



Guide för en giftfri förskola

Barn- och utbildningsförvaltningen, Östersunds kommun



Förord

Varje dag kommer vi i kontakt med kemikalier i vår omgivning både hemma och på arbetet, i skolan och på förskolan. Vi vet att barnen är känsliga och mer utsatta för kemikalier och Östersunds kommun har via ett långsiktig miljömål konkretiserat det arbetet. Det innebär att giftiga kemikalier i förskolor och skolor skall vara utfasade till 2020.

På Barn- och utbildningsförvaltningen har denna guide med tillhörande stöddokument tagits fram utifrån en gedigen inventering genomförd av Miljö och hälsa 2015.

Vi värnar om våra barn och hoppas att materialet kommer att underlätta arbetet med att skapa giftfria förskolor.

Annika Källgård
Förvaltningschef
Barn- och utbildningsförvaltningen
Östersunds kommun

Innehållsförteckning

| | | | |
|----|---|----|----------------------------------|
| 1 | INLEDNING | 13 | Elektronik |
| 2 | KUNSKAP | 13 | Utemiljö |
| 2 | Kemiska produkter och varor | 14 | Kemikalier |
| 3 | Plaster | 14 | INOMHUSMILJÖ OCH STÄDNING |
| 3 | Plastmärkning | 14 | HÅLLBARA MÅLTIDER |
| 4 | FAKTA OM KEMISKA ÄMNEN SOM KAN FINNAS I FÖRSKOLAN | 15 | Val av råvaror och utrustning |
| 6 | FAKTABANK – KEMIKALIER I PRODUKTER | 15 | Varm mat |
| 6 | Leksaker | 16 | HUR SLÄNGA? |
| 7 | Skapande | 16 | KÖPA NYTT |
| 9 | Möbler och inventarier | 17 | MILJÖMÄRKNINGAR |
| 10 | Tyger/konstskinn | 18 | RECEPT |
| 11 | Förskolans avdelningskök och mat | 18 | INSPIRATION OCH PEDAGOGISKA TIPS |
| 12 | Hygien | 19 | KÄLLOR |

ETT STORT TACK TILL: EVONNE K MATTSSON, MONICA HOLM, MÅLTIDSSERVICE; LENA STIGH, GIFTFRITT JÄMTLAND HÄRJEDALEN, REGION JÄMTLAND HÄRJEDALEN; SOFIE VISTRÖM, MILJÖ OCH HÄLSA; THOMAS JOHANSSON, ÖSTERSUNDS STÄD; GÖRAN HENRIKSSON, AVFALL OCH ÅTERVINNING. ALLA FÖRSKOLECHEFER, MILJÖOMBUD OCH PERSONAL SOM ARBETAR MED FRÅGORNA OCH HAR KOMMIT MED BRA SYNUPUNKTER.

PRODUKTION: ANN FÄRDVALL, MILJÖSAMORDNARE, BARN- OCH UTBILDNINGSFÖRVALTNINGEN, ÖSTERSUNDS KOMMUN, 2016-10-01

FORM: OMRÅDE KOMMUNIKATION, ÖSTERSUNDS KOMMUN • TRYCK: DAUS TRYCKERI

FOTO: ROGER STRANDBERG (OMSLAG), MI EDVINSSON, LINDA BYLUND, BENGT OLA MATTSSON, SVERKER BERGGREN



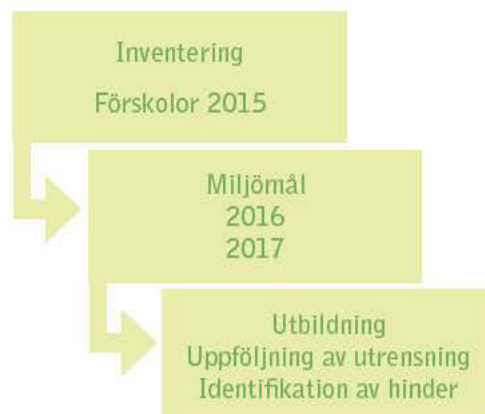
Inledning

Barn är mer känsliga för kemikalier än vuxna; de har tunnare hud och många organ och mekanismer i kroppen är inte färdigutvecklade. Barn exponeras också mer för kemikalier än vad vuxna gör, då de äter, dricker och andas mer i förhållande till sin kroppsvikt. Barns beteende ökar också exponeringen då de gärna befinner sig bland dammet på golvet och stoppar föremål och smutsiga händer i munnen. Enligt kommunfullmäktiges miljömål skall giftiga kemikalier i förskolor och skolor vara utfasade till 2020.

Miljö och hälsa genomförde under sommaren 2015 en inventering på alla kommunala förskolor. Utifrån inventeringen har varje förskola fått en inspektionsrapport.

Ett seminarium genomfördes i maj 2016. Då deltog representanter från

- Miljö och hälsa
- Måltidsservice
- Håll Sverige rent
- Renhållningen
- Gifffritt Jämtland Härjedalen¹ (Region Jämtland Härjedalen)
- Barn- och utbildningsförvaltningen



I samband med seminariet skickades en handlingsplan ut till respektive förskolechef. Åtgärder utifrån handlingsplanen skall åtgärdas och skickas in till Miljösamordnare i oktober 2016 och där finns möjlighet att identifiera de delar som kan vara svåra att ta bort eller blir kostsamma.

Guiden har arbetats fram av miljösamordnare på Barn- och utbildningsförvaltningen i samråd med en referensgrupp bestående av representanter från Miljö och hälsa, Gifffritt Jämtland Härjedalen (Region Jämtland Härjedalen), Måltidsservice, Östersunds städ samt Renhållningen. Dessutom har önskemål från förskolechefer och miljöombud på de kommunala förskolorna legat till grund för vägledningen.

Materialet är upplagt med tre delar:

1. En guide med kunskapssammanställning samt en faktabank om olika material som kan förekomma i en förskola. Målgrupp är förskolechefer och miljöombud samt den som är intresserad och vill läsa mer.
2. En checklista "På väg mot en giftfri förskola" med stegen mot en giftfri förskola där personal på förskolan är målgrupp. I checklistan finns hänvisningar till guiden för de respektive områdena.
3. Informationsbroschyr som kan delas ut till vårdnadshavare då öppenhet skapar lugn och förtroende.

¹ <http://www.giftfrittjamtland.se>



Kunskap

Vi använder mer och mer kemikalier i samhället, de används för att producera många av de varor som vi använder i vårt vardagliga liv.

Kemikalierna kan spridas i olika faser i en produkts liv, vid tillverkning av produkten eller då den hamnar i återvinningen. En del ämnen läcker från varan då vi använder den och kemikalier samlas i dammet som vi andas in eller tas upp genom huden. Vi kan även via mat och vatten få i oss oönskade ämnen.

