



Barns fysiska miljö på förskolan i Malmö

- Riskanalys och fokusförslag för effektivt hälsoskyddsarbete

Lotta Hansson

2013

Miljö- och hälsoskyddsvetenskap

Examensarbete för magisterexamen 15 hp

Lunds universitet

Barns fysiska miljö på förskolan i Malmö

En enkätundersökning på 135 förskolor i Malmö om hälsorisker på förskolan

Lotta Hansson
2013

Handledare:

Lars Nerpin
Miljövetenskapliga institutionen
Lunds universitet

Åsa Thorné
Miljöförvaltningen i Malmö

Sammanfattning

Barn är en känslig grupp i samhället. Deras kroppar är inte färdigutvecklade och kan lätt påverkas av en rad olika miljöfaktorer. Då många barn i Sverige har föräldrar som arbetar heltid är det mycket vanligt att barn tillbringar en stor del av sin vardag på förskolan – därför är miljön på förskolan intressant att undersöka.

Syfte och mål var att kartlägga vilka risker som finns på förskolor i Malmö och utifrån dem få fram några teman som kan prioriteras i tillsynsarbetet på Miljöförvaltningen. Undersökningen genomfördes med hjälp av en webbaserad enkätundersökning som alla Malmös förskolor bjöds in att delta i. Inbjudan till enkäten skickades till förskolechefen för respektive förskola.

135 av 310 förskolor valde att delta i undersökning, det vill säga cirka 44 procent. Bortfallet tros bero på en för omfattande enkät, för kort svarstid samt en hög arbetsbelastning hos förskolecheferna.

En av riskerna på förskolor som framkom i undersökningen är att på en stor andel av de undersökta förskolorna förekommer golvmattor av plast. Plastgolv är oftast gjorda av PVC som inte sällan innehåller det hormonstörande ämnet ftalat. Dessutom fastnar ftalater, och även andra kemiska ämnen, i damm och därför är det mycket viktigt att se till att förskolorna är en så dammfri miljö som möjligt. Städningen blir således en viktig faktor för barnens miljö på förskolan. Den obligatoriska ventilationskontrollen (OVK) är också av stor betydelse då det i undersökningen framkom att i förskolor som känner till att OVK har gjorts upplevs inomhusmiljön som bättre. Många av de föroreningar som uppstår pga. byggnadsmaterial, inredning och leksaker kan minskas genom bra luftflöden och bidrar därför till att minska hälsoriskerna avsevärt.

Ytterligare brister som framkommit är att många förskolegårdar är små och sällan innehåller naturinslag. Barnens fysiska aktivitet minskar med en mindre utemiljö och risken för ökad ohälsa ökar då barnen blir mer stillasittande.

Kunskapsnivån om att det förekommer farliga kemikalier i leksaker är relativt hög, men vid inköp tas inte mycket hänsyn till detta. Risken att det förekommer leksaker som innehåller farliga kemikalier på förskolan är således ganska hög.

Förslag till tematillsynsområden: Minska dammet!: Få bukt med dammet så minskar riskerna att utsättas för många andra risker. Giftfria leksaker: En inventering av hur leksaksutbudet på förskolorna ser ut avseende innehåll av farliga kemikalier skulle kunna bli en ögonöppnare. Ventilationskontroll och ansvarstydighet. Sprid mer kunskap om ventilationens betydelse för inomhusmiljön så att förskolepersonalen upptäcker brister i denna fort och kan felanmälan snabbare. Förskolecheferna måste känna till att ansvaret ligger hos dem att se till att filter byts och att ventilationstrummorna rengörs regelbundet, samt att se till att ventilationsfunktionen är anpassat till aktuellt antal barn som vistas i lokalerna.

Abstract

Children are a vulnerable group in society. Their bodies are not fully developed and can be easily influenced by a variety of environmental factors. Since many children have parents who work full-time, it is very common that children spend a large part of their everyday life at preschool - therefore are the environment at preschool interesting to investigate.

The purpose and objective was to identify health risks in the preschool environment and from them bring out some themes that can be prioritized in the supervision process. The survey was conducted using a web-based survey that all Malmö preschools were invited to participate in. Invitation to the questionnaire was sent to preschool manager of each preschool.

135 of 310 preschools chose to participate in the survey (about 44 percent). The survey cannot be said to represent all Malmö's preschools. The big loss is believed to be due to the extensive questionnaire, too short response time and a high workload of the preschool managers in Malmö.

The main risks for the children of the participating preschools were that the most common flooring material in preschools was made of plastic. Plastic flooring is usually made of PVC-plastic which usually contains the suspected hormone disrupting substance phthalates. Phthalates and other suspected harmful chemicals bind to dust and it is therefore very important to ensure that preschool is as dust-free as possible.

The mandatory ventilation control (OVK) is also of great importance. The investigation revealed that the preschools with an approved OVK perceived the indoor environment as better than the preschools with no OVK. Many of the pollutants that come from building materials, furnishings and toys can be reduced by good airflow and thus help to reduce health risks considerably.

Additional shortage identified is that many preschool playgrounds are too small and that there are not so many natural features. The physical activity decreases in small outdoor environments.

The level of knowledge about the presence of hazardous chemicals in toys is relatively high, but it is not taken much into account when choosing what to buy. So the risk that there are toys that contain hazardous chemicals at the preschools is quite high.

Suggested theme areas: *Reducing dust!*: reducing the amount of dust - reduces a lot of risks. *Non-toxic toys*: An inventory of toys with hazardous chemicals in preschools could be an eye-opener. *Ventilation*: Spread more knowledge about the significance of ventilation for indoor environment to preschool staff and managers so that they can report errors more efficiently.

Innehållsförteckning

Sammanfattning	3
Abstract	4
Inledningen	9
Bakgrund	10
Syfte och mål	10
Frågeställning	10
Definitioner.....	10
Metod	10
Metod för analys.....	Error! Bookmark not defined.
Avgränsning	12
Teori	13
Inledning: Barns utsatthet	13
Ansvar och skyldighet	14
Förskolans skyldighet	14
Kommunens ansvar	14
Riskfaktorer ur ett hälsoperspektiv: Inomhusmiljön	15
Byggnaden.....	15
Fukt	16
Ventilation.....	18
Temperaturen inomhus	19
Damm	20
Plast.....	23
Leksaker	26
Buller	28
Smitta	29
Riskfaktorer ur ett hälsoperspektiv: Utemiljön	30
UV-stålning.....	30
D-vitamin	30
Övervikt.....	30
Kognitiv och motorisk utveckling.....	31
Smittspridning.....	31
Gårdens storlek.....	31
Värderingsunderlag	32
Faktorer: Inomhusmiljö	32
Faktorer: Utomhusmiljön	36
Redovisning av resultat (empiri)	39
Bortfallsanalys	40
Inomhusmiljö	41
Byggnaden.....	41
Golv.....	41
Pedagogisk yta.....	42
Fukt och mögel.....	43
Inomhusmiljön i stort.....	44
Temperaturmätning i förskolelokalerna	45
Brister i inomhusmiljön	45
Buller inomhus	46
Trafikbuller inomhus.....	48
Ventilationskontroll.....	48

Sjuka-hus-symtom	49
Barn sjukfrånvaro	49
Smittspridning.....	50
Allergiförebyggande arbete	50
Allergirond	52
Städning.....	52
Städrutiner	53
Var sover barnen?	54
Kemikalier i leksaker	54
Information om innehåll i leksaker	54
Vad styr valet?	55
Utomhusmiljö	56
Tid ute	56
Beskrivning av gården	56
Egen gård	57
Hur stor är gården?	58
Krångligt att komma ut?.....	58
Skugga?	58
Klätterträd?.....	58
Trafikljud	59
Utflykter	59
Analys och diskussion	61
Metoddiskussion.....	61
Problematiska frågor och förslag på förändringar för framtida undersökningar	61
Validitet; mäter frågorna det de avser att mäta?.....	62
Reliabilitet; skulle upprepade mätningar ge samma resultat?.....	63
Resultatanalys: inomhusmiljön.....	63
PVC-golv är dåligt och mest förekommande	63
Var tredje förskola städar inte golvet varje dag	63
Fukt och mögel är inte vanligt men ändå farligt.....	63
Inomhusmiljön i stort.....	64
Upplevd dålig luft = dålig koll på ventilationen	64
Dålig koll = dålig luft	65
Bra rutiner = bra städning.....	66
Varmt eller kallt – det är fråga?.....	66
Bortglömda gardiner samlar damm.....	66
Koll på bullret men bilar stör koncentration och minskar prestation	67
Sprid rutiner i stället för smitta	67
Men vem städar golvbrunnarna egentligen?.....	68
Flera allergironder ökar trivsel.....	68
Finns det hjärterum finns det stjärterum, eller?	68
Bättre val av leksaker	69
Resultatanalys: utemiljö	69
Mer ute – mindre sjuk?	69
En tredjedel av förskolegårdarna är inte barnvänliga!.....	71
En solig gård med tillgång till skugga är bäst	71
Flera klätterträd till barnen!	71
Slutligen.....	71
Slutsats	73
Barnens hälsa – inte alltid högsta prioritet?	73
Brister och hälsorisker på 135 förskolor i Malmö	73
Förslag till tematillsynsområden:	74
Framtiden	75

Kunskapsluckor	75
Referenser	77
Böcker, rapporter & artiklar	77
Elektroniska källor	81
Bilagor	82
Bilaga 1. Enkäten	83
Bilaga 2. Missivbrev	99
Bilaga 3. Påminnelsebrev 1.....	100
Bilaga 4. Påminnelsebrev 2.....	101
 Bilaga 5. Värderingsmall	

Inledningen

Det här är en undersökning som granskar och resonerar kring barns fysiska miljö på förskolan i Malmö. Undersökningen har gjorts med enkäter och teori har till stor del hämtats från vetenskapliga artiklar samt vägledande svenska myndigheter inom miljö- och hälsoskyddsområdet. Barn är en känslig målgrupp och undersökningen är viktig för att säkerställa att Malmös barn inte utsätts för onödiga hälsorisker på förskolan. Undersökningen har gjorts på uppdrag av miljöförvaltningen i Malmö och målet är att kartlägga de vanligaste hälsoriskerna för att tematiskt kunna arbeta med att undanröja dem.

Ett stort tack till miljöförvaltningen i Malmö och Åsa Thorné som gav mig möjligheten att undersöka detta intressanta ämne, samt till Lars Nerpin som handlett. Jag vill också rikta ett tack till Emilie Stroh på MMS i Lund som visat och instruerat i enkätprogrammet samt väglett i enkätutformningen. Tack även till arbetsgruppen *Hälsa och omgivning* på miljöförvaltningen som bidragit med mycket värdefulla åsikter vid enkätfrågornas utformning. Sist men inte minst vill jag rikta ett stort tack till de förskolechefer som deltagit i undersökningen.

Bakgrund

I detta kapitel presenteras syfte, mål, frågeställning och metod för föreliggande studie.

Syfte och mål

Syftet är att, med utgångspunkt i miljöbalken, kartlägga vilka brister i förskolemiljön i Malmö som kan påverka barnens hälsa negativt. Målet är att ringa in vilka problemområden som finns – för att i förlängningen tillsynsmässigt kunna arbeta mer tematiskt inom de områden där behovet är störst.

Frågeställning

Vilka hälsorisker, på grund av brister i den fysiska miljön, utsätts barnen i Malmös förskolor för?

- *Vilka är de vanligaste bristerna i den fysiska miljön på förskolor i Malmö idag (2013)?*

Definitioner

Hälsorisk

Hälsorisk definieras efter Miljöbalken kap 9 Miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd 3 § Olägenhet för människors hälsa: *Med olägenhet för människors hälsa avses störning som enligt medicinsk eller hygienisk bedömning kan påverka hälsan menligt och som inte är ringa eller helt tillfällig.*

Brist

Brister definieras som något som ur ett hälsoskyddsperspektiv kan utsätta barnen på förskolan för en hälsorisk.

Pedagogisk yta

Byggnadens totala yta minus toalett/skötrum, kök och andra oanvändbara ytor för pedagogisk verksamhet, exempelvis personalrum.

Metod

Föreliggande studie har genomförts med stöd i en kvantitativ metod och med enkäter som primära datainsamlingsverktyg. Enkäter har valts för att kunna samla in en stor mängd data från samtliga förskolor i Malmö, både privata och kommunala. En bidragande orsak till att valet av metod föll på enkäter var även att det finns en vilja att kunna jämföra resultatet med en tidigare genomförd enkätundersökning om barns fysiska miljö på förskolan i Malmö som genomfördes 2009. Detta har dock inte gjorts i denna studie men resultatet är upplagt på ett sätt som förenklar en jämförelse.

Den kvantitativa forskningsmetoden är bra när man vill finna struktur och få överblick över en större mängd data samt förenklar möjligheten till jämförelser med andra studier (Eggby & Söderberg 1999).

Insamling av data från förskolorna genomfördes med hjälp av en webbenkät. För administration av enkäten användes det webbaserat enkätprogrammet LimeSurvey (www.limesurvey.com).

I enkäten ställdes frågor om byggnaderna, inom- och utomhusmiljön samt en fråga om personal och barns upplevda hälsotillstånd. Många av frågorna är av flervalsskaraktär och möjlighet att lägga till egna kommentarer finns i slutet av frågeområdet *inomhusmiljö* och *utomhusmiljö* samt i slutet av enkäten. Majoriteten av frågorna var obligatoriska vilket innebär att respondenten var tvungen att svara på alla frågorna på varje sida för att kunna komma vidare till nästa sida. Enkäten i sin helhet finns i bilaga 1.

Frågorna är framtagna i samråd med miljöförvaltningen i Malmö för att säkerställa att frågorna är relevanta ur det hälsoperspektiv som miljöförvaltningen som tillsynsmyndighet arbetar utifrån. Frågorna utformades även med avstamp i den enkät som genomfördes av Arbets- och miljömedicin i Lund 2009 "Miljömedicinsk bedömning av den fysiska miljön i förskolor i Malmö" för att få ett jämförbart material. I samråd med hälsoskyddsinspektörerna på miljöförvaltningen togs några frågor bort med anledning av att förvaltningen ansågs sig redan känna till svaret. Några aktuella frågor lades även till, bland annat om hur skolan arbetar med allergifrågor samt om kemikalier i leksaker.

Enkäten skickades ut till förskolechefen för förskolan. Adress till chefer för kommunala förskolor hämtades från Malmö stads hemsida och till de privata förskolorna togs kontakt per telefon för kontaktuppgifter.

Ett missivbrev skickades ut per mail några dagar innan enkäten. Brevet informerade kort om syftet med undersökningen samt gav enkla instruktioner om enkäten samt kontaktuppgifter för frågor. Missivbrevet återfinns i bilaga 2.

Genom utskicket av missivbrevet åskådliggjordes vilka e-postadresser som inte fungerade genom att mail "studsade" tillbaka samt genom att mottagarna hörde av sig och meddelade att de var fel adressat. Genom detta gavs chansen att korrigera adresslistan inför utskicket av enkäten.

Respondenterna hade sju arbetsdagar på sig att svara på enkäten. På femte arbetsdagen skickades en påminnelse ut där även extra information gavs om hur man kunde komma vidare i enkäten om man fann det svårt att svara på vissa frågor. Detta gjordes på grund av att många frågor hade inkommit vid det här laget. För att underlätta för respondenterna tydliggjordes detta även i påminnelsebrevet. Brevet finns i sin helhet i bilaga 3. För de förskolor som uttryck tidsbrist förlängdes svarstiden med en vecka. På sista dagen skickades ytterligare en påminnelse ut (bilaga 4) och två dagar efter sista svarsdag påbörjades rundringning till de förskolor som ännu inte hade svarat. Det fanns

inte tid att ringa till samtliga förskolor som inte svarat. Cirka 60 förskolor kontaktades via telefon efter det att svarstiden gått ut.

Avgränsning

Radon kan påverka inomhusmiljön mycket men Miljöförvaltningen har redan bra kunskap om radonnivåerna på förskolorna i Malmö och därför har inte den frågan tagits med.

Enligt Miljöförvaltningen har alla förskolor tobakspolicy då detta är ett krav från kommunen. Det upplevs inte heller som något problem så därför har inte detta undersökts närmare.

För att avgränsa materialet har även genus, ekologisk mat, avfallssortering, projektet gröna skolgårdar, kemikalier i rengöringsmedel samt användning av kosmetika som handkräm och tvål etc. inte hanterats i undersökningen.

Frågor i enkäten om kunskap om kemikalieinnehåll har begränsats till leksaker, och undersöker alltså inte exempelvis plasttallrikar, vaxdukar och andra saker som används i verksamheten.

Teori

I detta kapitel presenteras de teorier som sedan ligger till grund för analys och diskussion av de framkomna resultaten.

Inledning: Barns utsatthet

Barn är särskilt känsliga för miljöfaktorer. De kan dessutom sällan själva påverka var de spenderar sin tid, utan är utlämnade till vuxnas beslut.

Barns kroppsliga system är inte färdigutvecklat och kontinuerligt under uppväxten genomgår de en rad känsliga utvecklingsfaser som kan störas av omgivningsfaktorer. Eftersom barn har högre andningsfrekvens och andas in mer luft per kroppsvolym än vuxna får de i sig mer föroreningar från luften (Sofuoglu et al. 2011). Barns avsaknad av riskmedvetenhet gör även att de utsätts för större exponering av exempelvis kemikalier då de suger, biter och leker med saker som kan vara farliga för dem. Ytterligare ett perspektiv som inte får glömmas bort är att exponering tidigt i livet kan öka risken för att utveckla sjukdom i vuxen ålder (Socialstyrelsen 2013).

Reproduktionssystem, immunsystem och nervsystem anses vara speciellt sårbara när det gäller barns exponering för främmande ämnen. Utveckling, tillväxt och mognad av organsystemet pågår under lång tid, både före och efter födelsen. Mognaden styrs mycket av kroppens hormonella och metabola system, vilka i sin tur lätt påverkas av olika miljöfaktorer (Socialstyrelse 2013).

Flera vetenskapliga studier visar på att det finns en koppling mellan hur barnens vistelsemiljö ser ut under utvecklingsperioder och sjukdomsutveckling. Mest känsliga är barn mellan 1 – 4 år, vilket också är den period som barn ofta tillbringar mycket tid på förskolan. Att vistas i en ohälsosam miljö kan öka risken att drabbas av sjukdom, men även besvär av befintliga sjukdomar kan försvåras. (Socialstyrelse 2013).

Idag är den vanligaste sjukdomen hos barn astma och allergi. Astma är en inflammatorisk sjukdom i lungorna, vilket orsakar symtom som pipande andning, hosta, tryck över bröstet och svårigheter att andas (NE Astma). Allergi är symtom eller sjukdom som beror på överkänslighet genom att immunsystemet reagerar onormalt mot ett visst främmande ämne (allergen) (NE allergi).

De senaste årtiondena har antalet sjukdomsfall av astma och allergier ökat markant. Forskare tror att det bland annat kan bero på att allt fler människor bor i städer med mindre boyta och tätare hus (minskat luftflöde, större risk för fukt), samt utsätts för mer luftföroreningar från trafik, industrier etc. Den ökade användningen av kemikalier i vardagen tros också påverka hälsan negativt. (Kemikalieinspektionen (KemI) 2012)

Många studier visar dock på att det går att minska ovan nämnda hälsoproblem genom att till exempel främja för tillräcklig luftväxling, mindre fukt och mindre

damm. Det kan också hjälpa att byta ut luftförorenande bygg- och inredningsmaterial samt att se till att man har lämplig temperatur inomhus. (Socialstyrelsen 2008)

Ansvar och skyldighet

Barn tillbringar allt mer tid på förskolan. Det är idag mycket vanligt förekommande att båda föräldrarna arbetar heltid och att barnet är "heltid" på förskolan. I denna miljö där barnen spenderar så mycket av sin tid får det inte förekomma några hälsorisker som kan förorsaka barnet sjukdom – varken nu eller senare i livet. Därför är det viktigt att verksamhetsutövaren, det vill säga förskolechefen, känner till och förstår vilka risker som finns i en förskolemiljö så att denne har möjlighet att effektivt förebygga och åtgärda.

Förskolans skyldighet

Miljöbalken är den grundläggande lagstiftningen inom miljö- och hälsoskyddsområdet. Enligt denna skall verksamhetsutövare, det vill säga den som driver förskolan, skaffa sig relevant kunskap och fortlöpande planera samt kontrollera sin verksamheten för att motverka att olägenhet för människors hälsa uppstår (MB 2 kap 2§, 26 kap 19 §.) Enligt förordningen om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd (SFS 1998:899 38§) är förskolor även anmälningsskyldiga och därmed skyldiga att ha en egenkontroll. Egenkontroll är ett system som förskolan skall bygga upp för att säkerställa att barnen inte utsätts för risker i förskolan. Den skall vara skriftlig och uppdateras kontinuerligt. Specifika krav för förskolans egenkontroll regleras genom förordningen om verksamhetsutövarens egenkontroll SFS 1998:901.

Kommunens ansvar

Miljönämnden i Malmö är ansvarig för tillsynen av förskolor. Genom delegation skall tjänstemännen på miljöförvaltningen genomföra kontinuerlig tillsyn för att säkerställa att det är en god miljö för Malmös barn på förskolan. Vid en inspektion kontrolleras alltid egenkontrollen och rutinerna kring denna. Vid brister skall miljönämnden alltid kräva rättelse.

Miljömål

För att uppnå en miljömässigt (och hälsomässigt) hållbar utveckling på lång sikt har Sveriges riksdag antagit 16 miljömål. Varje kommun, nämnd och tillsynsmyndighet skall i sitt dagliga arbete integrera de nationella miljömålen på en lokal nivå. De miljömål som berör förskolan är främst *Giftfri miljö*, *Frisk luft*, *Giftfri miljö*, *Säker strålmiljö* och *God bebyggd miljö*.

Risikfaktorer ur ett hälsoperspektiv: Inomhusmiljön

I dagens samhälle tillbringar vi ungefär 90 procent av vår tid inomhus, så brister i denna miljö kan ha stor inverkan på vår hälsa (Naturskyddsföreningen 2011).

Föroreningar inomhus kommer från bland annat emissioner från byggnadsmaterial, inredning, leksaker samt från människorna som vistas i lokalen (partiklar, fukt mm). Desto fler människor, desto mer föroreningar. I förskolor vistas ofta många personer samtidigt, många saker ligger framme och lokalerna är mer än ofta slitna.

Forskare är eniga om att inomhusmiljön kan orsaka ohälsa, speciellt hos dem som redan har utvecklat allergi eller annan form av överkänslighet. Vanliga symptom på grund av dålig inomhusmiljö är huvudvärk, klåda, irritation i ögonen samt irriterad, rinnande eller täppt näsa – så kallade *Sjuka-hus-symptom*. Sjukdomssymptom på grund av inomhusmiljön är ofta diffusa, som exempelvis trötthet och koncentrationssvårigheter. Ett tecken på att hälsoproblemen beror på byggnaden är att problemen uppkommer då en individ vistas i en specifik inomhusmiljö medan hen är symptomfri i andra miljöer. (Socialstyrelsen 2006)

Byggnaden

En byggnad är en komplex enhet. Mycket kan gå fel både under uppförandet och användandet av byggnaden. Detta ställer stora krav på kunskap och noggrannhet inom byggsektorn generellt, men också på uppmärksamhet och åtgärdsberedskap hos den som brukar lokalen så att fel kan åtgärdas snabbt.

Enligt Miljöhälsorapporten från Socialstyrelsen 2013 (Socialstyrelsen MHR 2013) är de vanligast förekommande missförhållandena av byggnadsteknisk karaktär: bristfällig ventilation, fukt- och mögelskador, felaktiga grundkonstruktioner och byggfusk. Men i hög grad även felanvändning av lokalerna såsom för stor personbelastning i förhållande till ventilationens kapacitet. (Arbetsmiljöverket 2006).

Kemikalier är vanligt förekommande i byggnadsmaterial och inredning. Spånplattor i väggar och linoleumgolv kan ge ifrån sig formaldehyd som är allergiframkallande. Plastbelagda tapeter och PVC-golv kan innehålla skadliga mjukgörare. Målarfärg kan ge ifrån sig ämnen som kan framkalla allergi (KemI 2011) (mer om dessa ämnen längre fram).

Konstant exponering av en kemikalie-cocktail

Byggnads- och inredningsmaterial släpper kontinuerligt ifrån sig kemiska ämnen till inomhusluften (MHR 2013). När man mäter halten av enskilda kemiska ämnen i inomhusluften i förskolor och skolor är halterna ofta inte så höga. Dock tyder mycket tyder på att samverkans effekter (den s.k. cocktaileffekten) mellan olika ämnen i låga koncentrationer ändå kan ge betydande hälsoeffekter både på kort och lång sikt (Nordic Council of Ministers 2012, KemI 2010). Kontinuiteten i exponeringen har också betydelse för hur stora hälsoeffekterna blir. Utsätts man dagligen för små doser kan det efter några år ge hälsoeffekter.

Fukt

Fukt är troligen den viktigaste orsaken till att en byggnad blir ohälsosam att vistas i. Flera undersökningar visar på att det finns ett samband mellan infektionskänslighet och hos barn och fukt i byggnader (Socialstyrelsen MHR 2013). En bristfällig ventilation gör att fukt från människor och aktivitet (matlagning, disk, dusch etc.) inte kommer ut från byggnaden och istället tränger in i konstruktionsmaterial. Om en byggnadsdel får vara fuktig en längre tid börjar mikroorganismer – mögel och bakterier – att växa. Från mikroorganismerna avges olika ämnen som kan verka irriterande eller orsaka annan mer diffus hälsopåverkan.

Ofta är fuktskador dolda inne i huskonstruktionen och svåra att upptäcka. Förkommer en mögeldoft utan något synligt mögel är det sannolikt en dold fuktskada. Det kan även förekomma fuktskador i byggnader utan mögeldoft. Oftast kan man dock känna att det doftar något när det finns fukt inomhus, doften av en jordkällare är ett vanligt tecken. Normalt känner man bara lukten de första minuterna man kommer in i lokalen då luktsinnet tenderar att vänja sig med dofter relativt snabbt. (Byggskadeteknik 2000)

Fukt i byggnadskonstruktionerna kan uppstå redan vid uppförandet. Det kan vara fukt i grunden på grund av dålig dränering och ventilation i byggfasen, felaktiga syllar, fuktkänsligt material i stommen, avsaknad av luftspalt, slarvig murning eller plast på fel ställen så det bildas kondens. Fukten kan även bero på dåligt konstruerad ventilation, låg luftomsättning, avsaknad av tilluft, frånluft och överluftning mellan rum (Byggskadeteknik 2000).

