserne udsigt til omgivelserne.





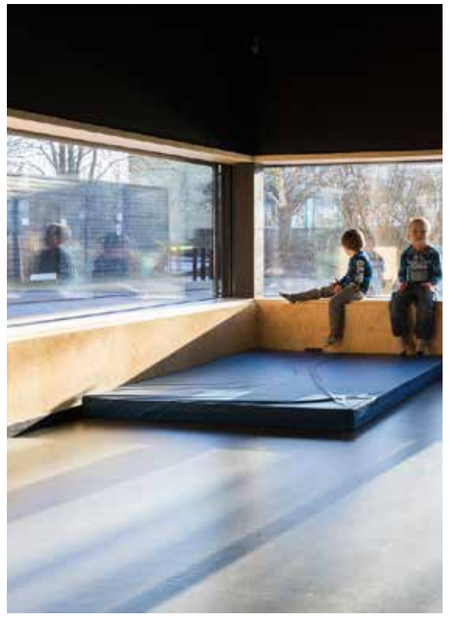
Kig fra haven mod børnehaveklynge og fælles aktivitetsrum



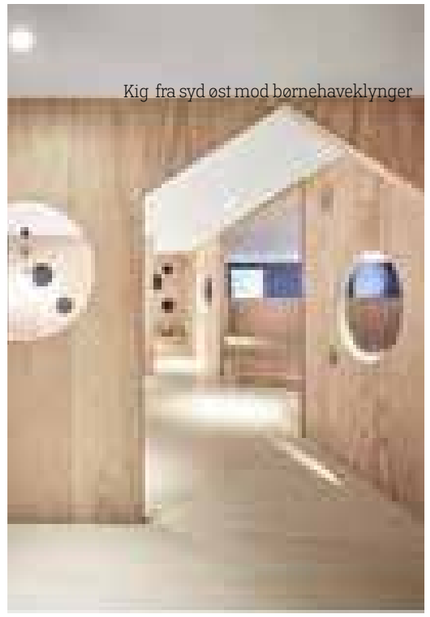
Luftperspektiv fra syd øst



Integreret akustik
Akustikkoncept udnyttes til at skabe robuste og rumlige stemninger



Aktiv vindueskarm
Vinduer skaber rum og inviterer til ophold og leg.



Kig fra syd øst mod børnehaveklynger

Zoneinddelte grupperum
Rummøbler og zoneopdelinger dyrkes i børneperspektiv



Overdækket kantzone
Alle rum har dirket eudgang til en skærmet terrasse med mulighed for delvis overdækning.

> Bæredygtige tiltag prioriteres i forhold til at skabe æstetisk, funktionel og oplevelsesmæssig værdi for medarbejdere, børn og lokalområde. Samtidigt ønskes totaløkonomiske løsninger, som sikrer et robust byggeri, der patinerer smukt, både ude og inde.
>
> - Byggeprogram

Facader

Pavillonerne i skoven

Facaderne understøtter og samler bygningens form, med den retvinklede figur, der terrasserer ned fra parkbebyggelsen mod volden og indkørslen til Margretheholmen.

Facaden beklædes med profiler/lister i rødlakeret aluminium og varmebehandlet træ. Den røde farve referer til områdets militære historie, mens materialet tilfører stedet noget nyt og bidrager med funktionelle egenskaber, der gør det muligt at opføre et helstøbt hus.

En stor del af stueetagen vil være beklædt med varmebehandlet træ. Det både nedskalerer bygningen og har en overflade med en behagelig og stoflig karakter, som man har lyst til at opholde sig op ad og i nærheden af.

Materialevalget baserer sig på robuste løsninger med mulighed for genanvendelse og lavt vedligehold.

Facaden opdeles i flere vandrette bånd, der løber rundt med bygningen form, og definerer bygningens niveauspring. De vandrette bånd samler bygningens funktioner som f.eks. liggehal, flugtvejstrappe, skure og afskærmning på taglegepladser. De vandrette bånd har hver deres forskellige lodrette takt.

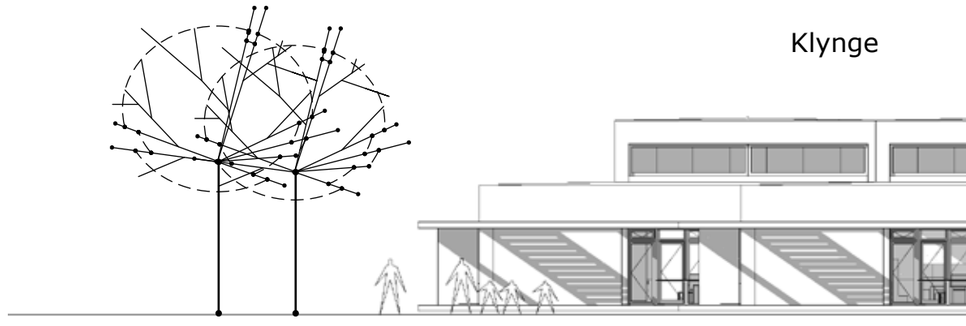
Båndende giver huset en legende karakter, præciserer vinduesåbningerne, samt giver huset genkendelige proportioner og nedskalerer facadehøjden.

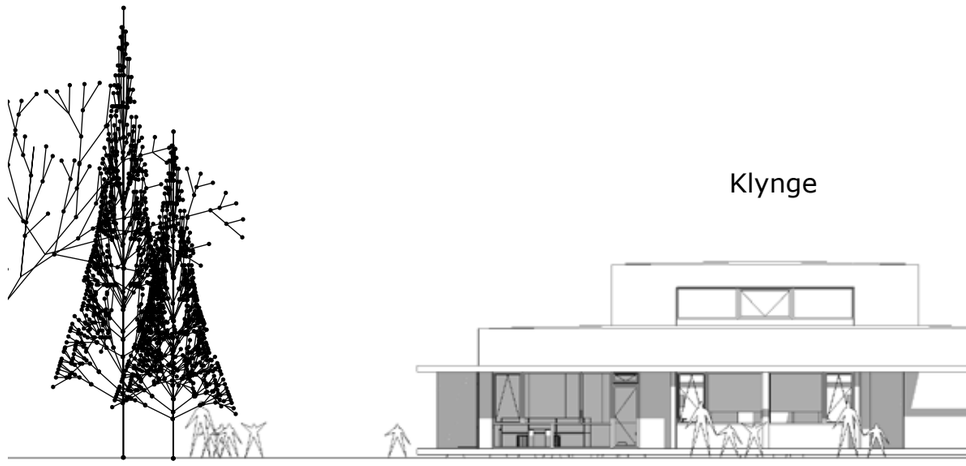
Omkring taglegepladser, liggehaller og flutvejstrapper er der luft mellem listerne, så de fungerer som værn. Åbenheden vil variere mellem 50 og 70 %. Store glaspartier i afskærmningen giver udkig til omgivelserne. Evt. vandret afstivning af lister placeres med afstand på min. 1800 mm, så man ikke kan klatre på konstruktionen.

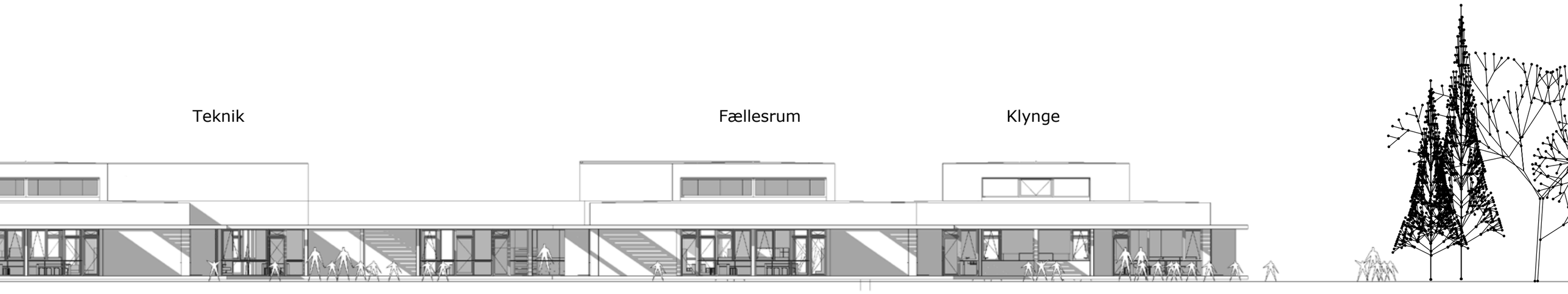
Støjskærmen på legepladsen på terræn mod Forlandet udføres med samme beklædning som bygningen, så bygning, støjskærm og skure fremstår som en helhed.

Vinduespartierne fremstår med ens højde med mørke rammer og sprosser, som præcise huller, der understreger de vandrette bånd omkring huset.

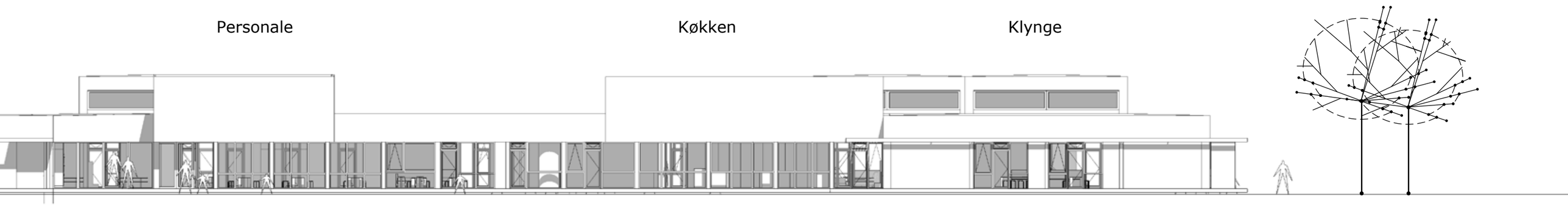
Et enkelt og præcist materialevalg sikrer at daginstitutionen fremstår som et helstøbt byggeri.







Sydfacade mod legeplads 1:200



Nordfacade mod ankomst 1:200

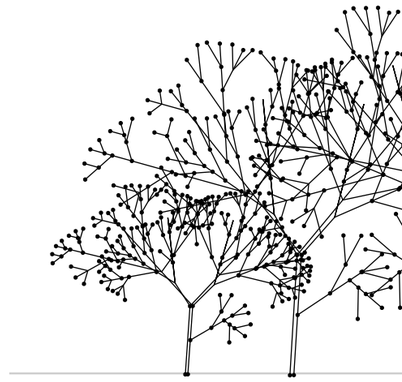
OPDATERING IHT TEGNINGER

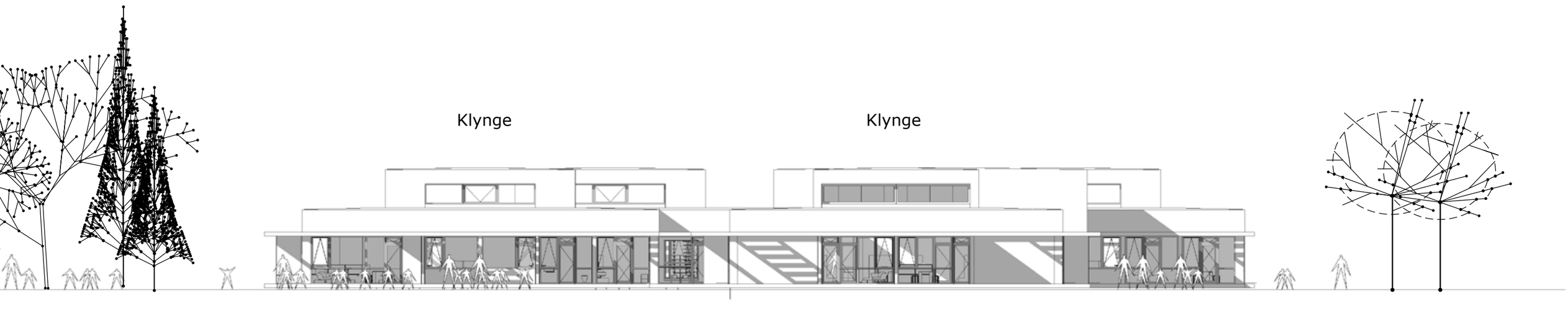
Tydelig hovedindgang

Alle bygningsdele integreres i et samlet arkitektonisk udtryk. Teknikarealer på tag afskærmes og indgår i det arkitektoniske hierarki, således at den ekstra højde her markerer hovedindgangen til børnehuset fællesfaciliteter .

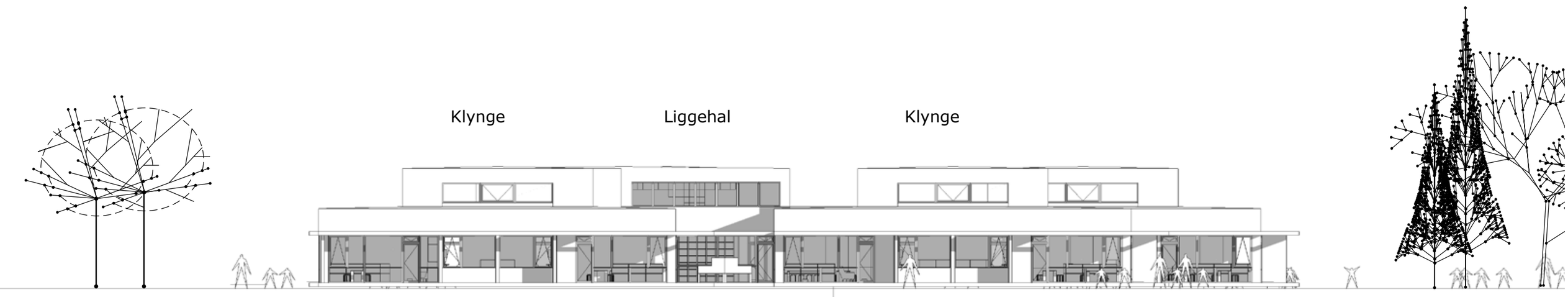
Barnevongsskur og liggehal integreres i bygningskroppen. anpkomstzone fremstår synlig fra den grønne akse og fremsåt med bevaring af eksisterende træer frodig og imødekommende.

Adgang for bløde trafikanter kan ske uden at krydse kørende trafik.





Østfacade - 1:200



Vestfacade 1:200

3

Funktioner

Børnearealer

Livet i en klynge
En klynge er opbygget omkring en central garderobe med adgang til 2-3 grupperum. Alle grupperum i klyngen fungerer herved som en fælles enhed med godt internt opsyn. Personalet har mulighed for at arbejde på tværs af grupper og opbygge kendskab til alle børn og forældre i klyngen. Det skaber god fleksibilitet i dagligdagen og videre rammer for de børn, der har brug for øget aktivitet, kontaktflade og stimulans.

Det ene grupperum i klyngen kan disponeres, så det kan fungere som åbnestue om morgenen med hygge og morgenmad, mens et andet kan udnævnes til lukkestue med særligt gode faciliteter til de sene legestunder.

Alle grupperum fremstår som anvendelige rektangulære rum med mulighed for opdeling i flere zoner/rum. Der er dagslys fra to sider og direkte udgang til egen terrasse. Et enkelt grupperum udføres med ovenlys, da den ene facade ligger ind mod en liggehal.

Depotarealer indarbejdes som skabsvæg med integreret affaldssortering.

Alle grupperum udføres med integrerede akustikpaneler i form af tekstilpaneler, der sikrer god mulighed for udstilling af børneproduktioner og læringsflader. Akustik indarbejdes i et farveprogram for vægflader, der skaber identitet og god æstetisk samling på det enkelte grupperum.

Alle grupperum støder op til eget puslerum, som indrettes fleksibelt ift vuggestue og børnehave. Puslerummet kan udføres med direkte adgang fra grupperum via forrum med vaskerende, eller med direkte adgang fra garderoberummet.

Garderober udføres med tydelig zoneinddeling af den enkelte børnegruppe. Rummet er stort, med dagslys og mulighed for naturlig ventilation. Her er plads til mere fysisk leg, og mulighed for opstilling af faste møbler som borde, huler, legepodier og klatremøbler. Garderober er disponeret med plads til 3 børnehavegrupper + 2 ekstra garderober.

Der etableres udtag til supplerende væg og loftbelysning, der kan bidrage til at skabe rum i rummet.

Fællesarealer ved klyngen
Da børnehuset er udformet iht kvalitetsniveau B, indeholder projektet en række fællesarealer, som placeres med god adgang fra alle klynger. Alle børnearealer udenfor grupperummet indrettes med forskellige stemninger og aktivitetsmuligheder, så der er noget for alle børnetyper.

De enkelte klynger parres to go to omkring et fællesareal med pædagogisk køkken og udvidet areal til ophold, leg og samling. Det varierer i størrelsen for hhv børnehave og vuggestueafdeling.

Fællesarealet sikrer, at det er nemt at udvide det nære børnearealet omkring grupperummet for de mere selvkørende børn. Samtidigt er det muligt at trække et par spisegrupper ud af de respektive grupperum i frokostpausen. Det er også her, forældre naturligt kan slå sig ned til en uformel snak med personalet et eller andre forældre uden at forstyrre aktiviteter i garderoben eller grupperum.

De særlige børnerum
I Fælleshuset, hvortil alle ankommer, disponeres med de særlige børnerum, som består af et ankomst- og legerum – skoven, en tumlesal og et krearum.

Alle rum indrettes, så de kan stimulere både børnehave- og vuggestuebørn, men med forventning om at særligt børnehavebørn vil bruge dem, og kan fungere tilgængelige for børn uden opsyn af voksne.

Ankomstrummet er ikke programmeret til en specifik funktion. Her er plads til trafiklege, musiklege, og leg i mindre grupper. Her samles forældre til fælles info ed forældremøder, og her samles alle børn ved højtider og særlige lejligheder. Rummet disponeres med et stort rummøbel i form af et hult træ, der kan fungere som sidelandskab, legehuler og scenografi for pynt og udstillinger. Rummet er dobbelthøjt, og akustikregulering udføres, så den understøtter rummets tema som stiliseret skov. Der etableres skriveflade og fælles væg til ophængning af fotogalleri af personalegruppen.

Tumlesalen udformes som en regulær gymnastiksal med aktivering af vægflader til klatring, ribber og spejle. Rummet tilknyttes

OPDATERING OVERFLADER

> Personalefaciliteter udføres rumlige, med godt udsyn til de grønne omgivelser og en god intern organisering, der sikrer mulighed for dobbeltudnyttelse af kontorer og møderum. Det prioriteres at skabe rumlige kontorer til ledelsen med plads til mindre samtaler for at forbeholde møderummet til øvrige møder og forældresamtaler.
>
> - Byggeprogram

Øvrige funktioner

depot til skummøbler o.l. Rummet udstyrres med motorikskinne og højtalere samt forberedes til projektor til biografvæg og digitalt legegulv. Gulvet skal af samme grund kunne mørklægges.
Krearummet er inspireret af Shane´s Værksted. Her er åbne hylder med grej, farver og dimsedutter, der inspirerer til alverdens kreative projekter. Her er plads til at en mindre børnegruppe kan fordybe sig i større eller mindre projekter. Krearummet tilknyttes eget depot med udstyr, der gør det muligt at trække kreative projekter med ud på terrassen i sommerhalvåret.

Fællesrum kan udlånes til lokalområdets beboere. Derfor skal det sikres, at der er adgang til handicaptoilet i forbindelse med hovedindgangen, ligesom brandstrategien skal gøre det muligt at aflåse de enkelte børneklynger fra fælleshuset.

Et samlet personaleafsnit
Personaleafsnit fremgår som et samlet område med direkte adgang fra hovedankomsten. Lederkontoret placeres så det er muligt at få øjenkontakt med alle om morgenen. Øvrige faciliteter placeres back-stage, så det er muligt at gå uforstyrret til pause, møde, forberedelse eller forældresamtale.

Alle kontorer indrettes, så de kan omdannes til møderum og viseversa.

Pauserummet disponeres med flere zoner, et spiseområde og et pausehjørne med bløde møbler. Der indrettes flexarbejdspladser på en måde, så de ikke ødelægger rummets funktion som pauserum. Thekøkken forberedes til opbevaring af madpakker for personalet, idet det ikke kan forudsættes at madordning forbliver som i dag. Pauserummet er stort nok til at kunne rumme alle medarbejdere til personalemøder og disponeres, så det er muligt at opsætte smart board.
Garderoben indrettes til normalt overtøj. Udetøj, som anvendes i arbejdstiden, placeres i de decentrale grovgarderober.

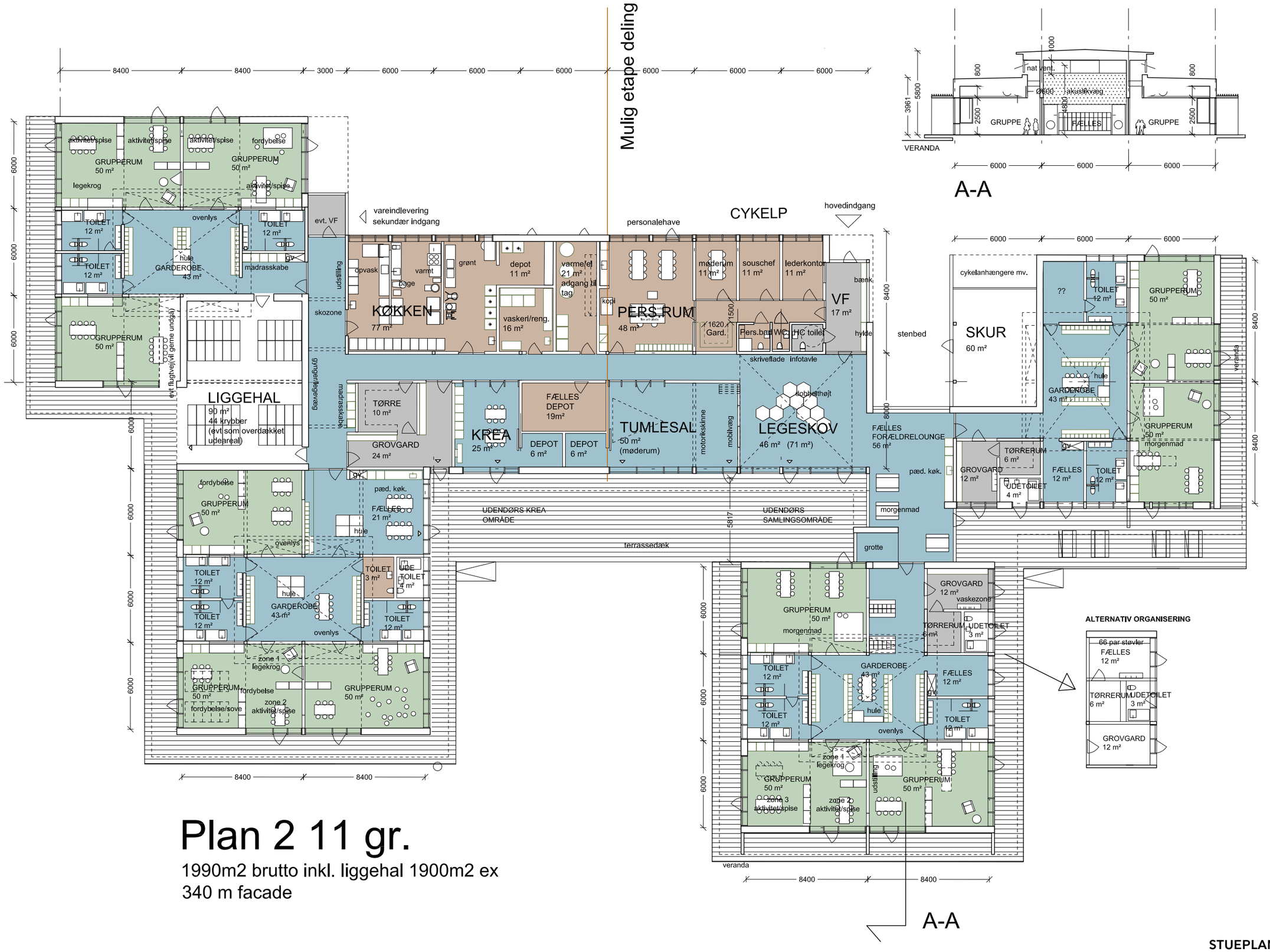
Produktionskøkken og vareindlevering

Servicearealer

Teknikarealer



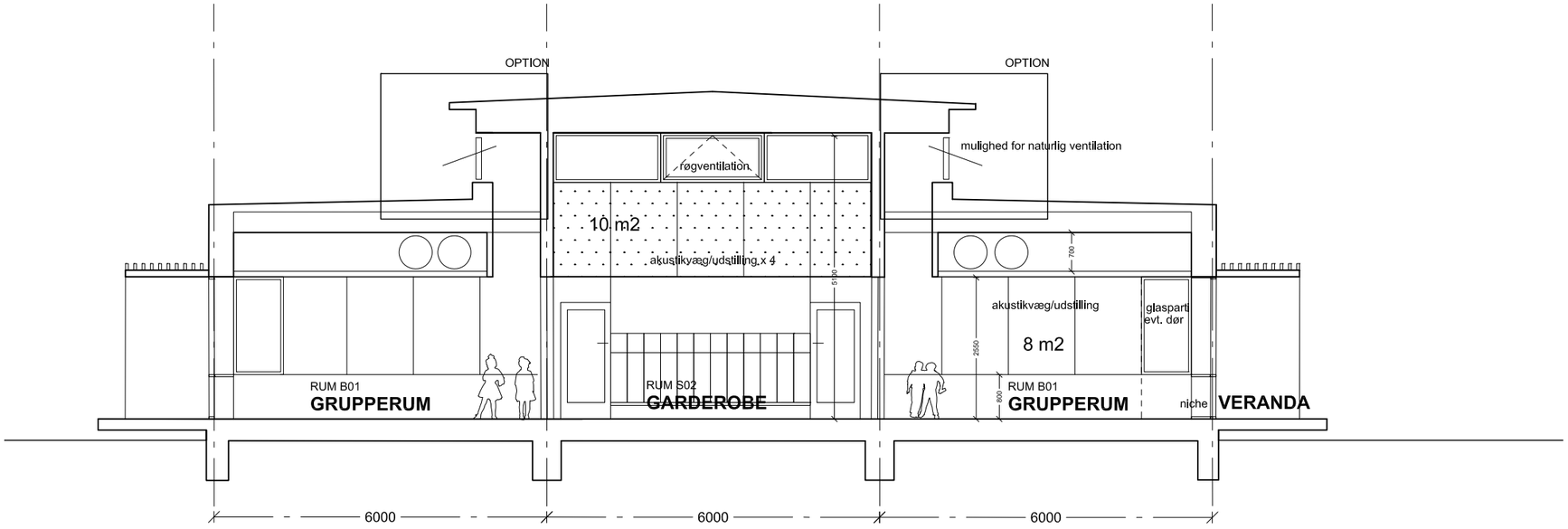
1:200



Plan 2 11 gr.

1990m2 brutto inkl. liggehal 1900m2 ex
340 m facade

STUEPLAN 1:250



Bæredygtighed i børnehøjde

Et børnehus i træ er et oplagt valg til et byggeri, med fokus på skala og indeklima. Kombineret med robuste facadematerialer og overdækkede kantzoner er rammerne sat for et meget driftsikkert og anvendeligt byggeri i alle sæsoner. Byggeriet er udlagt kompakt med en minimering af facadearealer og en god vekselvirkning mellem høje og lave rum der sikrer et godt indeklima og gode føringsprincipper.

Akustik er indarbejdet som en naturlig del af arkitekturen med fokus på høj anvendelighed, stoflighed farvesætning og figurative egenskaber.

