

Täby Kommun

# Kemikalieplan

För en hållbar kommun

## Innehållsförteckning

Inledning.....	3
Vision.....	4
Åtgärdsområden.....	4
<b>Åtgärdsområde 1</b> - Inventering och utfasning.....	5
<b>Åtgärdsområde 2</b> – Krav vid upphandling.....	6
<b>Åtgärdsområde 3</b> – Kommunikation och information.....	7
<b>Åtgärdsområde 4</b> – Material och produkter.....	8
<b>Åtgärdsområde 5</b> – Tillsyn och kontroll.....	9
Fördjupningsdokument till kemikalieplanen.....	10
Problemen med kemikalier.....	10
Kemikaliers påverkan på barn.....	10
Hormonstörande ämnen.....	11
Utgångsläget i Täby.....	11
Inventering och utfasning.....	11
Krav vid upphandling.....	11
Kommunikation och information.....	12
Byggnadsmaterial och -produkter.....	12
Tillsyn och kontroll.....	12
Kemikalieplanens prioriteringar.....	13
Barn och unga.....	13
”Städa framför egen dörr”.....	13
Var finns kemiska ämnen som utgör risk.....	13
.....	13
Vägledning för utfasning.....	14
Varu- och produktgrupper.....	14
Upphandling.....	16
Specifika kemikaliekraV.....	16
Grundläggande kemikaliekraV.....	17
Lagstiftning.....	17
Miljöbalken.....	17
Arbetsmiljölagstiftning.....	18
EU-lagstiftning.....	18
CLP-förordningen.....	18

REACH .....	19
Kandidatlistan .....	19
Leksaksdirektivet .....	19
RoHs direktivet.....	20
CE-märkning .....	20
Internationellt.....	20
SIN-listan .....	20
BILAGA 1 .....	21
Klassificering av oönskade ämnen .....	21
Utfasningsämnen.....	22
Hormonstörande ämnen.....	22
Prioriterade riskminskningsämnen.....	23
Nanomaterial .....	24
Ordlista.....	25

REMISSVERSION

## Inledning

Världsproduktionen av kemikalier har på 50 år ökat från knappt 10 miljoner ton till över 400 miljoner ton. Samtidigt släpps ett stort antal nya kemikalier ut på marknaden. Enligt EU:s kemikalimyndighet används mer än 100 000 olika kemiska ämnen. Kemiska produkter används i många sammanhang, till exempel i läkemedel, kosmetika, tvätt- och rengöringsmedel, bekämpningsmedel, och målarfärger. Kemiska ämnen ingår också i varor, såsom kläder, möbler, datorer och byggmaterial. Den diffusa spridningen till omgivningen från varor och material har visat sig vara omfattande. Samtidigt som kemikalierna har bidragit positivt i samhällets utveckling har de också i flera fall vållat hälso- och miljömässiga problem. Det är därför viktigt att vi inte belastar vår omgivning med farliga ämnen i sådana nivåer som kan hota vår hälsa eller miljö.

Det här är Täby kommuns första kemikalieplan. Syftet med planen är att skapa gemensamma prioriteringar och driva på kemikaliearbetet inom kommunen. Viktigt är att dokumentera användningen av kemiska ämnen, byta ut de farligaste ämnena, prioritera giffria varor och produkter i barns och ungas miljöer samt ställa kemikaliekrav vid upphandlingar. Även riktade informationsinsatser till kommunens invånare är viktigt för att de ska kunna göra egna medvetna och kloka val i sitt dagliga liv, som bidrar till en giffri miljö. Barn och unga är känsligare för påverkan av kemikalier än vuxna. Det beror till viss del på att deras kroppar inte är färdigutvecklade, till exempel hjärnan, hormonsystemet och immunsystemet. Om skador uppstår under uppväxten kan det få livslånga konsekvenser. Prioriteringen av barn och unga ska därför genomsyra varje åtgärdsområde.

Kemikalieplanen är ett vägledande dokument för alla nämnder och bolag inom Täby kommun och ingår i kommunens struktur för styrning och ledning.

Kemikalieplanen omfattar inte föroreningar i luft, mark och vatten.

