

BARN OG ROM

Refleksjoner over barns opplevelse av rom



Hilde Merete Amundsen, Siri Hunnes Blakstad, Atle Krogstad,
Wibeke Knudsen, Bendik Manum, Laila Sve, Solvår Wågø

Rapportnr. SBF BY A07004
01.03.2007
ISBN 978-82-536-0942-3



Trondheim kommune



SINTEF



DronningMaudsMinne
HOOGKOLE FOR FØRSKOLELÆRERUTDANNING

Dronning Mauds Minne Høgskole, Senter for FEI
Thoning Owesensgt. 18, 7044 Trondheim
Tlf. 73 80 52 66, Fax: 73 80 52 54
mail: all@dmmh.no - www.dmmh.no
organisasjonsnr: 971574747

Forord

Trondheim kommune er inne i en fase med omfattende og rask utbygging av barnehager. Målet om full dekning ble nådd i 2006. Samtidig pågår et utviklingsarbeid knyttet til utforming, organisering og pedagogisk arbeid i barnehagene.

I den sammenheng er det gjennomført en "følgeforskning" av to nye kommunale barnehager. Hensikten har vært å få fram mer kunnskap om samspillet mellom den pedagogiske virksomheten og det fysiske miljøet i barnehagen. Viktige kriterier er at det fysiske miljøet skal ivareta barneperspektivet og sentrale prinsipper i den nye rammeplanen. Videre har det vært ønsket å få en vurdering av hvordan de nye barnehagene har fulgt opp intensjoner i funksjons- og arealprogrammet for kommunale barnehager.

Prosjektet er gjennomført i et samarbeid mellom SINTEF Byggforsk, Avdeling for arkitektur og byggeteknikk og Dronning Mauds Minne, Høgskole for førskolelærerutdanning. Rådmannen i Trondheim kommune har vært oppdragsgiver. Ellers har forskningsgruppen for øvrig, og foreldre, ansatte og barn i de to barnehagene vært viktige bidragsytere i prosjektet.

Materialet skal benyttes i forbindelse med planlegging og prosjektering av nye barnehager, men også i arbeid med videre utvikling av eksisterende barnehager. "BARN OG ROM – Refleksjoner over barns opplevelse av rom" kan lastes ned fra forskningsinstitusjonenes og Trondheim kommunes nettsider.

Trondheim,
16. februar 2007

Utførende enheter i prosjektet

Dr. ing Siri Blakstad, SINTEF Byggforsk, prosjektleder

SINTEF Byggforsk, avd. for arkitektur og byggteknikk:
Siv.ark Wibeke Knudsen, prosjektkoordinator
Siv.ark Solvår Wågø
Siv.ark PhD Bendik Manum

Dronning Mauds Minne, Høgskole for førskolelærerutdanning:
Dr.art. Atle Krogstad, prosjektkoordinator
Cand.polit. Hilde Merete Amundsen
Høgskolelektor i forming Laila Sve

Oppdragsgiver

Trondheim kommune, rådmannen:
Magnhild Nordal Eggesbø, rådgiver
Vidar Kvamstad, rådgiver

Bidragstere

Iladalen barnehage:
Kirsti Ingdal, styrer
Randi Skomsvoll, baseleder

Aastahagen barnehage:
Bente P. Hansen, styrer
Anne-Marie Growen Støvne, konsulent

Innholdsfortegnelse

INTRODUKSJON.....	3
1.1	BAKGRUNN FOR PROSJEKTET 3
1.2	FORSKNINGSSPØRSMÅL 3
1.3	METODER 3
1.4	BASEBARNEHAGEN – BAKGRUNN OG INTENSJONER 4
1.5	AVGRENSNING 5
2. TEORI.....	6
2.1	DANNELSENS ROM 6
2.2	FENOMENOLOGI – ROM, STEDER, KROPP 7
2.3	ROMMET SOM DEN TREDJE PEDAGOG – INSPIRASJON FRA REGGIO EMILIA..... 9
2.4	BYGGETS KVALITET 9
3. PRESENTASJON AV BARNEHAGENE.....	11
3.1	HISTORIKK..... 11
3.2	DE NYE BARNEHAGENE..... 12
3.3	BASEDRIFT..... 12
3.4	ILADALEN 13
	<i>Størrelse</i> 13
	<i>Antall barn og voksne</i> 13
3.4.1	<i>Tegninger og bilder av barnehagen</i> 14
3.4.2	<i>Arkitekt, entreprenør og entrepriseform</i> 15
3.5	AASTAHAGEN 16
	<i>Størrelse</i> 16
	<i>Antall barn og voksne</i> 16
3.5.1	<i>Tegninger og bilder av barnehagen</i> 16
3.5.2	<i>Arkitekt og byggeledelse</i> 17
4. BASEBARNEHAGEN. KONSEPTNIVÅ.....	18
4.1	FYSISKE OMGIVELSER 18
4.1.1	<i>Romsammenhenger</i> 18
4.1.2	<i>Hvilke bruksfunksjoner bør ligge nær hverandre / separeres?</i> 20
4.1.3	<i>Tilpasningsdyktighet og bruksfunksjonalitet</i> 20
4.1.4	<i>Romstemninger</i> 21
	<i>Barns medvirkning</i> 25
4.1.5	<i>Akustikk</i> 26
4.1.6	<i>Organisk og geometrisk topologi</i> 26
4.2	ORGANISERING 27
4.2.1	<i>Betydningen av god organisering</i> 27
4.2.2	<i>Tetthet av barn og voksne</i> 29
4.2.3	<i>Fysiske rammer ift. organisering</i> 29
4.2.4	<i>Barns medvirkning</i> 30
5. RAMMEPLANENS FAGOMRÅDER. ROMNIVÅ.....	32
5.1	KOMMUNIKASJON, SPRÅK, TEKST 32
5.1.1	<i>Kommunikasjon og språk – i samspill med det fysiske miljøet.</i> 32
5.1.2	<i>Steder for samtaler – storbarn og småbarn</i> 32
5.1.3	<i>Dialogisk struktur i flerfunksjonelle rom</i> 33
5.1.4	<i>Tilgjengelighet av bøker og rom for høytlesning</i> 34
5.1.5	<i>Ankomst- og avskjedsritualer</i> 34
5.2	KROPP, BEVEGELSE, HELSE 36
5.2.1	<i>Romlige betingelser for småbarn</i> 36
5.2.2	<i>Romlige betingelser for storbarn</i> 37
5.2.3	<i>Fysisk rom som pedagogisk tekst = rommet som den tredje pedagog</i> 37

5.2.4	<i>Bygning og interiør</i>	38
5.3	KUNST, KULTUR OG KREATIVITET	39
5.3.1	<i>Barnehagens visuelle miljø</i>	41
5.3.2	<i>Rom for barns musikalske uttrykk</i>	41
5.3.3	<i>Rom for barns dramatiske uttrykk - rollelek</i>	42
5.4	NATUR, MILJØ OG TEKNIKK	43
5.5	ETIKK, RELIGION OG FILOSOFI	43
5.5.1	<i>Bygning og interiør</i>	44
5.6	NÆRMILJØ OG SAMFUNN	44
5.6.1	<i>Medvirkning i barnehagens indre liv</i>	44
5.6.2	<i>Utsyn til nærområdet. Utforskning og dokumentasjon</i> ...	45
5.7	ANTALL, ROM OG FORM	45
5.7.1	<i>Barns romoppfatning</i>	45
6.	SAMMENFATNING OG KONKLUSJONER	47
6.1	OPPSUMMERING AV FUNN	47
6.2	KONSEPTNIVÅ	47
6.2.1	<i>Basebarnehagen. Fysisk struktur og organisering</i>	47
6.2.2	<i>Basebarnehagen i kontinuerlig endringsprosess</i>	48
6.2.3	<i>Møteplasser i de mest sentrale rommene</i>	48
6.2.4	<i>Romstemninger. Organisk og geometrisk topologi</i>	49
6.2.5	<i>En barnlig topologi</i>	49
6.3	ROMNIVÅ	50
6.3.1	<i>Fleraktivitetsrom storbarn</i>	50
6.3.2	<i>Fleraktivitetsrom småbarn</i>	50
6.3.3	<i>Spedbarn og toddlere</i>	50
6.4	TRONDHEIM KOMMUNES MÅLSETTINGER	51
6.4.1	<i>Lov og Rammeplan</i>	51
6.4.2	<i>Fleksibilitet, åpenhet, transparens</i>	51
6.4.3	<i>Møteplasser</i>	51
6.4.4	<i>Estetikk</i>	51
6.4.5	<i>Innspill til barnehagene</i>	51
6.5	ERFARINGER MED BASEDRIFT – UTFORDRINGER VIDERE	52
6.5.1	<i>Småbarn og storbarn</i>	52
6.5.2	<i>Videre utvikling av basebarnehagen</i>	53
7.	LITTERATURLISTE	54

VEDLEGG 1, SPACE SYNTAX

VEDLEGG 2, PRESENTASJON WORKSHOP, DEL 1

VEDLEGG 3, PRESENTASJON WORKSHOP, DEL 2

Introduksjon

1.1 Bakgrunn for prosjektet

I forbindelse med Trondheim kommunes politiske målsetting om full barnehagedekning innen utgangen av 2006, skjer det i dag en rask utbygging av nye barnehager i regi av Trondheim kommune.

Med utgangspunkt i barneperspektivet og samspillet mellom virksomhet og fysisk utforming, ønsker Trondheim kommune å få mer kunnskap om hvordan rommet påvirker barns aktivitet og læring.

SINTEF Byggforsk og Dronning Mauds Minne, Høgskole for førskolelærerutdanning har på oppdrag fra Trondheim kommune undersøkt to barnehager bygd etter baseprinsipp med fokus på hvordan fysiske omgivelser danner premisser for, og rammer rundt, barns utfoldelse i barnehagen

Resultat fra prosjektet skal gi innspill til utvikling av nybygg, samt gi innspill til endring i de eksisterende barnehagene.

1.2 Forskningsspørsmål

Problemstillingene for forskning er todelt. Sentrale spørsmål i forskningsprosjektet er følgende:

Barnehagens steder og rom i et dannelseperspektiv:

- Hvordan virker arkitekturen og det fysiske miljøet inn på den pedagogiske planleggingen og virksomheten i barnehagen?
- Hvordan oppleves barnehagens rom som ramme for samspill og læring mellom barn og mellom barn og voksne?

Barnehagens fysiske utforming og Trondheim kommunes målsettinger i funksjons- og arealprogram for barnehager:

- I hvilken grad er prinsippene for fysisk utforming fulgt?
- Hvordan støtter barnehagens fysiske utforming kommunens målsettinger?
 - Hvilke faktorer hemmer eller fremmer ønsket bruk?

1.3 Metoder

Barnehagene Iladalen barnehage og Aastahagen barnehage er benyttet som case i forskningsprosjektet.

Følgende metoder er benyttet i prosjektet:

- Faktaopplysninger om barnehagene er innhentet fra Trondheim kommune.

- Pedagogene og arkitektene har utført en felles befarings til barnehagene og sammen drøftet barnehagens fysiske utforming og rommenes karakter. Under befaringsen ble det utført en semantisk miljøbeskrivelse med forskergruppen og representanter fra barnehagenes ledelse og Rådmannens fagstab.
- Det er gjennomført tidsbruksstudier i begge barnehagene, 3 dager i hver barnehage, der barnas aktiviteter er registrert på tidspunkt/ rom i barnehagene.
- Videoobservasjoner av barns aktiviteter og bruk av rommene
- Kvalitativt forskningsintervju av gruppe med barn
- Kvalitativt forskningsintervju av en eller flere av personalet i begge barnehagene
- Digitale bilder av barns aktiviteter og bruk av rommene
- Det er gjennomført gåtur i barnehagene med deltakere fra ansatte i barnehagene, foreldre (i Aastahagen barnehage), representant fra Rådmannens fagstab, samt forskergruppe. 11 stoppesteder i Iladalen barnehage og 8 stoppesteder i Aastahagen barnehage. Hvert stoppested ble gjennomgått mht. positive og negative inntrykk, samt forslag til forbedringer. Etter gåturen ble deltakerne samlet til et gruppeintervju.
- Forskergruppen har gjennomført tre felles arbeidsmøter der funn fra observasjoner og gåturer er analysert.
- Det er gjennomført en workshop med deltakere fra Rådmannens fagstab, barnehagenes ledelse og forskergruppen.

Under befarings og gåtur har begge forskningsmiljøer vært representert.

1.4 Basebarnehagen – bakgrunn og intensjoner

Fra 2003 har Trondheim kommune gått over fra å bygge den tradisjonelle avdelingsbarnehagen til basebarnehage.

”Endringene er begrunnet i ønske om å legge til rette for fleksible løsninger med tanke på bruk av både arealer og voksne som felles ressurser for alle barna. Barna får et større spekter av aktiviteter å velge mellom gjennom bedre utnyttelse av rommene. Det legges blant annet større vekt på muligheten for motorisk lek og fysisk utfoldelse samt på praktiske og musiske aktiviteter. I stedet for å ha identiske avdelinger utstyres rommene for forskjellige aktiviteter, og barna treffer flere voksne som har ulike interesser og ferdigheter. Videre får barna flere å velge mellom for å finne en god venn og lekekamerat i barnehagen. Personalet får jobbe sammen i en større gruppe, og de kan fordele arbeidet mellom seg slik at den enkelte kan ta del i aktiviteter som interesserer mest”. (Funksjons og arealprogram for kommunale barnehager i Trondheim).

1.5 Avgrensning

Refleksjonsnotatet drøfter ikke hvorvidt barn med spesielle behov kan ha særskilte behov for romlige løsninger eller organisering av sin hverdag. Barnehagenes uteareal omfattes ikke av undersøkelsen. Prosjektet er begrenset til barnehagebygningen og det fysiske miljøet innendørs. Samspillet mellom arkitektur og pedagogikk blir belyst ut fra barneperspektivet, mens det fysiske arbeidsmiljøet for de voksne faller utenfor denne undersøkelsens hovedinteressefelt.

2. Teori

Ny Lov om barnehager og Rammeplan for barnehagen, som begge er trådt i kraft inneværende år, bygger på et helhetssyn på barnet og et sosialkonstruktivistisk syn på læring. Kunnskap og mening blir til i samspill mellom mennesker og er et intersubjektivt anliggende. I Lov om barnehager blir det slått fast at barn har rett til medvirkning i form av "aktiv deltakelse i planlegging og vurdering av barnehagens virksomhet" (kap.II, § 3). I Rammeplanen hevdes det at "Barn er sosiale aktører som selv bidrar til egen og andres læring". Barns utvikling blir forstått som et dynamisk samspill mellom deres fysiske og mentale forutsetninger og miljøet de vokser opp i. Krav til det fysiske miljøet blir eksplisitt på følgende måte i rammeplanen: "Barnehagen skal ha arealer og utstyr nok til lek og varierte aktiviteter som fremmer bevegelsesglede, gir allsidig bevegelseserfaring, sanseerfaring og mulighet for læring og mestring" (R 06 s. 9). I barnehageloven og Rammeplanen kommer det fram at samspillet med de fysiske og romlige omgivelsene er viktig for barnas mestring, medvirkning og konstruksjon av mening og kunnskap i barnehagen. Å gi barna rom for utforskning og konstruksjon av kunnskap kan ses som uttrykk for en pedagogikk som gjør barna i stand til å være aktører i sin egen dannelsingsprosess.

2.1 Dannelsens rom

Dokumentasjon og analyse av rommets og arkitekturens betydning for barns aktivitet og læring i barnehagen kan vi forstå som en utforskning og kartlegging av barnehagens topologi. Topologi kommer av gresk *topos*, som betyr "sted", pl. *topoi*, *locus* (lat.), pl. *loci*. I klassisk retorikk henspiller *topos* på både konkrete, geografiske steder, og på steder for innhenting av mening eller kunnskap (Eide 1990). Topologi er "stedslære", og betegner en oversikt over det kunnskapsfeltet, eller emnet man skal utforske. Topologisk tenkning i klassisk retorikk er en romlig tenkning, og kopler sammen konkret sted og språkbruk. Barnehagens arkitektur og fysiske utforming, med sine forskjellige steder og rom for samspill og læring, figurerer et syn på læring eller danning.

Norskfilologen og retorikeren Aslaug Nytnes (2002) beskriver det figurative slektskapet mellom arkitektur, romtenkning og danning i sin avhandling *Det didaktiske rommet. Didaktisk topologi i Ludvig Holbergs 'Moralske tanker'*. Hun beskriver romlige tankefigurer både i klassisk danningstenkning og i nyere pedagogisk faglitteratur. Et spenningsfelt hun er opptatt av er forholdet mellom bruken av geometriske og organiske figurer i tenkningen om danningens rom. Disse figurtypene konnoterer forskjellige former for romlig, didaktisk og kunnskapsteoretisk tenkning, og danner sammen en romlig figurering av danningens rom. Geometriske former konnoterer til oversiktligheten og systematikken i vårt begrep om kunnskap (det

abstrakte), mens organiske former konnoterer til det mer personlige, kroppslige og sanselige erfarte ved vår kunnskap. I dette prosjektet vil vi innhente kunnskap om barns samspill med barnehagens forskjellige konkrete og fysiske rom, som til sammen vil gi grunnlag for refleksjon over forholdet mellom arkitektur, pedagogikk og syn på læring og dannelse i barnehagen som bygget sted.

Som eksempel på nyere forskning på pedagogiske rom nevner Nyrnes klasseromsforskning (Dysthe 1993). I norsk og internasjonal sammenheng representerer Reggio Emilia et sentralt og toneangivende pedagogisk miljø for sammektenkningen av arkitektur og et pedagogisk rom på barnehagens område. De organiske og geometriske figurene som ble nevnt ovenfor kan være interessante å forfølge også innenfor en kartlegging av barnehagens topologi. Forståelsen av barn og barnehagens rom har tradisjonelt sterke røtter i en organisk tenkning. Noen av impulsene fra Reggio Emilia nyanserer en slik romantisk og organisk topologi, og vektlegger oversiktlig, en klar romlig struktur og barnehagen som samfunnsinstitusjon som viktige egenskaper ved god barnehagearkitektur (Ceppi og Zini 2003).

2.2 Fenomenologi – rom, steder, kropp

I følge den tyske Edmund Husserl er vår sansning av den konkrete, stedlige verden en forutsetning for alle våre erfaringer. Menneskets sansning av stedet er videre underlagt en grunnleggende intensjonalitet, en meningssøkende rettethet mot den konkrete verden som omgir oss. Ut fra en fenomenologisk forståelse representerer barnehagens rom og materielle miljø et sansemessig grunnlag for barna (og de voksne) til å gjøre erfaringer. Barnets pedagogiske og romlige livsverden bør derfor være preget av et sansemessig stimulerende miljø som inviterer til aktivitet og utforskning. En slik tenkning ligger til grunn for prosjektet "Rommet som intensjonal tekst" (HIVE 2005), som er en studie av rommets betydning i et utvalg barnehager i Vestfold. Som et følgeforskningsprosjekt rettet mot nybygde barnehager vil vi plassere oss i forhold til HIVE-prosjektet med en mer avgrenset problemstilling rettet mot kartlegging og analyse av barnas og personalets daglige bruk av rommene i barnehagen.

Barnehagens rom og romstruktur utgjør viktige fysiske rammer for barns opplevelse og bruk av det fysiske miljøet i barnehagen. Det enkelte rom i barnehagen vil imidlertid ofte tre fram som en rekke forskjellige steder i barns kroppslige og sanselige utforskning av sine omgivelser. Mens rommet er en fysisk avgrenset lokalitet i bygningskroppens struktur, er det fenomenologiske stedet det som framstår som det vesentlige i barnets meningssøkende blick på sine omgivelser. Barnet oppdager, skaper og tar i bruk steder for lek og kontemplasjon. Med lekens doble blick på omgivelsene, som inneholder både den alvorlige henvendelsen og fantasifulle

innlevelsen, har barna en særskilt stedsskapende evne, i følge filosofen Anniken Greve: *"Kanskje det er barnet som best realiserer de to sidene ved menneskets stedssøk, at vi samtidig og i samme bevegelse er mottakelige for og imaginativt skapende overfor omgivelsene (...). Hos barnet er både inntryksvarheten overfor omgivelsene og den aktivt rettede, stedsskapende evnen potensert."* (Greve 1998, s. 95).