Enligt MHR 2013 återfinns störst andel barn med astma i hus byggda 1961-1975 (12 procent) samt i hus byggda efter 1996 (12 procent) (Socialstyrelsen 2013).

Fukt och mögel

Forskare har sett att i bostäder med minst ett tecken på fuktskada är andelen barn med besvär från luftvägarna högre (16 procent), jämfört med barn i bostäder utan tecken på fuktskada (10 procent) (Socialstyrelsen 2013). Norbäck m.fl (1999) har även kommit fram till att barn som redan har utvecklat astma får mer frekventa och kraftigare symptom i fuktiga lokaler.

Bornehag m.fl (2001) har i en forskningsöversikt kommit fram till att om det finns fukt och mögel i en byggnad ökar risken att blir sjuk med 50 procent. Forskning visar också att risken för luftvägsinfektioner, hosta, väsande andning, snuva, irritation i näsa och ögon samt trötthetssymptom och huvudvärk har ett starkt samband med fukt och mögel (Bornehag et al. 2001). Greta Smedje (2003) som forskat mycket på barns miljö i skolan och förskolan har i ett flertal rapporter kommit fram till att barn som vistas i en skolmiljö där fukt och mögel finns, löper en större risk att utveckla astma än barn som vistas i icke fuktiga miljöer (Smedje et al., 2003).

Kvalster trivs med fukt

Kvalster är små spindeldjur som trivs där det är fuktigt, varmt och mörkt. De förökar sig snabbt i varma fuktiga miljöer där luftfuktigheten överstiger 45

procent relativ luftfuktighet. Tjocka mattor i en fuktig byggnad är idealiskt, eller en soffa/säng där varma svettiga barn vistas.

Djurens avföring är starkt allergiframkallande. Symptom för kvalsterallergi är liknande pollenallergi; rinnsnuva, nysningar och nästäppa, astma och ögonbesvär. I södra Sverige är det relativt vanligt med kvalster, vilket återspeglas i en hög förekomst av kvalsterallergi (Socialstyrelsen 2013).

Emissioner från byggmaterial och inredning pga. fukt

Flyktiga organiska ämnen (Volatile Organic Compounds, VOC) läcker ut i inomhusluften från byggnadsmaterial och inredningsmaterial, speciellt i nya eller renoverade byggnader. Efter några månader minskar emissionerna från nya material (Socialstyrelsen 2006). Om materialet däremot blir fuktigt och/eller mögelskadat ökar emissionerna igen. Emissioner från VOC-ämnena ger då upphov till obehaglig lukt samt hälsoeffekter som irritation och symptom i de nedre luftvägarna (Socialstyrelsen 2013). Det finns även misstankar om att VOC i inomhusluften kan öka risken för eller försämra småbarnsastma (Socialstyrelsen 2006).

VOC tillförs även inomhusluften från mänskliga aktiviteter i huset såsom till exempel användning av tvål, matlagning, städning och pyssel med klister och färg.

Det finns flera hundra olika VOC i inomhusluften men den som är vanligast förekommande i inomhusmiljön är formaldehyd (Soc 2006). Formaldehyd används som bindemedel i exempelvis spånplattor och laminatgolv samt i lacker. Emissioner från formaldehyd ökar med ökad luftfuktighet och temperatur inomhus. Vid rengöring av golv finns det även en risk för skada om man använder för mycket vatten så att vattnet sugas upp i materialet eller kan rinna ner i springor. Om golvet blir fuktskadat uppstår en obehaglig, unken och stickande doft på grund av formaldehyden.

Aldehyder är relativt reaktiva och är därför ofta hälsofarliga. Hälsoeffekterna från formaldehyd är främst ögonirritation samt en obehaglig doft som ger irritation i näsa och luftvägar. Personer med förhöjd känslighet (astma, allergi etc.) känner av emissionerna från formaldehyden mycket tidigare än helt friska personer (Barregård & Sällsten 2004).

Kasein och fukt

Kasein i flytspackel som användes att jämna till golv var vanligt på sjuttioalet. När fukt kommer i kontakt med spacklet löses det upp och bildar bland annat ammoniak, aminer och svavelföreningar. När detta sker uppstår en färgförändring i golvmaterial som då är en indikation på att det finns ett fuktproblem. Det uppstår även en otrevligt unken och stickande doft som kan ge irritation i näsa och luftvägar hos barn och vuxna (KemI).

Vattenbaserat lim i golvmaterial och fukt

Vattenbaserade limmer som används för att fästa ytskikt är känsliga för fukt och vatten. Ämnen i PVC-golvet kan reagera med golvlimet (hydrolys) om underlaget är fuktigt. Bornehag m.fl. (2005) har i en sammanställning av

forskning hittat samband mellan PVC-golv, vattenläckage i byggnader och högre risk för barn att utveckla astmasymtom.

Larson (2010) har i en uppsats om kroniska sjukdomar sett ett samband mellan astmasymtom och PVC-golv i flerfamiljshus. Detta tros bero på att i flerfamiljshus läggs ofta en PVC-matta direkt på en betonggrund. Om ett PVC-golv klistras på en fuktig grund finns en risk att det blir en kemisk reaktion mellan mattan och klistret vilket bryter ned mattmaterialet och frigör kemiska sammansättningar, exempelvis ftalater och formaldehyd (läs mer om hälsoeffekter av ftalater i avsnittet om PVC).

Ventilation

Bra ventilation är en grundförutsättning för bra luftkvalitet inomhus (Socialstyrelsen 2006).

Ventilationens uppgift är framför allt att transportera bort den förorenade och/eller fuktiga luften från inomhusmiljön och förse den med frisk luft utifrån. Är ventilationen dålig (luftflödet lågt) blir föroreningarna i luften kvar i rummet vilket leder till att halten av kemiska och mikrobiellt alstrade föroreningar ökar i mängd. Ju längre den förorenade luften är kvar i rummet desto fler kemiska reaktioner hinner äga rum (Socialstyrelsen 2013).

Otillräcklig ventilation bidrar även till att luftfuktigheten kan bli för hög vilket i sin tur kan skapa fuktproblem. Problem med fukt i byggnaden är starkt sammankopplat med otillräckligt ventilation (Socialstyrelsen 2006).

Bristande ventilation kan bero på:

1. Dåligt underhåll = smutsiga rör och filter = sämre kapacitet samt högre buller.
2. Felaktig konstruktion = ineffektivt luftombyte kan skapa undertryck som bidrar att föroreningar flyttas från angränsande rum.
3. Kortslutning = tilluftsdon och frånluftsdon sitter för nära varandra = all luft i rummet byts inte ut.

Desto fler människor som vistas i lokalen desto större blir luftföroreningarna och behovet av en effektiv ventilation. Som tidigare nämnts i byggnadsavsnittet är en vanlig orsak till dålig luft att det vistas fler människor i lokalen än vad ventilationssystemet är avsett för (Arbetsmiljöverket 2006). Eftersom förskolor har hög persontäthet och en känslig målgrupp blir det extra viktigt att ha en väl fungerande ventilation där (Socialstyrelsen 2012).

Luftflöden i förskolor är ofta otillräckliga på grund av att antalet personer i lokalerna har ökat utan att ventilationssystemen har anpassats till den nya personbelastningen. Orsaken till låga luftflöden beror också ofta på dåligt underhåll av ventilationssystemet. För att kunna planera för verksamheten på förskolan är det därför viktigt att chefen känner till resultat från undersökningar av ventilation och luftkvalitet (Andersson 2005).

En för låg luftomsättning ger förhöjd halt av koldioxid. Koldioxiden i sig är inte farlig, men höga värden är ett tecken på att luften inte byts ut tillräckligt ofta med hänsyn till antalet personer i lokalen. Låg luftomsättning resulterar i en förhöjd halt av flera olika luftföroreningar, både kemiska och biologiska, vilka kan ge hälsobesvär. Vanliga symtom på grund av dålig luft inomhus är trötthet, astma, hosta och rinit (allergisk snuva) och mycket korttidssjukfrånvaro (Shendell et al. 2004).

I en forskningsöversikt av Sundell et al. (2011), där man gick igenom 27 uppsatser som handlade om samband mellan ventilationseffektivitet och hälsa, kom man fram till att luftvägsinfektioner, astmasymtom, allergisymptom och korttidsfrånvaro ökar om luftomsättningen är låg i skolbyggnader.

Trots att mekanisk ventilation ofta är mer effektivt än självdrag har man i flera undersökningar sett att förekomsten av ögon- och halsirritation är mer vanligt förekommande i mekaniskt ventilerade byggnader än självdragsventilerade. Detta kan bero på brister i underhåll vilket kan resultera i tillväxt av mikroorganismer i filter och kanaler och därigenom påverka luftkvalitet och hälsa (Meyer et al., 2011). I en undersökning av Greta Smedje et al. (2002) visades det sig även att barnen rapporterade mindre besvär från ögon, näsa och luftvägar när filtret var bytt än när filtret suttit i ventilationsaggregatet i ungefär ett år. Filterbyte bör därför ske minst två gånger per år.

Temperaturen inomhus

Ett inomhusklimat som är eller upplevs som kallt, varmt eller dragigt kan ge direkta eller indirekta effekter på människors hälsa. Enligt undersökningar som gjorts av bland annat Boverket (1998) mår och fungerar de flesta människor bäst i en temperatur mellan 20-24 grader.

Barn är inte en känslig grupp när det gäller inomhustemperaturen. De är oftast aktiva och rörliga och har som grupp inte särskilda problem med sin temperaturreglering. Det kan ändå vara viktigt att tänka på drag och golvtemperatur, speciellt på småbarnsavdelningar där många av barnen vistas på eller nära golvet en stor del av dagen (Socialstyrelsen 2011). Vuxna kan dock påverkas mycket av temperaturen och det i sin tur påverkar barnen.

Temperaturen inomhus bestäms av ventilationens inställningar, solstrålning på huset och temperatur utomhus, aktiviteten inomhus, antal människor i rummet, användning av apparater och belysning (Socialstyrelsen 2005).

När det är för varmt blir luften torr och påverkar andningsvägarna och kan ge ögonirritation. Flera vetenskapliga studier har också visat att rumstemperatur över 22-23 grader ökar allmänsymtom som "tung i huvudet", illamående, trötthet och huvudvärk (Socialstyrelsen 2005).

Både för höga och låga temperaturer kan påverka den mentala förmågan, såsom koncentration och inlärningsförmåga, både hos barn och vuxna.

Arbetskapaciteten minskar och tillika styrkan och rörligheten. När den mentala förmågan försämras ökar i sin tur även risken för olyckor (Socialstyrelsen 2005).

Att inlärningsförmågan minskar vid höga temperaturer beror på att när man är på gränsen till att börja svettas vill kroppen minska aktiviteten. Man sänker arbetstakten vilket leder till att koncentrationsförmågan avtar och man slutar att anstränga sig.

Drag i inomhusluften ökar risken för snabb avkylning av kroppen, vilket många människor upplever som obehagligt. Drag kan även ge muskelbesvär, nackspärr och ögonirritation (Socialstyrelsen 2005).

Damm

I flera studier har det framkommit att damm bidrar till ökad ohälsa hos barn. Damm i förskolemiljö kan sannolikt orsaka allergi, rinit (allergisk snuva) och astma (Socialstyrelsen 2006). Det finns ofta mer damm i förskolor och skolor än på exempelvis ett kontor. Detta beror mestadels på att fler människor är i rörelse i en förskolelokal (Socialstyrelsen 2013).

Dammet inomhus kan innehålla mängder av olika ämnen som kan påverka människans hälsa. Det kan vara kontaminerat med allergiframkallande ämnen, toxiska kemiska ämnen, bakterier och virus. Vad dammet innehåller beror på en mängd faktorer, exempelvis byggmaterial, inredning, antal personer som vistas i lokalen, städfrekvens och ventilationssystemets effektivitet (Arbetsmiljöverket 2005). Kemiska ämnen som sprids i luften fastnar lätt i damm och gör att det fungerar som en reservoar för kemikalierna i inomhusmiljön. Ftalater, bromerade flamskyddsmedel, perforerade kemikalier, bisfenol A tillhör gruppen halvflyktiga organiska kemikalier som lätt binds till damm (Naturskyddsföreningen 2011).

Ftalater i damm

Förekomst av ftalater har påvisats i såväl luftburet damm som i deponerat damm i både hem och förskolemiljöer (Socialstyrelsen 2013). Ftalater är en grupp ämnen som används som mjukgörare i plast, huvudsakligen i PVC-plast (läs mer om ftalater i avsnittet om PVC-plast).

Flera epidemiologiska studier både från Sverige och andra länder har hittat samband mellan förekomst av ftalater i damm och astma samt allergi hos barn (Kemi 2012:2). Carl-Gustaf Bornehag, professor inom folkhälsovetenskap på Karlstads universitet, har fokuserat sin forskning på riskerna med att exponeras för kemikalier tidigt i livet, och hur det i sin tur kan leda till kroniska sjukdomar. Han har i flera studier tillsammans med olika forskningsgrupper hittat samband mellan ftalater i damm och en ökad förekomst av astma hos barn. Vidare har han funnit att desto högre halter av ftalater i dammet, desto mer astmasymtom hos barnen. I forskningen har även ett samband mellan ftalater i dammet och rinit samt eksem framkommit (Larsson et al. 2010, Bornehag et al. 2004). Även Kolarik m.fl. (2008) rapporterar om samband mellan ftalater i

damm och väsande andning samt luftvägsirritation. Samband har även identifierats mellan ftalater i damm och eksem (Hsu et al. 2012).

Bromerade flamskyddsmedel i dammet

Bromerade flamskyddsmedel är samlingsnamnet för ett 70-tal organiska ämnen, som tillsätts brännbara material för att fördröja eller minska spridningen av en brand. De misstänks vara hormonstörande, påverka nervsystemet och vara reproduktionsstörande. Som nämndes i inledningen anses barn som extra känsliga för exponering då deras hormon- och nervsystem fortfarande utvecklas och kan ta stor skada av störande ämnen som liknar kroppens egna (Socialstyrelsen 2013, Foster et al. 2011).

Bromerade flamskyddsmedel finns främst i möbler, lampor, gardiner och elektronik. Barn exponeras dels via direktkontakt med flamskyddade produkter dels genom damm som medlet fäst vid. Tidigare var det mycket vanligt med flamskyddsmedel i gosedjur men den ökade kunskapen om hälsoriskerna har bidragit till en minskad användning i Sverige – men förekommer dock fortfarande i nallar från andra länder (Johansson 2012). 2008 förbjöds det vanligaste flamskyddsmedlet deka-DBE i alla elektronik i EU (Socialstyrelsen 2013). Dekabromerade flamskyddsmedel har även i andra nyare produkter förhoppningsvis ersatts av andra flamskyddsmedel som troligen är mindre farliga. Dock är kunskapen om hälsoeffekterna från de nya flamskyddsmedlen bristfällig. Helst skall flamskyddsmedel undvikas helt då de av flera forskare inte anses ha någon större inverkan för att minska brand (Foster et al. 2011).

I en studie på förskolor i Stockholm 2011 undersökte man kemikalier i luft samt damm. Resultatet visade en mängd olika kemikalier i barns miljö. De högsta halterna var från fluorerade kemikalier och olika bromerade flamskyddsmedel. Förskolor med mycket madrasser och sittpuffar hade de högst halterna – troligen för att de är behandlade med flamskyddsmedel. Störst halt var av flamskyddsmedlet deka-BDE (Björklund 2011).

Bisfenol-A i dammet

Bisfenol A (BPA) är vanligt förekommande i damm inomhus (Chunyan et al. 2012). Men den största exponeringen sker genom vad vi äter (Geens et al. 2009, Wilson 2006). Barn i åldern 1-5 år utsätts dock för mer damm än vuxna och studier visar att barn i förskoleålder har de högsta värdena i urinen av Bisfenol-A gentemot kroppsvikt i jämförelse med övrig befolkning (Chunyan et al. 2012).

BPA används i plastprodukter till byggmaterial, i elektronik och i många konsumentprodukter så som plastmuggar, matlådor och som skyddande ytbehandling på insidan av konservburkar. På grund av den breda användningen av BPA exponeras nästan alla kontinuerligt för låga doser, framför allt via mat eller dryck som varit i kontakt med material som innehåller BPA. BPA läcker från materialet i större utsträckning vid höga temperaturer och vid högt eller lågt pH (Socialstyrelsen MHR 2013).

Precis som ftalater och flamskyddsmedel påverkar BPA barns hormonsystem. I djurförsök har man sett effekter såsom störd utveckling av hjärna, beteende och reproduktionsorgan, samt ökad risk för fetma och cancer efter exponering i

fosterlivet. Vid forskning om sambandet mellan exponering för BPA och hälsoeffekter hos människor har man sett samband mellan förekomst av BPA i urinen och ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar samt diabetes. Man har även sett koppling mellan halter av BPA i blodet och effekter på äggstockar, äggceller och spermier, ökad risk för missfall samt effekter på beteende hos barn.

Hälsoriskbedömningen av BPA är dock mycket omdebatterad (Beronius et al., 2010). Socialstyrelsen konstaterar i Miljöhälsorapporten 2013 att det i dagsläget inte finns tillräckligt omfattande eller tillförlitligt forskning för att kunna ligga till grund för säkra slutsatser vad gäller risken för olika hälsoeffekter, men att det dock finns ett underlag för att misstänka negativa hälsoeffekter (Socialstyrelsen MHR 2013).

Sedan 2011 är BPA förbjudet i nappflaskor inom hela EU. Från och med april 2012 är det även förbjudet i förpackningar för livsmedel avsedda för barn upp till tre år i Sverige.

Dammet från ventilationssystemet

I ett dåligt underhållet ventilationssystem kan mögel bildas i ledningar som sprids i byggnaden med negativa hälsoeffekter som resultat (Allergi i fsk 2013). Myer m.fl. (2004) har studerat samband mellan mögelmängden i dammet och irritation i ögon och hals hos skolbarn och funnit att irritationen ökar med mängden mögel i dammet.

Dammet i mattan

Dammets inflammatoriska potential ökar desto större mikrobiologiska aktivitet som gynnas i det. En tjock matta kan bli en plats för tillväxt för mögelsporer som kommer med damm från ventilationssystemet eller fuktigt byggmaterial. Därför bör man undvika tjocka mattor som är svåra att hålla rena (Allerman et al. 2006) (se även avsnittet om kvalster)

Astma

Forskning visar att risken att utveckla astma ökar med sämre städning och mera sedimenterat damm inomhus (Smedje 2000, Socialstyrelsen 2006). Undersökningar har även påvisat att hög dammfrekvens har lett till sämre hälsa och ökad medicinering för förskolebarnen som redan har astma (Socialstyrelsen 2013). Man har även påvisat att barn som tidigare har visat tecken på atopisk känslighet påverkas mer av damm och löper större risk att utveckla astma (Smedje & Norbäck 2001).

Sjuka-hus-symptom

Ökade besvär med irriterade slemhinnor och sjuka-hus-symptom som torr hud, huvudvärk och allmän trötthet har kunnat sammankopplas med hög dammförekomst i inomhusluften (Arbetsmiljöverket 2005, Andersson 2005).

Pälsdjursallergi

Man har också sett en ökad förekomst av pälsdjursallergi i skolmiljöer med mycket dammpartiklar i inomhusluften (Socialstyrelsen 2006).

Täppt näsa och irriterade slemhinnor

Samband mellan nästäppa och sedimenterat damm på golv och hyllor har påvisats (Walinder et al., 1999). Frekventare städning gjorde positiv skillnad men i de skolor som våtmoppning användes var förekomsten av problem med nästäppa högre. Detta tros bero på att våtmoppning kan gynna mikrobiologisk tillväxt i skarvar och repor i golvet. Det förekommer även en risk att för mycket vatten vid städningen på vissa golvmaterial kan skapa en kemisk reaktion med irriterande emissioner som följd. I samma studie såg man också att städning av skolbänkarna gav signifikant minskade problem med svullen och täppt näsa. Även i tidigare studier har man sett att städning av möbler minskar symptom som nästäppa, huvudvärk och irriterade slemhinnor hos barnen etc. (Smedje et al., 1999 (Raw et al.)). Fuktmoppning rekommenderas då denna metod effektivt rengör utan att våta golvytan för mycket eller yra upp damm i luften.

Dammsamlare

I en studie av Smedje och Norbäck (2001) kom man fram till att i klassrum med mycket textilier och öppna hyllor förekommer mer damm i luften samt en högre koncentration av formaldehyd (läs mer om formaldehyd i avsnittet om fukt). I klassrum där gardiner tvättas ofta och bänkar städas dagligen förekommer även mindre mängder av katt- och hundallergener. Vidare såg man här att torrmoppning tenderade att öka mängden damm (Smedje Norbäck 2001). På förskolor är det extra viktigt att hålla golv och mattor rena då barnen ofta leker på golvet. Bästa sättet att bli av med damm är att städa varje dag. Hur man städar har betydelse men frekvensen är avgörande (Smedje 2002). Enligt Socialstyrelsens rekommendationer bör förskolelokaler städas varje dag (Socialstyrelsen 2008).

Viktigt att tänka på är att inte använda starka kemikalier när man städar då detta ibland förorenar mer än renar, speciellt för barn som är oerhört känsliga för kemikalier. Använder man dammsugare skall den ha ett bra filter (HEPA) så att man inte bara sprider dammet i lokalen. Att vädra ordentligt lite då och då är också bra – då är korsdrag en kort stund (ca 20 min) mest effektivt (Johansson, 2012).

Plast

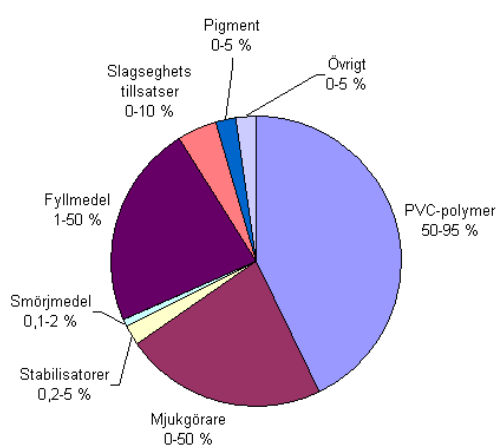
Det finns flera olika sorters plast, med olika egenskaper och olika kemiska sammansättningar. På en förskola vimlar det av plastssaker; dockor, byggklossar, tallrikar, bordsdukar, regnkläder och ofta är även golvet gjort av plats (PVC). Det är ett praktiskt och tåligt material och därför populärt bland barn och i deras miljöer.

Som tidigare nämnts suger och biter barn gärna på saker, ofta plasticsaker, och exponeras därför extra mycket för de kemikalier som finns i materialet i jämförelse med vuxna. Barn är också mer utsatta för damm då de ofta leker på golvet. Som beskrevs i avsnittet om damm hamnar mycket av de kemikalier som läcker ut från plast i dammet. Det finns många studier som visar att barn utsätts för mycket kemikalier på förskolan med oroväckande hälsopåverkan som följd (Huuva 2013).

Flera farliga ämnen som finns i plaster har de senaste åren blivit förbjudna i saker som är ämnade för barn genom Leksaksdirektivet (2009/48/EG). Direktivet började gälla 2011 men kemikaliekraven träder inte i kraft förens juli 2013. Dock finns många gamla saker kvar på förskolorna, och inte sällan skänker välvilliga föräldrar och förskolepersonal gamla leksaker till förskolan som innehåller idag förbjudna ämnen. 2011 gjordes en undersökning på förskolor i Stockholm där man gjorde mätningar på luft och damm. Man hittade kemikalier som varit förbjudna sedan 1999 i dammet (Johansson 2012). En stor andel av leksaker importeras även från länder utanför EU och dessa är svåra att kontrollera innehållet av. Det är därför mycket viktigt att som inköpare av material till förskola alltid försöka att ta reda på om grossisten är medveten om gällande kemikalielagstiftning och kontroll av att denna följs – det är deras skyldighet.

PVC

PVC är ett plastmaterial som består av plastråvaran polyvinylklorid (PVC) plus tillsatser. PVC är hårt till naturen men mjuknar när man värmer upp det och är därför lätt att forma. För att ytterligare modifiera plastens egenskaper tillsätter man fler kemikalier. En vanlig tillsats är ftalater. Dessa tillsätts för att göra plasten mjukare, exempelvis i leksaker, plastförpackningar och golvmaterial (Kemi 2011). PVC-plast kan innehålla upp till 50 procent mjukgörare (Kemi 2011:2).



Figur 1. Ungefärligt innehåll i en PVC-produkt. Källa: Kemikalieinspektionen 2011.

Ftalater i plast

Ftalater är samlingsnamnet på en grupp kemiska ämnen baserade på ämnet ftalsyra. Det är mycket vanligt att ftalater förekommer i plats. Desto mjukare plats desto mer ftalater – all plast innehåller dock inte ftalater.

Ftalater är inte kemiskt bundna till plasterna och därför utsöndras ftalater från plastprodukterna under hela dess livslängd. Denna diffusa spridning gör att ftalater förekommer nästan överallt. Då ftalater räknas till gruppen svårflyktiga kemiska ämnen sker avgivningen främst i form av aerosoler bundna till damm och andra partiklar. Endast en liten del avges i gasform till luften.

Dietylhexylftalat (DEHP) stod tidigare för över hälften av de ftalater som användes i Sverige och är också den som undersökts mest noggrant (Karolinska institutet 2011). DEHP bedöms kunna påverka balansen av vissa hormoner i kroppen samt skada fortplantningsförmågan. På grund av dess giftighet förbjöds den plus ytterligare två ftalater (DBP och BBP) att användas i leksaker och barnavårdsartiklar i högre halter än 0,1 procent 2007. Av försiktighetsskäl är även ftalaterna DINP, DIDP och DNOP förbjudna i barnartiklar som barn kan stoppa i munnen.

Det är dock nästan fritt fram att använda samtliga ftalater i alla andra plastprodukter. Lagstiftningen kräver endast att producenten måste informera om innehållet i fall hen använder mer än 0,1 procent per viktenhet. Och som konsument behöver du endast få reda på innehållet inom 45 dagar – om du ber om det (REACH nr1907/2006, bil. XVII, p.51, 52).

I en förskolemiljö finns många saker som inte är klassificerade som leksaker – vaxdukar, PVC-golv, vinyltapet etc. I en tysk studie har man exempelvis funnit att en tredjedel av barn mellan två och fyra år får i sig mer ftalater än vad riktvärdet inom EU anger som acceptabel nivå (Karolinska institutet 2011). Detta tros bero på dels att barn gärna leker med saker som inte är avsedda som leksaker, dels att plast innehållande mjukgörare förekommer i mycket stor utsträckning i vår vardag vilket gör att ftalater finns överallt i luften och dammet i inomhusmiljön.

