



Kristianstads
kommun



Handlingsplan

Kemikaliesmarta förskolor och barnmiljöer

Innehållsförteckning

Inledning.....	4
Bakgrund.....	7
Fakta om ämnen som kan finnas i förskolan.....	12
Kommunala mål, materialval och upphandling.....	15
Åtgärder.....	18
Åtgärder för förskola och fritidsverksamhet i skolan.....	18
Nivå 1.....	19
Nivå 2.....	27
Nivå 3.....	29
Åtgärder för andra verksamheter.....	33
Resurser för genomförande.....	34
Mall till handlingsplan.....	35

Inledning

Förskolorna och andra kommunala miljöer för små barn ska bli kemikaliesmarta. Denna handlingsplan ska hjälpa förskolor och andra verksamheter med barn i det arbetet. Ett tjugotal förskolor ingick i ett projekt för att minska kemikalierisker i förskolor under åren 2015-2016. Inventeringarna som genomfördes på de förskolorna har gett ett bra underlag för att ta fram denna handledning. Handledningen har tagits fram av miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen och barn- och utbildningsförvaltningen i samråd med C4 Teknik.

Syftet med handlingsplanen

Det övergripande syftet är att kommunala förskolor ska vara kemikaliesmarta, säkra miljöer för barn. Med handlingsplanen vill vi:

- öka kunskapen om kemikalierisker i förskolemiljön och andra offentliga barnmiljöer bland berörda förvaltningar,
- underlätta utfasning av material som innebär att barn exponeras för farliga kemikalier,
- ge stöd åt både kommunala och privata förskolor att ta fram egna handlingsplaner

Handlingsplanen för kemikaliesmarta förskolor ska ge kunskap om de kemiska risker som kan finnas i förskolemiljön och ge tips om hur de kan minskas. Liknande risker kan också finnas i fritidsverksamheter och andra kommunala verksamheter för små barn. Därför kan delar av handledningen användas av flera verksamheter.

Exempel på skadliga kemikalier kan vara flamskyddsmedel i skumgummi-madrasser och ftalater i leksaker av mjuk plast eller dynor av galon. Ofta är det skadligare varianter av de här ämnena i äldre produkter än i nya. Det kan också handla om ämnen som går över i maten från förpackningar eller industrikemikalier som följer med nya textilier. I många fall kan man till en låg kostnad och med enkla medel minska barnens exponering för de här dolda kemikalierna, om man bara vet vad man ska göra.

Giftfria barnmiljöer i fokus

I Kristianstads kommuns färdplan är barns vardag ett prioriterat område. Barns exponering för kemikalier är också i fokus på nationell nivå, bland annat genom insatser från Kemikalieinspektionen och Upphandlingsmyndigheten.

Anledningen till att arbetet med minskad kemikalieexponering fokuseras på barn är att de är känsligare än vuxna. Barn 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 rör sig och leker bland dammet på golvet och stoppar föremål och smutsiga händer i munnen. I just damm samlas många av de skadliga kemikalier som frigörs från de material som finns i lokalen.



Barn utforskar gärna världen genom att smaka på den.

Kemikaliesmart förskola

Handlingsplanen är viktig för att sprida kunskap om hur vi som kommun ska minska de kemiska riskerna i barnmiljöer, framförallt i förskolor. Handlingsplanen kan också användas som en vägledning för privata aktörer med förskolor eller andra barnverksamheter.

Vad är en kemikaliesmart förskola?

En förskola där personalen har hög medvetandenivå om skadliga kemikalier i barns vardag och hur man undviker dem.

En förskola som gör bra och medvetna val vid inköp, gör ständiga förbättringar och har långsiktiga planer.

Förskolornas valmöjligheter ska underlättas genom successivt skärpta kemikaliekraav vid upphandling och projektering.

Handlingsplanens upplägg

Handlingsplanen består av fem delar:

1. Bakgrund, här finns information om ämnen med skadliga egenskaper och varför de ska undvikas.
2. Mål och strategier för materialval och upphandling
3. Åtgärder för att minska exponeringen för skadliga ämnen.
4. Resurser för genomförande
5. Mall till handlingsplan för förskolor

Bakgrund

De senaste decennierna har konsumtionen av kemikalier i samhället ökat stort. Användningen av kemikalier är starkt kopplad till vår livsstil. Kemikalierna används för att ge olika varor egenskaper som underlättar vår vardag. Det kan till exempel handla om att kemikalier gör så att vaxduken blir mjuk, gardinerna svårantändliga och att maten i stekpannan inte bränns vid så lätt. Kemikalierna kan spridas i miljön vid tillverkning av varan/produkten eller då den i framtiden blir till avfall. En del kemiska ämnen läcker också från varan under hela dess livslängd, alltså medan vi använder den. Kemikalierna kan då samlas i damm och tas upp genom huden på en människa. Vi kan också få i oss oönskade ämnen via maten och vattnet i form av rester av bekämpningsmedel, andra miljöföroreningar eller då kemiska ämnen gått över i maten från förpackningar.

Prioriterade ämnen

Alla kemikalier är inte skadliga. I handlingsplanen ligger fokus på att fasa ut ämnen med särskilt farliga egenskaper. Det kan till exempel vara cancerframkallande ämnen och ämnen som kan störa fertiliteten eller påverka arvsanlagen. Det handlar också om kemikalier som är mycket svåra att bryta ner, som ansamlas i människors och djurs kroppar eller är direkt giftiga. Handlingsplanen vill också uppmärksamma allergiframkallande ämnen samt särskilt farliga metaller som exempelvis kvicksilver, bly och kadmium.