Barns sanselige og skapende omgang med sine fysiske omgivelser er utgangspunktet for en egen barnlig topologi, som dels er skjult for de voksnes blikk. Barna har et eget forråd av "hemmelige" steder i barnehagen, der barna med sine kropper kan holde seg skjult for de voksnes blikk, eller befinner seg på "terskler" eller i overgangssoner mellom de voksnes og barnas "skjulte" verden (for eksempel under spisebord, kjøkkenbenk, i kroker, garderobeskap, bak gardiner). Barna bruker tilgjengelige gjenstander, materialer og interiør til å bygge rom i rommet. I leken viser de sin stedsskapende evne gjennom iscenesettelse av det fysiske rommet.

Den franske filosofen Maurice Merleau-Ponty setter kroppen i sentrum for menneskets intensjonalitet og rettethet mot verden. Merleau-Ponty snakker om kroppens kunnskap, og at en slik kunnskap kommer til uttrykk når en organist tilpasser sine fysiske bevegelser etter orgelets manualer, fotpedaler og registertrekk. Barnet som "kroppssubjekt" innretter sine fysiske bevegelser og samhandlingsmønstre med andre innenfor barnehagens konkrete og fysiske rom. De minste barnas bevegelser og samspill med hverandre er preget av "toddlerstil", en særegen kroppslig stil og væremåte (Løkken 2004). Barn uttrykker seg fremfor alt med og gjennom kroppen og spesielt småbarna i barnehagen har i stor grad en kroppslig, sosial omgang som er intensjonal og meningsfull. De er kroppssubjekter (Merleau-Ponty) i den forstand at det er gjennom aktiv kroppslig handling og bevegelse de vet og forstår; i kroppen er tanken rotfestet (jf. Løkken 2004). Spesielt har toddleren (ett- og toåringen) sin egen stil som handler om "distinkte og særpregede væremåter og omgangsformer med kroppslighet som et felles kjennetegn" (Løkken 2004, s. 47).

I dannelsens rom utgjør figurer knyttet til kropp og kroppsdeler det største forrådet av figurer, og bruken av dem går tilbake til antikken. Kroppen er figur og målestokk for romlig organisering. Kropp og dannelse hører sammen, og kroppen er dannelsens primærrom i den klassiske didaktiske topologien.

Den norske arkitekten Christian Nordberg-Schultz sine arbeider reflekterer en fenomenologisk stedsforståelse, hvor både den materielle og sosiale livsverden betraktes som en helhet som er i gjensidig interaksjon med hverandre. Nordberg-Schultz bygger på Martin Heideggers forståelse av mennesket som Dasein, som værende-i-verden eller tilstedeværelse. Når mennesket oppfattes som tilstedeværelse handler det om å bruke steder med respekt.

Sentralt i Nordberg-Schultz sin tenkning finner vi begrepet *genius loci – stedets ånd* – som omhandler stedets egenart, det særegne eller spesielle ved et sted. Stedskvaliteten, eller atmosfæren, er en funksjon av det karakteristiske ved stedet, og av stedets struktur. Stedsbruken kan betegnes som medlevelse i livsverdenen og blir sett på som en kompleks prosess som omfatter menneskers handlinger, deres sanseinntrykk og opplevelser samt forståelse. Når menneskers liv inngår i en stedsforståelse, medvirker de. De er *i* stedene. Stedene er *i* dem. Et bygget sted vil derfor være et symbol for vår tilstedeværelse, og som sådan en figurlig framstilling av barns medvirkning og samspill i barnehagen som dannelsens rom.

2.3 Rommet som den tredje pedagog – inspirasjon fra Reggio Emilia

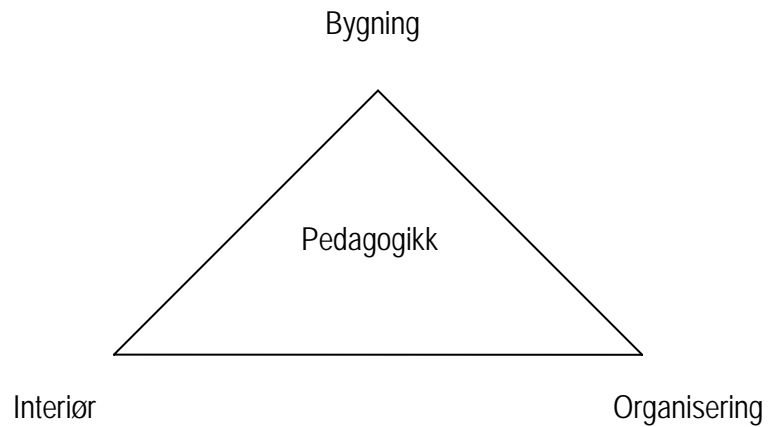
Den pedagogiske filosofien som er utviklet i den norditalienske byen Reggio Emilia over mange år, representerer en stor inspirasjonskilde for mange barnehager i Norge. Ikke minst gjelder dette arbeidet med de fysiske rammene for pedagogisk virksomhet. Det pedagogiske miljøet i Reggio Emilia beskriver nemlig rommets betydning gjennom figuren "rommet som den tredje pedagog". Barns læring og dannelsesprosess skjer i samspillet mellom barnet, pedagogen og det pedagogiske rommet, slik det materialiseres i de fysiske omgivelsene, miljøet og arkitekturen som omgir barnet. Barna setter seg i relasjon til et sted, og rommet blir betraktet som en viktig medaktør i barns dannelsesprosesser. Reggio-pedagogene bygger på dokumentasjon av egen praksis. De er opptatt av det "rike" barnet og barnet som forsker. I boka *Children, spaces, relations* (Ceppi og Zini 2003) har Reggio Children sammen med Domus Academy Research relations utviklet et sett med arkitektoniske designredskaper for å kunne formulere kriterier for et funksjonelt, utviklende og lærende miljø for barn. Gruppen av designredskaper består av relasjonelle former, lys, farge, materialer, lukt, lyd og mikroklima. Alle rom vil slik sett ha en tekst, og det blir opp til pedagogene (og arkitektene) å iscenesette rom med klare hensikter og en forståelse for de virkemidlene som brukes.

Dialogisme og meningsskapningsteori vil bli brukt for å analysere barnas kommunikasjon og samspill med den stedlige konteksten i barnehagen, eller "rommet som den tredje pedagog"

2.4 Byggets kvalitet

For å vurdere en bygnings egnethet i bruk blir gjerne en kombinasjon av flere kjente Post Occupancy Evaluation (POE) metoder benyttet.

I vurderingen av en bygnings egnethet i bruk er ikke bygget i seg selv målet. Bygningen gir fysiske rammer for utøvelse av kjernenevirksomhetens målsettinger. Organisering er på samme måte som fysiske omgivelser ikke et mål i seg selv, men et virkemiddel.



Bygning, interiør, og organisatoriske tiltak kan ses på som virkemidler for å utøve en pedagogikk i samsvar med rammeplanens målsetninger.

Bygning, interiør og organisering samvirker i en tett symbiose. For å oppnå suksess må alle tre forholdene samvirke godt. I vurderingen av egnethet i bruk vil vi vise til forhold i bygg, interiør og organisering som synes å legge til rette for at barnehagen som helhet kan bli en suksess, – forhold som synes å fremme ønsket aktivitet innenfor rammeplanens syv fagområder.

3. Presentasjon av barnehagene

3.1 Historikk

Barnehagens lokaler må stadig utvikles i tråd med barnehagens innhold og tilbud, synet på barn og læring og samfunnsutviklingen generelt. Forhold som hadde stor betydning ved revisjonen av Funksjons- og arealprogram for barnehager i Trondheim kommune i 2001, var knyttet til økt fleksibilitet i barnehagetilbudet, tilrettelegging for småbarn og aldersblanding samt tilgjengelighet for funksjonshemmede. Videre var flere oppgaver knyttet til administrasjon og ledelse blitt lagt til enhetene.

I november 2003 vedtok Trondheim Bystyre en omfattende utbyggingsplan med mål om full barnehagedekning innen utgangen av 2006. Fra statlig hold foreligger ny lov om barnehager som trådte i kraft 1. januar 2006 samt ny rammeplan for barnehager som ble tatt i bruk 1. august 2006.

Kommunens prosjekteringsgrunnlag for barnehager består av to dokumenter:

- *Funksjons- og arealprogram for barnehager* (september 2005) består av prinsipielle føringer for fysisk utforming samtidig som det gis rom for tilpasninger ved den enkelte barnehage.
- *Prosjekteringsanvisning for barnehager* gir detaljerte ytelsesbeskrivelser og krav til bygningsmessige og tekniske løsninger.

Funksjons- og arealprogrammet ble utarbeidet i et samarbeid mellom ulike fagmiljøer i Trondheim kommune og SINTEF. Deltakerne i arbeidet bidro med erfaringer fra dagens drift og tanker rundt hvordan framtidens barnehager bør utformes. "*Det overordnede målet for programmet er å skape funksjonelle bygningsanlegg med estetiske kvaliteter. Barnehagen skal ha tilpasningsdyktige lokaler og hensynet til miljø skal veie tungt*", heter det under *Mål og intensjoner for fysisk utforming*.

I arbeidet med å nå dette målet er Trondheim kommune inne i en prosess med å utvikle barnehagen. Målet om full barnehagedekning innen utgangen av 2006 har krevd en rasjonalisering i utviklingen av barnehagen. Vi kan snakke om ulike generasjoner av barnehager innenfor barnehagens utviklingstrinn der Iladalen (og Stabburet) representerer første generasjon. Opprettelsen av Iladalen var også det første steget mot en ny måte å organisere barnehagen på.



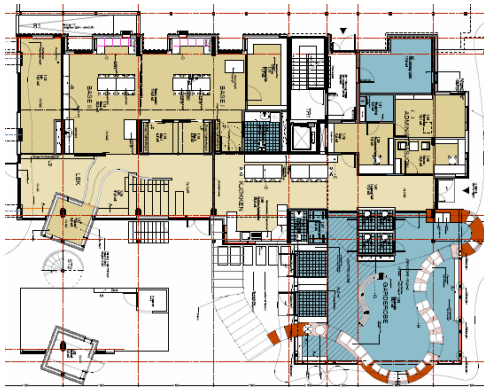
Iladalen og Stabburet

3.2 De nye barnehagene

Blant barnehagene Trondheim kommune har bygget i 2005 og 2006 er følgende knyttet til utviklingen av en barnehage, som framtidig planlegging skal bygge på:

Iladalen
Stabburet
Presthus Gård
Nedre Elvehavn
Persaunet Leir
Aastahagen
Gjørtlervegen

Gjennom evaluering og utvikling av disse barnehagene dannes et grunnlag for den videre barnehageutbyggingen i kommunen.



Nedre Elvehavn

I Trondheim kommunes funksjons- og arealprogram for kommunale barnehager i Trondheim er det et uttrykt mål at de nye barnehagelokalene skal ivareta:

- Et gitt samfunnsmandat gjennom lov og rammeplan
- Barnas perspektiver og deres behov for utvikling og læring
- Endringer i pedagogikk, innhold og drift
- De ansatte behov for en god arbeidsplass
- Estetiske og miljømessige kvaliteter

Prinsipper for det fysiske miljø:

- Funksjonalitet
- Tilgjengelighet
- Fleksibilitet
- Orienterbarhet
- Åpenhet og transparent
- Estetikk
- Orden
- Møteplasser
- Universell utforming



Aastahagen

3.3 Basedrift

Avdelingsdriften består i at en fast gruppe barn og personale på et avgrenset areal utgjør en avdeling. Avdelingsdrevne barnehager er fortsatt den mest vanlige måten å organisere en barnehage på. Innføring av basedrift føyer seg imidlertid inn i en trend i mange ulike bygningstyper mot mer fleksibel bruk av rom. Basedriften går ut på at en fast gruppe barn har tilknytning til sin egen base, men ellers kan alle barna og personale i barnehagen benytte hele barnehagen.

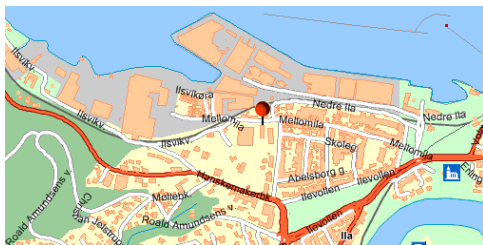
Kommunene praktiserer prinsippene og den nye organiseringen ulikt. Trondheim kommunes barnehager er under utvikling og

hvordan barnehagene organiserer driften i de ulike generasjoner av barnehager er i stor grad avhengig av hva som er mulig innenfor de fysiske bygde rammene.

Iladalen og Stabburet barnehager i Trondheim er første steg mot en ny organisering i baser der 4 barnegrupper har hver sin base, men deler store og små spesialrom. 2 og 2 barnegrupper deler i tillegg garderobe. Aastahagen som er en ombygd del av et sykehjem har sitt utgangspunkt i planløsning og evaluering av Iladalen og Stabburet. Bygningsmessig består endringen i hovedsak av at garderobes og kjøkken er løst på ulike måter. I Iladalen ligger kontorer og personalrom i 2.etg., mens på Aastahagen er de ansattes arealer integrert i barnas arealer. Det mest vesentlige er imidlertid at Aastahagen har en mer åpen og bred "basargate" der det er god visuell kontakt med tiliggende rom.

3.4 Iladalen

Iladalen barnehage er en ny permanent barnehage som sto ferdig mai 2005. Den ligger vest for Trondheim sentrum i bydelen Iisvika; et område preget av stor byggeaktivitet (boliger og vegprosjektet Nordre avlastningsvei). Som følge av vegutbyggingen er det planlagt og iverksatt en del avbøtende tiltak i forhold til støy. Nærområdet er i forandring, og planene går ut på at området skal bli parkmessig med vann, gress, trær og tursti helt opp til marka. Iladalen barnehage huser også åpen barnehage som holder til her 2 ganger i uka. Dette rommet benyttes ellers i uka til større samlinger for alle barna, til møter eller foreldrene leier det i forbindelse med arrangementer.



Utstilling ved inngangsdør.

Størrelse

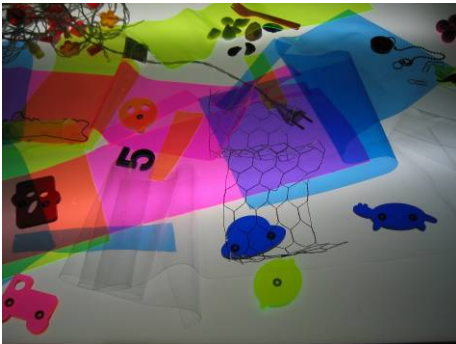
Totalt leke- og oppholdsareal er 353 m².
(Totalt bruksareal plan 1 er 574 m². I tillegg kommer de voksnes arbeidsarealer i 2.etg. på 163 m².)

Antall barn og voksne

Iladalen barnehage er dimensjonert for totalt 70 barn. I dag har barnehagen 36 barn i alderen 3-5 år og 28 barn i alderen 1-3 år. Storbarna er fordelt på Rød og Gul base, småbarna på Grønn og Blå. Storbarna har felles garderobe og kjøkken og det samme har småbarna.

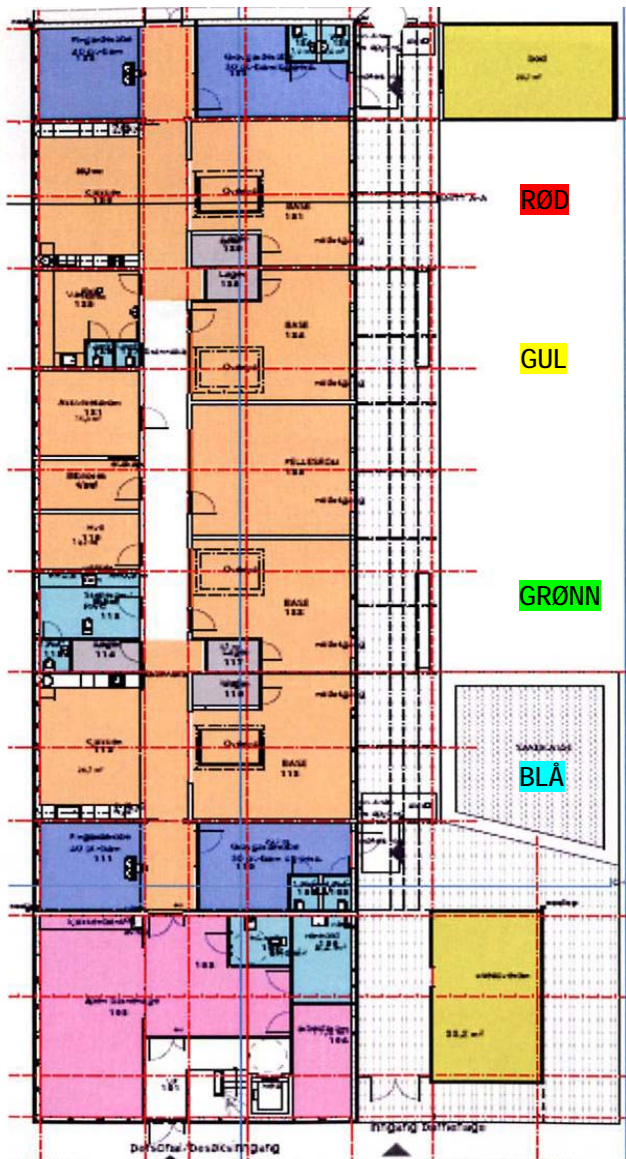
Småbarnsbasene har 4 voksne pr. base; 2 pedagoger og 2 assistenter pr. 14. barn. Storbarn har 1 pedagog og 2 assistenter pr. 19. barn.

3.4.1 Tegninger og bilder av barnehagen



Garderobearealer.

Iladalen plan 1:



Garderobe

Kjøkken

4 baser/
Felles lek

Kjøkken

Garderobe

Åpen bhg/
Personal

2 og 2 barnegrupper deler inngang og garderobearealer. Når man kommer inn i Iladalen barnehage sluses man først gjennom grovgarderoben før man kommer inn i fingergarderoen. Barna blir fulgt inn i basearealet av foreldrene der det tæs farvel. Vinduene er slik plassert at det også er mulig å vinke farvel fra basen.

Storbarn og småbarnsgruppene ligger i hver sin ende av bygget, der småbarn ligger nærmest åpen barnehage. Det er ikke fysiske skiller mellom de to storbarnsgruppene og de to



småbarnsgruppene. Basene for småbarn (Blå/ Grønn) og storbarn (Rød/ Gul) er imidlertid adskilt med en brannør uten glass. Storbarnsbaser og småbarnsbaser har hver sine kjøkken og måltidene inntas i hver sine baser. I tillegg til basearealene er det stellerom og hvilerom, samt flere aktivitetsrom som kan benyttes på tvers av barnegruppene:

- Verksted for "våte" aktiviteter; vannlek, maling, leire.
- Aktivitetsrom med ribbevegg og speilvegg.
- Kunstnerisk utsmykket rom for dans, drama, musikk, rollelek.
- Bibliotek

I korridoren kan det også tegnes og males på lave bord langs veggene og det stilles ut tegninger og installasjoner barna har laget og pedagogisk dokumentasjon fra ulike prosjekter.

Noen dører og vegger mellom korridor og tiliggende rom har glassfelt. Det er allikevel ikke lett å holde øye med hva som skjer i smårommene langs "gaten".

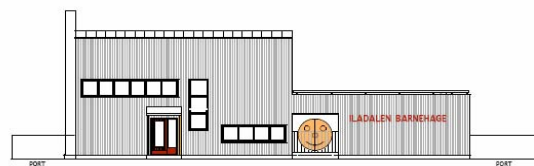
I enden av korridoren og bak fingarderebene til småbarnsbasene ligger "åpen barnehage". Dette arealet benyttes også til felles samlingsstunder for hele barnehagen. De voksnes arbeidsarealer ligger i 2. etasje.



Fra kjøkken/ spise plass i basen.



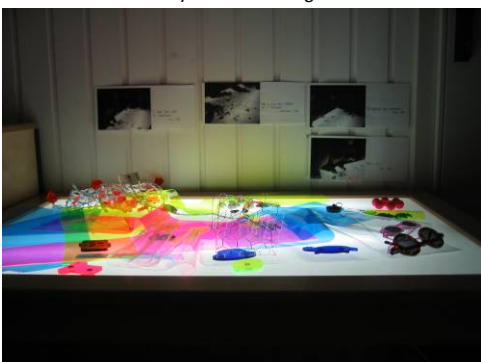
Mot arealet for åpen barnehage.