Det råder en stor osäkerhet kring både hur mycket människor exponeras för ftalater och vilka nivåer som är säkra ur hälsosynpunkt (Socialstyrelsen 2013). Flera djurförsök har visat att ftalater påverkar det endokrina systemet. Det endokrina systemet påverkar hela kroppens välbefinnande och har stor betydelse för ämnesomsättning, salt- och vattenbalans, blodtrycksreglering, temperaturreglering och fortplantning samt vid uppbyggnad av muskulatur och skelett och för blodbildning och immunförsvar. De endokrina körtlarna som misstänks påverkas är främst sköldkörteln, bisköldkörtlarna, binjurarna samt könskörtlarna (äggstockar och testiklar) (NE Endokrina systemet, Karolinska institutet 2011). Forskning har exempelvis påvisat att ftalater kan påverka testiklarna hos pojkfoster och skada fortplantningsförmågan (KemI 2011:3).

Läs mer om hälsorisker med ftalater i avsnittet om damm samt avsnittet nedan om PVC-golv.

Ftalater i PVC-golv

På förskolor är det vanligt med PVC-golv. De är mjuka att springa på, bullerdämpande och lätta att rengöra. För att få PVC-mattan så mjuk och formbar som möjligt tillsätts ftalater.

PVC-golv har visat sig vara en stor bidragare till ftalaten DEHP samt BBP i sedimenterat damm inomhus (Bornehag et al., 2005). I flera studier har man uppmätt samband mellan barn som bor i hus med PVC-golv och en förhöjd förekomst av astma och allergier (Carlstedt et al. 2012, Bornehag & Nanberg 2010, Bornehag et al., 2004). Det finns även forskning som tyder på att desto

högre andel av barnens vistelsemiljö som består av PVC-golv desto högre är förekomst av astma (Larsson et al. 2010).

PVC-mattor innehåller även mjukgöraren 2,2,4-trimetyl-1,3-pentandiolid-isobutyrat (TXIB). I ett fall i Helsingfors fick kommunen in många klagomål på ögonirritation i byggnader med PVC-golv på betongplatta. Efter noggrann utredning renoverades bostäderna, plastmattorna togs bort och nya mätningar gjordes. Halterna av TXIB minskade markant och samtliga symptom försvann (Metiäinen 2009). I en annan undersökning där förekomsten av TXIB undersöktes i skolor hittade man ett samband mellan TXIB och en ökad förekomst av astma (Elfan m.fl. 2009).

Leksaker

Det är lätt att tro att alla leksaker på marknaden skall vara kontrollerade och säkra. Men den stora mängden leksaker som produceras och importeras, samt att den trögrodda kemikalielagstiftningen REACH inte hinner med att reglera nya kemiska ämnen på marknaden, gör det omöjligt för kemikalieinspektionen och andra tillsynsmyndigheter att hinna med att kontrollera att lagstiftningen följs och att hälsorisker minimeras (Froster 2012). Detta ställer ett större krav på konsumenten vilket i förskolornas fall ofta hamnar på upphandlingsenheten som styr var förskolorna kan handla sitt material.

Rapex varnar för farliga leksaker

EU har ett informations- och varningssystem för leksaker och andra produkter som har återkallats eftersom de är farliga: Rapex. Rapex finns på den Europeiska kommissionens webbplats. Där finns bilder och beskrivningar av farliga varor som upptäckts på marknaden:

http://ec.europa.eu/consumers/dyna/rapex/rapex_archives_en.cfm#disclaimer

I en rapport från maj 2013 varnas det bland annat för två leksaker på den svenska marknaden som innehåller höga värden av den förbjudna ftalaten DEHP. Det vara små gummibjörna samt utklädningskläder, se bild nedan.



Trots att ftalaten DEHP är förbjudna enligt REACH förkommer de i vanliga leksaker i svenska leksaksaffärer (http://ec.europa.eu/consumers/dyna/rapex/create_rapex.cfm?rx_id=520).

Ftalater i leksaker

Larm om leksaker med förbjudna ftalater har varit den vanligaste orsaken till att leksaker dragits tillbaka i EU (KemI 2011). Enlig KemI:s inspektör Camilla Westlund bör man undvika att exponera barn för plastleksaker med innehållet av ftalater (KemI 2011).

Även om de vetenskapligt bevisade farliga ftalaterna är förbjudna i leksaker så förekommer de. Kemikalieinspektionen gjorde 2012 stickprov på leksakers innehåll av ftalater. 28 leksaker (åtta dockor, en sminkdocka, sju kletiga leksaker s.k. pufferballs, halloweenaccessoarer, hoppbollar, plastdjur) kontrollerades genom våtkemisk analys på laboratorium. Två dockor och en halloweenmask innehöll höga halter av ftalaten DEHP som är förbjuden i leksaker och barnavårdsartiklar i halter över 0,1 procent. Dockorna innehöll 17-19 procent DEHP. Halloweenmask innehöll även höga halter av ftalaten DINP (över 14 procent) vilket även är förbjudet (KemI 2012).

Bensen i tuschpennor

Tuschpennor som inte är avsedda för barn kan innehålla höga halter av bensen, toluen och xylen. Speciellt märkpennor tenderar att innehålla höga halter av bensen. Bensen är inte tillåtet i konsumentprodukter om halten överstiger 0,1 procent av varans vikt, eftersom ämnena är cancerframkallande och mutagena, dvs. kan ge skador på arvsmassan. I leksaker är bensen inte tillåtet i halter över 5 mg/kg. (KemI 2012)

Tungmetaller i leksaker

Elektroniska leksaker kan innehålla höga halter av bly. Bly, kvicksilver, kadmium och sexvärt krom är förbjudna i vissa elektriska och elektroniska produkter, men att denna regel gäller även leksaker och fritids- och sportutrustning är många importörer ovetande om (KemI 2011). I PVC-plast kan bly tillsättas som stabiliserande komponent. I färg på gamla leksaker förekommer det ofta bly. Till och med pastellkritor och doftljus kan innehålla bly. Barn är extra känsliga för bly och redan små doser kan skada nervsystemet, orsaka utvecklingsstörning, beteenderubbning och försämrad kognitiv förmåga. Blyjonen misstänks även orsaka cancer (Froster 2012).

Träleksaker

I en dansk undersökning av träleksaker analyserade man bland annat lacken på leksakståg och hittade organiska tennföreningar, PAH, nonylonfenoletoxyolat och oktylfenoletoxyolat. Dessa ämnen misstänkts vara hormonstörande, cancerframkallande och fertilitetsnedsättande (Johansson 2012).

Träleksaker kan även vara impregnerade med konserveringsmedel som kan vara allergiframkallande (Johansson 2012).

Doftande leksaker

Leksaker som är parfymade ger ifrån sig doftämnen som kan vara allergiframkallande (Johansson 2012).

Modellera, lekmassa och slime

Modellera och lekmassor består ofta av plast med varierande mängder av tillsatser. En del av dem är gjorda av PVC och kan innehålla skadliga ftalater. Även slime kan innehålla skadliga ämnen. Leror och liknande som innehåller kemiska ämnen bör inte användas av små barn som stoppar saker i munnen och som ofta suger på fingrarna.

Buller

Oönskade ljud kallas buller. Vanliga bullerkällor på förskolan är barnen själva som leker och pratar samt installationer som ventilationssystem och torkskåp. Mycket starka ljud kan ge hörselskador som tinnitus. Omgivningsljud från trafik, fläktsystem och andra installationer ger sällan hörselskador men kan ge andra negativa hälsoeffekter såsom försämrade talförståelse och inläring, sömnproblem och fysiologiska stressreaktioner.

Trafikbuller

Trafikbuller har i flera studier visat sig ha stor effekt på barn i skolan, och kan troligen även appliceras på förskolemiljö. I en studie såg man att efter en långvarig bullerexponering presterade skolbarnen sämre i en rad tester, t.ex. pussläggning och läsförståelse. De hade också sämre motivationsförmåga (Socialstyrelsen 2010).

Ljud från installationer

Ljud från ventilationsanläggningar och fläktar förekommer ofta i förskolelokaler. Sådant ljud kan upplevas som störande även vid låga nivåer, särskilt om ljudet är lågfrekvent eller innehåller hörbara toner (Socialstyrelsen 2010).

Byggmaterial och inredning

Buller inomhus påverkas mycket av hur byggnad och inredningen är planerad. Man bör eftersträva en så kort efterklangstid som möjligt genom mycket ljudisolerande material i inredningen. Vid hårda kala väggar studsar ljudet runt i rummet vilket på ett direkt sätt höjer ljudnivån. Indirekt påverkas ljudnivån genom att dåliga akustiska förhållanden får barn och vuxna att tala högre. Forskning visar att lång efterklangstid och hög bakgrundsljudnivå kan påverka förmågan att minnas genom att den extra ansträngning som krävs för att förstå tal under dåliga akustiska förhållanden tar resurser från minnesprocessandet (Kjellberg 2008). Att vara tvungen att höja rösten ofta kan även slita mycket på stämbanden med heshet som följd (Socialstyrelsen 2010).

Talförståelse och inläring

Talförståelse och inläring påverkas genom att buller försvårar att förstå tal genom att maskera talsignalerna. Talets ljudstyrka, uttal, lyssnarens avstånd till talaren, lyssnarens hörselstatus och nivån på störande bakgrundsbuller är alla betydande faktorer för utvecklingen av talförståelse. Eftersom barns språkförståelse inte är fullt utvecklad är de känsliga för bullerstörningar som maskerar information i talet. Även personer med hörselnedsättning och personer med annat modersmål än det talade är känsliga för bullerstörning av tal.

Fysiologiska stress effekter

Fysiologiska stress effekter på grund av buller ger ökade nivåer av stresshormon och högre blodtryck samt andra stresssymptom (Socialstyrelsen 2013). Det skapar trötthet och påverkar koncentrationsförmågan så att arbetsuppgifter blir svårare att genomföra (Socialstyrelsen 2010).

Sömn

Ostörd sömn är en förutsättning för god mental och fysisk hälsa. En störd sömn kan påverka hjärtfrekvens, puls, blodtryck och andning även om man inte vaknar. Dålig sömnkvalitet kan ge nedstämdhet och försämrade prestationsförmåga och därför är sömnstörning ett allvarligt hälsoproblem (Socialförvaltningen 2013 MHR).

Smitta

Barn som tillbringar sina dagar på förskolan drabbas oftare av infektioner, än barn som är hemma. En av de vanligaste anledningarna att barnet inte kan gå till förskolan är smittsamma sjukdomar (Socialstyrelsen 2008). Oftast gäller det lindriga problem som förkylningar, kräkningar, diarréer och öroninflammationer som går över på ganska kort tid. Men det förekommer även andra smittsamma sjukdomar som kan ge allvarligare konsekvenser. Exempelvis kan vissa pneumokocker som är resistenta mot antibiotika orsaka svårbehandlade och långdragna öron- och lunginflammationer. (Socialstyrelsen 2008)

En viktig faktor som påverkar smittspridningen är trängsel, det vill säga många barn på liten yta under en längre tid. För att minska trängseln är en bra lösning att vara utomhus mer. Utomhus är luftombytet mycket större. Smittspridningen vid luftvägsinfektioner etc. minskar också ute på grund av att droppmolnet som bildas när barn hostar eller nyser lätt blåser bort eller späds ut i den stora mängden luft kring barnen (läs mer om detta i avsnittet om utomhusmiljön).

Kontakt

Förkylningsvirus sprids vanligen via direktkontakt via händerna eller indirekt från förorenade saker. Rutiner för handtvätt är viktigt. Hepatit A, Giardia och andra mag-tarmsmittor sprids lätt vid blöjbyte. Därför är det viktigt att ha goda rutiner för blöjbyten.

Näsdukar skall endast användas till ett barn då detta annars lätt sprider förkylningsvirus. Viktigt även här att tvätta händerna efter man snutit ett barn.

Saker som barnen suger på överför lätt smitta mellan barnen. I förkylningstider är det bra att slänga saker som barnen suger på som inte går att tvätta eller desinficera; exempelvis kriter.

Att leka i regn eller utomhus med vattenslang eller dylikt är bättre än att leka inomhus med vatten i baljor ur ett smittspridningsperspektiv. Särskilt viktigt är att inte bada i små bassänger då detta lätt sprider tarminfektioner (Socialstyrelsen 2008).

Dropp och luftsmitta

Vid luftvägsinfektioner är det vanligt att nysa och hosta. Då bildas ett moln av droppar som bland annat innehåller smittämnen. Stora droppar landar på det eller den som är närmast och kan därefter spridas via kontakt (se ovan). Mindre droppar svävar iväg och andra barn och vuxna kan andas in det. Vanliga sjukdomar som sprids på detta sätt är vinterkräksjukan och luftvägsinfektioner (Socialstyrelsen 2008).

Blodsmitta

Det är ovanligt att smittöverföring via blod sker i samband med vistelse på förskolan. Det är ändå oerhört viktigt att rutiner för hur man hanterar blod finns, då konsekvenserna kan bli mycket allvarliga om smittspridning sker. Sjukdomar som sprids via blod är exempelvis Hepatit B och C samt HIV. Blodsmittor sprids genom att blod från en smittad person hamnar i ett sår, ögon eller i munnen hos en frisk person. Blod på oskadad hud medför ytterst liten risk för smitta. Smitta kan också spridas om ett barn med blodsmitta biter ett annat barn så att huden går sönder. En annan risk för smitta är tandborstar, som i stort sett kan sprida alla sjukdomar. Därför bör de inte förekomma på förskolan (Socialstyrelsen 2008).

Risikfaktorer ur ett hälsoperspektiv: Utemiljön

Ungefär hälften av tiden som barnen tillbringar på förskolan bör vara utomhus (Crawley 2013) – med förutsättning att utemiljön är bra. Barn vistas i snitt 7 timmar på förskolan per dag, så ett riktvärde blir ungefär 3,5 timmar. En bra utemiljö är kuperad och bevuxen, vegetation, lekmiljöer och lekinstallationer integreras och det skall finnas skuggad lekplats (Boldemann et al. 2005).

UV-stålning

Barns hud är tunnare och mer känslig för solens ultravioletta strålning än vuxnas. Cirka 40 procent av alla cancerfall är hudcancer och 85 procent av hudcancerfall orsakas av UV-strålning. Att utsättas för överexponering av sol som barn (exempelvis rödflammig hud som tar minst ett dygn att lägga sig) ökar dessutom risken att utveckla hudcancer som vuxen då huden blir mer känslig för exponering för UV-stålning. På en genomtänkt gård med naturligt skuggande träd och skuggade lekrområden rör sig barnen av sig själva i skuggan och utsätts därför mindre för den skadliga strålningen (Boldermann et al. 2005).

D-vitamin

Cirka 80 procent av kroppens behov av D-vitamin täcks genom egen tillverkning i kroppen. Vitaminet bildas i huden med hjälp av ultraviolettt ljus från solen. D-vitamin har tillsammans med kalcium stor betydelse för skelettets uppbyggnad och hållfasthet. Brist på D-vitamin gör att upptaget av kalcium blir otillräckligt. D-vitamin har även effekt på kroppens immunförsvar och tros motverka cancer (Johansson 2007)

Övervikt

För lite fysisk aktivitet ökar risken för övervikt och sammanhängande sjuklighet. Bristen på utrymme och för lite tillgång på attraktiva möjligheter till fysiskt aktiverande utelek anses vara den främsta orsaken till övervikt hos barn, i kombination med lättillgängligheten till kalorität mat. Barn som har tillgång till en varierad gård med en stor lekpotential rör sig mer fysiskt än barn med en liten, platt och o varierad gård (Boldermann et al. 2005).

Kognitiv och motorisk utveckling

En stimulerande och spännande utemiljö med klätterträd, buskar och nivåskillnader stimulerar barnets kognitiva samt motoriska utveckling. En bra utemiljö utmanar och ger mer utrymme för kreativitet hos barnen än vad som är möjligt inomhus – vilket tränar både hjärna och kropp (Gran 1997, Boldemann et al. 2005). Barnens interaktion med varandra sker mer spontant och okontrollerat samt i mindre grupper eller mer enskilt vilket ger övning i social interaktion på ett annat sätt än inomhus. Utevistelse och en bra utemiljö har även stor betydelse för barnens koncentrationsförmåga (Boldemann et al. 2005).

Smittspridning

Smittspridningen minskar utomhus eftersom barnen inte är så tätt inpå varandra. Smittdoserna blir också mindre när de späds ut i en större luftvolym. Barnens motståndskraft mot infektioner ökar med den fysiska aktiviteten och den minskade stressen av ett större lekutrymme (Stroh et.al., 2011, Gran 1997, Socialstyrelsen 2008).

Gårdens storlek

Miljöförvaltningen i Malmö rekommenderar med stöd av Socialstyrelsens allmänna råd att gårdens storlek skall vara minst cirka 30 kvm/barn. Fredrika Mårtensson har i sin doktorsavhandling *Landskapet i leken* (2004) kommit fram till att desto större gård desto bättre är det. Det stimulerar barnen till aktiv spontan lek vilket både främjar det sociala samspelet och den fysiska aktiviteten.

Värderingsunderlag

I detta kapitel presenteras en fullständig lista över hur de framkomna resultaten i enkätstudien har värderats.

Miljöhälsobedömningen av förskolans fysiska miljö görs med avstamp i den undersökning som gjordes av Arbets- och miljömedicin i Lund 2009 (Stroh et al). Enkätsvaren klassat som positiva och negativa utifrån teoriavsnittet samt från AMM:s bedömningskriterier.

Den första delen i enkäten tar upp bakgrundsfrågor. Antal barn, speciell fokusering, etc.

Andra delen hanterar byggnaden. Typ av byggnad samt pedagogisk yta går inte att bedöma enskilt utan kan bli positiva respektive negativa i kombination med andra faktorer.

Resterande faktorer bedöms enligt följande (färgangivelsen i parantes har markerat bedömningen i värderingsmallen i bilaga 5):

Positivt (grönt): Med största sannolikhet inte någon risk för barns hälsa.

Negativt (rött): Stor risk för negativ påverkan på barns hälsa.

Neutralt (gult): Kan vara både positivt och negativt beroende på övriga faktorer.

Är många andra faktorer negativa så kan det vara avgörande. Är många andra faktorer positiva behöver faktorn inte utgöra något problem.

Faktorer: Inomhusmiljö

"Vilken typ av golvbeläggning finns i lokalerna för den pedagogiska verksamheten?"

Bedömning: Positivt: Trä, Linoleum
Negativt: Textil, Plast

"Finns det tecken på fukt i förskolans lokaler?"

Bedömning: Positivt: Nej
Negativt: Ja

"Har utredning påbörjats?" (syns endast om man svarat ja på frågan om fuktförekomst)

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej

"Har du eller någon annan känt lukt av mögel i förskolans lokaler de senaste 12 månaderna?"

Bedömning: Positivt: Nej
Negativt: Ja

"Har det funnits synligt mögelväxt i förskolans lokaler de senaste tre månaderna?"

Bedömning: Positivt: Nej
Negativt: Ja

"Är problemet åtgärdat?" (syns endast om man svarat ja på frågan om mögel)

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej

"Hur uppfattar du inomhusmiljön i stort?"

Bedömning: Positivt: Mycket bra, Bra
Neutralt: Acceptabel
Negativt: Dåligt, Mycket dåligt

"Har ni under det senaste året upplevt någon av följande brister?"

Bedömning: Positivt: Nej aldrig
Neutralt: Ja, ibland
Negativt: Ja, ofta

Avvikande doft bedöms vara Negativt både för Ja, ofta, och Ja, ibland. Detta på grund av att doft tenderar att variera med väder och årstid. Om det inte alltid luktar behöver det inte betyda att källan till lukten inte utgör ett problem. Ett doftproblem är ofta en indikation på fukt el. dyl. och hälsoeffekterna kvarstår även när det inte luktar. I övriga frågor kvarstår inte störningsfaktorn mellan gångerna den upplevs.

"Finns termometer för inomhustemperatur i lokalerna för pedagogisk verksamhet – så personal kan kontrollera temperaturen?"

Bedömning: Positivt: Ja, en termometer finns i samtliga rum, Ja, en termometer som flyttas runt
Negativt: Nej, det finns ingen termometer för inomhustemperatur, Vet ej

"Har ni under de senaste två åren arbetat med bullerförebyggande projekt, eller gjort andra åtgärder för att minska ljudnivåerna i förskolans lokaler?"

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej

"När man är inomhus med stängda fönster hörs då trafikbuller utifrån?"

Bedömning: Positivt: Nej
Negativt: Ja, Vet ej

"Gör fastighetsägaren regelbunden ventilationskontroll?"

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej, Vet ej

"När genomfördes den senaste ventilationskontrollen?"

Bedömning: Positivt: Senare än 19 april 2012
Negativt: Tidigare än 19 april 2010, Ej svar (67 st)

"Har du fått tillgång till protokollet från ventilationskontrollen (OVK)?"

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej, Vet ej

"Kan personalen kontrollera att ventilationssystemet är igång?"

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej, Vet ej

"Har några i personalen (två eller fler) klagat på något av följande besvär under det senaste året?"

Bedömning: Positivt: Nej, aldrig
Neutralt: Ja, ibland
Negativt: Ja, ofta

"Ungefär hur stor andel av den yngsta barngruppen har under det senaste året varit frånvarande pga. sjukdom. Uppskatta sjukfrånvaron uppdelat i månadsperioder. Ange i procent."

Bedömning: Denna fråga bedöms i förhållande till andra frågor samt i förhållande till andra förskolor. Är det någon förskola som skiljer sig markant från de andra förskolorna vad gäller sjukfrånvaro kan det vara lämpligt att se över inomhusmiljön och andra faktorer mer grundligt.

"Har ni rutiner för åtgärder vid utbrott av smitta för att minska smittspridningen?"

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej, Vet ej, Inget svar

"Finns det nedskrivna rutiner för åtgärder vid utbrott av smitta?"

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej

"Har skolan något allergiförebyggande arbete?"

Bedömning: Positivt: Ja
Negativt: Nej

"Hur ofta genomförs allergironder?"

Bedömning: Positivt: Oftare än en gång per år, En gång per år
Negativt: Mer sällan än ett år, Aldrig, Vet ej

"Hur ofta sker städning/tvättning av följande:?"

Toalett/skötrum

Bedömning: Positivt: Varje dag
Negativt: Varannan dag, 1 gg/v, 1-2ggr/mån, 2 ggr/år, 4 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Handtag/ lysknappar

Bedömning: Positivt: Varje dag, Varannan dag, 1 gg/v
Neutralt: 1-2ggr/mån
Negativt: 2 ggr/år, 4 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Höghöjdsstädning

Bedömning: Positivt: Varje dag, Varannan dag, 1 gg/v, 1-2 ggr mån
Neutralt: 4 ggr/år
Negativt: 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Öppna hyllor med saker på

Bedömning: Positivt: Varje dag, Varannan dag, 1 gg/v
Neutralt: 1-2ggr/mån
Negativt: 4 ggr/år, 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Leksaker

Bedömning: Positivt: Varje dag, Varannan dag, 1 gg/v, 1-2 ggr/mån
Negativt: 4 ggr/år, 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Örngott, filter, sovsäck som barnen sover i

Bedömning: Positivt: Dagligen, Varannan dag, 1 gg/v, 1-2 ggr/mån
Neutralt: 4 ggr/år
Negativt: 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Madrassöverdrag

Bedömning: Positivt: Dagligen, Varannan dag, 1gg/v, 1-2 ggr/mån
Neutralt: 4ggr/år
Negativt: 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Gardiner, draperier

Bedömning: Positivt: Varje dag, Varannan dag, 1 gg/v, 1-2 ggr/mån, 4 ggr/år
Neutralt: 2 ggr/år
Negativt: 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Sofföverdrag, soffkuddar, gosedjur

Bedömning: Positivt: Dagligen, Varannan dag, 1gg/v, 1-2 ggr/mån
Neutralt: 4 ggr/år
Negativt 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Golv i lokaler för pedagogisk verksamhet

Bedömning: Positivt: Dagligen
Negativt: Varannan dag, 1 gg/v, 1-2ggr/mån, 4 ggr/år, 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Lösa mattor

Bedömning: Positivt: Dagligen, Varannan dag, 1gg/v
Neutralt: 1-2 ggr/mån
Negativt: 4 ggr/år, 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

Golvbrunnar

Bedömning: Positivt: Dagligen, Varannan dag, 1 gg/v, 1-2 ggr/mån
Neutralt: 4 ggr/år
Negativt: 2 ggr/år, 1 gg/år, Mer sällan, Vet ej

"Finns nedskrivna städ- och tvättrutiner för samtliga utrymmen/saker som skall städas?"

Bedömning: Positivt: Ja, samtliga städ- och tvättrutiner finns nedskrivna
Neutralt: Ja, nästan alla rutiner finns nedskrivna
Negativa: Nej, endast dagliga rutiner finns nedskrivna, Nej, inga städrutiner finns nedskrivna, Inget svar.

"Framgår det av rutinerna vem som ansvarar för respektive städ/tvättområde (städpersonal/pedagogisk personal)?"

Bedömning: Positiv: Ja
Neutralt: Ja, till viss del
Negativ: Nej, Inget svar

"Var sover barnen?"

Den här frågan bedöms efter svar på andra frågor.

"Hur är din kännedom om eventuell förekomst av farliga ämnen i leksaker?"

Bedömning: Positiv: God kännedom, jag vet att det kan förekomma farliga ämnen i leksaker
Negativt: Jag har hört talas om detta men är inte insatt, Ingen kännedom, Har inte hört talas om detta.

"Vad styr valet av produkter vid beställning av leksaker på din förskola?"

Ingen värderings, ren informationsfråga.

"Anser du att informationen om innehåll i leksaker som finns i kataloger, på hemsidor och på förpackningar är tillräcklig?"

Ingen värderings, ren informationsfråga.

"Vet du var du skall vända dig om du har frågor om leksakers innehåll, säkerhet med mera?"

Bedömning: Positiv: Ja
Negativ: Nej

Faktorer: Utomhusmiljön

"Hur många timmar i genomsnitt per dag vistas de yngre barnen utomhus (sovtid ej inräknad)?"

"Hur många timmar i genomsnitt per dag vistas de äldre barnen utomhus (sovtid ej inräknad)?"