Alla kemikalier är inte skadliga och det är de kemikalier som har farliga egenskaper som skall fhasas ut. Det är bland annat giftiga, cancerframkallande ämnen och ämnen som kan störa fertiliteten eller påverka arvsanlagen. Det handlar även om kemikalier som är svåra att bryta ner och lagras i människors och djurs kroppar.

I handlingsplanerna finns även några allergiframkallande ämnen samt särskilt farliga metaller som exempelvis kvicksilver, bly och kadmium.

En del av ämnena liknar våra egna hormoner och kan om de kommer in i kroppen påverka kroppens viktiga processer. För små barn kan dessa kemikalier påverka utvecklingen.

Kemiska produkter och varor



Lagstiftningen skiljer på kemiska produkter och varor. **Kemiska produkter** kan exempelvis vara diskmedel, tvättmedel, målarfärg och lim. Kring kemiska produkter finns ett ganska omfattande regelverk och om de bedöms som farliga måste de vara märkta med ett faropiktogram (eller tidigare en farosymbol). Till dessa ämnen hör säkerhetsdatablad som beskriver hur produkten ska hanteras på ett säkert sätt.

Det är viktigt att kemikalier är placerade utom räckhåll för barnen. Om ämnen som har ett faropiktogram finns på förskolan så skall det finnas ett säkerhetsdatablad samlat som alla känner till. Alla kemikalier skall dessutom vara förtecknade i en lista.

Rutinen finns i miljöpärmerna under flik 10.

För **varor** som exempelvis möbler och husgeråd är lagstiftningen svagare. Vissa skadliga ämnen är förbjudna att använda vid produktion inom EU, men kan användas utanför EU och sedan importeras till EU.

Enligt den europeiska kemikalielagstiftningen har man rätt att få veta om en vara innehåller något av de särskilt farliga ämnen som finns på den så kallade kandidatförteckningen (ämnen som kan föreslås till kandidatförteckningen är ämnen som har egenskaper som kan medföra allvarliga och bestående effekter på människors hälsa och på miljön, så kallade särskilt farliga ämnen).

Det är även skillnad mellan kemiska produkter och hygienprodukter/kosmetika. För hygienprodukter/kosmetika krävs det att det finns en innehållsförteckning. Livsmedel och läkemedel styrs av särskild lagstiftning och även för dessa grupper krävs innehållsförteckning.



Plaster

Många skadliga ämnen används vid tillverkning av plast. De kan vara där för att exempelvis ge plasten egenskaper såsom form, stabilitet eller brandhärdighet. Farliga ämnen kan sedan lämna plasten under hela dess livslängd. Värme och fett kan göra så att plasten läcker mer kemikalier.

Plast och varm mat är därför ofta en dålig kombination. Plast tillverkas av små molekylära byggstenar, så kallade monomerer. Dessa binds ihop till långa kedjor, polymerer. Det finns olika sorters plast och de namnges ofta utifrån vilket ämne de är uppbyggda av. En plast som består av byggstenen styren som bas bildar således plasten polystyren (PS). Byggstenarna i sig kan vara farliga då polystyren kan släppa styren i små mängder. Styren är reproduktionsstörande och misstänkt cancerframkallande.

Plastmärkning

På vissa plastprodukter finns det en triangel med en siffra i. Trianglarna finns där för att underlätta återvinning av förpackningar. Dock har inte alla produkter någon återvinningstriangel.

Siffermärkningen har en del brister då den inte säger någonting om tillsatsämnen utan endast om vilken typ av plast som finns i produkten.

Det är viktigt att tänka på att använda plastförpackningen till vad den är avsedd att användas till. Exempelvis bör ej PET-flaskor återvinnas i pantstationen och ej användas som saftflaska på utflykten.

| Märkning | Typ av plast | Risk | Finns i | Kommentarer |
|--|-----------------|---|-------------------------------------|---|
| 01-PET  | PET | Relativt låg risk | Fleecetyg PET-flaskor | Risk att läckage ökar vid uppvärmning |
| 02-PE-HD  | Polyeten | Relativt låg risk | Sportflaskor, margarinflaskor | Inga kända risker |
| 03-PVC  | Polyvinylklorid | Undvik så långt det är möjligt | Leksaker, regn- kläder, galon | PVC i sig cancerframkallande, ftalater hormonstörande |
| 04-PE-LD  | Polyetylen | Relativt låg risk | Klämflaskor | Undvik uppvärmning |
| 05-PP  | Polypropylen | Relativt låg risk | Matlådor | |
| 06-PS  | Polystyren | Undvik så långt det är möjligt | Leksaker, frigolit, skumgummi | Kan avge styren som är reproduktionsstörande och misstänkt cancerframkallande |
| 07-0  | Övriga plaster | PC-polykarbonater undviks så långt det är möjligt | CD-fodral, tillbringare | Hård genomskinlig plast märkt med 7 kan innehålla Bisfenol A |

Generellt brukar man säga att polyetenplast (PE, nr 2 och 4) och polypropylenplast (PP, nr 5) tillhör de säkrare, men då man vet inte exakt vilka tillsatser och föroreningar som finns i plasten är det omöjligt att säga att det alltid är så.

Till plasterna man bör undvika räknas vinyl (PVC), polystyren (PS) samt polykarbonatplast (PC). Polykarbonatplast tillhör grupp 7 där både bättre och sämre plaster finns. Bland de bättre plasterna i grupp 7 hör bioplaster som utgår från bambu och majs.

Fakta om ämnen som kan finnas i förskolan

Bisfenol A (BPA)

Studier visar att bisfenol A, som används till polykarbonat, är hormonstörande i låga doser och misstänks kunna ge skadliga effekter på fortplantningsförmågan. Den används bland annat i klar hård plast som exempelvis tillbringare. Bisfenol A används också vid tillverkning av beläggning i konservburkar av metall.

Bisfenol är sedan 2011 förbjudet i nappflaskor och år 2013 förbjöds det även i barnmatsförpackningar. Bisfenol A är ett prioriterat ämne som flertal länder arbetar med att fasa ut. Vid utfasning är det viktigt att inte ersätta bisfenol A med andra farliga ämnen som exempelvis bisfenol S.

Flamskyddsmedel

Det finns inga krav på att flamskyddsmedel ska användas. Myndigheten för samhällsskydd och beredskap, MSB stödjer arbetet med att komma bort från farliga flamskyddsmedel och det finns alternativa vägar att uppnå brandskydd. I debatten om bromerade flamskyddsmedel har det förekommit åsikter som att dessa är oersättliga och att ett förbud kan äventyra brandsäkerheten. Detta är fel eftersom det finns en rad väl fungerande alternativ.