Fasader laddalen mot vest (øverst) og nord (nederst).

3.4.2 Arkitekt, entreprenør og entreprisform

Trondheim kommune engasjerte arkitektkontoret Tegneark.no og entreprenøren Fosenhus etter anbudskonkurranse.



3.5 Aastahagen



Aastahagen barnehage ligger på Persaunet, øst for Trondheim sentrum, og er en ombygd del av det eksisterende Persaunet sykehus. Aastahagen barnehage var ferdigstilt desember 2005 og er midlertidig fram til 2010. Barnehagen skal da erstattes av en permanent løsning.

En konsekvens av samlokaliseringen med sykehjemmet er at utearealet til barnehagen er delt i to av sykehjemmets atkomst. Det har medført et inngjerdet uteareale på den andre siden av atkomsten i tillegg til et sandkasse- og lekeareal nærmest inngangspartiet. Samlokaliseringen har resultert i nærhet og god kontakt mellom de eldre og barna. De eldre deltar i leken ute og er en ressurs i barnehagens virksomhet slik barna er det for de eldre.



Størrelse

Totalt leke- og oppholdsareal er 240 m².

Antall barn og voksne

I Aastahagen er det 26 småbarn og 27 storbarn. Ikke alle har hjelplass. Barnehagen ble i starten planlagt ut fra 48 barn; 28 småbarn og 20 storbarn. Småbarn og storbarn har felles inngang, men hver sine fingarderover. I den første tiden etter at barnehagen ble åpnet ble de øvrige rommene benyttet fritt av alle barna. Siden ble aktivitetsrom designet spesielt for småbarn og storbarn, og ved utgangen av 2006 er småbarn og storbarn i egne basearealer deler av dagen.

Aastahagen har en grunnbemanning på 12,3 årsverk, hvorav 4,3 pedagog. Det er to pedagogiske ledere på hver base.



Fra fingarderobe.

3.5.1

Tegninger og bilder av barnehagen

Aastahagen plan 1:





Grovgarderoben er trukket litt inn fra gangarealet i inngangssonen.



Storbarnsbasen og småbarnsbasen er kun adskilt med en glassdør som ofte står åpen.



Småbarnsbasen.

Inngang og grovgarderobe er felles, mens fingarderobene er separert for storbarn og småbarn. Grovgarderoben er trukket litt inn fra selve inngangspartiet. Tørkeskap benyttes felles og de voksnes garderobe ligger i samme sone som barnas.

Foreldrene følger barna inn i basearealet og tar farvel der. Barna kan vinke farvel i vinduet også, men må da løftes opp eller stå på en stol. Noen barn bruker lavt vindu ved utgangsdør som vinkevindu.

Base III benyttes som baserom for de største barna deler av dagen, mens spise/ aktivitetsrom og hvile/ aktivitetsrom brukes som baseareal for de minste. Ett av rommene som opprinnelig var planlagt som baseareal for to barnegrupper/ baser brukes som et stort felles atelier. Det er de største barna som benytter dette atelieret mest. På grunn av mange tilgjengelige små gjenstander blir småbarna ledsaget av voksne når de bruker rommet. Personalet arbeider også med å introdusere småbarna til rommet ved å hente ut gjenstander / lekmateriell fra rommet som barna får gjøre seg kjent med i sitt eget baseareal.

De to barnegruppene har ofte felles måltider, men det hender også at storbarn spiser i sin base. Da bringes maten på traller fra kjøkkenet ved spise/ aktivitetsrom. Et annet kjøkken (grovkjøkken) nære base III er foreløpig ikke tatt i bruk av barnehagen.

Aktivitetsrom for vannlek, fysisk utfoldelse og hvile samt atelier er rom som både store og små barn benytter. Brann døren mellom de to basene har et glassfelt. "Basargaten"/ korridoren er åpen og bred og knytter baser og aktivitetsrom sammen. Glassfelt i dører og vindusfelt i veggene gjør at det er lett å holde øye med hva som skjer i smårommene langs "gaten". De to basearealene er utformet som to utposninger ("allmenninger") i gaten. I gaten kan det også tegnes på tegnebord langs vegg. Det er en lesesone med sofa og bøker i ulike høyder i storbarnsbasen, og på veggene i "gaten" er det utstilling med tegninger og installasjoner barna har laget, pedagogisk dokumentasjon fra ulike prosjekter og samvær med de eldre som holder til vegg i vegg med barnehagen.

De voksnes arbeidsarealer og garderobe er integrert i barnehagens rom. Kontor, spiserom og garderobe ligger som egne rom langs korridoren/ "basargaten".

3.5.2 Arkitekt og byggeledelse

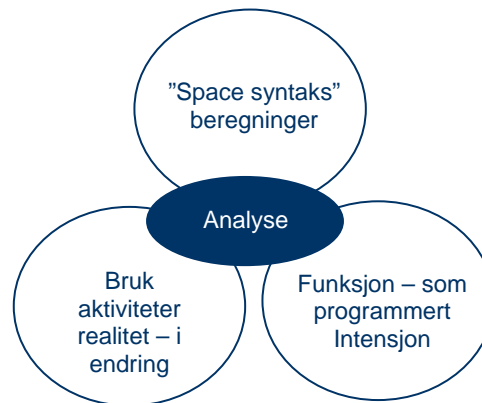
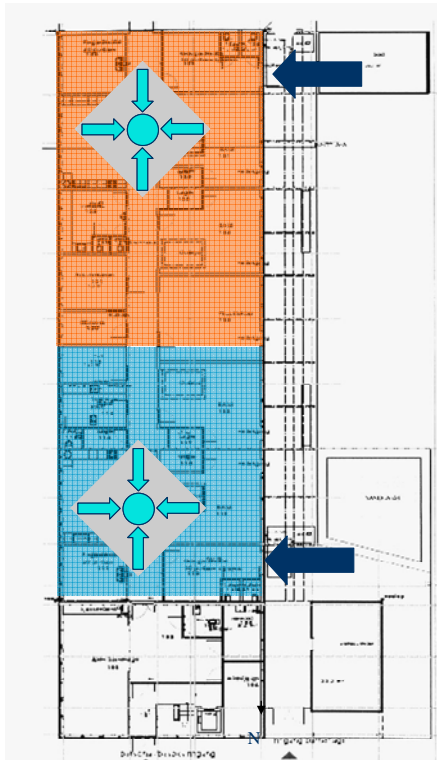
Arkitekt her var Asplan Viak as. Byggeledelse ved Prosjektutvikling Midt Norge as.

4.Basebarnehagen. Konseptnivå

4.1 Fysiske omgivelser

4.1.1 Romsammenhenger

I analysen av romsammenhenger har vi brukt Space Syntaks beregninger, utført av sivilarkitekt og PhD stipendiat Bendik Manum. Metoden og analysene er vist i vedlegg til dette refleksjonsnotatet, se vedlegg 1. Disse beregningene er sett i sammenheng med observasjoner av virkelig bruk av rommene og i forhold til planlagte funksjoner.



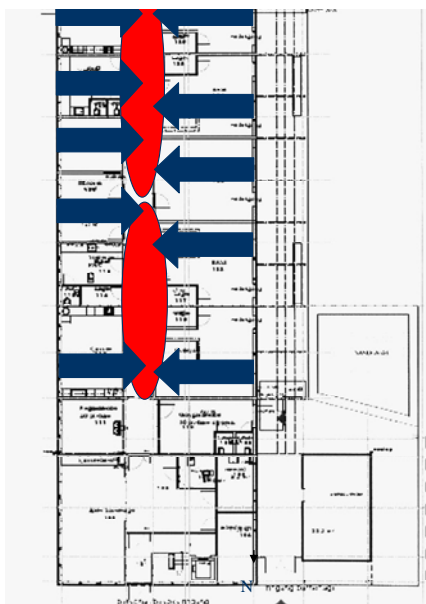
Vi har gjort oss følgende betraktninger basert på space syntaks beregningene, observasjoner og gjennomgang av planløsningene:

Iladalen har 2 innganger og tilknyttede separate garderober. Bygget har en lineær struktur med 2 delvis atskilte "seksjoner" (småbarn / storbarn). Mellom seksjonene er det en brannør som ofte er lukket. Gangsonen i midten er relativt smal, men med utposninger til fellesrom i hver ende og små "nisjer". Fellesrommene i hver ende er anleggets tydeligste "møtepunkter" (vist med møtesymbol i plan).

Plananalysen viser at midtkorridoren i Iladalen er anleggets mest integrerte og dermed dets mest sentrale rom (=de rommene med best fysisk kontakt med andre). De andre rommene forholder seg lineært til midtkorridoren som er hovedkommunikasjonsåren gjennom bygget. På grunn av korridorens bredde og den lineære strukturen er det noe begrenset visuell kontakt "bortover" i strukturen.

Romdisponering i Iladalen:

Base-rommene er av ganske lik størrelse, og funksjon, funksjonen i møtepunktet er kjøkken m/soner for aktivitet og baserom. Anleggets mest sentrale rom er midtkorridoren. Denne er brukt til ulike aktiviteter, men mulighetene begrenses av bredde og behovet for ikke å blokkere hovedkommunikasjonsåren i bygget.



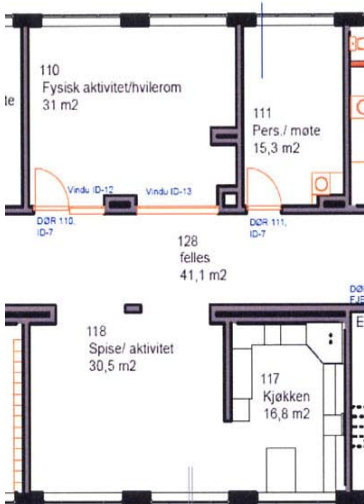
I Aastahagen er det 1 inngang med to tilknyttede garderober. Aastahagen har en lineær struktur som Ildalen, men med ett sentralt "møtested" for hele anlegget. En bredere midtgang gir mer mulighet for aktivitet i hovedkommunikasjonsåren. Midtgang har god kontakt med "møtestedet". De rommene med best fysisk kontakt med andre rom ligger i gangsonen / oppholdsrommet ved kjøkkenet. Rommet med beste kontakt er et naturlig sted og oppholde seg, med aktiviteter store deler av dagen.



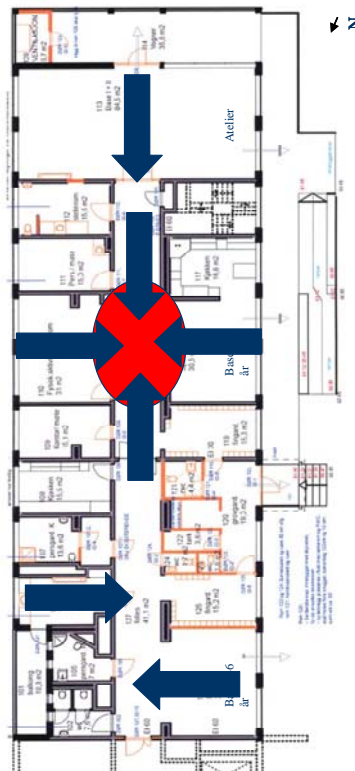
Midtgangen i Aastahagen er bredere og dette gir bedre muligheter til visuell kontakt "på langs" i strukturen. Aastahagen har ikke den samme naturlige oppdelingen mellom småbarns- og storbarnssone som Ildalen har. Observasjonene viser også at gruppene "blander" seg i stor grad, men at de minste barna har en tendens til å holde seg i nærheten av det sentrale møtestedet med tilhørende baserom og midtgang.

Romdisponering:

I Aastahagen er det mest sentrale stedet også det som er planlagt med funksjoner for "å møtes", det vil si kjøkken med sone for aktivitet, og den ene baserommet. De andre baserommene er i stor grad gjort om til "spesialrom" – eks "Atelieret". I tillegg er det et stort rom for vannlek. Aastahagen har en "rundgang", en loop, noe som gir valgfrihet i måter å bevege seg i anlegget på. Vi ser fra observasjoner og intervjuer at dette er populært blant barna, men at noen av funksjonene som ligger i loopen (garderober) kanskje ikke er de som er best egnet for en slik rundtur!



God fysisk kontakt mellom spisesone og kjøkken kombinert med tilgjengelig utstyr stimulerer





Det synes som et godt prinsipp at steder som i et "space syntaks" perspektiv er sentrale i barnehageanlegget, også er aktive møtesteder.

Dersom sentrale møtesteder i tillegg har god oversiktighet til tiliggende, gjerne avskjermede rom, skapes gode steder for oversikt i barnehageanlegget. Erfaringer fra evalueringen viser at i sentrale rom med god oversiktighet til tiliggende rom øker tettheten av voksne og barn. Det blir skapt naturlige steder for aktivitet.

Mulighet for rundganger synes populært hos barn. Vi har spesielt observert hvordan noen av de minste barna kan finne rundgang i bygget som en spennende "ekspedisjon". Rundganger bør gå gjennom rom med bruksfunksjoner som er egnet for formålet.

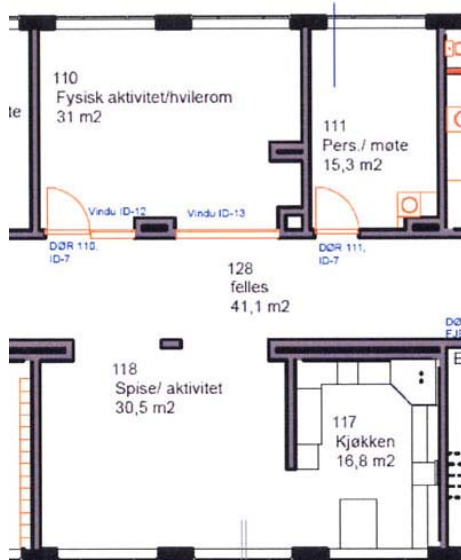
4.1.2 Hvilke bruksfunksjoner bør ligge nær hverandre / separeres?

Bruksfunksjoner som egner seg til å ligge til aktive soner karakteriseres ved at de "tåler" lyd. Dersom bruksfunksjonene i sin natur genererer lyd, eksempelvis sang og musikk, bør det være mulig å skjerme tiliggende aktiviteter/bruksfunksjoner.

Det bør være mulig å skjerme aktiviteter som krever ro og konsentrasjon fra andre aktiviteter.

Eksempler / konkrete råd om hvilke bruksfunksjoner som fungerer godt sammen / separeres:

- Nær fysisk sammenheng mellom kjøkken og spiseplass fungerer godt i forhold til å fremme barns medvirkning i forbindelse med funksjoner og aktiviteter knyttet til måltid, på-/avdekking m.m. Måltider bør kunne skjermes fra andre aktiviteter. Dette er særlig viktig for små barn som lett kan la seg distrahere. Småbarn har behov for ro og nærhet under måltidet, som derfor kan være fysisk og visuelt skjermet fra andre aktiviteter.
- I Iladalen barnehagen skjermes spisesituasjonen til storbarn ved bruk av skyvedører. Etter felles sang før måltidet trekkes skyvedører igjen. Kommunikasjon/ samtale rundt bordene foregår dermed i mindre grupper.



God fysisk kontakt mellom spisesone og kjøkken kombinert med tilgjengelig utstyr stimulerer barns medvirkning.

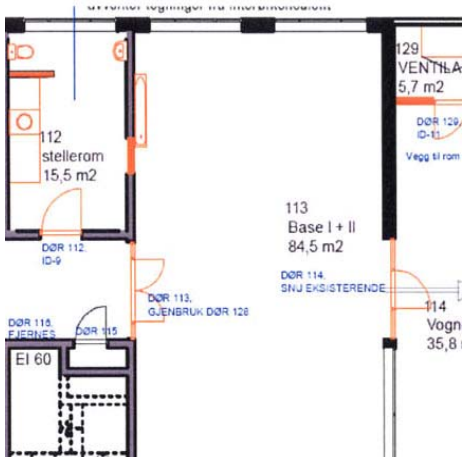


Felles vannlek, aktivitetsrom og bibliotek i Iladalen er små ift. det antall barn som ønsker å bruke dem. Aktivitetsrommets størrelse kan økes, gjennom å fjerne vegg mot biblioteket. Bøker kan flyttes ut i baserom.

4.1.3 Tilpasningsdyktighet og bruksfunksjonalitet

Generalitet

Kjøkken og stellerom er eksempler på bruksspesifikke rom. Rommene har en dedikert funksjon som det krever større bygningsmessige inngrep for å endre.



Base I+II blir brukt som atelier. Rommets størrelse fungerer godt ift. det antall barn som ønsker å bruke det samtidig. Plasseringen i en ende uten gjennomgang til andre aktiviteter er fremhevet som en kvalitet.



Munterhet og glede

Gjennom farge- og materialbruk bruker både personalet og forskere disse begrepene om stedet hvor måltider inntas. Aastahagen barnehage.



Kontroll av dagslys

Mulighet for å blende dagslys, øker bruksmulighetene i fellesrommet ved lladalen barnehage.

Aktiviteter som eksempelvis konstruksjonslek, brettspill og fysisk utfoldelse har i mindre grad behov for bruksspesifikke rom. Karakteristika ved rom som kan endre bruksfunksjon over tid er romstørrelser som kan assimilere ulike bruksfunksjoner, dvs. rom med høy grad av generalitet.

Gjennom evalueringene har vi sett at store flerbruksrom kan fungere godt. Små rom kan gi begrenset adgang i forhold til det antall barn som ønsker å bruke dem samtidig. Men tilgjengelighet reguleres også av andre faktorer, ikke minst organisering. I Aastahagen er et stort rom tatt i bruk som atelier. Rommet er underdelt i tydelige soner designet og utstyrt for ulike formingsaktiviteter. Disse sonene og aktivitetene fungerer godt sammen i rommet som helhet. Rommets størrelse fungerer godt ift. det antall barn som ønsker å bruke det samtidig.

Fleksibilitet

Fleksible rom er rom som kan slås sammen/deles og derigjennom gjøres velegnet for ulike bruksfunksjoner. Skyvevegger og skyvedører er bygningselementer som legger til rette for fleksible romløsninger gjennom barnehagedagen.

På bygningsnivå kan eksempelvis skyvevegger/skyvedører som muliggjør fleksible romløsninger gi avskjerming for mindre grupper under måltid, mens arealet ellers kan inkluderes i et større lekeareal.

Å kunne tilby små rom for mindre grupper av barn i deler av barnehagedagen kan løses gjennom fleksible romløsninger. Vi tenker på inndeling av for eksempel småbarnsbaserom/ areal for småbarn, inndelt med interiør, for eksempel reoler, og med muligheter for sansing/ sanserom, madrass på gulvet, ting å ligge og se på osv. Aktivitetene kan legges til "flerbruksrom", jamfør kombinert hvile og aktivitetsrom i Aastahagen.

4.1.4 Romstemninger

Variasjon og endring

For å skape rike omgivelser for lek og læring kan det tas i bruk virkemidler som gir mulighet for variasjon, og legger til rette for å endre romstemninger.

På bygningsnivå handler variasjon om ulikhet i romform, romstørrelser, lysinnslipp, kunstig belysning, visuell kontakt mellom rom, fargebruk og materialitet.

På bygningsnivå handler mulighet for endring om rommenes generalitet og fleksibilitet. Endring av romstemning handler om å nytte enkle virkemidler som eksempelvis kontroll av dagslys,

stemningsbelysning og bruk av musikk for å skape skiftende romstemninger.

På bygningsnivå bør det legges til rette for å endre romstemninger både gjennom barnehagedagen, og gjennom årstidene.

Lys

Både dagslys og kunstlys kan bidra til å skape tydelige soner innenfor et rom.

Lys kan brukes som fokusbelysning på vegg for å dra oppmerksomheten mot utstillinger etc,

I rom som skal fylle ulike aktiviteter, eksempelvis bordaktiviteter som spise/spill/konstruksjonslek, kan det være en god ide med mulighet for dempet belysning.



Identitetsskapende farger

Material- og fargebruk er kraftfulle virkemidler i å forme et roms stemning. Identitetsskapende farger kan brukes som rommarkører og lette orienteringen i anlegget.

Nedre Elvehavn barnehage.



Bygningsintegreerte elementer

Integrert kunst, utstillingsvindu og akvarium er eksempler på bygningsintegreerte elementer som kan bidra til å forme en romstemning. Nedre Elvehavn barnehage.



