Giftfri förskola i Hässleholms kommun
Inventering av fyra förskolor – nuläge och åtgärder

ELLINOR HELLRUP 2015
EXAMENSARBETE FÖR KANDIDATEXAMEN 15 HP
MILJÖVETENSKAP | LUNDS UNIVERSITET
Ellinor Hellrup

Examensarbete för kandidatexamen 15 hp, Lunds universitet

Intern handledare: Maria Hansson, Centrum för miljö- och klimatforskning, Lunds universitet

Extern handledare: Eva Hedenfelt, Hässleholms kommun

CEC - Centrum för miljö- och klimatforskning
Lunds universitet
Lund 2015
Abstract

During the last decades the production and consumption of chemicals has increased dramatically. We know that some chemicals are hazardous for humans and the environment but for most of them our knowledge is limited. Children are very sensitive to hazardous substances compared to adults because of their undeveloped bodies and different behavior. Due to lacking knowledge and regulation of chemicals one should conform to the precautionary principle, especially when it concerns children. Therefore products and materials containing hazardous or potentially hazardous substances should be minimized in areas where children spend a lot of time, such as preschools.

This study covers the results of stocktakings of products and routines in four preschools in the municipality of Hässleholm, Sweden. It shows that there are several materials and products present in preschools that might contain hazardous substances, for example plastic plates, used electronics, PVC flooring and toys made of soft plastic. In addition, the stocktakings show lacking routines such as those for cleaning and handling of new textiles.

This study also shows steps that can be taken in order to minimize children’s exposure to hazardous substances in preschools. Some measures can be taken immediately, such as removing toys made of soft plastic, while others require larger investments. The examined preschools had some differences between them, but all of them needed to take several measures.

In order to achieve a preschool free from hazardous substances it is important to have strict requirements on new products during procurement. Several actors, in addition to the preschool personnel, have to be involved in the work towards preschools free from hazardous substances, such as those responsible for cleaning, construction, food and procurement. A common goal and clear priorities for all involved parties are essential.
Innehållsförteckning

1. Inledning 6
   1.1 Hälsofarliga ämnen i förskolemiljön 6
   1.2 Nationella miljömål och EU-lagstiftning 7
   1.3 Barns exponering för hälsofarliga ämnen 8
   1.4 Giftfri förskola nationellt 8
   1.5 Giftfri förskola i Hässleholms kommun 9
   1.6 Syfte och frågeställningar 9

2. Metod 11

3. Resultat 13
   3.1 Beskrivning av förskolorna 13
   3.2 Resultat från inventeringar och intervjuer 13
   3.3 Åtgärder för en giftfri förskola i Hässleholms kommun 21

4. Diskussion 25

5. Slutsats 30

6. Tack 31

7. Referenser 32

8. Bilagor 36
   8.1 Bilaga 1 – Inventeringsmall 36
   8.2 Bilaga 2 – Sammanfattade inventeringsresultat med åtgärder 41
1. Inledning

De senaste decennierna har kemikalieanvändningen ökat markant. 1950 producerades sju miljoner ton kemiska ämnen i världen. Femtio år senare var produktionen 400 miljoner ton (Forsberg, 2014). Man har sett samband mellan den ökade kemikalieanvändningen och flertalet sjukdomar och andra negativa hälsoaspekter (Bergman et al., 2012). Astma och allergi hos barn har blivit vanligare (Shu et al., 2014), spermakvaliteten hos män har försämrats och vissa cancerformer har ökat (Bergman et al., 2012). Det finns även samband mellan exponering av kemikalier och ADHD, autism, diabetes och nedsatt intelligens (Bergman et al., 2012).

1.1 Hälsofarliga ämnen i förskolemiljön

Hälsofarliga ämnen kan vara naturligt förekommande såväl som kemiskt framställda. Grundämnen, som vissa tungmetallar, och kemikalier, som ftalater, bisfenol A, perfluoderade ämnen och flamskyddsmedel, är exempel på ämnen som kan ha negativ påverkan på människors hälsa. Hälsofarliga ämnen kan i förskolemiljön återfinnas i vanliga material och produkter, däribland leksaker, möbler, golv och plastprodukter.


Hormoner kontrollerar ett stort antal processer i kroppen, från utvecklingen i fosterstadiet till den vuxnes organfunktioner. Hormonstörande ämnen kan påverka dessa processer redan vid mycket låga doser. Dock har man endast kunskap om ett fåtal av ämnena och man tror att en kombinationseffekt, en så kallad cocktaileffekt, av olika ämnen kan ge ökad risk för påverkan på människors hälsa (Bergman et al., 2012).

Ftalater är en grupp ämnen som används som mjukgörare i många olika sorts plastprodukter, bland annat golvbeläggningar, skor och mjuka plastleksaker. Vissa ftalater är hormonstörande och kan påverka fortplanningsförmågan (KemI, 2011c). Barn som har PVC-golv i sina sovrum har även visat sig lättare utveckla astma än andra barn.
Detta eftersom fталaterna konstant läcker ut från plasten och hamnar i dammet som sedan tas upp i kroppen (Shu et al., 2014).

Bisfenol A (BPA) är hormonstörande och misstänks kunna skada fortpflanzningsförmågan. Det används bland annat vid tillverkningen av polykarbonatplast och epoxiplast och kan finnas i konserverburkar och plastprodukter. År 2011 blev användningen av BPA i nappflaskor förbjuden inom EU. I Sverige blev ämnet förbjudet i matförförpackningar till barn under tre år 2013. Om den mängd BPA som vi normalt utsätts för kan skada hälsan eller inte är osäkert (KemI, 2010a) men det finns studier som pekar på det (Schug et al., 2015).