Bromerade flamskyddsmedel

Flamskyddsmedel används för att försvåra antändning och hindra spridning av brand. Textilier, möbler, skumgummi och elektronik är exempel på varor som kan vara behandlade. Det finns många olika flamskyddsmedel och en del är särskilt skadliga. Många flamskyddsmedel är svårnedbrytbara och kan ansamlas i levande organismer, en del är cancerframkallande eller misstänks vara hormonstörande. Flera av de bromerade flamskyddsmedlen har reglerats inom EU de senaste åren, men kan fortfarande finnas i förskolemiljön i form av gamla skumgummimadrasser och möbler. De allra värsta brukar gå att finna i skumgummi från 70- och 80-talet.

Ftalater

PVC i sig är hård plast och därför tillsätts upp till 50% mjukgörare för att göra den mjuk och formbar. Mjukgörarna kan vara ftalater. Många ftalater är hormonstörande och kan påverka reproduktionen. De kan läcka ut ur materialet och tas upp av kroppen och återfinns därför i blod, bröstmjölk och urin. Exempel på produkter med ftalater i förskolemiljön kan vara: mjuka plastleksaker, PVC/vinylgolv, förkläden, hakklappar, skötbäddar, allväderstövlar, dörmattor och vaxdukar, tryck på kläder. De ftalater som klassas som mest skadliga är sedan 2007 förbjudna i leksaker och barnvårdsprodukter.

Högfluorerade ämnen

Högfluorerade ämnen är vattenavvisande och ibland även fett- och smutsavvisande vilket gör att de ofta används som impregneringsmedel. De kan finnas på vattenavvisande skaljackor och skor eller på smutsavvisande möbler och mattor. De kan även finnas på köksmaterial som bakplåtspapper, muffinsformar och husgeråd samt som non-stick-beläggning i grytor och stekpannor.

Ett stort problem med de högfluorerade ämnena är att de är långlivade och svårnedbrytbara i naturen. De specifika ämnena PFOS och PFOA är extremt svårnedbrytbara och de har spridits oroande mycket i miljön. De är reproduktionsstörande och PFOA misstänks dessutom vara cancerframkallande för människan.

PFOS är sedan 2008 förbjuden att använda i produkter som tillverkas i EU (men inte i det som importeras från andra delar av världen). För PFOA och andra varianter av högfluorerade ämnen finns inte samma begränsningar.

Organofosfater

Organofosfater används i stor utsträckning som flamskyddsmedel i skummadrasser av polyuretan (PUR) och som mjukgörare i PVC-plast. Det används också som insektsbekämpningsmedel och som tillsats i golvpolish. Organofosfater är en grupp ämnen som har olika egenskaper, flera är cancerframkallande och misstänks skada hjärnan och nervsystemet. De produkter som används idag till golvpolish är fria från organofosfater.

Skadliga metaller

Trots regleringar på EU-nivå kan man fortfarande hitta skadliga metaller i förskolemiljön.

Nickel som är allergiframkallande går att hitta i knappar och dragkedjor.

Kadmium kan finnas i färgpigment och smycken och riskerar att lagras i kroppen länge, ge försämrad njurfunktion och benskörhet samt är cancerframkallande.

Barns hjärnor är extra känsliga för bly som kan finnas i nycklar, smycken och i elektronik.

Kvicksilver påverkar nervsystemets utveckling och funktion och kan finnas i lågenergilampor och lysrör. Ledlampor innehåller inte kvicksilver.

Faktabank – kemikalier i produkter

Följande sammanställning kan användas som ett stöd vid utrensning, inköp eller då det uppstår frågor i ämnet. Under eventuell faktaruta finns en guide för hur man kan kontrollera och göra ett val om produkten skall vara kvar i förskolan eller slängas bort.

Ta reda på vad produkten innehåller. Om innehållsförteckning saknas ta kontakt med producenten. Vid inköp utgår vi från befintliga avtal. Välj gärna produkter som är miljömärkta, exempelvis Bra miljöval, Svanen och EU Ecolabel.

Rutin har tagits fram avseende gåvor till förskolan.

• LEKSAKER •

- Välj i första hand leksaker som är tillverkade inom Sverige, Norden eller EU.
- Det finns miljömärkta leksaker.
- Leksaker skall vara CE-märkta (uppfyller säkerhetskrav inom mekanik, ljudnivå, brännbarhet, kemiskt innehåll, elsäkerhet, hygien och radioaktivitet).
- Sedan 2013 gäller EU's leksaksdirektiv som reglerar* att leksaker ej får innehålla ämnen som innehåller cancerogena (kan ge cancer), mutagena (kan orsaka ärftliga genetiska skador) eller reproduktionsstörande (påverkan på fortplantning) ämnen.

* www.kemi.se/global/faktablad/faktablad-leksaksdirektivet.pdf?%0a%0aepieditmode=False

Leksaker av trä

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|--------------------|---|---------------------------|------|
| Träleksaker | Kontrollera att färgen inte flagnar. Äldre träleksaker kan innehålla färgpigment med kadmium och bly. | Om färgen flagnar= byt ut | |

Leksaker med tyg

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|-------------------------|--|--|------|
| Leksaker med tyg | Kan innehålla bromerade flamskyddsmedel. | Tvätta tygleksaker vid inköp samt årligen. | |

Leksaker som ej är leksaker

Återanvändning är bra, men bland vissa "icke-leksaker" som barnen leker med kan det finnas skadliga ämnen. För leksaker finns en särskild lagstiftning som reglerar kemikalier, men den lagstiftningen gäller inte för andra typer av produkter. Exempel på olämpliga "icke-leksaker":

- Byggmateriel ex. PVC-rör (ftalater) kablar (ftalater, tungmetaller) kabelrullar, lastpallar (gifter mot skadeinsekter i värsta fall kreosot)
- Utklädningskläder i konstskinn (ftalater), kläder med metall detaljer (nickel) och metall smycken (bly)
- Elektronik (flamskyddsmedel, tungmetaller, ftalater)
Vardags elektronik (t ex mobiltelefoner, tangentbord, datorer m m) bör inte användas som leksaker. Dessa ska inte heller skruvas isär då det ökar risken att få i sig skadliga ämnen så som flamskyddsmedel och tung metaller. Förvara uttjänad elektronik i kärl för miljöfarligt avfall i väntan på att ni beställt hämtning av miljöbilen.
- Kvitton (Bisfenol A)
- Nycklar (Bly)

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|--|--|--|------|
| Leksaker som ej är avsedda som leksaker | Om leksak som inte är tillverkad som leksak. | Om ej avsedd som leksak= byt ut om risk befaras. | |

Leksaker av plast

Undvik PVC (Polyvinyl Chloride) generellt då det ofta kan innehålla ämnen som är giftiga eller hormonstörande. Plasten kan upplevas som fet och kladdig.