Flera av ämnena som kommer att nämnas i den här vägledningen är väldigt lika de hormoner som styr många processer i våra kroppar. Om de så kallade hormonstörande ämnena kommer in i kroppen kan de ta de riktiga hormonernas plats och störa viktiga processer i barnens kroppar. Barn och foster är känsligast eftersom hormoner styr deras utveckling. Det finns studier som tyder på att de hormonstörande ämnena kan leda till sjukdomar längre fram i livet så som exempelvis astma, allergier, diabetes, fertilitetsproblem och vissa cancerformer. Det är svårt att uppskatta hur mycket kemikalieexponeringen betyder i förhållande till andra faktorer. Enligt expertrapporter från WHO och flera andra internationella organisationer har kemikalierna en avsevärd betydelse.

Lagen ger oss inte tillräckligt stöd

Lagstiftningen ger oss inte tillräckligt stöd för att begränsa riskerna med kemikalier. Fortfarande saknas mycket kunskap om hur ämnena påverkar hälsan och miljön. Därför är det viktigt att skydda barn genom att tillämpa

försiktighetsprincipen. Vi ska skaffa oss mer kunskap och sluta använda de ämnen vi redan nu vet är mycket skadliga.

Kemiska produkter och varor

I regelverken skiljer man på kemiska produkter och varor. Kemiska produkter kan till exempel vara diskmedel, tvättmedel, rengöringsmedel, målarfärg och lim. Kring kemiska produkter finns ett ganska omfattande regelverk. Om en kemisk produkt bedöms som farlig måste den vara märkta med en farosymbol. Återförsäljaren ska även lämna ut ett säkerhetsdatablad som beskriver hur produkten ska hanteras på ett säkert sätt. Om produkten finns på en arbetsplats ska säkerhetsdatabladet lättillgängligt på en plats som alla på arbetsplatsen känner till.

För varor är lagstiftningen svagare. Detta gäller till exempel möbler, leksaker och husgeråd. Vissa skadliga ämnen är förbjudna att använda vid produktion inom EU, men får användas om varan tillverkas i exempelvis Asien och sedan importeras till EU. Många tror att det som finns i butikerna bara innehåller "godkända ämnen", men så är det inte. Långt ifrån alla ämnen som används är tillräckligt testade. När det gäller information kring vilka kemikalier som används i varor finns nästan inga krav alls. Därför kan det vara svårt att få veta vilka kemikalier som en soffa, docka eller mugg innehåller.

Våga fråga

Enligt den europeiska lagstiftningen har du som konsument rätt att få veta om en vara innehåller något av de särskilt farliga ämnen som finns på den så kallade kandidatförteckningen. Svaret ska du få inom 45 dagar som privat konsument. Som yrkesverksam inköpare ska man få informationen per automatik. Det fungerar tyvärr inte alltid i praktiken. Var en aktiv konsument och fråga, både som privatperson och i jobbet.

Olika lagstiftning

Man skiljer även mellan kemiska produkter och hygienprodukter/kosmetika. Tvål, hudkräm och solkräm är exempel på hygienprodukter. För dem finns inga krav på säkerhetsdatablad och farosymboler. Det ska däremot finnas en innehållsförteckning. Livsmedel och läkemedel räknas inte heller som kemiska produkter utan styrs av särskild lagstiftning. Även för dessa grupper krävs innehållsförteckning.

Plast – ett problem?

Det är vanligt att man börjar med att fokusera på olika plastprodukter när man ska göra sin omgivning mer kemikaliesmart. Det beror på att många skadliga ämnen används just vid tillverkning av plast. De kan vara där för att plasten ska få sin form, stabilitet eller brandhärdighet. Tillsatssämnena kan sedan läcka från 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 plasten polystyren (PS). Byggstenarna i sig kan vara farliga (styren är exempelvis cancerframkallande) men när de slås ihop är de ofarliga, så länge de inte bryts loss och läcker ut. Lösa monomerer kan också finnas kvar i plasten och läcka ut.

Märkning av plaster

På vissa plastprodukter finns det en triangel med en siffra i. Trianglarna finns där för att de som tar hand om returplast lätt ska kunna veta vilken plast som är vilken. Sorteringen har börjat automatiseras de senaste åren och det är inte alla produkter som har någon återvinningstriangel.



Bättre och sämre plast

Det finns bättre och sämre plast. Generellt brukar man säga att polyetenplast (PE, nummer 2 och 4) och polypropenplast (PP, nummer 5) tillhör de bättre varianterna. Men då man inte vet exakt vilka tillsatssämnena och föroreningar som finns i plasten är det omöjligt att säga att det alltid är så. Till de sämre plasterna räknas PVC, även kallad vinyl (PVC nummer 3), samt polykarbonatplast (PC, ingår i nummer 7). Siffran 7 är extra problematisk eftersom den helt enkelt betyder "övriga plaster" och där kan både bättre och sämre plaster finnas.

Vinyl/Polyvinylklorid (PVC)

PVC har vinylklorid som byggsten, ett ämne som är klassat som cancerframkallande. PVC är en mycket hård plast och för att kunna göra en mjuk produkt tillsätter man mjukgörare. Mjuk PVC innehåller en hög andel mjukgörare. Oftast är det olika slags ftalater. Ftalater kan även finnas i andra sorters plaster, men de är vanligast i PVC.

Det finns ett stort antal olika ftalater. Några av dem kan störa fertiliteten och ett flertal misstänks vara hormonstörande. Mjukgörarna läcker ut ur produkten under hela dess livslängd.

Exempel på vinylprodukter i förskolan är mjuka plastleksaker, galonöverdrag, plastgolv och engångshandskar. PVC finns också i avloppsrör och andra byggnadsmaterial som ibland används som leksaker på förskolegårdar. Även hård PVC kan innehålla skadliga ämnen och är därför olämplig att ha bland barn.

Undvik PVC i förskolan, så långt det går.