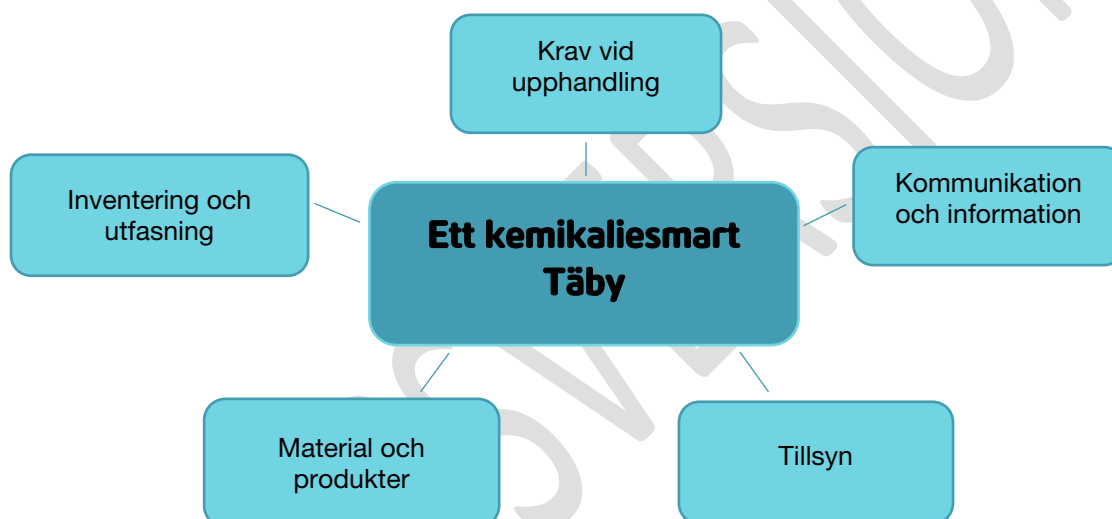
## Vision

Den långsiktiga visionen med kemikalieplanen är ett kemikaliesmart Täby.

## Åtgärdsområden

Planen är uppdelad i fem olika åtgärdsområden:

- INVENTERING OCH UTFASNING
- KRAV VID UPPHANDLING
- KOMMUNIKATION OCH INFORMATION
- MATERIAL OCH PRODUKTER
- TILLSYN



## Åtgärdsområde 1 - Inventering och utfasning

Kunskapen om vilka kemikalier som används och vilka kemiska ämnen som finns i produkter behöver förbättras. Spridning av kemikalier ska minska och farliga ämnen ska fasas ut.

	Aktiviteter	Ansvar	Tidplan
<b>1. Kemikalie-inventering</b>	1.1 Upphandla ett kommunövergripande verktyg för att dokumentera kommunens kemikalieanvändning.	KS	Klart senast december 2020
	1.2 Nulägesanalys; kartlägga och dokumentera kemiska ämnen i de kemiska produkter som används i verksamheterna. Uppgifterna som finns i säkerhetsdatabladet förs in i kommunens kemikaliedatabas.	Alla nämnder och bolag	Klart senast december 2021
	1.3 Inventering av varor och produkter i verksamheterna samt i fastigheterna med avseende på farliga ämnen.	Alla nämnder och bolag	Klart senast december 2021
	1.4 Rapportera in befintliga farliga kemikalier som ska fasas ut till kommunens kemikaliedatabas. Utgå från EU:s kandidatförteckning <sup>1</sup> , Kemikalieinspektionens PRIO-databas <sup>2</sup> eller SIN-listan <sup>3</sup> . Även andra ämnen kan komma ifråga då belägg finns om deras farlighet.	Alla nämnder och bolag	Klart senast december 2021
<b>2. Fasa ut de farligaste kemikalierna</b>	1.1 Byta ut oönskade kemikalier enligt de egenskapskriterier som finns i Kemikalieinspektionens PRIO-databas eller SIN-listan.	Alla nämnder och bolag	Klart senast december 2022
	1.2 Byta ut varor och produkter som innehåller potentiellt farliga ämnen.	Alla nämnder och bolag	Klart senast december 2022
<b>3. Utökad kartläggning av ämnen i samhället</b>	3.1 Uppföljning av kemiska ämnen, med fokus på metaller och oorganiska ämnen i slam och utgående vatten från reningsverk.	SBN	Fr.o.m. 2019

<sup>1</sup> Kandidatförteckningen är EU:s lista över ämnen innehållande egenskaper som gör att de anses särskilt farliga och kan ge allvarliga, långvariga och bestående effekter på människors hälsa eller på miljön.

<sup>2</sup> I PRIO-databasen listas prioriterade utfasningsämnen och riskminskningsämnen.

<sup>3</sup> SIN står för Substitute It Now och är en förteckning över ämnen som är utvalda utifrån kriterierna för särskilt farliga ämnen i den europeiska lagstiftningen REACH. Bakom listan står Internationella Kemikalieseekretariatet, ChemSec.

## Åtgärdsområde 2 – Krav vid upphandling

Vid inköp av produkter och tjänster kan vi välja vilka kemikalier som används. Alla större inköp och beställningar av tjänster görs genom offentlig upphandling och genom att ställa krav på kemikalieinnehåll och redovisning i upphandlingarna, kan vi undvika oönskade ämnen i de inköp kommunkoncernen gör.