Spoter langs gangsone gir indirekte belysning, gir fokus på elementer langs vegg. Aastahagen barnehage.

Belysning er viktig, spesielt her hvor vi i lange perioder lever med korte dager nesten uten dagslys. Varierte lyskilder med mulighet for demping er gode stemningsskapende virkemidler. For de minste som ligger på rygg på stelletbordet er det viktig å passe på at de ikke får for stekt lys rett i øynene.

Variasjon mellom sterkt, kaldt lys fra lysstoffrør og varmt eller farget lys fra andre lyskilder kan også skape stemning og spenning til både lekaktiviteter og strukturerte aktiviteter som samlingsstund/ kulturformidling i barnehagen. I Aastahagen er aktivitetsrommet /hvilerommet utstyrt til å skape spesielle lysstemninger.

Romform og størrelse

Erfaring fra Iladalen og Aastahagen har vist at barn setter stor pris på å kunne gjemme seg bort i små, "hemmelige" rom.

Rommene kan eksempelvis være nisjer i korridor med forheng som i Iladalen, eller som i Aastahagen der et tidligere el-rom er laget om til



Små rom og kroker er populære steder for barna. I Aastahagen er det gamle el-rommet et yndet sted for lek.



Fargesettingen av interiøret i Astahagen oppleves som munter og livgivende av brukerne.



De nøytralt fargesatte baserommene i Iladalen barnehage tilføres farge bl.a. igjennom gardiner og møbler og, som vist her, romskiller av plast.



Ved valg av materialer er hensynet til den taktile sansen like viktig som den visuelle og det praktiske. Barnet tiltrekkes av mykheten i madrassstrekket.



Rommet for vannlek i Aastahagen er utstyrt med identitetsskapende elementer som blå plastkuler, veggsmykke av perler i blåtoner og bilder som viser barn i lek med vann.

et høyt, smalt rom, med inngang enten gjennom en vanlig dør, eller gjennom en liten lukeåpning i døren.

Rommet som den tredje pedagog

I sammenheng med forståelsen av *Rommet som den tredje pedagog*, blir det viktig å skape stimulerende kontekster hvor barna selv er deltakere og medaktører i rommene. Som et konkret her-og-nå, er et sted eller et rom erfart som et sett av spesielle kvaliteter, eller generelt sett som en stemning, eller "karakter" som former bakgrunnen for handlinger og hendelser (jf. Norberg-Schulz). I henhold til Kaj Struve (2005) vil det ikke skje noen læring eller utvikling med mindre stemningen kan aktivere en følelse i det enkelte menneske. God variasjon i rommene i barnehagen vil gi barna rike erfaringer med ulike stemninger. I barnehagen iscenesetter vi romstemninger og multisanselige rom gjennom bevisste handlinger og tar i bruk estetiske virkemidler. Valg av materialer, farger, belysning samt bruk av lydkilder og luktkilder og regulering av mikroklima har betydning for hvordan rommene i barnehagen oppleves og virker på brukerne.

Interiør

Farger er stemningsskapende. I Iladalen er veggene holdt i en nøytral hvitgrå tone med grå dører. Fargeinnslag tilføres rommene fra gardiner, puter, møbler og leker. I Aastahagen har de valgt å fargesette dører og noen av veggene i ganske lyse, klare og sterke farger. Sammen med sterke farger på møbler og gardiner i baserom ved kjøkkenet skaper det en sprek klang i rommet. Rommene i en barnehage tilføres mye fargeinnslag gjennom innredning, leker og bilder på veggene. Det er helheten som skaper stemningen og en må vite hva en vil oppnå når en velger farge på delene.

Barn som kravler og ligger med kropp og hode mot underlaget får nærkontakt med materialet. Den taktile sansen er viktig. Avhengig av hvilke materialer som dominerer rommet, vil det signalisere alt fra hardhet og kulde til mykhet og varme.

3åde i Aastahagen og Iladalen brukes forheng som romdelere. 3aserommene Rød og Gul i Iladalen deles begge av et oppheng med tettsittende plastremser som går fra tak til gulv. I intervjuet med barna kom det fram at de betraktet disse som "late-vegger" som de kan se gjennom.

Andre måter å stimulere sansene på, er å utstyre rommene med visuelle symboler som kjennetegn på rommenes identitet. I Aastahagen har de iscenesatt vannrommet med dekorative blå kuler for å synliggjøre rommets vannkarakter. I aktivitets-/hvilerom har barna tilgang på musikk i ulike genre og voksne bruker bevisst valgt bakgrunnsmusikk til ulike aktiviteter. Også i Iladalen blir musikk brukt til å skape stemning. Både små og store barn kan selv spille musikk i de to aktivitetsrommene.



Grønne planter beriker miljøet i Iladalen barnehage

Duft fra matlaging og baking er gode stemningsskapere. Andre duftkilder kan være duftoljer eller krydderurter og planter. I Astahagen ønsker de å iscenesette kjøkkensonen med dufter fra krydderplanter. Grønne planter skaper også god atmosfære. Her må man være oppmerksom på eventuelle allergikere og velge planter som alle tåler.



Avskjed med foreldre

På grunn av høy brystningshøyde må barn stå på stol, eller løftes, for å vinke adjø i Aastahagen barnehage.



Mestring

Sanitærutstyr montert i barnehøyde øker barns mestringsopplevelse. Iladalen barnehage.



Å bestemme selv

Leker, materialer og utstyr må være plassert slik at barna selv kan velge hva de vil holde på med uten å måtte spørre en voksen.

Barns medvirkning

Knyttet til bygning handler barns medvirkning om tilgjengelighet og brukbarhet. Universell utforming handler om å tilrettelegge for en brukbar utforming for alle interessenter.

Her nevnes kort sentrale forhold knyttet til universell utforming på bygningsnivå som bidrar til barns medvirkning. Listen er ikke utfyllende:

Vinduer og dører

- Småbarn trenger lav brystningshøyde på vinduer for å kunne se ut uten bistand. Spesielt viktig i rom med naturlig henvendelse mot adkomstzone, såkalte "vinkevindu".
- Harde dørpumper er et hinder for små barn. Behovet for dørpumper bør minimaliseres, og eventuelt kompenseres ved bruk av elektrisk døråpner etc.

Fastmontert byggutstyr

- Sanitærutstyr i barnestørrelse bidrar til barns medvirkning og mestringsopplevelse.
- Garderobeknagger som er innenfor rekkevidde for barn øker mestringfølelse ved at barna selv kan hente ned klærne sine, legge på plass tegninger i garderobebyllen sin etc.
- Vaskerenner og drikkefontene i barnehøyde gir barn mulighet til selvbestemmelse gjennom å drikke vann uten å måtte spørre personalet om å få vann, mulighet til å vaske hender, skylle malerpensler etc.
- Kjøkkenbenk i to høyder eller en hev- og senkbar kjøkkenbenk kan øke medvirkning fra barn i tilberedning av mat.
- Hev og senkbar stellebenk bør vurderes i forhold til personalets arbeidsstilling.

I forhold til interiør er barns medvirkning i rommet knyttet til tilgjengelighet av materialer og utstyr og barnetilpassning av inventar og redskaper.

Leker, materialer og utstyr må være plassert slik at barna selv kan velge hva de vil holde på med uten å måtte spørre en voksen.

Møbler som er lette og flyttbare gjør barna selvhjulpne når de vil organisere rommet slik det er hensiktsmessig for leken.

På kjøkkenet vil tilgjengelig dekketøy øke barnas medvirkning og gi mestringsopplevelse.

Når utstyr skal være tilgjengelig viser evalueringen at det er to forhold som bør være ivarettatt. Utstyret må oppbevares på en fast plass og være godt merket, gjerne med bilde. Det kan oppstå konflikter mellom store barns glede og behov for tilgjengelig utstyr



Hev- og senkbar stellebenk
Gir god arbeidshøyde for personalet.
Aastahagen barnehage

og småbarns sikkerhet. En del utstyr som inneholder smådeler eller skarpe gjenstander må skjermes fra småbarn, enten i tid eller i rom.

4.1.5 Akustikk

Til grunn for beregning av akustisk demping i barnehagebygg legges forskrifter med tilhørende veiledning, NS 8175, og Trondheim kommunes veiledning til publikumsbygg.

I Iladalen og Aasahagen barnehage har ikke lydnivå vært kommentert av ansatte ved barnehagene. Ved observasjoner har forskergruppen opplevd et behagelig lydnivå.

Dette forskningsprosjektet gir ikke grunnlag for å påpeke at kravet til støydemning bør settes høyere enn krav gitt i forskrift, men behov for akustisk demping bør vurderes i sammenheng med den enkelte barnehages utforming.

4.1.6 Organisk og geometrisk topologi

I beskrivelsen av romstemninger kommer de kroppslige, taktile og sanselige kvalitetene ved barnehagens fysiske miljø fram, og aktualiserer på denne måten det kroppslige og organiske ved barnehagen som et sted for læring og dannelse. Barn lærer og utvider sin livsverden gjennom å kunne bevege seg i et miljø som gir rike og varierte sanseerfaringer. Vi så også at barn var opptatt av sansemessige stimuli i rommene. Under barneintervjuet i Aastahagen barnehage var barna blant annet opptatt av å fortelle om "lysrommet" (Hvile-/aktivitetsrommet), og lampene på veggen som ga en spesiell lyseffekt som gjorde seg spesielt fint når det var mørkt ute.

Et bygningsmessig trekk ved begge barnehagene er den "institusjonspregede" arkitekturen, med rom som forbindes med en langstrakt hovedåre/ korridor som står vinkelrett på siderommene. Vi kjenner denne grunnstrukturen fra bl.a. kontorbygg, skoler og sykehus, og Aastahagen barnehage er innredet i "skjelettet" fra den tidligere sykehjemsavdelingen. Det rettlinjede, systematiske og "gjentakende" i bygningenes romlige struktur kan gi et litt sterilt eller monotont inntrykk, særlig i Iladalen, der rommene på hver side av hovedåren er mer like i størrelse og funksjon enn i Aastahagen. Det er generelt få figurer eller bygningsmessige detaljer som bryter med den litt "strenge" og geometriske arkitekturen (unntak som kan nevnes er utsmykningen av kunstrom/ prosjektrum Iladalen og drikkefontenene i fingarderobene i Iladalen).

Det "institusjonspregede" i barnehagenes fysiske miljø kan, som tidligere nevnt, tolkes som et nedslag fra Reggio-pedagogenes tenkning om å styrke barnehagen som samfunnsinstitusjon. Barnas sansemessige erfaringer i disse barnehagene skjer i møtepunktet mellom en rettlinjert og geometrisk romlig struktur, og de taktile,

kroppslige og organiske kvalitetene som er lagt inn i og preger hvert enkelt av rommene og det fysiske miljøet.

4.2 Organisering

4.2.1 *Betydningen av god organisering*

Personalet i barnehagene understreker betydningen av god organisering for å få baseprinsippet til å fungere. Barnehagene har landet på to forskjellige prinsipper for basedrift. I Iladalen er to småbarnsbaser og to storbarnsbaser lokalisert til egne baserom, med de to småbarnsbasene i den ene enden av bygget, og storbarnsbasene i den andre. Det er lite kontakt mellom småbarn/storbarn, men det hender småbarn låner rom av storbarn, som f.eks. biblioteket eller speilrommet. Prinsippet om deling (tungåpnet dør mellom småbarn og storbarn) ivaretar skjerming av småbarn.

Småbarnsbasene Grønn og Blå (28 barn) og storbarnsbasene Rød og Gul (36 barn) har ikke fysiske skiller seg imellom, og går om hverandre. Tidlig i oppstarten ble personalet enige om at selv om hver gruppe i utgangspunktet har øremerket baserom, er det mest gunstig å definere disse som fellesrom. Hvert baserom har i dag sine bestemte leker og utstyr tilgjengelig og inviterer derfor til ulike former for aktiviteter, lek og samspill. Personalet er bevisst på å prøve ut nye måter å organisere og iscenesette rommene på og understreker at dette handler om vedvarende prosesser som alltid vil måtte være i endring.

Aastahagen har vært i kontinuerlig prosess med planlegging av organisering av barnegrupper i forhold til basearelene siden barnehagen åpnet. I Aastahagen er det to baser, en storbarnsbaser (26 barn), og en småbarnsbaser (27 barn). Småbarnsbaseren og storbarnsbaseren har felles grovgarderobe, men hver sin fingardarobe. Ellers har ikke basene hatt faste rom/ baseareal i barnehagen, men har i stor grad gått om hverandre. Baserom I+II (atelieret) er i hovedsak innredet for storbarn, og hvile-/aktivitetsrom har vært et rom hovedsakelig forbeholdt og designet med tanke på småbarn.

Personalet i Aastahagen har prøvd ut ulike modeller for organisering av barnegruppene. Det faste romlige elementet har vært at småbarnsbaseren og storbarnsbaseren har hatt hver sin fingardarobe. For å bedre oversikt, nærhet og kontakt med de minste barna, ble barna i en periode inndelt i minstegruppe (ettåringene), mellomgruppe (toåringene), og storgruppe: de barna som ikke sov. Det var faste voksne knyttet til hver gruppe. Organiseringsformen bedret kontakten med de minste barna, men ble etter en stund forlatt, på grunn av ensidig fysisk arbeidsbelastning på personale til minstegrupper (mye løfting, stell osv.). I løpet av høsten 2006 har man igjen gått tilbake til en underdeling av småbarnsgruppen, i "blå" og "rød" gruppe (12-13 barn på hver). Rød og blå gruppe er igjen

delt i to, og fordelt på personale slik at to voksne deler primæransvar for 5-6 barn. Fargekode (rødt / blått) blir brukt på barnas garderobeplass, og på de voksne som er knyttet til rød og blå gruppe. Så langt er erfaringene positive med dette, både for personale og foreldregruppen.

I den siste tiden har småbarnsbasen og storbarnsbasen fått en noe fastere romlig organisering, gjennom at basene deler seg fra morgenen, og spiser frokost i adskilte rom. Småbarn i spise/aktivitetsrom og storbarn i base III. Dør i korridor holdes lukket til etter frokost, men delingen praktiseres fleksibelt, slik at for eksempel søsken kan besøke hverandre og spise frokost sammen på tvers av basene. Personale synes ordningen har gitt mer ro fra morgenen av, og mer skjerming for både småbarnsgruppa og storbarnsgruppa. Gruppene går mer om hverandre i perioden etter hvile/ soving på slutten av dagen.

I Iladalen organiseres basedriften etter flere linjer eller prinsipper. Organiseringen krever fleksibilitet, men prinsippet om at en gruppe er inne og en gruppe ute til enhver tid står noenlunde fast. Det roteres på hvilke grupper som er inne/ute først og sist etter partallsuker og oddetallsuker. Faste turdager både på småbarn og storbarn frigjør også rom og plass for de som er igjen på barnehagen. I tillegg organiseres lek og aktiviteter ut ifra hva barna selv har lyst til å holde på med og med hvem. Dette skjer gjennom at personale "lytter til" barna og hjelper dem videre i utforskningen av deres interesser og ressurser. Prosjektgrupper organiseres på tvers av gruppene og varigheten varierer. Dette styres etter barnas interesser. 5-årsklubb er også organisert på tvers av grupper. Det legges vekt på ikke å overorganisere barnas hverdag og evne å gi rom for spontanitet.

Personalet både i Iladalen- og i Aastahagen barnehage framhever god organisering som nøkkelen til å lykkes med basedrift. Begge barnehagene har opplevd utfordringer i oppstartsfasen, og testet ulike modeller for organisering av barnegrupper og aktiviteter.

Basedrift fordrer utvidet samarbeid, og personalet blir stadig utfordret på å verbalisere den tause kunnskapen. Dette fører til økt refleksjon i personalgruppa og gjør (sam)arbeidet spennende i den forstand at pedagogisk virksomhet ikke kan baseres på vanetenkning, men nettopp krever reflekterende voksne i dialog, noe som er en forutsetning for endring og utvikling i personalgrupper i henhold til Gotvassli (2003). I forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (R06) understrekes nettopp at som samfunnsinstitusjon må barnehagen være i endring og utvikling. "Barnehagen skal være en lærende organisasjon slik at den er rustet til å møte nye krav og utfordringer." (R06, s16) Utfordringen med basedrift er at barnehagen til enhver

tid må være i endring. Basedrift krever en ramme, men større grad av fleksibilitet og større åpning for barns innspill (medvirkning) og refleksjon over det pedagogiske arbeidet.

Kunnskapen personalet med erfaring fra basedrift besitter, har stor overføringsverdi til personale ved nye basedrevne barnehager. Det bør vurderes å etablere arenaer for kunnskapsoverføring og kunnskapsutveksling mellom personale med erfaring fra basedrift og personale som skal inn i nybygde basebarnehager.

4.2.2 Tetthet av barn og voksne

Vi har utarbeidet "kart" over situasjonen i Aastahagen, som viser tetthet og distribusjon av småbarn/ storbarn/ voksne, basert på tidsbruksstudiene. Kartene viser at småbarnas kjerneområde består av det sentrale spise/ aktivitetsrom med korridoren utenfor samt hvile-/ aktivitetsrom. Det er størst tetthet av storbarn på atelieret, spise-/ aktivitetsrom, hvile-/aktivitetsrom (stort sett på andre tidspunkt enn småbarna) og baserom III.

Slik Aastahagen barnehage fungerer i dag møtes store og små barn i anleggets sentrale sone, som også er småbarnas "kjerneområde". Ved bruk av ulike utetider for store og små barn, har småbarn kjerneområdet for seg selv deler av dagen. I den siste tiden er den romlige adskillelsen mellom småbarn og storbarn utvidet gjennom at storbarn begynner dagen i baserom III, og spiser frokost der (se 5.2.1).

Møtested mellom store og små barn har positive sider ved at småbarn hermer etter de større barna, og storbarn lærer seg til å ta hensyn til små barn. Aastahagen representerer trolig ikke en ideell modell for møtested mellom små og store barn. Spesielt er løsningen problematisk i forhold til måltider der småbarn skal konsentrere seg om å spise, mens store barn leker like ved.



På atelieret produserer barna rekvisitter til leken sin.



Når rekvisittene er laget fortsetter leken i tilstøtende rom. De små, "hemmelige" rommene er hyppig arena for lek. .

Fysiske rammer ift. organisering

Aastahagen er en ombygd fløy av et sykehjem. Det har gitt mulighet for å ta i bruk et stort rom (84 m²) som atelier, som opprinnelig var tenkt som baserom for to barnegrupper. Det skapes en indre topologisk spenning mellom store rom og svært små rom i umiddelbar nærhet (atelieret og "hula" (tidligere el-rom)). Dette skaper mer spennende overgangssoner og terskler mellom rommene enn det som er tilfelle i Iladalen, som i sin romlige struktur blir en gjentakelse av det samme (mange ganske likeartede rom langs en lang korridor). Dette taler mindre til barnas romlige fantasi og trang til å utforske rom. Vannlekerommet i Aastahagen (tidligere skyllerom) har også en robust og romslig karakter som tåler en friere og mer utforskende vannlek, enn rom bygd for tilsvarende formål i nybygde barnehager.

4.2.3 Barns medvirkning

I den nye barnehageloven er barns medvirkning nedfelt i § 3:
"Barn i barnehagen har rett til å gi uttrykk for sitt syn på barnehagens daglige virksomhet. Barn skal jevnlig få mulighet til aktiv deltakelse i planlegging og vurdering av barnehagens virksomhet. Barnets synspunkter skal tillegges vekt i samsvar med dets alder og modenhet."

Barns medvirkning i denne sammenhengen handler blant annet om hvordan miljøet i barnehagen kan organiseres på en slik måte at barn får større innflytelse på sin hverdag og blir mer delaktige. Barns medvirkning fordrer med andre ord en organisering som gir rom for barns initiativ til lek og samspill, og som gir rom for at barna får holde på til de er ferdige. Barna bør også kunne ha anledning til å fortsette prosjekter fra tidligere, fra i går, fra forrige uke osv. Barns medvirkning handler også om at barn får anledning til å forandre og omforme omgivelsene slik at de kan passe til deres behov.