Att identifiera PVC/vinyl:

- Finns det en triangel med en 3:a i eller om det uttryckligen står PVC eller vinyl på varan så vet du säkert.
- Lukta på varan. Ofta, men inte alltid, känner du igen ftalaterna i mjuk vinyl på deras typiska plastiga och stickiga lukt. Föreställ dig lukten när du packar upp en ny badboll!
- Känn på produkten. Gammal och mjuk PVC kan ibland kännas klibbig eller oljig, på ytan.

Polykarbonat (PC)

Polykarbonat är en hård och ofta genomskinlig plast som är vanlig i köket, till exempel i tillbringare och plastglas. Ibland används även polykarbonat till leksaker men det är inte lika vanligt. För att tillverka polykarbonatplast används ett hormonstörande ämne som heter bisfenol A. Hur mycket bisfenol A som läcker ut från husgerådet beror på olika omständigheter. Det kan skilja sig i kvalitet från produkt till produkt och en gammal och repig plastservis läcker sannolikt också mer än en intakt. Om maten är varm, sur och/eller fet ökar risken att bisfenol A lossnar.

Undvik varor av polykarbonat i kombination med mat, detta är särskilt viktigt när det gäller varm mat.

Att identifiera polykarbonat:

- Är varan tydligt märkt med ett PC vet man säkert.
- PC-produkter kan ibland vara märkta med en 7:a men då den siffran betyder "övriga plaster" så kan man inte vara säker på vad det är för plast.

Genomskinliga plastmuggar och tillbringare av hård plast med bara en 7:a under är dock sannolikt gjorda av polykarbonat.

Fakta om ämnen som kan finnas i förskolan

Bisfenol A (BPA)

Studier visar att plastkemikalien bisfenol A är hormonstörande i låga doser. Bisfenol A misstänks kunna ge skadliga effekter på fortplantningsförmågan. Ändå används den inom flera områden. Bland annat för att tillverka polykarbonatplast som ofta återfinns i förskolornas kök i form av plastglas, tillbringare med mera. Bisfenol A används också vid tillverkning av epoxiplast och epoxilack. Lacken används ofta som skydd i konservburkar av metall. Studier visar att bisfenol A kan gå över i maten. Enligt Livsmedelsverket är doserna så små att det inte ska vara någon fara. Det råder dock oenighet inom forskarvärlden om gränsvärdet är tillräckligt lågt satt, framför allt när det gäller barn.

Sedan 2011 är bisfenol A förbjudet i nappflaskor och år 2013 förbjöds det även i barnmatsförpackningar. Ibland ersätts bisfenol A av andra bisfenoler, till exempel bisfenol S. De är inte reglerade på samma sätt. Studier tyder på att de har liknande hormonstörande egenskaper som bisfenol A. Men de är inte lika väl undersökta.

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 flera hundra olika flamskyddsmedel och bland de omdiskuterade bromerade varianterna finns många 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. De kan ändå finnas i förskolemiljön i form av gamla skumgummimadrasser och möbler, till exempel i gamla sovadrasser och lekkuddar. Sämst är skumgummi från 70- och 80-talet.

Ftalater

Över 90 procent av alla ftalater som används i Europa finns i PVC-plast. PVC-plast i sig är väldigt hård. Därför tillsätts ofta stora mängder ftalater för att göra den mjuk och formbar. Ibland kan över 50 procent av plasten vara ftalater. Många ftalater är hormonstörande och kan påverka reproduktionen. De kan läcka ut ur materialet och tas upp av kroppen och hittas därför i blod, bröstmjolk och urin.

Exempel på produkter med ftalater i förskolemiljön kan vara mjuka plastleksaker, PVC-golv, förkläden, haklappar, skötbäddar, dörrmattor och vaxdukar. De ftalater som klassas som mest skadliga är sedan 2007 förbjudna i leksaker och barnvårdsprodukter. Det kan däremot finnas kvar i andra produkter som inte är för barn, till exempel i väskor och skor i konstläder.

Högfluorerade ämnen

Högfluorerade ämnen är vattenavvisande och ibland även fett och smutsavvisande. Det gör att de ofta används som impregneringsmedel på olika ytor. 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 människa.

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 restriktioner.

Organofosfater

Organofosfater används i stor utsträckning som flamskyddsmedel i skum-madrasser av polyuretan (PUR) och som mjukgörare i PVC-plast. Det används också som insektsbekämpningsmedel och som tillsats i golvp polish. Organofosfater är en grupp ämnen som har olika egenskaper, flera är cancerframkallande och misstänks skada hjärnan och nervsystemet.

Man har i studier funnit högre halter av organofosfater på förskolor än i hemmiljö. Forskarna drog slutsatsen att det beror på att det är vanligare att man använder golvp polish där.

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. LED-lampor innehåller inte kvicksilver.

Kommunala mål

Den strategiska färdplanen har målbild 2020 och prioriterar bland utmaningarna i kommunens vision. Den strategiska färdplanen har en hög hållbarhetsambition och fokuserar på fyra delområden:

- hälsa och delaktighet,
- boendemiljöer och stadsutveckling,
- arbetsliv och attraktionskraft samt
- friska ekosystem.

I det strategiska delområdet för hälsa och delaktighet ingår det att kommunen ska uppnå **"Giftfria offentliga miljöer för barn"**.

Lokala miljömål

I kommunens miljömål som antogs av kommunfullmäktige i februari 2016 finns ett par mål som är kopplade till kemikalier.

Mål för giftfri konsumtion i egen regi

- **Konsumtionen av produkter som innehåller särskilt farliga kemikalier ska undvikas så långt som möjligt inom kommunal verksamhet.**
Med särskilt farliga ämnen menas ämnen med egenskaper som gör att de klassas som cancerogena, mutagena, reproduktionstoxiska, hormonstörande, toxiska, persistenta, bioackumulerande, ozonstörande, allergiframkallande, mycket akut giftiga, hög kronisk giftighet, miljöfarliga med långtidseffekter samt metallerna kadmium, kvicksilver och bly.
- **Nytt material och produkter som används i offentliga miljöer för barn ska vara fritt från farliga ämnen senast år 2020. Befintligt material ska fasas ut successivt.**

Att ta fram handlingsplanen för kemikaliesmarta förskolor är en åtgärd som ska bidra till att målsättningarna kan nås. Under år 2017 ska även en kemikaliestrategi tas fram som kommer att ge vägledning när det gäller material- och produktval för kommunala verksamheter.

