



Eskilstuna  
kommun



# Vägledning

för en klimat- och kemikaliesmart förskola

# Innehåll

<b>Inledning</b>	<b>3</b>
<b>1 Rensa och byt ut</b>	<b>5</b>
1.1 Rensa bland leksaker	6
1.2 Rensa bland de icke-leksaker barnen leker med	8
1.3 Byt ut gamla lekkuddar och möbler stoppade med skumgummi	8
1.4 Byt ut vilmadrasser, skötbäddar och bord av PVC	8
1.5 Jakten på plasten – hållbar plastanvändning i förskolan	9
1.5.1 Gå e-utbildningen om plast	9
1.5.2 Ta bort, minska eller byt ut de plastprodukter ni använder	10
1.5.3 Sopsortera	10
1.6 Kemikaliesmarta kök	12
1.6.1 Ekologisk mat	12
1.6.2 Skrota konserverna	12
1.6.3 Byt ut teflonkärl och aluminiumkärl	12
1.6.4 Undvik plast i samband med tillagning och servering	12
1.6.5 Undvik plast vid förvaring av mat	12
1.6.6 Fasa ut plasttillbringare	12
1.7 Kemikaliesmarta gårdar	13
<b>2 Klimat- och kemikaliesmarta rutiner</b>	<b>15</b>
2.1 Nyinköp och beställning	15
2.2 Säkert återbruk	15
2.2.1 Säkert att använda	16
2.2.2 Kontrollera hur materialet ska användas	16
2.2.3 Ska inte återanvändas	16
2.3 Tvätta textilier regelbundet	18
2.4 Använd elektronik på ett klokt sätt	18
2.5 Skapa rutiner för att hantera hobbymaterial på ett säkert sätt	18
2.6 Ha rutiner för felanmälan av ventilationen	19
2.7 Se över städrutiner och städkemikalier	19
2.8 Ställ krav på entreprenörer som bygger och renoverar era lokaler	19
<b>3 Kunskap, utbildning och kommunikation</b>	<b>21</b>
3.1 All personal i förskolan genomgår utbildningar	21
3.2 Integrera kemikaliefrågan och arbetet för "Giftfri miljö" i den pedagogiska verksamheten	21
3.3 Involvera vårdnadshavare i arbetet	21
<b>4 Vem gör vad i kommunen</b>	<b>23</b>
4.1 Handlingsplan	23
4.2 Uppföljning	23
<b>Bilagor</b>	<b>25-41</b>
Bilaga 1 Plaster, kemiska produkter och lagkrav	25
Bilaga 2 Giftfria recept för lekmassa och fingerfärg	33
Bilaga 3 Checklista klimat- och kemikaliesmart förskola	35
Bilaga 4 Sopsamlarmonster	39

# Inledning

Eskilstuna kommuns förskolor ska bli klimat- och kemikaliesmarta. Denna vägledning är framtagen av Eskilstuna kommun för att stötta förskolorna med arbetet.

Vägledningen ger kunskap om de kemiska risker som kan förekomma i förskolemiljön och ger tips om hur de kan minskas. Vägledningen ger också tips om hur vi kan bedriva förskoleverksamhet på ett klimatsmart sätt genom att till exempel återbruka pedagogiskt material och plastbanta. Ofta kan vi till en låg kostnad och med enkla medel skapa skillnad, bara vi vet vad vi ska göra. Tillsammans skapar vi en klimat- och kemikaliesmart förskola!

Vägledningen har stöd i Eskilstunas kemikalieplan och avfallsplan, vilka är beslutade av kommunfullmäktige. Kemikalieplanen innehåller mål och åtgärder för att minska barns exponering av kemikalier. Avfallsplanen innehåller mål och åtgärder för avfallshantering och att återbruka material på förskolor.

## Barnen i fokus

Barnkonventionen är sedan 2020 svensk lag. Det innebär att barnets bästa ska komma i främsta rummet vid alla åtgärder som rör barn. Barn är även i fokus nationellt hos exempelvis Kemikalieinspektionen. Barn är känsligare än vuxna för farliga kemiska ämnen. Det beror på att deras hjärnor, immunsystem och hormonsystem inte är färdigutvecklade än. Det beror också på att barn andas snabbare och äter och dricker mer i förhållande till sin egen vikt. Barn som utforskar sin omgivning genom att känna och smaka på saker är särskilt utsatta. Barns beteende ökar också exponeringen av kemikalier då de gärna befinner sig bland dammet på golvet där många skadliga kemikalier samlas.

I förskolemiljön finns ett varierat utbud av material som används till lek, omsorg, utveckling och lärande. En del leksaker och skapande material kan innehålla flera olika kemikalier. Textil kan vara behandlade med flamskyddsmedel som är långlivade i våra kroppar och stör vårt hormonsystem. Leksaker kan innehålla färgämnen och även doftämnen som kan vara allergiframkallande. Plastleksaker kan innehålla mjukgörare, ftalater, som stör vårt hormonsystem. Vissa färgämnen kan innehålla tungmetaller som bly och kadmium vilka är giftiga, ansamlas i våra organ och kan även ge upphov till cancer. I bilagan till vägledningen kan du fördjupa dig i plaster, vanliga kemikalier på förskolor och lagkrav för kemikalier och varor.

## Versionshistorik

**1.0** Första versionen av vägledningen kom ut februari 2020 och togs fram av kommunledningskontoret, miljö och samhällsbyggnad i samråd med en referensgrupp bestående av representanter från fem av våra förskolor, upphandlingsenheten, miljökontoret och Eskilstuna Kommunfastigheter AB.

**2.0** Uppdaterad med avsnitt om hållbar plastanvändning inom förskolan. Texter och checklistor som används är hämtade från EU-projektet "Jakten på plasten" där Eskilstuna kommun medverkade tillsammans med Uppsala, Linköping och Norrköpings kommun.





## Hur ska man tänka, ska vi slänga allt?!

Även om man har en vägledning eller handlingsplan i sin hand kan det ibland vara svårt att bedöma vissa möbler, varor och leksaker och veta om de bör bytas ut eller inte. Man kanske inte vet vad det är för material, var den kommer ifrån eller hur gammal den är. Den här vägledningen kan hjälpa dig att tänka rätt!

### 1.1 Rensa bland leksaker

Lagstiftningen gällande ftalater i leksaker skärptes 2007 så 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. Sommaren 2013 skärptes lagstiftningen ytterligare kring kemikalier i leksaker.

#### Rensa bort alla mjuka plastleksaker som

- Luktar
- Klibbar
- Känns feta
- saknar CE-märkning

Till mjuk plast räknas sådant som går att böja eller trycka på, till exempel plastdjur, bollar och dockor. Lego är gjord av hård plast och behålls (se bild 1).

#### Rensa bort mjuka leksaker t ex gosedjur som är

- stoppat med skumgummi (särskilt äldre skumgummi kan innehålla flera skadliga ämnen.)
- märkt som flamskyddat
- saknar CE-märkning

Behåll mjuka leksaker stoppade av polyester.

#### Rensa bort elektriska leksaker som

- Är tillverkade före 2006 då regelverket kring elektronik skärptes
- har börjat gå sönder så att lödningar syns (trots att de är nytillverkade)
- saknar CE-märkning

Elektriska leksaker ska hanteras som elavfall.

#### Träleksaker med

- flagnande färg ska rensas ut eftersom kadmium och bly kan finnas i äldre färgpigment

Alla bortrensade leksaker ska behandlas som restavfall.