Exempel på produkter av PVC är konstskinn, konstläder, fuskläder och vinyl.

Lagstiftning gällande leksaker skärpte 2007 avseende kemikalier och allergiframkallande ämnen.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|---|--------------------------------------|--|------|
| Hård plast (hårt som Lego) | Är den genomskinlig? | Om ja = om möjligt kontrollera om den innehåller polystyren eller polykarbonater i de fallen skall produkt bytas ut Om nej = behåll | |
| Mjuk plast (mjukare än lego) | Är leksaken tillverkad före år 2007? | Om ja = byt ut | |
| | Luktar plasten? | Om ja = byt ut | |
| | Känns plasten fet/kladdig? | Om ja = byt ut | |
| | Tillverkad utanför EU? | Om ja=byt ut | |

Leksaker med elektronik

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|-------------------|--|----------------|------|
| Elektronik | Är leksaken tillverkad före år 2006? | Om ja = byt ut | |
| | Är delar av elektroniken synlig? | Om ja = byt ut | |
| | Är leksaken trasig? | Om ja = byt ut | |
| | Är det en sak som inte är tillverkad som leksak? | Om ja = byt ut | |

• SKAPANDE •

Färg, pennor, lim, teatersmink m.m. räknas ofta inte som leksaker utan som kemiska produkter och följer därmed en annan lagstiftning. Man bör därför vara extra noga vid inköp av dessa. De ska ha en innehållsförteckning samt vara vattenbaserade, inte innehålla parabener som konserveringsmedel eller doftämnen/parfym.

Förkläden

PVC-förkläden kan innehålla reproduktions- och hormonstörande ftalater.

Köp miljömärkt textil.

Väv av polyester eller förkläden av nylon är andra alternativ.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|----------------------------|------------------------------------|----------|------|
| Med plastbeläggning | Om PVC | = byt ut | |
| | Om PU(polyuretan) | = behåll | |
| | Om akrylat-belagd bomull/polyester | = behåll | |

Affischering

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|--|--|--|------|
| | Används laminering? | Om ja= Låt inte barnen vara med vid laminering, vädra efteråt. | |
| | Används andra metoder exempelvis styvt papper. | Om ja= fortsatt | |

Kriter

Köp kriter där leverantören kan visa testresultat utan tungmetaller.

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|---|-------------------------------|------|
| Uppfyller kriterna leksaksstandarden EN 71? | Om ja = behåll, annars byt ut | |

Pennor

Köp pennor utan organiska lösningsmedel såsom toluen, bensen och xylen.

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|----------------------------------|-------------------------------|------|
| Är tuschpennorna vattenbaserade? | Om ja = behåll, annars byt ut | |

Suddgummi

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|---------------------------------------|-------------------------------|------|
| Sudd Är suddens fria från PVC? | Om ja = behåll, annars byt ut | |

Lim

Köp lim som är vattenlösliga och inte märkningspliktiga (har faropiktogram eller farosymbol).

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|--------------------------|-------------------------------|------|
| Är limmet vattenbaserat? | Om ja = behåll, annars byt ut | |

Målarfärg

Är målarfärgen vattenlöslig samt utan konserveringsmedel så är det att föredra.

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|---|-------------------------------|------|
| Är målarfärgen vattenbaserad och avsedd för barn? | Om ja = behåll, annars byt ut | |

Fingerfärg

Köp fingerfärg utan nitrosaminer, som kan vara cancerogent.

Eftersom fingerfärg används direkt på huden är det extra viktigt att den inte innehåller några farliga ämnen.

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|--------------------------|--------|------|
| Fundera på om det behövs | | |

Teatersmink

Eftersom teatersmink används direkt på huden är det extra viktigt att den inte innehåller några farliga ämnen.

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|---|--------|------|
| Det finns produkter som bedöms som säkra i gällande avtal. Fundera på om teatersmink behövs | | |

Lera

Lekleror som ska stelna eller härda i ugn kan ofta vara gjorda av PVC och bör undvikas.

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|---|----------------|--------------------------|
| Kontrollera innehåll; om polymerlera av PVC | Om ja = byt ut | Gör egen se under recept |
| Kontrollera innehåll; Cernitlera | Om ja = byt ut | Gör egen se under recept |

Pärlor

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|--|---|------|
| Är de av glas? | Om ja = behåll | |
| Är de av keramik? | Om ja = behåll | |
| Är de av hård plast som ej är genomskinlig | Om ja = behåll | |
| Hanteras rörpärlor till att göra pärlplattor | Om ja= låt en vuxen, på egen hand, stryka pärlplattan i ett väl ventilerat utrymme. | |

Pyssel

Generellt gäller att leksaker är mycket hårdare reglerade än varor som inte är leksaker, som t ex frigolit, kapsyler, bitar av plastgolv m.m. som ofta används som pysselmateriäl.

Bra pysselmateriäl är t ex naturföremål som man hittar i skog och mark, tyg från gamla trasiga kläder, knappar av hård plast, glasspinnar, toarullar samt livsmedelsförpackningar av trä, glas, papp och plast.

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|------------------------------------|----------------|------|
| Är materialet tillverkat för barn? | Om ja = behåll | |

• MÖBLER OCH INVENTARIER •

Välj om möjligt möbler och inventarier som är miljömärkta t ex med Svanen eller EU Ecolabel.

Dessa miljömärkningar ställer krav på att kemikalier i tillverkningen inte får vara miljö- eller hälsofarliga.

Mer information kring olika miljömärkningar och vilka krav som ställs finns under rubriken Miljömärkningar.

- Det finns bord med ljuddämpande yta av linoleum.
- Möbler från 70- 80-tal innehåller ofta högre halter flamskyddsmedel, av farligare sorter, än vad som används idag.
- Välj miljömärkta produkter.
- Förvara helst i skåp, garderober och byråer av trä eller papplådor med lock.
- Man kan välja plastbackar av polyeten eller polypropen om förvaringen måste vara fuktsäker.

Madrasser

Madrasser, skötbäddar, dynor och lekkuddar kan innehålla skumfyllning och i överdraget kan det finnas mjukgörare, flamskyddsmedel samt tungmetaller.

Det finns madrasser med bomulls- eller polyestervadd som går att tvätta i maskin.

Andra alternativ till madrasser är yogamattor av ull eller tjocka filter av ull/ bomull.