Yngre och äldre barn bedöms lika:

Höst & vår vid vackert väder

Bedömning: Positivt: 4 h/dag
Neutralt: 3 h/dag
Negativt: 1-2 h/dag

Höst & vår vid dåligt väder

Positivt: 3 h/dag

Negativt: 2 h/dag

Sommar vid vackert väder

Positivt: >4 h/dag

Neutralt: 3 h/dag

Negativt: 1-2 h/dag

Sommar vid dåligt väder

Positivt: 3-4 h/dag

Negativt: 1-2 h/dag

Vinter vid vackert väder

Positivt: >3 h/dag

Negativt: 1-2 h/dag

Vinter vid dåligt väder

Positivt: 2 h/dag

Negativt: 1 h/dag

"Markera de ord som du tycker beskriver gården/den närmaste utemiljön där barnen vistas på ett passande sätt?"

Bedömning: Positiv: Fler eller lika många positiva adjektiv som negativa

Negativt: Fler negativa adjektiv än positiva

Ordet barnvänligt plockades ut och analyserades för sig

Bedömning: Positivt: Om adjektivet "barnvänlig" var markerat

Negativt: Om adjektivet "barnvänligt" inte var markerat

"Hör det en gård till förskolan?"

Bedömning: Positivt: Ja

Negativt: Nej

"Ungefär hur stor är gården?"

Bedömning: Positivt: 30 kvm eller mer/barn

Negativt: mindre än 30 kvm/barn

"Kan barnen släppas ut direkt till gården från lokalen på egen hand?"

Bedömning: Positivt: Ja, Ja, men det finns vissa hinder på vägen.

Negativt: Nej, de måste ledsagas ut.

"Finns det tillgång till skuggad lekplats på gården?"

Bedömning: Positivt: Ja

Negativt: Nej

"Finns det träd eller buskar barnen kan klättra i?"

Bedömning: Positivt: Ja

Negativt: Nej

"Hörs trafikljud på gården?"

Bedömning: Positivt: Nej, inte alls

Neutralt: Ja, men endast som ett bakgrundsljud

Negativt: Ja, tydligt

"Hur ofta gör ni utflykter till en annan utomhusmiljö än er egen? Alternativt går till en utomhusmiljö om ni inte har någon tillhörande egen gård till förskolan?"

Om egen gård:

Bedömning: Positivt: 1 gg/v

Negativt: Beroende av hur den egna gården ser ut

Ingen egen gård:

Bedömning: Positivt: Varje dag

Neutralt: 4 dagar i veckan

Negativt: Minder än 4 dagar i veckan

Redovisning av resultat (empiri)

I detta kapitel redovisas samtliga resultat från enkätundersökningen

Av de totalt 310 utskickade enkäterna inkom 136 svar. Vissa frågor visade sig vara svåra eller för tidskrävande att fylla i, så alla enkäter är inte fullständigt ifyllda. Vissa respondenter (förskolechefer) hörde av sig och berättade vilka frågor de ej kunde fylla i och fick då tips om hur de kunde komma vidare i enkäten utan att fylla i de frågor som upplevdes för svåra. Då enkäten var mycket omfattande bedöms svaren även i de ej kompletta enkäterna som valida. Många av frågorna var obligatoriska, det vill säga utan att fylla frågorna kom man inte vidare i enkäten. Alla frågor var dock inte obligatoriska, vilket medför att det saknas svar där respondenten kunnat hoppa över frågan.

Av de sammanlagda 310 utskickade enkäterna var 143 enkäter påbörjade men inte färdigställda och inskickade, och utav dessa var 40 stycken sparade för att kunna fyllas i vid ett senare tillfälle. Endast de inskickade enkäterna bedöms (136 st).

En av de förskolor som svarat var en så kallad öppen förskola så den har tagits bort. Sju av förskolorna har ute-inriktning varav tre har fyllt i att de är så kallade ute-förskolor. De tre renodlade ute-förskolorna har tagits bort i vissa uträkningar för att inte snedvrída resultatet då deras pedagogik och lokaler skiljer sig ganska mycket från övriga förskolor. Sammanlagt medverkar 135 förskolor i presenterat material. Om mindre än 135 svar finns, anges detta i resultatredovisningen.

Svarsfrekvens

Stadsdel	Svar	Totalt inbjudna	Svarsprocent
Oxie	7	11	64 %
Rosengård	18	29	62 %
Hyllie	21	32	60 %
Södra innerstaden	19	34	56 %
Västra innerstaden	14	28	50 %
Kirseberg	9	17	49 %
Limhamn - Bunkeflo	20	58	34 %
Husie	7	21	33 %
Fosie	10	35	29 %
Centrum	10	45	22 %
Totalt:	135	310	44 %

Bortfallsanalys

Efter att andra påminnelse mailet gått ut ringde jag runt till en stor del av de förskolor som inte hade svarat på enkäten för att påminna dem, men även för att höra varför de inte valt att svara ännu.

Många kände att de inte hade tid att fylla i enkäten. Dels berodde det på hög arbetsbelastning men också på grund av att enkäten var för omfattande.

Flera har uppgett att de inte besitter kunskap att svara på frågorna och att de inte har tid att ta reda på svaren från annat håll. Frågorna upplevs som svåra och tidskrävande att svara på – tid som måste användas till enligt dem viktigare saker.

Många har uppgett att de eftersom enkäten är frivillig inte vill lägga tid på att fylla i den utan prioriterar andra viktigare uppgifter – då de har så mycket att göra.

Flera har angett att de just nu (april 2013) har extra ont om tid då de håller på med lönesamtal/utvecklingssamtal/nyanställningar, och därför inte hinner med en så omfattande enkät.

Flera har angett att de har fastnat på fråga ”Hur många inskrivna barn har ni på förskolan födda år” och att bara den frågan tar minst 15 min att fylla i. En har uppgett att han missuppfattat frågan och trodde att vi ville veta hur många barn som varit inskrivna under respektive år (vilket han upplevde som en tidskrävande och onödig fråga och därför inte brydde sig om resten av enkäten).

Några har berättat att enkäten hade diskuterats under en förskolechefsträff och att de där kommit fram till att enkäten är för tidskrävande att fylla i samt att den ställer frågor som förskolechefen inte kan förväntas känna till. Och därför har dessa förskolechefer valt att inte delta.

Många menade på att när de insåg vidden av enkäten och hur lång tid de hade på sig att svara kändes det orimligt att hinna med att fylla i den och därför valde de att hoppa över att svara över huvudtaget.

Frågor som upplevs som svåra:

Hur många barn har ni inskrivna på förskolan?

Barnens sjukfrånvaro (”nästan omöjlig att svara på”)

Vilken typ av golv finns på förskolan?

När utfördes OVK-kontrollen?

Under svarstiden för enkäten mottogs närmare 100 mail angående enkäten med diverse frågor och information om varför man inte ville delta. Samtliga kommentarer i mailen är överensstämmande med ovanstående kommentarer. Dock framkom också vid några tillfällen att förskolecheferna inte förstod syftet med enkäten och därför inte ville lägga tid på den.

Ytterligare en indikation på att enkäten är för omfattande eller frågorna för svåra är att så pass många har påbörjat enkäten utan att slutföra den. Totalt har svar inkommit från 275 förskolor av 310 möjliga, men bara 135 av dem var slutförda. Av de påbörjade enkäterna var 40 stycken sparade men blev aldrig slutförda. Detta kan vara en indikation på att svarstiden var för kort.

Inomhusmiljö

Byggnaden

125 förskolor svarade på frågan om vilken typ av byggnader förskoleverksamheten bedrivs i. 62 verksamheter bedrivs i fristående byggnader, 45 stycken i lägenheter och 8 stycken i paviljonger. 2 stycken har uppgett att de har både lägenhet och fristående byggnad och 8 stycken att de har både fristående byggnad och paviljong.

Vilka typer av byggnader består förskolan av?

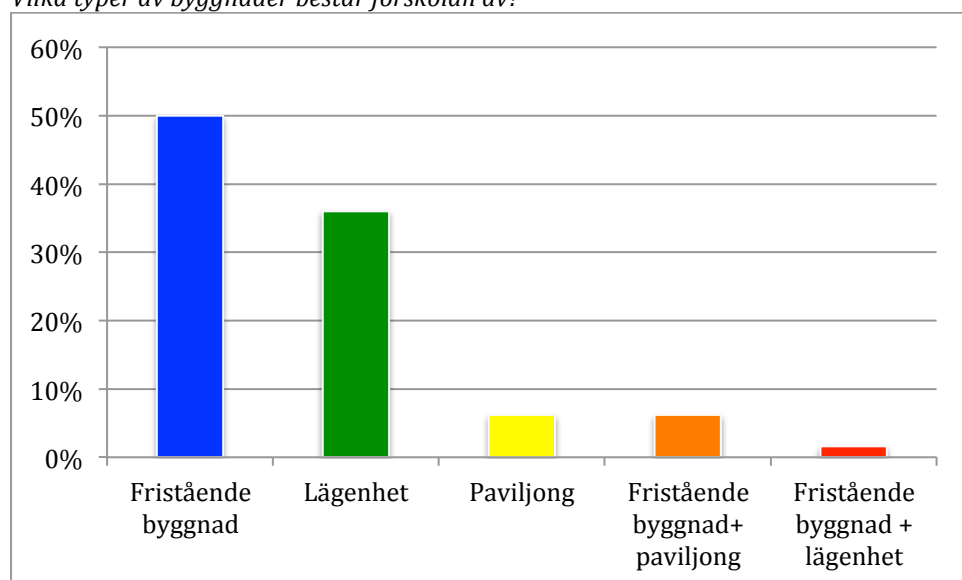


Fig. 1 Fördelning av byggnadstyper bland medverkande förskolor. N=125.

Golv

På frågan om vilket golvmaterial som finns på förskolan gick det att fylla i flera olika alternativ, exempelvis 50 procent plast, 40 procent trä och 10 procent vet ej. Det finns en viss risk för felaktiga bedömningar då det i tidigare undersökningar (Bornehag et al 2005) har framkommit att det kan vara svårt att se skillnad mellan linoleum och plast. Trä och textil kan dock alla bedöma.

Plast är det dominerande golvmaterialet (39 %) i förskolorna, men även linoleum är populärt (34 %). 22 stycken (15 %) respondenter känner inte till vilket material som finns i lokalerna.

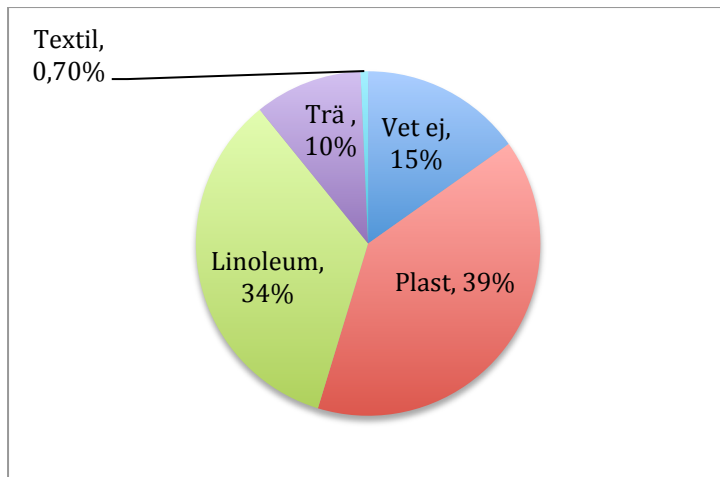


Fig. 2 Fördelning av golvmaterial bland medverkande förskolor.

Plastgolv (PVC-golv)

Av de 135 svarande uppgav 56 stycken att de har plastgolv någonstans i lokalerna. Av de 56 har 48 stycken golvmaterial av plast i 80 % eller mer av den totala golvytan. Av de 48 hade 38 stycken 100 % plastgolv.

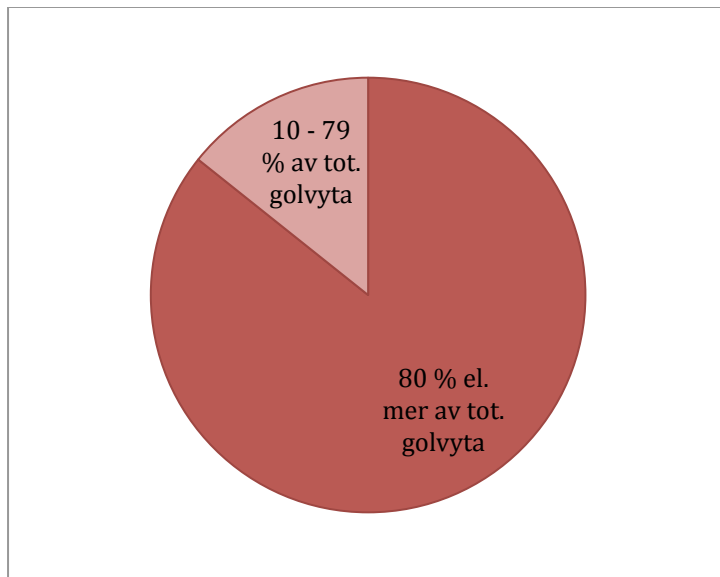


Fig. 3 Andelen plastgolv av total golvyta hos de förskolor som har plastgolv. N=56.

Pedagogisk yta

Frågan om den pedagogiska ytan har vid samtal och mailkontakt med respondenterna visat sig vara svår att svara på. Svårigheten uppstår på grund av att respondenterna inte anser att det var deras ansvar att känna till lokalernas kvadratmeteryta, utan att detta ansvar ligger hos fastighetsägaren/ fastighetsförvaltaren alternativt hos den för verksamheten fastighetsansvarige. Man vet helt enkelt inte svaret på frågan. Några har försökt sig på att uppskatta värdet dock med brasklappen att det inte är exakta värden utan endast uppskattade värden.

Totalt svarade 94 stycken förskolor på hur stor pedagogisk yta de har. Av dessa är 2 stycken så kallade ute-förskolor där den pedagogiska verksamheten i första hand bedrivs utomhus, så dessa har tagits bort ur statistiken. I snitt är den totala pedagogiska ytan cirka 427 kvm.

Pedagogisk yta per barn

Totalt svarade 87 förskolor både på frågan om antal barn och pedagogisk yta. Sammanlagt 60 procent uppskattar att de har 7,5 kvm eller mer per barn, vilket är det minimumriktvärde man idag går efter på Miljöförvaltningen i Malmö. 4,5 procent uppskattar sin yta till 3 kvadratmeter eller mindre, se figur nedan.

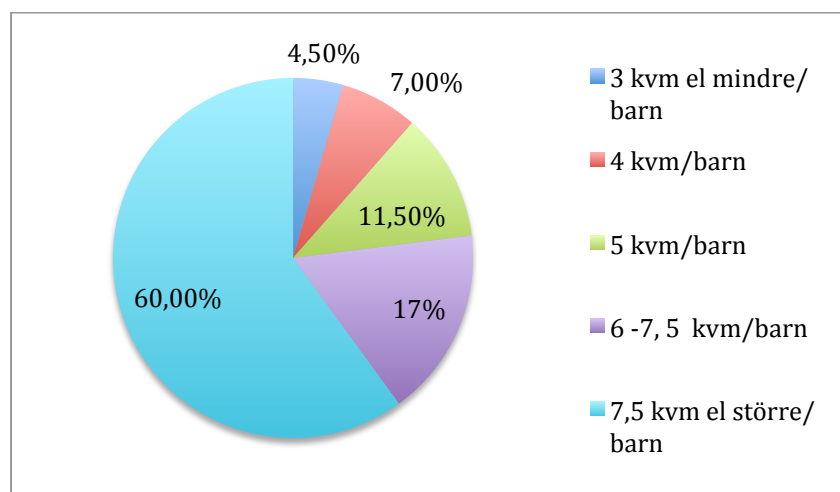


Fig. 4 Uppskattad pedagogisk yta per barn. N=87.

Fukt och mögel

I 11 av förskolorna finns det tecken på fukt, såsom fläckar, höjningar/bubblor i golvmatta, tapet, fasad eller dylikt. I 3 av dem rapporteras i enkäten att fuktskadan ännu inte är åtgärdad, och på 2 stycken visste förskolechefen inte om fuktskadan var åtgärdad eller ej.

I 7 av förskolorna har man under de senaste 12 månaderna känt lukt av mögel, varav på 2 stycken fanns synlig mögelväxt. I ytterligare 2 finns synlig mögelväxt men ingen mögellukt. Mögelproblemet är åtgärdat på samtliga förskolorna där lukt förekommit, men inte på de förskolor där det finns synligt mögel men ingen mögellukt.

Finns det tecken på fukt i förskolans lokaler?

Fråga	Procent	Antal
Tecken på fukt?	8 %	11
Fuktskadan ej åtgärdad?	2 %	3
Vet ej om fuktskadan åtgärdad?	2 %	2
Lukt av mögel?	5 %	7
Synlig mögelväxt?	3 %	4
Ej åtgärdat	2 %	2

Inomhusmiljön i stort

Flest är nöjda (bra el. mkt bra) med belysningen (76 %) och utrymmet (72 %). Flest är missnöjda (dåligt el. mkt dåligt) med temperaturförhållandena. På andra plats kommer städningen (11 %), luft (11 %) eller ljudmiljön (11 %).

Hur uppfattar du inomhusmiljön i stort vad gäller:

Fig. 5 Temperaturförhållande

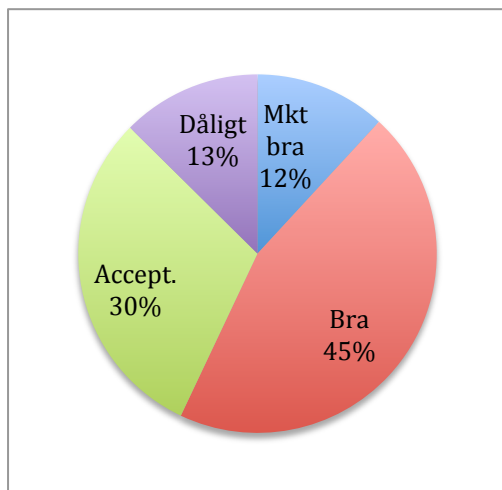


Fig. 6 Luftkvalitet

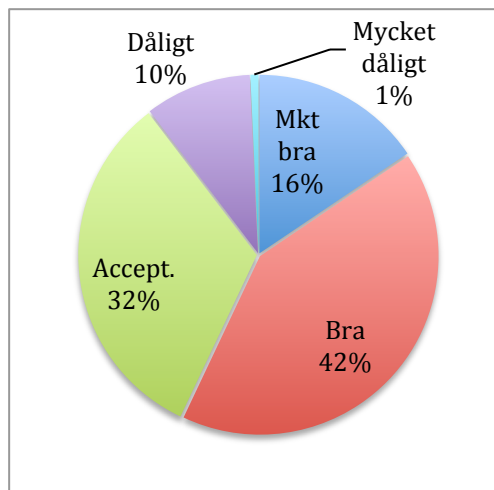


Fig. 7 Belysning

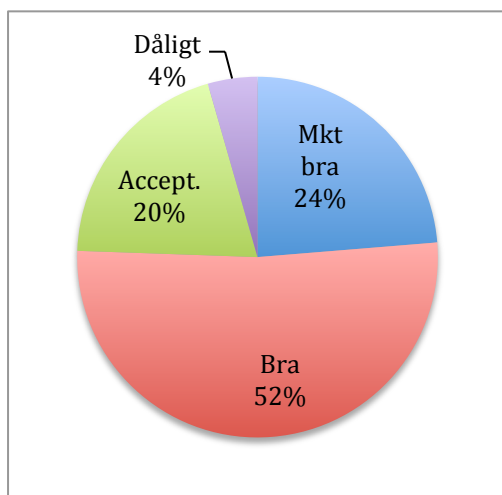


Fig. 8 Ljudmiljön

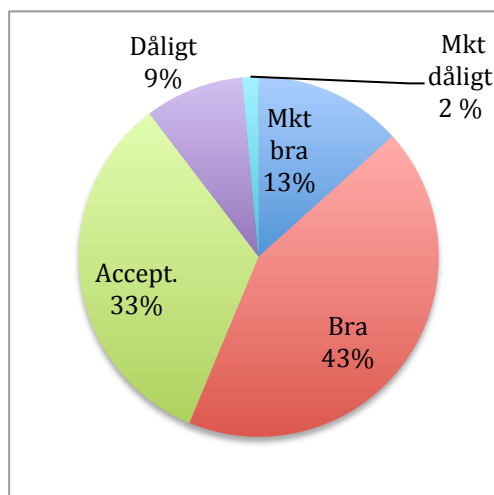


Fig. 9 Utrymme

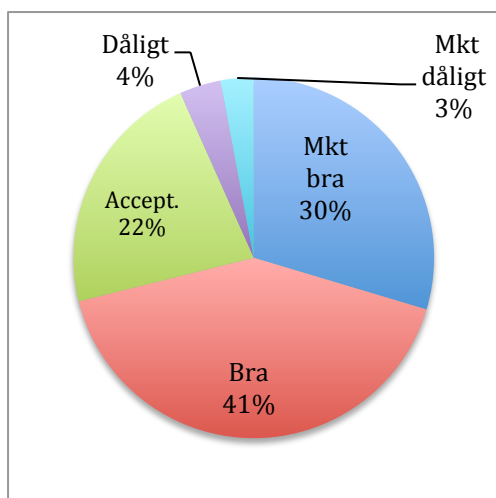
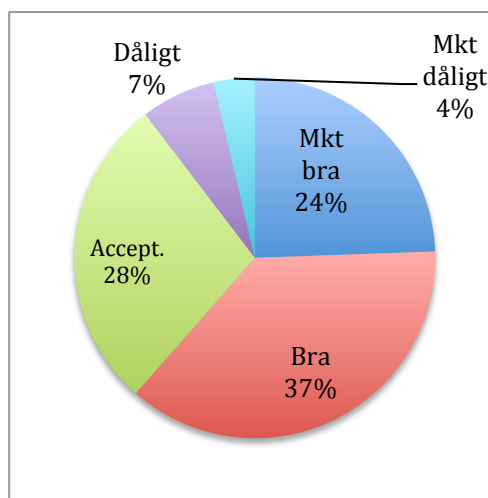


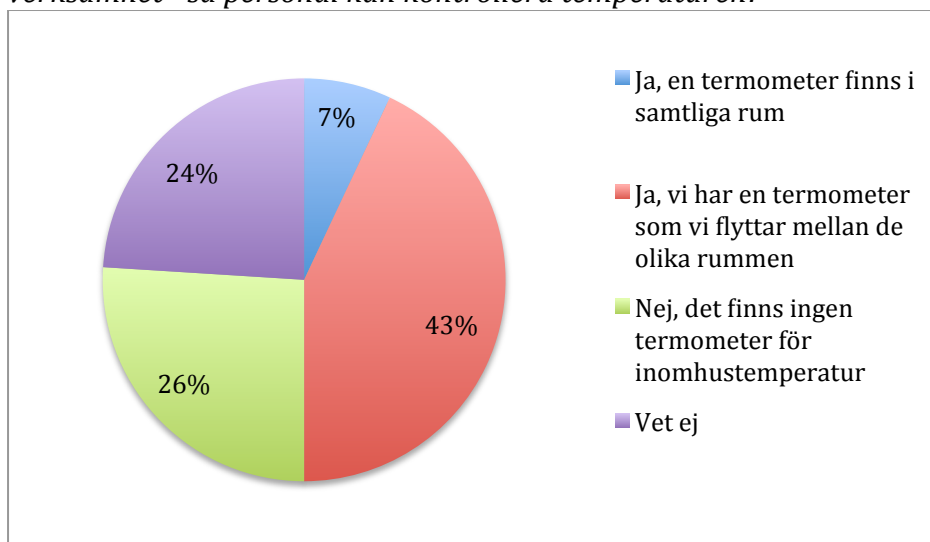
Fig. 10 Städning



Temperaturmätning i förskolelokalerna

10 stycken förskolor har en termometer i alla rum. 58 stycken har en termometer som de flyttar mellan rummen. 35 stycken har ingen termometer och 32 stycken vet ej om de har någon termometer. Se procent fördelningen i fig.11.

Fig. 11 Finns termometer för inomhustemperatur i lokalerna för pedagogisk verksamhet - så personal kan kontrollera temperaturen?

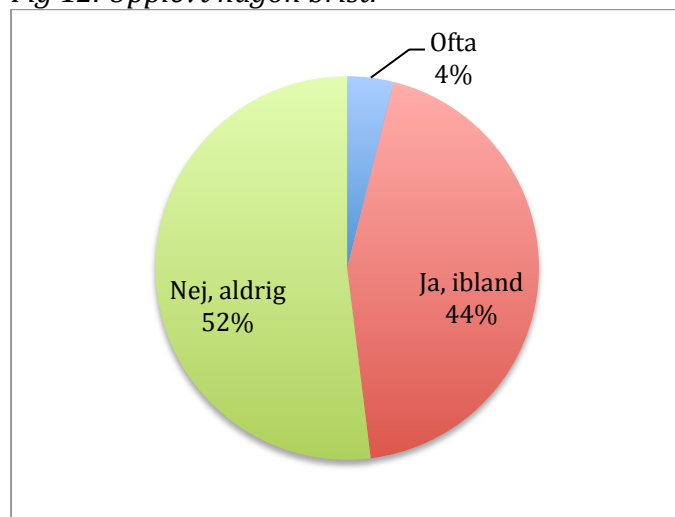


Brister i inomhusmiljön

Torr luft, varierande temperatur och för låg temperatur upplevs som de vanligaste bristerna i inomhusmiljön på förskolan. För hög temperatur är den brist som upplevdes minst. I snitt uppgav fyra procent att de ofta upplever något av följande bister: För hög temperatur (över 24°C), för låg temperatur (under

20°C), varierande rumstemperatur, torr luft, drag, att luften tar slut eller en avvikande doft (lösningsmedel, avlopp etc.). 44 procent uppger att de ibland upplever dessa brister och 52 procent uppger att de aldrig upplever dessa brister.

Fig 12. Upplevt någon brist:



Har du under det senaste året upplevt någon av följande brister?

Brist	Ja, ofta	Ja, ibland	Nej, aldrig
För hög temp	1,50 %	33 %	65 %
För låg temp	4 %	33 %	65 %
Varierande temp	4 %	62 %	33 %
Torr luft	5 %	41 %	53 %
Drag	4 %	42 %	53 %
Luften tar slut	4 %	41 %	55 %
Avvikande doft	4 %	36 %	60 %

Buller inomhus

67 procent av de förskolor som svarat på enkäten uppger att de arbetat med bullerförebyggande åtgärder de senaste två åren.

Redogörelse för exempel på bullerförebyggande åtgärder:

(Till viss del har upprepningar tagits bort.)