1.2 Nationella miljömål och EU-lagstiftning


Bestämmelser gällande kemikalier och hälsofarliga ämnen finns i flera olika lagtexter. År 2007 började EU:s REACH-lagstiftning (Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals) att gälla (KemI, 2015b). Den förbjuder vissa ämnen (KemI, 2014a) och ställer bland annat krav på registrering av kemiska ämnen som tillverkas eller importeras i över ett ton (KemI, 2011g). På REACH:s kandidatförteckning
listas ämnen som är särskilt farliga, vilka kan bli föremål för tillståndsprövning (KemI, 2011h). 2014 sattes flera ämnen som används som tillsatser i plast upp på kandidatförteckningen. Detta gäller bland annat ftalaten DEHP (di(2-etylhexyl)ftalat) som bland annat används i PVC (KemI, 2014a).


1.3 Barns exponering för hälsofarliga ämnen

Barn är mer känsliga för kemikalier än vuxna eftersom deras kroppar utvecklas och de har ett annorlunda beteende genom att till exempel befinna sig nära golvet där kemikalier ansamlas i dammet. Barn får i sig mer kemikalier per kilo kroppsvikt än vuxna eftersom de äter, dricker och andas mer i förhållande till vuxna. Dock är det inte bara dosen, utan även tidpunkten, som har betydelse för om kemikalier orsakar skador eller inte. Beroende på när i barnens komplexa utvecklingsfasen de utsätts för ett eller flera ämnen påverkas de olika mycket (Forsberg, 2014).

Barns exponering för kemiska ämnen är troligtvis störst i hemmet, men förskolan är även betydande. Vissa ämnen har man funnit i högre koncentrationer i förskolor än i andra inomhusmiljöer. Detta gäller till exempel vissa ftalater och bromerade flamskyddsmedel. En del ämnen verkar även vara vanligare i äldre förskolor jämfört med nyare. Förskolemiljön skiljer sig ofta mot miljön i hemmet genom att det i förskolan finns fler föremål per yta och den har anpassats för att lätt kunna städas. Ventilation, städrutiner, material och produkter är avgörande för barnens exponering av hälsofarliga ämnen i förskolan (KemI, 2013).

1.4 Giftfri förskola nationellt
År 2013 utfördes inventeringar på en rad förskolor runtom i Sverige i Naturskyddsföreningens projekt ”Operation Giftfri Förskola”. 129 inventeringar i 41 kommuner utfördes, i Skåne i Lomma, Lund, Malmö och Trelleborg. Inventeringarna gav en bild av vilka material och produkter som är vanliga på förskolor och därigenom också av var de största problemen finns gällande kemikalier i förskolemiljön. Mjuka plastleksaker, plasttallrikar, vinylhandskar och att man använde begagnad elektronik som leksak var några av de problem som påträffades (Dahl & Grudd, 2013).


Konkurrensverket har på uppdrag av regeringen tagit fram krav som ska vara till hjälp vid upphandling för en giftfri förskola. Dessa blev klara i maj 2015 och omfattar köks- och serveringsutrustning, möbler, textilier samt leksaker och hobbymaterial (Konkurrensverket, 2015).

1.5 Giftfri förskola i Hässleholms kommun


1.6 Syfte och frågeställningar

På grund av begränsad kunskap och lagstiftning kring kemikalier bör försiktighetsprincipen tillämpas, särskilt när det gäller barn som är extra känsliga. Hälsofarliga och potentiellt hälsofarliga ämnen bör minskas i miljöer som barn vistas långa stunder i, däribland förskolor. Detta arbete syftar till att göra en inventering av fyra förskolor i
Hässleholms kommun med avseende på hälsofarliga ämnen. Vidare ska det tas fram åtgärdsförslag som syftar till att minska mängden hälsofarliga ämnen i förskolemiljön i Hässleholms kommun. Arbetet utgår från följande frågeställningar:

- Vilka material och produkter som kan innehålla hälsofarliga ämnen förekommer på förskolor i Hässleholms kommun och i vilken omfattning förekommer dessa?
- Vilka beteendemönster och processer förekommer på förskolor i Hässleholms kommun som kan ha påverkan på hur barnen exponeras för hälsofarliga ämnen?
- Vad kan göras på kommunal nivå för att minska mängden hälsofarliga ämnen på förskolor i Hässleholms kommun?
2. Metod


I inventeringarna utgick jag från de punkter gällande inomhusmiljön som finns i Naturskyddsföreningens kemikalienätverks inventeringsmall (bilaga 1). Materialet är väl beprövat då det användes i inventeringarna i projektet "Operation Giftfri Förskola". Under inventeringarna ställdes frågor till förskolechef och förskolepersonal för att ta reda på mer om beteenden och rutiner samt material och ålder på olika produkter. I vissa fall mailades frågor gällande produkters material och kemikalieinnehåll till leverantörer och företag som Lekolar, ABA Skol och IKEA. Frågor gällande byggnaden besvarades av fastighetsförvaltarna för förskolorna.


Inventeringsmallen är uppdelad i olika områden med upp till tjugo punkter inom varje område. På grund av arbetets begränsade omfattning kunde inte alla punkter behandlas. Inom området byggnad fokuserades det till exempel enbart på golvmaterialet. Inom området mat och husgeråd fokuserades det främst på husgeråd i plast. Eftersom värme gör att tillsatser i plast läcker ut i större utsträckning (Yang et al., 2011) är mat och plast av särskilt intresse. Resultaten från inventeringar och intervjuer sammanställdes utifrån följande områden:

- Golvmaterial
Diagram gjordes när det var lämpligt för att belysa resultaten från inventeringarna. Åtgärder som syftar till att minska mängden hälsofarliga ämnen i förskolorna togs fram utifrån resultaten från inventeringarna och kunskapen om kemikalier och hälsofarliga ämnen som framkommit i detta arbete samt med inspiration från Naturskyddsföreningens rapporter med åtgärder (Dahl & Norin 2014a; Dahl & Norin 2014b) och två kommuners handlingsplaner för en giftfri förskola (Sundbybergs stad, 2014; Huddinge kommun, 2015).