Materialval och upphandling

Riktlinjer för materialval

Målsättningarna innebär också att följande riktlinjer ska gälla för materialval i offentliga barnmiljöer:

- Vid nybyggnation ska lokaler för förskolor och andra miljöer för barn uppfylla kraven för certifiering enligt Miljöbyggnad nivå Silver.
- Tryckimpregnerat virke ska inte användas för sandlådesarger, sovrummiljöer, möbler eller andra lekytor där virket kan komma i kontakt med ej beklädda hudpartier såsom händer, bara ben etc.
Eftersom barn är extra känsliga är det särskilt viktigt att behovet av träskyddsbehandlat virke övervägs så att det ur miljö- och hälsosynpunkt bästa materialet och konstruktionen väljs.
- Vid nybyggnation, ombyggnation och renovering av skolor förskolor och skolor ska PVC-golv med ftalater undvikas helt. Extra höga krav på golvmaterial bör ställas på småbarnsavdelningar där barnen kryper mycket på golvet eller i rum där barn vistas en stor del av sin dag. När det gäller befintlig golvbeläggning med PVC-mattor bör en plan tas fram för successivt utbyte av äldre PVC-mattor som kan innehålla tungmetaller och ftalater. En rimlighetsavvägning bör göras i varje enskilt fall.

Prioriterade varugrupper vid upphandling

Som kommun upphandlar och köper vi in varor, produkter, tjänster och entreprenader för stora belopp. Att ställa kemikaliekrav vid upphandlingen av dem ger stora möjligheter att minska användningen av farliga och hormonstörande ämnen.

I första hand ska kemikaliekrav för prioriterade varor och kemiska produkter som används i barns vardag ställas. Några varugrupper är mer prioriterade än andra när det gäller miljöer som barn vistas i.

Prioriterade varor och produkter vid upphandling

De prioriterade varorna som vi ska ställa specifika krav på är

- byggvaror
- inredning
- textilier och sovdrassar
- elektriska och elektroniska produkter som ska användas i rum som barn vistas i mycket på förskolan.
- lek-, hobby- och idrottsmaterial
- varor som kommer i kontakt med livsmedel

När det gäller elektriska och elektroniska produkter ska en genomgång göras för att se precisera vilka produkter som det är relevant att ställa krav på.

De prioriterade produkterna som vi ska ställa specifika krav på är

- kemiska produkter
- kosmetiska och hygieniska produkter
- livsmedel

Ovanstående prioritering är gjord utifrån barns vardag, användningsmönster och sannolikheten att det här kan finnas farliga ämnen. Urvalet baseras på resonemangen i Kemikalieinspektionens rapporter Handlingsplan för giftfri vardag 2011–2014 och strategi för effektiv tillsyn över kemikalier i varor där barnperspektivet är centralt.

Inköp

Eftersom det redan finns befintliga avtal för många av de aktuella varugrupperna kommer kravnivå att höjas successivt.

Även inköpsarbetet har stor betydelse att inköpare väljer rätt produkter. Inom våra befintliga avtal är det därför viktigt att miljö- och samhällsbyggnadsförvaltningen tillsammans med upphandlingsavdelningen kan gå igenom produktutbudet i befintliga avtal och ta fram rekommendationer.

Rekommendationerna ska klargöra vilka produkter som är bra att använda i förskolan och även om det är produkter som ska undvikas. Detta är prioriterat när det gäller leksaker.



Åtgärder

I arbetet med kemikaliesmarta barnmiljöer finns det många steg att ta. Det viktigaste är att vi alla börjar göra vad vi själva kan, oavsett vilken förskola eller förvaltning vi tillhör. Här följer viktiga åtgärder som har lyfts fram på grund av sin betydelse för att minska mängden skadliga kemikalier som barn utsätts för i sin vardag. I vilken ordning de genomförs är upp till var och en. Varje åtgärd innebär ett viktigt steg på vägen mot kemikaliesmarta barnmiljöer.

Åtgärder för förskolor och fritidsverksamheter

Det finns mycket man kan göra för att få förskolan mer kemikaliesmart. Vissa saker är så enkla att man kan börja med dem på en gång. Andra är mer omfattande och kräver kanske både investeringar och beslut från högre instans. Som en hjälp att kunna prioritera bland åtgärderna är de indelade i tre olika nivåer baserat på risk, effekt, svårighetsgrad och kostnader. Det finns ingen rangordning mellan de åtgärder som listas inom varje nivå.

- I **nivå 1** finns de "långt hängande frukterna". Genom att börja där tar förskolan, med relativt enkla medel och till en låg kostnad, bort stora kemiska risker för barnens hälsa. Det ger en stor effekt till en relativt liten insats.
- I **nivå 2** kan åtgärderna vara svårare att genomföra och är ibland förknippade med högre kostnader.
- I **nivå 3** ingår åtgärder där förskolorna inte själva har möjlighet att ta beslut. Därför finns det åtgärder som berör flera förvaltningar, som är viktiga för att skapa en kemikaliesmart miljö på förskolor med mera.

Nivå 1

Leksaker och pysselmaterial

1. Ta bort lek-elektronik

Elektronik som inte är avsedd att leka med innehåller bland annat tungmetaller och flamskyddsmedel. Detta kan till exempel vara mobiltelefoner, sladdar och tangentbord. Denna typ av elektronik är inte lämplig för barn att leka med. Den ska därför rensas ut och lämnas som el-avfall till återvinning.