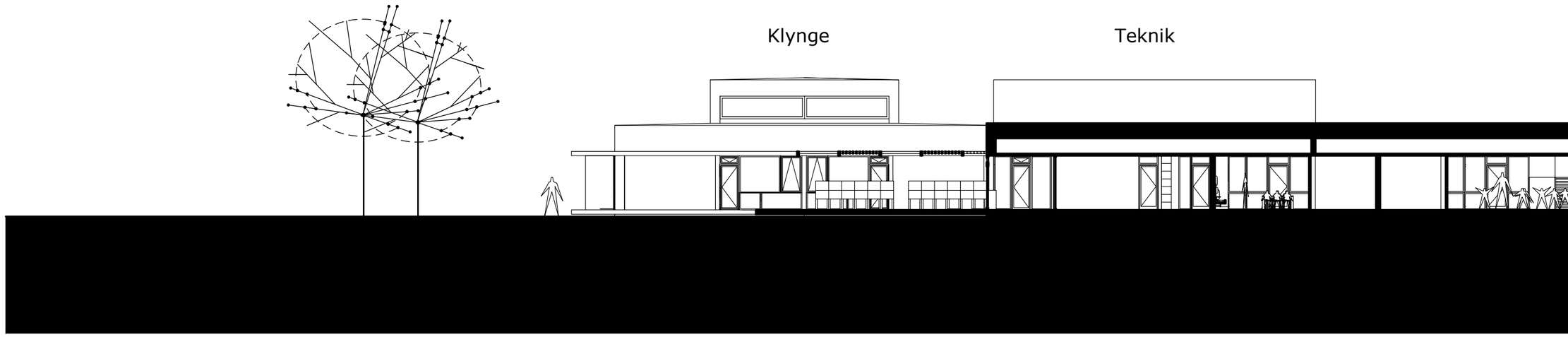
De aktive facadepartier sikrer, at det enkelte barn kan finde ro i en niche på kanten af fællesskabet, med udsigt til naturen, dyrelivet og verden omkring.

Belysning planlægges med afsæt i armaturer der kan dæmpes og en høj farvegengivelse, samt med lysfarver, der kvalitativt fremhæver farver og materialer bygningen.

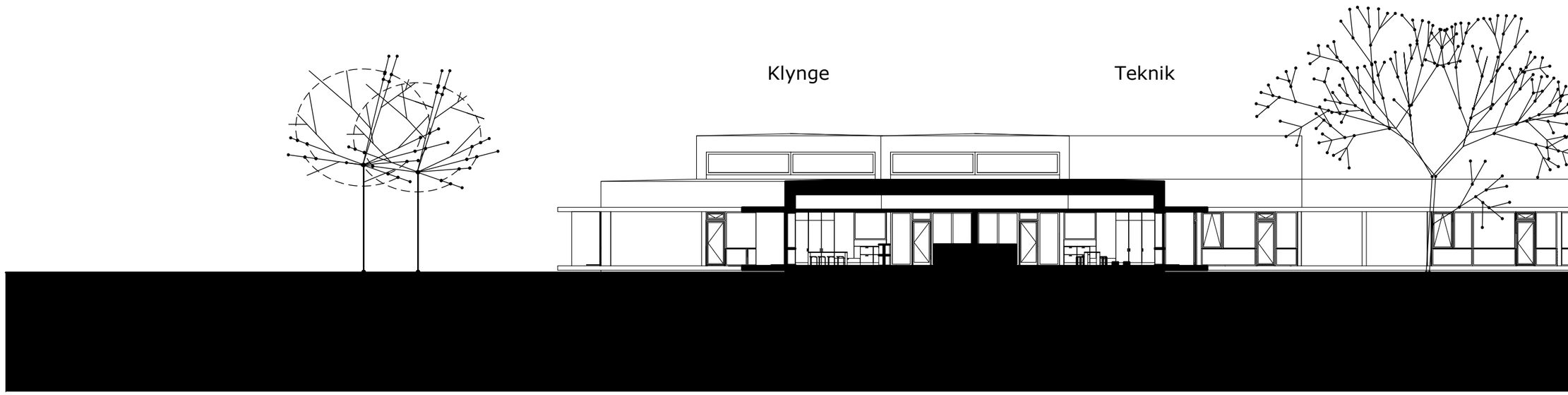
De mange overdækkede og skærmede uderum skaber en øget anvendelighed i de kolde og regnfulde tider, hvor en høj grad af udeliv er lige så centralt for børns trivsel og sundhed.

Ressourceudnyttelse og genbrug er emner der kan arbejdes med i pædagogisk perspektiv. Grundstenen er det enkle hus med naturlige materialer, der kan nedtages, genbruges eller ombygges. Indenfor skabes gode forhold for affaldssortering og udenfor udnyttes naturen som motivationsfaktor til både fordybelse og motorisk leg. De 4 udendørs legezoner udføres alle med høj biodiversitet og topografisk variation.

OPDATERING OVERFLADER OG PROPORTIONER



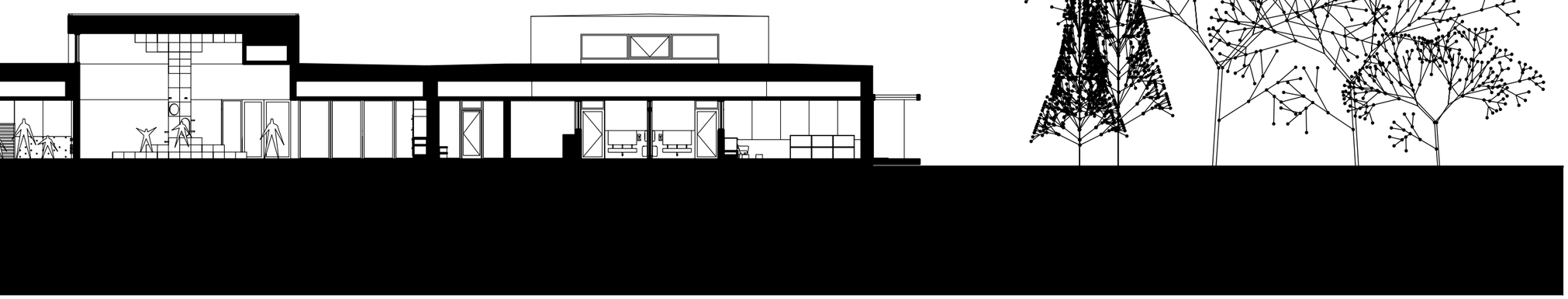
SNIT AA - 1:200



SNIT BB - 1:200

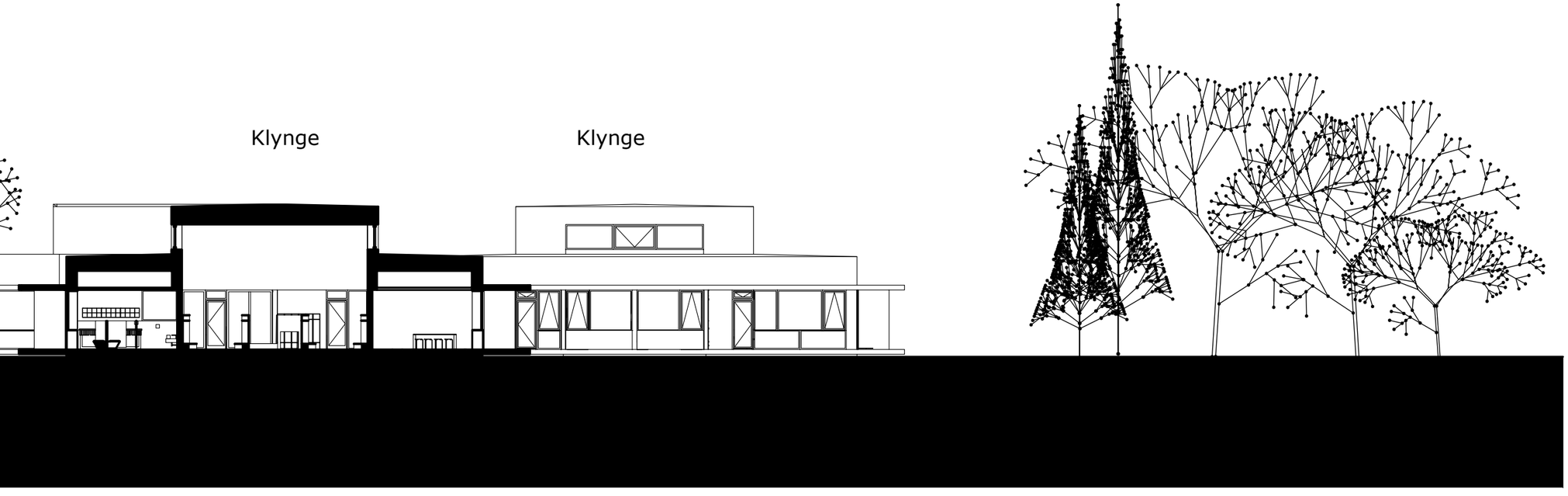
Fællesrum

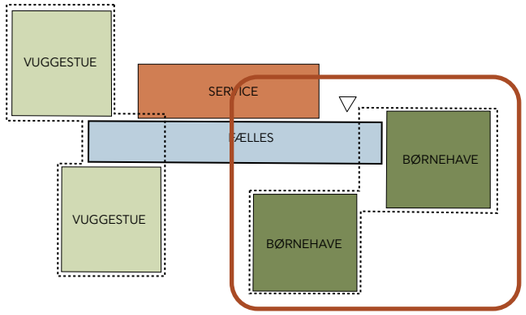
Klynge

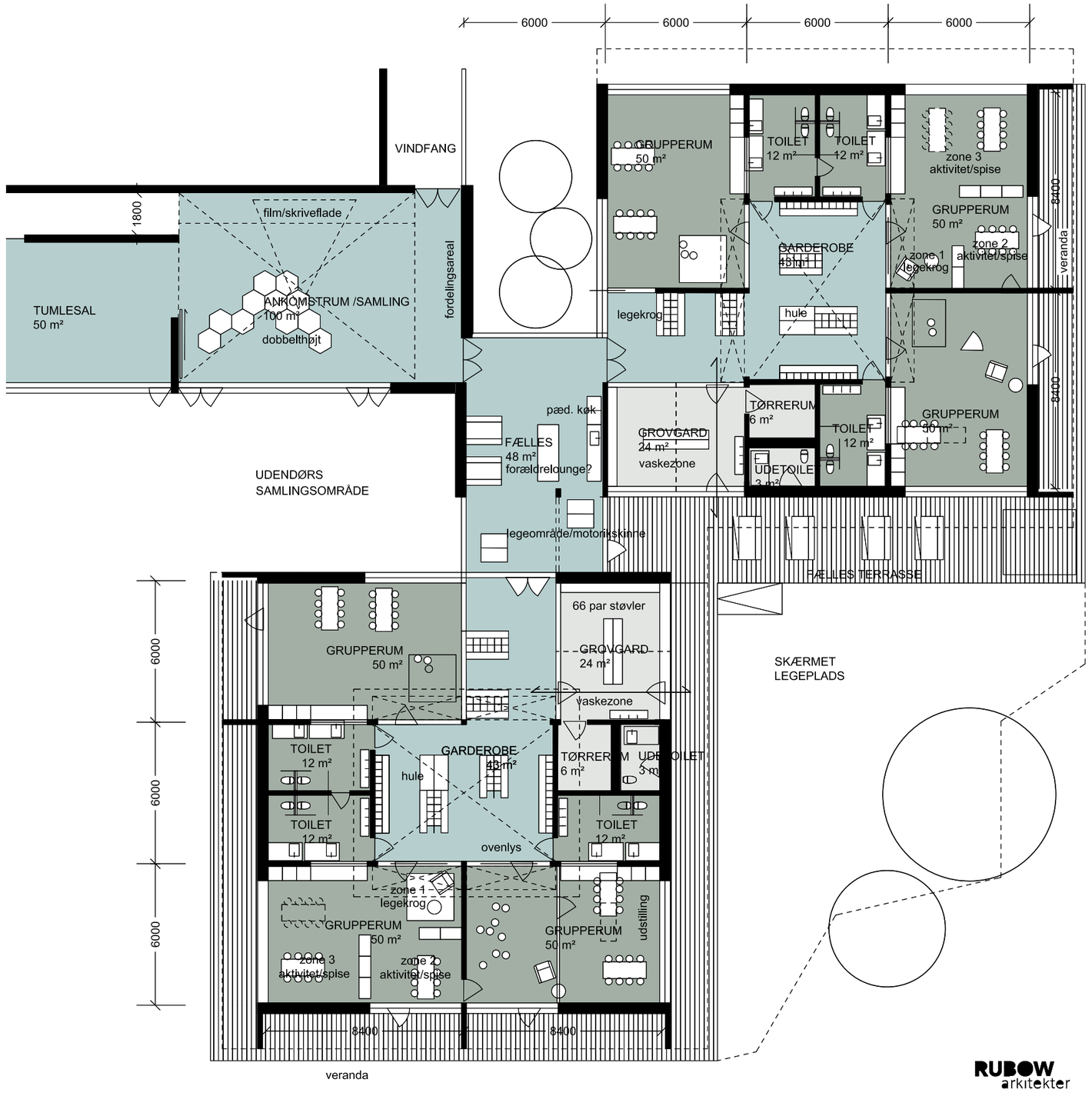


Klynge

Klynge







RUBOW arkitekter

PRO
KL

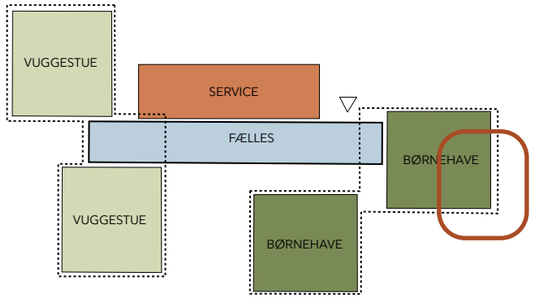


GRUPPERUMSINDRETNING 03



GRUPPERUMSINDRETNING 04

4



De særlige rum

Grupperum - Børnehave

Vægge udføres i lyse farver med en integreret akustikløsning i træ eller tekstil.

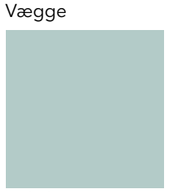
Mellem grupperum og puslerum er der kig i voksenhøjde. Mod gangen er der glasparti ved siden af døren, så der er kontakt til resten af huset og fællesrummet på den anden side af gangen.

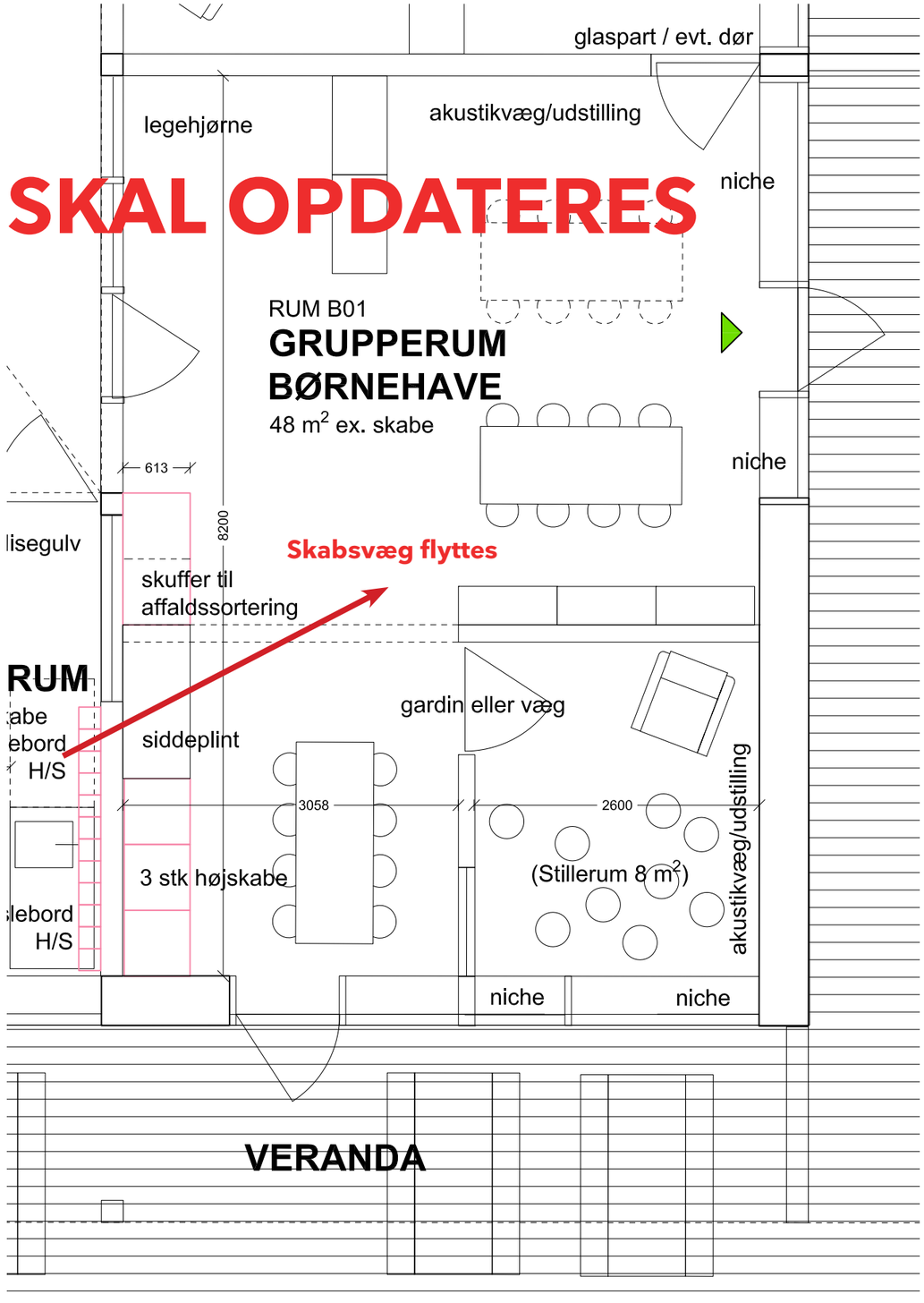
Bestykningliste (udover funktionsprogram):

- Skabsvæg

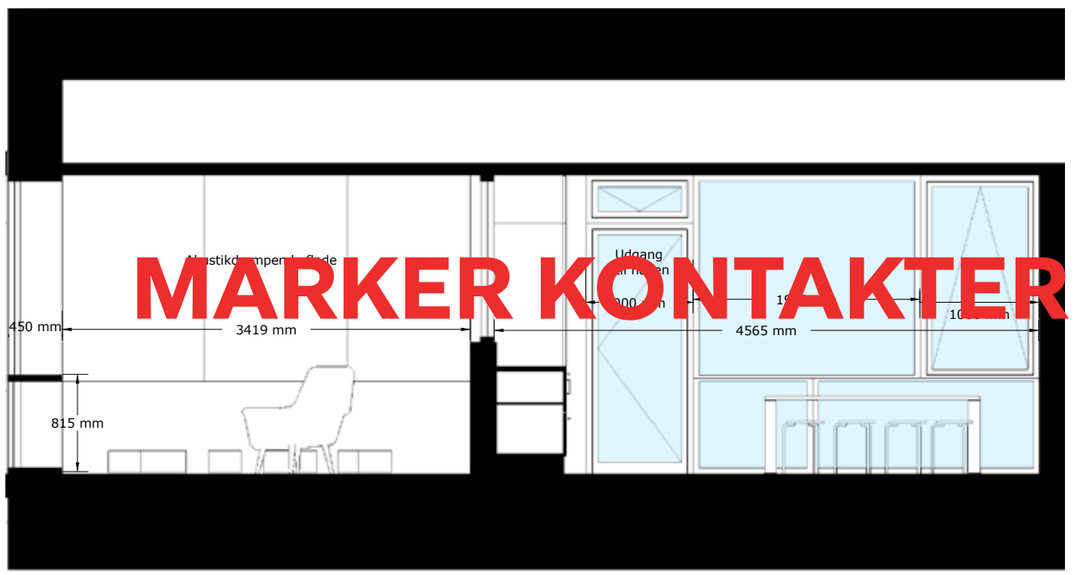
Mødenoter Grupperum:

- "Grupperum indretning 4" (s.6) vælges som den mest optimale løsning
- Der er behov for lyfddmæssig rumadskillelse. Gardiner er derfor ikke en mulighed.
- Normen om én stikkontakt pr 4m2 accepteres. Den ønskede minimumshøjde for placering af udtag er 90 cm. Gerne 120 cm. Tænk i væglamper, lyskæder mv.

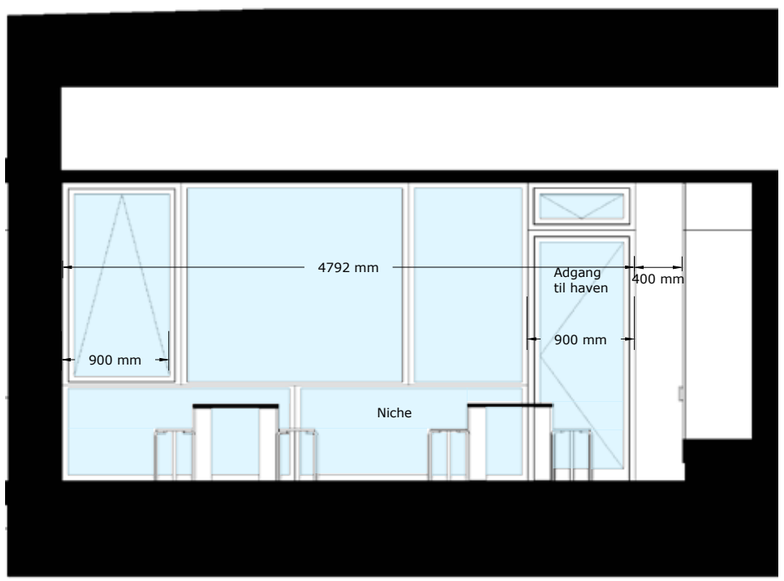
Gulve	Vægge	Lofter	Fast inventar	Akustik
				
Linoleum	Malede	Træbeton	Nordisk fyr	Tekstil



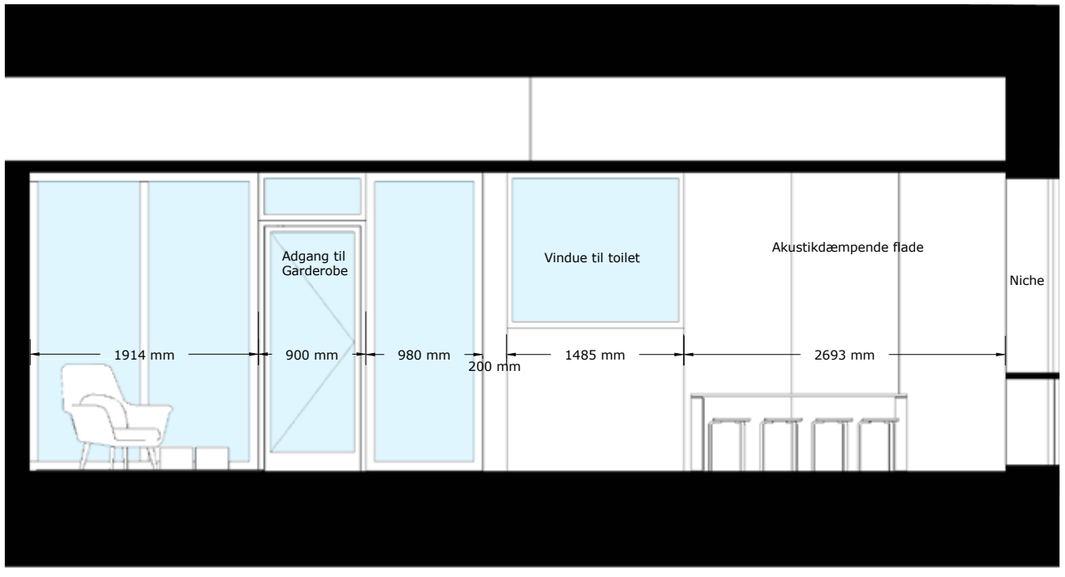
Plan - 1:50



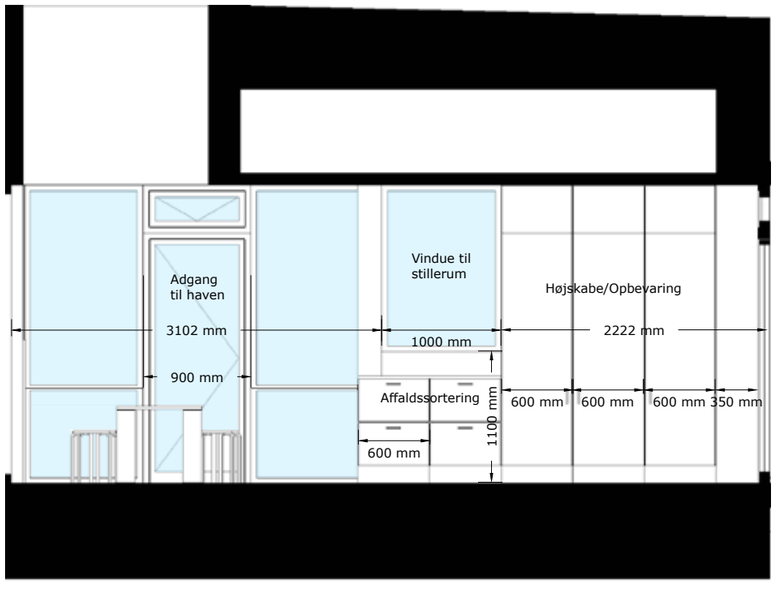
Opstalt A - 1:50



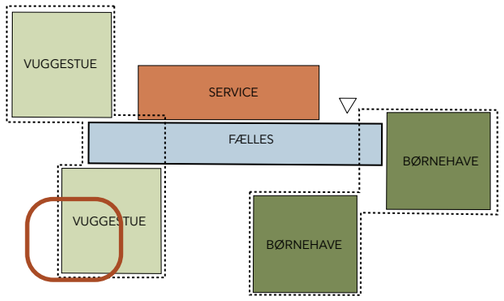
Opstalt B - 1:50



Opstalt C - 1:50



Opstalt D - 1:50



Grupperum - Vuggestue

Vægge udføres i lyse farver med en integreret akustikløsning i træ, som i det ene hjørne også bliver til et legemøbel.
Træet tilfører rummet en robust overflade og en varm og stoflig karakter.
Mellem grupperum og puslerum er der kig i voksenhøjde.
Mod gangen er der glasparti ved siden af døren, så der er kontakt til resten af huset og liggehallerne på den anden side af gangen.