"Ljuddämpande bord och stolar"

"Ljuddämpande takplattor"

"Arbeta i smågrupper"

"Delat upp barnen i mindre grupper och är ute mer"

"Via "Öra" riktat extra uppmärksamhet över vad man ska vara vaksam på"

"Textilier som ska dämpa"

"Dämpande tavlor till väggarna"

"Ljuddämpande mattor på väggarna"

"Samtal med barnen kring ljudnivå"

"Akustikplattor sattes upp och en ny akustikmatta"

"Nytt tystare ventilationssystem"

"Bytt ut ventilationen samt rensat alla ventilationsgångar"

"Gardiner, dukar med bordsfilt, mattor"

"Ljuddämpande material på väggarna"

"Mätare som gör barnen och vuxna uppmärksamma på ljudnivån"

"Leklådorna har ljuddämpande plast eller tyg i botten"

"Dela upp barnen i smågrupper. Avdela rummen så det blir rum i rummen"

"Ljuddämpande gardiner"

"Mindre antal barn"

"Information till personal om bullerförebyggande arbetssätt"

"Vi har en "bullerplan" efter Arbetsmiljöverkets rekommendationer där det också finns angivet hur vi ska tänka pedagogiskt kring ljud"

"Plasttallrikar i stället för porslin"

"Tennisbollar under stolsbenen"

"Utprovade öronproppar till personalen"

"Handlingsplan finns hur vi pedagogiskt kan arbeta för att minska buller t ex mycket i smågrupper med barnen och fördela oss i rummen"

"Lagt mattor på golven där barnen tex leker med klossar"

"Mycket utevistelse"

"Frigolit på bordets undersida App från arbetsmiljöverket som visar ljudnivåer. Samtal med barnen om vad höga ljud gör för hälsan"

"Vi har förstärkt väggar mellan rum"

"Mer textil"

"Skärmväggar"

Trafikbuller inomhus

På frågan om man hör buller ifrån trafiken när man är inomhus med stängda fönster svarade 8 stycken (6 %) Ja, 120 stycken (89 %) Nej och 7 stycken (5 %) Vet inte.

Ventilationskontroll

OVK

På 100 av de svarande förskolor (74 %) gör fastighetsägaren regelbunden ventilationskontroll (OVK). På 3 förskolor (2 %) har man inte gjort någon OVK och 32 förskolor (24 %) svarar att man inte vet om någon OVK har gjorts.

Gör fastighetsägaren regelbundet ventilationskontroll?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	100	74 %
Nej	3	2 %
Vet ej	32	24 %

OVK-rapport?

Av de förskolor som angett att de gör regelbunden OVK anger 66 stycken att de har fått tillgång till protokollet. 25 stycken har inte fått tillgång till det och 9 stycken känner inte till om det fått tillgång till protokollet.

Har du fått tillgång till protokollet från ventilationskontrollen (så kallat OVK - protokoll)?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	66	66 %
Nej	25	25 %
Vet ej	9	9 %

Personalens ventilationskunskap?

På 86 förskolor (64 %) kan personalen kontrollera om ventilationssystemet är igång. På 38 stycken (28 %) vet inte förskolechefen ifall personalen kan kontrollera detta och på 11 förskolor (8 %) kan personalen inte kontrollera om ventilationssystemet är igång.

Kan personalen kontrollera att ventilationssystemet är igång?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	86	64 %
Nej	11	8 %

Vet ej	38	28 %
--------	----	------

Sjuka-hus-symtom

Mest förekommande symtom är trötthet och huvudvärk. Minst förekommande symtom är fjällning, klåda i hårbotten och torr rodnad hud i ansiktet.

Har några i personalen (två el. fler) klagat på något av följande besvär under senaste året?

Symtom	Ja, ofta	Ja, ibland	Nej, aldrig
Trötthet	7 stycken	82	46
Huvudvärk	5	82	48
Tung i huvudet	3	55	77
Klåda, sveda, irritation i ögonen	1	31	103
Heshet, halstorrhet	0	30	105
Hosta	0	26	109
Koncentrationssvårigheter	0	22	113
Illamående/Yrsel	0	19	46
Torr, kliande, rodnad hud på händerna	1	17	117
Torr rodnad hud i ansiktet	0	10	125
Fjällning, klåda i hårbotten	0	6	129

Antal förskolor som svarat på respektive fråga.

Barns sjukfrånvaro

Denna fråga har visat sig vara problematisk då förskolepersonalen inte alltid vet varför barnen är frånvarande. Ibland händer det exempelvis att föräldrar sjukanmäler barn fast att de inte är sjuka (för att resa bort el. dyl.).

Förskolecheferna har haft problem att hitta frånvarolistor eftersom de inte längre sparas i och med att försäkringskassan inte längre kräver att förskolan fyller i intyg om barns frånvaro.

Detta påverkar givetvis resultatet. Många har även uttryckt att svaren är grovt uppskattade, eller har inte fyllt i frågan alls. 17 stycken har fyllt i 0 eller 1 på frågan vilket är ett sätt att komma förbi frågan utan att behöva fylla i den. Dessa siffror kan alltså bara tolkas som en indikation på barns sjukfrånvaro.

Ungefär hur stor andel av den yngsta barngruppen har under det senaste året varit frånvarande pga. sjukdom?

Yngre barngrupp:

Frånvaro	jan - mars	nov - dec	sep - okt	juni - aug	april - maj
40 - 60 %	8 stycken	4	3	0	1
20 - 39 %	31	35	14	7	11
1 - 19 %	78	76	98	88	100

*Antal förskolor som har angett en frånvaro av barn i procent en viss tidperiod

Äldre barngrupp:

Frånvaro	jan - mars	nov - dec	sep - okt	juni - aug	april - maj
40 - 60 %	3 stycken	2	1	0	0

20 – 39 %	24	16	9	5	7
1 – 19 %	87	100	104	87	102

Antal förskolor som har angett en frånvaro av barn i procent en viss tidperiod

Smittspridning

126 förskolor har rutiner för vad de skall göra om det utbryter en smittsam sjukdom på förskolan för att minska spridningen av sjukdomen. 3 stycken har inga rutiner, och 6 stycken förskolechefer vet inte om det finns några rutiner.

Har ni rutiner för åtgärder vid utbrott av smitta för att minska smittspridningen?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	126	93 %
Nej	3	2 %
Vet ej	6	4 %

På 113 förskolor av de förskolor som har rutiner för smittspridning är rutinerna nedskrivna. 8 förskolor har inga nedskrivna rutiner och på 5 förskolor känner inte förskolechefen till om det finns några nedskrivna rutiner.

Finns det nedskrivna rutiner för åtgärder vid utbrott av smitta?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	113	84 %
Nej	8	6 %
Vet ej	5	4 %

Allergiförebyggande arbete

71 stycken förskolor (53 %) arbetar med allergiförebyggande åtgärder. 39 stycken (29 %) förskolor gör det inte. Och 25 förskolechefer (19 %) vet inte om deras förskola har något allergiförebyggande arbete.

Har förskolan något allergiförebyggande arbete?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	71	53 %
Nej	39	29 %
Vet ej	25	19 %

Redogörelse för exempel på allergiförebyggande arbete

Citat från enkätens kommentarsfält: *Exempel på allergiförebyggande arbete*. Till viss del har upprepningar tagits bort. Då frågan kommer direkt efter frågor om smittspridning verkar det som att några till viss del har kommenterat på förebyggande åtgärder för smittspridning. Även dessa kommentarer redovisas nedan.

"Städning varje dag i samtliga lokaler, vädning"

"Allergirond. Medveten tanke vid inköp av material t. städ och tvätt är viktigt. Utomhusverksamheten viktig"

*"Nötter och skaldjur förekommer ej i matlagningen.
Personalen ansvarar för att: 1 gg i veckan desinficera leksakerna på
småbarnsavdelningarna. Madrass- och kuddöverdrag, gardiner och sofföverdrag
tvättas regelbundet. Rengör öppna ytor, fönsterkarmar och ytor i barnens höjd
2ggr i veckan. Sand i sandlådan bytas ut regelbundet
Vi gör allergirond enligt astma och allergiförbundets plan. Få mattor.
Matrutiner, tänker på det vid inhandling av material"*

*"Handlingsplan för barn med matallergier. Skyltar med inga nötter, tydlighet till
vikarier"*

"Allergirond genomförd, har vissa mål. Ej parfym, ej medel/tvål m.m. med parfym."

"Tagit bort mjukisdjur och textilier"

"Specialtvål och parfymfri policy. Inga gardiner"

*"Allergironder i samband med de årliga arbetsmiljöronderna.
Plastjulgran, björkris utan vatten, inga nötter i maten."*

*"Rökfri arbetsplats, man får inte röka under arbetstid. Mycket av vår pedagogiska
verksamhet är utomhus"
Inga nötter vid matlagning. Rökfri arbetsplats, man får inte röka på arbetstid.*

*"Tagit bort textilier, livsmedel som innehåller skaldjur eller nötter serveras inte på
förskolan"*

*"Rutiner på tvättning av madrassöverdrag samt torkning av skåp. Handlingsplan
för varje barn som har allergi samt synligt foto i köken. Noggrann med hygien.
Försöker vara ute mycket"*

"Vi använder engångshanddukar istället för handdukar"

"Inga mattor eller gardiner"

*"Kontroll på vilka barn som har allergier, hur de kan yttra sig och hur de ska
hanteras."*

*"Inga växter som är allergiframkallande inomhus. Bland annat uppdaterat med
kurser i matallergi, städpersonalen ser kontinuerligt över inköp av sädprodukter."*

"Vädrar lokalerna två ggr per dag"

*"Förbud mot nötter. Väl inarbetade rutiner för kost till barn med allergier och
överkänslighet, både i köket och på barngruppsavdelningarna. Städ rutiner enligt
årsplanering i vår pärm Miljö Egenkontroll med systematiska arbetsinsatser bl.a.
för dammtorkning och tvätt av textilier."*

"Skyltar och information till all personal och alla föräldrar att inte använda parfym eller andra doftande hudvårdsprodukter. Minska damm-samlade ytor och material."

"Personal får inte äta medhavd mat på avd. Barn får inte ta med mat hemifrån."

*"Tvättning av madrasskydd. Tvättning av leksaker. Torkning av madrasskåp
Handlingsplan för barn som har allergier samt foto på dessa barn. Ute mycket"*

"Inga gardiner. Tvättat material regelbundet. Städning varje dag."

*"Att det städas varje dag. Madrassöverdrag och leksaker tvättas regelbundet.
Storstädning på sommaren då väggar dammsugas. Använda svanmärkta kemikalier."*

"Undviker allergiframkallande produkter, använder vattenbaserade färger, pennor, lim"

"Fortbildning för personal. Vi har installerat helt nytt, förskoleanpassad ventilation MKB."

Allergirond

Allergirond genomförs årligen på 56 förskolor, och oftare än en gång per år på 10 förskolor. 27 förskolor genomför allergirond mer sällan än en gång per år. 25 förskolor går aldrig allergirond. I samband med frågan i enkäten fanns en länk till Astma- och allergiförbundets hemsida för att de som inte känner till begreppet Allergirond skulle kunna läsa mer där.

Hur ofta genomförs allergirond?

Svar	Antal	Procentvärde
Oftare än en gång per år	10	7 %
En gång per år	56	41 %
Mer sällan än en gång per år	27	20 %
Aldrig	25	19 %
Vet ej	17	13 %

Städning

På 120 förskolor (89 %) sker städningen av toaletter/skötrum dagligen, på 11 stycken (8 %) varannan dag och på 4 stycken vet inte förskolechefen hur ofta de städas.

På 87 förskolor (64 %) sker städningen av golvet i de pedagogiska ytorna varje dag, på 32 stycken (24 %) varannan dag, på 5 stycken en gång i veckan och på 1 förskola 1-2 gånger i veckan (att städa så sällan förefaller ologiskt så eventuellt kan detta vara ett skrivfel hos respondenten). 10 förskolechefer känner inte till hur ofta golvet städas. Se resterande resultat i tabellen nedan:

Hur ofta sker städning/tvätt av följande:

Område	Dagligen	Varannan dag	1 gg/veckan	1-2 ggr/månad	4 ggr/år	2 ggr/år	1 gg/år	Mer sällan	Vet ej
Toalett/skötrum	120	11	0	0	0	0	0	0	4
Handtag, lysknappar, & andra ytor som barnen ofta tar i	26	26	22	49	16	3	11	0	17
Höghöjdsstäd ex. lampor ventilationsdon	0	0	8	13	21	22	44	8	19
Öppna hyllor med saker på	5	5	51	43	6	2	4	2	17
Leksaker, lego, dockor, dockkläder	1	2	3	19	34	45	10	4	17
Örngott och filt (sovsäck) till sovstunden	1	2	43	59	11	1	1	0	17
Madrassöverdrag till sovmadrass	1	3	31	57	18	4	1	0	20
Gardiner, draperier etc.	0	0	0	2	19	28	46	11	29
Sofföverdrag, soffkuddar, gosedjur	0	0	3	11	25	41	30	6	19
Golv i lokaler för pedagogisk verksamhet	87	32	5	1	0	0	0	0	10
Lösa mattor	23	17	31	19	4	10	5	3	23
Golvbrunnar	2	4	12	11	13	10	9	9	65

Tabell. Antal förskolors städfrekvens inom olika kategorier

Städrutiner

81 förskolor (60 %) har nedskrivna städ- och tvättrutiner. 31 förskolor (23 %) har nästan alla rutiner nedskrivna. 19 förskolor (14 %) har endast dagliga rutiner nedskrivna och 4 stycken (3 %) har inga rutiner nedskrivna.

Finns nedskrivna städ- och tvättrutiner för samtliga utrymmen/saker som skall städas?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja, samtliga städ- och tvättrutiner finns nedskrivna	81	60 %
Ja, nästa alla rutiner finns nedskrivna	31	23 %
Nej, endast dagliga städrutiner finns nedskrivna	19	14 %
Nej, inga städrutiner finns nedskrivna	4	3 %

Av de förskolor som har nedskrivna städ- och tvätt rutiner har 85 stycken (63 %) även nedskrivet vem som ansvarar för respektive städ/tvättområde. 43 förskolor (32 %) har ansvarsfördelningen nedskrivet till viss del och hos 3 förskolor framgår det inte vem som är ansvarig i städ- och tvättrutinerna.

Framgår det av rutinerna vem som ansvarar för respektive städ/tvättområde (städpersonal/pedagogisk personal)?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	85	63 %
Ja, till viss del	43	32 %
Nej	3	2 %

Var sover barnen?

På 100 förskolor (74 %) sover barnen inomhus. På 21 förskolor (16 %) sover barnen utomhus. På 10 förskolor varierar det beroende på årstid, väder, antal barn som är mellan 1-2 år och ibland har man vissa barn som sover ute och vissa som sover inne. På fyra förskolor sover inga barn då de yngsta barnen är över 3 år.

Var sover barnen?

Svar	Antal	Procentvärde
Inomhus	100	74 %
Utomhus	21	16 %
Inga barn sover på förskolan	4	3 %
Varierar	10	7 %

Kemikalier i leksaker

Samtliga förskolechefer som har svarat har hört talas om farliga kemikalier i leksaker. 70 stycken (52 %) anser sig ha god kunskap, medan 65 stycken (48 %) endast hört talas om det men inte är insatta.

Hur är din kännedom om eventuell förekomst av farliga ämnen i leksaker?

Svar	Antal	Procentvärde
God kännedom, jag vet att det kan finnas farliga ämnen i leksaker	70	52 %
Jag har hört talas om detta men är inte insatt	65	48 %
Ingen kännedom, har inte hört talas om detta	0	0.00%

Information om innehåll i leksaker

36 förskolechefer tycker att informationen om innehållet på leksaker är tillräcklig. 45 stycken (33 %) tycker att de inte får tillräckligt med information från kataloger, hemsidor och leksakens förpackning och 54 stycken (40 %) har ingen åsikt om detta.

Anser du att informationen om innehåll i leksaker som finns i kataloger, på hemsidor och på förpackningar är tillräcklig?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	36	27 %
Nej	45	33 %
Ingen åsikt	54	40 %

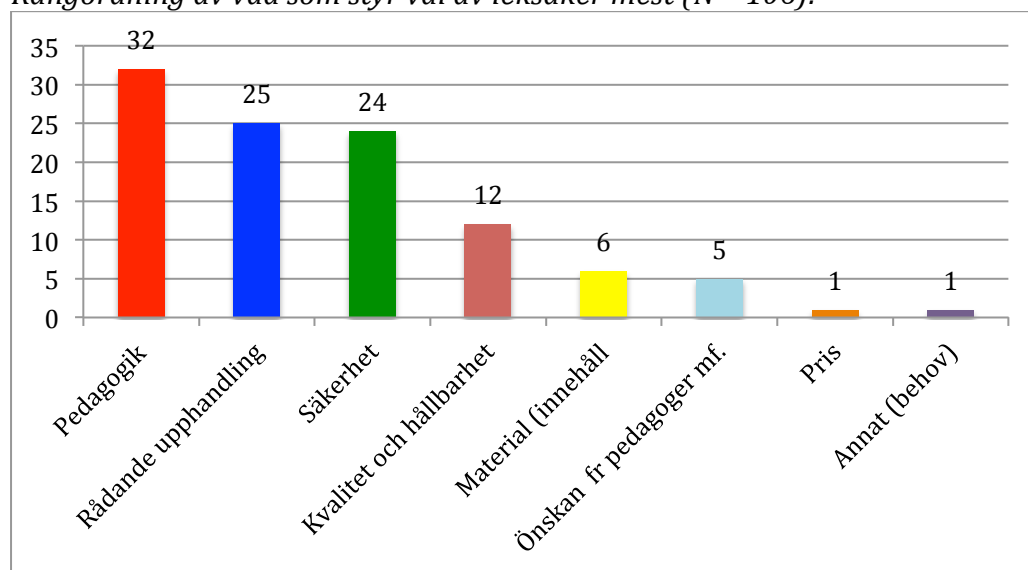
Vet du vart du skall vända dig om du har frågor om leksakers innehåll, säkerhet med mera?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	57	42 %
Nej	78	58 %

Vad styr valet?

Enligt hur förskolecheferna rangordnat sina val vad som styr valet av produkter kommer pedagogik på första plats. Men även rådande upphandling och säkerhet har många valt som det man i första hand väljer efter. Pedagogik kommer även först som det man i andra hand väljer efter, tätt följt av säkerhet, kvalitet och hållbarhet. I tredje hand väljer man efter kvalitet och hållbarhet, önskan från föräldrar/barn/pedagoger och säkerhet. Alla respondenter har dock inte rangordnat sina val, så för ytterligare ett perspektiv kan man titta på hur många gånger ett alternativ blivit valt; återigen kommer pedagogik på första plats (84 %). Kvalitet och hållbarhet kommer tvåa (76 %) och säkerhet på tredje plats (73 %).

Rangordning av vad som styr val av leksaker mest (N = 106):



Vad styr valet av produkter vid beställning av leksaker på din förskola?

Antalet gånger varje kategori har blivit valt, oberoende av rangordning.

Pedagogik	114	84 %
Kvalitet och hållbarhet	102	76 %
Säkerhet	99	73 %
Rådande upphandling	87	64 %
Pris	59	44 %
Önskan från barn/föräldrar/personal	48	36 %
Material (innehåll av farliga kemikalier)	38	28 %
Materia (färg/form)	31	23 %
Annat, var god specificera	3	2 %

Utomhusmiljö

Vid bedömningen av utemiljön har uteförskolorna tagits bort. Detta på grund av att merparten av deras pedagogiska verksamhet bedrivs utomhus och därav kan större krav ställas på deras utemiljö. Deras svar förväntas därför riskera att snedvrider medelvärdet för resterande förskolor.

Tid ute

Barnen är inte helt oväntat mest utomhus på sommaren vid vackert väder, cirka fyra timmar per dag. Minst är barnen ute på vintern vid dåligt väder, cirka en timma. Några förskolor är ute väldigt lite, och går inte alls ut när det är vinter eller dåligt väder. Andra förskolor är ute minst fyra till fem timmar om dagen oavsett väder och årstid. Det varierar alltså ganska mycket mellan olika förskolor. De äldre barnen är ute något mer än de yngre barnen, men med samma fördelning med mest på sommaren vid vackert väder och minst på vintern vid dåligt väder. Även här varierar det mycket mellan olika förskolor.

Hur många timmar i genomsnitt per dag vistas de yngre barnen utomhus?

Yngre barnen	Median tim/dag	Genomsnitt tim/dag	Min	Max
Vår & höst vackert väder	3	3,03	1	7
Vår & höst dåligt väder	2	1,88	0	5
Sommar vackert väder	4	4,20	1	8
Sommar dåligt väder	3	2,66	0	6
Vinter vackert väder	2	2,28	1	6
Vinter dåligt väder	1	1,46	0	5

Obs. i denna uträkning är inte de tre ute-förskolorna inräknade. N= 132

Hur många timmar i genomsnitt per dag vistas de äldre barnen utomhus?

Äldre barnen	Median tim/dag	Genomsnitt tim/dag	Min	Max
Vår & höst vackert väder	4	3,63	1	8
Vår & höst dåligt väder	2	2,39	0	6
Sommar vackert väder	5	4,67	1	8
Sommar dåligt väder	3	3,21	0	7
Vinter vackert väder	3	2,72	1	6
Vinter dåligt väder	2	1,92	0	6

Obs. i denna uträkning är inte de tre ute-förskolorna inräknade. N=132

Beskrivning av gården

Den här frågan är svår att värdera då det är respondentens subjektiva bedömning av vad de olika orden betyder. Barnvänlig, frodig och spännande kan betyda olika för olika personer. Detta är ett generellt problem med enkäter men i denna fråga blir det extra tydligt.

Av 134 förskolor tycker 87 stycken (66 %) att deras förskolegård eller närmaste utemiljö är barnvänlig. Endast 17 stycken beskriver sin förskolegård som frodig. 74 förskolegårdar bedöms som soliga.

38 förskolegårdar bedöms som platta, och 35 stycken som små. Två stycken förskolegårdar upplevs som farliga.

Markera de ord som du tycker beskriver gården/den närmaste utemiljön där barnen vistas på ett passande sätt. Gården/utemiljön är...

Positiva	Antal	Procentvärde
barnvänlig	87	66 %
säker	84	64 %
rymlig	68	52 %
varierad	65	49 %
rolig	57	43 %
spännande	47	36 %
lummig	44	33 %
mysig	44	33 %
kuperad	43	33 %
tålig	38	29 %
rofylld	23	17 %
frodig	17	13 %

Neutral	Antal	Procentvärde
solig	74	56 %

Negativa	Antal	Procentvärde
platt	38	29 %
liten	35	27 %
torftig	33	25 %
sliten	23	17 %
enformig	23	17 %
blåsig	20	15 %
tråkig	14	11 %
ömtålig	6	5 %
stökig	4	3 %
farlig	2	2 %

Egen gård

Hör det en gård till förskolan?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja, vi har en egen gård	111	84 %
Ja, men vi delar gården med andra brukare	18	14 %
Nej, förskolan har ingen gård	3	2 %

Hur stor är gården?

36 förskolegårdar (27 %) är mellan 301–1000 kvadratmeter. 28 respondenter (21 %) känner inte till hur stor förskolegården är.

Ungefär hur stor är förskolans gård?

Storlek på gården	Antal förskolor	Procentandel
0 - 300 kvm	26	20 %
301 - 1000 kvm	36	27 %
1001 - 1500 kvm	7	5 %
1501 - 2000 kvm	8	6 %
2001 - 3000 kvm	14	11 %
Större än 3000 kvm	10	8 %
Vet ej	28	21 %

Krångligt att komma ut?

På majoriteten av förskolorna kan barnen själva gå direkt ut på gården (73 %). På 18 förskolor finns det hinder på vägen så som trappor eller korridorer. Och på 15 förskolor finns det hinder så som cykelbanor eller dylikt som måste korsas, så där måste barnen ledsagas ut till förskolegården.

Kan barnen släppas ut direkt till gården från lokalen på egen hand?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja, det finns utgång direkt till utemiljö	96	73 %
Ja, men det finns vissa hinder på vägen (t ex trappor, korridorer)	18	14 %
Nej, barnen måste ledsagas ut	15	11 %

Skugga?

På 108 förskolor (82 %) kan barnen leka skyddade från solens strålar. På 21 förskolor (16 %) utsätts barnens lekplats för direkt solljus.

Finns det tillgång till skuggad lekplats på gården?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	108	82 %
Nej	21	16 %

Klätterträd?

På drygt hälften av förskolorna finns träd och buskar som barnen kan klättra och leka i. På 42 % av förskolorna finns inga naturliga klätterställningar.

Finns det träd eller buskar som barnen kan klättra i?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja	73	55 %
Nej	56	42 %

Trafikljud

På 13 förskolor (10 %) hörs ljud från trafiken tydligt på förskolegården. Inga ljud alls från trafiken finns på 52 förskolegårdar (40 %). På hälften av alla gårdarna finns ett bakgrundsljud från trafiken.

Hörs trafikljud på gården?

Svar	Antal	Procentvärde
Ja, tydligt	13	10 %
Ja, men endast som ett bakgrundsljud	64	49 %
Nej, inte alls	52	40 %

Utflykter

I dessa siffror finns även uteförskolorna med. I snitt får barnen gå på utflykt ungefär 6-9 gånger i månaden.

Hur ofta gör ni utflykter till en annan utomhusmiljö än er egen? Alternativt går till en utomhusmiljö om ni inte har någon tillhörande gård till er förskola?

Förskola med egen gård:

Dagar/mån	Antal fsk			
	Nov- feb	Mars-maj	Juni-aug	Sep-okt
0	1	0	0	3
1	13	6	6	7
2	18	9	8	13
3	5	5	7	6
4	38	27	14	30
5	15	8	5	8
6	4	13	13	10
7	5	5	8	6
8	9	13	20	14
9	0	0	0	0
10	5	13	15	10
11	0	0	0	0
12	1	0	7	4
13	1	0	2	1
14	0	1	0	0
15	6	8	9	6
16	0	1	1	1
17	0	0	0	0
18	0	0	1	0
19	0	0	0	0
20	4	6	9	6
vet ej	7	7	7	7

Vart går förskolorna på utflykt?

Det absolut vanligaste utflyktsmålet är Pildammsparken (15st). Men det är också vanligt att förskolorna går till ett grönområde som ligger när förskolans plats. Andra parker som är vanliga är Folkets park, Beijers park och Mellanhedsparken. För komplett lista, se bilaga 5.

Hur långt till utflyktsmålet?

Endast 113 stycken har valt att svara på frågan hur långt det är till den närmaste park eller grönområde dit de brukar gå med barnen. Närmast ligger den park som ligger noll meter från förskolan, och längst har de som har två kilometer till närmaste grönområde. Eftersom beräkningarna av avstånden är så vitt skilda ger medianvärdet ett bättre värde än genomsnittet, dvs. många förskolor har ungefär 300 meter till närmaste park eller grönområde.