2. Rensa bland leksaker som inte är leksaker

Att återanvända gamla saker och hitta på nya användningsområden är så klart bra för både miljön och kreativiteten. Men bland vissa icke-leksaker som barnen leker med kan det finnas skadliga ämnen. Det ställs högre krav på varor som är tillverkade för barn, som leksaker och barnavårdsartiklar, än på övriga varor. Byggmaterial, väskor och skor av låtsasskinn i PVC-plast, kromgarvat läder samt oäkta metallsmucken är exempel på varor som kan innehålla ämnen som är skadliga för hälsa och miljö. Varor som inte är tillverkade för barn bör därför inte användas som leksaker.

Exempel på olämpliga icke-leksaker är:

- Bitar av byggmaterial som PVC-slang (ftalater), armafex isolering (flamskyddsmedel), kablar (ftalater, tungmetaller) och tryckimpregnerat trä (tungmetaller).
- Utklädningskläder i konstskinn (ftalater), kläder med metall detaljer (nickel) och "tung" metallsmucken (bly).
- Nycklar (bly)

Kläder och väskor i textil samt vegetabiliskt garvat läder, livsmedelsförpackningar i kartong eller saker från naturen är generellt bra alternativ som kan användas.

3. Rensa bland leksakerna

Plastleksaker kan innehålla tungmetaller och skadliga mjukgörare, till exempel ftalater. De tungmetaller, framförallt bly och kadmium, som kan finnas i plastleksaker har negativa effekter på bland annat nervsystemet och kan vara cancerframkallande. Eftersom en del ftalater har hormonstörande effekter ska barn inte utsättas för dem i onödan. Vid inköp av plastleksaker, välj de som är tillverkade inom EU och är CE-märkta.

De plastleksaker som är viktigast att rensa bort är:

- Klibbiga och hala plastleksaker.
- Plastleksaker som luktar starkt.
- Mjuka plastleksaker som är tillverkade innan 2007.
- Plastleksaker som inte är CE-märkta.
- Slajm samt leklor av PVC, exempelvis cernitlera.
- Elektriska leksaker som är tillverkade före 2006

Till mjuk plast räknas sådant som går att böja eller trycka på, till exempel plastdjur, bollar och dockor. Lagstiftningen gällande ftalater i leksaker skärptes 2007. Därför är det bra att rensa bort alla mjuka plastleksaker som är äldre än så. Det finns risk för bland annat allergiframkallande ämnen och ftalater i äldre leksaker och de uppfyller inte dagens lagstiftning. Rensa även bort elektriska leksaker som är tillverkade före 2006 då regelverket kring elektronik skärptes. Ta även bort nyare varianter som har börjat gå sönder. Elektriska leksaker ska hanteras som elavfall.



Plastleksaker är vanliga och en del av dem innehåller skadliga ämnen.

4. Tänk till vid nyinköp

Nya produkter på förskolan innebär också nya kemikalier på förskolan. I det upphandlade sortimentet som finns tillgängligt för kommunala verksamheter 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.

5. Ta fram rutiner för vilka leksaker ni tar emot från föräldrar

Ta fram rutiner för vilka leksaker och material som ni kan ta emot eller ska tacka nej till när ni får erbjudanden från föräldrar. Använd samma granskande förhållningssätt som i åtgärd 1-3.



Välj färger som är gjorda för barn.

6. Skapa rutiner för att hantera hobbymaterial på ett säkert sätt

- Låt inte barnen vara med när pärlplattor stryks, vädra efteråt.
- Låt inte barnen vara med vid laminering, vädra efteråt.
- Välj vattenbaserade barnfärger och barnanpassade lim. Tänk på att varken färg eller lim ska spolas ut i avloppet.

- Använd miljömärkta förkläden eller de som är tillverkade av nylon. Undvik förkläden av PVC.

Utsortering av leksaker av olika material

Mjukplast

*Är den tillverkad före 2007
– rensa bort*

*Luktar den plast eller parfym
– rensa bort*

Saknar den CE-märkning – rensa bort

Känns den kladdig och fet – rensa bort

Trä

Färgen flagnar – rensa bort

Tyg

Märkt som flamskyddad – rensa bort

Stoppad med skumgummi – rensa bort

Stoppad med polyester – behåll

Konstskinn

Gjord av PVC – rensa bort

Gjord av polyuretan – behåll

Elektriska

*Trasig så att elektronik/lödningar syns
– rensa bort*

Tips!

Gör egna lekmassor

Trolldeg

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 karamelfärg eller annan färgsättning som finns tillgänglig (gurkmeja, koncentrerad hallonsaft, svarta vinbär, rödbetsavkok etcetera).

Inredning och textilier

7. Tvätta textilier och mjukdjur

Nya textilier kan innehålla rester av processkemikalier från tillverkning, färgning och transport. En stor del av kemikalierna sköljs ur om du tvättar textilierna innan användning. Tvätta därför textilierna innan de används.

För att förhindra att damm och därmed kemikalier samlas i textilier är det viktigt att tvätta dem regelbundet. Detta gäller till exempel filter, frotté- och kuddöverdrag, tygleksaker/gosedjur, kuddar, gardiner, draperier, mattor och utklädningskläder.



Tvätta alla textilier innan användning.
Det gäller alltifrån utklädningskläder till gardiner.

8. Byt ut textilier med specialfunktioner

Undvik textilier med egenskaper som är smutsavvisande, antibakteriella och flamsäkra. Dessa funktioner skapas ofta med hjälp av miljö- och hälsoskadliga kemikalier. Exempel på sådana kemikalier är perfluorerade ämnen och nanosilver. Vaxdukar gjorda av PVC kan innehålla skadliga mjukgörare och bör därför

undvikas. Vaxdukar i bomull med yta av akrylatplast är ett bättre alternativ om man ändå behöver en duk.

Vid val av nya textilier, välj naturfiber som är miljömärkta eller begagnade.