# Så här rensar du bland plastleksaker

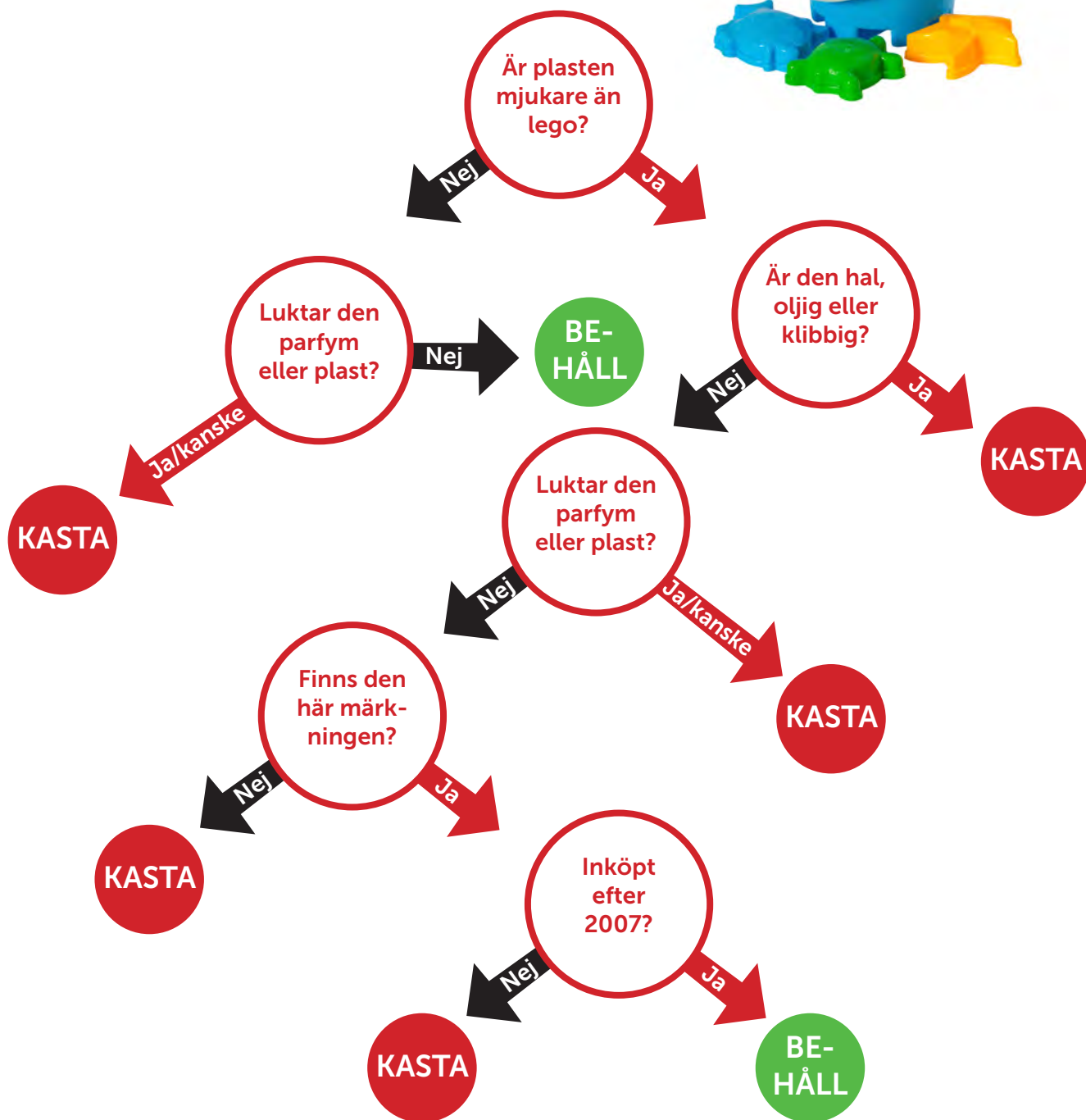


Bild 1. Schematisk bild över hur plastleksaker ska rensas.

Källa: Älmhults kommun





## 1.2 Rensa bland de icke-leksaker barnen leker med

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. För leksaker finns det en särskild lagstiftning som reglerar vilka ämnen som inte får finnas. Den lagstiftningen gäller inte för andra typer av produkter.

### Exempel på olämpliga icke-leksaker är:

- Elektronik som exempelvis gamla mobiltelefoner, tangentbord och kameror (flamskyddsmedel, tungmetaller och ftalater).
- Bitar av byggmaterial som PVC-slang (ftalater), armafex isolering (flamskyddsmedel), kablar (ftalater, tungmetaller) och tryckimpregnerat trä (tungmetaller).
- Utklädningskläder i konstskinn (ftalater), kläder med metalldetaljer (nickel) och "tunga" metallsmücken (bly).
- Nycklar (bly)
- Kassakvitton (bisfenol A)

## 1.3 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. Använd därför inte madrasser, kuddar eller dynor som innehåller skumgummi tillverkad före 2007 till barn på förskolorna. Barn ska inte heller komma i kontakt med möbler som är tillverkade före 1990 och innehåller skumgummi. Möbler är dessutom dammspridare och har en stor kontaktyta.

### Välj istället:

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

## 1.4 Byt ut vilmadrasser, skötbäddar och bord med plastöverdrag/film av PVC

Både vilmadrasser och skötbäddar består ofta av en skummadrass med ett plastöverdrag av PVC. Skummadrasser kan innehålla skadliga flamskyddsmedel och plastöverdrag 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. Äldre tysta bord kan innehålla plastfilm av PVC.

### 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).
- Välj tvättdappar av papper i stället för av skumplast
- Tvättbara filter/mattor
- Tysta bord belagda med linoleum/polyuretan





## 1.5 Jakten på plasten – hållbar plastanvändning i förskolan

Plast används nästan överallt i vårt samhälle idag och i stora mängder. Det är ett användbart material men vår användning av plast bidrar också till koldioxidutsläpp och klimatpåverkan. Det finns flera sätt att minska klimatpåverkan från plast, till exempel genom att minska användningen av plast, att byta till produkter som består av andra material eller produkter av återvunnen eller förnybar plast och genom att sortera plasten rätt.

Detta kapitel ger stöd till förskolor att minska sin klimatpåverkan från plast.

### 1.5.1 Gå e-utbildningen om plast

E-utbildningen tar 20 minuter att genomföra. Det är bra om så många som möjligt på arbetsplatsen går utbildningen. Den ger en bred bild om vad plast är och vad vi kan göra för att minska användandet och klimatpåverkan. E-utbildningen finner du på Eskilstunas utbildningsportal.

Ta reda på vilka plastprodukter ni använder

### De vanligaste plastprodukterna

Det här är de vanligaste plastprodukterna i förskolan. Sätt kryss för de produkter ni använder. Lägg till ytterligare plastprodukter på de tomma raderna.

<input type="checkbox"/> Skoskydd	<input type="checkbox"/> Plastfickor
<input type="checkbox"/> Engångshandskar	<input type="checkbox"/> Laminatplast
<input type="checkbox"/> Engångsförkläden	<input type="checkbox"/> Pärmar
<input type="checkbox"/> Soppåsar	<input type="checkbox"/> Saxar
<input type="checkbox"/> Sopsäckar	<input type="checkbox"/> Leksaker
<input type="checkbox"/> Papperskorgar	<input type="checkbox"/> Ballonger
<input type="checkbox"/> Köksredskap	<input type="checkbox"/> Sugrör
<input type="checkbox"/> Engångsmuggar	<input type="checkbox"/> Förvaringslådor
<input type="checkbox"/> Engångsbestick	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> Fryspåsar	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> Plastfolie	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> Portionsförpackning för matfett	<input type="checkbox"/> _____
<input type="checkbox"/> Pennor	<input type="checkbox"/> _____

Bild 2. De vanligaste plastprodukterna.