	<b>Aktiviteter</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Tidplan</b>
<b>1. Ställa kemikaliekrav i upphandlingar</b>	1.1 Ta fram handledning för hur man ska ställa kemikaliekrav i upphandlingar och göra denna känd hos alla upphandlande enheter inom kommunen.	SBN	Klart senast december 2020
	1.2 Ställa kemikaliekrav vid upphandling av produkter och tjänster samt entreprenader med stöd av handledningen.	Alla nämnder och bolag	Fr.o.m. 2021
<b>2. Ta fram rutiner för uppföljning av uppställda krav vad gäller miljö och kemikalier</b>	2.1 Ta fram rutiner för att följa upp ställda kemikaliekrav med fokus på prioriterade varugrupper. (se fördjupningsdokument s. 14)	SBN	Klart senast december 2020
	2.2 Ställa krav på att leverantörerna informerar om sina produkters kemikalieinnehåll samt registrera informationen i kommunens kemikaliedatabas.	Alla upphandlande enheter	Löpande
<b>3. Förbättra inköpsrutinen med hänsyn till varans/ produktens kemiska innehåll.</b>	3.1 Utbilda alla inköpsansvariga om kemikaliemärkning och kemikaliepåverkan för att kunna göra medvetna val vid inköp.	SBN	Klart senast december 2020
<b>4. Öka samverkan gällande kemikalier.</b>	4.1 Utreda förutsättningarna för att införa en kemikalierådgivning.	SBN	Klart senast juni 2020
	4.2 Samverka med regionens andra kommuner i upphandlingar som fokuserar på kemikalier i barns vardag.	Alla nämnder och bolag	Löpande

### Åtgärdsområde 3 – Kommunikation och information

Kunskapen om kemikalier och dess påverkan på människan och miljön är generellt låg och behöver på olika sätt öka för att kunna driva utvecklingen för att uppnå det nationella målet om en giftfri miljö. Olika aktörer i samhället som näringsliv, förtroendevalda och privatpersoner behöver alla få kunskap om kemikaliers påverkan. Kommunikationsinsatser behöver samordnas inom regionen.

	<b>Aktiviteter</b>	<b>Ansvar</b>	<b>Tidplan</b>
<b>1. Kommunikationsinsatser om kemikalier och deras påverkan på människa och miljö</b>	1.1 Samverka med länets övriga kommuner och Länsstyrelsen om kommunikation kring kemikalier och barns påverkan	SRMH, BGN, GVN, SBN, KS	Löpande
	1.2 Sprida kunskap i skolor och till allmänheten om kemikaliers påverkan på hälsa och miljö	SRMH, BGN, GVN, KS	Löpande
<b>2. Kunskapsutveckling kring kemikalier inom kommun-koncernen.</b>	2.1 Utbilda tjänstemän och förtroendevalda för att öka kunskapen om kemikalier och dess påverkan på miljön	SBN	Klart senast juni 2020
<b>3. Information om kemikalier riktade till näringslivet</b>	3.1 Informera handeln och andra berörda branscher i samband med tillsyn	SRMH	Löpande

SRMH – Södra Roslagens miljö och hälsoskyddsnämnd

BGN – Barn- och grundskolenämnden

GVN – Gymnasie- och vuxenutbildningsnämnden

SBN – Stadsbyggnadsnämnden

KS - Kommunstyrelsen



## Åtgärdsområde 4 – Material och produkter

Inventarier, byggmaterial och andra produkter som innehåller miljöstörande ämnen, kan utgöra en hälso- och miljöfara. Många av dessa produkter har lång livslängd, från år för inventarier till decennier för byggnader och anläggningar. Genom ett medvetet produkt- och materialval kan påverkan från miljö- och hälsofarliga ämnen minskas radikalt.

	Aktiviteter	Ansvar
1. <b>Projektering av all ny- och ombyggnation ska ske enligt standard för Miljöbyggnad.</b>	1.1 Materialval vid ny- och ombyggnad ska uppfylla Byggvarubedömningens (BVB) kriterier eller motsvarande.	SBN, ev. bolagen
	1.2 Avvikelse från kraven ska dokumenteras och följas upp.	SBN, ev. bolagen
2. <b>Ställa kemikaliekraV i byggtreprenader.</b>	2.1 Ställa krav i byggtreprenadavtal på att i första hand undvika ämnen på kandidatlistan och i andra hand rapportera in kandidatlisteämnen.	SBN, ev. bolagen
	2.2 Vid renoveringar ska materialval uppfylla Byggvarubedömningens kriterier eller motsvarande.	SBN, ev. bolagen
3. <b>Ställa kemikaliekraV vid drift-entreprenader.</b>	3.1 Ställa krav i driftentreprenadavtal på att i första hand undvika ämnen på kandidatlistan och i andra hand rapportera in kandidatlisteämnen.	SBN, ev. bolagen
	3.2 Vid renoveringar ska materialval uppfylla Byggvarubedömningens, Svanens och/eller allergiförbundets kriterier eller motsvarande.	