Bestykningliste (udover funktionsprogram):

- Fast podie/legemøbel

Plan - 1:50

Gulve

Linoleum

Vægge

Malede

Lofter

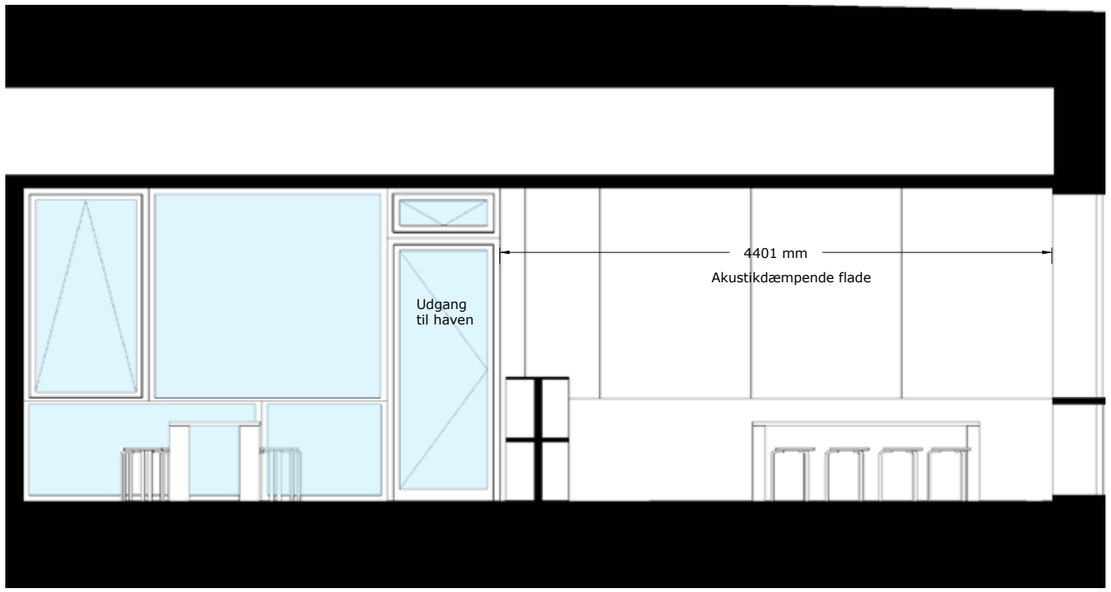
Træbeton

Fast inventar

Nordisk fyr

Akustik

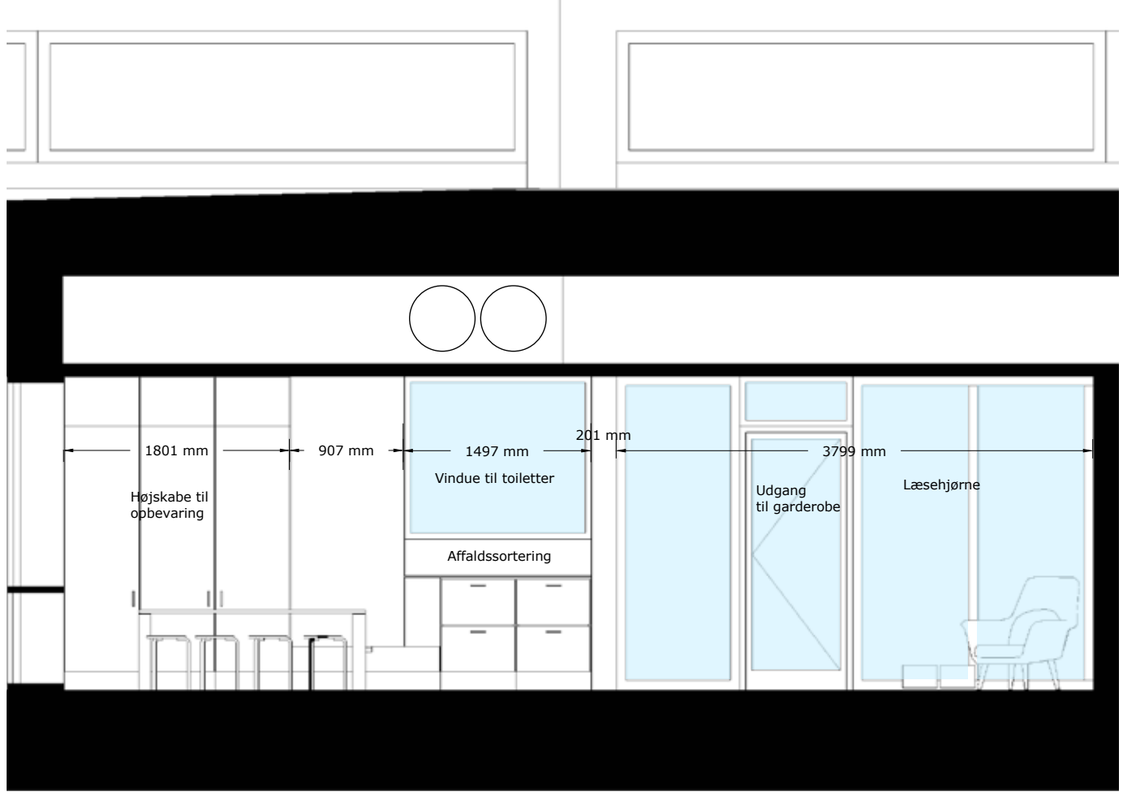
Tekstil



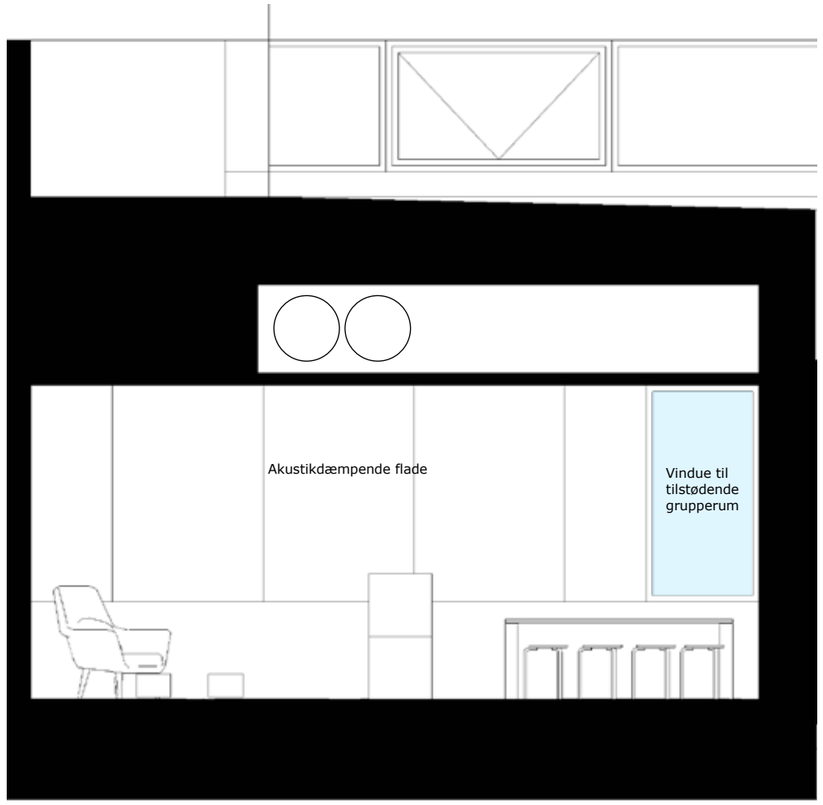
Opstalt A - 1:50



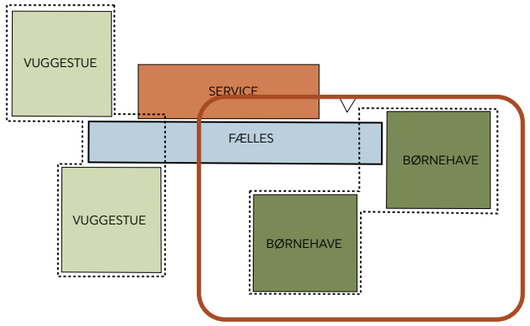
Opstalt B - 1:50



Opstalt C - 1:50



Opstalt D - 1:50





Stemning i puslerum

Puslerum - Børnehave

Bestykningen i puslerummene er tilpasset henholdsvis vugge-stue- og børnehavebørn i henhold til funktionsporgrammet.

Mødenoter Puslerum:

Toiletter:
Børnehavegrupper - børnetoilet + lavt voksentoilet afskærmet af spanske vægge. Begge toiletter er gulvstående

Vuggestuegrupper - 2x børnetoiletter uden spanske vægge. Begge toiletter er gulvstående

Pusleborde:
BH grupper - Puslebord uden vask fjernes og arealet bruges til bruseplads

VS grupper - 2x pusleborde. Et med og et uden vask.

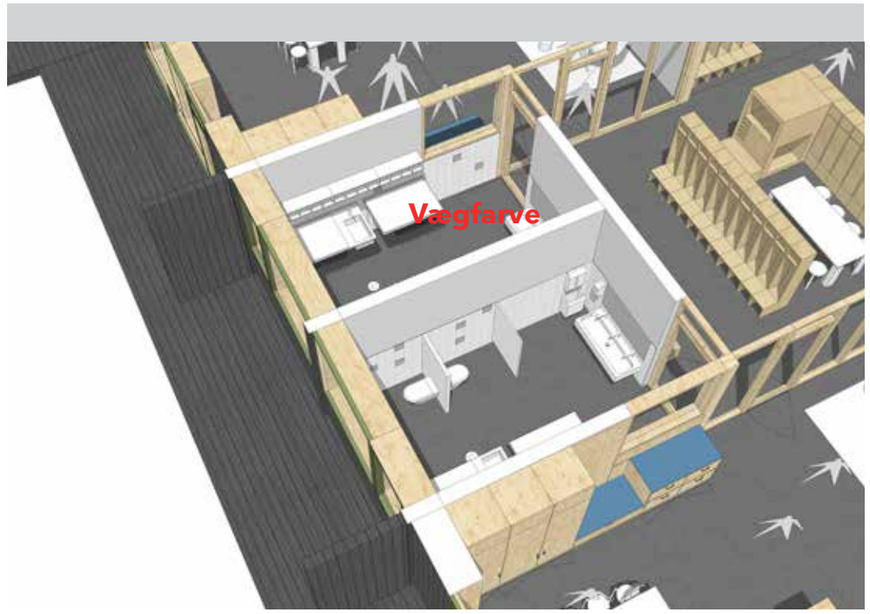
Vaskerende:
Vaskerende i porcelæn

Vægflader:
Fliser på gulv og på væg op til 120 cm med mulighed for at integrere spejlfliser. Fra 120cm og op males væggene evt. i farve, for hver gruppe (giver god kvalitet inde fra grupperum)

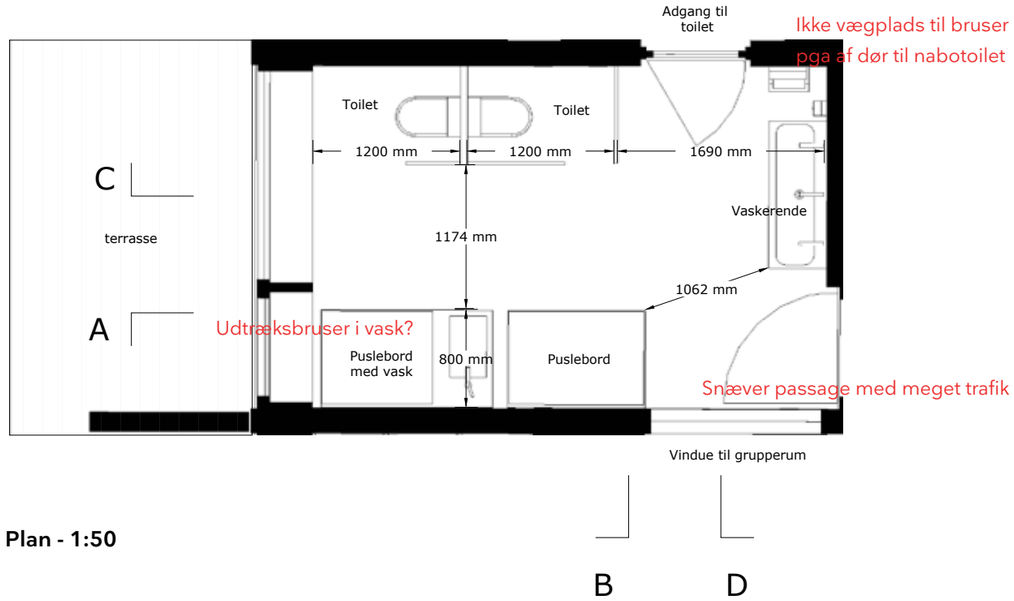
Opbevaring:
Der blev udtrykt behov for opbevaring til bleér, servervietter etc

Børnereoler placeres i børnehøjde i børnehave.

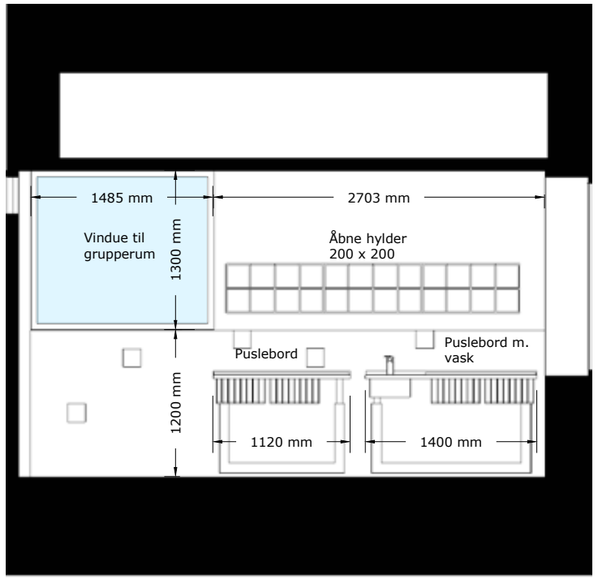
Gulve	Vægge	Lofter	Fast inventar
			
Klinker	Malede	Træbeton	Nordisk fyr



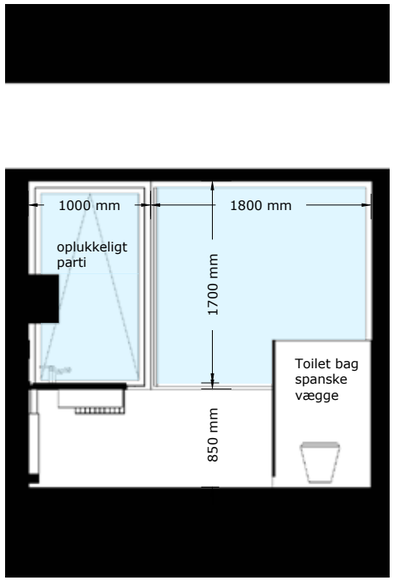
Rumlig illustration puslerum



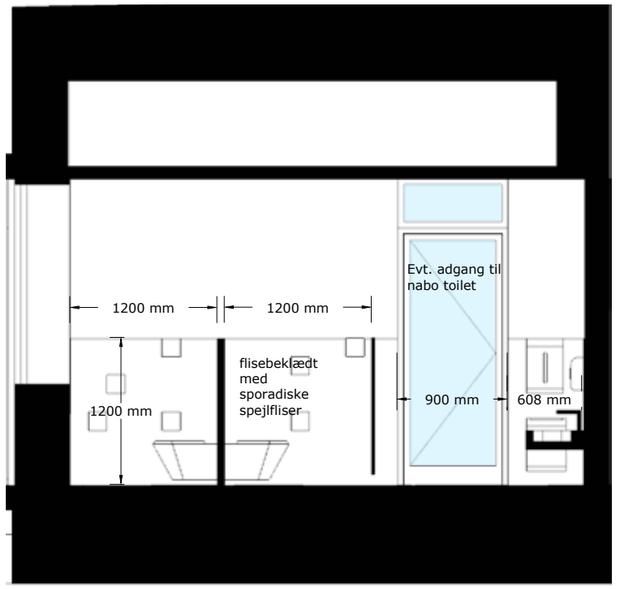
Plan - 1:50



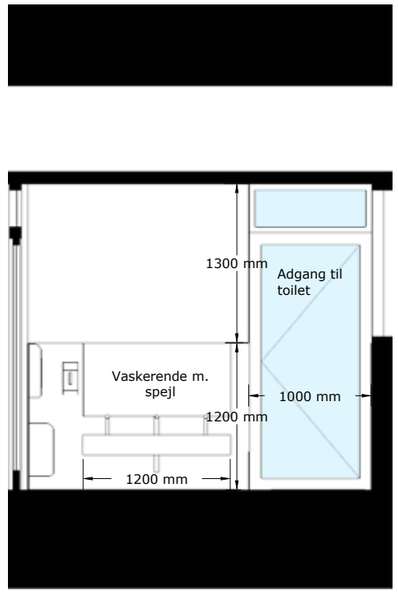
Opstalt A - 1:50



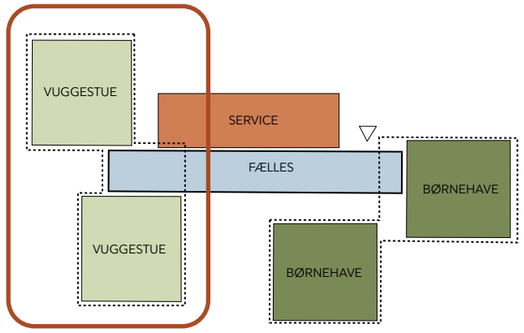
Opstalt B - 1:50



Opstalt C - 1:50



Opstalt D - 1:50



Puslerum - vuggestue

Bestykningen i puslerummene er tilpasset henholdsvis vugge-stue- og børnehavebørn i henhold til funktionsporgrammet.

Mødenoter Puslerum:

Toiletter:
Børnehavegrupper - børnetoilet + lavt voksentoilet afskærmet af spanske vægge. Begge toiletter er gulvstående

Vuggestuegrupper - 2x børnetoiletter uden spanske vægge. Begge toiletter er gulvstående

Pusleborde:
BH grupper - Puslebord uden vask fjernes og arealet bruges til bruseplads

VS grupper - 2x pusleborde. Et med og et uden vask.

Vaskerende:
Vaskerende i porcelæn

Vægflader:
Fliser på gulv og på væg op til 120 cm med mulighed for at integrere spejlfliser. Fra 120cm og op males væggene evt. i farve, for hver gruppe (giver god kvalitet inde fra grupperum)

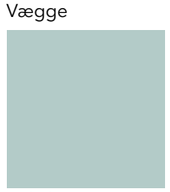
Opbevaring:
Der blev udtrykt behov for opbevaring til bleér, servervietter etc

Børnereoler placeres i børnehøjde i børnehave.

Gulve

Klinker

Vægge



Malede

Lofter

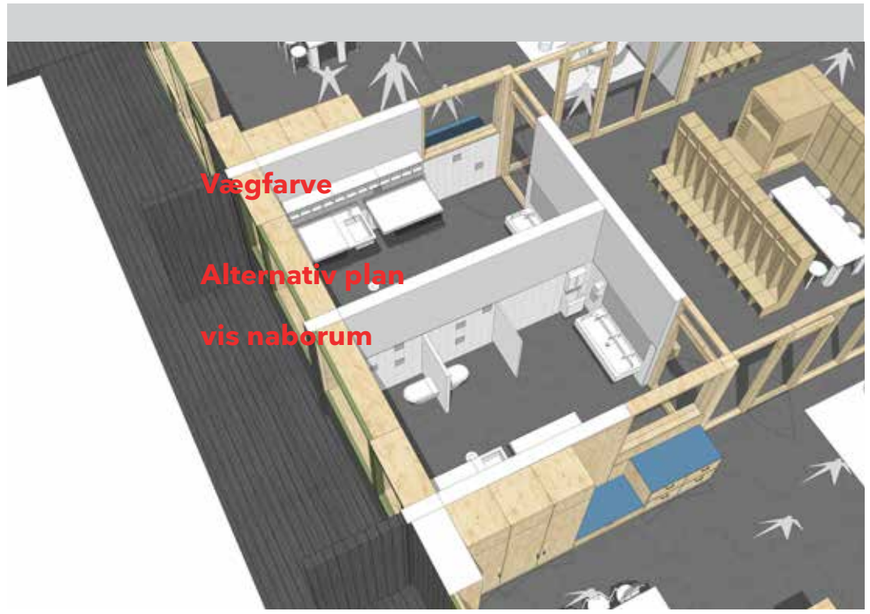


Træbeton

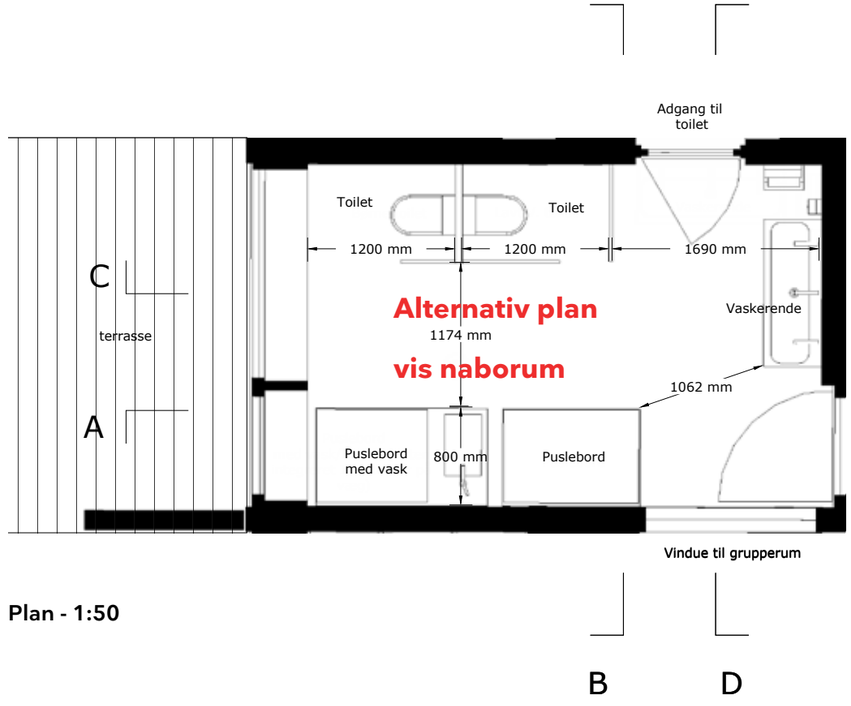
Fast inventar



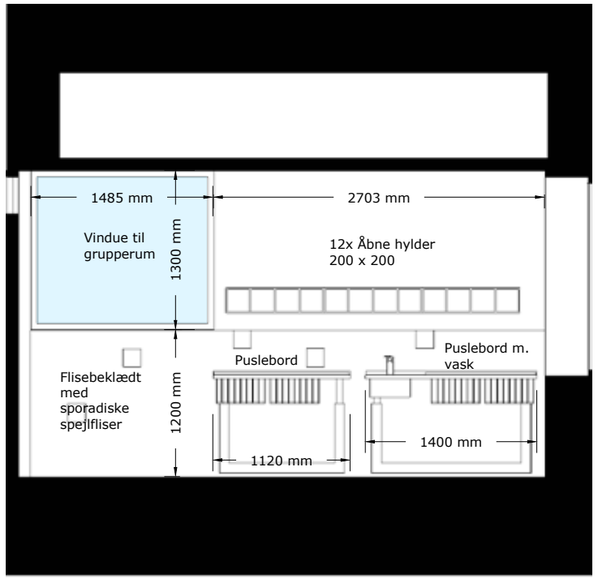
Nordisk fyr



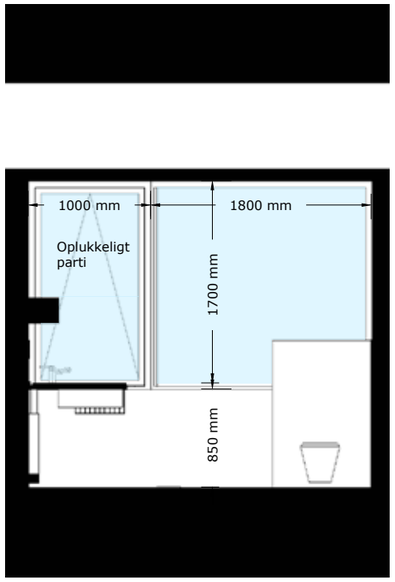
Rumlig illustration puslerum



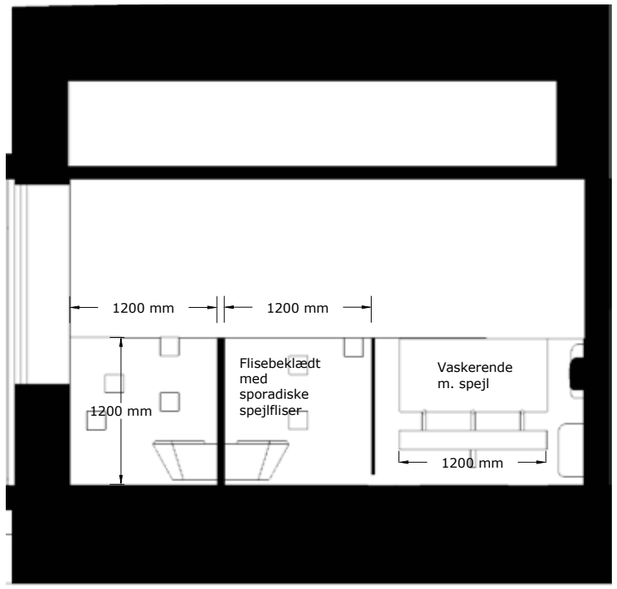
Plan - 1:50



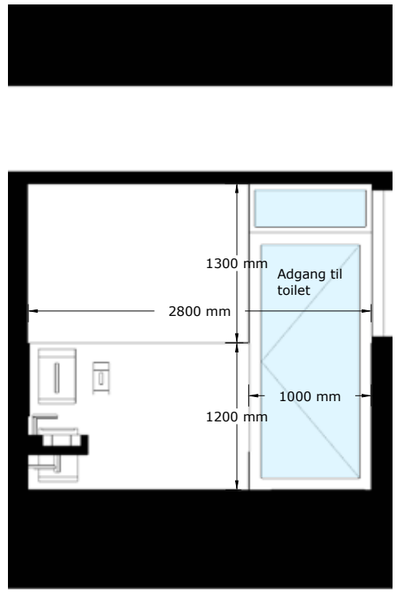
Opstalt A - 1:50



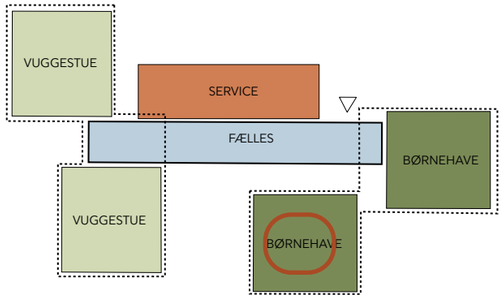
Opstalt B - 1:50



Opstalt C - 1:50



Opstalt D - 1:50



Bænke bliver til nicher i vinduer

Garderobe - Børnehave

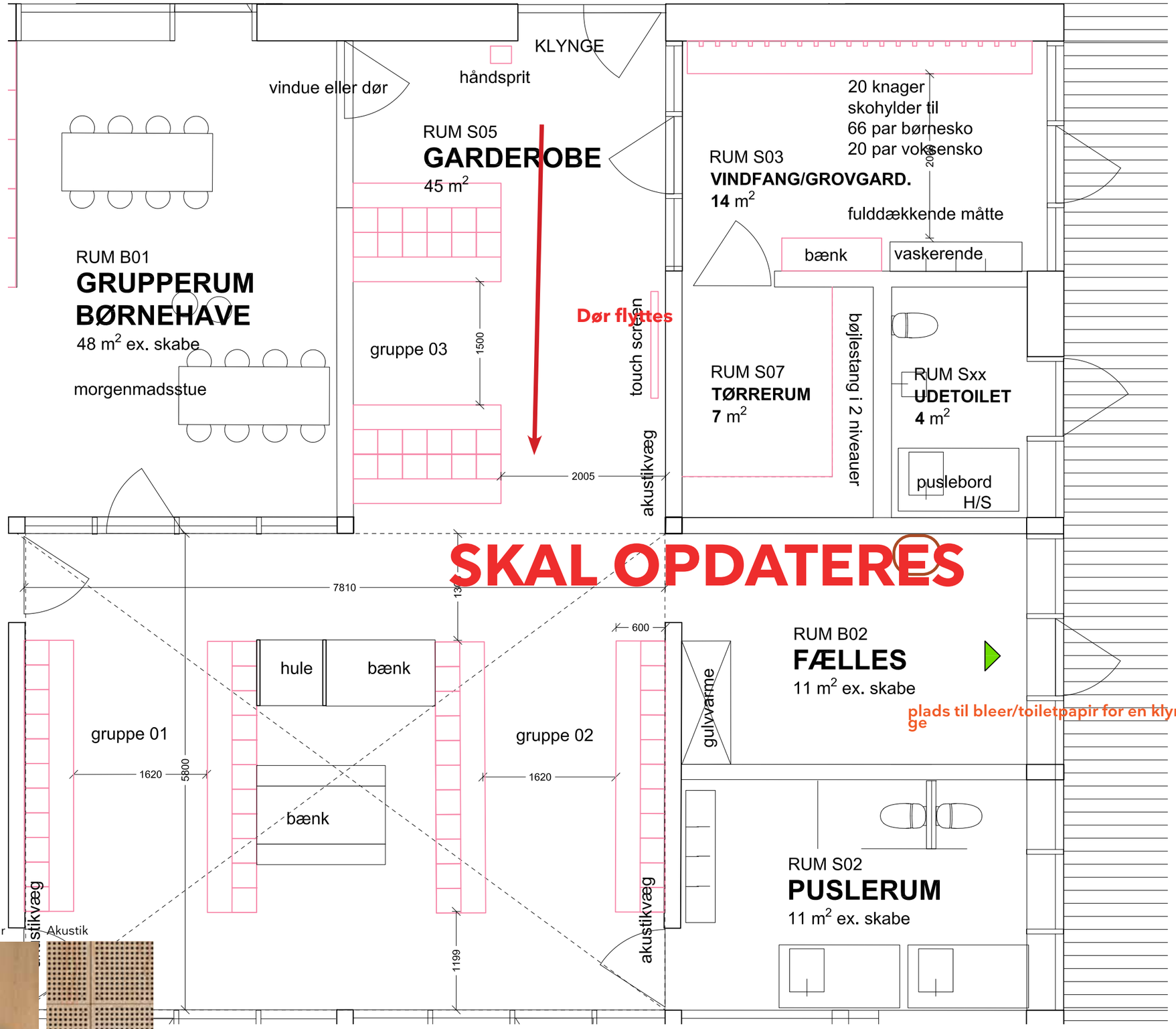
Bestykningliste:

- Garderobe til 22 + 4 børn
- Mulighed for fast inventar
- Udtrag til skræm til indtjekning
- Personaletøj placeres i grovgarderober

Mødenoter Garderobe:

Antal garderober:
Der blev udtrykt ønske om ekstra garderober.