## 1.5.2 Ta bort, minska eller byt ut de plastprodukter ni använder

Det är många plastprodukter som använts i förskolan. En av de är vinylhandskar. Dessa ska bytas ut, då de består av PVC som innehåller ftalater. Undvik latex då dessa kan vara allergiframkallande. Använd istället handskar av nitril eller polyeten. Det bästa alternativet för miljön är att vara noggrann med handhygien och endast använda handskar då det är nödvändigt t ex vid sår på händerna.

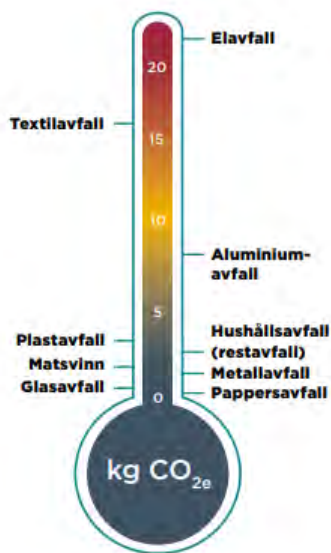
Ta hjälp av lathunden på hur man kan välja ut produkten (se nästa sida).

## 1.5.3 Sopsortera

Privatpersoner och företag har utifrån lagstiftning skyldighet att sortera sitt avfall. Fraktioner som ska källsorteras är bland annat mat, plast-, papp-, glas- och metallförpackningar för att de ska kunna återvinnas. Endast det som inte går att sortera ska slängas i restavfallet. I varje verksamhet ska det därför finnas möjlighet att sortera det som inte går att återbruka både inne i verksamheten och ute i miljörummet.

Även andra avfallsfraktioner kan uppkomma på en förskola och ska sorteras. Det kan vara elektronik, småbatterier och limmer mm. Eskilstuna Energi och Miljö AB har bra sidor om källsortering (<https://www.eem.se/privat/atervinning/sorteringsguiden/>). Du kan också höra med din miljösamordnare eller ditt miljöombud om du har frågor kring sopsortering.

Varje kilo avfall som kan förebyggas, återbrukas eller återvinnas i förskolan minskar växthusgasutsläpp (bild 3). Att sopsortera är därför en riktigt bra klimathandling!



**Bild 3.** Utsläpp av växthusgaser, omräknat till koldioxid-ekvivalenter per kg avfall, som olika slags avfall givit upphov till vid utvinning av råvaror, tillverkning och avfallshantering. Källa: IVL 2010.



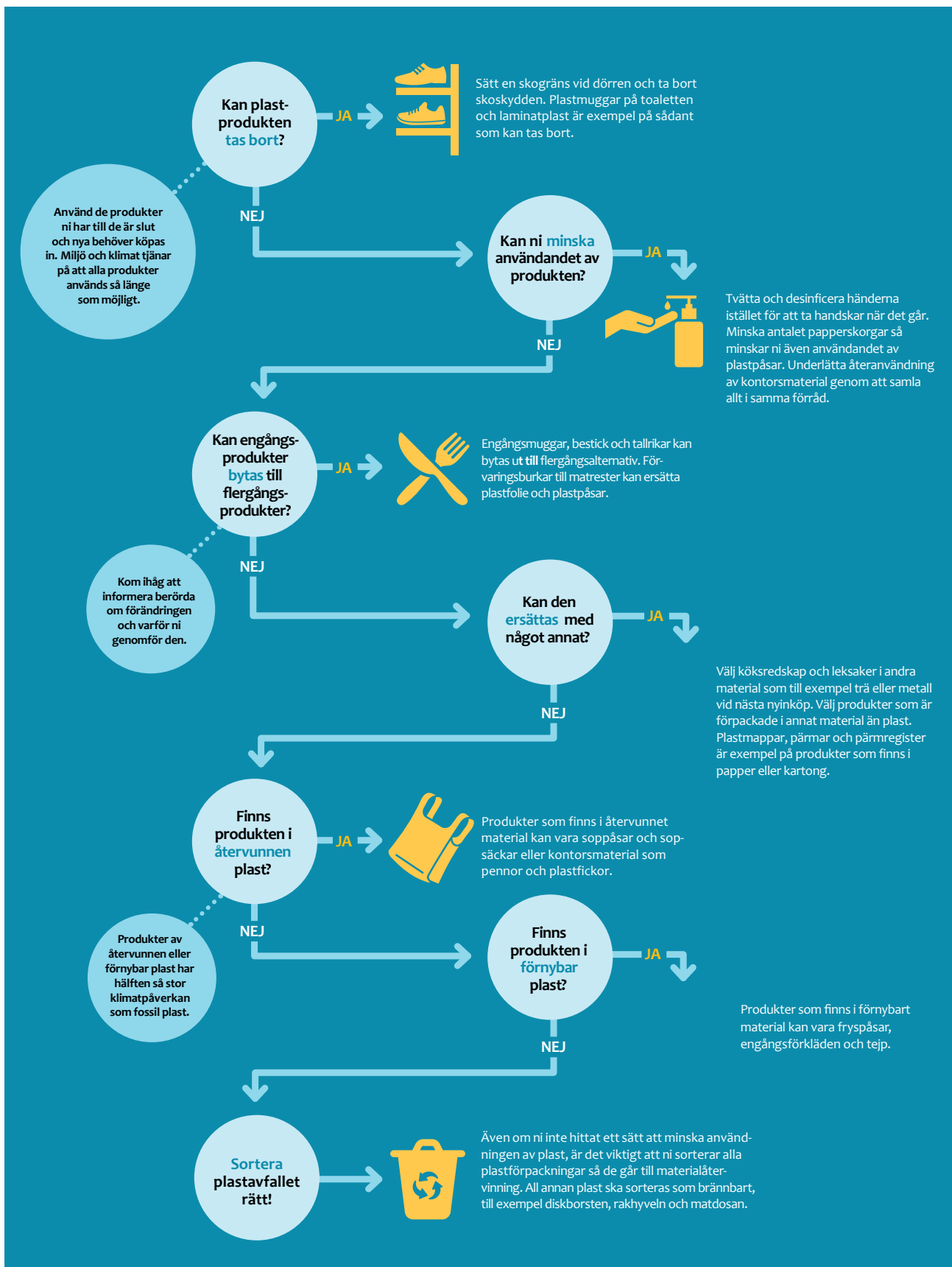


Bild 4. Lathund för hållbar plastanvändning



## 1.6 Kemikaliesmarta kök

I Eskilstuna använder flera förskolor tallrikar och glas i plast istället för glas och porslin. Beslutet grundar sig i en förbättrad arbetsmiljö för kökens personal. Plastmaterialet i tallrikar och glas är livsmedelsgodkända.

### 1.6.1 Ekologisk mat

Ju mer ekologisk mat barnen får desto bättre. Ekomaten innehåller mindre rester från bekämpningsmedel.

### 1.6.2 Skrota konserverna

De flesta metallkonserver har en ytbehandling på insidan som kan släppa det hormonstörande ämnet bisfenol A till maten. Kartongförpackningar är ett bättre val.

### 1.6.3 Byt ut teflonkäril och aluminiumkäril

Använd grytor och stekpannor i rostfritt eller gjutjärn istället för non-stick beläggning (t ex Teflon) och aluminiumkäril. Non-stick beläggning består ofta av högfluorerade ämnen som är svårnedbrytbara och i vissa fall hormonstörande. Vid inköp är det viktigt att undvika produkter som innehåller högfluorerade ämnen då det finns risk för utsläpp vid produktionen. Kunskapsläget kring hur materialen kan påverka barnen direkt är oklart, men försiktighetsprincipen bör tillämpas.