Valet av metod, att utföra inventeringar och intervjuer, gjordes med tanke på det omfattande material som denna studie syftade till att ta fram. En enkätundersökning för förskolechef och förskolepersonal hade inte passat den mängd relevanta punkter som inventeringsmallen innehåller. Vidare skapades en god dialog med personalen under inventeringarna som inte funnits om till exempel en enkätundersökning hade gjorts.

Arbetet fokuserades enbart på inomhusmiljön i förskolorna eftersom det ofta är där den stora exponeringen av kemikalier och hälsofarliga ämnen sker. Människor är generellt inomhus en stor del av sin tid och luften är ofta flera gånger mer förörenad inomhus än utomhus (Socialstyrelsen, 2006). Arbetet utgick från material och produkter som med stor risk kan innehålla hälsofarliga ämnen. Andra parametrar som kan orsaka hälsoproblem, så som radon, fukt, mögel och kvalster, berördes ej. Vidare gjordes ingen djupare undersökning av material eller kemikalieinnehåll i produkter mer än i enstaka fall där leverantörer gav mer information. Arbetet omfattar inte någon exponerings- eller riskbedömning utan syftar till att utreda vilka material och produkter som förekommer och i vilken omfattning. Beteendemönster som studeras är bland annat städrutiner, hantering av textilier och handhygien. De processer arbetet syftar till att belysa är upphandlingen och hur inköp görs på förskolan.
3. Resultat

3.1 Beskrivning av förskolorna

Nedan följer en kort beskrivning av förskolorna och avdelningarna som inventerades. Samtliga är kommunala förskolor i Hässleholms stad.

3.1.1 Fornbackens förskola


3.1.2 Norregårds förskola


3.1.3 Montessoriförskolan Ekbacken


3.1.4 Stralsunds förskola


3.2 Resultat från inventeringar och intervjuer
Nedan följer en beskrivning av de material, produkter, beteendemönster och processer som framkom under inventeringar och intervjuer. Se bilaga 2 för en sammanfattande tabell över inventeringsresultat och åtgärder.

### 3.2.1 Golvmaterial

#### FÖREKOMMER PVC-GOLV ÄLDER ÄN ÅR 2000?

![Ja/Nej](Ja.png)

**Figur 1.** På tre av fyra inventerade förskolor i Hässleholm förekom det PVC-golv som tillverkades innan år 2000.

### 3.2.2 Inredning

Ekbackens förskola hade endast trästolar medan de andra förskolorna hade plaststolar. Två av förskolorna hade eller skulle snart få ljuddämpande bord. Det ljuddämpande materialet var tillverkat i linoleum (Osmani, skriftligen, 2015).

Textilier i form av mattor, filtar, gosedjur, gardiner och annat hängande tyg observerades på förskolorna. Tre av fyra förskolor uppgav att nya textilier inte alltid tvättas innan användning. Textilier behandlas med kemikalier vid tillverkning och som färdig produkt för att exempelvis ge flamskydd, impregnering eller färg (KemI, 2011k). En del av dessa kemikalier är farliga för människa och miljö och det kan finnas kemikalerester kvar i textilierna (KemI, 2011k). Stralsunds förskola utmärkte sig genom att ha färre textilier än de andra förskolorna. Där fanns generellt även färre leksaker och andra föremål per yta.


även hittat ftalater som är förbjudna i sådana produkter, till exempel höga halter DEHP (KemI, 2013). En hel del andra produkter i skumgummi observerades också under inventeringarna, till exempel lekkuddar (figur 2), liggunderlag, bollar och pusselbitar.

3.2.3 Leksaker och pyssel

Leksaker tillverkade i plast var vanligast på alla förskolor utom Ekbacken där träleksaker var vanligast på en avdelning och ungefär lika vanligt som plastleksaker på en annan (figur 3). Det är vanligare att leksaker av plast innehåller farliga ämnen än att leksaker av andra material gör det (Dahl & Grudd, 2013).


**VANLIGASTE MATERIALET I LEKSAKER**


Plastpärlor och pärlplattor noterades på flera förskolor och på en förskola var det vanligt med laminerat material. Värme gör att tillsatser i plast läcker ut i större utsträckning (Yang et al., 2011).

Alla förskolor använde lera, vanligast var att den tillverkades på förskolan av vetemjöl och andra naturliga ingredienser. Plastlera, till exempel Cernit, kan vara tillverkad av PVC och innehålla mjukgörande ftalater (Lekolar, 2009). Plastlera förekom på förskolorna men användes mer sällan.


Tre av förskolorna uppgav att föräldrar ibland ger leksaker till förskolan. Dessa sorteras med hänsyn till säkerhet (dock ej kemikalieäkterhet) och pedagogik.

3.2.4 Mat och husgeråd

Två av förskolorna hade tillagningskök och två hade mottagningskök där det endast tillagades en begränsad mängd mat. Den färdiglagade maten transporterades till mottagningsköken i rostfria kantiner. Andelen ekologisk mat var 25 till 50 % i de olika köken. Skillnaden verkade bero på de enskilda kockarnas/kokerskornas val i beställningsledet.


![Material i Tallrikar](image_url)

***Figur 5. Fördelningen av tallrikars material på fyra förskolor i Hässleholm. Två förskolor använde plasttallrikar medan en använde porslin. En förskola använde både plast och porslin.***
Mängden mat förpackad i konservburkar varierade mellan köken. I ett kök var det vanligt medan det i ett annat sällan förekom. Mat är den största källan till bisfenol A och konservburkar är en av de källor som bidrar mest (EFSA, 2015).

Handskar användes inte frekvent i köken. I två av köken noterades det dock vinylhandskar. Dessa innehåller fталater som kan läcka ut i maten, särskilt känsliga är feta livsmedel (Dahl & Grudd, 2013).