Adgang til gruppe 3.
Kun en indgang. Flyt indgang

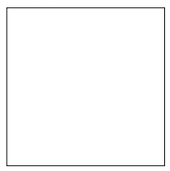


Gulve



Linoleum

Vægge



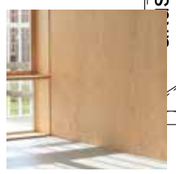
Malede

Lofter



Træbeton

Fast inventar

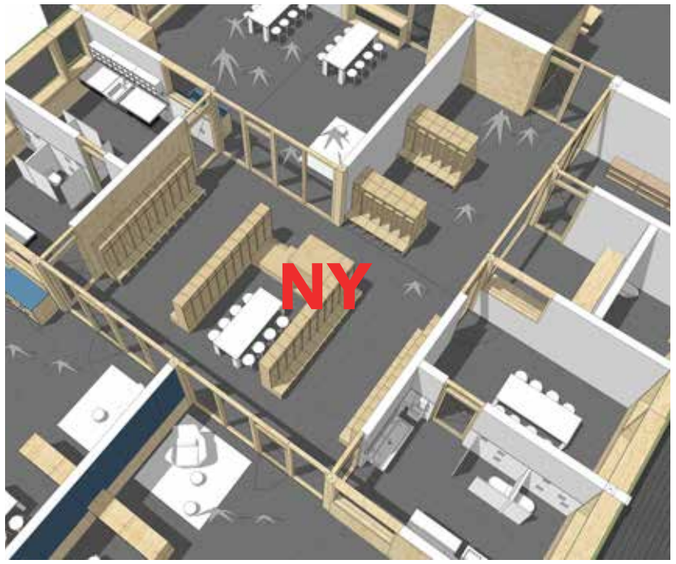


Nordisk fyr

Akustik

Nordisk fyr

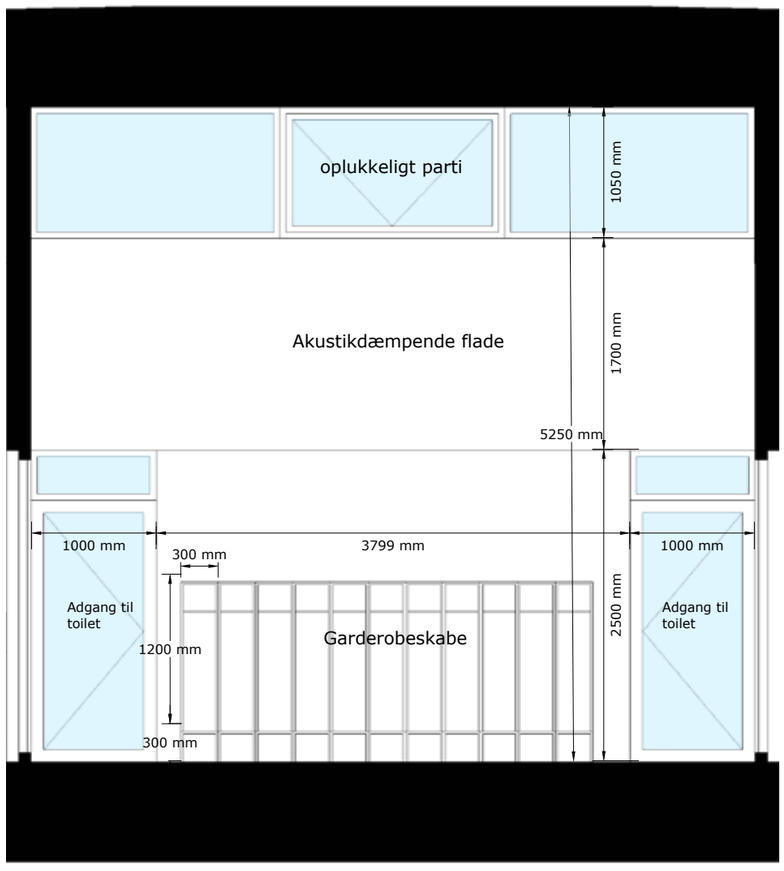
Planudsnit 1:50



Vuggestue



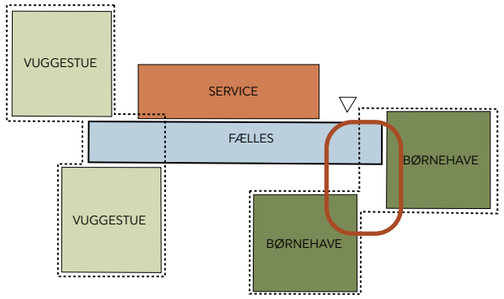
Børnehave



Opstalt B - 1:50



Opstalt C - 1:50



Forældrelounge/Pædagogisk køkken

Mødenoter Fællesrum/pædagogisk køkken:

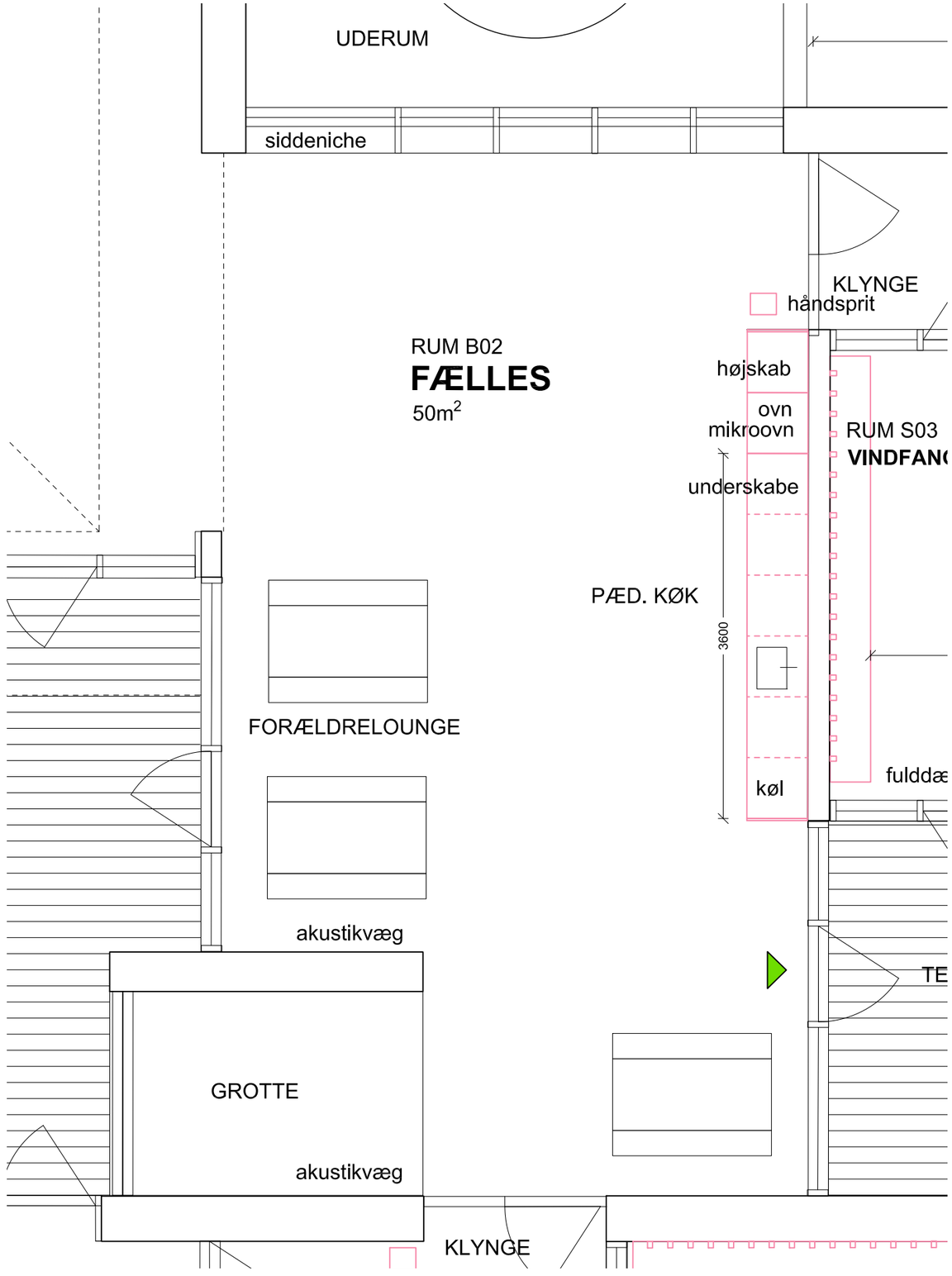
- Ønske til opvaskemaskine.

- Bagning/madlavning med børnene forgår omkring et fritstående bord.

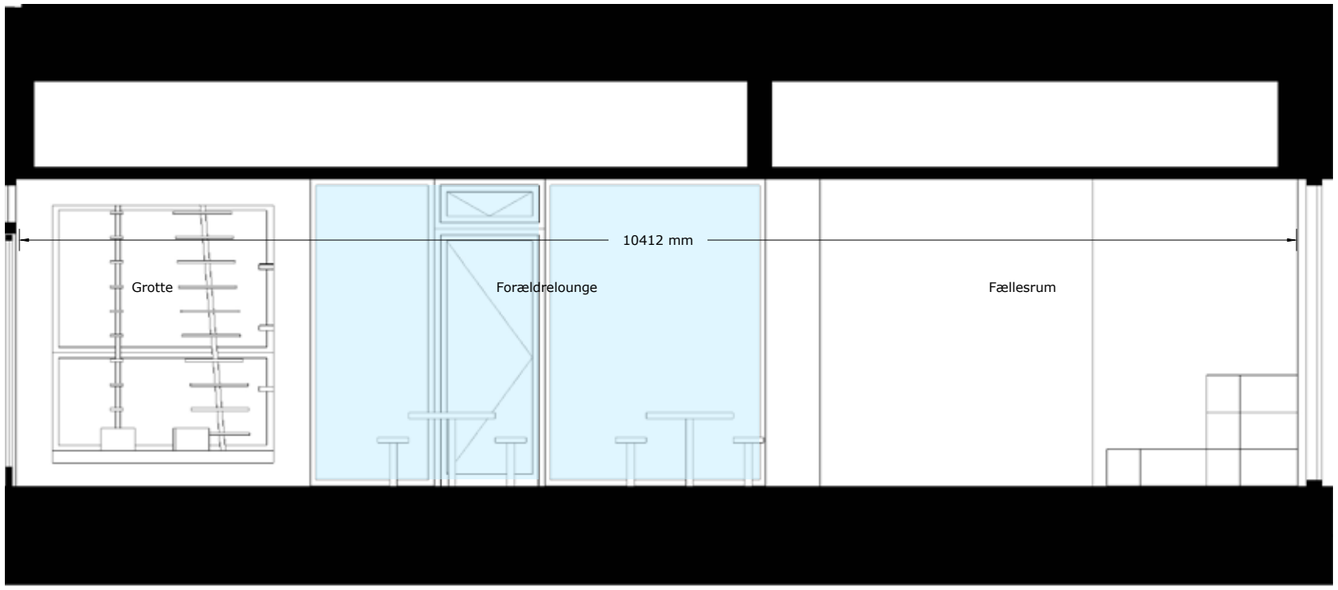
- Der blev fra brugerne udtrykt behov for kogeplader. Brandkrav kan udelukke muligheden. Alternativt løses behov med flytbare induktionsplader aflåst i skab.

- Mulighed for at kombinere nogle funktioner fra Tumlesalen med fællesrummet, i det scenarie hvor Tumlesalen evt. udgår, blev drøftet og fundet oplagt.

Gulve	Vægge	Lofter
Klinker	Fliser	Troldtekt



Plan - 1:50

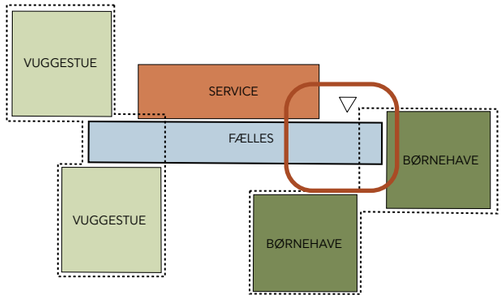


Opstalt B - 1:50





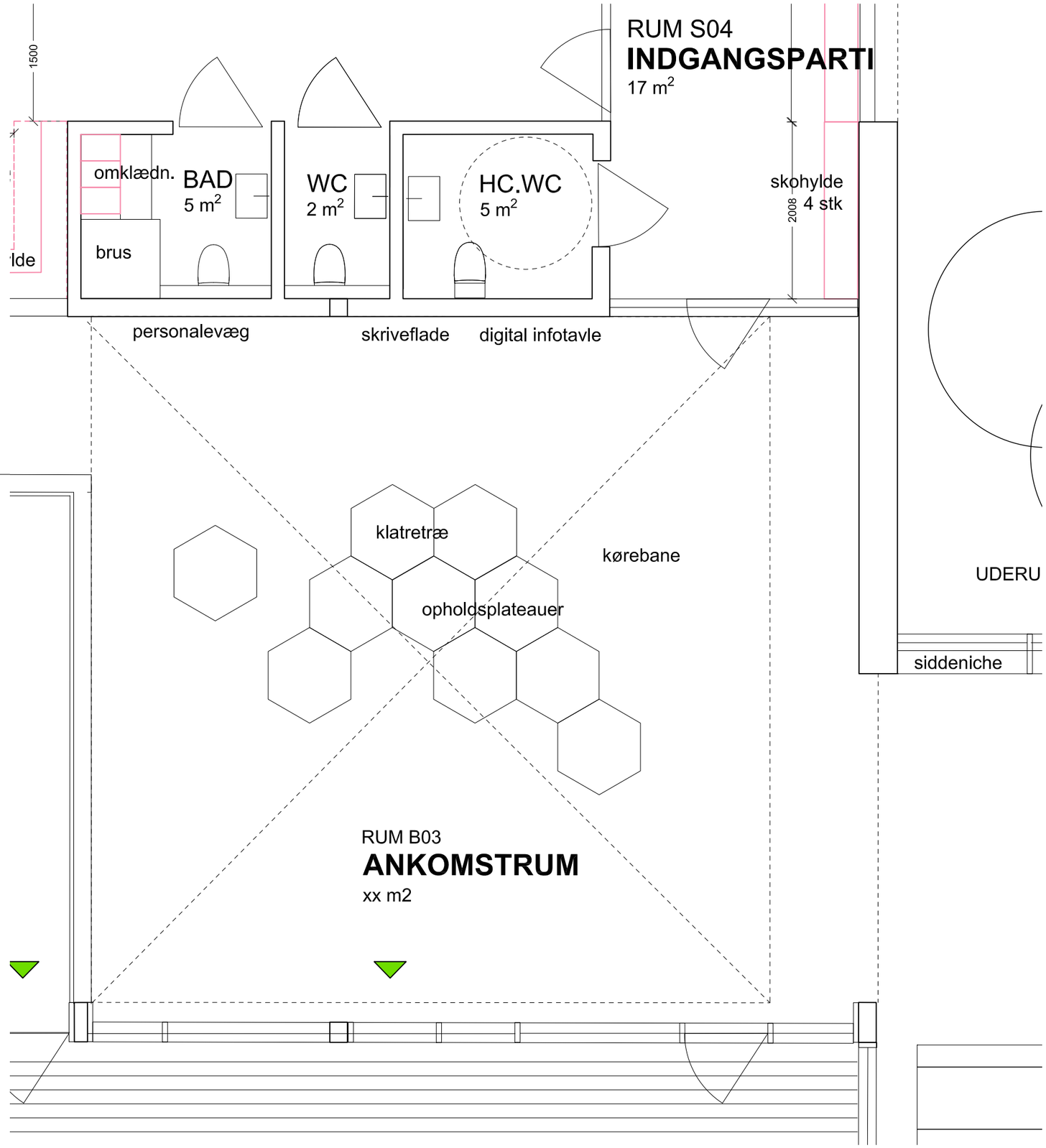
Opstalt D - 1:50

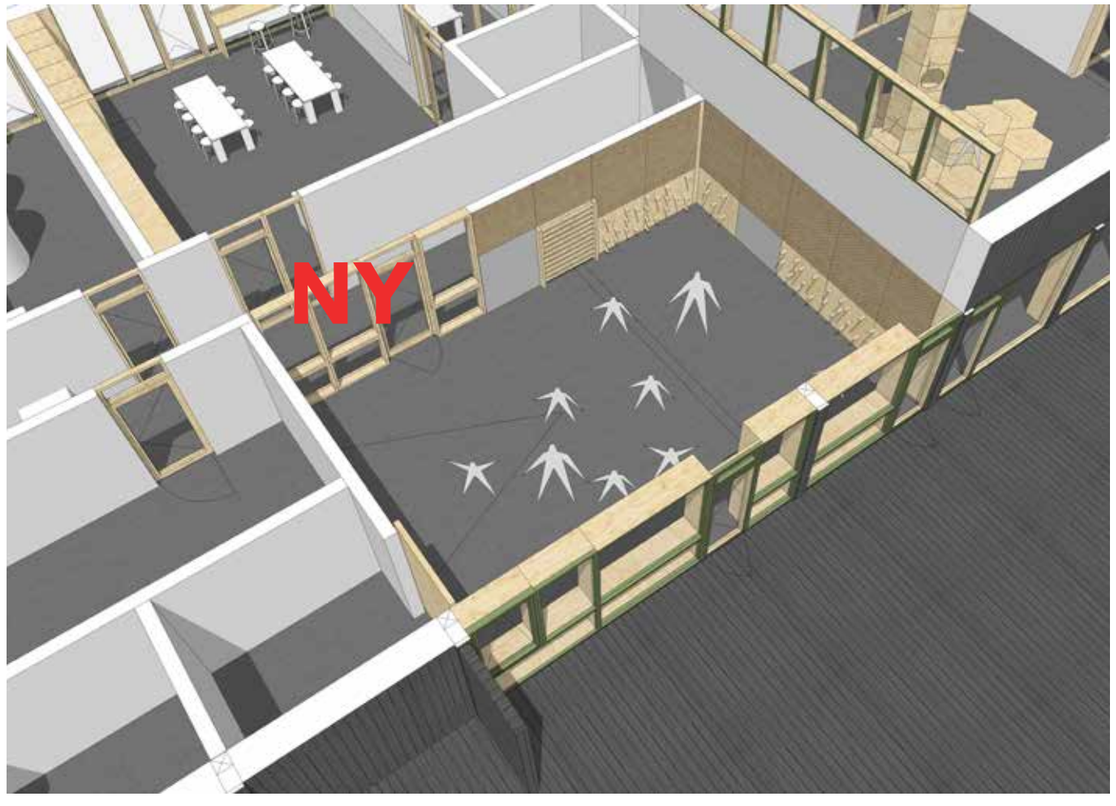


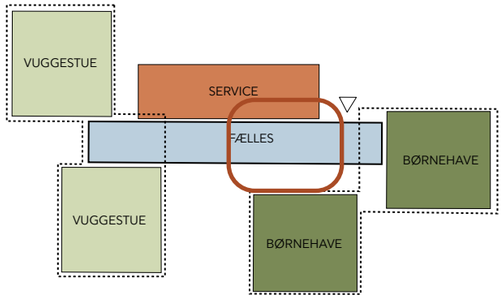
'Skoven' Ankomstrum

Bestykningliste:

-




NY





Motorikskinne



Opfordring til leg

Tumlesal

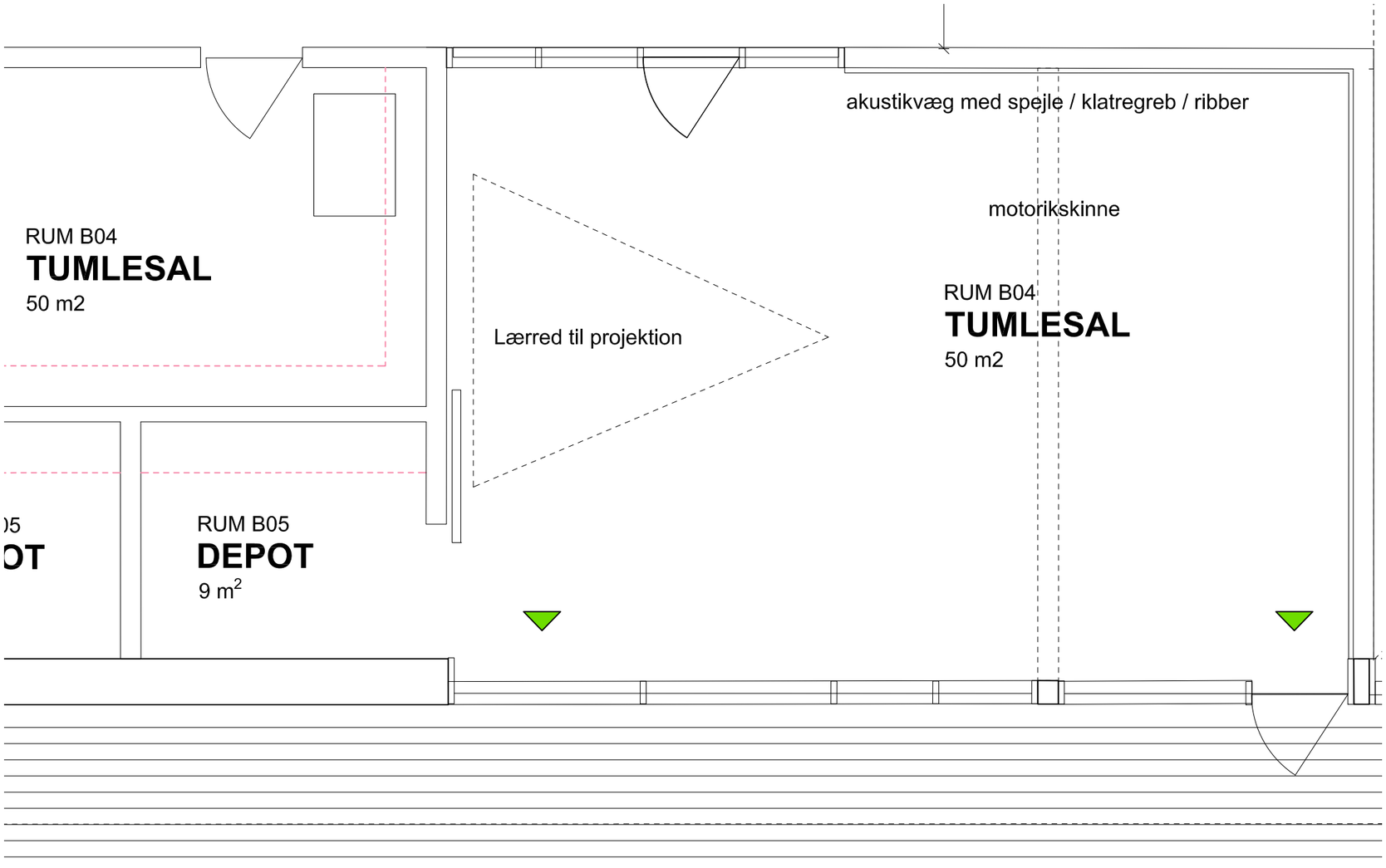
Bestykningliste:

- Ribber
- Spejl, dimensioner iht. tegning
- Klatrevæg
- Motorikskinne

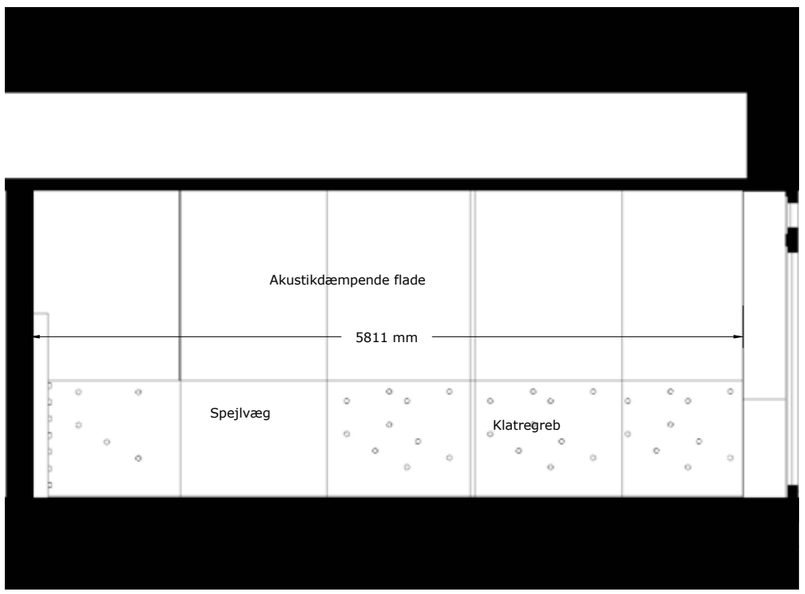
Mødenoter Tumlesal:

- Der blev nikket til bestykningen og indretningen af Tumlesalen.

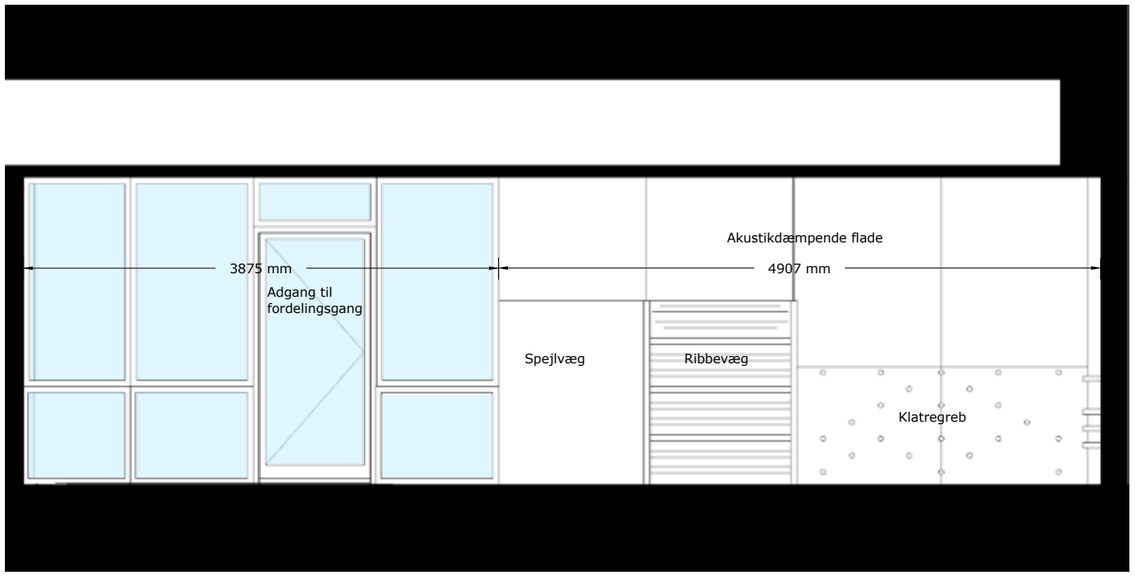
- Det blev fra brugernes side understreget hvor vital tumlesalens funktion er.