Sura livsmedel kan lösa ut mer aluminium än andra livsmedel. Undvik därför att tillaga, värma upp eller förvara sura livsmedel i kastruller, formar, dricksflaskor och andra käril av aluminium som saknar skyddande beläggning.

### 1.6.4 Undvik plast i samband med tillagning och servering

Plast som upphetas eller kommer i kontakt med varm mat kan släppa ifrån sig skadliga kemikalier och hamna i maten.

Undvik att använda plastredskap och plasttillbehör vid matlagning, uppvärmning och servering. Trä eller rostfritt stål är bättre alternativ.

### 1.6.5 Undvik plast vid förvaring av mat

Om ni har plastmaterial i köket, försäkra er om att de används till den typ av matvaror som de är avsedda för. Även matens surhet och fetthalt kan påverka. Tomatbaserade eller andra syrade såser/grytor får inte förvaras i plastkäril trots märkning med glas och gaffel. Vill du fördjupa dig kan du läsa mer på Livsmedelsverkets hemsida (sök på Material i kontakt med livsmedel).

Använd plastfolie av polyeten istället för PVC. Det går också bra att sätta glas- eller metallock över det som ska förvaras.

### 1.6.6 Fasa ut plasttillbringare

Använd tillbringare av glas eller metall.





## 1.7 Kemikaliesmarta gårdar

**Nedan listas material som inte ska användas för utelek eller uteaktiviteter.**

- Gamla bildäck kan innehålla många skadliga ämnen och lämpar sig varken som lekmaterial, gungor eller odlingsbehållare. Det finns gungor med nytillverkade däck i barnvänligt material som går bra att använda.
- Tryckimpregnerat trä/virke kan innehålla tungmetaller, hormonstörande och cancerframkallande ämnen tex EU-Pallar eller kabeltrummor. Det ska inte finnas på en förskolan.
- Övriga bitar av byggmaterial som exempelvis PVC-rör, armax isolering (flamskyddsmedel) och kablar (ftalater, tungmetaller).
- Ta succesivt bort gamla, mjuka, plastleksaker som inte är lämpliga inomhus men ändå leks med ute
- Undvik granulat av återvunnet gummi vid nyanläggning. Arbeta aktivt för att minska eventuella risker med konstgräsplaner, fallskyddsunderlag. Gällande vägledning från Naturvårdsverket ska följas.
- Målarfärg som ej är barnanpassad (t.ex. fasadfärg).
- Sand till sandlådor ska vara av hög kvalitet. Det finns särskild sand som är avsedd för barn.





## 2.1 Nyinköp och beställning

Nya produkter på förskolan innebär också nya kemikalier på förskolan. I det upphandlade sortimentet finns det mer eller mindre kemikaliesmarta produkter. Välj därför med omsorg när ni exempelvis ska köpa nya möbler, textilier, leksaker, hobbymaterial och andra förbrukningsprodukter (se bild 4 på sid 11. *Jakten på plasten - hållbar plastanvändning i förskolan*). Ofta är de skadliga kemikalierna tillsatta i syntetmaterial vilket gör att naturmaterial kan vara ett lämpligare alternativ. Är du osäker, ta kontakt med rektor.

Genom att välja parfymfria produkter vid beställning så undviks många allergiframkallande ämnen. Välj till exempel miljömärkta och parfymfria artiklar som tvättmedel, diskmedel, tvål och hudkräm ur det upphandlade sortimentet.

## 2.2 Säkert återbruk

Ur ett hållbarhetsperspektiv är det såklart bra att använda saker igen även i andra sammanhang än vad de tillverkades för, men det finns också risker. Innehållet är ofta okänt och skadliga ämnen kan därför finnas i materialet. Specifik lagstiftning gäller heller inte. Om till exempel en trädgårdsslang används som leksak så finns en risk att det finns ämnen i slangen som är förbjudna enligt leksakslagstiftningen. Återbruk eller återanvändning innebär att något som slutat användas får nytt liv och kanske en helt annan funktion (t ex glassbytta för att förvara pärlor). Att återbruka är klimatsmart då saker inte behöver tillverkas igen vilket kostar energi vid produktion. Samtidigt sparas jordens resurser.

För att kunna återbruka till förskolan måste material och leksaker kvalitetssäkras så att vi inte får in farliga kemikalier till förskolan. Det gäller oavsett var materialet eller leksakerna kommer ifrån t ex ReTuna, företag eller vårdnadshavare. Använd samma metod som under åtgärd 2.1 och 2.2. Tänk på att det finns speciell lagstiftning till leksaker och material i kontakt med mat som reglerar vad som får finnas i produkterna. Om man använder en produkt i ett annat sammanhang än den är avsedd för kommer inte tillverkarens riskbedömning vara relevant längre. En väska i konstskinn är till exempel inte lagstiftad som en leksak och uppfyller inte kraven.

Listan är uppdelad i tre områden, det som är säkert och går bra att använda, sådant som man behöver ha kontroll på hur det används (det kan till exempel vara något som är okej att använda så länge det inte stoppas i munnen) och till sist det som inte ska finnas på förskolan. Är du osäker på materialet, så återanvänd det inte.



## 2.2.1 Säkert att använda

- Tyg som inte är flamskyddat eller ytbelagt och som tvättas innan barnen använder det.
- Kläder som inte är ytbelagda och som tvättas innan de används.
- Kläder som inte har klabbigt plasttryck på sig (innehåller troligen PVC med ftalater).
- Trä som inte är impregnerat eller målat med färg med skadliga pigment.
- Kastruller och andra husgeråd i rostfritt stål eller trä.
- PET-flaskor att göra "experiment" i, men inte att förvara livsmedel.
- Tomma matförpackningar som glassförpackningar och mjölkkartonger – till skapande, odling etc. men inte till att förvara livsmedel.
- Plastprodukter med rätt symbol (se bilagan)
- Glas, porslin, kakel

## 2.2.2 Kontrollera hur materialet ska användas

- Toarullar och hushållsrullar kan användas till att exempelvis göra smällkarameller av men de ska inte stoppas i munnen eftersom sådant returpapper inte är kontrollerat för kemiskt innehåll.
- Tidningspapper som inte färgar av sig kan användas för pedagogisk verksamhet (t ex veckotidningar av glatt papper). Dagstidningar ska undvikas då de innehåller trycksvärta som kan innehålla skadliga ämnen.
- CD-skivor ska inte användas för lek eller sågas sönder eftersom de är gjorda av bisfenol A. "Vanlig" hantering av en CD-skiva är det inget problem med och det går bra att t.ex. hänga upp dem på väggen/utomhus för att se reflektionerna i dem.
- Konserver, kapsyler och burklock, var lite försiktig eftersom de kan innehålla bisfenol A i lacken och ftalater i packningen inuti locket.
- Hårda rör, t.ex. från byggen för att använda utomhus. Fråga om innehåll (plasttyp) och kontakta gärna din miljösamordnare om du är osäker.