3.2.5 Hygien
Barnen tvättar händerna mellan fyra och åtta gånger under en dag på förskolan. Barn får främst i sig damm, och därmed även kemikalier, genom att suga på sina händer och stoppa föremål i munnen (Keml, 2013). Handtvätt minskar därför mängden kemikalier barnen får i sig (Huddinge kommun, 2015).


3.2.6 Städrutiner och rengöringsprodukter

Enligt lokalvårdarna på förskolorna sker inte vådring efter städning mer än ibland. Detta beror mestadels på att verksamheten på förskolorna är igång medan städning sker. Hyllor dammas av förskolepersonalen mellan ett par gånger per termin och ett par gånger per år. På en förskola uppges filtär tvättas cirka en gång per år. På en annan förskola är det sällan att mattor dammsugas eller piskas.


För förskolor finns det enligt miljöbalken krav på egenkontroll, vilken bland annat omfattar kemiska produkter som används i verksamheten. Det ska även finnas en tydlig ansvarsfördelning för olika arbetsuppgifter, däribland städning (Folkhälsomyndigheten, 2013). Enligt ”Folkhälsomyndighetens allmänna råd om städning i skolor, förskolor, fritidshem och öppen fritidsverksamhet” (FoHMFS 2014:19) bör det finnas rutiner för rengöring av till exempel leksaker och textilier. Vidare bör gardiner och andra
dammsamlare användas så lite som möjligt (FoHMFS 2014:39). Miljönämnden i kommunen är den operativa tillsynsmyndighet som kontrollerar egenkontrollen (Folkhälsomyndigheten, 2013).

### 3.2.7 Elektronik
Surfplattor används av barnen från ytterst sällan till några timmar per vecka, beroende på förskola. På tre av avdelningarna observerades en dator i rum där barn vistades (figur 6). Datorer och andra elektriska apparater kan innehålla miljö- och hälsofarliga ämnen som framför allt avses när de är varma (KemI, 2014c).

### 3.2.8 Inköp och upphandling

Enligt Rikard Muth (muntnilen, 2015), upphandlingschef i Hässleholms kommun, sker upphandlingen utifrån verksamheternas behov. Det är således förskolorna och dess verksamhetschef som måste meddela vad de efterfrågar, till exempel att de vill ha en giftfri förskola och att de är beredda att lägga pengar på detta. Då kan upphandlings-
enheten ställa högre krav. Det ska dock tilläggas att det vid den senaste upphandlingen av bland annat leksaker ställdes relativt höga krav.

För att åstadkomma en giftfri upphandling krävs det även ett samarbete mellan upphandlingsenheten och personer med mer kemikaliekompetens, exempelvis kommunens miljöstrateg (Muth, muntligen, 2015).

3.3 Åtgärder för en giftfri förskola i Hässleholms kommun


3.3.1 Generella åtgärder
Kunskapslyft, uppmärksamhet och handlingsplan:
- Viss kunskap om kemikalier i barns vardag - problem och lösningar, bör samtlig personal ha.
- Ta del av material från till exempel Naturskyddsföreningen, Kemikalieinspektionen eller andra kommuners handlingsplaner för en giftfri förskola. Där finns bland annat fler tips på hur förskolan kan minska mängden hälsofarliga ämnen.
- Uppmärksamma kemikalierna i vardagen. Om någon vara luktar starkt, vädra den eller släng den.
- Anta en handlingsplan i kommunen gällande kemikalier där arbetet med en giftfri förskola prioriteras.

Minska mängden plast:
- Välj så långt som möjligt andra material än plast.
- Det är inte plasten i sig som är farlig utan vissa av tillsatserna som kan finnas i den. Man kan inte säkert veta att en sorts plast är bättre än en annan, men generellt är det större risk att plaster märkta med 3 (PVC), 6 (PS - polystyren) eller 7 (övrig plast, bland annat PC – polykarbonat och PA - polyamid) innehåller farliga ämnen (Karlskoga kommun, 2015; American Chemistry Council, 2015). Plaster med märkning 7 kan dock även vara bioplast.

3.3.2 Golvmaterial
Byt ut PVC-golv:
- Se över golven på samtliga förskolor i kommunen för att ta reda på var det finns PVC-golv. Byt dessa till golv i andra material, börja med de äldre golven.
3.3.3 Inredning
Lågenergilampor:
- Fastställ en rutin för hur man går tillväga om en lågenergilampa går sönder. Samtliga personer som arbetar på förskolan bör ha kunskap om denna rutin samt vilka de aktuella lamporna i byggnaden är. Information om hur man ska göra kan förslagsvis hämtas på Kemikalieinspektionens hemsida.

Möbler:
- Fasa ut äldre stoppade möbler från 1970- och 1980-talet samt de med bekladnad av PVC.
- Använd bord med ljuddämpande material i linoleum. Undvik PVC.

Textilier:
- Tvätta alltid nya textilier (gardiner, gosedjur, filtar, dukar med mera) innan de används.
- Byt ut vaxdukar i PVC (vinyl). Använd i första hand dukar med belagd yta av akrylat eller polyuretan (Dahl & Norin, 2014b) och i andra hand miljömärkta vaxdukar i PVC.

Produkter i skumgummi:
- Rensa bort äldre lekkuddar och liknande produkter i skumgummi, vilka kan innehålla ämnen som idag är förbjudna. Undvik skumgummi generellt.

3.3.4 Leksaker och pyssel
Rensa bort:
- Leksaker som känns kladdiga/feta eller luktar kemikalier.
- Begagnad elektronik och annat som inte är leksaker.

Måla/pyssla:
- Använd så långt som möjligt den egentillverkade leran.
- Byt ut förkläden i PVC till förkläden som är miljömärkta eller tillverkade i polyester, nylon eller naturfibrer (Huddinge kommun, 2015).
- Låt inte barnen vara i närheten när plast behandlas med värme – strykning av pärlplattor eller laminering. Vädra.