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|--------------------------------------|--|------|
| Finns överdrag i plast/konstskinn? | Om nej = behåll Om ja: om PVC = byt ut om PU = behåll om akrylat = behåll | |
| Är kärnan av polyeter el. polyester? | Om ja = behåll | |
| Är kärnan av polyuretan? | Om ja – hur gammal? Äldre än år 2004 = byt ut | |

Soffor/fåtöljer

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|--------------------------------|--|------|
| Har soffan/fåtöljen stoppning? | Om nej = behåll (t ex träsoffor och korgmöbler) Om ja = är den äldre än 2004? Om ja = byt ut | |

Bord

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|--------------|------------------------------|--|------|
| Bord | Har bordet ljuddämpande yta? | Om nej = behåll Om ja = byt ut om det är PVC | |
| Dukar | Används vaxduk? | Om vaxduk av PVC/vinyl = byt ut Om duk av akrylatbelagd bomull = behåll | |

Förvaring

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|----------------------|---|--|------|
| Förvaring | Av plast? | Undvik mjuk plast och hård plast som luktar. | |
| Anslagstavlor | Smuts-/vattenavvisande yta? Bromerade flamskyddsmedel? | Om ja = byt ut Om ja = byt ut | |
| Gardiner | Bromerade flamskyddsmedel? | Om ja = byt ut | |

Mattor

Olika miljömärkningar kan ge vägledning vid val av matta. Miljömärkningen ställer exempelvis krav på maxhalter av bekämpningsmedel för naturfiber, utsläppskrav för syntetmaterial, baksidesmaterial. Andra krav man kan ställa är t.ex. att PVC och halogenerade flamskyddsmedel inte får ingå. Tänk på att mattor samlar damm och bör dammsugas regelbundet.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|---------------|---|--|------|
| Mattor | Är mattan gjord av plast? Har mattan baksida av plast/gummi? | Om ja = byt ut. Om PVC = byt ut Om gummi = kan innehålla flamskyddsmedel, byt ut | |

Lampor

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|--|----------------------------|---|------|
| | Finns det lågenergilampor? | Om ja – rutin om lampa går sönder finns i miljöpärmens flik 10, stöddokument. Anslå rutinen. Byt ut mot LED-belysning, som inte innehåller kvicksilver. | |

• TYGER/KONSTSKINN •

Som textilier räknas filtar, kuddar, mjuka djur, utklädningskläder, gardiner osv. Fleece bildar mikroplaster vid tvätt som passerar reningsverk och kan skapa miljöproblem. Färg, tungmetaller och allergiframkallande ämnen finns ofta kvar i textilier efter tillverkningsprocessen. Dessutom samlas damm i textilier och i detta damm fastnar miljögifter som virvlar i luften.


| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|-------------------|---|---|------|
| Tyg | Tvättar ni alla textilier innan användning? | Om nej = skapa rutin för regelbunden tvätt. | |
| Konstskinn | Kan vara gjort av PVC (polyvinylklorid) | Om polyuretan = behåll, annars byt ut | |

• FÖRSKOLANS AVDELNINGSKÖK OCH MAT •

Det finns ett stort antal produkter och varor som riskerar att släppa främmande eller farliga kemikalier till mat och dryck. Med anledning av detta finns det ett relativt stort antal förordningar, direktiv och föreskrifter för material som kommer i kontakt med mat. För att skydda barnen ytterligare kan råden nedan läggas som extra krav ovanpå redan gällande lagkrav och föreskrifter.

Vissa köksprodukter såsom våffeljärn, stekpannor och kokkärl har nonstick-beläggningar, vilket tillverkas av högflourerade ämnen. En del högflourerade ämnen är giftiga. När plast kommer i kontakt med värme kan olika kemikalier läcka ut från plasten till livsmedlet. Byt till varor och material av plast till glas, porslin eller rostfritt.

Se över varor som vattenkokare, kärl till mikrovågsugn det är exempel på varor man bör byta ut om de innehåller platsbeläggning eller är helt av plast. Mikrovågslock anses ej utgöra risk då de ej kommer i kontakt med livsmedlet. De material som det oftast läcker mer kemikalier ifrån än tillåtet är till exempel PVC och svarta köksredskap. Vinylhandskar innehåller ftalater som överförs till maten vid kontakt, men även till användaren av handskarna.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|-----------------------|--|--|---|
| Köksredskap | Är redskapen i plast? | Om ja = byt till trä eller rostfritt | Av hygiensskäl skall ytskikt på träredskap kunna rengöras. |
| Serveringskärl | Är kärlet i plast? Är skärbrädan i plast? Är den gjord av PVC/vinyl? | Är det av polykarbonat (PC) Är den genomskinlig och märkt:  | Rutin finns i miljöpärmen under flik 10 att ej värma mat eller vätskor i plastförpackningar i mikrovågsugn. |
| Skärbrädor | | Om ja = byt ut till trä. Går att slipa ner för ny yta. | |
| Plastfolie | | Om ja = byt till polyeten. Använd hellre metall- eller glaslock över det som ska täckas. | |

Vatten

Bly och koppar kan finnas i vattenledningar och kan överföras till vattnet, speciellt då vattnet stått stilla en längre tid.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|-------------------|----------------------|--|------|
| Kranvatten | Ska vattnet drickas? | Spola i vattenkranen tills vattnet blir kallt, innan man tar vatten. | |

Frukt och grönt

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|------------------------|-----------------------|---|------|
| Frukt och grönt | Serveras det oskalat? | Välj helst ekologiska frukter om det finns. Skölj och skala frukt. | |

• HYGIEN •

Välj om möjligt miljö- och allergimärkta hygien- och barnvårdsprodukter. På så vis kan allergiframkallande och bakteriedödande ämnen, som riskerar att vara hormonstörande, fertilitetsstörande och cancerogena undvikas. Vidare så orsakar alla dessa ämnen föroreningar i sjöar och vattendrag. På t ex Svanens hemsida finns en lista över certifierade varor och tjänster.

Ett viktigt sätt att minska risken för att miljögifter hamnar i kroppen är att vara noggrann med regelbunden handhygien eftersom damm som kan innehålla miljögifter lätt fastnar på händerna som de mindre barnen gärna stoppar i munnen. Efter användning av elektronik samt innan måltid är det särskilt viktigt att tvätta händerna. Att barnen tvättar sina händer före dukning, efter blöjbyte, toalettbesök samt utevistelse är bra rutiner.