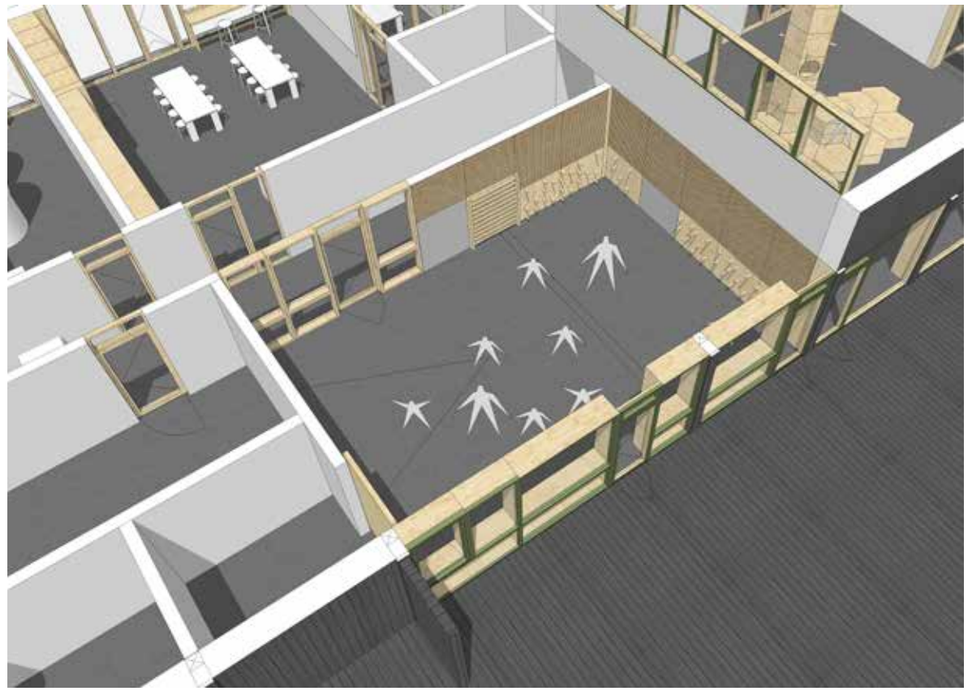
Plan - 1:50

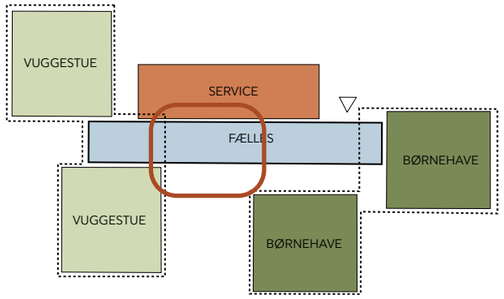


Opstalt D - 1:50



Opstalt C - 1:50







Tegne, male, klippe, klistre



Ateliervæg med vaskerende

Krea (”Shanes Værksted”)

Bestykningliste:

- Indbygget reolvæg iht. tegning

Mødenoter krearum:

- Der blev udtrykt behov for en håndvask i voksen højde

- Muligheden for at flytte nogle af krearummets funktion ind i en af klyngernes fællesrum blev drøftet, i fald rummet spares ud.

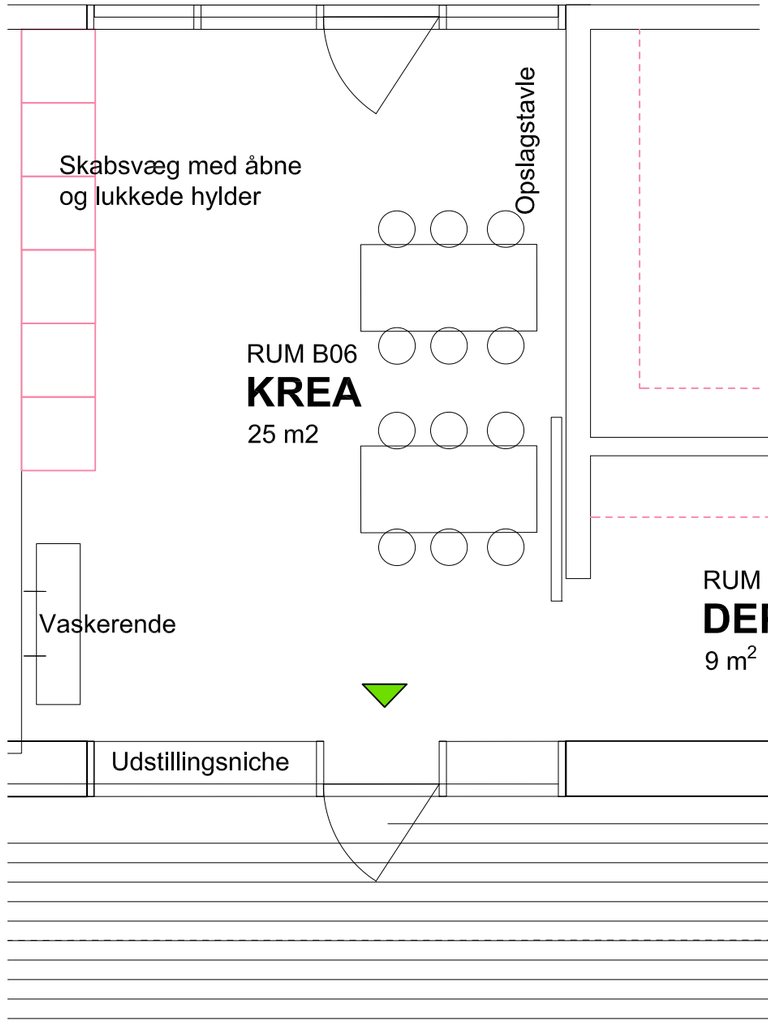
- Behov for el-udtag til eks. limpistoler ønskes.

Gulve
Klinker

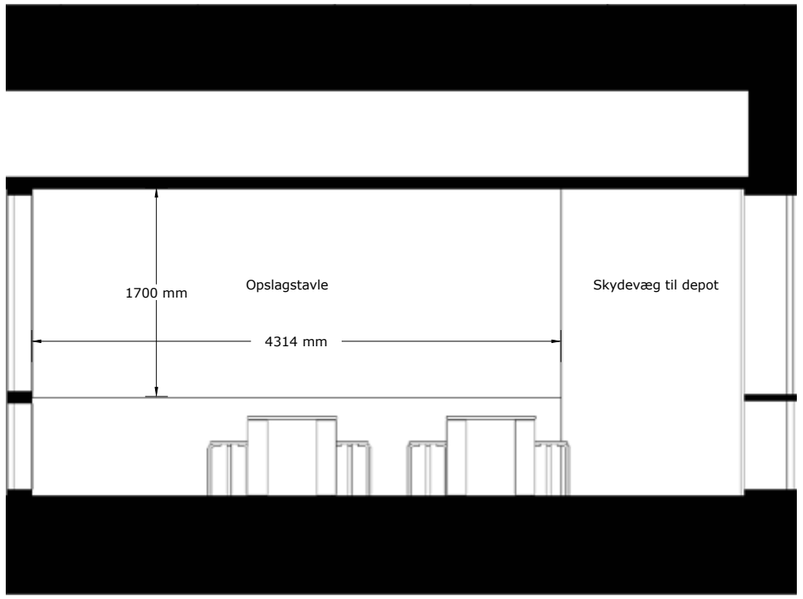
Vægge
Fliser



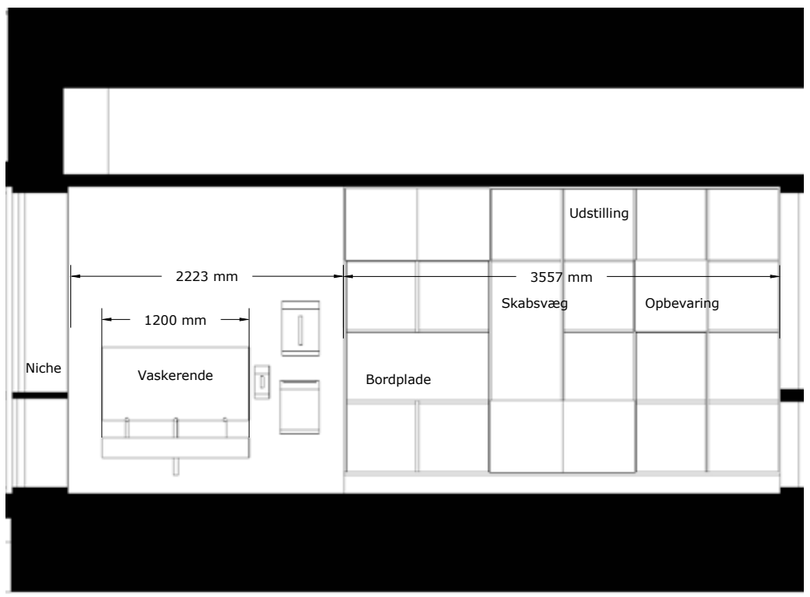
Lofter
Trældtekt



Plan - 1:50

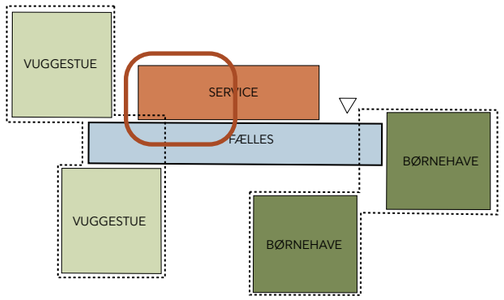


Opstalt D - 1:50



Opstalt B - 1:50





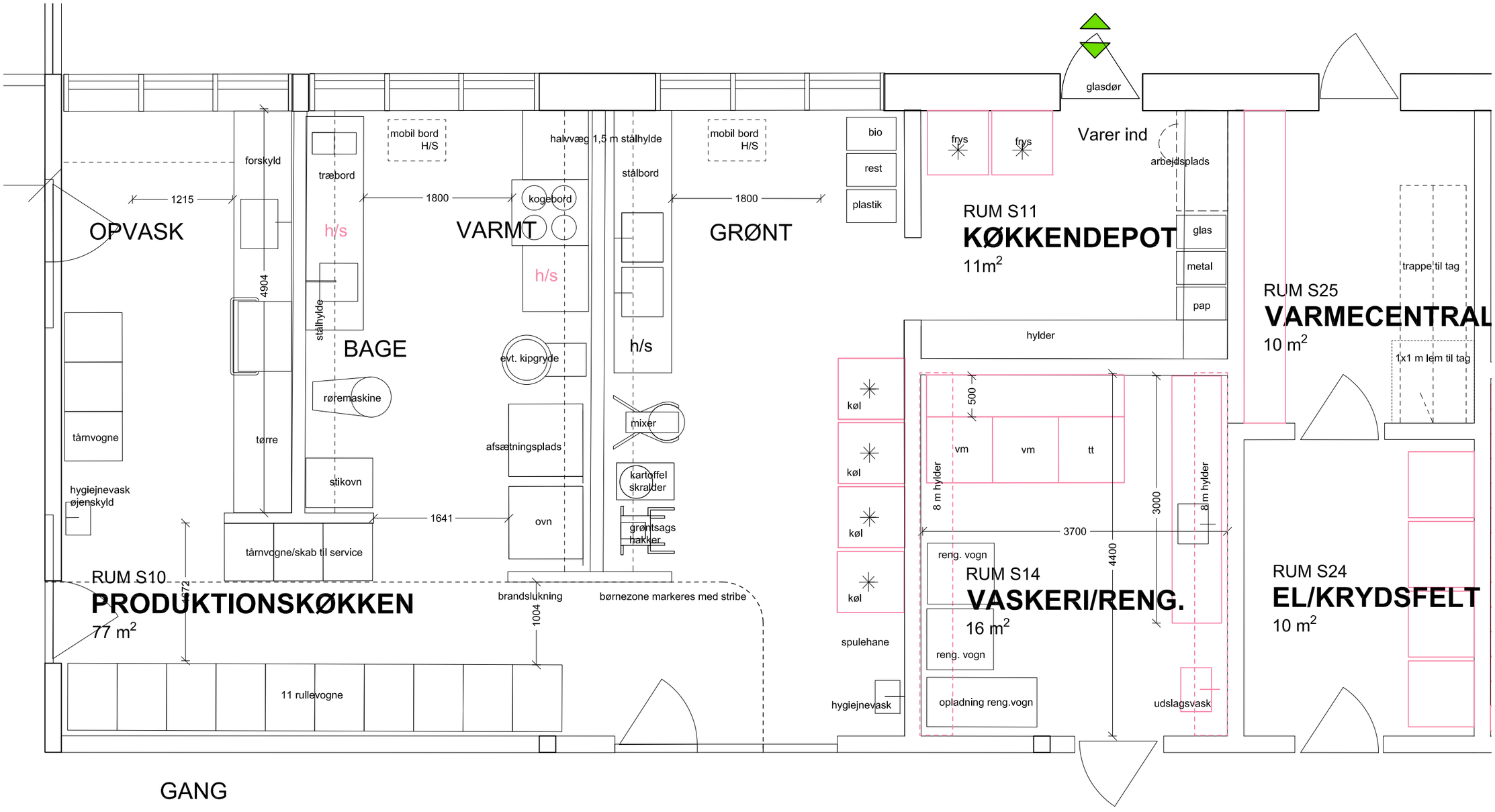
Produktionskøkken

Mødenoter Liggehal:

-Det blev præciseret fra rådgivers side at liggehallen bliver et isoleret rum opvarmet til 15 grader.

Supplerende soveareal sker i udvalgte grupperum eller i barne-vogne under udhæn

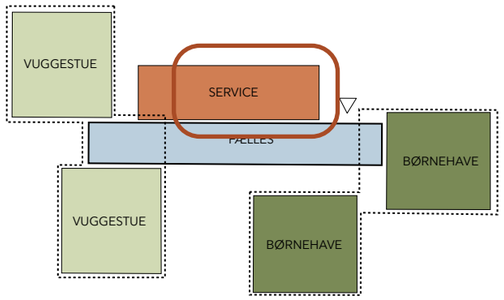
Plan - 1:50



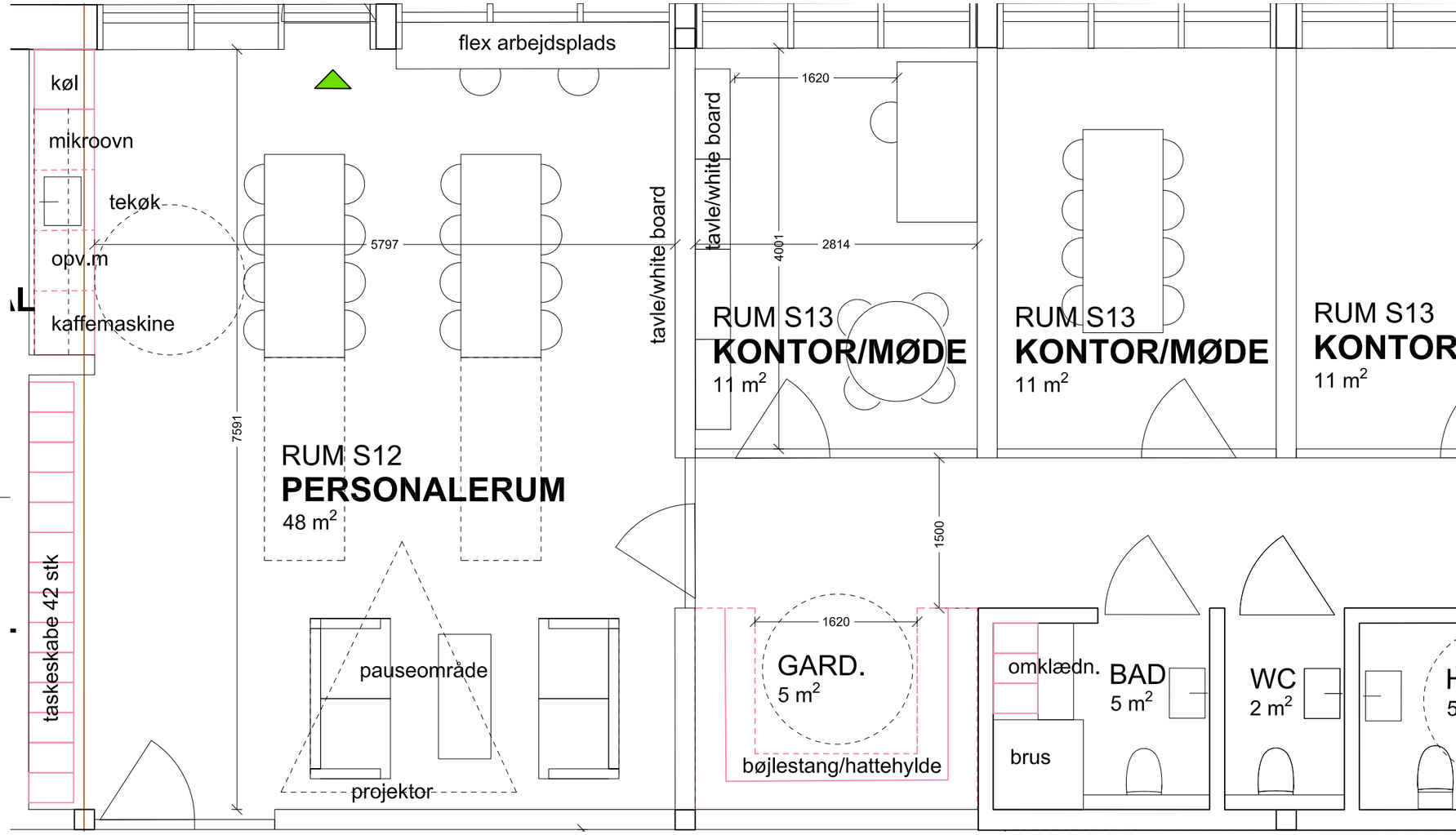
Mødenoter køkken:
-Køkkenet er bestykket efter norm. fra Københavns Kommune

- Køkkenpersonalet har udtrykt ønske om en kipsteger. Rådgiver gjorde opmærksom at dette skal vurderes ift bestykning (bestykningsliste til køkken vedlægges)
- Gulvebelægningen blev diskuteret og rådgiver anbefaler klinker.

Produktionskøkken



Personalerum



Plan - 1:50

Gulve
Klinker

Vægge
Fliser

Lofter
Troldtekt

Mødenoter personalerum:

- Der blev nikket til bestykningen og indretningen af personale-rummet.

- Der blev udtrykt behov for projektor el smart board i persona-lerum. Der forberedes for skærm i alle rum (fremtidssikring).

- Det blev vedtaget, at der var behov for madpakkekapaciteten i et højt køleskab.

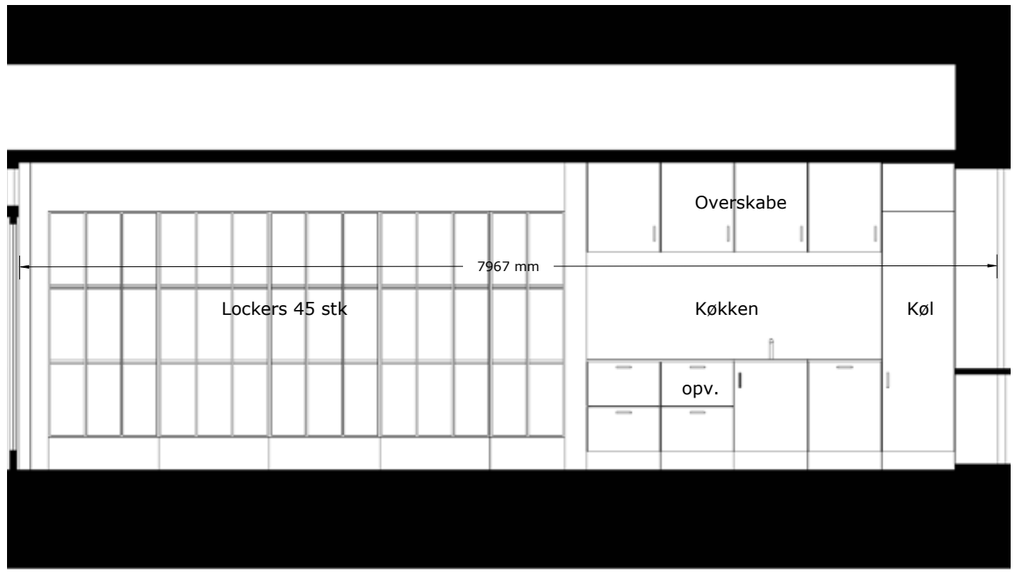
- Det blev vedtaget at der var behov for 4 overskabe til opbeva-ring af porcelæn og service til 40 pers.



Opstalt A - 1:50



Opstalt C - 1:50



Opstalt B - 1:50



Opstalt D - 1:50

6

Materialer og overflader

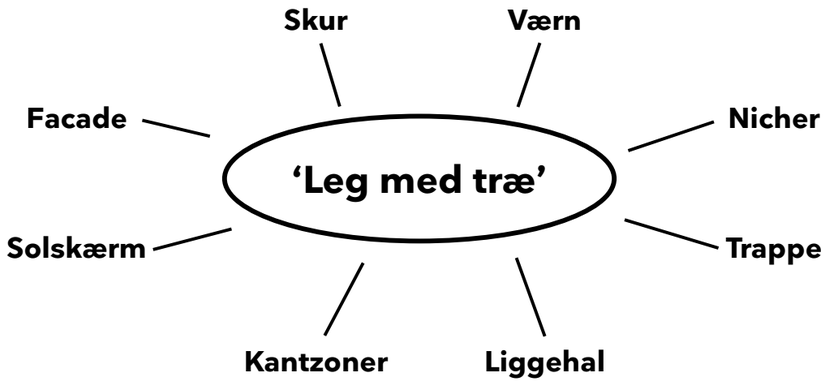
Materiale- og farveoversigt

Facader udformes med fokus på en naturlig helhed mellem bygning, lette konstruktioner og skure. Beklædninger vælges med afsæt i lav drift, børnevenlig stoflighed, og med slagstyrke der kan tåle mekanisk påvirkning som f.eks moon cars. Soludsatte sålbænke i børnehøjde skal udføres i materiale, der ikke overopheder. Udhæng udføres med afsæt i brandstrategien ift krav til flugtveje.

Skitseforslaget anviser lette beklædninger med struktur som Equitone xx eller Cembrit sinusplade. Udhæng udføres i metallakerede stålrammer med lameller i stål.s
Det er væsentligt at skelne mellem belægninger i skygge og sol, da det fugtige miljø på grunden vil medføre meget algevækst på alle overflader. Mod nord etableres udelukkende flisebelægning. Mod øst, syd og vest udføres terrasser i kompositbeklædning med patineret trælook.

Indenfor arbejdes med en rolig helstøbt materialepalette bestående af sammenhængende gulve i en rolig tone grå eller xx (se lille sky gulv) suppleret af vægpartier i en kombination af perforeret træ, farvede tekstilvægge og hvide vægge.

Det prioriteres generelt at arbejde med farvede vægge, som dels skaber god variation, dels skaber en god baggrund for udstillinger og udsmykninger. Alle døre fremstår hvide eller i træfinér. Vindueslysninger fores med træ og større glaspartier udføres med hylder og nicher som sikrer opholdsmulighed for børn.



“

Her kan der skrives et citat. Nonsequiatem estiandias eos ipitiae et lacepudi cum aliquas secero occabor esequoditiat molor repelectibus dere verfe.

- Lorem Ipsum, 1998

Inde

Gulve
Linoleum

Vægge
Hvidmalede

Lofter
Troldtekt

Gulve
Linoleum mørk

Krydsfiner

Inventar
Krydsfiner

Klinker

Fliser

Måtter ved indgange

Akustikpaneler

Runde armaturer



Reference
Troldtekloft og akustikpaneler på vægge

Ude

Facade
Varmebehandlet træ

Mørk træbeklædning

Grønne vinduesrammer

Skure og hegn
Varmebehandlet træ

Mørk træbeklædning

Reference
Træbeklædning

Landskab

Beplantning



Sand



Gummi



Varierende flisebelægninger





Sansestier



Illustration - Huset set fra nord

5

Udearealer

Leg i naturen

Ankomstarealer
Ankomstarealer udformes med mulighed for dobbeltudnyttelse af belagte overflader og en høj grad af begrønning der understreger det grønne kig fra xx.
Parkering afvikles udenfor grunden på eksisterende parkeringslommer. Inde på matriklen etableres handicapparkering, samt vendeplads for hhv renovationskøretøj og vareindlevering.
Cykelparkering til personalet planlægges i henhold til kommunens norm.
Det eksisterende gavlmaleri (se byggeprogram) placeres strategisk på en synlig facade i forbindelse med ankomsten.
Det sikres at børneflow til og fra Børnehuset kan afvikles fri af kørende trafik.
Der etableres låger ind til legearealet mod vest (Bjerget) og mod øst (Skoven).
Renovation aflåses bag viseult afskærmning, der udformes som en del af cykelskuret.
Barnevognsrum/cykelskur for Børnehuset integreres i bygningskroppen. Der etableres mindre overdækket areal til forældreudstyr som cykelanhængere mv.
Personaleafsnittet tildeles et mindre udeareal, som placeres i ly af hængebirkklyngen.

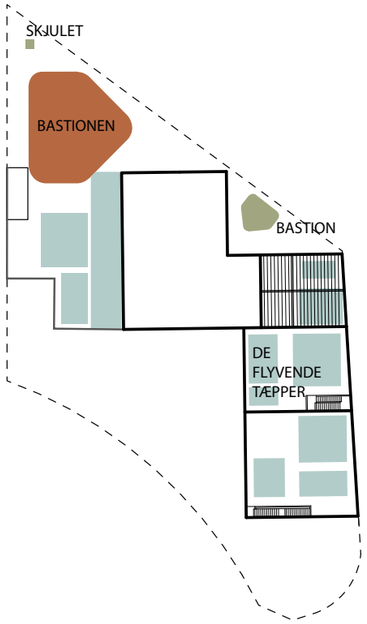
De 4 legepladser
Legepladsen skal motivere til bevægelse, og virke udfordrende. Udearealet disponeres i 4 delområder, så det er nemt for personalet at bevare overblikket over en børnegruppe/klynge. Der nuanceres mellem legearealer til små og store børn. De 4 delområder tematiseres i forhold til eksisterende kvlaiteter.
Alle legeelementer, både eksisterende og nye, forsøges udnyttet mest muligt. Udvalgte, fældede træer genbruges som legesteder, der samtidigt bidrager til øget biodiversitet. Løbende opsyn og inspektion af legesteder og – redskaber, herunder i naturmaterialer, skal sørge for sikkerheden på legepladsen.

Bjerget
- Pilehegn og tunneller
- Klatrestativ til vuggestuebørn

Engen
- Vandbane m. pumpesystem eller lignende (mulighed for tænd og sluk eller vandslange)
- Udendørs værksted

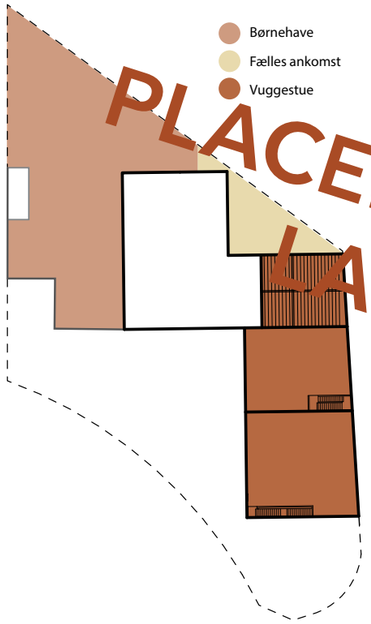
Haven
- Køkkenhave
- Udekøkken (mest til leg)
- Overdækkede spiseområder

Skoven
- Shelter - evt. til udlejning og videoovervåget bålplads
- Zoneinddelt legeplads (fodboldbane, løbebane, cykelbane med vejbanestriber osv.) med tilhørende skure
- Bedre udnyttelse af skovområdet med udfordrende leg (tove, klatre-elementer, bålplads osv.)
- Klatrestativ til børnehavebørn
- Svævebane/zipline (nice to have)



Forankring i konteksten

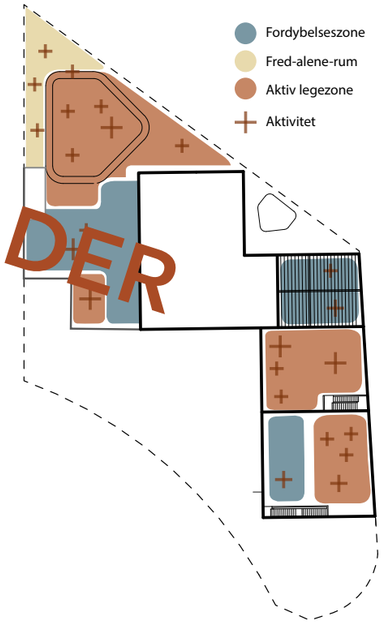
Udearealernes formsprog tager udgangspunkt i konteksten og refererer bl.a. til voldanlæggets bastioner mod vest og Vandflyverhangaren mod nord.



PLACEHOLDER
LARK

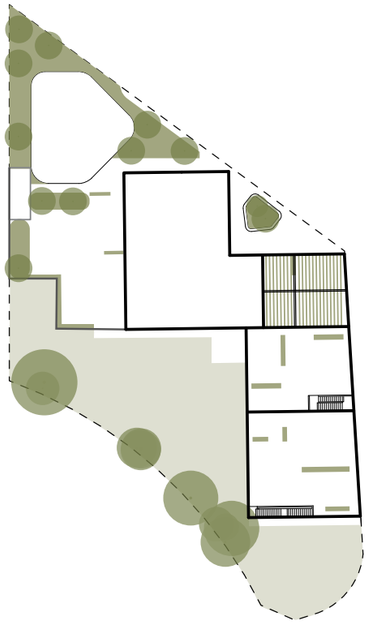
Disponering

Legepladserne ligger på tre forskellige niveauer. Børnehavens legeplads ligger på terræn og vuggestuens legepladser fordeler sig på 1. og 2. sal.