## 2.2.3 Ska inte återanvändas

- Däck
- Rörisolering till exempel från byggen
- Trädgårdsslang i PVC (de flesta har klassiskt varit av PVC med ftalater).
- Stoppade möbler och textil som är flamskyddat. Äldre möbler och sådant som använts på arbetsplatser är ofta flamskyddat
- Impregnerat trä
- Kabeltrummor och lastpallar
- Plast generellt – speciellt äldre produkter och produkter av mjuk plast, plastblommor
- Kastruller och andra husgeråd med non-stick eller teflonbeläggning
- Vaxdukar, eftersom de kan innehålla antingen ftalater (äldre PVC) eller högfluorerade ämnen (nyare varianter).
- Elektronik; gamla mobiltelefoner, tangentbord, datorer m.m.
- Nycklar och andra metallföremål (t.ex. smycken)
- Saker gjorda av konstläder; skor, skärp, väskor
- Plastväskor, bitar av plastgolv, heltäckningsmattor och kablar
- Kassakvitton
- Olika sorters metallföremål som är gjorda av koppar, krom, nysilver och tenn.







## 2.3 Tvätta textilier regelbundet

Nya textilier kan innehålla rester av processkemikalier från tillverkning, färgning och transport och ska därför tvättas innan de används. Miljögifter ansamlas i damm på textilier och att tvätta dem regelbundet ska ingå i de allmänna hygienrutinerna. Exempel på textilier i förskolan är filter, frotté- och kuddöverdrag, tygleksaker/gosedjur, kuddar, gardiner, draperier, mattor och utklädningskläder.

### Var noga med handtvätt

Det är viktigt att ha bra rutiner när det gäller handtvätt. Damm, som kan innehålla miljögifter, fastnar lätt på händerna och små barn gillar att stoppa dem i munnen.

Att tvätta sig är ett effektivt sätt att minska exponeringen för skadliga kemikalier, men är så klart även bra av andra anledningar. Vanliga rutiner på en förskola är att barnen tvättar händerna före dukning och måltid samt efter blöjbyte, toalettbesök och utomhusvistelse. Att hålla sig till de rutinerna är bra nog.

## 2.4 Använd elektronik på ett klokt sätt

Datorer och surfplattor är i många fall ett bra pedagogiskt verktyg som på flera sätt bidrar till barnens utveckling. Men de strängare regler som finns för leksaker tillämpas så klart inte på elektronik. Datorer, skärmar och surfplattor kan därför innehålla skadliga flamskyddsmedel, tungmetaller och mjukgörare. Det är bra att hitta någon form av balans och använda sitt sunda förnuft när det gäller den här formen av teknologi.

### Några tips kan vara:

- Förvara om möjligt inte elektroniken där barnen vilar och leker
- Tvätta gärna händer efter användning

## 2.5 Skapa rutiner för att hantera hobbymaterial på ett säkert sätt

**Hobbymaterial räknas inte som leksaker och regleras därför inte på samma sätt.**

- Välj vattenbaserade barnfärger och barnanpassade lim.
- Undvik cernitlera och polymerlera av PVC (risk för ftalater och andra mjukgörare).
- Byt ut förkläden av PVC
- Låt inte barnen vara med när pärlplattor stryks, vädra efteråt.
- Låt inte barnen vara med vid laminering, vädra efteråt. Fundera på om laminering behövs, kanske fungerar det lika bra att montera på ett styvt papper?

### Hantera kemiska produkter enligt lagkrav

Grilltändvätska, lim, rengöringsmedel, målarfärg och handsprit är alla exempel på kemiska produkter. Vissa är farliga och andra mindre farliga. Det är därför viktigt att vi hanterar kemiska produkter på rätt sätt.

- Förvara kemiska produkter oåtkomligt för barn!
- Förvara alltid en kemisk produkt i originalförpackningen
- Dra ner på antalet kemiska produkter och välj miljömärkt
- Håll kemikalieförteckningen uppdaterad och spara säkerhetsdatablad, det är lagkrav på det.
- 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 golvpulish om det är uppenbart att de innehåller organofosfater.

## 2.6 Ha rutiner för felanmälan av ventilationen

Det är viktigt med bra ventilation. Mängden damm och föroreningar minskar när luftomsättningen är god. Om antalet barn ökar i en lokal ska ventilationen anpassas till det, vilket är förskolans eget ansvar. Se till att ha rutiner för att anmäla en ventilation som inte fungerar. I väntan på åtgärd kan man själv effektivt vädra före och efter stora samlingar genom att helt enkelt öppna lokalens fönster och låta det bli korsdrag i några minuter.

## 2.7 Se över städrutiner och städkemikalier

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

När kemiska ämnen som ftalater och flamskyddsmedel lossnar från varor så ansamlas de gärna i damm. Det blir därför en ganska betydande exponeringsväg för barn som ofta befinner sig på golvet och som upptäcker världen genom att smaka på den. Vare sig städningen sker av egen personal eller av en entreprenör ska det finnas bra rutiner:

- Använd doftfria produkter ur det upphandlade sortimentet.
- 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.

## 2.8 Ställ krav på entreprenörer som bygger och renoverar era lokaler

När det ska byggas nytt eller renoveras på förskolan är det viktigt att det används material utan miljö- och hälsoskadliga ämnen. Ställ därför krav på att entreprenören använder sig av miljöbedömningssystem som Byggarubedömningen eller SundaHus. De här systemen har olika bedömningsnivåer och för att vara säkra på att det väljs rätt byggmaterial för användning i förskolans vistelseytor så krävs helhetsbedömning "Rekommenderas" i Byggarubedömningen eller helhetsbedömning "A" eller "B" i SundaHus. Även Svanen har miljöbedömningssystem för byggnader.

Det är mycket vanligt med PVC-golv på förskolor då de är lättstädade och ger en bra akustik. Men PVC-golv och PVC-tapeter kan innehålla ftalater, tungmetaller, klorparaffiner och flamskyddsmedel. Inled en dialog med fastighetsägaren och ta reda på vad det är för material på verksamhetens golv och väggar. Det här är fastighetsägarens ansvar men hyresgästen kan vara med och diskutera materialval vid renovering.





## 3.1 All personal i förskolan genomgår utbildningar

Såväl chefer som pedagoger behöver kunskap kring kemikalier och deras påverkan på både barn och miljön. Som en del i arbetet att bli en kemikaliesmart förskola ska alla i personalen därför gå två webbutbildningar, Kemikaliesmart förskola och Jakten på plasten. Dessa kan göras enskilt eller till exempel som en del av ett APT. Varje anställd behöver löpande ta del av utbildningarna. Utbildningarna finner du i Eskilstunas utbildningsportal.

E-utbildningen Kemikaliesmart förskola är inköpt från Stockholm stad och därför hanteras till exempel material för tallrikar och glas olika. I Eskilstuna har vi tagit beslut om att använda oss av plast istället för glas och porslin i förskolan. Plastmaterialet i tallrikarna är därför noggrant utvalt för att innehålla rätt plast.

## 3.2 Integrera kemikaliefrågan och arbetet för "Giftfri miljö" i den pedagogiska verksamheten

Det finns många aktiviteter inom klimat- och kemikaliesmart som du som personal kan göra tillsammans med barnen på förskolan.

- Boka gärna in ett besök på idéverkstaden med utvecklaren som håller i workshops om pedagogiskt återbruksmaterial för förskolepersonal.
- Eskilstuna kommun skrivit på ett samarbetsavtal med Hässleholms kommun för att kunna använda deras koncept med Sopsamlarmonster.  
<https://www.sopsamlarmonster.se/mitt-avtryck/sopsamlarmonster/forskola.html>. Observera att dessa är varumärkesskyddade och får endast användas i enlighet med ovan information (bilaga 4).
- På Håll Sverige Rent webbsida finns mer inspiration i Skräplabbet att använda i förskolan - <https://skraplabbet.se/>

## 3.3 Involvera vårdnadshavare i arbetet

- Informera om vad ni gör för att få er verksamhet att bli mer kemikaliesmart och varför.
- Visa vårdnadshavare den här vägledningen. Den är öppen och lärorik för alla.
- Tipsa gärna om Kemikalieinspektionens Kemikalier i barns vardag.  
Se <https://www.kemi.se/kemikalier-i-vardagen/kemikalier-i-barns-vardag>





Miljö- och räddningstjänstförvaltningen bedriver tillsyn på förskolor gällande exempelvis utemiljöer, städning, ventilation, avfall och kemikaliearbete. De bedriver också tillsyn på hygien i köket vilket också innefattar korrekt hantering av material i kontakt med livsmedel.