Tvål

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|-------------|----------------------------------|----------------|------|
| Tvål | Är den miljömärkt och parfymfri? | Om ja = använd | |

Engångshandskar

Vinylhandskar kan innehålla mjukgörare (ftalater). De kan läcka till användaren av handskarna.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|------------------------|------------------------|--------------------------|------|
| Engångshandskar | Används vinylhandskar? | Om ja = byt till nitril. | |

Hudkräm

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|----------------|----------------------------------|----------------|------|
| Hudkräm | Är den miljömärkt och parfymfri? | Om ja = använd | |

Solskyddskrä

Om vårdnadshavare har lämnat solskyddskrämer, ska krämen vara placerad på barnets hylla och endast användas på avsett barn.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|---------------------|----------------------------------|---|------|
| Solskyddskrä | Är den miljömärkt och parfymfri? | Om ja = använd Använd i första hand kläder och hattar mot solen. | |

Våtservetter

Våtservetter kan innehålla konserveringsmedel, parfym och lösningsmedel och de får EJ spolas ned i toaletten då de orsakar stopp.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|---------------------|-----------------------|--|------|
| Våtservetter | Används våtservetter? | Bör endast användas när det är begränsad tillgång till vatten, t ex vid blöjbyten ute i skogen. Välj då i första hand miljömärkta och parfymfria våtservetter. Våtservetter ska inte användas för att torka av händer eller ansikte. | |

Tvätt av textilier

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|--|--|------------------|------|
| | Tvättas alla textilier innan användning? | Om nej = gör det | |

Tvättmedel

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|-------------------|------------------------------------|-----------------|------|
| Tvättmedel | Är det miljömärkt och parfymfritt? | Om nej = byt ut | |

Sköljmedel

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|-------------------|---------------------|---|------|
| Sköljmedel | Används sköljmedel? | Om ja= innehåller ofta parfym och bör inte användas. Kan ersättas med en skvätt ättika. | |

• ELEKTRONIK •

Elektronik innehåller skadliga tungmetaller och flamskyddsmedel.

Lagstiftningen skärptes 2006 för vilka tungmetaller och andra kemikalier som får användas, dock begränsar nuvarande lagstiftning endast ett fåtal ämnen.

- Välj om möjligt miljömärkta produkter som t ex Svanen eller TCO.
- Produkterna ska inte innehålla kadmium, kvicksilver, bly eller sexvärt krom, inte heller halogenerade flamskyddsmedel över RoHS-begränsningen, (EU-direktiv som förbjuder eller begränsar användningen av vissa tungmetaller och flamskyddsmedel i elektriska och elektroniska produkter på marknaden).
- Plastdelarna får inte innehålla brom eller klor.

Mer om vad märkningarna innebär samt andra miljömärkningar finns att läsa under rubriken miljö- märkningar.

Kontorselektronik

Flytta datorer och annan elektronik till rum där barn inte vistas långa stunder, alternativt förvara i tätslutande lådor.

Flamskyddsmedel samlas i dammet och de barn som rör sig nära golvet har därför lätt att få i sig dem.

Städa noggrant och regelbundet utrymmet där datorer och annan elektronik finns.

- Vid ny elektronik: Slå på maskinen och vädra i ett ventilerat, tomt rum i några dygn för att lösgöra t ex miljö-giftiga tungmetaller och flamskyddsmedel.
- Tänk på att kopiatorer, skrivare och faxar släpper ut mjukgörare och flamskyddsmedel när de blir varma, särskilt när de är nya. Det bildas även ozon som är allergiframkallande och ger besvär i lungorna. Förvara därför dessa i avskilda och välventilerade utrymmen.
- Överväg om laminering är nödvändigt. Vid upphettning av plasten kan skadliga emissioner frigöras. Sörj för god ventilation, ha om möjligt ett fönster på glänt.

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|--------------------|---|----------------|------|
| Datorer | Äldre än år 2006? | Om ja = byt ut | |
| Bildskärmar | Miljömärkt och uppfyller miljömärkningskriterierna? | Om ja = behåll | |

• UTEMILJÖ •

Det kan finnas farliga ämnen, såsom tungmetaller och bekämpningsmedel, i lekmaterial som inte är tillverkade att vara lekmaterial t ex bildäck, plaströr, telefonstolpar, slipers och tryckimpregnerat virke.

- Bildäck kan innehålla polyaromatiska kolväten, fenoler, metaller och ftalater.
- Man kan välja gungor och lekställningar som är gjorda av icke återvunnet material.
- Mjuk asfalt är ofta gjort av återvunnet gummi med samma nackdelar som bildäck.

Lekutrustning

| | Checka av | Åtgärd | Tips |
|--------------------|---------------------------------------|--|------|
| Gungor | Finns gungor av bildäck? | Om ja = byt ut | |
| Gummiasfalt | Finns/planeras mjuk asfalt? | Om ja = välj annat material, t ex bark eller sand. | |
| Konstgräs | Är granulatet gjort av gamla bildäck? | Om ja = välj annat material, t ex sand. | |

• KEMIKALIER •

| Checka av | Åtgärd | Tips |
|--|--|------|
| Finns kemikalieförteckning? | Om nej=sammanställ kemikalier enligt rutin i miljöparmen under flik 10. | |
| Finns säkerhetsdatablad? | Om nej=hämta från leverantör alternativt i nytt kemikaliehanteringsprogram | |
| Förvaras kemikalierna oåtkomligt för barn? | Om nej= förvara dem inlåsta eller förvarade utom räckhåll för barn | |
| Finns kemikalier som ej används? | Om ja= sorteras bort som miljöfarligt avfall | |

Inomhusmiljö och städning

När kemiska ämnen som ftalater och flamskyddsmedel lossnar från varor så ansamlas de gärna i damm. Barn som kryper på golvet exponeras lätt för detta damm då de ofta befinner sig på golvet och upptäcker världen genom att smaka på den. Det är därför viktigt att det finns tydliga rutiner vid städning. Enligt Folkhälsomyndighetens allmänna råd om städning i förskolor så bör lättåtkomliga ytor som till exempel golv, bord, bänkar, stolar, stoppade möbler och mattor rengöras dagligen i de lokaler där barnen ofta är. För Östersunds kommun pågår ett arbete att se över rutiner gränsdragning mellan Barn- och utbildningsförvaltningen och Östersunds städ.

Det är viktigt med bra ventilation. Mängden damm och föroreningar minskar när luftomsättningen är god. Man kan själv effektivt vädra före och efter stora samlingar genom att helt enkelt öppna lokalens fönster och låta det bli korsdrag i några minuter. För att minska exponeringen är det bra att barnen vistas ute och sover ute.

Rengöringsprodukter kan innehålla allergiframkallande parfymämnen och andra irriterande och miljöskadliga kemikalier. Därför använder Östersunds städ produkter från det upphandlade sortimentet och strävar efter att hela tiden byta ut städprodukter mot mer miljövänliga och godkända där det är möjligt. För att minska spridning av partiklar så används HEPA-filter i alla nyinköpta dammsugare. Filtret är ett högeffektivt partikelfilter.

Vädra om möjligt innan barn släpps in i nystädad lokal.

Hållbara måltider

Östersunds kommun har beslutat att 50% av maten vara ekologisk år 2020. Genom att välja ekologisk mat slipper man de bekämpningsmedel som kan finnas i konventionellt odlad mat. Det finns även andra positiva miljöaspekter med ekologisk mat som en högre biologisk mångfald och mindre läckage av konstgödsel och bekämpningsmedel till naturen.