Aktivitetszoner

På legepladserne fordeles de forskellige aktiviteter så de stille lege som kræver fordybelse findes på de mere trygge bygningsnære arealer og de vilde og aktive lege ligger længere væk fra indgangene.



Beplantning som struktur

Beplantningen inddeler legepladserne i mindre nicher og opfordrer børnene til at gå på opdagelse.

Apteringsliste

På terræn:
- Klatretårne med rutsjebane, kravlerør, bro, brandmandsstang, hule & kolbøttestang
- 2 x bæltegynge
- Snurreredskab
- 2 x legehus
- Sandkasse m. sandkasseborde
- Balancebane med trædestubbe og sveller
- Platforme i træ
- Gyngestativ med dækgynger
- Vandpost
- Plantekasser
- Stakit

1. sal
- Sandkasse m. sandlegeborde
- Legehus
- Redegynge
- Sansestier
- Motoriske bakker
- Rutsjebane
- Bænke
- Opbevaring
- Plantekasser

2. sal
- Sandkasse m. sandlegeborde
- Legehus
- Hængekøje (demonterbar)
- Balancebane
- Klatrestativ m. rutsjebane og tårn
- 2 x minigynger
- Opbevaring
- Plantekasser









PLACEHOLDER

Matrikelskel

Fortidsmindebeskyttelseslinje

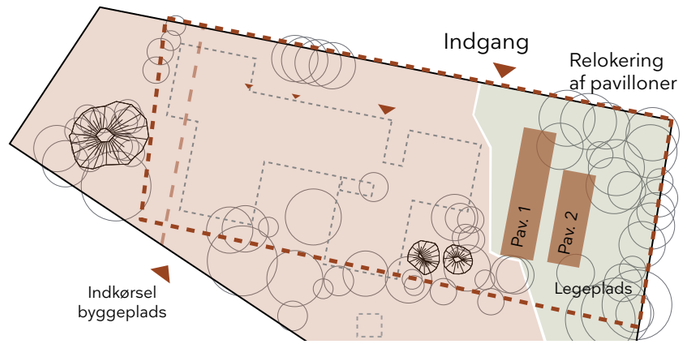
Entreprisegrænse

Eksisterende træ

Nyt træ

Buskbeplantning

Byggeplads



Bliver ved daginstitutionen



1) Legefrø

En legefrø som er tegnet af Gunnar Westman.



2) Sandkasse med plint

Område med en stor sandkasse og opholdsmuligheder på plint.



3) Nyere klatrestativ

Klatrestativ med klatrevæg, klatrenet og brandmandsstang.



4) Rustjebane og klatrestativ på bakke

Bred rutsjebane med plads til to samt et større klatrestativ.

PLACEHOLDER LARK

Genopsættes på midlertidig legeplads



5) Legehus

Sandkasse med legehus, hvor legehuset vil kunne genanvendes og evt. andre materialer fra stedet.



6) Legehus

Legehus der kan genbruges.

Anden legeværdi



7) Legeområde

Legeområde med rustjebane og fugleredegynge.



8) Legestativ med legehus

Legestativ med legehus og lille rustjebane.



9) Legestativ med legehus

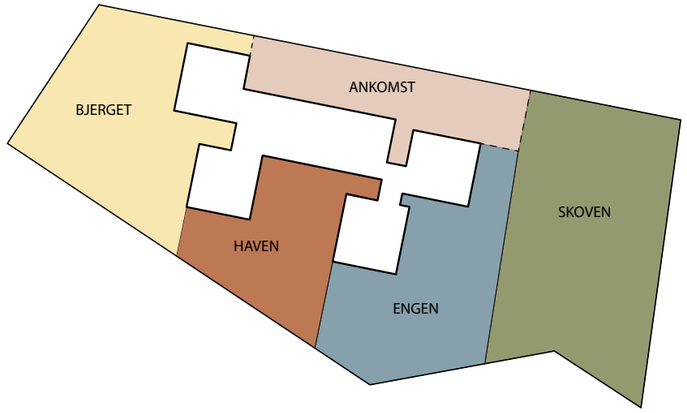
Legestativ med legehus og lille rustjebane, der ummidelbart er i fin stand.



10) Bålplads

Eksisterende bålplads.

Plan 1:200



Bjerget



Rutsjebane

En rustsjebane på den eksisterende bakke.



Balancebane

En træ installation, hvor børnene kan kravle op og ned.



Træstubbe

Træstubbe til leg.

Haven



Plantebede

Plantebede, hvor børnene kan være med til at have deres egne små nyttebede.



Bærbuske

Bærbuske hvor børnene kan plukke friske bær af.



Bålplads

Naturbålplads som børne kan bruge.

Engen



Træ installation

En træ installation, der forbinder området med vandet der vil løbe gennem området i fbm. med regnvandshåntering.



Klippede græsstier

Områder med højt græs, hvor stier er formet udfra klippet græs.



Vandlegelement

Vanlegelement til vandleg.

Skoven



Kørebane

En kørebane i grus, hvor børnene kan køre med diverse cykler og ligne.



Huler

Huler lavet i af materialer fra naturen.



Løbende vand

I fbm. rengvandshåndtering vil der løbe et mindre vandløb gennem området, der giver mulighed for leg med vandet.

8

Teknik

Bæredygtighed, Indeklima og Energi

Bæredygtighed
I projektet arbejdes der aktivt med miljømæssige, økonomiske, sociale, tekniske og procesmæssige aspekter af bæredygtighed. Bæredygtighed behandles så helhedsorienteret som muligt for at sikre brugertilfredshed, driftssikkerhed og robusthed.

Miljøkrav (MBA)
Med henblik på at reducere byggeriets negative konsekvenser for omgivelserne arbejder projektgruppen aktivt med Københavns Kommunes miljøkrav oplistet i "Miljø i Byggeri og Anlæg 2016". Miljøkravene omhandler følgende fem emner:

- El, vand og varme
- Materialer og genbrug
- Regnvand og bynatur
- Ressourcer og affald
- Byggeplads

Projektets opfyldelse af miljøkravene er screenet på baggrund af dispositionsforslagsmaterialet. Aktioner indenfor hver af de fem fokusområder er opsummeret nedenfor men er tilstede gennem hele mappen. Screeningen er vedlagt som bilag MAR_C08_ MBA opfølgningsskema.

El, Vand og Varme
Den nye bygning projekteres i overensstemmelse med gældende bygningsreglements lavenergiklasse krav. Denne stiller krav til bygningskroppen og klimaskærmen men også den teknologi, som introduceres i bygningen. Der har i dispositionsforslaget været øget fokus på at reducere energiforbruget igennem passive tiltag, herunder en velisoleret bygningskrop, rumdisponering, udnyttelse af dagslys og vinduesspecifikationer.

Desuden har der været stort fokus på at sikre et fornuftigt termisk indeklima uden brug af køling og desuden sikre det termiske indeklima ved passive og driftssikre løsninger. Der er således arbejdet med at indarbejde solafskærmende glas, tilbagetrukne vinduer og mulighed for naturlig ventilation i varme sommerperioder.

Materialer og genbrug
Iht. MBA skal det sikres, at rene og bæredygtige materialer i den nye bygning benyttes. Hvor det er muligt skal indeklima- og svanemærkede produkter vælges. Produkter, som indeholder skadelig kemi eller andet, som gør byggematerialer til problematisk affald efter endt levetid, skal undgås.

Regnvand og bynatur
Regnvand vil blive håndteret med forsinkelsesbassin. Andelen af bynatur før/efter vil blive beregnet iht. begrønningsværktøjet ifm. den videre projektering

Ressourcer og Affald
Det er et kommunalt ønske, at kommunens affald i det omfang, det er muligt, genanvendes og mindst muligt restaffald forbrændes eller deponeres. Effektiv kildesortering er derfor et fokusområde i projektet.

Byggeplads
Grunden er kortlagt på vidensniveau 2. Alle berørte arealer skal behandles iht. gældende myndighedskrav.

Byggeri til drift
Med henblik på at sikre en fornuftig sammenhæng mellem projektering, byggeri og drift følger projektet processen "Byggeri til Drift" (BtD), som består af en række faste procesnedslag med opfølgning udviklet af KEID og ByK i fællesskab. BtD processen er en forsimplet comissioning-proces som har fokus på at overdrage byggeprojektet hensigtsmæssigt til brugerne samt de relevante parter i den kommunale organisation og samtidig sikre holdbare/driftsvenlige løsninger. Projektet følger BtD version 3.0A.

Ved afslutningen af dispositionsforslagsfasen udføres en driftsscreening hvor det vurderes om projektet opfylder KEIDs driftskrav vha. BtD driftsspecifikationen. Driftsspecifikationen er vedlagt som bilag MAR_C08_BtD driftsspecifikation. Denne sendes med i udbuddet af projektet og skal opdateres i den efterfølgende projektering.

Bæredygtighedsanalyser
Der er i forbindelse med dispositionsforslaget foretaget en bæredygtighedsanalyse for at sammenligne mulige varianter af udvalgte bygningsdele med udgangspunkt i kriterierne fra Bæredygtighedsværktøjet v4.0 fra Byggeri København og Københavns Ejendomme & Indkøb. Nærværende analyse er foretaget i forbindelse med dispositionsforslaget og afspejler derfor det

aktuelle vidensniveau.

Da projektet skal opføres iht. bygningsreglementets lavenergiklasse, og tilhørende lavt transmissionstab, påskriver det bygningen et behov for høj anvendelse af isoleringsmaterialer. Isoleringsmaterialer besidder heraf en interessant position i bygningens samlet klima- og miljøpåvirkning, da en stor mængde isoleringsmateriale reducerer bygningens energiforbrug, men også forøger bygningens samlet indlejret klimapåvirkning og anlægs- og vedligeholdelsesomkostninger. Bæredygtighedsanalysen, sammenligner derfor fire forskellige isoleringsmaterialer, med udgangspunkt i de miljømæssige, økonomiske og sociale aspekter af bæredygtighed, hvor de tre aspekter er vægtet ligeligt, dvs.at social, miljø og økonomi hver er vægtet med 33%.

Variantsammenligningerne fremgår af bilag MAR_C05_Bæredygtighedsanalyse.

Tagisolering
Bæredygtighedsanalysen betragter fire forskellige tagisoleringsmaterieller ud fra de tre grundsten af holistisk bæredygtighed: socialt, økonomisk og miljø/klima. De sammenlignede isoleringsmaterialer varierer i ressource anvendelse og produktionsmetoder, har forskellige isoleringsegenskaber, omkostninger, klima- og miljø påvirkninger, samt forskellige sociale konsekvenser iht. håndværkernes arbejdsforhold under bearbejdning og montering af isoleringsmaterialerne. De inkluderede materialer i variantsammenligningen er; mineraluld, glasuld, polyisocyanurat og træfiberisolering.

Resultatet af variantsammenligning viser at mineraluld og glasuld vurderes bedst ud fra et holistisk bæredygtighedsperspektiv. De to isoleringsmaterialer scorer dog forskelligt iht. økonomisk- og miljø-/klimamæssig bæredygtighed. Her er glasuld det økonomiske bedste valg, mens mineraluld er det mest bæredygtige valg iht. klima og miljø, såfremt alle de i notatet betragtede klima/miljø indikatorer betragtes og vægtes ligeligt.

Indeklima

Termisk indeklima - Rumtemperatur

Det termiske indeklima i rum, hvor personer opholder sig i længere tid, projekteres på baggrund af DS/EN 7730s indeklimaklasse B med hensyntagen til AT-vejledning A.1.2. For ar sikre en energiøkonomisk løsning, tillades overskridelser af den øvre temperaturgrænse svarende til anbefalingerne i Branchevejledningen for indeklimaberegninger udarbejdet af INNOBYG, REALDANIA & uddannelses- og forskningsministeriet, 2017. Overskridelse af øvre temperaturgrænse opgøres henholdsvis for perioden april til oktober og perioden november til marts.

Der er i dispositionsforslagsfasen opstartet en indledende indeklimasimulering på et udvalgt, kritisk grupperum med vinduer mod vest, samt et grupperum med vinduer mod øst. Dette er gjort for tidligt at sikre, at indeklimaet lever op til byggeprogrammet og tidligt at afstemme kritiske indeklimaforudsætninger.

Simuleringen er foretaget i simuleringsprogrammet BSim på baggrund af Design Reference Year, DRY 2013, for kalenderåret 2010. Gældende beregningsforudsætninger afspejler Branchevejledningen for indeklimasimuleringer udarbejdet af INNOBYG, REALDANIA og uddannelses- og forskningsministeriet, 2017.

Om sommeren og i overgangsperioder, hvor varmebelastningen er størst, forventes et acceptabelt termisk indeklima sikret via. kombineret mekanisk ventilation og udluftning. Manuel udluftning medregnes som en forudsætning for det termiske indeklima.

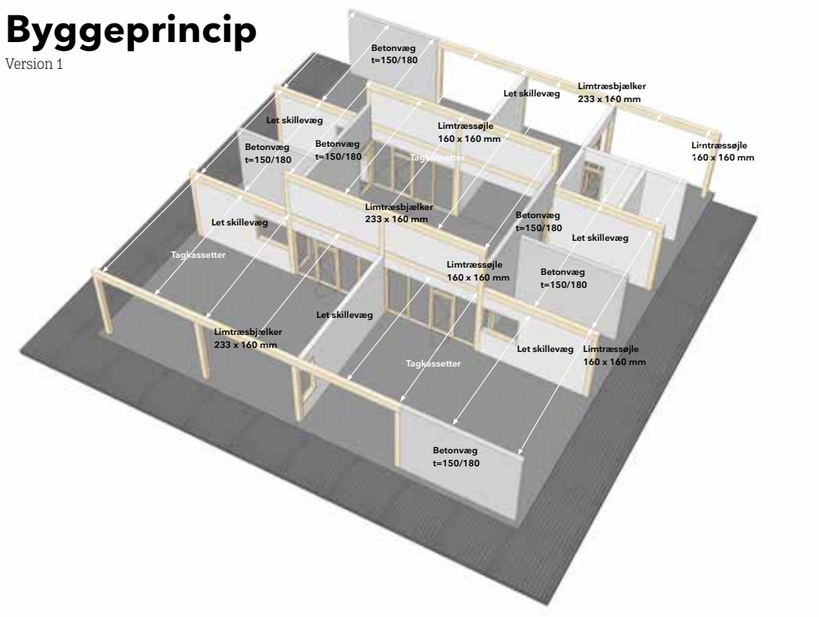
Det er en forventning, at vinduerne åbnes af brugerne, når rumtemperaturen er høj og der dermed er lav risiko for trækgener. Det antages, at der udluftes netop så meget, som det er nødvendigt for at holde temperaturen nede på setpunktet.

Simuleringen viser en udfordring med overtemperaturer i grupperummene grundet en høj intern belastning. Der er foretaget en uddybende parametervariation for at afstemme de kritiske forudsætninger for indeklimasimuleringen. I dette arbejde har der været fokus på at reducere solvarmetilskuddet ved optimering af vinduesplacering og størrelse, udluftningsmuligheder, solafskærmende glas, udnyttelse af den termisk masse og anvendes af natkøling, som udnytter de lavere nattetemperaturer.

På baggrund af nuværende tegningsmateriale og forudsat at de beskrevne forudsætninger overholdes, vurderes det, at grupperummene i den nye daginstitution kan overholde krav til Indeklimaklasse B iht. DS/EN 7730.
Beregningsforudsætninger, parametervariation og resultat frem

1 Byggeprincip

Version 1



går af notat MAR_C05_Indeklimasimuleringer_Forudsætninger.

Indeklimasimuleringerne er udført pba. vidensniveauet i dispositionsforslaget og skal derfor betragtes som en indledende simulering. I den videre projektering skal det termiske indeklima endeligt dokumenteres.

Atmosfærisk indeklima - Luftkvalitet

I den nybyggede daginstitution sikres luftskiftet gennem et fuldt dækkende mekanisk ventilationsanlæg. Ventilationsanlægget dimensioneres iht. Bygningsreglementets gældende lavenergiklasse for de dimensionerende forhold ud fra en maks. CO2-koncentration i rummet på 1000ppm. I sommerperioder vil det mekaniske ventilation være suppleret af udluftning ved vinduesopluk.

I henhold til funktionsprogrammet for daginstitutioner vil der maksimal være 12 børn i vuggestuegrupperne og 22 børn i børnehavegrupperne. Hertil kommer 2 voksne pr. gruppe. For børnehaver og vuggestuer regnes der med en varmafgivelse på 60 W per barn ved et aktivitetsniveau på 1,6 met jf. Branchevejledningen for Indeklimasimuleringer. Grundet belastning og brug vil en børnehavegruppe være dimensionsgivende for samtlige grupperum.

Energi

Den nye daginstitution projekteres i henhold til BR18s Lavenergiklasse. Denne stiller blandt andet krav til bygningens maksimale energiforbrug og transmissionstab.

For at sikre opfyldelse af Lavenergiklassen er der i dispositionsforslaget lavet en indledende energirammeberegning. Energirammeberegningen er udført i beregningsprogrammet Be18 i henhold til SBi-anvisning 213, DS418 og Bygningsreglement 2018. I beregningen indgår energiforbrug til opvarmning, ventilation, belysning og varmt brugsvand. Beregningens formål er alene at bestemme bygningens specifikke energiforbrug i relation til Bygningsreglementets bestemmelser samt bygherres krav. Be18 beregningen bør ikke anvendes til driftsbudget mv., da det faktiske forbrug afhænger af både vejret og bygningens reelle drift. Det faktiske forbrug vil derfor altid afvige fra resultatet af energirammeberegningen, hvor der iht. bygningsreglementet skal anvendes en række prædefinerede forudsætninger vedr. driftstider, setpunkter for opvarmning, mv., ligesom energiforbrug til kontorudstyr, særbelysning og procesenergi til køling af serverrum mv. ikke indgår i beregningen.

Der har i dispositionsforslaget været øget fokus på at reducere energiforbruget igennem passive tiltag, herunder en velisoleret bygningskrop med fokus på detaljer for minimering af kuldebroer og sikring af en tæt klimaskærm, rumdisponering, udnyttelse af dagslys, solafskærmning og vindue specifikationer.

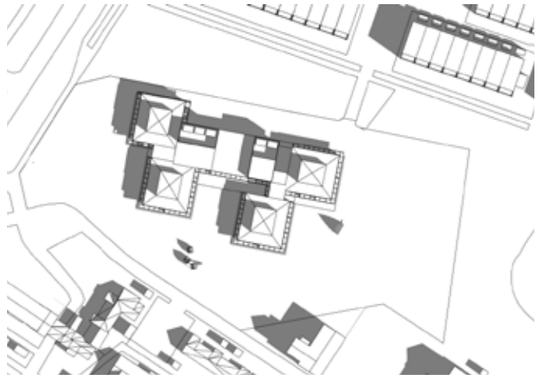
Forudsat at de beskrevne forudsætninger overholdes, kan den nye bygning overholde krav til BR18s Lavenergiklasse. Energirammen er opgjort til 42,9 kWh/m2 pr. år inkl. tillæg. Tillægget til energirammen er bestemt på baggrund af en reference bygning, hvor alle forhold end dem tillægget vedrører holdes uændret. Tillægget er beregnet til 9,9 kWh/m2 pr. år. Bygningens teoretiske energibehov er beregnet til 40,7 kWh/m2 pr. år. I henhold til BR18s lavenergiklasse må det dimensionerende transmissionstab gennem bygningens klimaskærm ikke overstige 11,0+6,0/E+300/A = 13,9 W/m2 klimaskærm. Det dimensionerende transmissionstab gennem klimaskærmen er beregnet til 12,0 W/m2 klimaskærm vha. Be18.

Beregningsforudsætningerne samt nøgletal fremgår af bilag MAR_C05_Energirammeberegning.

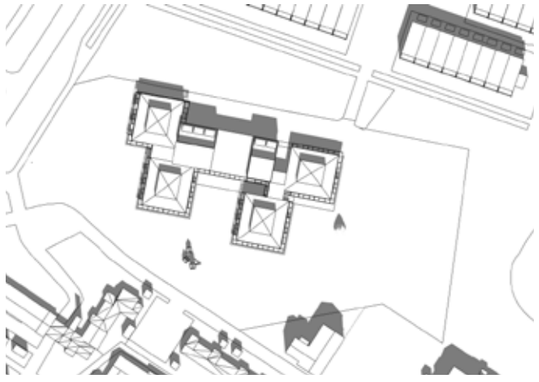
Energirammeberegningen er udført pba. vidensniveauet i dispositionsforslaget og skal derfor betragtes som en indledende beregning. I den videre projektering skal der udarbejdes en endelig energirammeberegning.

Alle bygninger, hvor der anvendes energi til regulering af indeklimaet skal energimærkes inden ibrugtagning og færdigmelding. Ansøgning om energimærkning påhviler bygherren. Gennemgang skal fortages af uvildig og godkendt energikonsulent. Iht. BR18 skal alle lavenergibygninger have foretaget tæthedsprøvning af klimaskærmen.

Skyggediagrammer



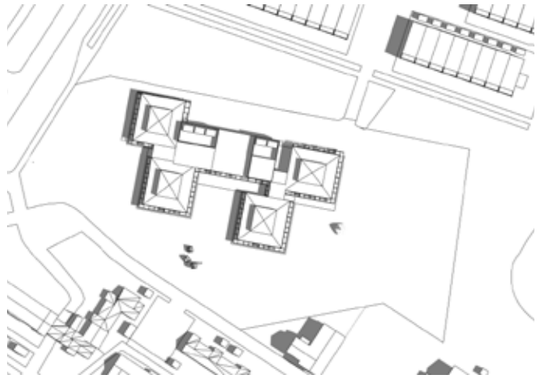
Marts kl. 09.00



Marts kl. 12.00



Marts kl. 16.00



Juni kl. 09.00



Juni kl. 12.00



Juni kl. 16.00



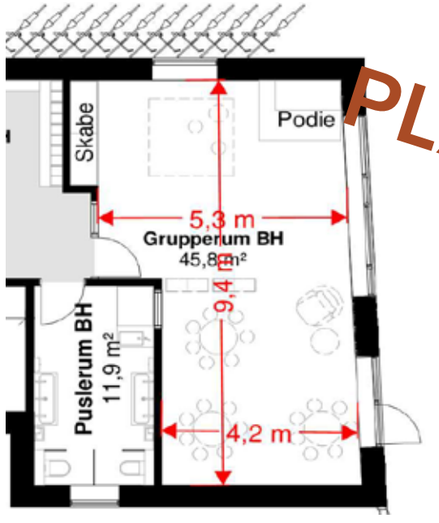
Juni kl. 19.00

Dagslysberegning

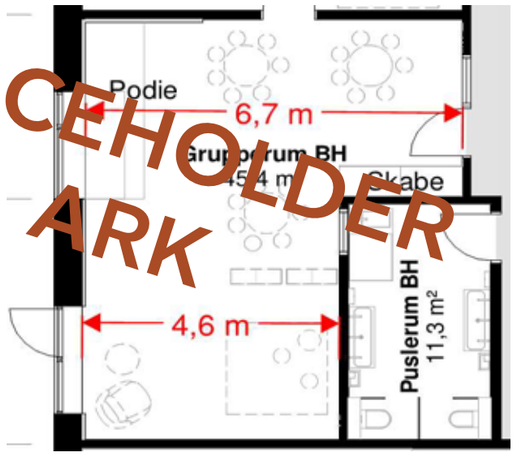
I dispositionsforslaget har der været fokus på at sikre tilstrækkeligt dagslys i opholdsrum. Dette har især været vigtigt grundet den store boligblok der ligger mod øst og kaster skygger mod bygningen. I dispositionsforslaget er der således foretaget en indledende beregning af et grupperum mod vest og et grupperum mod øst samt for produktionskøkkenets arbejdsområde, for at sikre at BR18-kravet til dagslys kan overholdes. Dagslysberegningerne er foretaget iht. BR18´s 10% regel og følger "Bygningsreglementets vejledning om korrektioner til 10 pct.-reglen for dagslys" udarbejdet af Trafik-, Bygge- og Boligstyrelsens. Dagslysberegningerne fremgår af bilag MAR_C05_Dagslysberegninger.

Dagslysberegningerne er udført pba. vidensniveauet i dispositionsforslaget og skal derfor betragtes som en indledende beregning. I den videre projektering skal dagslysforholdende for bygningen endeligt dokumenteres.

GRUPPERUM, ØST STUEN



GRUPPERUM, VEST STUEN



PRODUKTIONSKØKKEN



PLACEHOLDER ARK

Dagslysberegning

Projekt:	Margretheholmsvej1
Sagsnr:	2019064
Udført af:	APP (Dominia)
Dato:	23-11-2020
Rev.:	

Kommentar

I dette dokument er dagslysforholdene for to kritiske grupperum samt arbejdsområdet i produktionskøkkenet vurderet.
Både grupperum og arbejdsområde i produktionskøkkenet overholder kravene til dagslys med de angivne forudsætninger. Denne dagslysberegning er indledende og skal således ikke ses som endelig dokumentation for dagslysforholdene. Når de endelige forhold som endeligt vinduesareal, glasandel, placering af vinduer mm. er fastlagt skal dagslysforholdene således dokumenteres igen. Plantegninger med mål af de beregnede områder er vedlagt denne beregning.