Utklädningskläder:
- Rensa bort produkter som kan vara tillverkade i PVC (konstskinn) eller innehålla tungmetaller.

Leksaker som göva:
- Var observant på de leksaker som ges till förskolan. Ta till exempel inte emot äldre plastleksaker och leksaker som saknar CE-märkning.
3.3.5 Mat och husgeråd

Ekologisk mat:
- Fortsätt öka andelen ekologisk mat. Sprid kunskap kring hur det görs kostnads-effektivt och vilka varor som bör prioriteras.

Husgeråd och förpackningar:
- Byt ut tallrikar, redskap och dylikt i plast till rostfritt, glas eller porslin. Särskilt viktigt är det med det som kommer i kontakt med värme.
- Använd gjutjärn, rostfritt eller keramik istället för produkter med non-stickbeläggning.
- Minska användningen av konservburkar. Välj förpackningar i kartong eller glas samt frysta produkter.

Handskar:
- När handskar används, välj handskar i polyeten eller nitril (Huddinge kommun, 2015).

3.3.6 Hygien

Handhygien:
- Se till att barnen tvättar händerna regelbundet. Särskilt viktigt är det innan de ska äta och efter att de har använt elektronik (Dahl & Norin, 2014b).

Handskar:
- Använd handskar i polyeten eller nitril (Huddinge kommun, 2015).

Skötbordsmadrasser:
- Byt ut äldre madrasser. Undvik om möjligt skumgummi och överdrag av PVC eller vatten- och smutsavvisande material.

3.3.7 Städrutiner och rengöringsprodukter

- Tydliggör ansvarsfördelningen för de olika städuppgifterna och fastställ städrutiner.
- Använd endast miljömärkta och oparfyrade produkter.
- Förvara saker i skåp eller lådor med stängda lock.
- Använd gardiner och andra dammsamlare sparsamt.
- Damma och vädra regelbundet.
- Tvätta eller skaka textilier regelbundet så att dammet från dessa försvinner.

3.3.8 Elektronik

- Flytta datorer till rum som barnen inte vistas långa stunder i.

3.3.9 Inköp och upphandling

- Besluta om att satsa på giftfria förskolor, både på politisk nivå och verksamhetsnivå. Då kan högre krav ställas vid upphandlingen.
- Fortsätt att göra upphandlingen tillsammans med andra kommuner. Större upphandlingar gör det lättare att ställa högre krav.
- Följ Konkurrensverkets krav om upphandling för en giftfri förskola.
- Välj miljömärkta produkter eller produkter som uppfyller miljömärkningarnas kriterier – Bra miljöval, Svanen, EU Ecolabel, TCO, Astma- och allergiförbundet, GOTS, Ökotex, Möbelfakta, Krav.
- Välj produkter som är tillverkade inom EU. Lagöverträdelser är vanligare för produkter tillverkade utanför EU (Dahl & Norin, 2014b).
- Spara alltid inköpsunderlag så att det i framtiden blir lättare att ta reda på ålder, material och annan information om en produkt.
- Gör inköp inom ramavtalen där krav på kemikalieinnehåll har ställts.
- Köp få bra produkter istället för fler sämre.
4. Diskussion

Det förekommer en hel del material och produkter som kan innehålla hälsofarliga ämnen på de inventerade förskolorna. Resultatet var tyvärr inte särskilt förvånande eftersom det är först nu på senare tid som problemet har uppmärksammat. Bristfällig kunskap och lagstiftning har gjort att kemikalier som sedan visat sig vara farliga har tillåtits. Även om lagstiftningen har blivit strikta så finns äldre produkter med de farligare ämnena kvar på förskolorna. En utfasning av dessa kommer att ta tid och inköp av nya produkter ger inte heller någon garanti för kemikaliesäkerhet om inte särskilda krav ställs på detta.


Att utgå ifrån försiktighetsprincipen och helt undvika hälsofarliga eller potentiellt hälsofarliga ämnen i förskolorna är självfallet inte lätt, och ibland till och med svårt att


För en giftfri förskola krävs det huvudsakligen tre saker - utrensning av produkter innehållande hälsofarliga ämnen, goda rutiner vad gäller bland annat städning, handhygien och inköp samt att nya produkter som köps in är giftfria. I det sistnämnda spelar upphandlingsenheten en avgörande roll. Det är av vikt att inköp görs inom ramavtal, inte bara för att det är det enda tillåtna, utan även för att de upphandlade produktens förhoppningsvis klarar höga miljö- och kemikaliekrav som ställts vid upphandlingen. Som upphandlingschef Rikard Muth påpekade måste kravet på giftfria produkter komma från förskolorna. Personalen på de inventerade förskolorna var
intresserad av sådan upphandling. Arbetet med giftfri förskola och giftfri upphandling hade förhoppningsvis prioriterats mer om frågan även lyfts politiskt. Det är positivt att Konkurrensverket nu har arbetat fram kriterier som kan användas av kommunerna vid upphandling för en giftfri förskola. Jag förutsätter att dessa kommer att uppdateras i takt med att ny kunskap om kemikalier tillkommer.

I denna studie var det stundtals svårt att få reda på information om till exempel material på golv eller ålder på möbler. Sådan relevant information bör finnas tillhands och det är något man bör eftersträva. Vad man i framtiden behöver ha information om är i nuläget omöjligt att avgöra.

Även om det i detta arbete inte var ett stort urval så finns det ingen anledning att tro att det generellt ser helt annorlunda ut på andra förskolor i Hässleholms kommun. De förskolor som anmälde sig till inventeringen hade nog snarare ett större intresse, inte ett större behov, än andra förskolor. Dock ska man självfallet inte helt uteläta att det kan ha satts in åtgärder på de andra förskolorna. Det hade varit intressant med en studie som tog reda på hur många förskolor i kommunen som har gjort något för att minska mängden hälsofarliga ämnen, samt vad de gjort.