Hur långt är det till detta område (ange ungefärlig gångsträcka i meter):

	Resultat
Genomsnitt avstånd i meter	399 m
Minimum	0 m
Medianvärde	300 m
Maximum	2000 m

Analys och diskussion

I detta kapitel diskuteras och analyseras metoden samt resultatet som framkommit i enkätundersökningen. Resultatet värderas även utifrån föreliggande teorikapitel.

Metoddiskussion

Vid en enkätundersökning uppstår alltid frågan om de erhållna resultaten är korrekta, dvs. om de med tillräcklig säkerhet mäter en viss variabel. En svårighet med enkäter är också att man alltid löper en risk att frågorna tolkas på olika sätt av olika personer eller att enstaka svar kan ha fyllts i fel eller blivit överhoppade av misstag.

44 procent svarade på enkäten. Det är bra att ha i åtanke att detta resultat redovisar hur situationen ser ut på 135 förskolor i Malmö, inte samtliga förskolor i Malmö. Dock går att se mönster som finns på flera förskolor och om det är några problem som är mer vanligt förekommande.

Det största bortfallet var i stadsdelarna Centrum och Fosie. En framträdande orsak till det stora bortfallet var att enkäten tog för lång tid att fylla i. Utifrån detta kan man fundera kring om dessa två stadsdelar har de mest stressade förskolecheferna eftersom svarsfrekvensen var lägst där.

Problematiska frågor och förslag på förändringar för framtida undersökningar

I bortfallsanalysen framkom att enkäten var för omfattande och upplevdes ta för lång tid att fylla i. Även det inkomna materialet blev mycket omfattande och stundtals ganska svårt att överblicka. Det kan vara en god idé om enkäten någon gång skall upprepas att dela upp den i mindre delar. Exempelvis i fyra tematiska delar: byggnaden, inomhusmiljön, utomhusmiljön, leksaker och inköp. Då kan enkäten också på ett enklare sätt riktas till den som har mest kunskap inom varje område. Det var självklart att ställa frågorna till förskolechefen eftersom de av tillsynsmyndigheten anses som ansvariga för förskoleverksamheten enligt Miljöbalken. Dock anser flera av respondenterna att det finns andra som kan svara på frågorna bättre – detta bör utredas närmare vid en upprepad undersökning.

Flera respondenter upplevde att de inte förstod syftet med enkäten och därför inte ville lägga tid på att svara på den. Endast ett kort informationsbrev skickades ut med e-post några dagar innan enkäten skulle skickas ut. Kanske hade det varit bra med ett längre informationsmaterial som skickades ut med posten.

Frågan om hur många barn som går på förskolan var av mycket stor betydelse för att kunna undersöka korrelationen med övriga frågor. Tyvärr svarade inte alla på denna fråga vilket haft stor betydelse för analysen och resultatet. Ur bortfallsanalysen har det även framkommit att det var svårt för förskolecheferna att få fram födelseår och att frågan tog mycket lång tid att fylla i. Åldern på barnen var inte av speciellt stor betydelse för resultatet. Det hade därför varit

bättre att endast fråga om totalt antal barn. Denna fråga kan också ha påverkat det totala utfallet då många av respondenterna troligen körde fast redan på första sidan av enkäten och då inte kom vidare utan att fylla i antal barn födda olika år. Tiden hade varit bättre spenderad på andra frågor.

Frågan om barns frånvaro pga. sjukdom var svår att förstå och fylla i för förskolecheferna och behöver eventuellt formuleras om. Mycket tankeverksamhet har redan lagts ner på frågan så något förslag på förbättrad formulering finns i dagsläget inte. Frågan är dock relevant och bör behållas. Jag anser att det är viktigt att förskolorna har en uppfattning om hur många barn som är frånvarande från förskolan för att kunna analysera sin egen verksamhet. Det behöver inte nödvändigtvis vara frågan som är felformulerad, utan en risk finns att det snarare är vetskapen om sjukdomsfrekvens hos respondenterna som brister.

Om ett statistikprogram hade använts skulle sannolik flera intressanta korrelationer kunnat påvisas och mycket tid sparats. Detta rekommenderas starkt ifall studien upprepas. Exempelvis har avsaknaden av statistikprogram och tid bidragit till att de adjektiv som respondenterna har valt för att beskriva sin utemiljö inte kunnat räknas in och jämföras med övriga resultat.

Validitet; mäter frågorna det de avser att mäta?

Frågornas validitet anses till största del vara hög då frågorna är väl genomarbetade och testade innan utskicket. Ett par frågors validitet kan dock ifrågasättas:

Barns sjukfrånvaro: Svaren på frågan om barns frånvaro på grund av sjukdom är svåra att använda då de misstänks vara mycket grovt uppskattade och därför innehålla flera fel. Detta på grund av att flera respondenter meddelat att frågan var svår att svara på dels pga. att de inte har tillgång till statistik över frånvaron från hela året, dels på grund av att det är svårt att veta om barnen verkligen är sjuka när de är sjukanmälda (de kan lika väl vara på semester).

Antal timmar utevistelse: På denna fråga hade en tilläggsfråga behövts om öppettider alternativt barnens genomsnittliga vistelsetid, då svaren (antal timmar) inte går att jämföra när man inte har något att relatera dem till.

Golvmaterial: Frågan om vilket golvmaterial som finns i förskolan har visats sig vara svår då många inte kan skilja på linoleum och plastgolv. Respondenterna har också endast uppskattat den procentuella ytan så här finns ett utrymme för stor variation i uppskattningsteknik.

Sjuka-hus-symptom: Om frågan verkligen svarar på om hur stor del av personalen som har sjukdomssymtom på grund av inomhusmiljön är svårt att med bestämdhet uttala sig om utifrån svaren. Men frågan mäter hur många som har klagat till förskolechefen, vilket också är det som frågan avser att mäta, så dessa svar kan bedömas som valida. Svaren ger en indikation på om någon förskola har fler besvär än någon annan förskola.

Reliabilitet; skulle upprepade mätningar ge samma resultat?

Som tidigare nämnt är frågorna väl genomarbetade och testade innan de skickades ut, vilket lägger en grund för att få en god reliabilitet. Dock finns en problematik kring att svarstiden i efterhand har bedömts som för kort, vilket kan ha påverkat exaktheten i svaren. Svarstiden sattes till en början till 7 arbetsdagar (1,5 vecka), för att sedan förlängas 5 arbetsdagar då väldigt få svar inkommit efter utsatt tid. Vissa respondenter som hörde av sig fick ytterligare en vecka på sig att fylla i enkäten. En längre svarstid hade eventuellt kunnat möjliggöra för en mer omfattande efterforskning från respondenternas sida. De kunde exempelvis hunnit ta fram antalet barn, mätt upp den pedagogiska ytan och faktiskt kontrollerat golvmaterial. Nu förefaller det som sannolikt att respondenterna på vissa frågor har gissat eller grovt uppskattat de angivna svaren.

Resultatanalys: inomhusmiljön

PVC-golv är dåligt och mest förekommande

På hela 39 procent av de 135 undersökta förskolorna angav respondenterna att de har plastgolv någonstans i lokalen. 15 procent känner inte till vilket typ av golv de har. Då trägolv och textilgolv (heltäckningsmatta) är väldigt lätta att identifiera är det troligt att de förskolor som angett att de inte vet har plast eller linoleumgolv, eventuellt finns även golv av exempelvis gummi. Enligt forskning så är plastgolv ofta en källa till läckage för ftalater som har stora negativa hälsoeffekter – speciellt för barn. Ökad förekomst av astma, luftvägsbesvär och allergi är de hälsorisker som ftalater för med sig (Karolinska institutet 2011). Man har också kunnat påvisa att desto högre andel av plastgolv i barnens huvudsakliga vistelsemiljö, desto högre risk för att utveckla astma och allergi. PVC-golv kan utifrån denna forskning anses som en risk för barns hälsa och skall undvikas på förskolor.

Var tredje förskola städar inte golvet varje dag

Av de ftalaterna som läcker från plastgolvet hamnar en stor del i dammet. Det finns dessutom flera andra ämnen i damm som barn inte bör utsättas för på grund av hälsorisker (Naturskyddsföreningen 2011). Genom att se till att mängden damm är så minimal som möjligt minskar man riskerna för att barnen utsätts för ftalater, bromerade flamskyddsmedel, bisfenol A, partiklar från dåligt underhållet ventilationssystem (ev. mögel) och säkert mycket mer då damm fungerar som en reservoar för kemiska ämnen i inomhusmiljön. Att hela 36 % städar golvet mer sällan än varje dag kan därför bedömas som en stor risk för barnen på förskolan, speciellt på de förskolor som har plastgolv pga. de inneboende risker som ftalater för med sig.

Fukt och mögel är inte vanligt men ändå farligt

Av de svarande förskolorna har 8 % tecken på fukt. Då fukt är ett mycket allvarligt problem som kan medföra många hälsorisker bör detta

uppmärksammas även om siffran kan tyckas låg. Tittar man på antalet barn som går på de 11 förskolorna som har angett att de har eller har haft fuktproblem så är det ungefär 700 barn som löper risk att drabbas av hälsoproblem. Av de 5 förskolorna där fuktskadan inte är åtgärdad, eller man ej vet om den är åtgärdad, går cirka 300 barn.

Av de förskolor som anger att de har tecken på fukt är den vanligaste upplevda bristen avvikande doft och de vanligaste sjuka-hus-symtomen hos personalen huvudvärk och trötthet. Den avvikande doften beror med stor sannolikhet på fukten. Men då många andra förskolor (som anger att de inte har någon fuktproblematik) också har klagat på avvikande doft, kan man inte med säkerhet hävda att den i samtliga fall är orsakad av just fukt. Men man kan också vända på resonemanget och istället anta att på grund av att så stor andel av respondenterna anger att de upplever en avvikande doft (40 %), så finns en stor risk att det förekommer fukt på fler än de förskolor som anger att det finns tecken på fukt. Dålig lukt kan bero på flera andra faktorer (dålig ventilation, stopp i avloppet) men det är vanligt förekommande vid fukt i byggnaden. Samtliga förskolor som anger att de har doft av mögel eller synligt mögel anger även att de har eller har haft fuktproblem. Dessa problem är alltså starkt sammankopplade och tillika är hälsoriskerna med dem. Trots att siffran för förekomsten av fukt och mögel är relativt låg innebär det risker för hälsan som bör prioriteras.

Inomhusmiljön i stort

Hela 11 % är missnöjda med städningen, 32 % tycker att den är acceptabel. Detta kan på flera sätt innebära en risk för barnens hälsa. I flertalet studier har det framkommit att damm bidrar till ökad ohälsa hos barn. Damm i förskolemiljö kan sannolikt orsaka allergi, rinit (allergisk snuva) och astma (Socialstyrelsen 2012).

Lika många är missnöjda med luftkvaliteten på förskolan (11 %). Även detta kan anses vara en risk för barnens hälsa. Känsla av dålig luft kan vara en indikation på att det är många föroreningar i inomhusluften, vilket i sin tur kan bero på att det är dåligt städat. Dålig luft kan också bero på att ventilationssystemet inte är anpassat efter mängden personer som vistas i rummet, eller att det inte fungerar som det skall. Luftombytet blir då inte tillräckligt. Men det kan även bero på att det finns en föroreningskälla i lokalen, som exempelvis fukt (Shendell et al. 2004, Socialstyrelsen 2012, Andersson 2005).

Hälsoriskerna ligger främst i att dålig luftomsättning resulterar i förhöjda halter av flera olika luftföroreningar, både kemiska och biologiska, vilka kan ge hälsobesvär såsom luftvägsinfektioner, astmasymtom och allergisymtom. Även trötthet är ett vanligt symptom i lokaler med dålig ventilation.

Upplevd dålig luft = dålig koll på ventilationen

11 procent av respondenterna tycker att de har dålig eller mycket dålig luftkvalitet på förskolan. Av dessa vet 38 procent inte om det har genomförts

någon OVK (Obligatorisk ventilationskontroll) och cirka 4 procent vet att det *inte* har gjorts. Detta ger alltså att 43 % av dem som tycker att luften är dålig inomhus inte vet om ventilationen fungerar som den skall. Läger man till de som tycker att luften inomhus är acceptabel (33 %) har ytterligare 20 procent inte vetskap om OVK har genomförts. Det innebär att av alla som inte tycker att luften inomhus är bra eller mycket bra, är hela 26 % ovetandes om ventilationen fungerar tillfredställande och är tillräcklig för antalet personer som vistas i lokalerna. Detta är oroväckande eftersom en god ventilation avsevärt kan minska risken för sjukdomar hos barn.

Dålig koll = dålig luft

En indikation på att det är dåligt luftombyte i en lokal är att det känns som att "luften tar slut". Detta är i själva verket en indikation på att koldioxidhalten är hög i rummet, vilket i sin tur är en indikation på att ventilationen är otillräcklig. Av de som inte har en OVK, eller känner till om det finns, upplever hela 9 % att luften tar slut ofta och 49 % att luften tar slut ibland. Av de som vet att en OVK har genomförts är motsvarande siffror 3 % respektive 38 % - det vill säga en väsentlig skillnad.

Dålig luft = dålig hälsa

Vid en summering av sjuka-hus-symtom (sick building syndrom, SBS) framkommer det att de som inte vet om OVK har gjorts, eller ej har gjort en OVK, har en högre förekomst av klagomål från personalen gällande symtom som trötthet, huvudvärk och halstorrhet. Slutsatsen blir således att en högre andel av personalen har symtom som troligtvis beror på dåliga inomhusmiljöförhållanden bland de förskolor som inte har gjort ventilationskontroll.

Klagomål på SBS	Ej OVK 35 stycken		Har OVK 100 stycken	
	Ofta, varje vecka	Ibland	Ofta, varje vecka	Ibland
Trötthet	2	24	3	58
Huvudvärk	3	25	3	58
Tung i huvudet	0	8	0	11
Klåda, sveda, irritation i ögonen	0	11	0	13
Heshet, halstorrhet	2	21	1	35
Hosta	0	12	1	19
Koncentrationssvårigheter	0	7	0	23
Illamående/Yrsel	0	7	0	19
Torr, kliande, rodnad hud på händerna	0	4	0	6
Torr rodnad hud i ansiktet	0	3	0	3
Fjällning, klåda i hårbotten	1	5	0	12
Summa	8	127	8	257
Procentandel	2 %	33 %	0,73 %	23 %

Det finns dock en problematik i bedömningen av symptomen eftersom det inte är personalen själva som i enkäten har fått ange vilka symtom de upplever, utan

endast de fall som rektorn har kännedom om. Här kan det med andra ord finnas ett stort mörkertal. Symtomen som anges som mest förekommande är också ganska vanliga symtom för personer som arbetar med barn och som kan uppstå på grund av andra anledningar än att luften är dålig.

Bra rutiner = bra städning

Av de som upplever att städningen fungerar mindre bra (dvs. de som *inte* angivit att städningen fungerar mycket bra eller bra) är det hela 22 % som inte har samtliga städrutiner nedskrivna (svarsalternativen: Inga rutiner samt Endast dagliga rutiner nedskrivna). Av de som upplever att städningen fungerar bra eller mycket bra är motsvarande siffra 12 %. Bland de som har sina rutiner nedskrivna är alltså fler nöjda med städningen. I enkäten frågas dock inte efter vem det är som städar. Men det är av mindre vikt för konklusionen i sammanhanget; oavsett om det är inhyrd personal eller pedagogerna själva som städar så är alltid tydliga riktlinjer lättare att förhålla sig till. Det är dessutom lättare att följa upp undermåligt genomförd städinsats eller instruera inför en städinsats (oavsett utförare) om man kan stödja sig på nedskrivna rutiner.

Varmt eller kallt – det är frågan?

Varierande temperatur och för låg temperatur låg i toppskiktet av mest upplevda brister i inomhusmiljön på förskolan. Temperaturförhållandena är även det som förskolecheferna är mest missnöjda med i inomhusmiljön i stort.

Totalt upplevde 66 % av förskolorna att temperaturen var varierande *ibland* eller *ofta*, och 53 % att temperaturen var för låg *ibland* eller *ofta*. Totalt blir det cirka 60 % av respondenterna som tycker att temperaturen ibland eller ofta är för låg eller varierar. Av dessa 60 % har 20 % ingen termometer eller vet inte om det finns någon termometer att tillgå.

Temperaturförhållandena upplevs av 13 % av respondenterna som dåliga gällande inomhusmiljön i stort. Hela 60 % av dessa *vet inte* om de har någon termometer eller *har ingen termometer*.

Tre respondenter som har angett att de upplever temperaturförhållanden som *acceptabla* eller *dåliga* (inte *mycket dåliga*) har även angett att de har för *hög* eller *varierande* temperatur, men även att de *inte vet* om det finns någon termometer eller att det *inte finns någon termometer* på förskolan. Detta kan vara en indikator på hur subjektiv temperaturupplevelsen är, och hur viktigt det är att ha en termometer för att kunna hålla en temperatur som fysiologiskt passar de flesta människor. Givetvis bör man anpassa temperaturen efter de som vistas i rummet så att de mår bra, men det är svårt att bedöma hur förhållanden är för samtliga utan en temperaturindikator.

Bortglömda gardiner samlar damm

Större mängd damm i luften, högre koncentration av formaldehyd samt högre förekomst av katt- och hundallergener kan förväntas i förskolor med gardiner

som tvättas mer sällan än två gånger om året. Även förskolor med mycket öppna hyllor och mycket textilier i allmänhet som städas sällan kan förväntas få en sämre inomhusmiljö än de som städar och tvättar ofta.

Av de 135 förskolorna som svarat på enkäten är det endast 35 procent som tvättar gardinerna 2 gånger per år eller oftare. 44 procent tvättar sina gardiner mindre än 2 gånger per år och 21 % vet inte när de tvättade sina gardiner senast. Om en större andel av förskolor skulle tvätta sina gardiner och textilier oftare skulle barnen på förskolorna utsättas för en betydligt mindre risk för dammrelaterade sjukdomar samt få mindre besvär från befintliga allergier och astma.

Koll på bullret men bilar stör koncentration och minskar prestation

Många förskolor arbetar kontinuerligt med bullerförebyggande åtgärder. Det finns en viss problematik med att många förebygger buller med textilier då detta ökar risken för ökad mängd damm om man inte tvättar dem tillräckligt ofta. I övrigt har många goda exempel kommit fram i enkäten.

En tredjedel har dock uppgett att de inte har arbetat med bullerförebyggande åtgärder det senaste året. Detta kan tolkas som att dessa förskolor har en bra ljudmiljö och upplever att de inte behöver arbeta med bullerfrågorna. Men eftersom 4 procent av dessa 33 procent har angett att de tycker att ljudmiljön är dålig och 36 % har angett att den endast är acceptabel kan misstänkas att så inte är fallet.

Eftersom buller kan orsaka många negativa hälsoeffekter som kan påverka barnen genom hela livet är det av stor vikt att samtliga förskolor arbetar med bullerförebyggande åtgärder kontinuerligt.

Buller kan orsaka försämrad talförståelse och inlärning, trötthet, stress och försämrad koncentrationsförmågan. Höga ljudnivåer av exempelvis barnens stöj och lek kan ge hörselskador så som tinnitus. Veldig många som arbetar inom förskolan lider av bullerskador (Socialstyrelsen 2010, 2013).

På frågan om man hör buller ifrån trafiken när man är inomhus med stängda fönster svarade 6 procent ja. Detta är mycket oroväckande då trafikbuller i fler studier visat sig ha stor effekt på barns koncentration och motivationsförmåga (Socialstyrelsen 2010).

Sprid rutiner i stället för smitta

På 2 procent av förskolorna finns inga rutiner för att förebygga smittspridning och på 4 procent känner inte förskolechefen till om det finns några rutiner. Det är ingen stor andel av det totala antalet respondenter, men utgör ändå en risk för barnen på dessa förskolor. Det är viktigt att det finns rutiner för förebyggande av smittspridning eftersom det ofta är många personer på en liten yta vilket gör att smittor snabbt sprids. Rutiner är också viktiga för att säkerställa att alla som arbetar på förskolan vet vad som skall göras om en situation uppstår där man måste handla snabbt; exempelvis om ett barn kräks eller slår sig så att det

blöder. Det är oerhört viktigt med rutiner för hur man hanterar blod då allvarliga sjukdomar som Hepatit B och C samt HIV kan spridas via blod.

Att toaletten/ skötrummet städas varje dag har också stor betydelse för smittrisken. 8 procent av förskolorna som deltog i undersökningen städar toaletterna varannan dag vilket ökar risken för att smittor sprids genom smutsiga handfat och toalettstolar – barn är inte alltid så bra på att träffa rätt.

Men vem städar golvbrunnarna egentligen?

I golvbrunnarna hamnar lite blandat småkraf, kanske en lite bit fruktskal, lite hår och sen lite fukt/vatten från golvstädningen – den perfekta grogrunden för bakterier, skadedjur (bananflugor älskar att lägga ägg i golvbrunnar) och dålig lukt. Hela 48 procent har angett att de inte vet hur ofta golvbrunnarna städas. Det kan innebära att hela 48 procent av golvbrunnarna aldrig städas. Detta behöver åtgärdas.

Glöm inte Allergironden!

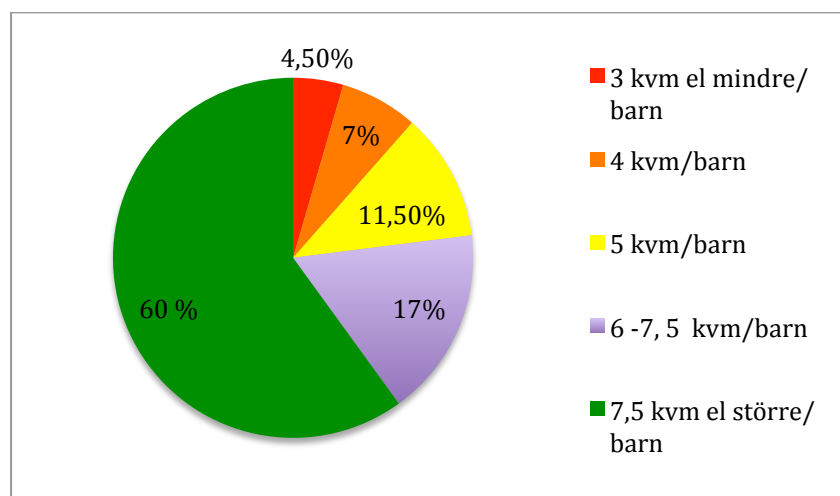
Nästan hälften av de förskolor som deltog i enkäten går inte allergirond årligen. Detta är minst lika viktigt som arbetsmiljöronden och kan gärna kombineras med denna. Allergironden är till för att upptäcka och eliminera faktorer som kan bidra till att barn utvecklar allergi eller som ökar symptom för barn som redan har allergi. Antalet barn med allergier har stigit i Sverige de senaste årtionden och därför är det mycket viktigt att förskolor arbetar aktivt med dessa frågor.

Finns det hjärterum finns det stjärterum, eller?

Totalt svarade 87 förskolor både på frågan om antal barn och pedagogisk yta, det vill säga 64 procent av det totala antalet respondenter. Av dessa svarade 40 procent att de har mindre yta inomhus än 7,5 kvm/barn. Den pedagogiska ytan är beroende av flera faktorer och har därför inte en egen del i teorikapitlet utan måste bedömas utifrån samtliga hälsoriskfaktorer. I dagsläget utgår miljöförvaltningen från Socialstyrelsens gamla råd om minst 7,5 kvm/barn, vilket anses som ett bra värde men som dock alltid måste ses i kombination med andra riskfaktorer. De förskolor som har minst yta per barn har ungefär 3 kvm/barn. För att detta skall vara en bra miljö för barnen krävs en effektiv ventilation, städning av samtliga ytor ofta och mycket utomhusvistelse (minst halva vistelsetiden per dag, året runt). Verksamhetsansvarig måste också planera verksamheten noga så att alla barn inte är på samma plats samtidigt då risken är stor att luftkvaliteten blir dålig och bullernivån hög. Det ställer också högre krav på att utemiljön är tillräckligt stor och av god kvalitet. Det är mycket svårt att se till att inomhusmiljön blir bra och luftomsättningen tillräcklig med så hög personbelastning som 3 kvm/barn.

Desto trängre det är inomhus desto mer ökar även risken för smittspridning. Det torde även vara applicerbart med samma teori som för utomhusmiljön, det vill säga desto större utrymme desto bättre för barnen. När barn upplever trängsel kan de känna sig stressade och konflikter uppstår lättare. Barns kognitiva förmåga påverkas sannolikt också av hur mycket utrymme som finns inomhus,

men denna fråga tillhör mer den pedagogiska verksamheten vilket är något som inte tas upp i denna undersökning.



Figur 2. Antal kvadratmeter som barnen har tillgång till inomhus, per barn.

Bättre val av leksaker

Att det finns farliga kemikalier i leksaker har ungefär hälften av de förskolor som svarat god kunskap om. Resten har hört talas om det men är inte insatta. Ingen har svarat att de inte hört talas om det. Trots denna vetskap är det inte många som låter sina val av leksaker styras av det. Endast 6 procent väljer i första hand leksaker efter vad de innehåller. Det är pedagogik, upphandling och säkerhet som styr valet mest. I leksaker kan dölja sig många lömska kemikalier som läcker ut i förskolans miljö. Här finns mycket att arbeta med för att öka kunskapen hos de som köper in leksaker. Det går att göra val som är både pedagogiska och giftfria. Men kunskap hos inköparen krävs för att hen skall kunna ställa frågor och krav. Även upphandlingsenheten och service förvaltningen i Malmö stad har ett stort ansvar i den här frågan.

Resultatanalys: utemiljö

Mer ute – mindre sjuk?

Denna fråga är mycket svårt att bedöma då exaktheten i svaren från förskolorna är väldigt olika. En förskola har fyllt i att cirka 20 procent av barnen är sjuka oavsett årstid, medan en annan förskola har fyllt i ett snitt på 2 procent. Den första förskolan är ute ca 5,5 timmar per dag och den andra är ute i snitt 8 timmar per dag. Vad som inte framgår i tiden är hur långa dagar förskolan har. 8 timmar är väldigt länge och man kan misstänka att detta är i förhållande till förskolans öppettider – vilket inte har frågats efter i enkäten – vilket då gör det svårt att bedöma svaret. Svaren på hur ofta barnen är sjuka har också tvivelaktig validitet (se metoddiskussion för mer info).

I ett försök att se om det finns någon korrelation mellan sjukfrånvaro och utevistelse kunde inget mönster utskiljas. Enligt den forskning som framkom i

teorikapitlet är det dock med största sannolikhet bra för barnens hälsa att vistas utomhus minst en gång om dagen året runt, oavsett väder.