Exempel på naturfibrer är ull, bomull och lin.

Hygien

9. Var noga med handtvätt

Det är viktigt att ha bra rutiner när det gäller handtvätt. Kemikalier samlas i damm som lätt fastnar på barnens händer. Små barn gillar att stoppa händerna i munnen. Att tvätta sig är ett effektivt sätt att minska exponeringen för skadliga kemikalier. Vanliga rutiner på en förskola är att barnen tvättar händerna före dukning och måltid samt efter blöjbyte, toalettbesök och utomhusvistelse. Dessutom är det viktigt att tvätta händerna efter kontakt med kemiska produkter, som färg och lim.

10. Använd handskar av nitril eller polyeten

Undvik handskar av vinyl och latex. Vinyl kan innehålla skadliga mjukgörare och latex kan vara allergiframkallande. Bra alternativ är de av nitril eller polyeten (PE).

11. Välj kemikaliesmarta hygienprodukter

Genom att välja parfymfria produkter så undviker du många allergiframkallande ämnen. Välj till exempel parfymfri tvål och hudkräm ur det upphandlade sortimentet. Välj tvättlappar av papper.

Kemikalier och städrutiner

12. Håll koll på de kemiska produkterna

Förvara kemiska produkter oåtkomligt för barn! De kemiska produkter med farosymboler som ni har ska finnas listade i en kemikalieförteckning. Tillhörande säkerhetsdatablad för produkterna ska finnas lättillgängliga. Saknar ni säkerhetsdatablad – fråga leverantören!

Inventera vilka kemiska produkter som används och lämna det som inte används som farligt avfall. Kontrollera även kemiska produkter som eventuellt är inköpta på andra sätt eller som är gamla och inte längre ingår i det upphandlade sortimentet. Det finns risk att de innehåller miljöfarliga ämnen. Om rengöringsmedel marknadsförs som antibakteriella eller om det står att de innehåller

hypoklorit bör de sorteras bort. Gör er också gärna av med golvp polish om de innehåller organofosfater.

13. Se över städ-, tvätt och diskkemikalier

Rengöringsprodukter kan innehålla allergiframkallande parfymämnen och andra irriterande och miljöskadliga kemikalier. Därför är det viktigt att välja städprodukter från det upphandlade och miljögodkända sortimentet. Välj de parfymfria varianterna.

14. Städa bort damm

Kemikalier som finns i möbler och andra varor hamnar i dammet. Damm är därför en exponeringsväg för barn som ofta befinner sig på golvet och som upptäcker världen genom att smaka på den. Upprätta och följ därför bra städrutiner. En förutsättning för att städningen ska kunna göras ordentligt är att ytorna hålls fria från leksaker så att lokalen är lättstädad.

- Se till att alla inredningsmaterial städas på rätt sätt.
- Se helst till att barnen inte är i lokalen när städningen sker.
- Vädra om möjligt innan barn släpps in i nystädad lokal.
- Ha rutiner för felanmälan om städningen inte håller måttet.

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.

Mat och tillagning

15. Välj rätt förbrukningsartiklar i köket

Om handskar används i köket ska de vara av nitril eller polyeten. Vinylhandskar kan innehålla hormonstörande ftalater och latexhandskar kan framkalla allergi. Observera att handskar som används i köket ska vara avsedda för kontakt med livsmedel.

Plastfolie som köps in ska vara av polyeten (PE) och inte PVC. Se också till att bakplåtspapper inte innehåller högfluorerade ämnen. De produkter som ingår i den upphandlade produktlistan innehåller varken PVC eller högfluorerade ämnen.

16. Undvik metallkonserver

Metallkonserver kan innehålla det hormonstörande ämnet bisfenol A, som riskerar överföras till maten. Välj om möjligt färsk mat eller andra förpackningstyper och konserveringsformer som:

- Kartongförpackningar till exempel för krossade tomater
- Frysta varor till exempel för majs och ärtor
- Torrvaror som kan blötläggas till exempel kikärter och bönor

Utbildning och information

17. Utbilda chefer och personal

All personal i förskolan behöver kunskap kring kemikalier. Som en del i arbetet att bli en kemikaliesmart förskola bör alla i personalen få någon utbildning. Under 2017 planerar Miljösamverkan Skåne att ta fram en webbutbildning och filmer som kan användas på arbetsplatsträffar. Det finns också några av deltagarna ifrån projekt Kemikaliebanta som kan bokas för en information på förskolan.

18. Informera föräldrar om kemikaliesmart förskola

Ta upp information om handlingsplanen och ert arbete i samband med föräldramöten.

- Informera om vad ni gör för att få er förskola att bli mer kemikaliesmart och varför.
- Informera om vilka gåvor ni vill ha respektive inte vill ha.
- Dela gärna ut Kemikalieinspektionens faktabroschyr "*Kemikalier i barns vardag*".

Nivå 2

Mat och tillagning

19. Undvik teflon

Perfluorerade ämnen, som finns i exempelvis teflon, är svårnedbrytbara och ansamlas i kroppen. De kan även vara reproduktionsstörande, cancerframkallande och kroniskt giftiga. Byt därför ut eventuella kastruller och stekpannor av teflon till gjutjärn eller rostfritt.

20. Servera mer ekologisk mat

Vid produktion av ekologisk mat används inte kemiska bekämpningsmedel. Genom att öka andelen ekologisk mat minskar vi därför mängden kemikalier vi får i oss. Det finns även andra positiva miljöaspekter med ekologisk mat som en högre biologisk mångfald och mindre läckage av konstgödsel och bekämpningsmedel till naturen. Det är även bra att äta vegetariskt eftersom det oftast ansamlas mer miljögifter i djur än i växter. Ur kemikaliesynpunkt är vissa livsmedel viktigare att byta ut till ekologiska än andra.

Exempel på prioriterade varor är: bananer, citrusfrukter, vindruvor och russin, potatis, lök och paprika.