I arbetet med en giftfri förskola är det flera aktörer, förutom själva förskole- verksamheten, som måste vara delaktiga: lokalvård, byggnation, kost, upphandling och tillsyn. Att väcka intresse hos samtliga aktörer och att dessa har ett gemensamt mål är viktigt. Här kan kommunens miljöstrategi eller en handlingsplan gällande kemikalier ha
5. Slutsats

Nedan följer detta arbetets viktigaste slutsatser:

- Det finns en hel del material och produkter som kan innehålla hälsofarliga ämnen på de inventerade förskolorna, bland annat mjuka plastleksaker, plasttallrikar, skumgummimadrasser och PVC-golv. Likaså bidrar beteendemönster, som otillräckliga städrutiner och att nya textilier inte tvättas, till barns exponering för hälsofarliga ämnen på förskolorna.
- Förskolorna skiljer sig åt till viss del men samtliga bör vidta åtgärder på en rad punkter.
- På nya produkter bör det ställas höga miljö- och kemikaliekrav. För att göra detta mäste upphandlingsenheter få besked från verksamheterna att de prioriterar giftfria produkter.
- Flertalet aktörer måste vara delaktiga i arbetet med en giftfri förskola; ett gemensamt mål samt prioritering och intresse är viktigt. Kommunens miljöstrategi eller en handlingsplan gällande kemikalier och giftfri förskola kan här vara ett bra verktyg.
6. Tack

För att detta arbete överhuvudtaget skulle vara möjligt att genomföra krävdes det intresserade förskolor som lät mig komma och inventera. Därför vill jag tacka alla de förskolor som anmälde sitt intresse och samtidigt passa på att säga lycka till med kemikaliebanteringen på era förskolor. Jag vill särskilt tacka chefer och personal på de fyra förskolor som jag inventerade, samt Eva Klang, Rikard Muth och andra som jag har fått information från. Tack också till miljökontoret i Hässleholms kommun och mina handledare Eva Hedenfelt och Maria Hansson.
7. Referenser


FoHMFS 2014:19: *Folkhälsomyndighetens allmänna råd om städning i skolor, förskolor, fritidshem och öppen fritidsverksamhet.*


8. Bilagor

8.1 Bilaga 1 – Inventeringsmall

Inventering av förskola
Datum för inventering: ______________________
Namn på förskola: ____________________________
Avdelning: __________________________________

Inledande frågor:
Typ av förskola: Privat: ( ) Kommunal: ( ) Föräldrakooperativ: ( )
Antal barn på avdelningen/förskolan: ____________
Antal rum på avdelningen/förskolan: ______________
Har förskolan/avdelningen någon “miljöcertifiering” (grön flagg, iso 14000, etc.)? Nej ( ), Ja ( )
Om ja, vilken?________________________________________
Hur görs inköp; förskolan själv ( ), annan större förskola ( ), kommunal inköpsavdelning ( )
Från vilka leverantörer beställs leksaker, pyssel, etc.?________________________
Från vilka leverantörer beställs möbler, inredning, textilier, etc.?________________________

Byggnad invändigt:

Golvmaterial
Golvytor (ange antal rum); klinker: ______ trä: ______ linoleum: ______ plast: ______

Väggar
Väggytor (ange antal rum); tapet:____ väv+målad:____ målad:____ trä:____ plast:____
Våtrum/toaletter (ange antal rum); plast: ______ klinker: ______ väv+målad:____

Inredning:

Belysning
Finns det lågenergilampor? Nej ( ), Ja ( ).
Om ja, finns det rutiner för hur man gör om de går sönder? Nej ( ), Ja ( ).
Finns hängande armatur? Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, antal:_____________

**Möbler/inredning**

Möbler/inredning: trä ( ), plast ( )
Om plast, antal:___________ Ungefär lig ålder:_____________
Soffor; ungefär från vilket år?:____________________
Om tyg, vilket: syntet ( ), bomull ( ), antal:________________________
Om soffor i fuskskinn/konstläder, antal:________
Stoppade stolar/fåtöljer: i textil ( ), annat material:_____________________
Antal________ Ungefär från år:_________________
Bord med ljuddämpande material: Nej ( ), Ja ( ) antal:_____
Om ja, av vilket material? PVC-plast ( ), annan plast ( ), vilken sort:________________________
Plastbackar: ca antal per rum:________________________
Totalt antal plastbackar:_______ Plasttyp (nr):_______ ca ålder:_____________

**Textilier**

Mattor; antal i textil______ antal i plast_________
Ca ålder på mattor:_________________________
Beläggning under mattor; antal med textil_______ antal med gummi/plast_________
Hängande textilier/gardiner: Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, ca yta, m²:_________________________
Textilbeklädda anslagstavlor: Nej ( ), Ja ( ) Om ja, ca yta, m²:_____________________
Duschdraperi: Nej ( ), Ja ( ), Om ja, ange material:_________________________
Om ja, ca ålder:_________________
Lekkuddar/byggkuddar i skumgummi: Nej ( ), Ja ( )
Om ja, ca ålder:_______ Totalt antal:_________________
Yta på kuddar (antal av varje): PVC:_____ Polyuretan:_____ Smutsavvisande tyg:_____
Om annat, vad:_________________________
Sovmadrassar med plastöverdrag: Nej ( ), Ja ( )
Om ja, antal_______ Ungefär från år:_________________
Saker i skumgummi (liggunderlag inne, byggklossar, pusselmattor): Nej ( ), Ja ( ), Om ja, antal:_____
Plast- eller vaxdukar: Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, antal_______ ca ålder:_________________
Yta/Beläggning/material på dukar (PVC, polyuretan, annat):_________________________
Filtar: Nej ( ); Ja ( ), antal:______ Material: Fleece ( ), Bomull ( ), Ull ( ), annat:_________________
Tvättas alltid nya textilier innan användning? Nej ( ), Ja ( ).
Annan du vill notera:__________________________________________________________________
__________________________________________________________________________________
Leksaker:

**Leksakerna**

Leksaker äldre än år 2007 (ungefär andel, %):________
CE-märkta leksaker (ungefär andel, %):________
Vilket finns det mest av (ungefär)? Leksaker i trä ( ), Leksaker i plast ( ), Leksaker i metall ( )
Leksaker som luktar (plast eller parfym): Nej ( ), Ja ( ), Om ja, antal:________
Plastleksaker som känns kladdiga i sig själva: Nej ( ), Ja ( ), Om ja, antal:________ Ålder:________
Mjuka eller halvmjuka plastleksaker (t ex dockhuvuden, fantasidjur, badankor): Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, antal:________ Ungefärliäg ålder:________

**Måla/Pyssa**

Används modellera, plastlera (typ Cernit) lekmassa eller slime: Nej ( ), Ja ( ).
Om ja, vad?:__________________________ antal ggr/vecka:________
Används icke vattenbaserad målarfärg: Nej ( ), Ja ( ) Om ja, vilken typ__________________________
Lim, vilket fabrikat och sort används?__________________________
Förkläden; antal:_________ material:__________________________ Om ej, ålder:___________
Smink/teatersmink som leksak: Nej ( ), Ja ( )

**Övrigt leksaker**

Utklädningsgrejer (Väskor, skärp, skor av plast, smycken): Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, ungefärliäg ålder:
Leksaker som ej är leksaker: Nej ( ), Ja ( ), Om ja, antal:________ Vad?:__________________________
Elektronik som leksaker (beg. mobiler, tangentbord, etc.) Nej ( ), Ja ( )
Om ja, vad:__________________________ Antal:___________
Ger föräldrar leksaker till förskolan? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, vad:__________________________
Annan du vill notera:_____________________________________________________________________

**Mat och äta:**

**Maten**

Tillagas maten på plats ( ) eller transportereras den till förskolan ( )?
Om transport, i vilken typ av behållare finns maten?__________________________
Ekologisk mat, ungefärliäg andel (%):________
Hur ofta per vecka åter barnen halvfabrikat?__________________________
Plastförpackad mat? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, ungefärliäg andel (%):________
Kryddor och buljonger med glutamat? Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, vilka?__________________________
Vad används: smör ( ), margarin ( )
Mat i metallkonserver? Nej ( ), Ja ( ) Om ja, vad:__________________________

**Laga/ätta**

Används plasttallrikar och plastglas/muggar? Nej ( ), Ja ( )
Används karaffar? Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, av vilket material?________________________________________________________
Värms mat/dryck i mikrovågsugn i plastkärl? Nej ( ), Ja ( )
Används plast ihop med värme (t ex vattenkokare): Nej ( ), Ja ( ), Om ja, vad?____________
Används nappflaskor? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, är det förskolans? Nej ( ), Ja ( )
Om ja, hur gamla?__________________________________________
Handskar i köket av: Nitril ( ), Vinyl ( ), Latex ( ), annat ( ), vad:_____________________________
Teflonstekpannor: Nej ( ), Ja ( ), Om ja, antal som används: _________________________________
Används anti-bakteriella produkter? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, är de alkoholbaserade? Nej ( ), Ja ( ), Om nej, sort?____________________________
Används doftande hygienprodukter? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, hur många och till vad?____________________________________________________
Miljömärkt handlotion? Nej ( ), Ja ( ).
Skötbordsmadrass: Nej ( ), Ja ( ), Om ja, ålder: _____________ material/fabrikat?_____________________________________
Annat du vill notera:__________________________________________________________________
__________________________________________________________________________________

**Hygien:**

Handtvätt, antal gånger per dag: _________________________
Används miljömärkt tvål: Nej ( ), Ja ( ).
Används engångsservetter vid blöjbyte? Nej ( ), Ja ( )
Om ja, vilken typ? Torra i papper ( ), Vätservetter ( ), Tunna i skumgummi ( )
Handskar vid blöjbyte av: Nitril ( ), Vinyl ( ), Latex ( ), annat ( ), vad:_____________________________
Används anti-bakteriella produkter? Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, är de alkoholbaserade? Nej ( ), Ja ( ), Om nej, sort?____________________________
Används doftande hygienprodukter? Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, hur många och till vad?____________________________________________________
Miljömärkt handlotion? Nej ( ), Ja ( ).
Skötbordsmadrass: Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, ålder: _____________ material/fabrikat?_____________________________________
Annat du vill notera:__________________________________________________________________
__________________________________________________________________________________

**Städning & rengöring:**

**Stödrutiner**

Sker städning på morgonen innan barnen kommer ( ), på dagtid ( ), på kvällen ( )
Miljömärkta städprodukter/engöringsprodukter? Nej ( ), Ja ( ), ca andel miljömärkta (%):_______
Dammtorkas golven med torr mopp? Nej ( ), Ja ( )
Om ja, hur många gånger/vecka?_____________
Om ja, vilken typ av mopp? Mikrofiber ( ), Textil ( ), Annan ( ), vilken typ?______________________
Finns centraldammsugare? Nej ( ), Ja ( )
Dammsugs golven? Nej ( ), Ja ( ) Om ja, hur många gånger/vecka?_____________
Dammsugs endast mattor? Nej ( ), Ja ( ) Om ja, hur många gånger/vecka?_____________
Dammtorkas leksaker, hyllor, armatur? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, hur ofta? __________
Hur torkas golven: Våt ( ), Fukt ( ), Hur många gånger/vecka? __________
Sker korsdragsvädring vid städning? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, hur ofta? __________
Skakas/vädras lösa textilier (filtar, kuddar, större gosedjur): Nej ( ), Ja ( ), Om ja, hur ofta? __________
Hur ofta tvättas textilier? Lakan: __________ Filtar, kuddar: __________ Gardiner, etc.: __________
Leksaker i textil/gosedjur: __________
Storstädning, hur ofta (gånger/år?)?: ________________________