Serviceförvaltningen sköter de centrala upphandlingarna för hela kommunen. Kemikaliekraven ställs och följs upp i samråd med hållbarhetsutvecklaren på upphandlingsenheten så att förskolor och andra verksamheter ska ha ett kemikaliesmart sortiment att handla från. Till exempel är alla upphandlade lek, bild och formprodukter kravställda på giftfri förskola. I kontakten ut till förskolorna finns, bland andra, miljösamordnare och fastighetsplanerare som kommunicerar och sprider råd och vägledning. I kontakten med de fristående förskolorna är det barn- och utbildningsförvaltningen som företräder kommunen. Förskolornas rektorer har så klart också en viktig del i arbetet med åtgärderna i denna vägledning.

Kommunledningskontorets fastighetsplanerare och Kommunfastigheter i Eskilstuna AB (K-fast) arbetar aktivt med kemikaliefrågan vid bland annat nybyggnation och renovering av förskolor och dess utegårdar. De följer även Naturvårdsverkets rekommendationer vid anläggning av fallskyddsmaterial och konstgräs.

## 4.1 Handlingsplan

För att kunna gå från ord till handling är det bra med en tydlig plan. I bilagan hittar ni en checklista klimat- och kemikaliesmart förskola (Bilaga 3) som kan hjälpa er att göra en handlingsplan som anpassas efter hur långt er egen verksamhet har kommit. Är det några moment som inte berör just din förskola så sätts ett streck för den aktiviteten.

Vem som ska vara ansvarig för att de olika åtgärderna blir av kan tänkas skifta mellan pedagoger, städpersonal, kockar, rektorer och avdelningschefer. Det är upp till verksamheterna att själva planera den här fördelningen samt finna rutiner för att följa upp hur åtgärderna genomförs.

## 4.2 Uppföljning

Arbetet med kemikaliesmart förskola är en del av kommunens arbete för att nå kemikalieplanens mål om ett giftfritt Eskilstuna. Rektorer följer upp genomförandet av åtgärderna i handlingsplanen en gång om året. Rektorer ansvarar själva för att ta fram statistik på hur många som genomfört webbutbildningen för kemikaliesmart förskola.

Uppföljning av hur arbetet med åtgärderna i handlingsplanen fortskrider i verksamheterna görs också vid miljökontorets inspektioner både inom ordinarie tillsyn och som utökad del i tillfälliga projekt. Det kan till exempel handla om extra frågor i inspektionsprotokollet angående vilka åtgärder som utförts eller inventering av möbler, köksutrustning eller utomhusmaterial som finns i verksamheterna för att få en överblick rörande miljön på förskolorna. Kommunledningskontoret ansvarar för årlig uppföljning av kemikalieplan.









## BILAGA 1

# Plaster, kemiska produkter och lagkrav

## Plaster

### Plast - ett problem?

Plast är ett praktiskt, viktigt och vanligt förekommande material i vår vardag. Det har många funktioner som bidrar till att lösa problem och behov i vårt samhälle. Plast är egentligen inte bara ett utan många olika slags material som används i många olika slags produkter.

Idag använder vi plast på ett sätt som inte är hållbart och utmaningarna i att få till en hållbar plastanvändning är flera. För det första tillverkas den nästan alltid av fossil olja. För det andra kan plasten också bli ett problem då den som skräp kan spridas i naturen och bilda mikroplaster. Dessutom innehåller plasten ofta tillsatser, varav ett flertal kan vara skadliga.

### Vad är plast?

Plast tillverkas av små molekyllära byggstenar, så kallade monomerer. Dessa binds ihop till långa kedjor; polymerer. De vanligaste plasttyperna är polyeten (PE), polyetentereftalat (PET), polypropen (PP), polystyren (PS) och polyvinylklorid (PVC). Plast är en stor grupp material med vitt skilda egenskaper. Plast kan vara mjukt och formbart som plastfolie, eller hårt och hållbart som ett vattenrör. Plast kan ges goda barriäregenskaper som ökar livslängden hos vissa livsmedel. Det är ett billigt material och dessutom är det lätt vilket minskar bränsleåtgången vid transport av produkter. I vissa lägen finns det alltså anledning att välja plast även ur klimatsynpunkt.

## Ordlista

### Fossil plast

Plast som är tillverkad av fossila råvaror, framför allt olja. Den plast som har störst klimatpåverkan såväl vid produktion som när den förbränns.

### Förnybar plast

Förnybar plast är tillverkad av förnybara råvaror som till exempel sockerrör, majs eller cellulosa. Förnybar plast har mindre klimatpåverkan än fossil plast.

### Återvunnen plast

Råvaran till återvunnen plast har varit en annan plastprodukt i ett tidigare skede. Återvunnen plast har mindre klimatpåverkan än både fossil och förnybar plast



## Plasten påverkar klimatet och miljön

99 procent av all plast som tillverkas idag är baserad på olja eller naturgas som är fossila råvaror. Plasten bidrar med betydande koldioxidutsläpp både vid tillverkning och när den går till förbränning efter användning. Plasten, även sådan som inte baseras på olja och naturgas, medför också andra typer av miljöpåverkan. Plast är ett svårnedbrytbart material som i naturen kan ta hundratals år att brytas ned. Det betyder att i princip allt plastskräp som någon gång hamnat i naturen fortfarande finns kvar. Plast kan även innehålla tillsatssämnen som kan vara skadliga för miljön och för människors hälsa.

Det är vanligt att man börjar med att fokusera på olika plastprodukter när man ska göra sin omgivning mer kemikaliesmart. Det har sin naturliga förklaring då många skadliga ämnen används just vid tillverkning av plast. De kan vara där för att exempelvis ge plasten sin form, stabilitet eller brandhårdighet. Tillsatssämnena 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.

## 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 dock börjat automatiseras de senaste åren och det är inte alla produkter som har någon återvinningstriangel.

Siffermärkingen har en del brister då den inte säger någonting om tillsatssämnena. Siffran 7 är extra problematisk eftersom den helt enkelt betyder "övriga plaster" och där kan både bättre och sämre plaster finnas. Detta gör att det kan vara svårt att navigera bland plastprodukterna och man kan ibland behöva titta på fler parametrar för att kunna bedöma eller åtminstone gissa vad det är för plast. Bättre och sämre plast Det finns alltså 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 tillsatssämnen 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, samt polykarbonatplast (PC).