För att nå ekologiska inköpsmål väljer Måltidsservice ut vilka ekologiska råvaror som alla förskolor ska köpa in under året. Målsättningen är att få så stor mängd ekologiska varor som möjligt för pengarna och därför väljs i första hand råvaror där tillgången är stor och där prisskillnad mellan konventionell och ekologisk vara är låg.



Under hösten 2016 tar BoUF's ledning tillsammans med representanter från skolor och förskolor och Måltidsservice fram en handlingsplan för att nå målet 50% ekologisk mat år 2020. I den långsiktiga planen för mer ekologiska råvaror, tas också hänsyn till livsmedlets totala miljöbelastning samt förskolornas och kökens önskemål.

Östersunds kommuns Kostpolicy är ett annat styrdokument som anger att kommunen i sin måltidsverksamhet ska ta ansvar och hänsyn till miljön. Det innebär bla att miljökrav ställs i samband med upphandlingar av livsmedel inklusive förpackningsmaterial och att ett aktivt arbete för att minska mängden mat som slängs bort ständigt ska pågå.

Val av råvaror och utrustning

Hösten 2016 tar Måltidsservice och Östersunds städ fram en plan för årliga produktutbyten. Till exempel planeras att antalet risserveringar i förskolan ska minska och ersätta dessa med potatis, pasta eller andra sädeslag/frön. Detta efter att en undersökning från Livsmedelsverket bekräftar att det finns arsenik i ris och risprodukter.

Risdryck och riskakor serveras inte på förskolan enligt Livsmedelsverkets rekommendationer. Strömmingsrätter serveras inte på förskolan eftersom strömming kan innehålla höga halter dioxin och PCB, miljögifter som lagras i kroppen och förs över till nästa generation. I planen ingår utfasning av livsmedel i konservburk på kort och lång sikt. From 2016 köps inte kastruller och stekpannor med non-stick beläggning in, ej heller svarta köksredskap i plast.

Varm mat

Vid uppvärmning ökar risken för att ämnen frigörs från plastprodukter och hamnar i maten, men även matens surhet och fetthalt kan påverka.

I förskolans kök kan man tänka på att det är mindre riskfyllt att använda en plastmugg till kallt vatten än till exempelvis en varm tomatsoffa. Det är viktigt att se till att plastprodukter är lämpliga för kontakt med feta livsmedel som lax, fettbaserade såser eller feta mejeriprodukter som ost. Om ni har plastmaterial i köket, försäkra er om att de används till den typ av matvaror som de är avsedda för.

Det finns rutiner både hos Barn- och utbildningsförvaltningen samt Måltidsservice att mat/dryck till barn ej skall värmas i platskärn i mikrovågsugn.

Hur slänga?

Det är viktigt att sortera rätt, nedan finns en checklista för de produkter som förekommer på en förskola och som kan behöva sorteras bort.

| Typ av sak | Avfallshantering |
|---|---|
| Träleksaker | Sopor till förbränning, mindre saker i kärl i soprum större saker till Gräfsåsen |
| Gammal elektronik som barnen lekt med | Elektronikavfall= farligt avfall, beställ hämtning |
| Nycklar | Metallskrot, till gräfsåsen |
| Utklädningskläder, skor, handväskor, dukar, gardiner, mattor, förkläden | Sopor till förbränning, mindre saker i kärl i soprum större saker till Gräfsåsen |
| Plastleksaker | Sopor till förbränning, mindre saker i kärl i soprum större saker till Gräfsåsen |
| Elektronikleksaker | Elektronikavfall= farligt avfall, beställ hämtning |
| Kritor, Pennor, Suddgummi | Sopor till förbränning, kärl i soprum. |
| Lim, målarfärg, fingerfärg, teatersmink | Farligt avfall, beställ hämtning |
| Lera, Pärlor | Sopor till förbränning, kärl i soprum eller icke brännbart till Gräfsåsen |
| Möbler (bord, stolar, soffor etc.) | Sopor till förbränning till Gräfsåsen för krossning. |
| Madrasser, skötbäddar, lekkuddar | Sopor till förbränning, till Gräfsåsen för krossning. |
| Anslagstavlor | Sopor till förbränning till Gräfsåsen för krossning. |
| Plastbackar, Köksredskap i plast | Sopor till förbränning, mindre saker i kärl i soprum större saker till Gräfsåsen. |
| Lågenergilampor | Elektronikavfall= farligt avfall, beställ hämtning. |
| Datorer, bildskärmar | Elektronikavfall= farligt avfall, beställ hämtning. |
| Gungor av bildäck, bildäck | Lämnas till däcksfirma. |
| Lastpallar, kabelrullar | Träavfall, till Gräfsåsen |
| PVC rör | Restavfall till Gräfsåsen |
| Kemikalier, märkningspliktiga | Farligt avfall, beställ hämtning. |

Köpa nytt

Tänk till vid nyinköp, nya produkter på förskolan innebär också nya kemikalier på förskolan. I det upphandlade sortimentet som finns tillgängligt finns det mer eller mindre kemikaliesmarta produkter. Välj därför med omsorg när ni exempelvis ska köpa nya möbler, textilier, leksaker och hobbymaterial. Ofta är de skadliga kemikalierna tillsatta i syntetmaterial vilket gör att naturmaterial kan vara ett lämpligare alternativ.

Östersunds kommun har påbörjat ett arbete avseende förbättring av kommunens inköpsprocess. Som ett led i detta arbete ska kommunen införa ett e-handelssystem. Ett sådant system kommer ge nya möjligheter till förenkling, effektivisering och styrning av kommunens inköp.

Råd vid inköp (Stockholms stad):

- *Lek- och hobbymaterial*

[www.stockholm.se/PageFiles/1136713/Leksaker och hobbymaterial.pdf](http://www.stockholm.se/PageFiles/1136713/Leksaker%20och%20hobbymaterial.pdf)

- *Kök och servering*

[www.stockholm.se/PageFiles/1136713/K%3%b6ks- och serveringsutrustning.pdf](http://www.stockholm.se/PageFiles/1136713/K%3%b6ks-och%20serveringsutrustning.pdf)

- *Städ och hygien*

[www.stockholm.se/PageFiles/1136713/St%3%a4d och hygien.pdf](http://www.stockholm.se/PageFiles/1136713/St%3%a4d%20och%20hygien.pdf)

- *Möbler, textilier och madrasser*

[www.stockholm.se/PageFiles/1136713/M%3%b6bler och textil.pdf](http://www.stockholm.se/PageFiles/1136713/M%3%b6bler%20och%20textil.pdf)

- *Återvinning och återanvändning*

[www.stockholm.se/PageFiles/1136713/%c3%85tervinning och %c3%a5teranv%c3%a4ndning.pdf](http://www.stockholm.se/PageFiles/1136713/%c3%85tervinning%20och%20%a5teranv%c3%a4ndning.pdf)

Miljömärkningar

Informationsbroschyr är framtagen i syfte att informera personal på förskolan.