Beregning 1

Type: / Erhverv	Beskrivelse	Arbejdszone [m²]	Vinduesareal [m²]	Glasareal [m²]		Glas/gulv-forhold [%]	Resulterende korrektionsfaktor	Korrigeret glasareal [m²]	Korrigeret glas/gulv-forhold [%]	Krav [%]	Krav overholdt (Ja/Nej)	Nødv. glasareal for overholdelse [m²]	Relativ overholdelse af krav
	Margretheholmsvej 1	124,2	39,8	32,3		26,0%	0,53	17,16	13,8%	10,0%	Ja	23,29	38%
	Grupperum,øst stuen	45,8	17,6	14,2		31,1%	0,46	6,50	14,2%	10,0%	Ja	10,02	42%

Vinduesegenskaber								LT-værdi		Vægtyk.		Omgivelser				Udhæng 1				Udhæng 2				Fremspring, h			Fremspring, v										Afskærmning			Atrium			Rum-dybde	Ovenlys		Fl. vinduer		Samlet	
Nr.	Type	Antal	Orient. [°]	Hældn. [°]	Areal [m²]	Ff [-]	Glasareal [m²]	LT-værdi	F_{LT}	Vægtykk.	$F_{væg}$	Middel Afstand [m]	Middel Højde [m]	Vh, beregnet	Vh, overskriv	V_h	F_{omg}	Vinkel,α	Vinkel,β	V_{OH}	$F_{udhæng}$	Vinkel,α	Vinkel,β	V_{OH}	$F_{udhæng}$	V_{sf}	Vinkel,h	$F_{fremspring}$	Dybde [m]	Afstand [m]	V_{sp}, beregnet	V_{sp}, overskriv	V_{sf}	Højde [m]	Afstand [m]	Vh, beregnet	Vh, overskriv	Vinkel,h	$F_{fremspring}$	Farve	Hældning	F_{AFS}	LT-værdi	F_{LT-tag}	Tagkonst.	F_{TAG}	Rumdybde	F_{RUM}	Ovenlys	$F_{Ovenlys}$	Unikke orient.	F_{FL}	Samlet korrektion, $F_{G,korr,j}$	Korrigeret glasareal [m²]
1	V1, 2100x2100	1	90	90	4,41	0,82	3,60	0,63	0,84	0,50	1,00	21,0	24,0	49		49	0,50				1,00				1,00			1,00										1,00			1,00			1,00	5,3	0,97	Nej	1,00	2,00	1,20	0,49	1,76
2	V2, 2100x2100	1	90	90	4,41	0,82	3,60	0,63	0,84	0,50	1,00	21,0	24,0	49		49	0,50				1,00				1,00			1,00										1,00			1,00			1,00	5,3	0,97	Nej	1,00	2,00	1,20	0,49	1,76
3	D1, 2100x2500	1	90	90	5,25	0,74	3,91	0,63	0,84	0,50	1,00	21,0	24,0	49		49	0,50				1,00				1,00			1,00										1,00			1,00			1,00	4,2	1,00	Nej	1,00	2,00	1,20	0,50	1,97
4	V3, 1400x2500	1	0	90	3,50	0,89	3,12	0,74	0,99	0,50	1,00	21,0	24,0	49		49	0,50				1,00				1,00			1,00	12,50	12,00	46		46	10,50	12,00	41		41	0,86			1,00			1,00	9,4	0,64	Nej	1,00	2,00	1,20	0,32	1,01
5																																																	
6																																																	
7																																																	
8																																																	
9																																																	
10																																																	

	Grupperum,vest stuen	45,4	10,5	8,2		18,1%	0,75	6,17	13,6%	10,0%	Ja	6,05	36%

Vinduesegenskaber								LT-værdi		Vægtyk.		Omgivelser				Udhæng 1				Udhæng 2				Fremspring, h			Fremspring, v										Afskærmning			Atrium			Rum-dybde	Ovenlys		Fl. vinduer		Samlet	
Nr.	Type	Antal	Orient. [°]	Hældn. [°]	Areal [m²]	Ff [-]	Glasareal [m²]	LT-værdi	F_{LT}	Vægtykk.	$F_{væg}$	Middel Afstand [m]	Middel Højde [m]	Vh, beregnet	Vh, overskriv	V_h	F_{omg}	Vinkel,α	Vinkel,β	V_{OH}	$F_{udhæng}$	Vinkel,α	Vinkel,β	V_{OH}	$F_{udhæng}$	V_{sf}	Vinkel,h	$F_{fremspring}$	Dybde [m]	Afstand [m]	V_{sp}, beregnet	V_{sp}, overskriv	V_{sf}	Højde [m]	Afstand [m]	Vh, beregnet	Vh, overskriv	Vinkel,h	$F_{fremspring}$	Farve	Hældning	F_{AFS}	LT-værdi	F_{LT-tag}	Tagkonst.	F_{TAG}	Rumdybde	F_{RUM}	Ovenlys	$F_{Ovenlys}$	Unikke orient.	F_{FL}	Samlet korrektion, $F_{G,korr,j}$	Korrigeret glasareal [m²]
1	V1, 2100x2500	1	270	90	5,25	0,82	4,32	0,63	0,84	0,50	1,00	21,0	4,0	11		11	0,99				1,00				1,00			1,00										1,00			1,00			1,00	6,7	0,81	Nej	1,00	1,00	1,00	0,67	2,91
2	D1, 2100x2500	1	270	90	5,25	0,74	3,91	0,63	0,84	0,50	1,00	21,0	4,0	11		11	0,99				1,00				1,00			1,00										1,00			1,00			1,00	4,6	1,00	Nej	1,00	1,00	1,00	0,83	3,26
3																																																	
4																																																	
5																																																	
6																																																	
7																																																	
8																																																	
9																																																	
10																																																	

		0,0	0,0		0,0%	1,00	0,00	0,0%	10,0%		0,00	

	Produktionskøkken (arbejdsområde)	33,0	11,8	9,8		29,7%	0,46	4,48	13,6%	10,0%	Ja	7,21	36%

Vinduesegenskaber								LT-værdi		Vægtyk.		Omgivelser				Udhæng 1				Udhæng 2				Fremspring, h			Fremspring, v										Afskærmning			Atrium			Rum-dybde	Ovenlys		Fl. vinduer		Samlet	
Nr.	Type	Antal	Orient. [°]	Hældn. [°]	Areal [m²]	Ff [-]	Glasareal [m²]	LT-værdi	F_{LT}	Vægtykk.	$F_{væg}$	Middel Afstand [m]	Middel Højde [m]	Vh, beregnet	Vh, overskriv	V_h	F_{omg}	Vinkel,α	Vinkel,β	V_{OH}	$F_{udhæng}$	Vinkel,α	Vinkel,β	V_{OH}	$F_{udhæng}$	V_{sf}	Vinkel,h	$F_{fremspring}$	Dybde [m]	Afstand [m]	V_{sp}, beregnet	V_{sp}, overskriv	V_{sf}	Højde [m]	Afstand [m]	Vh, beregnet	Vh, overskriv	Vinkel,h	$F_{fremspring}$	Farve	Hældning	F_{AFS}	LT-værdi	F_{LT-tag}	Tagkonst.	F_{TAG}	Rumdybde	F_{RUM}	Ovenlys	$F_{Ovenlys}$	Unikke orient.	F_{FL}	Samlet korrektion, $F_{G,korr,j}$	Korrigeret glasareal [m²]
1	V1, 2100x2100	1	90	90	4,41	0,82	3,60	0,63	0,84	0,50	1,00	21,0	19,5	43		43	0,52				1,00				1,00			1,00										1,00			1,00			1,00	6,5	0,84	Nej	1,00	2,00	1,20	0,44	1,58
2	V2, 2100x2100	1	90	90	4,41	0,82	3,60	0,63	0,84	0,50	1,00	21,0	19,5	43		43	0,52				1,00				1,00			1,00										1,00			1,00			1,00	6,7	0,81	Nej	1,00	2,00	1,20	0,43	1,53
3	V3, 1400x2100	1	0	90	2,94	0,88	2,60	0,74	0,99	0,51	1,00	21,0	19,5	43		43	0,52				1,00				1,00			1,00	12,50	12,00	46		46	10,50	12,00	41		41	0,86			1,00			1,00	5,0	1,00	Nej	1,00	2,00	1,20	0,53	1,38
4																																																	
5																																																	
6																																																	
7																																																	
8																																																	
9																																																	
10																																																	

Konstruktioner

Jordbundsforhold
Der er udført en geoteknisk undersøgelse - se bilag.
For det aktuelle projekt og med de konstaterede jordbunds- og vandspejlsforhold vurderes den naturligste funderingsform at være punktfundering på rammede (eventuelt forborede) pæle.

Da størstedelen af de analyserede prøver ligger over kategori 2 jord, og der stilles derfor krav til prøvetagning, analyse og anmeldelse af jord, som deponeres/flyttes udenfor matriklen.

Konstruktioner
Byggeriet ønskes opført med byggetekniske løsninger, der både er rationelle, økonomiske og robuste, og har positive egenskaber også i miljømæssig forstand.

Valg af konstruktioner og bygningsdele skal træffes ud fra overvejelser af anlægs- og driftsøkonomi samt, levetid og miljømæssige betragtninger.

I forbindelse med dimensionering skal der som minimum regnes med de lastkombinationer som er angivet i DS/EN 1990 NA: 2013 – resulterende lastkombinationer og partialkoefficienter i vedvarende og midlertidige dimensioneringstilstand.

Der ønskes byggeteknisk kvalitet, der sikrer levetid på 50 år for alle væsentlige bygningsdele til råhus, lukning og aptering. Materialer og bygningskomponenters holdbarhed skal afstemmes med deres indbygningsgrad, den forventede slitage og udskiftelighed.

De bærende konstruktioner i dette dispositionsforslag er baseret på foreløbige vurderinger, og skal ikke betragtes som krav i forhold til den videre projektering, som udføres af den kommende totalentreprenør.

Fundamenter
Der er i dispositionsforslaget regnet med pæle og fundamentsbjælker for ydervægge og indvendige bærende/stabiliserende betonvægge.

Terrændæk
Der er foreløbigt regnet med, at terrændæk udføres selvbærende, med 250 mm armeret betondæk. Under terrændækket er der foreløbigt regnet med isolering iht. gældende bygningsreglementskrav. Isoleringen er foreløbigt regnet kapillarbrydende og udlægges i flere lag med forskudte samlinger afsluttet med støbedug. Der er foreløbigt regnet med at isoleringen kan udlægges på 50 mm komprimeret afretningsgrus.

Terrændæk skal udføres på en sådan måde, at den samlede konstruktion er tæt med hensyn til radon, vand og fugt.

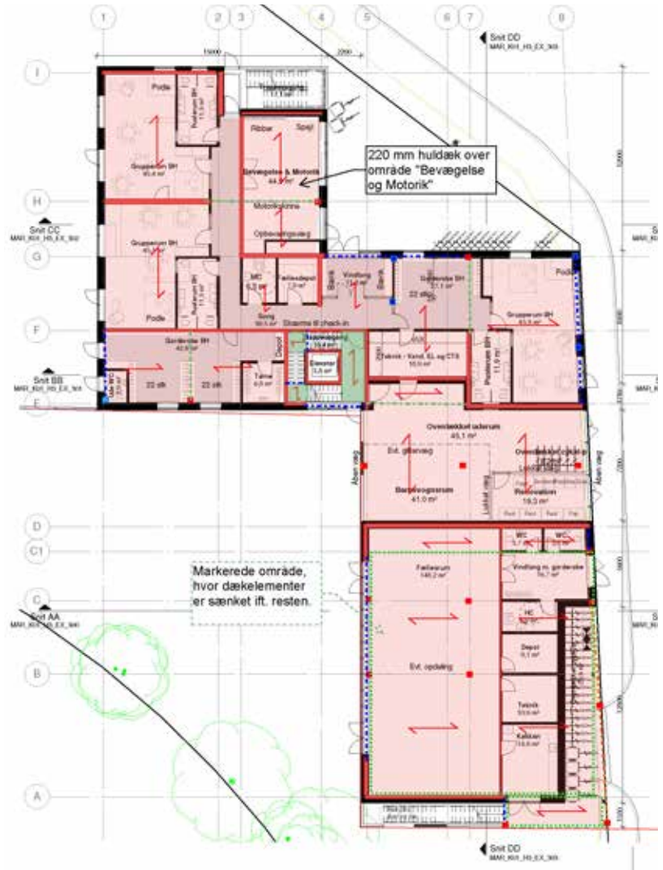
Primære bygningsdele
Der er ved dette dispositionsforslag tegnet et konstruktivt system, for en vurdering af hvordan det bærende system kan se ud. Bygningens hovedsystem består generelt af bjælke-/søjlesystem i facaden og gavlbetonvægge, mens der inde i bygningen er bærende /stabiliserende betonvægge.

Dæk
Dæk skal overholde gældende lydkrav, komfortkrav for svingninger og brandkrav. Indvendige konstruktive principper ønskes at udføres som et komposit bjælkesystem, så installationer kan føres uhindret over nedhængte lofter. Riste og brønde placeres lettilgængelige.
Dæk skal opfylde krav ift. det statiske system, bl.a. skivevirkning mm.
Dæk udføres generelt som 270 mm forspændt huldæk, dog haves 220 mm huldæk ved udendørs liggehal.

Tage
Tagkonstruktionen er i dette dispositionsforslag og iht. lokalplanen tegnet som fladt tag, og som fastgøres til den bærende konstruktion. Tagkonstruktionen skal opbygges af konstruktioner, materialer og med geometri som hindrer, at nedbør eller kondens kan medføre skader. Tage skal udføres, så der ikke opstår farer for vandsamlinger.

Ved etablering af legeplads /opholdsområder på nye tage skal der redegøres for fastgørelser, gennembrydninger og laster i forbindelse med etablering af let overdækket tag, klatreredskaber, legebakker, plantekasser, siddemøbler mv.

Alle bærende/stabiliserende konstruktionsdele skal opfylde brandkrav.



Konstruktioner - Stueplan



Konstruktioner - 1. sal

PLACEHOLDER
ING



Konstruktioner - 2. sal

Ventilation og VVS

VVS-ANLÆG
Alle installationer udføres iht. gældende bygningsreglement, normer og bekendtgørelser m.m. Samt Keid´s Bygherreparadigmer, BtD-specifikationer og MBA.

Se bilag for VVS, ventilation, kloak og CTS.

Forsyning
Totalentreprenøren skal forestå og koordinere tilslutning til alle forsyninger.

- HOFOR Fjernvarme etablerer fjernvarmeforsyning til varmecentral i daginstitution.
- HOFOR Vand. Der kobles til vandforsyning iht. LER-oplysninger.
- HOFOR Spilde-, og regnvand. Der kobles til fælleskloak iht. LER-oplysninger.

Se tegninger for LER-oplysninger.

VVS-anlæg i terræn
Spilde- og regnvandsafløb
Afløbsanlæg udføres som separatsystem.
Spildevandssystemet tilsluttes offentlig spildevandskloak.
Regnvandssystemet tilsluttes offentlig regnvandskloak.
Der udføres underjordisk regnvandsmagasin for forsinkelse af regnvand.

Der etableres rensebrønde ved alle tagnedløb.
Der etableres rense- og inspektionsmuligheder på såvel spildevandssystem som regnvandssystem, herunder dræn.
Spildevandssystemet udluftes over tag.

- Spilde- og regnvandsledninger: PP.
- Nedgangsbrønde: 1.25 m. beton med skæv kegle til min. ø60 cm. dæksel.
- Rensebrønde i hovedledningssystem: ø315/ø425 PE med dæksel i betonkarm.
- Tagnedløbsbrønde: ø315 PVC med vandlås, sandfang og dæksel.
- Nedløbsbrønde: ø315 PVC med vandlås, sandfang og rist.
- Riste og dæksler: Generelt støbejern med sikringsanordning.

Dræn
Omfangsdræn etableres med pumpebrønd.
Omfangsdræn føres til regnvandsanlæg.
Omkring fundamenter etableres omfangsdræn med stikdræn.

Vand
Der udføres nyt vandstik fra offentlig forsyning.

Produktionskøkken
Spildevand fra produktionskøkken føres til fedtudskiller og tilhørende pumpebrønd.

VVS-anlæg i bygning
Afløb og sanitet
Afløb generelt
Der udføres afløb fra alle installerede afløbsinstallationer.
Afløb er generelt udført i støbejern/lyddæmpet plast. I boligernes badeværelser er afløb fra HV ført skjult i væg.
Gulvafløb er rustfri gulvafløb med indbygget vandlås.
Sanitet med tilhørende vandarmaturer m.m.
Alle blandingsbatterier, tilbehør m.v. er forkromet.
Koblingsledninger til sanitet er generelt PEX-rør i vægge.

Vand
Forsyningsanlæg
Der etableres stikledning til ny varmecentral.
Der etableres trykforøger, idet forsyningstryk ikke vurderes tilstrækkeligt.

Forbrugsanlæg
Der udføres generelt vandinstallation til alle installerede sanitetsgenstande.
Anlæg udføres i flg. materialer:

- Stigledninger i skakte er generelt rustfri stålrør samlet med presfittings.
- Skjulte koblingsledninger i bygning er PEX-rør i tomrør.
- Afspærringsventiler er kugleventiler.

Der anvendes ikke vandberørte komponenter i messing.

Slangevinder
Hvis der installeres slangevinder på et brugsvandssystem med lækagesikring, skal det sikres, at eventuel afbrydelse af vandforsyningen ikke påvirker vandforsyningen til slangevinder.
Slangevindere skal indbygges planforsænkede i vægge og være

med manuel ventil og glas- eller plexiglasplade foran håndtag.

Renovationsplads
Der skal etableres vand og afløb for renovationsplads.
Varme

Forsyningsanlæg
Varmeforsyning tilsluttes nyt fjernvarmestik fra offentlig forsyning, idet Forsyningen fremfører fjernvarme til ny varmecentral i daginstitution.
Der etableres målere til afregning af forbrug i daginstitution og beboerlokaler.

Daginstitution opvarmes med gulvvarme, der styres pr. rum.
Birum, samt beboerlokaler opvarmes med radiatorer.
Anlæg udføres med flg. materialer:

- Fordelingsledninger i bygninger er pressrør.
- Skjulte koblingsledninger til varmegivere er PEX-rør.
- Gulvvarme er PEX-rør.
- Afspærringsventiler er kuglehaner
- Strengreguleringsventiler er statiske

Ventilation
Ventilationsanlæg for beboerlokale, udføres som topanboret aggregat med roterende varmeveksler, frostsikring og eftervarmeflade. Ca. 3.000 m3/h. Trinløst reguleret jf. temperatur og CO2 niveau.

Ventilationsanlæg for køkken udføres med krydsveksler, frostsikring og eftervarmeflade. Behovsstyret med flowalarrn jf. myndighedskrav.

Ventilationsanlæg for daginstitution udføres med modstrømsveksler, frostsikring og eftervarmeflade. VAV-styret via CTS-anlæg i alle grupperum, opholdsrum o.lign.

Friskluftindtag og luftafkast for daginstitution via kanaler og taghætter over tagterrasse.

Friskluftindtag for beboerlokaler via rist i facade. Luftafkast via kanaler over tagterrasse.

Elevator
I elevatorens top etableres taghætte for trykudligning.

Måling
Forbrug af el, vand og energi i beboerområderne skal måles separat.
El- og energiforbrug for hvert ventilationsanlæg, skal måles separat.

Måleropsamling
Der etableres måleropsamling til EnergyKey måleropsamlingssystem for alle bi-målere.

Systemet skal udføres som serie-forbunden fortrådet M-bus installation.

Der udføres Gateway som Elvaco Cme 3100 (Op til 32 målere)
Der skal tilsluttes netværk samt programmeres med signaloverførsel (ikke e-mail). Der nummereres og dokumenteres med målertræ for hver målertype iht. KEiD's navngivningsstruktur

CTS
Der etableres avanceret bygningsautomatik Iht. Bygherrestandarten BMS 1001 V20200708 avanceret løsningsniveau H.
Hovedstationen udføres med spejling af anlægsbilleder og program til KEiD's BMS server fra AutomationServere i nødvendigt omfang.
CTS-anlægget skal overvåge, styre og regulere følgende:
Varmvandsproduktion (BMS-1722_1 V20200512)
Varmeanlæg (BMS-1711_1 V20200512)
Ventilationsanlæg (BMS-1731_1 V20200512) og (BMS-1732_1 V20200512)

VAV Zoner inkl. målekors (BMS-1735_1/1736_/1737_1 alle V20200512)
Alarmer fra tekniske anlæg (Pumpebrønde, transientbeskyttelse m.v.)
CTS-anlægget skal visualisere fejl på brandspjæld ved BUS-overført signal fra brandspjældscontrollere som SMT type UFC24
Der skal udføres en tværfagligt koordineret anlægsoversigt samt systemkonfiguration af CTS og brandspjælds.
Der udføres fagtilsyn iht. KEiD BMS-1026 V20200708

El

Elinstallationer
Der etableres tilstrækkelig el-forsyning, en for daginstitutionen og en til fælleshuset.

Kabelskab på byggegrund ved fælleshus skal fjernes, forsyningskabler tilpasses omlægges og forlænges.

Eksisterende TDC kabel i jord omlægges pga. kollision med placering af fremtidig bygning.

I teknikrummet på stueplan placeres hovedtavle, CTS-tavle og fordeler RACK til it-kabling for daginstitution, i hovedtavle placeres afregningsmåler for installationen.

Etagetavler placeres i teknikrum på 1. sal og i depotrum 2. sal. Solcelle inverter forsynes fra etagetavle på 2. sal, og placeres i samme depot.

I fælleshuset placeres forsyningstavle, CTS-tavle og fordeler RACK til it-kabling i teknikrum. I forsyningstavle placeres afregningsmåler for fælleshuset.

Der etableres installationer til alle maskiner og anlæg, som indgår i byggeriet, herunder i produktionskøkken samt i vaskeri.

I affaldsgård etableres 1 stk. 400 V 16 A CEE samt 1 stk. 230 V udtag for håndværkerbrug.

Derudover medregnes der fire stk. 400 V udtag i bygningen og som placeres efter aftale med bygherren.

Stikkontakter i alle rum udføres som beskrevet i funktionsprogrammet.

Endvidere udføres 230 V stikkontakt (shaver-stik) på handicaptoilet samt på personaletoiletter/bad.

Hårde hvidevarer leveres i kvalitet A+ eller bedre.

Der etableres belysning på parkeringsplads, ankomstarealer og stier, skure, overdækket cykelparkering m.v.

Alle elektriske installationer udføres som skjult installation. Alle afbryder, stikkontakter, it udtag m.m. placeres planforsænket i gipsvægge eller som indstøbt i betonelementer.

Arbejdsstationer for faste arbejdspladser, placeres i installationskanal på væg. Belysning placeres i nedhængt loft system.

Der etableres fremføring af kabler til solceller. Montering og tilslutning udføres som en del af projektet. Det endelige omfang skal præciseres i de kommende faser.

Armaturer
Belysningsanlæg vil opfylde gældende standarder. Belysningsniveau på gulv i gange, garderober m.v. være min. 200 lux.

Som udgangspunkt bliver belysningsarmaturer integreret i lofterne.
Se endvidere funktionsprogrammet vedr. belysning i puslerum, køkken samt bad og toilet.

Jf. funktionsprogrammet udføres særudtag i grupperum, fællesrum og personalerum.

Placering af lampesteder efter aftale med bygherren.

Udvendige belysningsarmaturer vil af holdbarhedshensyn leveres i varmgalvaniseret udførelse, syrefast rustfrit stål eller tilsvarende – og i vandalsikret udførelse.

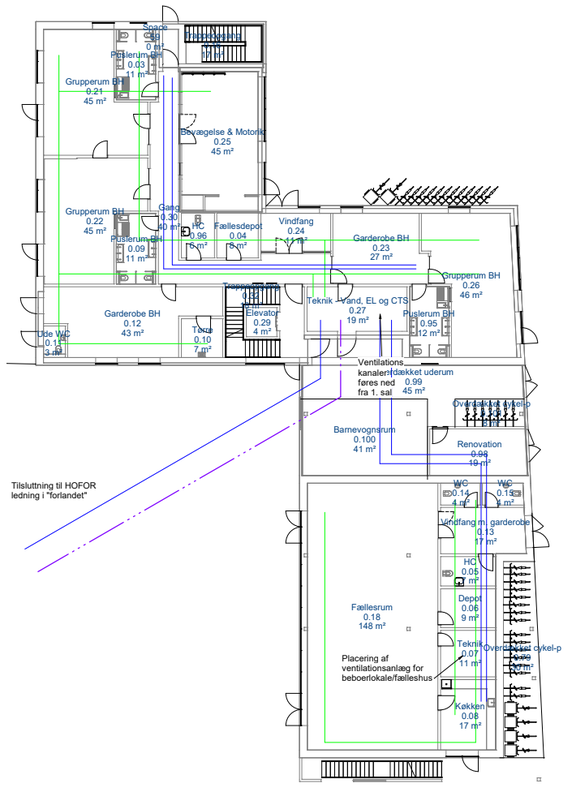
Der anvendes LED belysninger med systemlevetid på mindst 50.000 timer. Udvendige armaturer udføres vandalsikrede.

Højdeindstillelige pusle- og køkkenborde
I henhold til funktionsprogrammet for daginstitutioner samt bestykningsliste for puslerum.

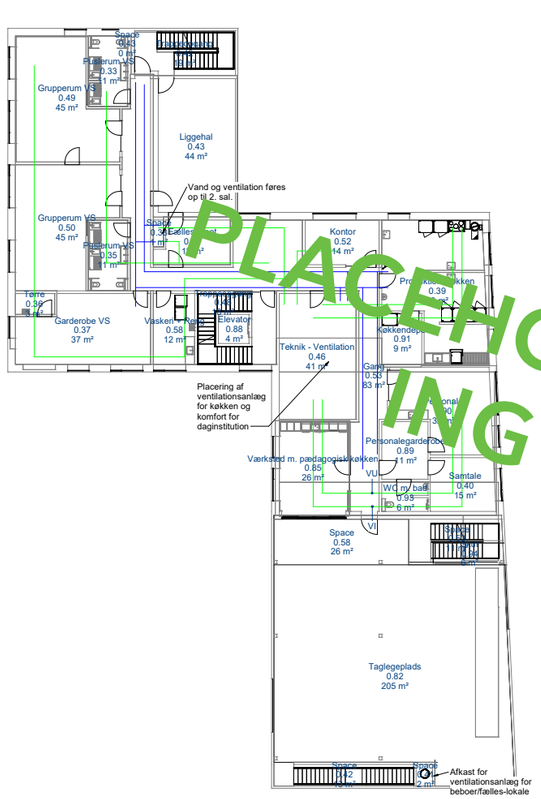
Tændinger og styringer
Der monteres bevægelsesfølere på belysning i sekundære rum.

Der udføres dagslysstyret belysningsanlæg i alle opholdsrum.

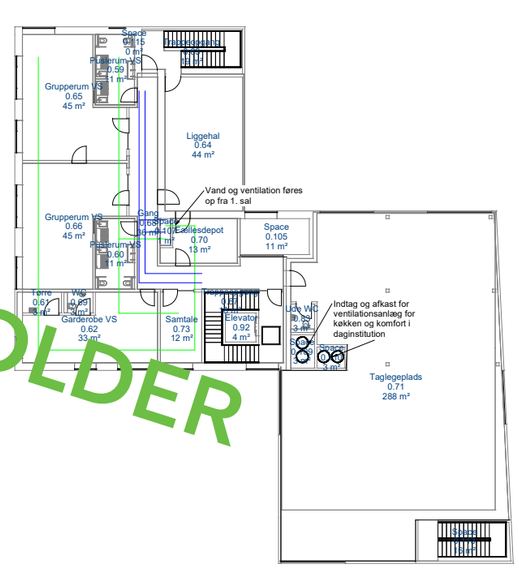
Kabling og stik til IP-telefoni og data og montering af accespoints



VVS og ventilation - Stueplan



VVS og ventilation - 1. sal



VVS og ventilation - 2. sal



VVS og ventilation - Tagplan

PLACEHOLDER
ING

Skybrudssikring

Ydelser jf. funktionsprogrammet for daginstitutioner. Endelig placering af stik m.v. efter aftale med bygherren.

Totalentreprenøren vil have al nødvendig koordinering med bygherreleverancer indeholdt som del af tilbuddet.

Analog alarmnetlinjer
Omkostninger forbundet med rekvirering m.v. vil være indeholdt i tilbuddet. Københavns Kommunes indkøbsaftale følges ved rekvirering.

Telefonanlæg/telefoner
Levering, opsætning og idriftsættelse af selve IP-telefonsystemet er en bygher-releverance. Kabling, stik m.v. er en del af totalentreprenørens ydelser. Stik placeres i henhold til funktionsprogrammet for daginstitutioner.

Indbrudsalarm (AIA-anlæg)
AIA-anlæg etableres i henhold til gældende rammeaftale i Københavns Kommune.

Alarmlinje til AIA-anlæg være indeholdt, ligesom alle nødvendige installationer og tilslutninger.

Betjeningspanel placeres i indgangsparti i daginstitutionen.

Overvågningsanlæg
Der leveres og monteres overvågningsanlæg i henhold til funktionsprogrammet samt efter drøftelse med ByK og BUF.

Placering af anlægsenheder udføres efter aftale med bygherren.

Dørtelefon
Omfang som beskrevet i funktionsprogrammet for daginstitutioner.

ABDL-anlæg og elektrisk døråbner – og ABA anlæg
Der etableres ABDL-anlæg og fuldt dækkende ABA-anlæg – begge godkendt af Dansk Brand- og Sikringsteknisk Institut og Københavns Brandvæsen.

Første gangs inspektion af akkrediteret inspektionsfirma og evt. fejl skal være tilrettet og godkendt inden aflevering af byggeriet. Der etableres døre med ABDL i det omfang brandsektioneringen jf. brandplanerne i det skitserende byggeprogram vil kræve dette.

Derudover leveres og monteres elektriske døråbnere i omfang efter drøftelse med ByK og BUF.

Placering af nøgleboks og udvendig flash aftales med Københavns Brandvæsen.

Alarmlinje til ABA-anlæg vil være indeholdt, ligesom alle nødvendige installationer og tilslutninger. ABA central placeres i indgangsparti, både i daginstitutionen og i fælleshuset.
Der udføres elektriske døråbnere ved produktionskøkken, alle døre til trappe og ved dør i gangen på 1. sal.

Elevatorer
Der etableres elevator med placering som angivet i det skitserende byggeprogram.

Elevatorer vil være driftssikker og må ikke køre for langsomt.

Belysning i elevatorstolen udføres som LED efter gældende regler.

Gulv udføres i skridsikker men samtidig rengøringsvenlig belægning.

Elevatoren vil overholde tilgængelighedskravene i henhold til EU-direktiv
2014/33/ EU der er implementeret gennem bekendtgørelse nr. 1540 af
10/12/2015.

Udformningen af elevator, elevatordøre og elevatorskakte vil overholde de nødvendige brandkrav.

Elevator vil ligeledes betjene tagetagen, hvilket der skal tages højde for i forhold til valg af materialer m.v.

Alarmlinje til elevator vil være indeholdt, ligesom alle nødvendige installationer og tilslutninger.