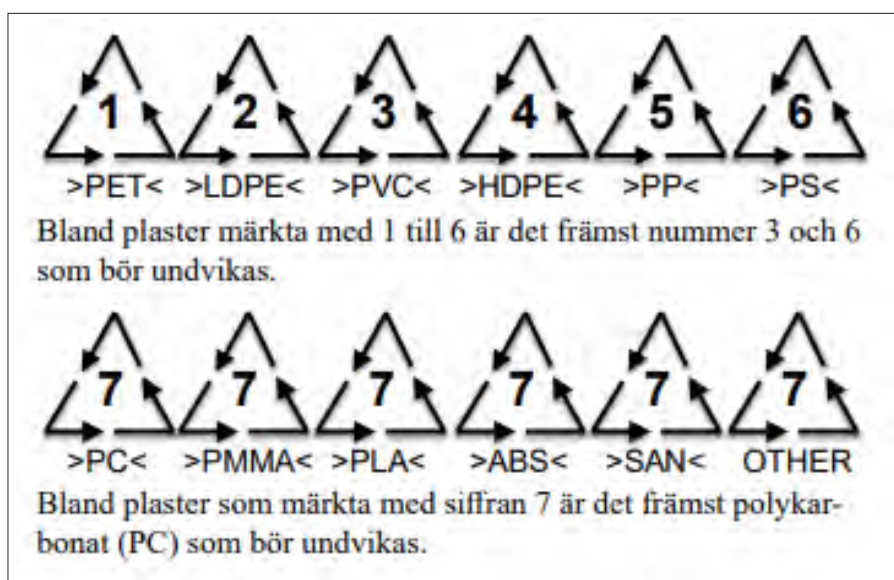


Bild 5. Källa: Kemikaliecentrum, Stockholms stad



## Vinyl eller 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 tiotals procent mjukgörare och oftast använder man sig av olika slags ftalater. Ftalater kan även finnas i andra sorters plaster men är vanligast i PVC. Det finns ett stort antal olika ftalater varav några kan störa fertiliteten och ett flertal misstänks vara hormonstörande. Mjukgörarna läcker ut ur produkten under hela dess livslängd (läs mer om ftalater under kemikalier). Exempel på vinylprodukter i förskolan kan vara 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 man säkert.
- Lukta på varan. Ofta, men inte alltid, känner man igen ftalaterna i mjuk vinyl på sin 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 i exempelvis 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



# Vanliga kemikalier i förskolan

## Bisfenol A (BPA)

Studier visar att plastkemikalien bisfenol A är hormonstörande i låga doser och den 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, men 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. Bisfenol A används också i stor utsträckning på olika termopapper, såsom kvitton. Ibland ersätts bisfenol A av andra bisfenoler, till exempel bisfenol S. De är inte reglerade på samma sätt, men studier tyder på att de har liknande hormonstörande egenskaper som bisfenol A.

## 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, 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

Över 90 procent av alla ftalater som används i Europa finns i PVC-plast. Plasten i sig är väldigt hård och därför tillsätts ofta stora kvantiteter 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 återfinns därför i blod, bröstmjölk och urin. Exempel på produkter med ftalater i förskolemiljön kan vara: mjuka plastleksaker, PVC/vinylgolv, förkläden, haklappar, skötbäddar, allvädersstövlar, dörmattor och vaxdukar. 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 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 skummadrasser av polyuretan (PUR) och som mjukgörare i PVC-plast. Det används också som insektsbekämpningsmedel och som tillsats i golvpulish. 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 golvpulish 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 pigment 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.



# Kemikalier och kemiska produkter i lagstiftning

## Prioriterade ämnen

Alla kemikalier är inte skadliga och i Eskilstuna kommuns kemikalieplan ligger fokus på att fasa ut ämnen med vissa särskilt farliga egenskaper. Det är bland annat 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.

Kemikalieplanen har även fokus på några allergiframkallande ämnen samt särskilt farliga metaller som exempelvis kvicksilver, bly och kadmium. Flera av ämnena som nämns i den här vägledningen är också 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. 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, men enligt expertrapporter från WHO och flera andra internationella organisationer har kemikalierna en avsevärd betydelse.

## Kemiska produkter

I regelverken skiljer man på kemiska produkter och varor. Kemiska produkter kan exempelvis vara diskmedel, tvättmedel, rengöringsmedel, målarfärg och lim. Kring kemiska produkter finns ett ganska omfattande regelverk och om de bedöms som farliga måste de vara märkta med en farosymbol (se bild nedan). 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 i sin tur förvaras på ett lättillgängligt ställe som alla på arbetsplatsen känner till.



**Bild 6.**  
Farosymboler  
som kan finnas  
på kemiska  
produkter.

## Varor

För varor som exempelvis möbler, leksaker och husgeråd är lagstiftningen svagare. 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 alltså inte fallet och 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 man 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, något som tyvärr inte alltid fungerar i praktiken. Var en aktiv konsument, både som privatperson och i jobbet.

## Olika lagstiftning

Man skiljer även mellan kemiska produkter och hygienprodukter/kosmetika. Dit räknas exempelvis tvål, hudkräm och solkräm. Här finns inga krav på säkerhetsdatablad och farosymboler, men istället krävs en innehållsförteckning. Livsmedel och läkemedel räknas inte heller som kemiska produkter utan styrs av särskild lagstiftning och även för dessa grupper krävs innehållsförteckning.









## BILAGA 2

# Giftfria recept för lek- massa och fingerfärg

## 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 filmjolk och färgsätt med karamellfärg eller annan färgsättning som finns tillgänglig (gurkmeja, koncentrerad hallonsaft, svarta vinbär, rödbetsavkok etcetera).

## Vegan fingerfärg

Blanda 5 dl vatten med 2,5 tsk potatismjöl.  
Blanda potatismjöl och vatten i en kastrull. Låt det koka upp under tiden som du rör noggrant. Låt svalna ordentligt och färgsätt som ovan.







## BILAGA 3

# Checklista klimat- och kemikaliesmart förskola

## 1. Rensa och byt ut

Åtgärd	Ansvarig	Deadline	Kommentar
<b>1.1</b> Rensa bland leksakerna			
<b>1.2</b> Rensa bland de icke-leksaker barnen leker med			
<b>1.3</b> Byt ut gamla lekkuddar och möbler stoppade med skumgummi och textil			
<b>1.4</b> Byt ut vilmadrasser och skötbäddar av PVC			
<b>1.5</b> Jakten på plasten – hållbar plastanvändning i förskolan			
<b>1.6.</b> Kemikaliesmarta kök			
<b>1.7</b> Kemikaliesmarta gårdar			





BILAGA 3

## 2. Klimat- och kemikaliesmarta rutin

Åtgärd	Ansvarig	Deadline	Kommentar
<b>2.1</b> Nyinköp och beställning			
<b>2.2</b> Skapa rutiner för ett säkert återbruk			
<b>2.3</b> Tvätta textilier regelbundet			
<b>2.4</b> Använd elektronik på ett klokt sätt			
<b>2.5</b> Skapa rutiner för att hantera hobbymaterial på ett säkert sätt			
<b>2.6</b> Ha rutiner för felanmälan av ventilationen			
<b>2.7</b> Se över städrutiner och städkemikalier			
<b>2.8</b> Ställ krav på entreprenörer som bygger och renoverar era lokaler			





### 3. Kunskap, utbildning och kommunikation

Åtgärd	Ansvarig	Deadline	Kommentar
<b>3.1</b> All personal i förskolan genomgår utbildningar			
<b>3.2</b> Integrera kemikaliefrågan och arbetet för "Gifrfri miljö" i den pedagogiska verksamheten			
<b>3.3</b> Involvera vårdnadshavare i arbetet			

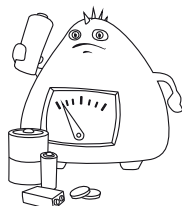


# SOPSAMLARMONSTER

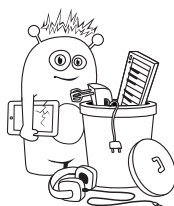
TILLSAMMANS FÖR MILJÖN!