Bra Miljöval är Svenska Naturskyddsföreningens miljömarke.

Till hemsida:

www.naturskyddsforeningen.se/bra-miljoval/det-har-ar-bra-miljoval?gclid=CO97NCxhs0CFesAcwodhS0BTw



Svanen. Flera tusen varor och tjänster som klarat Svanens eller EU-Blommans tuffa krav.

Till hemsida: www.svanen.se/Hitta-produkter



EU Ecolabel

Till hemsida: <http://ec.europa.eu/ecat>



CE-märkning innebär att tillverkaren eller importören intygar att den produkt som man saluför på den inre marknaden uppfyller gällande krav såsom grundläggande krav på hälsa och säkerhet men i vissa fall även andra produkttegenskaper.

CE-märkning gäller endast för de produkter som omfattas av lagstiftning där det finns bestämmelser om CE-märkning (till exempel leksaker och elektrisk utrustning).



GOTS är en certifiering för ekologiska textilier. GOTS är förkortningen av Global Organic Textile Standard. GOTS introducerades 2006 med syfte att försäkra konsumenten om en ekologisk textil.



KRAV-märket visar att en vara är producerad på ekologisk grund med extra höga krav på djuromsorg, hälsa, socialt ansvar och klimatpåverkan.

Till hemsida: www.krav.se/krav-markningen



Oeko-tex är en frivillig märkning av textilprodukter som visar att de inte innehåller några ämnen som är farliga för hud och hälsa. Eftersom man minimierar användandet av kemikalier vid tillverkningen av dessa produkter så kan man se det som en indirekt miljömärkning, även om råvarorna inte är ekologiskt framställda. Oeko-tex 100 har något lägre krav än Oeko-tex 1000.



Svalan. Astma- och allergiförbundets rekommenderar produkter som ska ses som en vägledning för allergivänliga produkter.

Till hemsida: <http://astmaoallergiforbundet.se/svalanmarkt>



TCO Certified är internationell hållbarhetscertifiering för IT-produkter. Med hjälp av TCO Certified kan organisationer över hela världen ställa miljömässiga och sociala krav på IT-produkter och dess tillverkning.

Till hemsida: <http://tcodevelopment.se/tco-certified>

Recept

Trolldag

Blanda ihop 1 dl vatten, 2 dl mjöl, 1 dl salt och 1 msk olja till en smidig deg. Torka de färdiga figurerna i ugnen i 100 grader i en timme eller låt dem stå i rumstemperatur över natten. När de är torra går de bra att måla.

Slajm

Vispa ut 3 msk potatismjöl i 3 dl kallt vatten. Koka tills det tjocknar, rör i några droppar olja så blir slajmet smidigare. Låt svalna ordentligt.

Fingerfärg

Ta filmjök och färgsätt med karamellfärg eller annan färgsättning som finns tillgänglig (gurkmeja, koncentrerad hallonsaft, svarta vinbär, rödbetsavkok etc).

Inspiration och pedagogiska tips

Gör barnen delaktiga i arbetet med att minska exponeringen för miljö- och hälsoskadliga ämnen

- **Naturskyddsföreningens Operation Giftfri förskola**
www.naturskyddsforeningen.se/vad-vi-gor/miljogifter/giffriforskola
- **Håll Sverige Rents Grön Flagg-tema kemikalieuppdrag**
www.hsr.se/det-har-gor-vi/skola-forskola/kemikalier

Slöjda och/eller skapa egna leksaker av naturmaterial från förskole/skolgården, från närmiljön eller genom återbruk. Utomhuspedagogik.

- **Naturskolan i Lunds Naturskoleblad:**
www.lund.se/naturskoleblad
- **Håll Sverige Rents Grön Flagg-tema Kemikalier:**
www.hsr.se/node/1082
- **500 länkar om Slöjd och pedagogik**
www.slojd.nu/slojdlankar
- **Nyman. (2015) Hantverk, estetik och slöjd - Med utemiljön som inspiration. Årskurs F-9.**
www.outdoorteaching.com

Om arbetet med en giftfri förskola

- **Arbetet med ett giftfritt Jämtland Härjedalen**
<http://www.giffrittjamtland.se>
- **Naturskyddsföreningens Lathund för en giftfri förskola**
www.naturskyddsforeningen.se/node/27831
- **Upphandlingsmyndighetens webbutbildningar för en giftfri förskola**
www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/giffri-forskola
- **Appen Vara utan fara -Din guide till en giffriare vardag**
<http://varautanfara.se>
- **Upphandlingsmyndighetens webbutbildning för en giftfri förskola**
www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/giffri-forskola/webbutbildning-for-en-giffri-forskola

Källor

- **Kemikalieinspektionens rapport 5/14**

Handlingsplan för en giffri vardag 2015-2020, skydda barnen bättre.

www.kemi.se/global/rapporter/2014/rapport-5-14-handlingsplan-giffri-vardag-2015-2020.pdf

- **Naturskyddsföreningen, operation giffri förskola**

www.naturskyddsforeningen.se/vad-vi-gor/miljogifter/giffri-forskola

- **Stockholm stad kemikaliecentrum - kemikaliesmart förskola**

www.stockholm.se/ByggBo/Giffri-stad/Kemikaliesmart-forskola

- **Utbildning Kemikaliecentrum Stockholm**

<http://kemikaliesmartforskola.ghost.se>

- **Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) om flamskyddsmedel**

<https://www.msb.se/sv/Forebyggande/Brandskydd/Los-inredning--flamskydd>

- **Lunds kommun – Tillsammans skapar vi Hållbara Lund**

[www.lund.se/Global/F%C3%B6rvaltningar/Kommunkontoret/Milj%C3%B6strategiska/Kemikalier i Lund/lathund_2016-03-15.pdf](http://www.lund.se/Global/F%C3%B6rvaltningar/Kommunkontoret/Milj%C3%B6strategiska/Kemikalier%20i%20Lund/lathund_2016-03-15.pdf)

- **Livsmedelsverket - material i kontakt med livsmedel samt om svarta listan (bl. a. frukter)**

www.slv.se

- **Upphandlingsmyndighetens webbutbildning för en giffri förskola**

www.upphandlingsmyndigheten.se/omraden/giffri-forskola/webbutbildning-for-en-giffri-forskola

- **Kemikalier i barns vardag, Kemikalieinspektionen 2014**

<https://www.kemi.se/global/broschyrer/kemikalier-i-barns-vardag.pdf>



Barn-och utbildningsförvaltningen

Östersunds kommun, 831 82 Östersund
Tel 063-14 30 00 www.ostersund.se/giftfriforskola