Videre kan barns medvirkning handle om å ta barna med på råd i utforming av rommene og stedene i barnehagen. Vi gjennomførte barneintervju i grupper av barn både i Aasthagen og Iladalen barnehager, og barna delte villig sine tanker om steder og rom i barnehagen, om regler og muligheter og om rommenes funksjoner. Dette er mer å betrakte som en prosess hvor barn jevnlig blir tatt med i diskusjoner om bruken av rommene i barnehagen, å lytte nøye til barnas egne innspill og ideer til roms funksjoner og romlige virkemidler. Barn kan berike voksnes oppfatninger og rokke ved voksnes forestillinger om hva som er best. I Iladalen gjennomføres samtaler med grupper av barn på 3-4 jevnlig. Kommuniserer rommene det samme til barn og voksen?

Når det gjelder de minste barnas medvirkning handler dette i stor grad om at voksne er dyktige observatører og viser stor evne til å tolke kroppsspråk og lytte med hele seg for å lese og tolke barnas behov og ønsker.

Storbarn synes å ha stor medvirkning, tilgjengelighet og innflytelse over egne prosjekter og rollelek i både Aasthagen og Iladalen. Det store verkstedet med flerbruksfunksjon i Aasthagen og "flyten" fra verksted som tankesmie og sted for langing av prosjekter som blir tatt med ut i barnehagens andre rom (hula, base III, hvile/aktivitetsrom). I Iladalen har kjøkkenet på Rød/Gul base den samme funksjonen. Her har også barna fri tilgang til innholdet i alle skuffer og skap. (Må drøfte dette opp mot forholdet småbarn/storbarn).

I Iladalen organiseres lek og aktiviteter ut ifra at barna selv skal bestemme hva de vil gjøre sammen med hverandre og på hvilket rom. Er det stereotyp lek som vedvarer, gir voksne ny input uten å styre for mye eller de inspirerer til å tenke i alternativer. "Hva tror dere hender hvis dere gjør sånn?" Barna får også tilbud om

aktiviteter organisert av voksne de kan være med på. Prosjektene i grupper varer så lenge barna viser engasjement og interesse og prosjektets gang styres av barna selv. Tilsvarende organisering av storbarns aktiviteter finner vi også i Aastahagen. Hvis barn blir gående utenom leken, tas initiativ fra personalet til felles aktivitet i større eller mindre grupper. Flyttbare reoler, puffer, puter osv. som gir barna muligheter for å skape rom i rommet, er også vektlagt i barns medinnflytelse og medvirkning – og mest av alt, aktive voksne.

5. Rammeplanens fagområder. Romnivå

Mens vi i forrige kapittel var mest opptatt av bygning og organisering (konseptnivå) vil vi i dette kapitlet vurdere hvordan rom og interiør i de to barnehagene støtter opp om Rammeplanens syv ulike fagområder. Vi gir en kort presentasjon av hvert fagområde, med etterfølgende diskusjon av hvordan rommenes fysiske miljø, og den pedagogiske iscenesettelsen av rommene hemmer eller fremmer aktivitetene innenfor hvert av de syv fagområdene.

5.1 Kommunikasjon, språk, tekst

Fagområdet legger stor vekt på at språkstimulering skal være en viktig del av innholdet i barnehagen (R 06, s. 34). Dialogisk samspill med både verbal og non-verbal/ kroppslig kommunikasjon blir trukket fram som grunnlag for å utvikle barns muntlige språk. Varierte og rike sanseerfaringer er avgjørende for begrepsforståelse. Videre er både skriftlige og muntlige tekster en del av tekstbegrepet, og kulturoverføring/ kulturformidling en viktig del av fagområdet. Vi vil vurdere hvordan barnehagens rom og fysiske omgivelser legger til rette for kommunikasjon, samtale og arbeid med tekster. Rommenes funksjon henger igjen sammen med organiseringen i barnehagen.



Forhandling om roller og utvelgelse av rollene krever god språklig kompetanse.

5.1.1 Kommunikasjon og språk – i samspill med det fysiske miljøet.

Barn konstruerer sitt språk i dialog med andre og i samspill med de fysiske omgivelsene. Den pedagogiske begrunnelsen for basedrevne barnehager er bl.a. en mer fleksibel bruk av rommene, der barna i større grad får mulighet til å velge blant forskjellige rom og aktiviteter. Når barna velger rom i barnehagen, velger de samtidig bestemte fysiske, romlige, stemningsmessige og sosiale kontekster for sine språklige og dialogiske samspill. Når barnehagen lykkes i å underlegge bruken av rommene en vellykket organisering, slik at barna gjennom sin bruk av rommene får varierte sosiale og sansemessige erfaringer, vil dette styrke barns språkkonstruksjon og meningsskaping i samspill med arkitekturen og det fysiske miljøet.



Det er mye å spørre den som er større om.

5.1.2 Steder for samtaler – storbarn og småbarn

I Iladalen barnehage er basene lokalisert til bestemte rom, mens i Aastahagen barnehage utgjør basene organisatoriske enheter, og er i mindre grad knyttet til rom (se 6.2 Organisering). I Aastahagen fordeler barna seg i prinsippet fritt på de forskjellige rommene i barnehagens lek/ oppholdsareal gjennom deler av dagen. Organiseringsprinsippet bidrar sannsynligvis til at vi har observert at barn i større grad er i "flyt" eller bevegelse fra rom til rom i Aastahagen barnehage sammenlignet med det vi har observert i Iladalen. En positiv side ved "flyten" i Aastahagen er at det oppstår



I småbarnsbasen i Iladalen er gulvet viktigste arena for de minstes lek.



Begynnende samlek i småbarnsbasen i Iladalen



Atelieret i Aastahagen er en viktig arena for samtaler, skaping av bilder, tekster, rekvisitter og for de minstes møter med "storbarnas" aktiviteter.

faste møtesteder der barn kommer i språklig samspill og kontakt med hverandre. Det er et tydelig møtested mellom småbarn og storbarn i korridoren utenfor spise/ aktivitetsrommet, som er en del av småbarnas kjerneområde i Aastahagen barnehage. Lek og språklige samspill mellom småbarn og storbarn gir i utgangspunktet gode muligheter for språklig stimulans og utvikling for begge grupper. Observasjoner av god lek og samhandling mellom gruppene styrker antakelsen om at kontaktsonen fungerer språkstimulerende for begge grupper.

Mens måten å organisere basene på i Aastahagen bidrar til språklig kontakt og samspill *mellom* rommene og aldersgruppene (i korridoren) er stedene for samtale i større grad konsentrert inne på base- og aktivitetsrom i Iladalen. Romlige baser bidrar til å gi barna stedlig forankring og et fysisk skjermet territorium for aktiviteter og språklig samspill. Småbarn har generelt et større behov for fysisk skjerming og tilrettelegging enn storbarn, og i Iladalen er også småbarnsbasen og storbarnsbasen fysisk adskilt. Småbarnsbasen har store og gode rom, med god gulvplass, og betingelsene er antakelig bedre enn i Aastahagen, der småbarn ofte er blandet med storbarn, til å dyrke det tidlige og grunnleggende samspillet med lyder og gester småbarna imellom og mellom småbarn/ spedbarn og voksne. Kroppsspråk er en sentral del av de yngste barnas språk, og nyere småbarnsforskning viser at det sosiale og språklige samspillet ettåringer og toåringer imellom også kan fungere som stillasbygging i barns tilegnelse av språklig og kommunikativ kompetanse. Dette er også et argument for at småbarn bør ha en viss grad av skjerming og mulighet for samspill seg imellom.

5.1.3 Dialogisk struktur i flerfunksjonelle rom

Vi har sett at noen av rommene i de to barnehagene gir barna tilgjengelighet til et rikt utvalg av gjenstander, tegne- og formingsmateriell, redskaper, som barna selv kan ta i bruk til forskjellig type utforskning og rollelek. Dette er aktiviteter som gir mulighet for variert og rik språklig kommunikasjon barn imellom. Det store atelieret i Aastahagen, og kjøkkenet base rød i Iladalen er eksempler på slike rom. Et rundt bord for tegne-/ skriveaktiviteter i atelieret i Aastahagen er også et av stedene i barnehagen der det ofte er en voksen tilgjengelig. Dette "voksensentrum" i rommet er også et viktig referansested for barnas aktiviteter. Fellesskapet rundt tegne- og formingsaktiviteten er et viktig grunnlag for den gode flyten og avslappede atmosfæren som kjennetegner dialogene rundt det runde bordet. Samtalen som ledsages av håndens aktiviteter står i forbindelse med den episke ursituasjonen i vår kultur; samtalene og fortellingene rundt bålet i skumringstimen (Matre 2000). De gode samtalene rundt det runde bordet i Aastahagen og kjøkkenet i Iladalen henter næring fra denne tradisjonen. Atelieret er ofte utgangspunkt for prosjekt med storbarna. Voksne er sekretærer for barns tekster, og hjelper andre

barn med å skrive selv. Barns skriftlige tekster henges opp på tavle ved det runde bordet.

Rommene som er iscenesatt med flere stasjoner for forskjellige aktiviteter genererer en kompleks kommunikativ struktur der flere parallelle samtaler og prosjekter kan krysse hverandre, gli fra hverandre igjen for så å forenes. Barna blir språklige aktører innenfor den dialogiske strukturen som rommet iscenesetter. Viktige fysiske og interiørmessige elementer i rommets dramaturgi er tilgjengelighet av gjenstander og materialer, flere parallelle aktiviteter/ stasjoner i rommet, og et sentralt sted for samtale, ideskaping og kontakt mellom voksen-barn.



Bøker er hyppig i bruk i Aastahagen. De største barna henter selv bøker fra bokhylla over sofaen. De minste har bøker tilgjengelig i lave hyller i småbarnssonen.

5.1.4 Tilgjengelighet av bøker og rom for høytlesning

I Aastahagen er det sted for bøker og høytlesning i korridoren utenfor Base III. Bøkene står på en hylle over sofa. Høytlesning kan foregå på sofaen eller på gymmatte på gulvet ved siden av sofaen. Bøkene på hylla er tilgjengelige for storbarna. Vi ser at barn henter bøker på eget initiativ, sitter og blar i bøkene i lesesofaen eller tar med boka til andre steder i barnehagen. Bøker er også tilgjengelige for småbarn fra de nederste hyllene i reol i spise-/ aktivitetsrom. Bøkene er en del av barnas livsverden i barnehagen. Barn bærer rundt på bøker, og det kan oppstå spontane situasjoner med høytlesning i forskjellige rom. I Iladalen er bøker tilgjengelige fra eget bibliotek, og der er også en god sofa for lesing av bøker. Bøker hentes også ut fra biblioteket til baserommene i bokkasser på hjul.



Å "lese" og fortelle fra bøker er en populær aktivitet også for de minste barna.

Bortsett fra sofa har barnehagene ingen steder eller interiør som spesielt er tilrettelagt for litteratur- eller kulturformidling. Et unntak er prosjektrummet i Iladalen der det ved hjelp av sceneelementer kan bygges opp en scene i rommet. En slik scenisk oppbygning kan benyttes som sted for formidling av muntlige eller skriftlige tekster, og bidra til konsentrasjon og fokus på tekstopplevelsen. Det er ellers mulig å lage mer intime og skjermede steder for litteraturformidling ved å iscenesette rom for litteraturopplevelse i for eksempel et hjørne av et rom, eller ved å lage rom i rommet. Spesielle lesemøbler som "lesebinger" er også en mulighet som kan prøves ut.

5.1.5 Ankomst- og avskjedsritualer

I avdelingsbarnehagen var det vanlige stedet for ankomst- og avskjedsritualer i garderoben. I basebarnehagene Iladalen og Aastahagen inviteres foresatte inn på kjøkken-/ baserom når de kommer med barnet til barnehagen. Skillet mellom hjemmesfære og institusjonssfære ved bygningens "terskel"/ garderoben viskes ut, og foreldrene blir mer kjente med barnas levde liv i barnehagens rom. Avskjeden begynner i garderoben, og avsluttes når foresatte vinker



Foreldre følger gjerne barna inn i baserommene og slår av en prat før de tar avskjed .

mens de forlater kjøkkenet/ basearealet. Noen barn, bl.a. storbarna i Aastahagen vinker i tillegg fra vinduet.

Språklig og kulturelt kan avskjedsrituale inne barnehagen bidra til bedre dialog og forståelse mellom barnets foresatte og personalet i barnehagen. Institusjonsterskelen bygges ned, og det åpnes for et mer direkte og dialogisk møte mellom foresatte og personalet. En slik dialogisk kultur mellom foresatte og personale i barnehagen vil være positivt for barnets selvoppfatning og språklige utvikling.



Å oppøve balansekunsten er viktig for barns kroppsbeherskelse.



De minste har stor mesringglede ved å komme seg rundt på egen hånd og trenger bare litt støtte.



Lette, manipulerbare element inspirerer barna til fysisk utfoldelse i Ildalen barnehage.

5.2 Kropp, bevegelse, helse

Barnehagen skal gi barn muligheter for lek, livsutfoldelse og meningsfulle opplevelser og aktiviteter i trygge og samtidig utfordrende omgivelser. (Barnehageloven § 2 Barnehagens innhold)

Fagområdet legger stor vekt på at barn i barnehagen skal videreutvikle sin kroppsbeherskelse og sine motoriske ferdigheter gjennom variert fysisk aktivitet både inne og ute. Kroppslig mestring blir trukket frem som grunnlag for utvikling av en positiv selvpoppfatning og videre legges det vekt på at barn gjennom sanseinntrykk og bevegelse skaffer seg erfaringer, kunnskaper og ferdigheter på mange områder. Vi vil vurdere om barnehagens rom og fysiske omgivelser legger til rette for allsidig og utforskende kroppslig lek og aktivitet for alle barn samt ivaretagelse av barns helse og sikkerhet. I dette ligger også en vurdering av tilretteleggingen og utnyttelsen av det fysiske miljøet inne.

5.2.1 Romlige betingelser for småbarn

Forskrift for rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (R06) hevder at i tilretteleggingen av det fysiske miljøet må det tas hensyn til at barn i ulike aldre og med ulikt ferdighetsnivå skal bruke de samme arealene. Når det gjelder de minste barna i barnehagen, er det store forskjeller på et spedbarn som kanskje ikke kan krabbe, men kun åle seg fremover, og en toddler (ettåring og toåring) som mestrer det å gå og kanskje både løpe og hoppe, og som i stor grad skaper og opprettholder relasjoner og samspill gjennom kroppslig utfoldelse. Spedbarn og toddlerer representerer med andre ord ulike behov for fysiske rammer og muligheter i rommet selv om de er tilknyttet samme base eller barnegruppe.

Jamfør den særegne toddlerstilen skissert i kapittel fire (pkt. 4.2.), blir det viktig med rom og steder som bidrar til at de minste barna får ta i bruk sitt kroppslige og sosiale handlingsrepertoar og får videreutviklet dette gjennom felles kroppslig utfoldelse og utforskning i lek og samspill.

I Ildalen er småbarn og storbarn fysisk atskilt på hver sine baser.. Rommene/stedene på småbarnsbasen Grønn/Blå har mange kvaliteter som støtter opp om småbarnas kroppslige væremåter og omgangsformer. Spesielt det store baserommet Blå nærmest garderobe, med tilhørende korridor og stort kjøkken, gir rikelig med gulvplass å tumle på. Et stort gulvareal er en invitasjon til små kropper i bevegelse. Rommene base Grønn og base Blå gir også muligheter for å lage egne rom for de minste spedbarna gjennom å ta i bruk virkemidler for å skjerme dem. Den brede korridoren i Aastahagen er også et rom for grovmotorisk utfoldelse blant de minste med sin gode gulvplass. Likedan er aktivitetsrom/hvile i Aastahagen et godt rom for de minste i tumlelek.



Klatring er en yndet aktivitet. Barna benytter de muligheter som finnes for denne utfordringen.



Dans til full musikk. Musikk/hvilerom i Iladalen.



Hvordan iscenesette de store baserommene i Iladalen for å ivareta de aller minste barnas behov for kroppslig stimulans og utfoldelse?

Observasjoner av barna på base Blå Iladalen, viser at toddlerne søker fysiske utfordringer. Barna står/balanserer i vinduskarmen, utforsker og klatrer på og inni tomme reoler, kjører med dukkevogner med dukker eller andre barn oppi, kjører voksenstoler på hjul (hentet på kjøkkenet) med et annet barn som sitter på og de tumler på puter og puffer. Rommet har også en liten rutsjebane i plast som er flittig brukt av barna.

Musikk/hvilerom på base Grønn/Blå er også et rom som toddlerne liker godt med sin intime, oversiktlige størrelse, fravær av møbler og med CD spiller. I dette rommet foregår mye samstemt lek med kroppen, springing, hopping, dansing og synging.. Barna løper etter hverandre, hermer og gjør likedan (toddlerstil), og skaper og opprettholder sosiale relasjoner gjennom kroppslig lek. Rommet er også et sted for hvile og avkobling og gir muligheter for å kunne trekke seg tilbake, alene eller sammen med et annet barn eller voksen. Dette er et fleksibelt rom med to funksjoner – både aktivitet og hvile. Det samme gjelder for aktivitetsrom/hvilerom i Aastahagen.

I Iladalen blir det viktig å analysere hvordan for eksempel iscenesette base Blå som er et stort rom med mye gulvplass. I Aastahagen blir det viktig å analysere hvordan avskjerme og organisere slik at de aller minste og toddlerne får sine utfordringer og stimuli. Hvilke muligheter er det for å skape rom i rommet? Gir rommet muligheter for å danne grupper? Hva med bruk av spill? Nivåforskjeller? Store lekeelementer?

5.2.2 Romlige betingelser for storbarn

Større barn har behov for rom som er mer utfordrende og har andre grenser for risikofylt lek og utfoldelse og som utfordrer vestibulærsansen. Iladalen har Speilrommet til grovmotorisk utfoldelse, med ribbevegg og skumgummiputer som kan skape rom i rommet. Til gjengjeld er det nokså lite med sine 15, 3 kvadratmeter. Videre ligger det store muligheter i å benytte seg av og iscenesette fellesrom/prosjektrum på hele 35,8 kvadratmeter til et rom for grovmotorisk, kaotisk, og risikofylt lek, som er viktig for barns utvikling av risikokompetanse og mestringsopplevelse og identitetsskaping. Aastahagen har vist mye av denne type lek og samspill blant de største barna i fysisk aktivitet/hvilerom. Her er det ribbevegg og muligheter for byggeprosjekter med reoler og madrasser. Rommet deles imidlertid her med småbarna.

5.2.3 Fysisk rom som pedagogisk tekst = rommet som den tredje pedagog

Gulvet er det mest fleksible og foranderlige element for barn i alle aldre, og spesielt for småbarna har gulvet stor betydning og gir endeløse muligheter i det at det er manipulerbart. Dette krever imidlertid at voksne iscenesetter åpne rom med stor gulvplass og skaper et tydelig fokus. Skal rommet innby til aktivitet og utfoldelse,

eller til konsentrasjon og hvile? Hva kommuniserer rommet til barna? Hva kommuniserer rommet til voksne? Står voksnes behov i motsetning til barns ønsker og behov? Hva er rommets pedagogiske potensial? Avgrensning og foranderlighet, med myke former som kan gi rom for endring og rom i rommet, gir store muligheter. Når det gjelder barnesikkerhet er forholdet mellom beskyttelse og utfoldelse sentralt for barn i alle aldre.

5.2.4 *Bygning og interiør*

Rammeplanens mål om fysiske utfordringer tilpasset barns behov gir inspirasjon til utforming av bygning og interiør. Fysiske omgivelser bør tilby robuste og fleksible rammer for de aktiviteter som skal foregå. Variasjon og mulighet for endring kan være gode stikkord i utformingen.

På bygningsnivå er robuste løsninger med materialbruk som tåler aktiv bruk viktig. Sklisikre gulv og en underside av tak/dekke som gir mulighet til å henge opp huske, slengtau og ringer fra tak gir mulighet for mange aktiviteter. Materialbruk på vegg bør gi mulighet til å skru opp eksempelvis ribbevegg og speil.

Rom for fysisk utfoldelse bør være av en viss størrelse.

Romfunksjonen lar seg godt kombinere med sang og musikk og kan bli et godt samlingssted for hele barnehagen til sangsamlinger, teater, etc.

Dersom rommet skal fungere som sambruksrom med andre aktiviteter kan et lagerrom i direkte tilknytning til rommet, der deler av løst interiør kan pakkes bort være nyttig. Kombinert med samlinger og teater kan en tenke scenefunksjon, gjerne som en fleksibel løsning som kan settes bort.