Hälften av förskolegårdarna är små

Respondenterna har fått uppskatta hur stor förskolegården är. Möjlighet gavs att fylla i exakt hur stor gården var om man visste det. Endast en respondent valde detta alternativ vilket kan tolkas som att resterande respondenter inte vet med exakthet hur stor gården är. Det som är intressant att titta på är ungefär hur många kvadratmeter per barn som varje gård har eftersom barn mår bra av stora utemiljöer (Mårtensson 2004). Då inte alla fyllt i antalet barn kan bara de som gjort detta bedömas. 21 procent har dessutom svarat att de inte vet hur stor gården är så även dessa måste räknas bort. Totalt blir då 91 stycken (av totalt 135) kvar att bedöma. Uträkningen har utgått från att ett minimum på 30 kvm eller större är att föredra. Utifrån det har det sedan räknats ut hur många barn som max får plats inom respektive storlekskategori. Kategoriseringen har gjorts efter maxantal så det finns en möjlighet att gården är mindre än högsta värdet och då får ännu färre barn plats.

Uträkningen utgår från:

Max antal barn som får plats på gården om minimum yta per barn är 30 kvm

Max 10 barn på 0 -300 kvm
Max 33 barn på 301 – 1000 kvm
Max 50 barn på 1001-1500 kvm
Max 66 barn på 1501 – 2000 kvm
Max 100 barn på 2001 – 3000 kvm

Andel förskolor med för liten gård uppdelat på de olika ytkategorierna:

- 100 procent av förskolegårdarna som är 0-300 kvm har mindre yta än 30 kvm/barn.
- Minst 62 procent av förskolegårdarna som är 301 – 1000 kvm har mindre yta än 30 kvm/barn
- Minst 29 procent av förskolegårdarna som är 1001- 1500 kvm har mindre yta än 30 kvm/barn
- Minst 43 procent av förskolegårdarna som 1501 – 2000kvm har mindre yta än 30kvm/barn
- 20 procent av förskolegårdarna som är 2001 – 3000 kvm har mindre yta än 30 kvm/bar.
- 11 procent av de 91 förskolegårdar som bedömts är större än 3000 kvm.

Av de 91 förskolegårdarna som går att bedöma är klarar inte 49 stycken rekommendationerna för tillgänglig yta per barn, det vill säga 54 procent.

Malmö är en ganska stor stad och det är ett vanligt problem med brist på yta i tätbebyggda områden. Flest förskolor (27 %) har en gård som är mellan 301-1000 kvm och en stor andel (62 % av N91) av dessa klarar inte rekommendationen för tillgänglig yta för barnen (30 kvm/barn). Näst vanligast var gårdar som var 0 – 300 kvm (21 %) vilket är en mycket liten förskolegård och här hade barnen mindre än 30 kvm att leka på samtliga gårdar. Det är alltså

en mycket stor del av de 136 förskolorna som svarat på enkäten som har en för liten gård. Desto större utemiljö desto bättre för barnens hälsa. En stor gård stimulerar barnen till aktiv spontan lek vilket både främjar det sociala samspelet och den fysiska aktiviteten (Mårtensson 2004). Bristen på utrymme ökar risken för övervikt hos barnen då den fysiska aktiviteten begränsas. Detta ställer stora krav på att förskolor som har för liten utemiljö planera sin verksamhet så att inte alla barn är ute samtidigt och att maximal kapacitet av gården utnyttjas. Det är också bra om de gör många utflykter till närliggande parker och grönområden. Barn mår bra av att vara ute på många olika plan så detta är en fråga att prioritera.

En tredjedel av förskolegårdarna är inte barnvänliga!

Enligt responderas egna bedömningar har endast 66 procent fyllt i att de tycker att deras förskolegård är barnvänlig. Detta är oroväckande då man kan tycka att det minsta barnen kan begära av en förskolegård är att den är barnvänlig.

En solig gård med tillgång till skugga är bäst

Kroppen behöver sol för att kunna tillverka det livsviktiga D-vitaminet. Men för mycket sol kan leda till hudcancer och barns hud är extra känslig och bränns lätt i solen. Därför är det av stor vikt att barnen både kan leka i solen och i skuggan på sin förskolegård. 56 procent bedömde sin gård som solig och 82 procent av förskolegårdarna har tillgång till skuggad lekplats. Dock är det endast 3 procent av de som har en solig förskolegård som inte har tillgång till skugga. Hela 44 procent har dock inte kryssat för att de har en solig bakgård – vilket är svårt att tolka? Har de inte har någon sol alls? Eller att de har lite sol men inte så mycket att de behöver solskydd. Mycket svårt att bedöma men viktigt är att poängtera att barn behöver sol för att må bra, så en förskolegård som aldrig träffas av solen är en hälsorisk. Och en gård med sol men ingen skuggad lekplats är också en hälsorisk.

Flera klätterträd till barnen!

På 42 procent av förskolegårdarna i undersökningen finns inte träd och buskar som barnen kan klättra och leka i. För att stimulera barnens kognitiva förmåga och motoriska utveckling behövs en stimulerande och spännande miljö, gärna med nivåskillnader. Men kan inte en gård vara spännande och varierande utan klätterträd? Jo, kanske det. Men forskning visar också på att barn på förskolegårdar med naturkaraktär råkar i färre konflikter och har ett mer dynamiskt samspel. Därför är det bättre med klätterträd och buskage att bygga kojor i (Grahm 1997).

Slutligen

I enkätens kommentarsdel, i kontakten via telefon med respondenterna vid påminnelserundringningen samt till viss del genom e-postkontakt har det framkommit faktorer som inte har hanterats i teoriavsnittet, men som ändå är av stor vikt och därför bör lyftas i analysen. Många av respondenterna (både de som

svarat på enkäten och de som meddelat att de inte vill svara) har nämligen uttryckt ett missnöje över att frågorna var kunskapsmässigt orimliga att svara på för en förskolechef. Detta tyder på en diskrepans mellan vad förskolecheferna anser vara rimlig kunskapsnivå och vad miljöförvaltningen förväntar sig att förskolecheferna skall ha kännedom om, då samtliga frågor har tagits fram i samråd med arbetsgruppen för hälsa omgivning på avdelningen för miljö- och hälsoskydd på miljöförvaltningen och bedömts som rimliga för förskolecheferna att svara på. Detta problem framkommer även i svaren i enkäten då andelen som svarat *vet ej* på många frågor, som av miljöförvaltningen bedöms som viktiga för en förskolechef att ha kontroll över, är förvånansvärt hög. Enligt Miljöbalken är det verksamhetsutövaren/ verksamhetsansvarig (i detta fall förskolechefen) som har ansvaret för att säkerställa att verksamheten (förskolan) inte medför några risker för människors hälsa – därav miljöförvaltningens förväntningar.

Avsaknaden av svar, eller *vet ej*-svar kan dock inte bara tolkas som kunskapsbrist, utan även som att förskolechefer har en stor arbetsbelastning och inte har tid att ta reda på informationen. Eventuellt skulle det kunna tolkas som en indirekt kunskapsbrist. Enligt kontakt med flera av förskolecheferna bär ofta någon annan ansvaret för exempelvis byggnaden, antalet barn på förskolan eller städfrekvens, någon som förskolechefen litar på och därför släpper kontrollen över frågan. Om något skulle gå fel är dock förskolechefen ansvarig för hela verksamheten, trots att någon annan under varsamhetens dagliga arbete har ansvar för frågan. Det finns risker med detta arbetssätt. Något som blir oerhört viktig för att det upplägget skall fungera är att förskolechefen har möjlighet att kontrollera att "de ansvariga" sköter sina uppgifter.

t

Det finns också stora risker med för stor arbetsbelastning hos förskolecheferna. Först och främst för deras egen samt personalens hälsa, men framförallt för barnens hälsa (stress leder till koncentrationssvårigheter, som i sin tur riskerar att leda till ouppmärksamhet gällande barnens förehavanden). Dessa påståenden finner inga belägg i teoriavsnittet i denna uppsats, men upptäckten bedöms ändå som intressant och relevant att poängtera. Jag anser att det är allmän kunskap att stress kan leda till minskad arbetsprestation och att risken för olyckor därmed ökar. Därför är det av stor vikt att inte negligera en negativ arbetsbelastning hos förskolechefer, så att inte barnens fysiska miljö på förskolan blir eftersatt och att barnens hälsa i förlängningen utsätts för risker.

Slutsats

I detta avslutande kapitel presenteras svaren på frågeställningen samt förslag till teman att arbeta med för miljöförvaltningen. Kapitlet avslutas med några reflektioner kring fortsatt arbete och kunskapsluckor som framkommit under arbetets gång.

Barnens hälsa – inte alltid högsta prioritet?

Barnen är vår framtid och käraste samhällsmedlem – ändå låter vi dem spendera sina dagar i ostädade lokaler omgivna av leksaker som innehåller skadliga ämnen. "Det är svårt att hinna med" säger förskolechefen, "men du måste" säger miljöförvaltningen – men vad är egentligen rimligt att kräva av förskolechefen? Kan kanske barnens miljö förbättras genom ett förändrat förhållningsätt från tillsynsmyndigheten miljöförvaltningen? Ett pressat tidschema kommer dock aldrig att vara en godtagbar ursäkt för missförhållanden på förskolan.

Brister och hälsorisker på 135 förskolor i Malmö

PVC-golv

I enkätundersökningen har det framkommit att en stor andel av förskolorna har PVC-golv. På grund av riskerna med ftalater som läcker ut från golvet bör ett långsiktigt mål vara att alla PVC-mattor på förskolor skall bytas ut. På kort sikt minskas hälsoriskerna pga. PVC-golv effektivast genom att se till att det städas ofta och på rätt sätt då mycket av detta hälsoskadliga ämne fastnar i dammet.

Ventilationskontroll

I analysen framkom det att i de förskolor som känner till att OVK har gjorts upplevs inomhusmiljön som bättre. God ventilation är enligt framhållen forskning en framgångsfaktor för bra inomhusmiljö och bör prioriteras. Många av de föreningar som uppstår pga. av material i byggnaden, inredning och leksaker kan minskas genom bra luftflöden vilket bidrar till att minska hälsoriskerna avsevärt.

Städning

Städning av golv måste ske varje dag och städfrekvensen för andra ytor måste också ökas. Textilier som exempelvis gardiner tvättas inte tillräckligt ofta. Med tanke på den stora tidsbristen som förskolecheferna har signalerat kan man också misstänka att pedagoger kan ha svårt att hinna om de blivit tilldelade städssysslor. Kanske kan den för låga frekvensen av städning på övriga ytor än golv beror på att en stor del av städningen förväntas utföras av pedagogerna som inte hinner med – de prioriterar förhoppningsvis att vara pedagogiska – inte att se till att gardinerna är tvättade. Detta kan vara något att lägga till i checklistan vid hälsoskyddsinspektionen – vem är det som städar? Är det rimliga krav som ställs på pedagogerna för att städningen skall hinnas med och bli tillräckligt bra utförd? Även om checklistan i egenkontrollen ser bra ut måste den städningen vara rimligt att hinna med.

Sjukfrånvaro

Förskolecheferna kände inte till barnens sjukfrånvarofrekvens. Barns frånvaro pga. av sjukdom anser jag vara en viktig fråga för förskolan att känna till. Att ha statistik över sjukdomsfrekvens gör att man kan jämföra med andra förskolor och se hur man förhåller sig till dem, exempelvis vid rektorsträffar eller dylikt. Om en förskola har en ovanligt hög sjukdomsfrekvens är det anledning att misstänka att något inte står rätt till med byggnaden, städning och eller rutiner för minimering smittspridning. Något som annars kan vara svårt att upptäcka då man är van vid att många är småsjuka hela tiden och upplever det som normalförhållanden.

För små gårdar och för få klätterträd

Utemiljön är oerhört viktigt för barnen på förskolan. Om det finns brister i inomhusmiljön kan hälsopåverkan minskas väsentligt om barnen är ute en stor del av dagen. Den fysiska aktiviteten blir också automatiskt högre utomhus än inomhus vilket minskar risken för övervikt och medföljande hälsorisker. Smittspridningen är också lägre utomhus. En stor del av förskolorna har mycket små gårdar och det saknas naturliga klätterträd. Det kan vara svårt att få till större utemiljöer då Malmö som stad blir allt mer tätbebyggt men desto viktigare blir då istället att lägga krut på hur förskolegårdarna utformas. Den lilla yta som tillhör förskolan får aldrig bara bestå av sand och en rutschkana.

Giftiga leksaker

Att det inte får förekomma giftiga leksaker på en förskola förefaller självklart. Men likväl är det bara sex förskolor som prioriterar innehållet när de köper in pedagogiska verktyg till förskolorna. Inköpare behöver lära sig läsa innehållsförteckningar, ställa krav på leverantörer och aktivt välja de leksaker som medför minst risk att exempelvis läcka kemiska ämnen eller tungmetaller. Detta är även något som inte skall glömmas bort vid hälsoskyddsinspektionerna eftersom exempelvis plast som innehåller ftalater misstänks påverka barns endokrina system – vilket är en mycket allvarlig hälsorisk.

Hög arbetsbelastning hos förskolecheferna

Det har i kontakt med förskolecheferna i samband med enkätundersökningen framkommit att de har ett mycket pressat schema med väldigt många ansvarsområden. Vid en för hög arbetsbelastning är det en stor risk att verksamhetens kvalitet blir eftersatt. En förskolechef har ett stort ansvar för att säkerställa att barnens miljö på förskolan inte bidrar till ohälsa. Barn är en känslig målgrupp och deras hälsa får inte åsidosättas på något plan.

Förslag till tematillsynsområden:

Minska dammet!

Få bukt med dammet så minskar riskerna att utsättas för många andra risker som exempelvis att exponeras för farliga kemikalier och smittämnen. Mindre mängd damm på förskolorna kan också sannolikt bidra till att bromsa utvecklingen av allergi bland barnen samt minska sjuka hus symptom hos personal.

Giftfria leksaker

En inventering av hur leksaksutbudet på förskolorna ser ut avseende innehåll av farliga kemikalier skulle kunna bli en ögonöppnare för att leksaksvalen måste göras med större fokus på innehållsförteckningen.

Ventilationskoll

Sprida mer kunskap om ventilationens betydelse för inomhusmiljön så att förskolepersonalen upptäcker brister i denna fort och kan felanmäla snabbare. Förskolecheferna skall känna till att de måste kräva att ventilationsfunktionen skall justeras vid förändrat barnantal, att filter och rör skall rengöras.

Utemiljöns kvalitet

Då utrymmet tryter för förskolegårdarna samtidigt som efterfrågan efter fler förskoleplatser ökar i Malmö kan det bli svårt att arbeta för större utemiljöer. Men desto mer effektivt att lägga krutet på kvalitén på gårdarna. En tematillsyn på de stadsområden som har minst gårdar och flest antal förskolor skulle kunna ge en bättre hälsa för ett stort antal barn.

Framtiden

Ansvarsfördelning och kommunikation

Den fysiska miljön på förskolorna är så viktig att det borde finnas en ansvarig inom varje förskoleområde som endast och bara arbetar med underhåll och förbättring av inomhusmiljön och förskolegården. Det är alltså inte vaktmästare jag eftersöker utan någon som arbetar proaktivt och hjälper till vid upphandling av städning, utvecklar förskolegårdarna och ser till att barnens miljö är optimal sett från vad förutsättningarna erbjuder (små förskolegårdar etc.). Det måste finnas någon som har tid och ork att kräva förändringarna från ansvariga när förskolechefernas tid inte räcker till.

Två saker har framkommit ur kommunikationen med förskolecheferna i samband med undersökningen.

1. Diskrepans mellan vad förskolecheferna anser som rimlig kunskap och vilken kunskap miljöförvaltningen kräver.
2. Förskolecheferna har ibland dålig förståelse för syftet med hälsoskyddsarbetet på förskolorna.

Detta är svårigheter som bör lyftas och arbetas vidare med både inom förskoleverksamheten och i tillsynsarbetet. Barns hälsa får under inga omständigheter hamna i kläm på grund av bristande kommunikation och kunskapsbrist.

Kunskapsluckor

Det råder oklarhet i hur stor den pedagogiska ytan inomhus bör vara ur ett hälsoperspektiv. Det vore intressant att ta reda på mer om exempelvis symtom som stress är relaterat till små lokaler med litet utrymmen för barnen. Och om barnen blir mer stillasittande i små lokaler och i så fall hur mycket det påverkar barnens hälsa.

Referenser

Böcker, rapporter & artiklar

Allerman, L. et al. (2006) *Inflammatory potency of dust from the indoor environment and correlation to content of NA-Gase and fungi*. *Toxicol in Vitro*; 2006, 20(8):1522-31.

Andersson, L. (2005) *Damm i skolmiljö – förekomst, värdering och effekter av intervention*. MPH 2005:24. Göteborg: Nordiska högskolan för folkhälsovetenskap.

Arbetsmiljöverket (2006) *Elevers skolmiljö: en undersökning hösten 2005 av barn födda 1994*. Arbetsmiljöstatistik, rapport 2006:3.

Barregård, L. & Sällsten, G. (2004) *Formaldehyd – en kunskapssammanställning och riskbedömning*. Göteborg: Avdelningen för Yrkesmedicin, Sahlgrenska akademien vid Göteborgs universitet; 2004.

Beronius, A. et al. (2010) *Risk to all or none? A comparative analysis of controversies in the health risk assessment of Bisphenol A*. *Reprod Toxicol*; 2010, 29:132-46.

Björklund, J. (2011) *Brominated flame retardants and perfluoroalkyl acids in Swedish indoor microenvironments Implications for human exposure*. Doctoral thesis in Applied Environmental Science. Department of Applied Environmental Science, Stockholm University.

Boldemann, C., Dal, H., Blennow, M., Wester, U., Mårtensson, F., Raustorp, A. & Yuen, K. (2005) *SCAMPER*. Centrum för folkhälsa. Stockholm, 2005.

Bornehag C.G. et al. (2001) *Dampness in Buildings and Health. Nordic interdisciplinary review of the scientific evidence on association between exposure to "dampness" and health effects*. *NORDDAMP. Indoor Air*; 2001, 11:72-86.

Bornehag, C.G. et al. (2004) *Dampness in Building as a Risk Factor for Health Effects*, in *EUROEXPO – A multidisciplinary review of the literature (1998-2000) on dampness and mite exposure in buildings and health effects*. *Indoor Air*; 2004, 14:243-57.

Bornehag, C.G. et al. (2004) *The association between asthma and allergic symptoms in children and phthalates in house dust: a nested case-control study*. *Env Health Perspect*; 2004, 112(14):1393-1397.

Bornehag, C.G., Lundgren, B., Weschler, C.J., Sigsgaard, T., Hagerhed-Engman, L. & Sundell, J. (2005a) *Phthalates in indoor dust and their association with building characteristics*. *Environ, Health Perspect*; 113:1399-1404.

- Boverket (1998) *Kriterier för sunda byggnader och material*. Rapport, 1998.
- Chunyang, L. et al. (2012) *Occurrence of Eight Bisphenol Analogues in Indoor Dust from the United States and Several Asian Countries: Implications for Human Exposure*. *Environmental Science & Technology*. 2012, 46(16):9138-9145.
- Foster, A. et al. (2011) *Den flamsäkra katten. Om samhället, hälsan och miljön*. Naturskyddsföreningen, 2011.
- Geens, T., Roosens, L., Neels, H. & Covaci, A. (2009) *Assessment of human exposure to Bisphenol-A, Triclosan and Tetrabromobisphenol – A through indoor dust intake in Belgium*. *Chemosphere*; 76(6):755-760.
- Grahn, Patrik; 1997 *Ute på dagis : hur använder barn daghemsgården? : utformningen av daghemsgården och dess betydelse för lek, motorik och koncentrationsförmåga*, Alnarp : MOVIUM, 1997
- Johansson, K. (2012) *Den onda badankan – Ditt barn och de osynliga gifterna*. Stockholm. Ordfront förlag. ISBN:978-91-7037-674-0.
- Karolinska institutet (2013) *Miljöhälsorapporten 2013*.
- Kim, J.L., Elfman, L., Mi, Y. Wieslander, G. Smedje, G. & Norbäck D. (2007) *Indoor molds, bacteria, microbial volatile organic compound and plasticizers in schools – associations with asthma and respiratory symptoms in pupils*. *Indoor Air*; 2007, 17(2):153-63.
- Kjellberg, A., Ljung, R. & Hallman, D. (2008) *Recall of words heard in noise*. *Applied Cognitive Psychology*; 2008, 22:1088-98.
- Kolarik B; Naydenov K; Larsson M; Bornehag C; Sundell J; *The association between phthalates in dust and allergic diseases among Bulgarian children*. *Environmental Health Perspectives*, 2008 Jan; 116 (1): 98-103.
- Larsson Malin (2010) *Indoor Environmental Factors and Chronic Diseases in Swedish Pre- School Children - Risk factors and methodological issues investigated in a longitudinal study on airway diseases and autism spectrum disorders*. Avhandling; Karlstad University Studies 2010:32
- Larsson, M. et al. (2010) *PVC-as flooring material- and its association with incident asthma in a Swedish child cohort study*. *Indoor Air*; 2010, 20(6):494-501.
- Meyer, H.W., Suadicani, P., Nielsen, P.A., Sigsgaard, T. & Gyntelberg, F. (2011) *Moulds in floor dust – a particular problem in mechanically ventilated rooms? A study of adolescent schoolboys under the Danish moulds in buildings program*. *Scand J Work Environ Health*; 2011, 37(4):332-40.

Meyer, H.W., Würtz, H., Suadicani, P., Valbjørn, O., Sigsgaard, T. & Gyntel-berg, F. (2004) *Molds in floor dust and building-related symptoms in adolescent school children*. *Indoor Air*; 2004, 14:65-72.

Mårtensson, F. (2004) *Landskapet i leken: En studie av utomhuslek på förskolegården*. Institutionen för landskapsplanering. Doctoral thesis, Swedish University of Agricultural Sciences, Alnarp 2004.

Nationalencyklopedin: endokrina systemet, VOC.

Naturskyddsföreningen (2011) *Hem ljuva hem? – gifter under sängen*. ISBN: 978-91-558-00-6.

Nevander, L-E. & Elmarsson, B. (2007) *FUKT: Handbok praktik och teori*. 2007, Mölnlycke.

Norbäck, D.; Björnsson, E.; Janson, C.; Boman, G.; Palmgren, U. ; *Current asthma and biochemical signs of inflammation in relation to building dampness in dwellings*. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, May 1999 :368-376. Academic Journal

Nordic Council of Ministers (2012) *Chemical cocktails – a serious matter of concern*. Copenhagen; 2012.

Reach (2006) EU:s regler om ftalater i leksaker och barnavårdsartiklar för de sex utpekade ftalaterna finns i Reach, förordning (EG) nr 1907/2006, bilaga XVII, punkterna 51 och 52.

Shendell, D.G., Prill, R., Fisk, W.J., Apte, M.G., Blake, D. & Faulkner, D. (2004) *Associations between classroom CO2 concentrations and student attendance in Washington and Idaho*. *Indoor Air*; 2004,14:333-41.

Smedje, G. (2000) *The Indoor Environment in Schools – Respiratory Effects and Air Quality*. Avhandling, Uppsala universitet.

Smedje, G. (2002) *Cleaning methods in relation to particles and allergen at school*. *Indoor Air*; Monterey, USA; 2002;3:110-3.

Smedje, G. & Norbäck, D. (2001) *Irritants and Allergens at School in Relation to Furnishings and Cleaning*. *Indoor Air – Copenhagen – International Journal of Indoor Air Quality and Climate*; 2001, 11(Part 2):127-133.

Smedje, G. & Norbäck, D. (2001a) *Incidence of asthma diagnosis and self-reported allergy in relation to the school environment – a four-year follow-up study in schoolchildren*. *International Journal, Turberc Lung Dis*; 2001, 5(11):1059-66.

- Smedje, G. & Norbäck, D. (2003) *Astamtic Symptonms in School Children in Relation to building Dampness and Atopy*. Indoor Built Environment; 2003, 12:249-2550.
- Smedje, G. & Norbäck, D. (2000) *New ventilation systems at selected schools in Sweden – Effects*. Archives of Environmental Health: An International Journal, Volume 55, Issue1, 2000
- Smedje, G., Norbäck, D., Wieslander, G. & Wålinder, R. (2002) *Effects of contaminated supply air filters on symptoms from the eyes and nose – a double blind experimental study*. Indoor Air; Monterey, USA; 2002, 1032-1037.
- Socialstyrelsen (2005) *Socialstyrelsens allmänna råd om temperatur inomhus*. SOSFS, 2005:15.
- Socialstyrelsen (2006) *Hälsorisker vid fuktproblem i byggnader*. Meddelandeblad, 2006.
- Socialstyrelsen (2012) *Ventilation – luftkvalitet*. Meddelandeblad, 2012.
- Sofuoglua Sait, C., Aslanb, G., Inal, F. & Sofuoglua, A. (2011) *An assessment of indoor air concentrations and health risks of volatile organic compounds in three primary schools*. International Journal of Hygiene and Environmental Health.
- Statens Energimyndighet (2007) *Energianvändning & Innemiljö i skolor och förskolor - förbättrad statistik i lokaler*. STIL2; 2007.
- Stroh, E., Almerud, P., Jakobsson, K. & Barregård, L. (2011) *Den fysiska miljön i förskolan – en miljömedicinsk bedömning*.
- Sundell, J. et al. (2011) *Ventilation rates and health: multidisciplinary review of the scientific literature*. Indoor Air; 2011, 21(3):191-204.
- Svenska kemikalieinspektionen (KemI) (2010) *Hazard and Risk Assessment of Chemical Mixtures under REACH*. State of the Art, Gaps and Options for Improvement. KemI; 2010. PM 3/10.
- Walinder, R. et al. (1999) *Nasal patency and lavage biomarkers in relation to settled dust and cleaning routines in schools*. Scandinavian Journal of Work Environment & Health; April, 1999, 25(2):137-143.
- Wilson, N.K., Chuang, J.C., Morgan, K., Lordo, R.A. & Sheldon, L. (2006) *An observational study of the potential exposures of preschool children to pentachlorophenol, bisphenol-A, and nonylphenol at home and daycare*. Environmental Research; 103(1):9-20.