**Rengöring**

Används parfymerade städprodukter/rengöringsprodukter? Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, vad? ________________________________
Används anti-bakteriella produkter? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, vilka? ________________________________
Används miljömärkt tvättnedel? Nej ( ), Ja ( )
Används sköljmedel? Nej ( ), Ja ( )
Används miljömärkt diskmedel? Nej ( ), Ja ( )
Används golvvax eller golvpolish? Nej ( ), Ja ( ) Om ja, hur ofta? __________
Vilka används? _______________________________________________________________________
Rengöring av speglar och fönster, vilket medel? ________________________________
Annan du vill notera: __________________________________________________________________

**Elektronik:**

Totalt antal datorer: _________________________ Från vilka år:
Finns det datorer i de rum som barnen vistas i? Nej ( ), Ja ( ), Om ja, hur många? _________________________
Använder barnen elektronik? Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, hur många gånger och timmar/vecka och barn? ________________________________
Musikspelare och CD-skivor i sovsalen? Nej ( ), Ja ( ),
Om ja, ca antal meter från sovande/vilande barn? ________________________________
Är elektronikprodukterna miljömärkta: Nej ( ), Ja ( ), Om ja; EU-blomman ( ), TCO ( ), Svanen ( )
Annan elektronisk utrustning? Nej ( ), Ja ( )
Om ja, vad? ________________________________ Står den avskilt? Nej ( ), Ja ( )
Annan du vill notera: __________________________________________________________________

40
8.2 Bilaga 2 – Sammanfattade inventoringsresultat med åtgärder

<table>
<thead>
<tr>
<th>Produkt/material/beteende</th>
<th>Hälsofarligt ämne</th>
<th>Åtgärd</th>
<th>Kommentar</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Golvmaterial</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Inredning</strong></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Nya textilier tvättas inte.</td>
<td>Flamskyddsmedel, perfluorerade ämnen, färgämnen.</td>
<td>Tvätta alltid nya textilier innan de används.</td>
<td>Kemikalierester kan finnas kvar i textilierna.</td>
</tr>
<tr>
<td>Ljuddämpande bord med yta av linoleum.</td>
<td></td>
<td></td>
<td>Yta av PVC kan innehålla ftalater.</td>
</tr>
<tr>
<td>Vaxdukar av PVC.</td>
<td>Ftalater.</td>
<td>Använd dukar med belagd yta av akrylat eller polyuretan.</td>
<td>Miljömärkta vaxdukar i PVC (vinyl) finns, men andra material är att föredra.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Leksaker och pyssel**

<p>| Träleksaker. | | | Bra jämfört med plast, men vissa träleksaker kan innehålla farliga ämnen. |
| Leksaker som gåva. | | Var observant, ta till exempel inte emot mjuka plastleksaker eller leksaker som saknar CE-märkning. |</p>
<table>
<thead>
<tr>
<th>Pärlplattor, laminerat material.</th>
<th>!</th>
<th>Låt inte barnen vara i närheten när pärlplattorstryks eller laminering sker. Vädra.</th>
<th>Värme gör att tillsatser i plast läcker ut i större utsträckning.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Egentillverkad lera.</td>
<td>🌟</td>
<td>Använd så långt som möjligt den egentillverkade leren.</td>
<td>Plastlera, som Cernit, kan innehålla ftalater.</td>
</tr>
<tr>
<td>Förkläden i PVC.</td>
<td>🌟</td>
<td>Byt ut till miljömärkta förkläden eller förkläden tillverkade i polyester, nylon eller naturfibrer.</td>
<td>Oljebaserad färg kan innehålla farliga lösningsmedel.</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Mat och husgeråd**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Ekologisk mat.</th>
<th>Öka andelen ekologisk mat.</th>
<th>Vissa livsmedel bör prioriteras.</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Konservburkar.</td>
<td>Bisfenol A.</td>
<td>Minska användningen. Välj förpackningar i kartong eller glas samt frysta produkter.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Hygien**
<table>
<thead>
<tr>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
<th></th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Regelbunden handtvätt.</td>
<td></td>
<td>Se till att barnen tvättar händerna regelbundet. Särskilt viktigt är det innan de ska äta och efter att de har använt elektronik.</td>
<td>Handtvätt minskar mängden kemikalier barnen får i sig.</td>
</tr>
</tbody>
</table>

### Städrutiner och rengöringsprodukter

| Fuktmoppning dagligen. | | | Kemikalier ansamlas i damm varför regelbunden städning är viktigt. |
| Städning av armatur, golvlister med mera en gång i veckan. | | | Kemikalier ansamlas i damm varför regelbunden städning är viktigt. |
| Vädring sker sällan. | Vädra oftare. | | Luften inomhus är flera gånger mer förorenad än den utomhus. |
| Otillräcklig städning av hyllor, mattor, filtar med mera. | Tydliggör ansvarsfördelningen, fastställ städrutin. | Förvara gärna saker i skåp och lådor med stängda lock. |
| De flesta rengöringsprodukter är miljömärkta med ingen eller svag doft. | Använd endast miljömärkta och oparfymeberade produkter. | Parfym kan ge upphov till allergi. |

**Elektronik**
<table>
<thead>
<tr>
<th>Dator i rum som barnen vistas i.</th>
<th>Flamskyddsmedel, tungmetaller.</th>
<th>Flytta datorer till rum som barnen inte vistas långa stunder i.</th>
<th>Kemikalierna avges främst när datorn är varm.</th>
</tr>
</thead>
</table>

**Inköp och upphandling**