Ut fra aktivitetene rommet planlegges for, bør kravnivå til akustisk demping vurderes.

Aktivitetene genererer ofte en del lyd, og kan enten samles i et sluttet rom, eller aktiviteter som ligger i direkte tilknytning til rommet kan skjermes.

Ved valg av løst interiør kan en tenke møbler som kan settes sammen på ulike måter og gi utfordringer tilpasset ulike aldersgrupper. Eksempelvis kan benker for balanse, bukk som kan endre høyde, "tjukkas" madrass, matter, sylindere for å kripe gjennom, og "byggelekklosser" være elementer som sammen med slengtau og ringer kan gi mange utfordringer.



5.3 Kunst, kultur og kreativitet

Barnehagen skal formidle verdier og kultur, gi rom for barns egen kulturskaping og bidra til at alle barn får oppleve glede og mestring i et sosialt og kulturelt fellesskap. (Barnehageloven § 2 Barnehagens innhold)



En forutsetning for barns skapende virksomhet er daglig tilgang på rikelig og variert materiale.



Barn er selv aktive kulturskaperne. I samhandling med andre i lek og estetisk aktivitet utvikles deres individuelle uttrykk og deres identitet. I følge Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver (2006) skal barnehagen gi barn mulighet til å oppleve kunst og kultur og til selv å uttrykke seg estetisk. Fagområdet omhandler uttrykksformer som billedkunst og kunsthåndverk, musikk, dans, drama, språk, litteratur, film, arkitektur og design. De fysiske rammene har betydning for hvordan barn aktivt kan ta del i og selv utforske disse uttrykksformene. Ikke bare fysisk tilrettelegging men også lydhørhet for barnets mange språk er en forutsetning for barns medvirkning. Rammeplanen gir klare føringer for hvordan barnehagens personale må legge tilrette for at barn skal utvikle sine evner til både å motta og oppleve, uttrykke seg og skape, tenke og reflektere. Den estetiske dimensjonen i fysisk miljø og innhold er sentral. Gjennom både voksenledete og barnestyrte aktiviteter skal barna ha daglig tilgang til bøker, bilder, instrumenter, utkleddingsutstyr og rikelig, variert materiale og verktøy for skapende virksomhet.



6.3.1 Rom for barns visuelle og materielle uttrykk

Alt fra småbarnsalderen (omkring ett-to år) er det bra at barna får tilgang til og blir kjent med et rikt utvalg av materialer. I tillegg til tegne- og maleutstyr bør de ha tilgang til plastiske materialer og både faste og fleksible konstruktive materialer. Den sansemotoriske leken med materialene er en forutsetning for at barna etter hvert vil skape representasjoner/symboler. Skal barna kunne sette i gang med formingsaktiviteter på egen hånd, må materialer og utstyr være lett tilgjengelig og innbydende. Innredning må være avpasset barna.



Finnes det ideelle måter å organisere steder for barns kreative utfoldelse og lek med materialer? Hvor skal stedene plasseres i barnehagens lokaler? Skal store- og småbarnsbaser ha felles verksted? Hvor og hvor mye skal de minste barna ha tilgang til materialer?



Innredning med plass for et oversiktlig og innbydende materialutvalg og gode arbeidsplasser med nødvendige hjelpemidler er arealkrevende. I Iladalen er det lagt til rette på flere steder (kjøkken, vannrom/verksted og korridor) og i Aastahagen i det store atelieret. Begge barnehager bruker andre rom ved behov, men det er på disse stedene materialer ligger framme.

Et fast bord for tegne- og formingsaktiviteter i et rolig hjørne gir barna et tilfluktsted med rom for både individuelle uttrykk og for skapende samspill.

Det synes å være gunstig å ha et fast sted hvor barna vet at de alltid kan sette i gang med tegne- og formingsaktiviteter



Konsentrasjon om formingsaktiviteter ved det runde bordet i atelieret i Aastahagen.



I fullt arbeid med produksjon av rekvisitter til lek. Atelieret i Aastahagen.



Barna når kun de nederste hyllene i verkstedet i Iladalen



Verkstedet i Iladalen er svært trangt. Dette er forsøkt kompensert ved å montere veggstaffelien utenfor i korridoren.

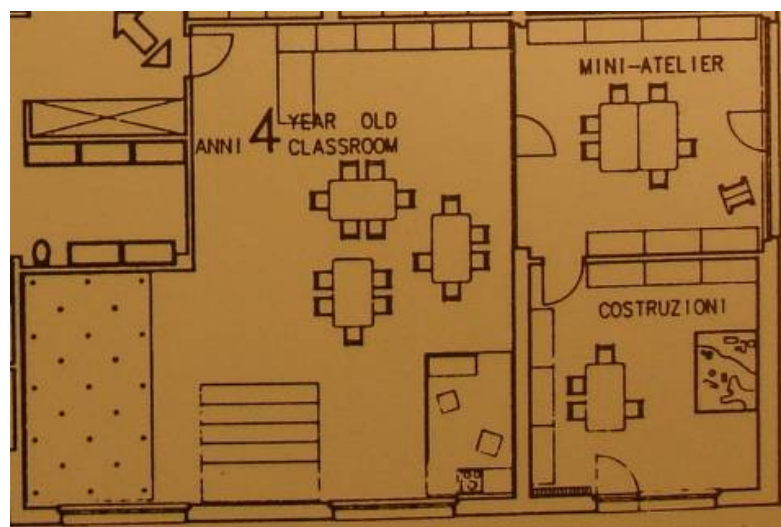


(kjøkkenkrok i Iladalen, rundt bord i atelieret i Aastahagen). Det er også en fordel at dette ligger litt skjermet, siden dette er "stille" aktiviteter med rom for refleksjon og samtaler. Det er gjerne her barna begynner å skrive sine første bokstaver og etter hvert ord. I tegningen er fortellingen og i fortellingen er også ordene. I denne atmosfæren kommer ofte de små filosofiske funderingene.

I Aastahagen vises fordelene med stort areal for verkstedaktiviteter. I atelieret kan flere grupper barn være i aktivitet samtidig. Rommet er inndelt i soner for lek med ulike materialer. De største barna dominerer bruken av rommet, men de minste barna er også i aktivitet i rommet med følge av voksen. En skulle tro at mange parallelle aktiviteter medfører uro, men rommet preges av konsentrasjon og ro, selv når mange barn arbeider og leker i rommet.

Vannrommet/verkstedet i Iladalen er velutstyrt, men pga. lite areal er ikke materialer så lett tilgjengelig for barna (høye hyller). Det er også begrenset hvor mange barn som kan være i aktivitet i rommet. Dette kompenseres ved å ta i bruk tilstøtende rom. I korridoren er det gode veggstaffeli og kjøkkenet og de store baserommene ligger like ved slik at materialer og utstyr lett kan hentes dit. Kjøkkenet er dessuten velutstyrt med tegne- og formingsmateriell som ligger tilgjengelig for bruk.

De nye basebarnehagene har hentet inspirasjon i de kommunale barnehagene i Reggio Emilia. På slutten av nittitallet besluttet de etter nøye observasjoner av barnas lek og aktiviteter å inndele de opprinnelig store klasserommene i tre rom. Nå er alle klasserommene i de kommunale barnehagene utstyrt med et miniatelier som da kommer i tillegg til det store atelieret. Dette har fått stor betydning for arbeidsprosedyren og organiseringen i klasserommene (Vea Vecchia i *Children, spaces, relations*, 1998)



Det er grunn til å anta at en større verkstedtilpasning av baserommene vil berike barnas lek ved at de da lettere får tilfredsstillt sitt behov for å skape rekvisitter og symboler til bruk i



I Iladalen vektlegges dokumentasjon av barnas prosjekter. Her fra prosjektet Marilhøne.



Bilder må henge i barnas høyde. Plastbelagt foto er en god løsning ved dokumentasjon av barnas aktiviteter. Fra korridor i Aastahagen.



Samling for små og store i Aastahagen med sang og bevegelse.

leken. Atelieret i Aastahagen fungerer som et slikt arsenal hvor barna henter og produserer ting de har bruk for i leken sin andre steder i barnehagen.

5.3.1 Barnehagens visuelle miljø

Hva og hvordan bilder og informasjon henger på veggene i barnehagen signaliserer hvilke holdninger og pedagogikk barnehagen står for. Å utvikle en bevissthet om barnehagens visuelle miljø er en del av det pedagogiske arbeidet. *Hvordan* bilder og informasjon kan presenteres avhenger også av utformingen av barnehagen, innredningsmaterialer, inventar, farge- og lyssetting. Det er en utfordring å sette opp barnehagens mange presentasjoner i en form som gir et helhetlig estetisk uttrykk.

En god balanse mellom barns egne uttrykk og kunstprodukter av voksne er viktig (Samuelsen, 1996). Selv ganske små barn leser og tolker bilder. Kunstens bilder er mangetydige og kan inspirere barns tanker og forestillinger. I dialog med bildene utvikles barnas evne til tolkning av symboler. Valg av motiver er viktig.

Barnas egne bilder og fotodokumentasjon av barnas arbeidsprosesser gir bekræftelse på barnas eget formspråk, på deres tanker og meninger, på hva de er opptatt av.

Skal barna ha utbytte av bildene må de henge lavt nok. Å finne enkle og gode presentasjonsmåter som tåler barns fingre er en utfordring. Begge barnehagene har løst dette ved å bruke plastbelagt foto for å dokumentere barnas aktiviteter og arbeider og for å vise barna hvordan utstyr og leker kan brukes.

Barnas medbestemmelse bør også gjelde hva og hvordan de vil vise fram ting de har laget. Dette kan løses ved at barna får sin egen utstillingsplass som de råder over selv. Etter hvert vil de utvikle en bevissthet om presentasjonsformer. De voksne bør ta seg av mer helhetlige presentasjoner av barns prosjekter og bildeuttrykk og info til foreldre.

5.3.2 Rom for barns musikalske uttrykk

Musikk er en viktig del av barns egen kultur. I barnehagen må det være rom både for barns musikalske uttrykk og musikalske opplevelser. Barn opplever og uttrykker seg med hele kroppen. Musikk og bevegelse er nær knyttet sammen gjennom rytme og puls. En av musikkens hovedfunksjoner i et samfunn er å gi mennesker felles opplevelser. Dette gjelder ikke minst barn som gjennom musikken sosialiseres inn i vår felles kultur.

At barnehagen har rom med plass for alle barn og voksne sammen, er en forutsetning for store felles musikalske samlinger. Slike rom finnes det flere av både i Iladalen og Aastahagen. Sang- og musikkksamlinger med mindre barnegrupper kan foregå hvor som

helst i barnehagen, men skal de foregå uforstyrret, er det en fordel med rom som kan lukkes.



Musisering med spill, sang og bevegelse er en del av hverdagen i Iladalen barnehage.

Musikk, bevegelse og dans krever gulvplass. Rom med god gulvplass og musikkmedier som barna selv kan betjene, vil styrke barnas musikk- og danseglede. En veksling mellom barns og voksnes valg av musikk kan bidra til å bevisstgjøre barn deres egen musikalske smak.

Et eget sted tilrettelagt med instrumenter og materialer med ulike lyd kvaliteter kan inspirere til kreativ lek med lyder og rytmer.

Sang, musikk og bevegelse hører sammen og bør være en del av hverdagen i barnehagen. Den menneskelige stemmen, pusten, rytmen gir liv og fellesskap. Å bruke sangskatten med sang- og bevegelsesleker innlemmer barna i kulturen.



Barna er ikke gamle før de finner glede i å kle seg ut.

5.3.3 Rom for barns dramatiske uttrykk - rollelek.

Sammen med konstruksjons- og byggelek er barns rollelek en av de dominerende lekformene i barnehagen. Leken karakteriseres ved at alt er *på licksom*. Typisk for leken er *samhandling* – enten flere barn sammen eller barnet alene som går inn i flere roller eller samhandler med fiktive personer eller vesener. Alt og alle som er en del av leken får andre roller eller egenskaper enn de har i virkeligheten. - Leken er fortellende og følger ikke et logisk hendelsesforløp men kan utvikle seg ved sammenveving av brokker fra ting barna har opplevd eller snappet opp og assosiasjoner til steder, materialer og utstyr de tar inn i leken og gir spesielle funksjoner.



Et rikt materialutvalg gir impuls til barnas lek.

Vi må ta hensyn til hvilken betydning steder og rekvisitter har for leken når vi innreder og utstyrrer barnehagen. Rom med kroker som med enkle grep kan omskapes til ønsket arena, rekvisitter som lett kan ha flere funksjoner, stoffer og klær som kan forsterke en rolle, er bra for leken. Ferdiglagde leker er ikke like godt egnet som materialer som barna selv kan forme og tilpasse den funksjonen de trenger. En pinne kan være både gevær, sverd, åre, hest og flaggstang. Et detaljert sjørøversverd kan ikke så lett gis mange funksjoner. I Astahagen så vi hvordan barna benyttet materialene i atelieret til å lage sine egne rekvisitter til leken. Et rikt utvalg med utstyr og gode materialer, gjerne gjenbruksmaterialer fra elektrikere, rørleggere o.l. kan inspirere og bidra til større variasjon i barnas lek.

Barna velger ofte steder for lek som er litt avskjermet. De ønsker ofte å beskytte leken sin. I speilrommet i Iladalen foregikk mye god rollelek nettopp fordi her kunne barna lukke døren og leke uforstyrret. Også i Astahagen grupperte barn seg i hver sine kroker hvor ulike sekvenser av leken etter hvert flyttet seg fra sted til sted nesten som en vandreperformance. Når barn kan bevege seg fritt i store areal inndelt i en rekke varierte steder med gode byggematerialer og rekvisitter har vi observert at dette kan utvikle en rik og vedvarende lek.

Det kan se ut som om basedriften med større samling av barn i samme lokaler fører til at det er lettere for barn å finne gode medaktører i sin rollelek. I større barnegrupper er gjerne flere personligheter representert og barn finner lettere personer de kommuniserer godt med.

5.4 Natur, miljø og teknikk

Fagområdet skal bidra til barn blir kjent med naturen, planter, dyr, årstider og vær. Barna skal få forskjellige aktiviteter og opplevelser i naturen, og få en begynnende forståelse for prinsippet om bærekraftig utvikling. Naturen gir skjønnhetsopplevelser og er utgangspunkt for estetiske uttrykkformer. Barna skal lære å lakta, undre seg, systematisere, beskrive og samtale om fenomener i den fysiske verden, og få erfaringer med hvordan teknikk kan brukes i lek og i hverdagslivet.

Natur i barnehagens fysiske innemiljø

Både Iladalen og Aastahagen barnehage er preget av litt streng og "institusjonspreget" romlig arkitektur, med lang korridor som forbinder en rekke med rektangulære rom. Det fysiske innemiljøet har en dominerende bruk av "harde" og syntetiske materialer i overflater, møbler, interiør og leker. Barnehagen som bygget sted framstår som en geometrisk framfor en organisk topologi, og det er lite som gir barna sanselige erfaringer med dyr, planter og natur i barnehagens rom og innemiljø. I vannaktivitetsrommet i Aastahagen kan barna leke, eksperimentere og bli kjent med vannets fysiske egenskaper. Rommets "robusthet" og størrelse gir mange muligheter for utprøving og lek med vannets egenkaper som naturelement.

Tilgang på gjenstander, formingsmateriale, elementer og utstyr for å bygge rom i rommet gir barn mulighet for utforskning av teknikk og fysiske lover i hverdagslivet. Prosjektarbeid med naturrelaterede emner ("Sommerfugler", "Å bygge gapahuk") gir også muligheter for å prøve ut tekniske løsninger, Bruk av litteratur og bilder av naturen trekkes inn i prosjektarbeidet.

5.5 Etikk, religion og filosofi

Innenfor dette fagområdet legges det stor vekt på barns danning av normer og verdier i et flerkulturelt og multireligiøst samfunn. Etisk veiledning i barnehagen innebærer å gi rom for barns undring og tenkning, samtaler og fortellinger.

Det fysiske miljøet i barnehagen bør bidra til at det skapes rom for opplevelser, undring, ettertanke og gode samtaler. Lune avskjermede kroker, sofaer eller sittegrupper, gir muligheter for tette nære relasjoner og kroppskontakt. Tegnebord representerer også steder som innbyr til utforskende samtaler. Barn filosoferer og undrer seg ofte sammen mens de sitter ved tegnebordet og pusler

med finmotoriske aktiviteter. I Aastahagen er atelieret et rom som appellerer til utforskende samtaler både barn i mellom og mellom voksne og barn. I Iladalen er tegnebordet på kjøkkenet base Rød/Gul et egnet sted for den gode dialogen. Hemmelige steder/rom kan også være tenkesteder som barn trekker seg tilbake til, for å fundere og tenke over livets vidervedigheter. Nisjene i Iladalen og det hemmelige rommet i Aastahagen kan fungere godt i så måte. Forøvrig blir voksnes evne til å gå i undrende dialoger med barna, ikke lokalisert til spesifikke steder, men kanskje heller til samtaler i mindre grupper av barn.

5.5.1 Bygning og interiør

Ovenfor er det nevnt flere situasjoner hvor refleksjon finner sted. For å støtte undring og ettertanke kan byggets planløsning utformes med tanke på å forme møtesteder for mindre grupper i tilbaketrukne, avskjermede "lommer". Slike "lommer" kan evt. være fleksible og kombineres med spisesituasjonen som også har behov for avskjerming, spesielt for små barn.

"Hemmelige" små steder kan både være aktive lekearealer og tilby ro for ett eller to barn alt etter om de ligger i tilknytning til aktive eller rolige soner i barnehagen.

5.6 Nærmiljø og samfunn

Barns medvirkning i barnehagens indre liv kan være utgangspunkt for å utvikle barns interesse for og deltakelse i nærmiljøet og et demokratisk samfunn. Fagområdet legger vekt på å styrke kunnskap og tilknytning til nærmiljøet gjennom at barn får delta og medvirke i utforskningen av nærområdet. Medienes betydning for barns hverdag er også en del av fagområdet.

5.6.1 Medvirkning i barnehagens indre liv

I de to barnehagene som omfattes av undersøkelsen får barna medvirkning på sin egen hverdag gjennom at de får anledning til selv å velge aktiviteter og rom gjennom deler av barnehagedagen. Storbarn er mest synlige som aktører i denne valgprosessen, men det arbeides også med å lage prosjekter for barns medvirkning for småbarn. Denne romlige flyten fra rom til rom, der storbarna i lek, utforskning og "prosjekterende" rollelek underlegger seg bygningen og rommenes muligheter er mest framtrædende i Aastahagen, mens barnas bruk av rommet og det fysiske miljøet i større grad er lokalisert til bestemte rom, som kjøkken, baserom eller prosjektrum i Iladalen.

5.6.2 Utsyn til nærområdet. Utforskning og dokumentasjon.

Fasaden i Iladalen som vender mot lekeplassen og uteområdet er dekket av store vinduer, som går nesten helt ned til gulvet. Dette gir barna god visuell kontakt med barnehagens uteområde og til en del av det pulserende, samfunnsmessige livet i Ilsvika, med ny og gammel bebyggelse, og livlig trafikk langs vegen mot Byneset, og med Våttakammen og Bymarka som landskapsprofil i bakgrunnen. I Iladalen har vi sett at barna har medvirket til dokumentasjon av de omfattende anleggs- og byggearbeidene ved å samle gjenstander, materialer og "avfallsprodukter" fra anleggsarbeidene. Gode monterer og utstillingsplasser i Iladalen gir gode fysiske vilkår for slikt prosjektarbeid. Dokumentasjons- og utstillingsmulighetene av barns prosjekter utvikles også i Aastahagen.



Daglige gjøremål som sortering og rydding innebærer trening i å oppfatte nyanser i form, farge, størrelse, mengder og tallbegreper.



Barns romoppfatning utvikles gjennom at de selv aktivt utforsker rom og selv skaper rom.



5.7 Antall, rom og form

Dette fagområdet vektlegger barns lek, eksperimentering og hverdagsaktiviteter som utviklende for barns matematiske kompetanse. Barns medvirkning ved f. eks. dekkning av bord, matlaging, sortering, rydding osv, innebærer erfaring med mengde, antall, form, farge. Utforming og innredning av barnehagens rom har betydning for utvikling av barns romforståelse og evne til å orientere seg i rommet.