Elektroniska källor

Arbetsmiljöverket (2006) *Elevers skolmiljö 2005*. (hämtad 20130509).
http://www.av.se/dokument/statistik/rapporter/STAT2006_03.pdf

Byggskadeteknik (2000) *Fukt- och Mögelskador*. (hämtad 20130508).
http://www.byggskadeteknik.com/fukt_info.php

Helsingfors stad (2009) *Frågeformulär om symptom som lösning på olägenheter i inom-husluften i bostäder med betonggolv beklädda med PVC-plastmatta*. Pertti, M. (hämtad 20130510).
http://www.hel.fi/hki/ymk/sv/Kundtj_nst/Publikationer/Publikationer/Publikation_09_09_sammandrag

KemI (2011) *Kemikalier i barns vardag*. (hämtad 20130508).
http://www.kemi.se/Documents/Publikationer/Trycksaker/Broschyror/barnbroschyr_web.pdf

KemI (2011) *Användning av ftalater i kemiska produkter i Sverige*. (hämtad 20130508).
<http://www.kemi.se/sv/Innehall/Statistik/Kortstatistik/Kortstatistik-over-amnen-och-amnesgrupper/Ftalater/>

KemI (2011) *Omsättning av de största termoplasterna*. (hämtad 20130507).
<http://www.kemi.se/sv/Innehall/Statistik/Kortstatistik/Kortstatistik-over-amnen-och-amnesgrupper/PVC/>

KemI (2011) *Ftalater*. (hämtad 20130508).
<http://www.kemi.se/sv/Innehall/Fragor-i-fokus/Ftalater/>

KemI (2011) *Varor för barn*. (hämtad 20130515).
<http://www.kemi.se/sv/Innehall/Fragor-i-fokus/Varor-for-barn/>

KemI (2012) *Förbjudna ftalater påträffade i leksaker*. (hämtad 20130515)
<http://www.kemi.se/sv/Innehall/Nyheter/Forbjudna-ftalater-hittade-i-leksaker/>

Socialstyrelsen (2008) *Vägledning till miljöförvaltningar: Om städning i förskolan*. (hämtad 20130509).
<http://www.socialstyrelsen.se/halsoskydd/inomhusmiljo/Documents/Stadning%20på%20förskola%20081218.pdf>

Socialstyrelsen (2008) *Smitta i förskolan – En kunskapsöversikt*. (hämtad 20130430).
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2008/2008-126-1>

Socialstyrelsen (2010) *Bullret bort! En liten bok om god ljudmiljö i förskolan*. (hämtad 20130503).
<http://www.socialstyrelsen.se/publikationer2010/2010-12-4>

Socialstyrelsen (2011) *Vägledning för tillsyn av förskolor*. (hämtad 20130507).
<http://www.socialstyrelsen.se/halsoskydd/inomhusmiljo/tillsynsvagledningfor-skolor>

Socialstyrelsen (2013) *Temperatur*. (hämtad 20130516).
<http://www.socialstyrelsen.se/halsoskydd/inomhusmiljo/temperatur>

Nationalencyklopedin (2013) *NE allergi*. (hämtad 20130525).
<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/lang/allergi>

Nationalencyklopedin (2013) *NE astma*. (hämtad 20130525).
<http://www.ne.se.ludwig.lub.lu.se/lang/astma>

Bilagor

Bilaga 1: Enkäten

Bilaga 2 : Missivbrev

Bilaga 3: Påminnelse mail 1

Bilaga 4: Påminnelse mail 2

Bilaga 5: Värderingsmall

Bilaga 1. Enkäten

Barns miljö i förskolan - Malmö 2013

Tack för att du väljer att delta. Nedan hittar du praktisk information om enkäten. När du är redo att fylla i enkäten, klickar du på knappen märkt "Nästa" längst ner till höger på sidan.

Att spara dina svar

Om du behöver, kan du spara dina svar och fortsätta fylla i enkäten vid ett senare tillfälle. Det gör du genom att trycka på knappen "fortsätt senare", varvid du får uppge en kod och epost-adress. En ny länk skickas då till dig, som du kan klicka på för att återgå till undersökningen. Du kan även öppna dina svar genom att använda länken i mailet du just klickat på, och sedan klicka på "öppna ofullständigt besvarad enkät". Då får du uppge den kod du valde när du sparade enkäten för att komma åt dina svar. Om du enbart klickar "Nästa" öppnas en ny, tom enkät.

Frågor eller hjälp?

Har du frågor eller behöver hjälp med att fylla i enkäten är du mycket välkommen att kontakta Lotta Hansson på epost: lotta.hansson1@malmö.se eller på telefonnummer: 0704 530 193.

Tack på förhand för din medverkan!

För att gå till enkäten, tryck på knappen till höger märkt "Nästa".

Den här enkäten innehåller 60 frågor

Allmänna uppgifter

1 Detta är en enkät för .

2 Kontaktuppgifter

Skriv ditt/dina svar här:

- Stadsdel
- Uppgiftslämnarens namn
- Uppgiftslämnarens titel/funktionsansvar
- E-postadress
- Telefon

3 Hur många inskrivna barn finns på förskolan födda år:

Skriv ditt/dina svar här:

- 2012
- 2011
- 2010
- 2009
- 2008
- 2007
- 2006 - tidigare

4 Har er förskola en speciell profilering? *

Välj **bara en** av följande:

- Nej
- Ja, Uteförskola ("ur och skur")
- Ja, Specialanpassad för funktionshindrade barn
- Ja, Specialanpassad för barn med allergier och astma
- Ja, Övrigt (precisera i rutan för kommentar)

Kommentera dina val här:

Lokalerna

5 Vilka typer av byggnader består förskolan av?

Välj **alla** som stämmer:

- Fristående förskolebyggnad
- Lägenhet
- Villa
- Paviljong

Om förskolan består av flera olika typer av byggnader kryssar du flera alternativ. Eventuella skolbyggnader som inte används av förskolebarnen skall ej räknas med.

6 Hur stor är den pedagogiska ytan tillgänglig för barnen inomhus? (Byggnadens totala yta minus toalett/skötrum, kök och andra oanvändbara ytor för pedagogisk aktivitet, exempelvis personalrum). Ange ungefärligt i kvadratmeter.

Skriv ditt svar här:

7 Vilken typ av golvbeläggning finns i lokalerna för den pedagogiska verksamheten? Ange ungefärligt i procent.

Den sammanlagda summan av alla poster får inte överstiga 100

Skriv ditt/dina svar här:

- Textila golv (heltäckningsmatta)
- Trä
- Linoleum
- Plast
- Vet ej

Tips: För att avgöra om golvet är av plast eller linoleum kan du skrapa försiktigt på ytan någonstans där det inte syns. Är det linolium får man bort en grynig homogen massa i ljusare nyans än golvfärgen. Är det plast så släpper ofta en sammanhängande bit som blir mjuk och seg när man rullar den i handen.

8 Finns det tecken på fukt i förskolans lokaler (fläckar, höjningar/bubblor i golvmatta, tapet, fasad eller dylikt)? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej

9 Har fuktskadan åtgärdats? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var 1'Ja' på fråga '8 [16]' (Finns det tecken på fukt i förskolans lokaler (fläckar, höjningar/bubblor i golvmatta, tapet, fasad eller dylikt)?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

10 Har utredning påbörjats? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var 2'Nej' på fråga '9 [16a]' (Har fuktskadan åtgärdats?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

11 Har du eller någon annan känt lukt av mögel i förskolans lokaler de senaste 12 månaderna?

*

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej

12 Har det funnits synlig mögelväxt i förskolans lokaler de senaste tre månaderna?

*

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej

13 Är problemet med mögel åtgärdat? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var 'Ja' på fråga '12 [17]' (Har det funnits synlig mögelväxt i förskolans lokaler de senaste tre månaderna?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

Inomhusmiljö

14 Detta är en enkät för .

15 Hur uppfattar du inomhusmiljön i stort vad gäller: *

Välj det korrekta svaret för varje punkt:

	Mycket bra	Bra	Acceptabel	Dålig	Mycket dålig
Temperaturförhållanden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Luftkvalitet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ljudmiljö	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Belysning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Utrymme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Städning	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

16 Har ni under det senaste året upplevt någon av följande brister? *

Välj det korrekta svaret för varje punkt:

	Ja, ofta (varje vecka)	Ja, ibland	Nej, aldrig
För hög temperatur (över 24°C)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
För låg temperatur (under 20°C)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Varierande rumstemperatur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Torr luft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Drag	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Ja, ofta (varje vecka)	Ja, ibland	Nej, aldrig
Att luften "tar slut"	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Avvikande lukt (avlopp, lösningsmedel etc.)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

17 Finns termometer för inomhustemperatur i lokalerna för pedagogisk verksamhet - så personal kan kontrollera temperaturen? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja, en termometer finns i samtliga rum
- Ja, vi har en termometer som vi flyttar mellan de olika rummen
- Nej, det finns ingen termometer för inomhustemperatur
- Vet ej

18 Har ni under de senaste två åren arbetat med bullerförebyggande projekt, eller gjort andra åtgärder för att minska ljudnivåerna i förskolans lokaler? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej

Exempelvis: satt upp akustikplattor, införskaffat ljuddämpande bord eller vidtagit åtgärder för att minska buller från ventilation.

19 Om Ja, vilka bullerförebyggande åtgärder har gjorts?

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var 'Ja' på fråga '18 [20]' (Har ni under de senaste två åren arbetat med bullerförebyggande projekt, eller gjort andra åtgärder för att minska ljudnivåerna i förskolans lokaler?)

Skriv ditt svar här:

20 När man är inomhus med stängda fönster hörs då trafikbuller utifrån? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

21 Gör fastighetsägaren regelbundet ventilationskontroll?

*

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

22 När genomfördes den senaste ventilationskontrollen?

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var 'Ja' på fråga '21 [5]' (Gör fastighetsägaren regelbundet ventilationskontroll?)

Fyll i ett datum:

23 Har du fått tillgång till protokollet från ventilationskontrollen (så kallat OVK -protokoll)? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var 'Ja' på fråga '21 [5]' (Gör fastighetsägaren regelbundet ventilationskontroll?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

24 Kan personalen kontrollera att ventilationssystemet är igång? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

25 Har några i personalen (två eller fler) klagat på något av följande besvär under de senaste året? *

Välj det korrekta svaret för varje punkt:

	Ja, ofta (varje vecka)	Ja, ibland	Nej, aldrig
Huvudvärk	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Trötthet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Illamående/yrsel	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Koncentrationssvårigheter	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

	Ja, ofta (varje vecka)	Ja, ibland	Nej, aldrig
Tung i huvudet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Klåda, sveda, irritation i ögonen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Heshet, halstorrhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Hosta	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Torr eller rodnad hud i ansiktet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fjällning/klåda i hårbotten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Torr, kliande, rodnad hud på händerna	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

26 Ungefär hur stor andel av den *yngsta* barngruppen (barngrupperna) har under det senaste året varit frånvarande pga. sjukdom. Uppskatta sjukfrånvaron uppdelat i månadsperioder. Ange i procent. *

Skriv ditt/dina svar här:

- Jan - mars
- Nov - dec
- Sep - okt
- Juni - aug
- April - maj

Exempel: Om ungefär tre barn var frånvarande pga. sjukdom per dag i snitt under perioden sep-okt av en total barngrupp på 50 barn blir procenten ca 6 % ($3/50=0,06$, =6%). Eller om halva barngruppen var borta i snitt under jan-feb skriver du 50 %.

27 Ungefär hur stor andel av den *äldre* barngruppen (barngrupperna) har under det senaste året varit frånvarande pga. sjukdom. Uppskatta sjukfrånvaron uppdelat i månadsperioder. Ange i procent. *

Skriv ditt/dina svar här:

- Jan - mars
- Nov - dec
- Sep - okt
- Juni - aug
- April - maj

Exempel: Om ungefär tre barn var frånvarande pga. sjukdom per dag i snitt under perioden sep-okt av en total barngrupp på 50 barn blir procenten ca 6 % ($3/50=0,06$, =6%). Eller om halva barngruppen var borta i snitt under jan-feb skriver du 50 %.

28 Har ni rutiner för åtgärder vid utbrott av smitta för att minska smittspridningen? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja

- Nej
- Vet ej

29 Finns det nedskrivna rutiner för åtgärder vid utbrott av smitta? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var A1 'Ja' på fråga '28 [224]' (Har ni rutiner för åtgärder vid utbrott av smitta för att minska smittspridningen?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

30 Har förskolan något allergiförebyggande arbete? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Vet ej

31 Ge gärna några exempel på allergiförebyggande åtgärder ni gör/har gjort:

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var 1 'Ja' på fråga '30 [23]' (Har förskolan något allergiförebyggande arbete?)

Skriv ditt svar här:

32 Hur ofta genomförs allergirond? *

*

Välj **bara en** av följande:

- Oftare än en gång per år
- En gång per år
- Mer sällan än en gång per år
- Aldrig
- Vet ej

Läs mer om allergirond på Astma- och allergiförbundets

hemsida: <http://www.astmaoallergiforbundet.se/Page.aspx?catid=152&pageid=259>

33 Hur ofta sker städning/tvätt av följande: *

Välj det korrekta svaret för varje punkt:

	Dagligen	Varannan dag	1 gg/vecka	1-2 ggr/månad	4 ggr/år	2 ggr/år	1 gg/år	Mer sällan	Vet ej
Toaletter/skötrum	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Handtag, lysknappar och andra ytor barnen ofta tar i	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Höghöjdsstädning, ex lampor, ventilationsdon	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Öppna hyllor med saker på	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Leksaker (lego, dockor, dockkläder)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Örngott och filt (sovsäckar) till sovstunden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Madrassöverdrag till sov madrasser	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gardiner, drapperier etc	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sofföverdrag, soffkuddar, gosedjur	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Golv i lokaler för pedagogisk verksamhet	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lösa mattor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Golvbrunnar	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Om inget alternativ stämmer exakt välj då det alternativ som är närmast.

34 Finns nedskrivna städ- och tvättrutiner för samtliga utrymmen/saker som skall städas? *

Välj bara en av följande:

- Ja, samtliga städ- och tvättrutiner finns nedskrivna
- Ja, nästa alla rutiner finns nedskrivna
- Nej, endast dagliga städrutiner finns nedskrivna
- Nej, inga städrutiner finns nedskrivna

35 Framgår det av rutinerna vem som ansvarar för respektive städ/tvättområde (städpersonal/pedagogisk personal)? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var A1'Ja, nästa alla rutiner finns nedskrivna' eller 'Nej, endast dagliga städrutiner finns nedskrivna' eller 'Ja, samtliga städ- och tvättrutiner finns nedskrivna' på fråga '34 [19a]' (Finns nedskrivna städ- och tvättrutiner för samtliga utrymmen/saker som skall städas?) och Svaret var A2'Ja,

nästa alla rutiner finns nedskrivna' eller 'Nej, endast dagliga städrutiner finns nedskrivna' eller 'Ja, samtliga städ- och tvättrutiner finns nedskrivna' på fråga '34 [19a]' (Finns nedskrivna städ- och tvättrutiner för samtliga utrymmen/saker som skall städas?) och Svaret var A3'Ja, nästa alla rutiner finns nedskrivna' eller 'Nej, endast dagliga städrutiner finns nedskrivna' eller 'Ja, samtliga städ- och tvättrutiner finns nedskrivna' på fråga '34 [19a]' (Finns nedskrivna städ- och tvättrutiner för samtliga utrymmen/saker som skall städas?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Ja, till viss del
- Nej

36 Var sover barnen? *

Välj **bara en** av följande:

- Inomhus
- Utomhus
- Inga barn sover på förskolan
- Varierar, kommentera i rutan till höger

Kommentera dina val här:

37 Hur är din kännedom om eventuell förekomst av farliga ämnen i leksaker? *

Välj **bara en** av följande:

- God kännedom, jag vet att det kan finnas farliga ämnen i leksaker
- Jag har hört talas om detta men är inte insatt
- Ingen kännedom, har inte hört talas om detta

38 Vad styr valet av produkter vid beställning av leksaker på din förskola? Flera alternativ kan fyllas i. Om flera alternativ passar in vänligen rangordna alternativen genom att sätta en siffra i rutan efter alternativet, 1 = styr mest. *

Välj alla som stämmer och skriv en kommentar:

- Rådande upphandling
- Kvalitet och hållbarhet
- Önskan från barn/föräldrar/personal
- Materia (färg/form)
- Material (innehåll av farliga kemikalier)
- Pedagogik

- Säkerhet
- Pris
- Annat, var god specificera

39 Anser du att informationen om innehåll i leksaker som finns i kataloger, på hemsidor och på förpackningar är tillräcklig? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej
- Ingen åsikt

40 Vet du vart du skall vända dig om du har frågor om leksakers innehåll, säkerhet med mera? Om Ja, vänligen specificera i rutan för kommentarer. *

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej

Kommentera dina val här:

41 Övriga kommentarer som du skulle vilja lämna om din förskolas inomhusmiljö:

Skriv ditt svar här:

Utomhusmiljö

42 Detta är en enkät för .

43 Hur många timmar i genomsnitt per dag vistas de *yngre* barnen utomhus (sovtid ska ej inräknas)?

Skriv ditt/dina svar här:

- Vår och höst vid vackert väder
- Vår och höst vid dåligt väder
- Sommar vid vackert väder
- Sommar vid dåligt väder
- Vinter vid vackert väder

- Vinter vid dåligt väder

Har ni bara barn upp till ca 3 år på förskolan räknas samtliga barn som yngre. Då behöver du inte svara på nästa fråga om hur många timmar de äldre barnen är ute.

44 Hur många timmar i genomsnitt per dag vistas de äldre barnen utomhus?

Skriv ditt/dina svar här:

- Vår och höst vid vackert väder
- Vår och höst vid dåligt väder
- Sommar vid vackert väder
- Sommar vid dåligt väder
- Vinter vid vackert väder
- Vinter vid dåligt väder

45 Markera de ord som du tycker beskriver gården / den närmaste utemiljön där barnen vistas på ett passande sätt. Gården/utemiljön är ...

Välj **alla** som stämmer:

- spännande
- enformig
- kuperad
- rymlig
- liten
- lummig
- varierad
- mysig
- torftig
- tråkig
- sliten
- rofylld
- stökig
- rolig
- ömtålig
- säker
- frodig
- blåsig
- farlig
- barnvänlig
- platt
- tålig
- solig

OBS! Flera alternativ kan fyllas i.

46 Hör det en gård till förskolan? *

Välj **bara en** av följande:

- Ja, vi har en egen gård
- Ja, men vi delar gården med andra brukare
- Nej, förskolan har ingen gård

47 Ungefär hur stor är förskolans gård? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var delar 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' eller 'Ja, vi har en egen gård' på fråga '46 [25a]' (Hör det en gård till förskolan?) och Svaret var egen 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' eller 'Ja, vi har en egen gård' på fråga '46 [25a]' (Hör det en gård till förskolan?)

Välj **bara en** av följande:

- 0 - 300 kvadratmeter
- 301 - 1000 kvm
- 1001 - 1500 kvm
- 1501 - 2000 kvm
- 2001 - 3000 kvm
- Större än 3000 kvm
- Vet ej
- Vet du exakt hur stor gården är skriv gärna det här

48 Kan barnen släppas ut direkt till gården från lokalen på egen hand? *

*

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var delar 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' eller 'Ja, vi har en egen gård' på fråga '46 [25a]' (Hör det en gård till förskolan?) och Svaret var egen 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' eller 'Ja, vi har en egen gård' på fråga '46 [25a]' (Hör det en gård till förskolan?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja, det finns utgång direkt till utemiljön
- Ja, men det finns vissa hinder på vägen (t ex trappor, korridorer)
- Nej, barnen måste ledsagas ut

49 Finns det tillgång till skuggad lekplats på gården? *

*

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var delar 'Ja, vi har en egen gård' eller 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' på fråga '46

[25a] (Hör det en gård till förskolan?) och Svaret var egen 'Ja, vi har en egen gård' eller 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' på fråga '46 [25a] (Hör det en gård till förskolan?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej

50 Finns det träd eller buskar som barnen kan klättra i? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var delar 'Ja, vi har en egen gård' eller 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' på fråga '46 [25a] (Hör det en gård till förskolan?) och Svaret var egen 'Ja, vi har en egen gård' eller 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' på fråga '46 [25a] (Hör det en gård till förskolan?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Nej

51 Hörs trafikljud på gården? *

Svara bara på denna fråga om följande villkor är uppfyllda:

° Svaret var delar 'Ja, vi har en egen gård' eller 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' på fråga '46 [25a] (Hör det en gård till förskolan?) och Svaret var egen 'Ja, vi har en egen gård' eller 'Ja, men vi delar gården med andra brukare' på fråga '46 [25a] (Hör det en gård till förskolan?)

Välj **bara en** av följande:

- Ja, tydligt
- Ja, men endast som ett bakgrundsljud
- Nej, inte alls

52 Hur ofta gör ni utflykter till en annan utomhusmiljö än er egen? Alternativt går till en utomhusmiljö om ni inte har någon tillhörande gård till förskolan? *

Skriv ditt/dina svar här:

- Vinter (nov-feb)
- Vår (mar-maj)
- Sommar (juni-aug)
- Höst (sep-okt)

53 Var finns närmaste park eller grönområde dit barnen regelbundet brukar gå?

Skriv adress eller annat känt namn för detta område:

Skriv ditt svar här:

54 Hur långt är det till detta område (ange ungefärlig gångsträcka i meter):

Skriv ditt svar här:

55 Övriga kommentarer som du skulle vilja lämna om förskolas utemiljö:

Skriv ditt svar här:

Synpunkter på enkäten

56 Detta är en enkät för .

57 Var frågorna i enkäten lätta att förstå, och svarsalternativen tydliga?

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- För det mesta
- Nej

Kommentera dina val här:

**58 Finns det något område som vi inte har berört i enkäten, och som du tycker är viktigt i sammanhanget?
Övriga synpunkter?**

Skriv ditt svar här:

59 Var det svårt att komma åt enkäten och att fylla i den?

Välj **bara en** av följande:

- Ja
- Delvis
- Nej, det var lätt

Kommentera dina val här:

60 Hur mycket tid har du behövt lägga ner för att svara på enkäten?

Välj **bara en** av följande:

- Under 10 minuter
- 10-20 minuter
- 20-30 minuter
- Över 30 minuter

Kommentera dina val här:

Skicka in din enkät.

Tack för att du svarat på denna enkät.

Bilaga 2. Missivbrev



Malmö stad
Miljöförvaltningen

Datum
2013-04-04
Handläggare
Miljöinspektör Åsa Thorné
Direkttelefon
040-34 20 23
E-postadress:
lotta.hansson1@malmo.se

Till chef för förskolan

Ärendes: 505:01486-13

Enkätundersökning gällande barns fysiska miljö i förskolan

Miljöförvaltningen i Malmö och Arbets- och miljömedicin i Lund genomför just nu en inventering av barns fysiska miljö både inom- och utomhus i förskolor i Malmö. Syftet är att få en samlad bild över hur situationen på förskolorna ser ut idag och var förbättringsarbetet skall fokuseras. En liknande undersökning gjordes 2009, vilken vi nu vill följa upp.

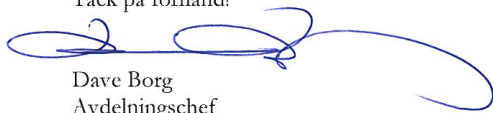
Vi ber dig därför som föreståndare/verksamhetschef om hjälp att fylla i en webb-baserad enkät (en per förskola). Inom några dagar kommer vi att skicka ut enkäten via e-post till varje förskola i Malmö. Det är förskolans chef som får e-postbrevet. Det är av stor vikt att en enkät fylls i för varje förskola för att få en så bra bild som möjligt över barnens miljö.

Vi är mycket tacksamma om du kan ta dig tid att fylla i webbenkäten. Några av frågorna kan du först behöva söka svar på eller diskutera med personalen på förskolan. Därför går det att spara en delvis ifylld enkät, och ändra eller komplettera uppgifterna vid ett senare tillfälle. Har du några frågor är du alltid välkommen att kontakta oss via mail på e-postadressen lotta.hansson1@malmo.se eller på telefon 0704 530 193


En rapport över svaren på enkäten kommer att sammanställas, och denna rapport kommer vi att skicka till er.

Vänligen besvara enkäten senast den 19 april 2013.

Tack på förhand!



Dave Borg
Avdelningschef
Avdelningen för miljö- och hälsoskydd



Åsa Thorné
Miljöinspektör
Avd. för miljö- och hälsoskydd

MILJÖFÖRVALTNINGEN
205 80 Malmö
Tel. 040 – 34 10 00
Org.nr. 212000-1124
miljo@malmo.se
www.malmo.se

Bilaga 3. Påminnelsebrev 1

Hej {FIRSTNAME},

För ungefär en vecka sedan fick du en förfrågan om att genomföra en enkät om barnens miljö på {ATTRIBUTE_1}.

Då vi ännu inte fått in ditt svar för {ATTRIBUTE_1} ännu skulle vi vilja be dig att fylla i enkäten så snart du har möjlighet.

Om det är någon fråga som du tycker är svår att fylla i kan du för att komma vidare uppskattat ett värde och senare i enkäten förklara det i kommentarsfältet till frågan " Övriga kommentarer som du skulle vilja lämna om förskolans inomhusmiljö/utemiljön". Exempelvis kan du skriva: Barns frånvaro p.g.a. sjukdom; svar endast uppskattat och kan vara fel.

För att komma åt enkäten, var vänlig klicka på länken nedan. Om du har några frågor eller svårt att komma fram till enkäten kan du kontakta Lotta Hansson genom att skriva till lotta.hansson1@malmo.se, alternativt ringa på telefonnummer 0704 530 193.

Vänlig hälsning,

Avdelningen för miljö- och hälsoskydd, Miljöförvaltning i Malmö

Klicka nedan för att delta i enkäten. Om det inte går att klicka på länken, kan du kopiera den och sedan klistra in länken i adressfältet i din webbläsare.
{SURVEYURL}&newtest=Y

Bilaga 4. Påminnelsebrev 2

Hej {FIRSTNAME},

För ungefär en och en halv vecka sedan fick du en förfrågan om att genomföra en enkät om barnens miljö på {ATTRIBUTE_1}.

Då svarsfrekvensen är alldeles för låg har vi nu förlängt svarstiden till fredagen den 26 april. Desto fler som svarar på enkäten desto bättre underlag får vi för att se var insatser behövs mest och hur vi på bästa sätt kan bistå till en bättre miljö för barnen på förskolan. Dina svar behövs. Vi skulle verkligen uppskatta om du tog dig tid att besvara enkäten.

Tveka inte att höra av dig till om du har några frågor:

lotta.hansson1@malmö.se, tfn 0704 530 193

För att komma åt enkäten, var vänlig klicka på länken nedan.

Vänlig hälsning,



LUNDS UNIVERSITET

Miljövetenskaplig utbildning
Centrum för klimat- och
miljöforskning
Ekologihuset
22362 Lund