EI

Forsyning Kraft

Forsyning Svagsstrøm

Hovedtavle bxdxh = (2500x400x2200)mm

Eltavle Fælleshus bxdxh = (1500x400x2200)mm

CTS Tavle bxdxh = (1000x400x2000)mm

ABA Central bxdxh = (500x400x500)mm

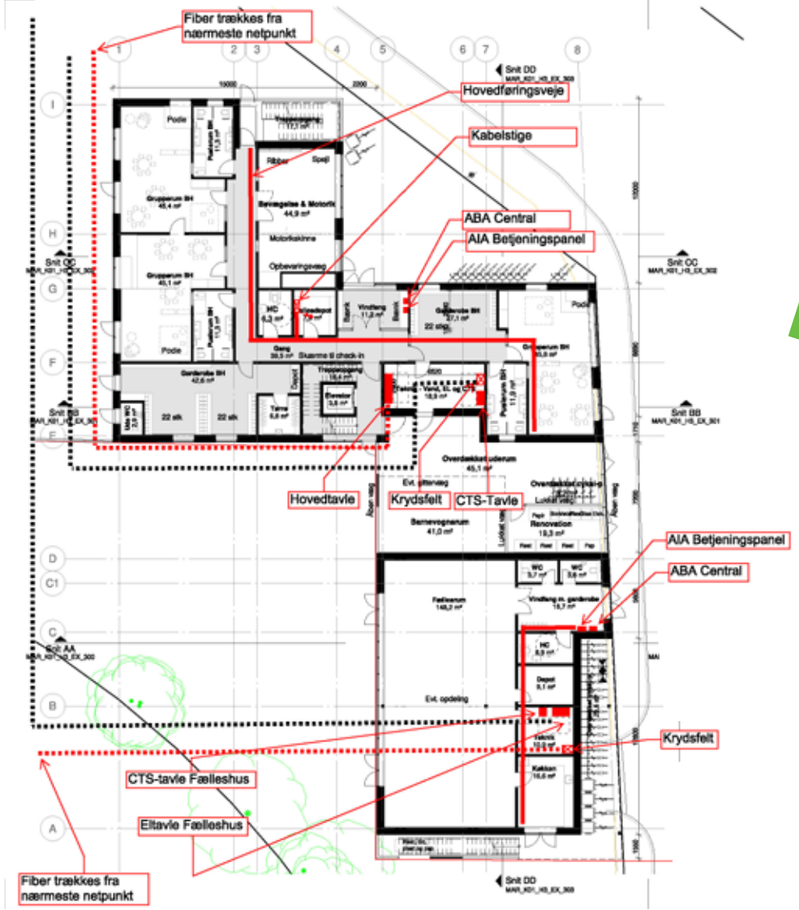
AIA Betjeningspanel bxdxh = (500x400x500)mm

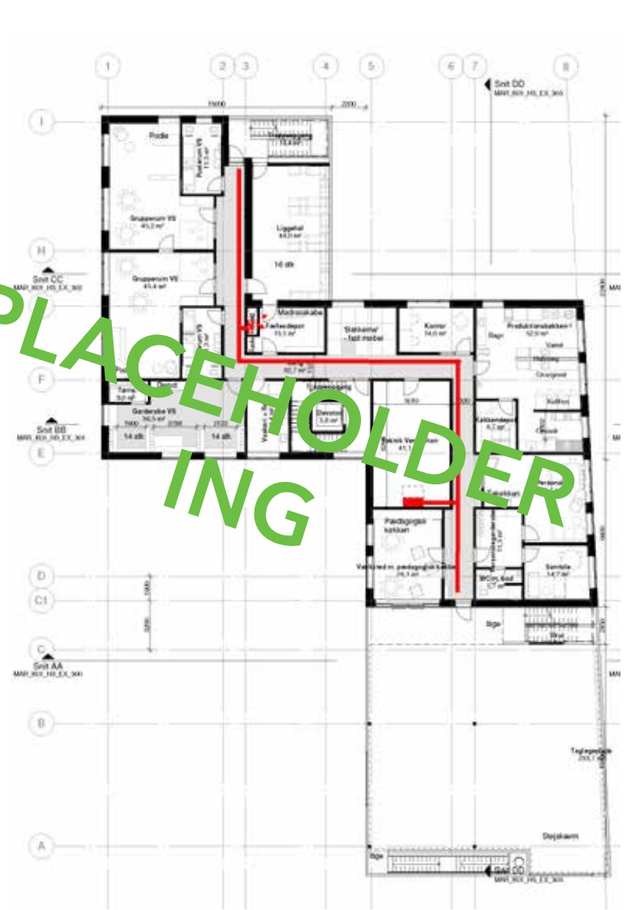
Krydsfelt bxdxh = (600x600x1000)mm

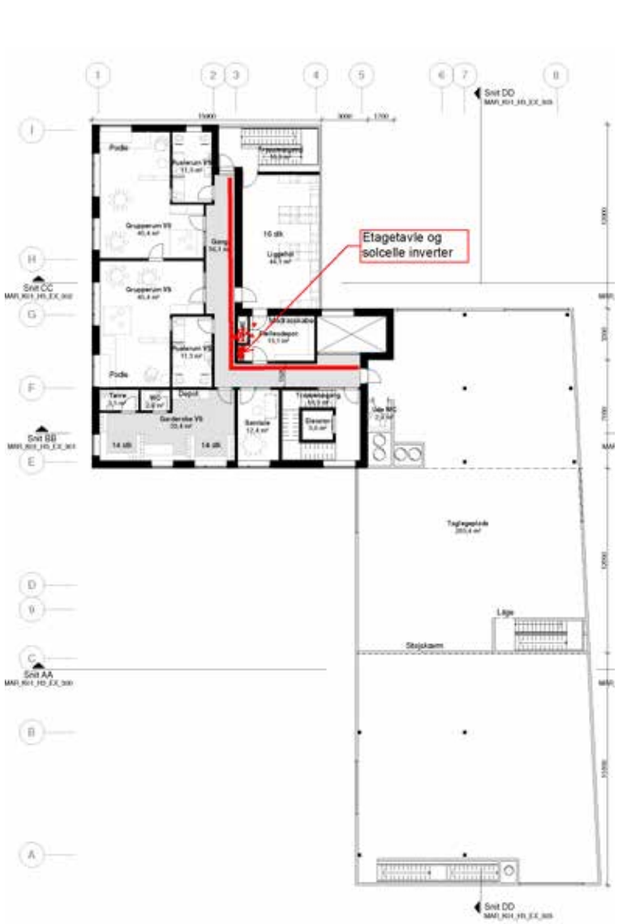
Friplads foran tavle - 1000mm

Hovedføringsveje 300x100mm

Kabelstige 300x100mm







Brand

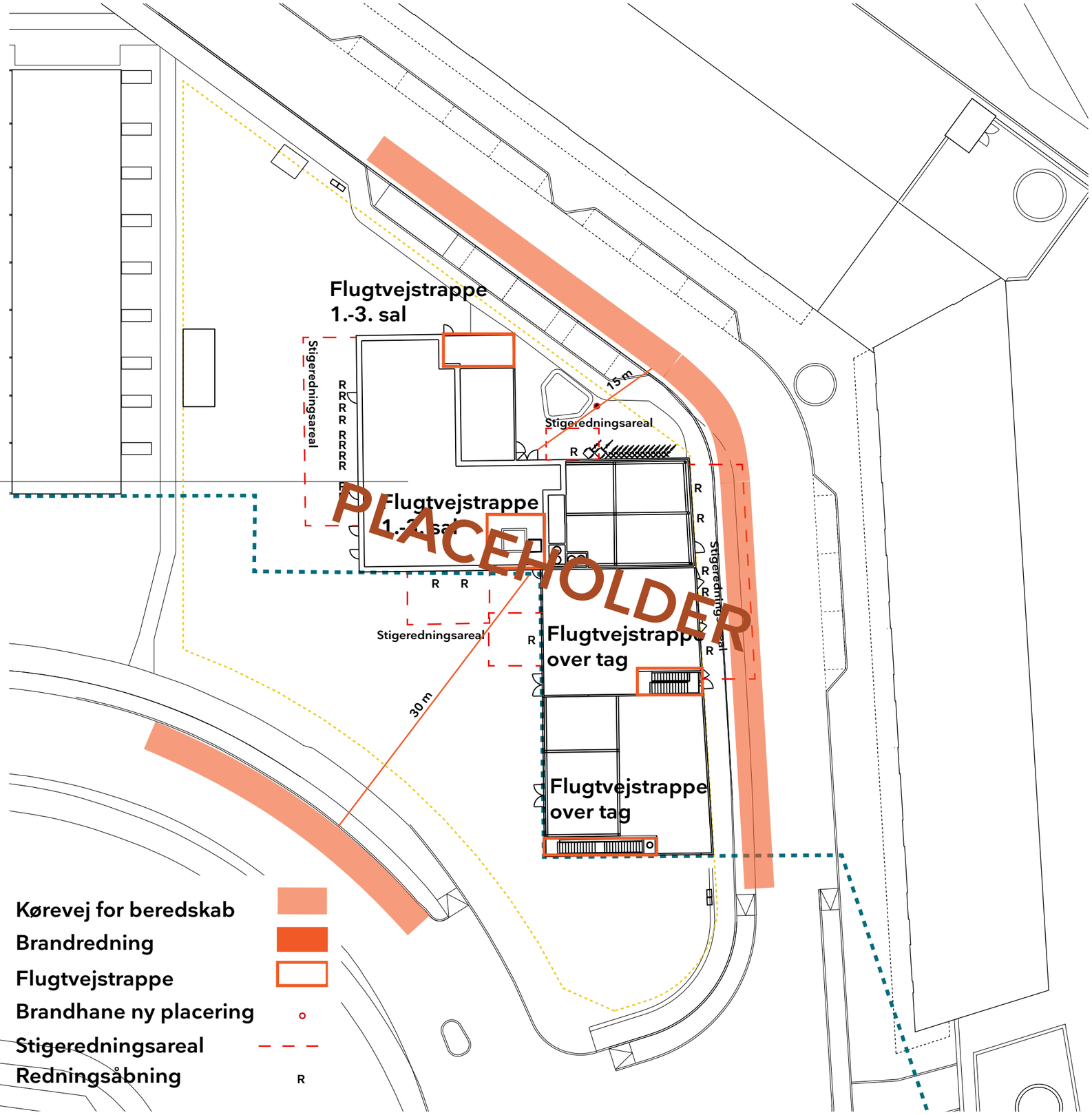
Brand - Daginstitution og Fælleshus
Daginstitution og fælleshus for boliger er sammenbygget.

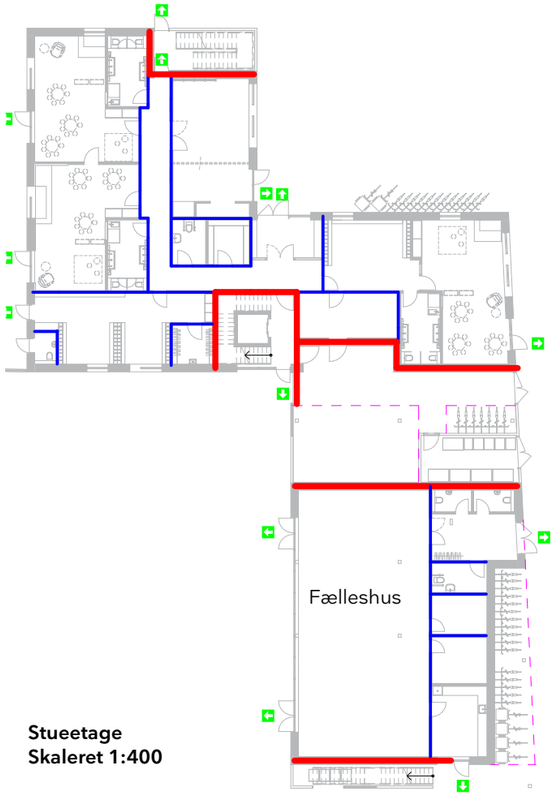
Daginstitution opføres i tre etager over terræn og har et samlet etageareal på 1.362 m2 + liggehaller, skure og tagterrasse.

Fælleshus er i en etage og har et samlet etageareal på 255 m2 og indeholder en forsamlingssal på 148 m2 til i alt 349 personer med dertilhørende køkken, depot og toiletter

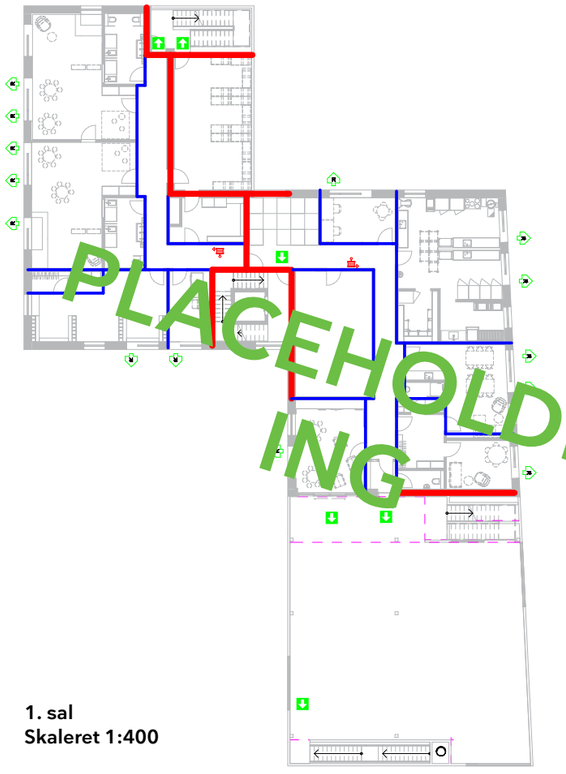
Anvendelseskategori:
Daginstitution er iht. BR 18 §84, stk. 2, bilag 1, tabel 1, i anvendelseskategori 6, som omfatter bygningsafsnit indrettet med sovepladser og hvor de personer der opholder sig i bygningsafsnittet, ikke er i stand til ved egen hjælp at bringe sig i sikkerhed. Fælleshus er, i anvendelseskategori 3, som omfatter bygningsafsnit, der er indrettet til dagophold med mange personer, som ikke kender til flugtvejene, men som selv kan bringe sig i sikkerhed.

Risikoklasse:
Daginstitution er iht. BR 18 §84, stk. 2, bilag 1, tabel 2, i Risikoklasse 4, som omfatter bygninger i anvendelseskategori 6, med flere end 2 etager over terræn. Fælleshus er i Risikoklasse 2, som omfatter bygninger i anvendelseskategori 3, med en etage over terræn.





Stueetage
Skaleret 1:400



1. sal
Skaleret 1:400



2. sal
Skaleret 1:400

SIGNATURFORKLARING BRAND:

- Redningsåbning
- Flugtvej
- Brandsektion
- Brandcelle
- Slangevinder

Brandklasse:
Daginstitution er i Brandklasse 4. Fælleshus er i Brandklasse 2.

Tekniske installationer:
I begge bygninger udføres ABA-anlæg, herunder varsling + alarm til redningsberedskab.
I begge bygninger udføres vandfyldte slangevinder.
I begge bygninger udføres flugtvejs- og panikbelysning i alle flugtveje-& flugtvejstrapper. I fælleshus skal være pulverslukker i køkken.

Automatisk sprinkleranlæg:
I begge bygninger kan sprinkling undlades. I daginstitutionen udgør soverumsafsnittene med tilhørende flugtveje til sammen et areal mindre end 1.000 m2 og de enkelte brandsektioner er under 600 m2. Fælleshus er under 2.000 m2.

Flugtveje og redningsåbninger:
Flugtveje (gange, trapper, tagterrassearealer m.v.) skal være frie (min 1,3 m) og ryddelige i hele deres bredde. I flugtveje må der ikke opstilles inventar eller anbringes genstande af nogen art.

I daginstitution etableres der i stueplan døre direkte til terræn i det fri fra alle rum med personophold. Ved grupperum i øst mod Margretheholmsvej er grupperum, garderobe og puslerum samme brandcelle med direkte udgang til det fri. I vægge etableres glaspartier og god oversigtbarhed mellem rummene. Garderober ved øvrige grupper er i egen brandcelle.

På 1. og 2. sal er der, fra rum med personophold, adgang til en flugtvejsgang, som i modstående ender fører til flugtvejstrapper eller tagterrasse, der fører helt til terræn i det fri.

Liggehaller har direkte flugtvej til flugtvejstrappe.

Fælleshus er i en etage og har et samlet etageareal og har en forsamlingssal på 148 m2 til i alt 349 personer. Der etableres 3 uafhængige flugtveje fra fællesrum direkte til det fri, hver med en bredde over 1.2 m. Afstanden mellem flugtveje er større end 5 m.

Redningsberedskabets indsatsmuligheder:
Afstanden fra køretøjet til bygningen er max 40 meter til den /de primære indsatsveje, som i dette tilfælde er direkte ind i trappetårnene eller trappe til tagterrasse. Ved indhegning af legeplads skal adgangen sikres med nøgleboks.

ABA-central placeres båd i daginstitution og fælleshus i vindfanget, da det er et sikret område. Flash & nøgleboks kan placeres på facaden ved hovedindgangen.

Da højden til gulv i daginstitutionens øverste etage er <9,6 meter, og afstand fra terræn til underkant vindue ikke overstiger 10,8 meter, kan beredskabet om nødvendigt udføre redning fra håndstiger igennem redningsåbninger. Legeplads er indrette så der ikke faste legeredskaber i stigeredningsareal. Ved redningsåbning til kontor 1. sal mod ankomstpladsen er stigningsreal 3 x 5 m.

Røgudluftning:
Alle rum udføres med oplukkelige vinduer, som beredskabet kan bruge til røgudluftning. Det frie geometriske åbningsareal svarer til 0,5% af gulvarealet. Flugtvejstrappe centralt i bygningen kan røgudluftes igennem taget i trapperum, det frie geometriske åbningsareal skal være 1m2. Flugtvejstrapper i bygningens gavle er udvendige og røgudluftes gennem 50% åben facadebeklædning.

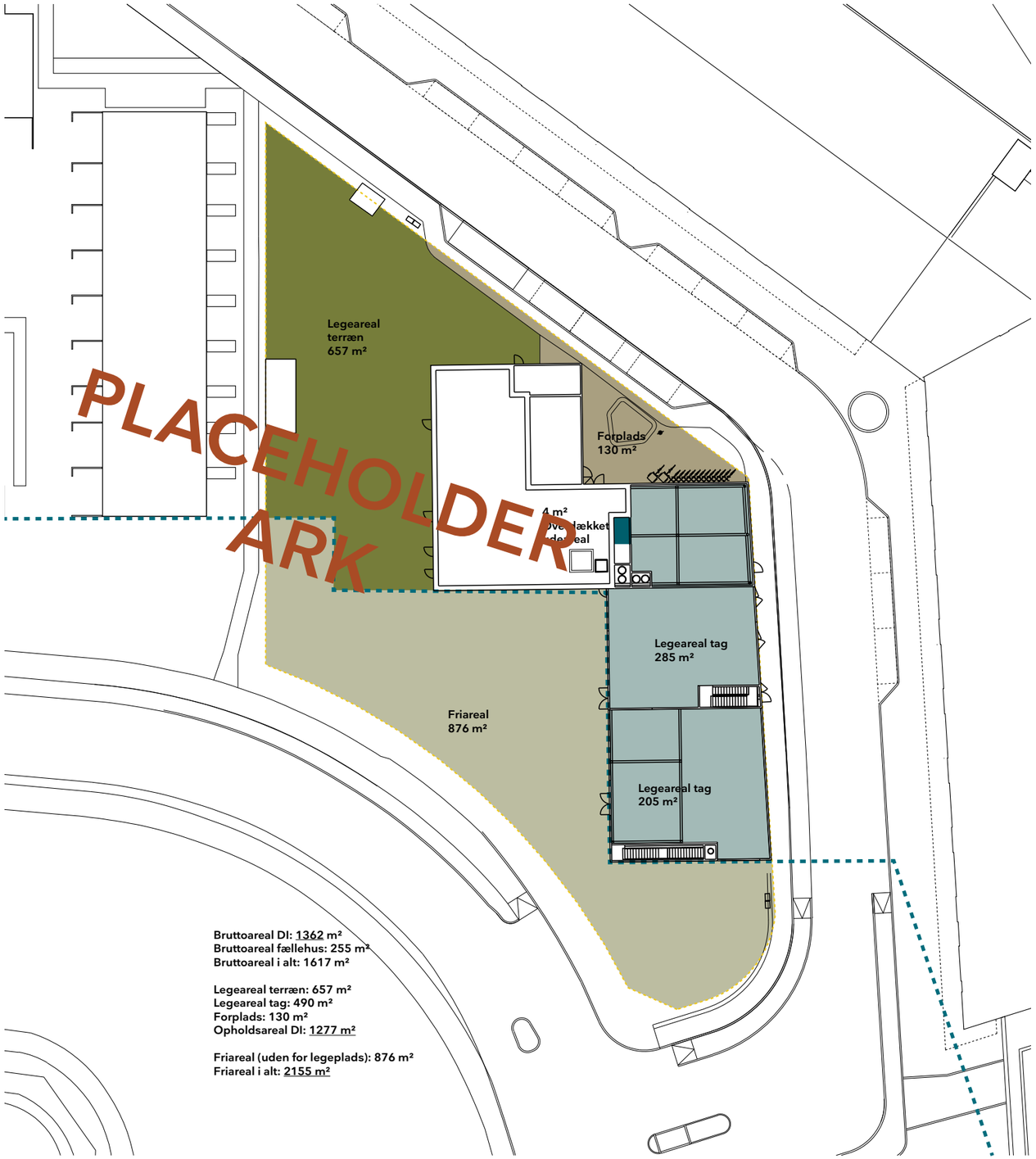
Liggehallens facadebeklædning udføres med 50% åbning.

PLACEHOLDER ING

9

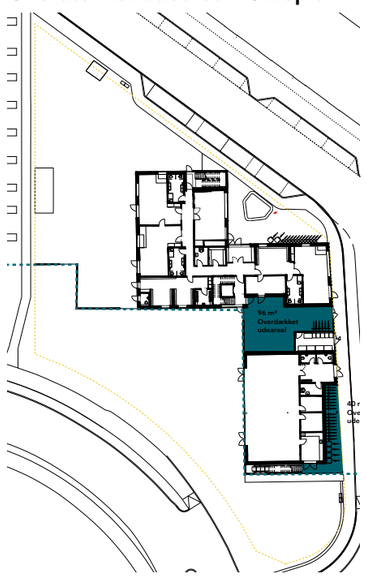
Arealer

Børnearealer og servicearealer

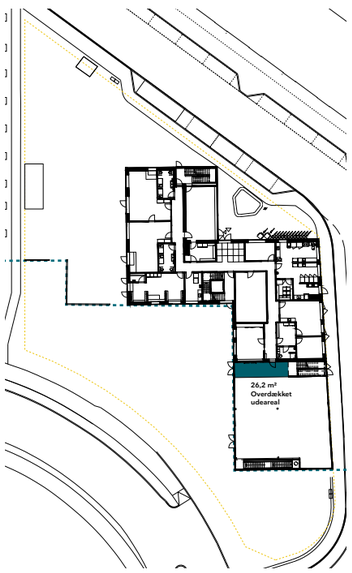


Fri- og opholdsarealer

Overdækket udeareal - Stueplan



Overdækket udeareal - 1. sal



8

Arealer

Oversigt

Nøgletal

Matrikelareal:	2626 m²
Nybyg:	1705 m²
Daginstitution inkl. teknik og liggehal:	1.450 m²
Fælleshus:	255 m²
Bebygget areal:	912 m² (inkl. skure)
Krav til friareal iht. KP19:: (bruttoareal for daginstitution ekskl. teknik)	1302 m²
Friareal (hele matriklen):	2206 m²
Opholdsareal daginstitution: (inkl. areal på tag og forplads)	1277 m²
Friarealsprocent (daginstitution og fælleshus):	169 %
Bebyggelsesprocent:	59 %

DAGINSTITUTION Børnehuset Brillesøen AREALOPGØRELSE 27.10.2021					
Nr.	**Rumtype**	**11 grupper Kvalitetsniveau B inkl. fællesarealer**	**Program m2**	**Antal**	**Samlet m2**	**BR 18/ B**
	BØRNEAREALER					
B01	grupperum + stillerum	grupperum m. hvilezone, frit gulvareal	47,0	11,0	517,0	517,0
B02	fællesareal i klynger	spiseareal, legezone	12,0	4,0	48,0	48,0
B03	fællesrum ankomst	inkl. pædagogisk køkken, forældrelounge, grotte	45,0	1,0	45,0	45,0
B04	tumlesal	motorikskinne	50,0	1,0	50,0	50,0
B05	depot fællesfunktioner	hylder til skumredskaber og bolde, stafelier mv	10,0	1,0	10,0	
B06	KREA rum	inkl. vådområde, akvarium, fordybelse	25,0	1,0	25,0	25,0
S01	nærdepot ved grupperum	etableres som skabsvæg i hvert grupperum	2,0	11,0	22,0	
S02	toilet og puslerum	kobles 2 og 2 med dør imellem	12,0	11,0	132,0	
S03	vindfang ved udgange til legeplads	plads til grovfodtøj for en klynge	12,0	4,0	48,0	
S04	indgangsparti	plads til bænke og forældres fodtøj	15,0	1,0	15,0	
S05	garderober		14,0	11,0	154,0	
S07	tørrerum	hvis sammenlagt 1,5 m2	2,0	11,0	22,0	
S08	madrasrum/skabe	1 pr liggehal placeres indendørs, hvis 2 sammenlæges, 1,5 m2	0,0	2,0	0,0	
S09	udetoilet	1 pr 5 grupper	1,5	3,0	4,5	
	børnearealer ialt				**1.092,5**	**685,0**
	SERVICEAREALER					
S10	produktionskøkken	*	75,0	1,0	80,0	
S11	køkkendepot	8-10 m2	8,0	1,0	8,0	
S12	personalerum med thekøkken	plads til 15 pers. i spisepause, arb plads, garderobeskabe, tekøk	42	1,0	42,0	
S13	lederkontor	1 arbejdsplads, plads til samtaler	12,0	1,0	12,0	
S14	kontor souschef	1 arbejdsplads, plads til samtaler	12,0	1,0	12,0	
S15	pædagogisk kontor	2-3 arbejdsplads, samtaler	12,0	0,0	0,0	
S16	møderum	6-8 pers.	12,0	1,0	12,0	
S17	vaskeri	**	12,0	1,0	12,0	
S18	rengøringsrum	***	6,0	1,0	6,0	
S19	fælles depot		20,0	1,0	20,0	
S20	personale / gæstetoilet	1 pr etage, 1 pr. 15 medarb.	2,0	2,0	4,0	
S21	toilet med bad / HC	Bl.a. til køkkenpersonale	5,0	1,0	5,0	
S22	personalegarderobe		5,0	1,0	5,0	
S23	teknikrum	el	7,0	1,0	7,0	
S24	teknikrum	boilerrum	15,0	1,0	15,0	
S25	kopi+print	evt. del af personalegarderobe	1,0	1,0	1,0	
	service arealer i alt				**241,0**	
	nettoareal i alt				1.333,5	
	bruttoareal i alt			1,40	**1.866,9**	
S26	liggehal	****	20,0	5,0	100,0	
S27	opvarmet skur til udstyr		15,0	0,0	0,0	
S28	teknikrum	ventilation indbygges på tag/ kan integreres indenfor klimaskærm	120,0	0,0	0,0	
	bruttoareal inkl. liggehal og teknikrum				**1.966,9**	
U01	barnevognsrum		45,0	1,0	45,0	
U02	udeværksted	overdækket plads til en spisende gruppe, aflåst udstyr	30,0	1,0	30,0	
U04	legeredskabsskur	decentral placering	10,0	4,0	40,0	
U05	skur til haveredskaber		8,0	1,0	8,0	
U06	renovationsareal	tæt på køkken og vej 10x3 m min	30,0	1,0	30,0	
	anvist til vej og parkering og ankomst	1/ 50 m2 nybyg (alt ud over 672 + 887 = 1559 m2)	6,0	25,0	150,0	
	overdækket cykelparkering personale	0,8 pr . medarbj.	30,0	1,0	30,0	
	cykelparkering forældre	overdækket areal til cykelanhængere	10,0	1,0	10,0	
	I alt skure/anlæg på terræn	ex liggehal			**343,0**	
	UDEAREALER					
	grundareal uden p-plads				**12.890,0**	
	bebygget areal bygning				1.966,9	
	skure	cykler, renovering, barnevogne, parkering			343,0	
	bebygget areal i alt				2.309,9	
	bebyggelsesprocent	ikke fastlagt i lokalplan			**14,5%**	
	friareal				10.580,1	
	friarealsprocent				**537,9%**	

WISSENBERG