21. Använd rätt plast i köket eller byt mot andra material

Vid uppvärmning ökar risken för att ämnen frigörs från plastprodukter och hamnar i maten, men även matens surhet och fetthalt kan påverka. Därför är det mindre riskfyllt att använda en plastmugg till kallt vatten än till en varm soppa. 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. Vill du fördjupa dig kan du läsa mer på Livsmedelsverkets hemsida (sök på *Material i kontakt med livsmedel*).

Några material som med fördel kan användas istället för plast är glas, porslin/lättviktsporcelain och rostfritt stål.

I köket finns även andra aspekter att ta hänsyn till som tunga lyft och buller. Därför föredrar ofta större kök platserviser. Andra sätt att minska buller och slammer under måltid är att låta barnen äta i omgångar i mindre grupper samt att sätta mjuka tassar under benen på stolar och bord. Tungt lyft kan minskas genom att använda vagnar med vilka disken lätt kan flyttas. Kostenheten ska utreda vad som

är det bästa materialvalet om lättviktsporcelain inte går att använda på grund av arbetsmiljöskäl.



Bullerdämpande bordsytor av linoleum bidrar till att minska buller vid måltiderna.

Inredning och textilier

22. Byt ut gamla lekkuddar och möbler stoppade med skumgummi

Skumgummi och textil kan innehålla bromerade flamskyddsmedel och äldre skumgummi kan fortfarande innehålla varianter som nu är förbjudna. Möbler är dessutom dammspridare och har en stor kontaktyta. Gamla möbler innebär framförallt 70- och 80-tal i detta sammanhang.

Välj istället:

- Nyproducerade möbler, utan kemiska flamskyddsmedel
- Möbler utan stoppning och tyg

23. Byt ut vilmadrasser och skötbäddar av PVC

Både vilmadrasser och skötbäddar består ofta av en skummadrass med ett plastöverdrag av PVC. Skummadrasser kan innehålla skadliga flamskyddsmedel och plastöverdraget kan innehålla ftalater, organofosfater och tungmetaller. Vilmadrasser har en stor kontaktyta mot barnens kropp och därför är det särskilt viktigt att de består av sunda material.

Välj istället:

- Madrasser utan kemiska flamskyddsmedel
- Madrassöverdrag utan PVC. Välj istället med avtagbart och tvättbart tyg eller av plast som polyeten (PE), polypropen (PP) eller polyuretan (PUR).
- Tvättbara filter/mattor

Nivå 3

Mat och tillagning

24. KRAV-certifiera köken

Att KRAV-certifiera sitt skolkök är ett bra sätt att visa för barnen och deras föräldrar att skolan jobbar för en hållbar framtid och bättre hälsa. Eftersom det finns tre märkningsnivåer kan man börja på en längre nivå och sedan successivt öka andelen KRAV-märkta råvaror. Det finns nivåer för 25 %, 50 % respektive minst 90 % KRAV-godkända produkter.

Kemikalier och städrutiner

25. Städmetod efter ytskikt

Val av städmetod för golv är avgörande för golvens livslängd och påverkar inomhusmiljön. Detta gäller till exempel linoleumgolv. Det är viktigt att personal som arbetar med lokalvård har kunskap om vilka städmetoder som är rätt för olika golvtyper. Personal och ny personal behöver därför få utbildning. Fuktmopning ska generellt användas och inte våtmopning

Byggnad och utomhusmiljö

26. Ställ rätt krav på entreprenörer som bygger och renoverar förskolan

När det ska byggas nytt eller renoveras på förskolan är det viktigt att det används bra och sunda material. Ställ därför krav på att entreprenören och underleverantörer använder produkter som finns med i BASTA. Vid nybyggnad av förskolor ska nivå silver uppnås i miljöbedömningssystemet Miljöbyggnad. Om andra system används krävs helhetsbedömning "Rekommenderas" i Byggvarubedömningen eller helhetsbedömning "A" eller "B" i SundaHus.

26. Inventera och byt gamla PVC-golv i förskolor

Det är mycket vanligt med PVC-golv på förskolor. Det beror på att sådana golv är lättstädade och ger en bra akustik. Men PVC-golv kan innehålla ftalater, tungmetaller och flamskyddsmedel. PVC-golven ska inventeras och vid behov bytas ut i relevant takt. C4 Teknik ska inventera tillgängliga alternativ till PVC-golv och lösningar samt erfarenheter av dessa. Linoleum och klinker är bra alternativ att lägga in istället för PVC.

27. Skaffa kunskap om vad lekutrustningen utomhus innehåller

På barns lekplatser och andra utemiljöer kan det finnas material som innehåller ämnen som kan vara skadliga för hälsa eller miljö. Några exempel på material som är olämpliga att ha på en förskolegård är:

- Gamla bildäck (äldre än 10 år) kan innehålla många skadliga ämnen och lämpar sig varken som lekmaterial, gungor eller odlingsbehållare.
- Tryckimpregnerat trä kan innehålla tungmetaller och ska inte användas till lekställningar, sittbänkar, sandlådor eller odlingslådor.
- Kreosotimpregnerat virke (stockar, telefonstolpar, järnvägsslipers med mera) innehåller cancerframkallande ämnen och ska inte finnas på en förskolegård.

- Övriga bitar av byggmaterial som exempelvis PVC-rör, armaflox isolering (flamskyddsmedel) och kablar (ftalater, tungmetaller).



Gamla bildäck kan innehålla skadliga ämnen. De bör ersättas med gungor där däcken har tillverkats för att användas av barn.

När utemiljöerna byggs om, eller när material byts ut, ska sunda material och produkter användas. C4 Teknik testar olika alternativ till tryckimpregnerat virke och tar fram förslag på vad som ska användas istället.