AQUA-LIV



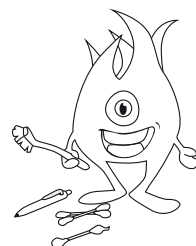
BATMAN



ELLI



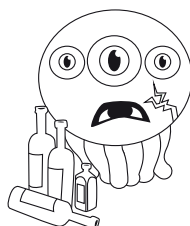
FARAO



FLAMMAN



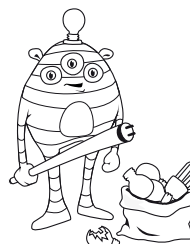
GLAS-KLARA



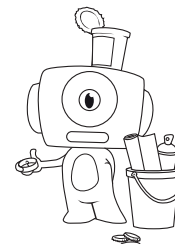
GLASMO



KOMPOSTINA



LYSIEN



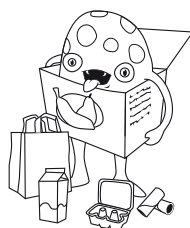
METALLIKA



NOVA-KRAS



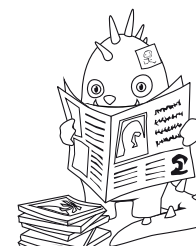
PANTOMEN



PAPPIS



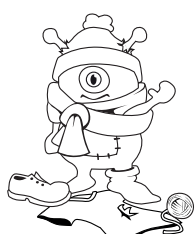
PLASTIS



PRASSEL



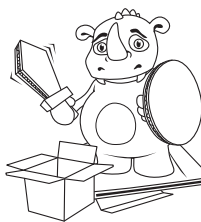
STUBBEN



TEXTILIA



TOWALETT



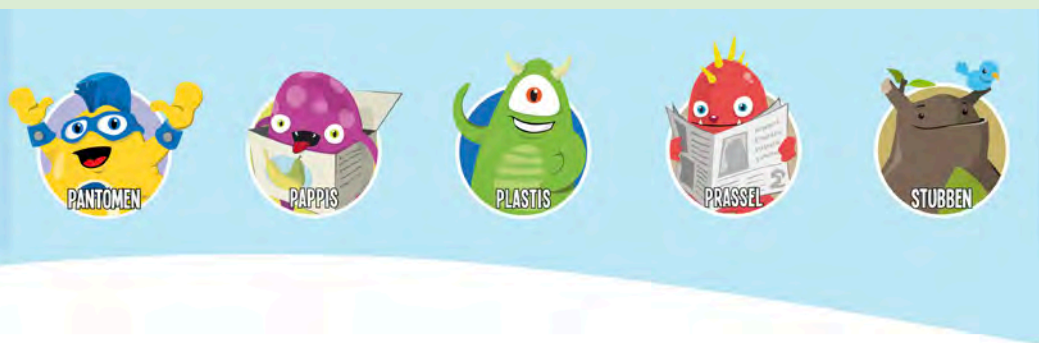
WELLMER



## BILAGA 4



[www.sopsamlarmonster.se](http://www.sopsamlarmonster.se)



### Förskola

Våra sopsamlarmonster har blivit väldigt populära, och de används inte bara i Hässleholms kommun utan även i kommuner runt om landet. Vi hittar ständigt nya användningsområde för våra vänner, så som målarbilder, pärlplattor och virkmönster. Välkommen in och ta en titt!

[Läs mer om projektet](#)

#### Faktaruta om Sopsamlarmonster

- Hässleholm Miljö AB är upphovsmakare.
- Formgivare är Exakta Creative AB.
- De är varumärkesskyddade.
- Ca 1000 förskolor/skolor använder sig av Sopsamlarmonster.
- Även BORAB, NSR, Göteborgsregionen, Ärtidabergs kommun, Nyköpings kommun, Bromölla kommun, Nacka Vatten & Avfall, Trosa kommun, Nordanstigs kommun, Malmö stad, Lunds kommuns fastighets AB, Luleå Miljöresurs, Älmhults kommun, Helsingborgs kommun, Aneby kommun, Jönköpings kommun, Lessebo kommun, Eskilstuna kommun och Västervik Miljö & Energi använder sig av Sopsamlarmonster.



Följ våra Sopsamlarmonster på sociala medier





**HÄSSLEHOLM MILJÖ AB**  
VI BRINNER FÖR EN HÅLLBAR FRAMTID



## Konceptet

Vi är glada att ni valt att arbeta med Sopsamlarmonster konceptet i er kommun/region. Vi hoppas att monstren inspirera till ett roligt och givande arbete i förskolan och skolan kring källsortering och återvinning och att det i förlängningen kan bidra till ett arbete för en hållbar utveckling.

### Logga, typsnitt och tilläggfärg

Sopsamlarmonster logotypen kräver en s.k. friyta för att fungera optimalt. Friytan hjälper till att lyfta fram logotypen så att den inte blir otydlig och försvinner för att den placeras för nära bilder eller andra grafiska element. Det är ej tillåtet att ändra proportionerna på loggan, vinkla, skugga eller ändra färg på loggan. Vid användning av er kommun/region logga ska även Hässleholm Miljö ABs logga finnas med som samarbetspartner.

För kännedom använder vi typsnittet **Single Sleeve** när vi kommunicerar monstrens namn, bland annat på affischer.

Sopsamlarmonster har en tilläggfärg, blå, som används bl.a. på skolhemsidan, [www.mittavtryck.se](http://www.mittavtryck.se), eller som bakgrundsfärg när affischer tas fram. Den har följande färgkoder och ni får gärna använda den:

C66, m3, y3, k0  
PMS: 292  
HEX: 4fb4d8  
RGB: 79; 180, 216

### Skrivspråk och nytt material

Substantivet "Sopsamlarmonster" böjs på följande sätt.

Singular	Plural
sopsamlarmonster obestämd grundform	sopsamlarmonster obestämd grundform
sopsamlarmonsters obestämd genitiv	sopsamlarmonsters obestämd genitiv
sopsamlarmonstret bestämd grundform	sopsamlarmonstren bestämd grundform
sopsamlarmonstrets bestämd genitiv	sopsamlarmonstrens bestämd genitiv





Vid framtagning av nytt material ska detta godkännas och delges av Hässleholm Miljö. Hässleholm Miljö är gärna med som bollplank om det behövs och är positiva till framtagning av gemensamma material.

Nytt material med ändringar av illustrationernas positionering, uttryck eller agerande ska göras av upphovsillustratören för att bibehålla samma karaktär och stil. Kontakta Hässleholm Miljö för kontaktuppgifter.

## Skolhemsida, Instagram och Facebook

Vi har byggt upp en skolhemsida, [www.mittavtryck.se](http://www.mittavtryck.se) och äger även domänen [www.sopsamlarmonster.se](http://www.sopsamlarmonster.se). Vi lägger gärna upp det material ni tar fram där inne och/eller länkar till er webbplats. Vi har även en uppdaterad karta där vi lägger in alla förskolor/skolor/kommuner/renhållningsbolag som arbetar med våra Sopsamlarmonster, uppmuntra gärna era förskolor och skolor att anmäla att de arbetar med Sopsamlarmonstren då vi vill att kartan ska vara så representativ så möjligt.

Vi har även ett instagramkonto och en facebook sida där vi gärna lägger ut inspirerande bilder om Sopsamlarmonstren, skicka gärna bilder till oss som vi kan lägga ut. Till vår Sopsamlarmonster-sidan på facebook har vi även en grupp "Pedagogiskt arbete med Sopsamlarmonster" där pedagoger kan posta tips och idéer kring arbete med miljö, hållbarhet och sopsamlarmonstren.

Vid frågor kontakta:

Matilda Ehnberg, Miljöpedagog,  
[matilda.ehnberg@hassleholm.se](mailto:matilda.ehnberg@hassleholm.se), tel: 0723-93 84 37





**Eskilstuna  
kommun**