5.7.1 Barns romoppfatning

Barns romoppfatning utvikler seg fra sansemotorisk opplevelse av rommet til en topologisk romoppfatning som gjenspeiles i leken. For barns lek utgjør rommet et konkret, dynamisk nettverk av steder (topos) med kvalitative, umålbare egenskaper basert på relasjoner som nærhet, avgrensing, rekkefølge, lukking, kontinuitet.

For de aller minste barna som ennå ikke kan gå, er det gunstig med et avgrenset sted i rommet med multisensorisk stimuli hvor de kan leke med former med ulike taktile kvaliteter, farger og lyder og hvor de kan kravle og finne støtte til å reise seg og oppleve det å være innenfor/utenfor. Et slikt utvidet "fang" er en god start for deres videre romlige erfaringer.

Straks barna klarer å bevege seg rundt på egen hånd, utforsker de rommet med alle sanser. De viser tidlig interesse for romlige egenskaper. I leken veksler de bevisst mellom de store og de små rommene. De utforsker mulighetene for både lukking og avgrensing av rom. De utnytter rommenes og interiørets mulighet for ulike perspektiver (klatrer, kryper over under, inni), de utforsker innredningselementer og romsammenhenger som gir mulighet for rundganger.

Undersøkelser viser at konstruksjonslek/byggelek utgjør 40- 50 % av barns lek. I begge barnehagene er det lagt godt til rette for variert byggelek med faste steder for de ulike typene byggelement. Det



Bord og reoler i passe høyde for barna å stå ved når de bygger, er gunstig. Det tillater større bevegelighet enn å sitte på stol ved et bord.



Store, lette byggeelement, som her puter og puffer i Iladalens aktivitetsrom, er gode materialer for barnas byggevirksomhet.

synes gunstig med egne flater til bygging med mindre elementer, enten litt opphevet fra gulvet eller i passe høyde for barna å stå ved. Egne rom eller egne kroker i rommene for bygging i stort format er populære. Gode byggeelement som stødige romdelingshyller, lette, stødige puter, plater, tepper o.l. er nyttige materialer for barnas rombygging (jfr. puter i Iladalen og stødige reoler i Aastahagen).

At barnehagens lokaler er planlagt og innredet med fleksible muligheter for å skape nettverk av varierte steder for lek og aktivitet synes å gi barn rike romerfaringer. Variasjon i romstørrelser, muligheter for avskjerming og lukking, iscenesettelse av steder med spesielle identiteter, innredning som tilbyr barna å oppleve rommet fra ulike perspektiv, steder for konstruksjons- og byggelek, lette, stødige, håndterbare byggelementer for barnas bygging av rom i rommet, stimulerer barns rombevissthet.

6. Sammenfatning og konklusjoner

6.1 Oppsummering av funn

På oppdrag fra Trondheim kommune har prosjektet evaluert to nybygde barnehager i Trondheim bygd etter baseprinsippet. Trondheim kommune ønsket mer kunnskap om samspillet mellom pedagogisk virksomhet ut fra barneperspektivet og viktige prinsipper i Rammeplanen. Med dannelse som et begrep knyttet til Rammeplanens målsetning om barns medvirkning har vi ønsket å belyse barnehagens steder og rom i et dannelsesperspektiv. For å gjøre dette har vi tatt utgangspunkt i følgende to forskningsspørsmål: **A) hvordan arkitekturen og det fysiske miljøet virker inn på den pedagogiske virksomheten og planleggingen, og B) hvordan oppleves barnehagens rom som ramme for samspill og læring mellom barn og mellom barn og voksne?**

Det første spørsmålet blir drøftet i kapittel 4: "Basebarnehagen. Konseptnivå". Dette kapitlet handler om hvordan organiseringsformer og pedagogikk realiseres i samspill med barnehagebygningens fysiske plankonsept. Det andre spørsmålet blir særskilt belyst i kapittel 5: "Rammeplanens fagområder. Romnivå". Her blir fagområdene presentert og vurdert opp mot bruken av og potensialet til barnehagens forskjellige rom, interiør og fysiske miljø som arena for læring, medvirkning og dannelse ut fra Rammeplanens mål. Ut fra dette vil oppsummeringen av forskningsspørsmålene A) og B) bli samlet under henholdsvis "Konseptnivå" og "Romnivå".

Trondheim kommune ønsket en evaluering av barnehagenes fysiske utforming i forhold til kommunens målsettinger i funksjons- og arealprogram for barnehager. Forskningsspørsmålene som ble valgt var: **C) i hvilken grad er prinsippene for fysisk utforming fulgt?** og **D) hvordan støtter barnehagens fysiske utforming kommunens målsettinger – Hvilke faktorer hemmer eller fremmer ønsket bruk?** Disse spørsmålene vil tematiseres under gjennomgangen nedenfor av funn på kontekstnivå og romnivå, og oppsummeres kort i et eget punkt til slutt.

6.2 Konseptnivå

6.2.1 Basebarnehagen. Fysisk struktur og organisering

De to barnehagene som omfattes av prosjektet har relativt lik fysisk struktur. Både Iladalen og Aastahagen er strukturert langs en lang, vertikal hovedåre, som knytter til seg baserom og aktivitetsrom på hver side. På tross av den relativt like bygningsmessige planløsningen har de to barnehagene hatt veldig ulik organisering. Dette forteller oss at basedrift lar seg realisere på svært forskjellige

måter innenfor tilnærmet samme fysiske struktur. Dette beror på at man kan velge ulike prinsipper for organisering av basedriften. Mens Iladalen valgte en modell med romlig definerte baser, var basene i Aastahagen fra begynnelsen ikke lokalisert til bestemte rom, bortsett fra at småbarnsbasen og storbarnsbasen hadde hver sin fingarderobe. Mens småbarnsbasen og storbarnsbasen er fysisk atskilt i Iladalen har det vært "flyt" mellom småbarn og storbarn i Aastahagen. I løpet av høsten 2006 (omkring et år etter åpningen av barnehagen) har det skjedd en utvikling i retning romlig definerte baser også i Aastahagen. Småbarnsbasen og storbarnsbasen er atskilt på egne rom deler av dagen.

Dreiningen fra "flyt" mot romlig organiserte baser i Aastahagen begrunnes dels med at personalet med dette får bedre fysiske betingelser for å holde nærhet til og følge opp barn man har primæransvar for. Det rapporteres også at den fysiske atskillelsen av småbarn og storbarn deler av dagen bidrar til at barnegruppene faller mer til ro, og at det blir bedre vilkår for aldersadekvat lek og aktiviteter innad i barnegruppene.

6.2.2 Basebarnehagen i kontinuerlig endringsprosess

Basebarnehagen er i ferd med å innføres som en ny modell for barnehagedrift i Trondheim kommune. Prosjektet har vist at basedrift er i en kontinuerlig utviklingsprosess. Både i Iladalen og Aastahagen har personalet deltatt aktivt i utforskningen og utprøvingen av basebarnehagens prinsipper innenfor den fysiske bygningsstrukturen og rommenes muligheter. De fleste i personale har sin bakgrunn og sine referanser fra avdelingsdrevne barnehager før de begynte i de basedrevne barnehagene. Utsagn som "vi måtte lære oss å tenke organisering og barnehage helt på nytt" går igjen i samtaler/ intervju med det pedagogiske personale. De ansatte i barnehagene har opplevd utviklingen av basedriften som en tidvis krevende, og av og til på grunn av mangelen på faste holdepunkter en frustrerende prosess. Dette oppveies av at personale opplever overgangen til basedrift som en svært bevisstgjørende, meningsfull og lærerik prosess.

6.2.3 Møteplasser i de mest sentrale rommene

Analyser av fysiske romsammenhenger (space syntaks) har sammen med observasjoner av den faktiske bruken av rommene og planlagte funksjoner gitt grunnlag for synspunkter på hvor i bygningen det kan være gunstig å legge ulike funksjoner. I Iladalen barnehage er korridoren mellom småbarnsbasen og storbarnsbasen bygningens mest sentrale rom, dvs. det rommet med best fysisk kontakt med de andre. I Aastahagen er barnehagens sentrale møtested, kjøkkenet med sone for aktivitet, og det ene baserommet, også det stedet med best fysisk kontakt med andre rom.

Det synes som et godt prinsipp at steder som i et "space syntaks" perspektiv er sentrale i barnehageanlegget, også er aktive møtesteder.



Åpning og store vinduer skaper god kontakt og oversikt mellom spiseareal, korridor og aktivitets/hvilerom i Aastahagen barnehage.

Dersom sentrale møtesteder i tillegg har god oversiktighet til tilliggende, gjerne avskjermede rom, skapes gode steder for oversikt i barnehageanlegget. Erfaringer fra evalueringen viser at i sentrale rom med god oversiktighet til tilliggende rom øker tettheten av voksne og barn (j.f. kjøkken/ aktivitetsareal i Aastahagen, med god oversiktighet til hvile/ aktivitetsrom, og bred korridor. Det skapes naturlige steder for aktivitet.

Mulighet for rundganger synes populært hos barn. Vi har spesielt observert hvordan noen av de minste barna kan finne rundgang i bygget som en spennende "ekspedisjon". Rundganger bør gå gjennom rom med bruksfunksjoner som er egnet for formålet.

6.2.4 Romstemninger. Organisk og geometrisk topologi

Bygningens konsept omfatter bruken av materialer, farger, lys-, lukt- og lydstimuli som gir grunnlag for barns og voksnes kroppslige og sanselige erfaring av bygningens steder og rom. Observasjoner og intervju med personale viser at barnehagene er bevisste på å utvikle deler av dette området, bl.a. bruken av lys og lyssetting, bruk av musikk som stemningsskapende element, og iscenesetting ved hjelp av luktstimuli knyttet til kjøkken og matlaging.

Iladalen og Aastahagen har et fysisk plankonsept som figurerer samfunnsinstitusjonens ivaretagelse av verdier som orden, oversikt og struktur. Det fysiske miljøet bør samtidig være preget av rikhet og mangfold på kroppslige og sanselige stimuli som grunnlag for barnets utforsknings og læringsprosess. En utfordring er å forene forestillingen om en geometrisk og systematisk topologi med en organisk og sansende innenfor basebarnehagens plankonsept.

6.2.5 En barnlig topologi

Barns stedsskapende evne innbefatter evnen til å oppdage steder som er skjult for den voksnes blick. Barnet oppsøker steder på terskelen og i overgangssoner til den voksnes verden, under kjøkkenbenken, i garderobeskapet, i nisjer, i kroker, i vindusposten skjult bak gardina. Barnets "skjulte" topologi kan være en viktig inspirasjonsfaktor og ledetråd i planleggingen av basebarnehagens romlige og fysiske miljø. Bygningens fysiske konsept bør inneholde skjermmede steder, og muligheter for barnet til å skape sine egne rom.



Barna elsker de små hemmelige rommene. Her har et ungt par slått seg ned bak skyvedøren i grovgarderoben i Aastahagen barnehage.

Barnets topologi består av et konkret, dynamisk nettverk av steder med kvalitative, sanselige egenskaper basert på relasjoner som nærhet, avgrensning, rekkefølge, lukking, kontinuitet. Variasjon i rommenes størrelser og form stimulerer barnets lek og stedsskapende evne.

6.3 Romnivå

6.3.1 *Fleraktivitetsrom storbarn*

Begge barnehagene har aktivitetsrom som er iscenesatt for mange forskjellige aktiviteter. Slike rom krever god størrelse, slik at det er fysisk mulig å iscenesette forskjellige "stasjoner" for aktivitet i det samme rommet, samtidig som det er gulvplass nok til at barna kan bevege seg imellom og sirkulere utvungent mellom de forskjellige stasjonene. Fleraktivitetsrom spesielt designet for storbarn har et rikt utvalg av formingsmateriell, gjenstander og rekvisitter til bruk i rollelek. Materialene ligger tilgjengelige for barna. Et viktig suksesskriterium er også en fast voksenbase, der barn kan drive med formingsaktiviteter sammen med en voksen, og få ideer og hjelp til å komme i gang med nye aktiviteter etter behov. Barna sirkulerer fra aktivitet til aktivitet med voksenbasen som et viktig sentrum eller referansepunkt. Rommene designer gode dialoger mellom barn og voksen (de avslappede og konsentrerte samtalene i fellesskapet over håndarbeid/ manuelle sysler), og barn imellom, i fellesskapet om og vekslingene mellom de forskjellige aktivitetene. På tross av at det ofte befinner seg mange barn i rommet, i aktiv utfoldelse fordelt på mange forskjellige aktiviteter, har vi opplevd atmosfæren i rommet som rolig og konsentrert.

6.3.2 *Fleraktivitetsrom småbarn*

Vi har også sett rom designet for parallelle aktiviteter for småbarn. Her er det ikke små gjenstander og materiell tilgjengelig (av sikkerhetshensyn), og rommet er iscenesatt uten fast voksenbase. Rommet som helhet er designet for fysisk aktivitet, og kan også brukes av storbarnsgruppe alene, eller sammen med småbarn. Det er også stasjoner for lek med lekegjenstander og biler, og med reoler kan det bygges rom i rommet og steder for rollelek. Småbarn kan fordele seg og være konsentrert om mange forskjellige parallelle aktiviteter i rommet, i samspill med andre barn eller voksne. Spesielt når storbarn deltar får rolleleken en mer fysisk og dynamisk karakter og underlegger seg da ofte hele rommet som arena.

6.3.3 *Spedbarn og toddlere*

En av barnehagene har egne rom for småbarnsbasen. I rom designet spesielt for barn i småbarnsbasen er det viktig å imøtekomme både spedbarn og toddlere i deres ulike behov for kroppslig og sosial utfoldelse. Stor gulvplass, gjerne med tilgang på store lekelementer, inviterer toddlerne til kroppslig aktivitet og tumlelek. Interiør for å klatre, hoppe, krype, smyge, balansere, huske, gyng og skape rom i rommet er viktig for å stimulere småbarns fysiske aktivitet og utvikling.

Spedbarn har behov for avgrensede og skjermede steder i rommet, med multisensoriske stimuli – multisanselige rom.

Fysiske aktivitetsrom for småbarn fungerer også godt som fleksible og flerfunksjonelle rom både i Aastahagen og Iladalen, med plass til både fysisk aktivitet og hvile på forskjellige deler av dagen.

6.4 Trondheim kommunes målsettinger

6.4.1 *Lov og Rammeplan*

I Trondheim kommunes *Funksjons- og arealplan for kommunale barnehager* (2005) er det et mål at de nye barnehagelokalene skal ivareta et gitt samfunnsmandat gjennom lov og rammeplan. I kapittel 5 drøftet vi barnehagens rom opp mot Rammeplanens fagområder og fant at rommene og det fysiske miljøet i barnehagen gir mange muligheter for å arbeide i samsvar med Rammeplanens mål og barnas perspektiver.

6.4.2 *Fleksibilitet, åpenhet, transparens*

De åpne planløsningene gir grunnlag for endring og fleksibel bruk av rommene. Samtidig gir de åpne planløsningene et noe nakent arkitektonisk inntrykk, og gjør det nødvendig å utvikle rommene med mer varierte stofflige, formmessige og sanselige kvaliteter. Arbeidet med å utvikle romstemninger og en mer sanselig og organisk topologi pågår i barnehagene.

6.4.3 *Møteplasser*

Vi finner eksempler på at prinsippene om orienterbarhet, åpenhet og transparens er realisert med suksess i eksemplene vi har trukket fram som gode møteplasser. Her faller sentrale steder i bygningen med god oversiktighet til tiliggende rom sammen med naturlige møteplasser og steder for aktivitet og fellesskap.

6.4.4 *Estetikk*

Gjennom personalets stadige utprøving og iscenesettelse av rom, møbler og utstyr framstår barnehagene med en bevisst holdning til orden, og med evne til estetisk og funksjonell formgivning av det fysiske miljø.

6.4.5 *Innspill til barnehagene*

Prosjektet har bidratt med innspill og ideer til barnehagene når det gjelder bl.a. barnehagens visuelle miljø og dokumentasjon av barnas produkter, og behov for avskjerming og multisanselige stimuli for spedbarn på småbarnsbase.

Gjennom analyse av fysiske romsammenhenger (space syntaks) har prosjektet gitt innspill til framtidige plankonsept for barnehagen som utvikles av Trondheim kommune.

6.5 Erfaringer med basedrift – utfordringer videre

6.5.1 Småbarn og storbarn

Prosjektet har et begrenset empirisk grunnlag for å si noe generelt om basedrift og basebarnehagen som konsept. De to barnehagene vi har undersøkt har også relativt lik fysisk utforming. Et bredere utvalg av barnehager med forskjellige driftsformer og fysisk utforming ville gitt et bredere datagrunnlag å vurdere ut fra. I vårt materiale ser vi likevel interessante tema og utfordringer som knytter seg til basebarnehagen som driftsform.

Et av målene med basedrift er en mer fleksibel utnyttelse av barnehagens samlede rom og arealer. Barna har tilhørighet til en base/ baserom og får ellers ta i bruk aktivitetsrom/ atelier/ verksted som er felles for alle barna i barnehagen. I Iladalen og Aastahagen er basene organisert forskjellig. Mens basene i Aastahagen fra begynnelsen ikke var knyttet til bestemte baserom (men hadde hver sin fingardrobe), valgte personale i Iladalen faste baserom. Denne ulike måten å organisere basene på skaper en grunnleggende forskjell i situasjonen for småbarn i de to barnehagene. Mens småbarna i Iladalen har vært fysisk atskilt fra storbarna, har småbarn og storbarn i prinsippet beveget seg fritt i Aastahagen. Med det store atelieret som tankesmie, verksted og rekvisittlager kunne storbarna ta i bruk hele barnehagen som arena for sine prosjekter og rollelek. Når de hadde behov for "påfyll" eller en roligere aktivitet etter leken kunne de vende tilbake til atelieret.

Småbarnas kjerneområde var ved barnehagens sentrale møtested og aktivitetssone ved kjøkkenet, og de yngste barna er ikke i stand til i samme grad som storbarna å underlegge seg det fysiske arealet og mulighetene for utfoldelse som tilbys innenfor en slik åpen struktur.

Utviklingen av basedriften i Aastahagen har nærmet seg situasjonen i Iladalen, med fysisk atskilte småbarnsbaser og storbarnsbaser deler av dagen. En romlig småbarnsbaser gjør det også lettere å imøtekomme spedbarns spesielle behov for sansemessige og sosiale stimuli på et fysisk avgrenset sted. Toddlerne og storbarn har fortsatt tidspunkter og steder de kan møtes i gjensidig lek og samspill.

Erfaringene med småbarn i Iladalen og Aastahagen sier noe om muligheter og begrensninger for de yngste i basebarnehagen. De eldste barna er best i stand til å nyttiggjøre seg den fysiske mobiliteten som basebarnehagen åpner for.

De yngste barnas behov for fysisk skjerming med multisensoriske stimuli og interiør for varierte kroppslige og fysiske utfordringer for småbarn synes best ivaretatt i romlig organiserte baser.

6.5.2 Videre utvikling av basebarnehagen

Prosjektet har vist at basebarnehagen i stor grad hviler på en vellykket design og iscenesettelse av det enkelte rom. Rom med flere parallelle aktiviteter har vi registrert som en suksessfaktor både for småbarn og storbarn. Samtidig er hvert av de enkelte rommene en del av barnehagens samlede fysiske struktur. Vi har observert hvordan et vellykket samspill rommene imellom utløser en bevegelse eller "flyt" av barn mellom rommene. Denne "flyten" eller bevegelsen symboliserer en virkeliggjørelse av basebarnehagens handlingsmessige og fysiske potensial.