28. Använd naturliga fallskydd eller ställ krav

Konstgräs och mjuka fallskydd innehåller en blandning av många ämnen, bland annat kan de innehålla återvunna bildäck. Bildäck kan i sin tur innehålla många skadliga ämnen. Om ni köper in konstgräs och mjuka fallskydd ställ krav på att de inte innehåller material med återvunna bildäck.

Fundera också på om ni verkligen behöver och vill ha gummerade ytor. Naturliga material som gräs, sand och bark passar bra på en förskolegård och uppskattas av barnen.



Det är bra att barnen är mycket utomhus. Exponeringsrisken för kemikalier är mindre utomhus eftersom luftomsättningen är större.

Åtgärder för andra verksamheter i kommunen

26. Kemikaliesmarta miljöer inom kultur- och fritid

Inom kultur- och fritid finns också verksamheter som vänder sig till förskolor, skolor och barnfamiljer. Verksamheterna behöver inventeras och en plan tas fram för vad som behöver fasas ut och ersättas med bättre alternativ. Detta gäller till exempel Barbacka och Tivolibadet. Barnen vistas inte lika lång tid här jämfört med i förskolan, men det är ändå bra att följa samma principer.

27. Kemikaliesmarta lekplatser

Kommunen har många lekplatser där små barn vistas. Lekplatserna kan användas som utflyktsmål för förskolor men också av barnfamiljer. Riktlinjer ska tas fram för kemikaliesmarta materialval för kommunala lekplatser.

28. Upphandling ska underlätta att välja rätt

Miljökrav i upphandlingen ska användas för att säkerställa att vi får bra produkter till förskolor med mera. För att underlätta för pedagoger och andra beställare är det även bra om det i beställningssystemet framgår vad som är bra val. Det kan antingen vara genom att upphandlare markerar i produktlistan vad som är bra val eller att leverantören erbjuder ett sådant system. Ett sådant exempel är en av nuvarande leverantörer av leksaker, Lekolar. De har utvecklat en egen märkning för Giftfri förskola. Produkter som har den märkningen uppfyller Upphandlingsmyndighetens miljökrav för leksaker. Tillsammans bör vi arbeta för att det ska vara enkelt att välja rätt, men också att de vi har avtal med kommer med förslag på ersättningsprodukter efterhand som de kan erbjuda bättre alternativ.

Resurser för genomförande

Mycket av det arbete som handlingsplanen beskriver kan genomföras utan betydande merkostnader, bara genom större medvetenhet. Tillgången till leksaker är till exempel generellt sett god även om en del leksaker rensas bort.

För att förverkliga handlingsplanen fullt ut krävs dock resurser. Till viss del går det att omfördela medel men nya resurser kommer att krävas när det gäller att fasa ut gamla PVC-golv och för att byta ut gamla sovdrassar.

De verksamheter som anges som ansvariga för åtgärder ansvarar för att i den ordinarie budgetprocessen tydliggöra vilka behov och möjligheter som finns. Vissa satsningar kan genomföras som prioriteringar, andra som projekt i samarbete med andra och eventuellt delfinansieras med externa medel.

I det kommande arbetet med en kemikalieplan för Kristianstads kommun kommer särskilda projekt att tas upp för golvmaterial respektive material i utemiljöer. Då kommer ambitionsnivån för materialval och utbytestakt samt kostnader att tas upp.

Mall till handlingsplan

När man ska gå från ord till handling är det bra att ha en tydlig plan. Vem ska göra vad och när? Det här är en mall till en handlingsplan förskolor kan välja att använda som den är, eller göra om så att den passar den egna verksamheten.

Vem/vilka som ska vara ansvarig för att de olika åtgärderna blir av kan skifta inom förskolan. Det är upp till er på förskolan att själva planera ansvar och att utarbeta rutiner för att följa upp hur åtgärderna genomförs.

Nivå 1

Åtgärd	Ansvarig	Deadline	Klart! (datum)
1. Ta bort "lek-elektronik"			
2. Rensa bland leksaker som inte är leksaker			
3. Rensa bland leksakerna			
4. Tänk till vid nyinköp			
5. Ta fram rutiner för vilka saker ni tar emot från föräldrar			
6. Skapa rutiner för att hantera hobbymaterial på ett säkert sätt			
7. Tvätta textilier och mjukgör			
8. Byt ut textilier med specialfunktioner			
9. Var noga med handtvätt			
10. Använd handskar av nitril eller polyeten			
11. Välj kemikaliesmarta hygienprodukter			
12. Håll koll på de kemiska produkterna			
13. Se över städkemikalier			
14. Städa bort damm			

15. Välj rätt förbrukningsartiklar i köket			
16. Undvik metallkonserver			
17. Utbilda chefer och personal			
18. Informera föräldrar			

Nivå 2

Åtgärd	Ansvarig	Deadline	Klart! (datum)
19. Undvik teflon och använd aluminium på rätt sätt			
20. Servera mer ekologisk mat			
21. Använd rätt plast i köket eller byt mot andra material			
22. Byt ut gamla lekkuddar och möbler stoppade med skumgummi			
23. Byt ut vilmadrasser och skötbäddar av PVC			

Nivå 3

Åtgärd	Ansvarig	Deadline	Klart! (datum)
24. KRAV-certifiera köken			
25. Städmetod efter ytskikt- utbildning			
26. Ställ krav på entreprenörer som bygger och renoverar förskolan			

27. Inventera och byt ut gamla PVC-golv i förskolor			
28. Skaffa kunskap om vad lekutrustningen utomhus innehåller			
29. Använd naturliga fallskydd eller ställ krav			



För mer information

Kristianstads kommun

Barn- och utbildningsförvaltningen

Tel: 044-13 50 00

Handlingsplan kemikaliesmarta förskolor
och barnmiljöer
Antagen av barn- och utbildningsnämnden
2017-04-04



**Kristianstads
kommun**

www.kristianstad.se
kommun@kristianstad.se