På bakgrunn av oppsummeringen og refleksjonene over funn i prosjektet Barn og rom har følgende tema pekt seg ut som sentrale i den videre utviklingen av basebarnehagen:

- forbedre samspill og funksjon mellom basebarnehagens kontekstnivå og romnivå
- utrede løsninger/ modeller for samspill mellom basebarnehagens fysiske struktur og enkeltrom
- aktuelle metoder her er: space syntaks analyse, møtesteder og naturlige steder for fellesskap og sosial aktivitet legges til sentrale (integrerte) steder i bygningens fysiske struktur
- barns topologi fortolkes og utredes fra et fenomenologisk perspektiv
- fortsette utviklingen av basebarnehagen til et godt og stimulerende sted for spedbarn og toddlere
- fortsette utviklingen av basebarnehagen til et godt sted for storbarn, og steder der småbarn og storbarn kan møtes i gjensidig lek og samspill

7. Litteraturliste

Barne- og Kunnskapsdepartementet. 2006. *Forskrift om rammeplan for barnehagens innhold og oppgaver*

Ceppi, Giulio og Zini, Michele. 1998. *Children, spaces, relations. Metaproject for an environment for young children*. Reggio Children/ Domus Academy Research Center

Eide, Tormod. 1990. *Retorisk leksikon*. Universitetsforlaget. Oslo

Gotvassli, Kjell Åge. 2004. *Et kompetent barnehagepersonale. Om personal- og kompetanseutvikling i barnehagen*. Høyskoleforlaget. Kristiansand

Greve, Anniken. 1998. *HER. Et bidrag til stedets filosofi*, Det samfunnsvitenskapelige fakultet. Universitetet i Tromsø. Dr.avh.

Hansson, Hege, Jansen, Turid H., Sanna, Thor Kristen, Aasen, Gunnar. 2005. *Rommet som intensjonal tekst*. Rapport 5. HIVE

Løkken, Gunvor. 2004. *Toddlerkultur*. Cappelen Akademisk Forlag. Oslo

Matre, Synnøve. 2000. *Samtaler mellom barn. Om utforskning, formidling og leik i dialogar*. Det Norske Samlaget. Oslo

Merleau-Ponty, Maurice. 1994. *Kroppens fenomenologi*. Pax Forlag. Oslo

Norberg-Schultz, Christian. 1992. *Mellom himmel og jord. En bok om steder og hus*. Universitetsforlaget. Oslo

Nyrnes, Aslaug. 2002. *Det didaktiske rommet. Didaktisk topologi i Ludvig Holbergs 'Moralske Tanker'*. Det historisk-filosofiske fakultet. UiB

Samuelsen, Arne Marius. 2003. *Formidling av kunst til barn og unge*. Universitetsforlaget. Oslo

Storbysamarbeidet i barnehagesektoren. 2004. *Utforming av barnehager – på leting etter barneperspektiv*. Temahefte utarbeidet av Karin Buvik m.fl.

Struve, Kaj. 2005. *Stemninger – om æstetik og læring*. Semi-forlaget. Brøndby

Trondheim kommune. 2005. *Funksjons- og arealprogram for kommunale barnehager i Trondheim*. Utarbeidet av Karin Buvik, Stein Ove Brandslet og Hilde Bendiksen

Analyse av romsammenhenger i de ulike planløsningene

For å belyse noen egenskaper ved barnehagenes planløsninger, har vi benyttet en enkel variant av såkalt "space syntax analyse". "Space syntax" er et fagfelt innen arkitekturteori og arkitekturforskning hvor det er utviklet metoder for analytiske studier av rom og romsammenhenger.

Det finnes i prinsippet tre typer space syntax analyser som kjennetegnes ved ulike måter å modellere rom. Hvilken variant som er mest hensiktsmessig, avhenger av hva slags rom som studeres og hvilke egenskaper ved rommene som ønskes belyst. Figuren nedenfor illustrerer de tre hovedtyper av space syntax analyser.



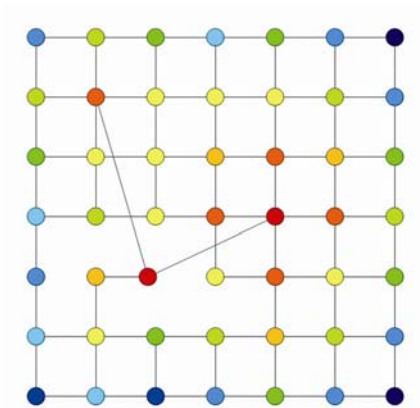
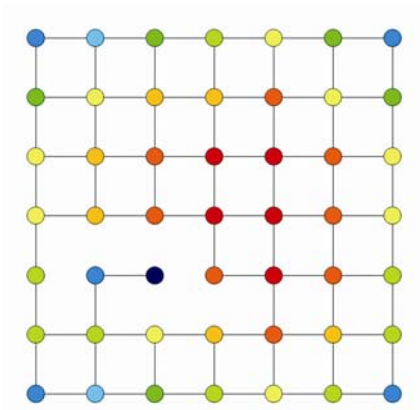
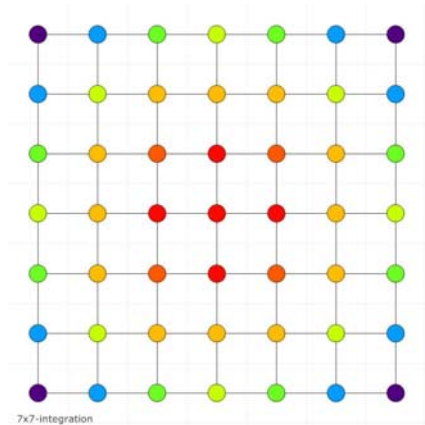
Ulike types space syntax analyser:

- til venstre en leilighets planløsning beskrevet ved noder og forbindelser
- i midten byrom beskrevet ved linjer ("axial line analysis")
- til høyre en leilighet beskrevet ved "synsfelt" ("visual fields / isovists")

I denne studien har vi benyttet den variant av space syntax hvor noder og linjer beskriver hvilke rom som har direkte atkomst til hverandre. Analysene beskriver innbyrdes avstander i betydningen "antall rom", altså ikke metrisk distanse. Den space syntax parameter vi har analysert, er såkalt "integrasjonsverdi" ("integration value"). Et roms "integrasjonsverdi" beskriver avstand (avstand i betydning antall rom) fra dette rommet og til alle andre rom. Det "mest integrerte" rom er det med kortest "avstand" til alle andre, tilsvarende er det "minst integrerte" (eller mest segregerte) rom det med størst avstand til alle andre. Figurene på neste side illustrerer hvordan integrasjonsverdi endres ved ulike interne forbindelser mellom de samme elementer.

For mer om space syntax, se for eksempel:

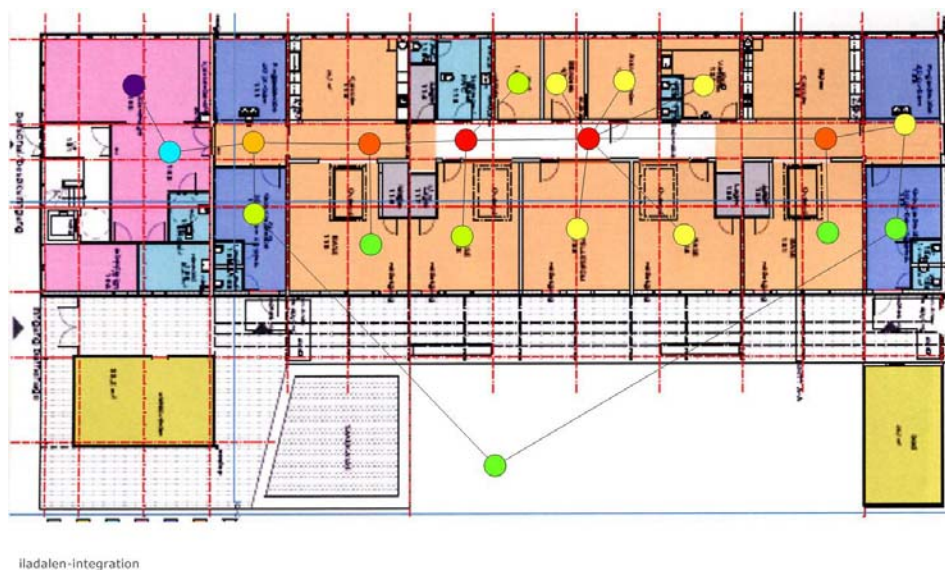
- <http://www.spacesyntax.com/>
- <http://www.spacesyntax.org/>
- <http://www.spacesyntax.net/symposia/index.htm>
- <http://www.arch.kth.se/sad/>
- <http://www.bk.tudelft.nl/users/nes/internet/CONtons1.pdf>
- <http://www.aho.no/ahograph>



Øverste figur viser et rutenett av elementer (eller noder) hvor hvert element er forbundet til sine naboelementer. De enkelte "noder" er her fargelagt i henhold til sine "integrasjonsverdier" ved at rødt angir mest integrerte node mens mørk blå angir minst integrerte (eller mest segregerte) node. Midtre figur illustrerer hvordan integrasjonsverdien endres når noen forbindelser kuttes, mens nederste figur viser hvordan bildet igjen endres når noen nye forbindelser legges til. Omfattende empiriske studier viser at "integrasjonsverdi" for rom korrelerer med hvordan rom brukes. Under ellers like forhold vil de mest "integrerte" rom ofte være dem med mest trafikk og aktivitet.

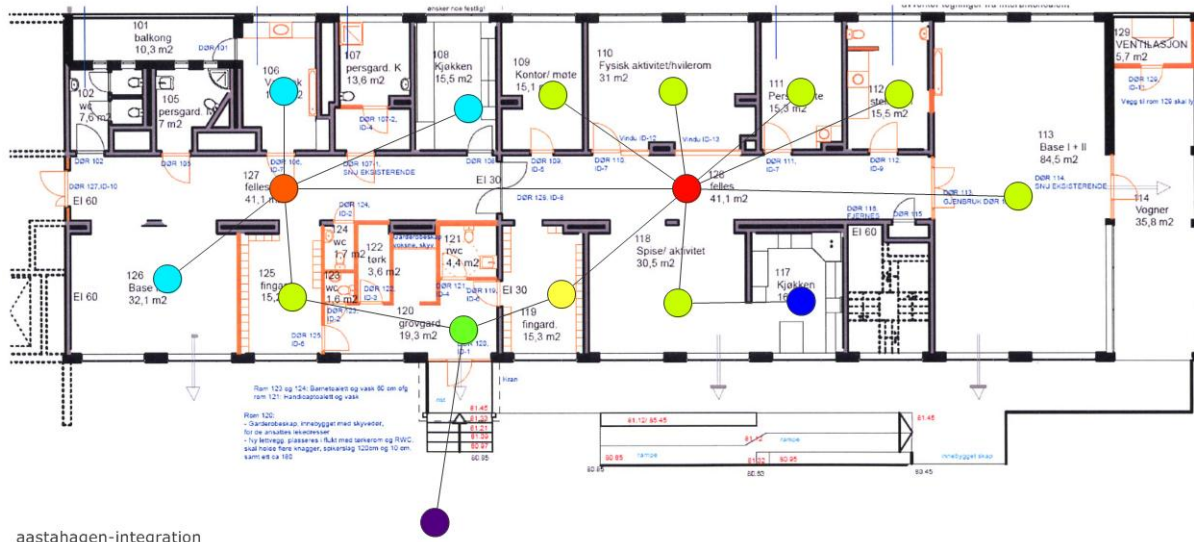
Vi har studert de rommene av barnehagene som antas å være viktigst for barnas aktiviteter. Hvert rom eller hver romsone er markert med en "node" mens linjene angir hvilke rom eller romsoner som har direkte atkomst til hverandre. Denne "modellering" av barnehagenes rom ved noder og forbindelser er gjort i samråd med fagpersoner ved Dronning Mauds Minne som kjenner barnehagene godt. De følgende sider inneholder plantegninger med fargede noder som illustrerer rommenes "integrasjonsverdier" og noen oppsummerende kommentarer om hva dette sier om barnehagenes rom.

Iladalen



Gangen, et rom uten programmerte funksjoner, er her det "mest integrerte" (har høyest "integrasjonsverdi"). Sonen ved kjøkken har også høy integrasjonsverdi, mens mange av rommene med aktive funksjoner er lite integrerte. Det kan derfor forventes mye aktivitet i "gangen"; noe som samsvarer med registreringer på stedet. Ved denne planløsningen må personalet ut i gangen for å ha oversikt over barnas aktivitet. Dette oppleves som et problem og gjør arbeidet mer krevende enn i planløsninger hvor det er enklere for de ansatte å ha oversikt over barnas aktivitet og samtidig skjøtte andre arbeidsoppgaver.

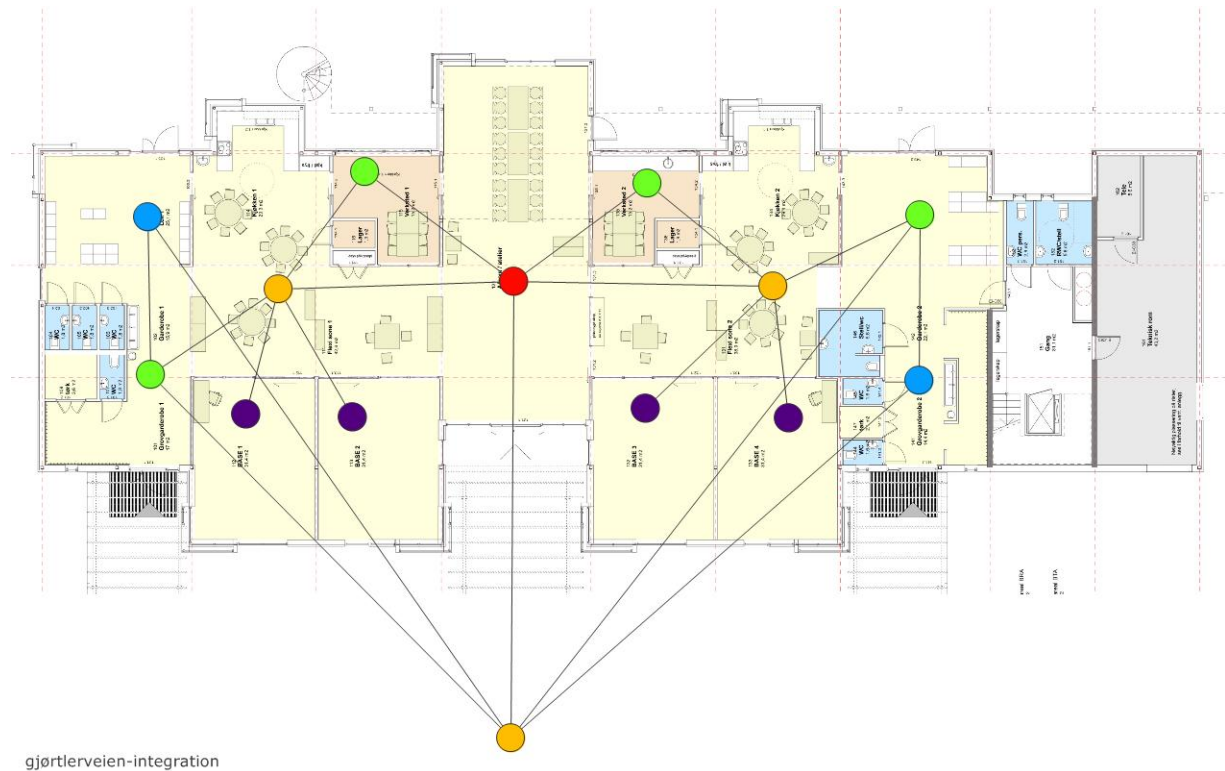
Aastahagen



aastahagen-integrasjon

Den sentrale gangsonen er her, på samme måte som i lladalen, den "mest integrerte" del av barnehagen. Sammenliknet med lladalen har imidlertid denne gangsonen i Aastahagen mindre karakter av korridor; den er mer knyttet til de tiliggende rom. De mest integrerte rom er dermed nærmere knyttet til barnehagens oppholdsrom enn hva tilfellet er i lladalen. I Aastahagen synes rommenes "integrasjon" å samsvare bedre med programmert funksjon enn i lladalen. Dette medfører antagelig at bruk av rommene i Aastahagen samsvarer bedre med hva som er planlagt.

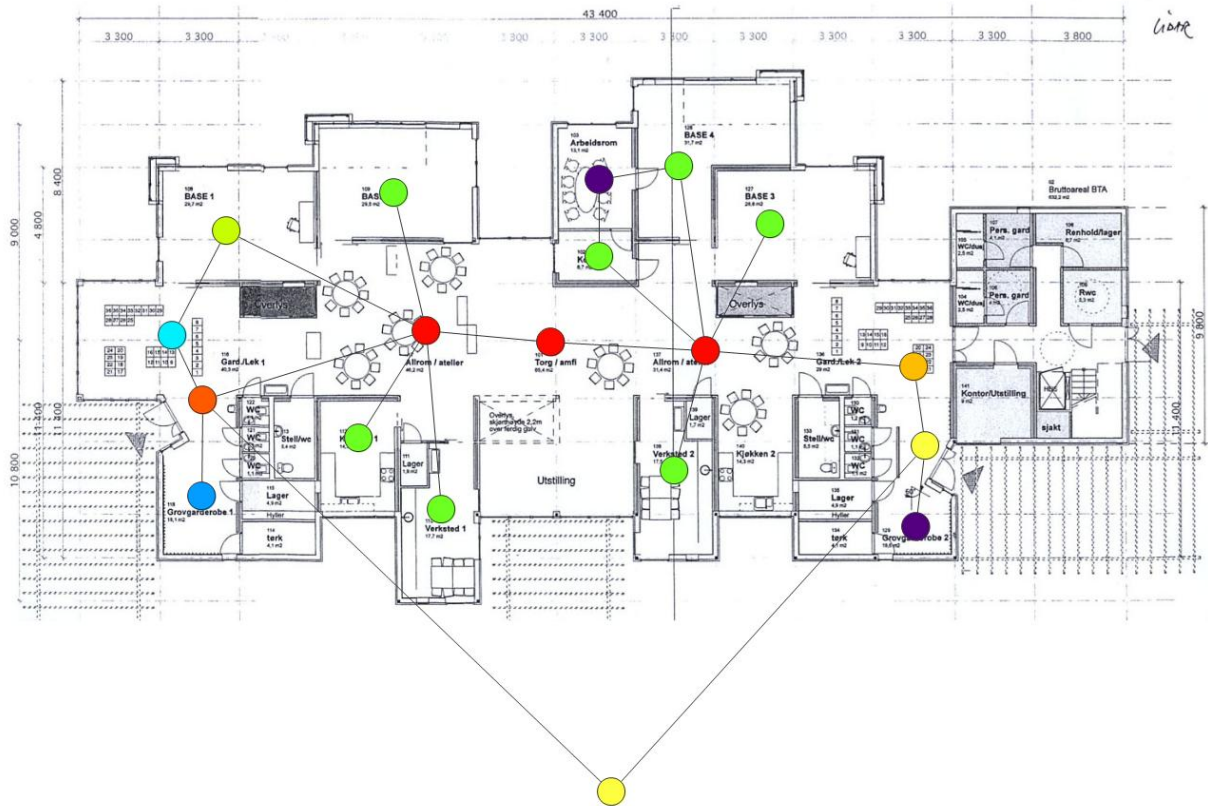
Tillegg: Gjørtlervegen



Hovedoppholdsrommene er her de mest integrerte rom mens baserommene er de minst integrerte. Også når det gjelder de øvrige rom er det direkte sammenheng mellom romtype og rommenes grad av integrasjon; det synes å være et direkte samsvar mellom rommenes tiltenkte funksjon og deres "space syntax messige" plassering i forhold til de øvrige rom.

Planløsningen har flere "interne ringer", det går an å løpe uendelig langt uten å snu. Slike interne ringer er en egenskap ved rom som barn synes å sette stor pris på og som gir muligheter for valg i interne bevegelser. Slike alternative vegger gir ledigere intern kommunikasjon og reduserer forstyrrelser knyttet til gjennomgang.

Tillegg: Skisse til modellbarnehage 2007



modellbarnehage2007-integration

I prinsipiell disposisjon er denne liknende som Gjortlervegen med hovedoppholdsrommene som de klart mest integrerte. Når det gjelder de øvrige rom, er det imidlertid mindre direkte sammenheng mellom romtype og integrasjon her enn hva tilfellet er i Gjortlervegen.

Sammenliknet med Gjortlervegen består modellbarnehagen av rom som er mindre klart avgrensede samtidig som den har større grad av nødvendig gjennomgang. Det er vanskelig å finne steder i oppholdsrommene som kan være rolige soner; store deler av oppholdsarealet er bundet opp av nødvendige atkomster til øvrige rom.

Sluttkommentar

Denne beskrivelse har kort oppsummert space syntax delen av presentasjonen som ble holdt på NTNU 24. januar. Mer inngående space syntax analyser vil belyse egenskaper ved rommenes innbyrdes plassering mer i detalj. Linkene på side 1 inneholder eksempler på ulike typer space syntax analyser.