### Åtgärdsområde 5 – Tillsyn och kontroll

Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddsnämnds tillsynsarbete är ett viktigt verktyg för att kontrollera att kemikaliehanteringen i kommunen sker på ett säkert sätt. Genom tillsyn, information och rådgivning har nämnden stora möjligheter att nå ut till många verksamheter och påverka för en positiv utveckling.

	<b>Aktiviteter</b>	<b>Ansvar</b>
1. Kemikalie-tillsyn	1.1 Tillsyn av olika branscher med koppling till kemikalier	Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddskontor

REMISSVERSION

## Fördjupningsdokument till kemikalieplanen

### Problemen med kemikalier

Användningen av kemikalier är starkt kopplad till vår livsstil. Kemikalier finns i så gott som alla varor och produkter så som mat, datorer, möbler, kläder m.m. Kemikalieproblematiken har förändrats. Det är inte längre industriers och miljöfarliga verksamheters kemikaliehantering som är det enda problemet. Våra hem, skolor och arbetsplatser bidrar till flera av de kemikalieutsläpp som anses som problematiska.

Vissa ämnen är långlivade och svåra att bryta ned. Människan och miljön utsätts för dem under en lång tid utan att vi egentligen vet vilken effekt de har på vår hälsa. Stigande konsumtion leder till en ökning av kemikalier i varuproduktion och livsmedel som därmed ökar spridningen av farliga ämnen.

Tyvärr kan vissa ämnen i kemikalier vara skadliga för vår hälsa och för miljön. Vi har väldigt liten kunskap om vilken påverkan som vissa ämnen har på oss då det ofta är svårt att med statistiska (epidemiologiska) metoder påvisa samband mellan exponering för eller förekomst av enskilda ämnen i miljön och vissa typer av miljöskador eller sjukdomstillstånd i befolkningen. Spridningen är oftast oklar och det är svårt att undkomma dess effekter. Kemikalier frigörs och sprids från varor och kemiska produkter vid produktion, under användning, eller vid avfallshantering.

Beroende på hur hårt olika ämnen i kemikalier är bundna till en vara kan de läcka ut i olika grad och kan då tas upp av människor eller andra organismer. Vilken effekt det får beror dels på kemikalins egenskap, exempelvis om den är giftig (*toxisk*), ackumuleras i kroppen (*bioackumulerbar*) eller om den inte bryts ner alternativt bryts ner väldigt långsamt (*persistent*). Även hur mycket av ämnet du utsätts för (*dos*), hur länge (vissa ger effekt vid kort exponering och andra efter en längre tid), vem och när i livet du utsätts för ämnet har påverkan.

De studier som finns om olika kemikaliers effekt på oss människor är baserade på ett ämne i taget. När olika kemikalier blandas kan effekten bli annorlunda - detta kallas cocktaileffekt.

Alla kemikalier är inte av ondo. Det finns många kemikalier och kemiska ämnen som inte är farliga, och eftersom allt, inklusive vi själva, består av kemiska ämnen är också en hel del av ämnena nödvändiga för vår överlevnad. Mer kunskap och förståelse krävs, om hur vi och vår miljö påverkas av exponeringen av kemikalier och hur vi ska kunna skydda våra barn från att exponeras för farliga kemikalier.

### Kemikaliers påverkan på barn

Barn, och speciellt små barn (inklusive foster) är mer känsliga för kemikalier än vuxna då många organ inte är färdigutvecklade och de genomgår olika tillväxtfaser. Barn äter och dricker mer i förhållande till sin kroppsvikt i jämförelse med vuxna. De har ett högre upptag av kemikalier genom blod- och hjärnbarriären samtidigt som hjärnan är under utveckling. De andas snabbare och tar in mer kemikalier via inandning, de har dessutom känsligare hud och tar in mer kemikalier via hudkontakt.

Vi konsumerar allt mer varor och detta konsumtionsmönster syns allt tydligare på varor som riktar sig till barn. Enligt FN:s miljöorgan - UNEP räknar man med en omsättning på 30 kg leksaker per barn och år. Vissa ämnen i en del leksaker och i varor kan avge små mängder

av kemikalier som kan bindas till dammpartiklar. Då små barn utforskar världen krypande, de suger och tuggar på saker för att uppleva dem, riskerar de att utsättas i större grad för oönskade ämnen som kan ha en negativ påverkan på deras utveckling. Från fosterliv till puberteten är vi människor känsliga för den skadliga effekt som många kemikalier kan ge upphov till. Det är viktigt att vi skyddar små barn från ämnen som kan vara skadliga för deras utveckling.

## Hormonstörande ämnen

Hormonstörande ämnen är ämnen som stör det hormonella systemet i kroppen. Särskilt känsliga för störningar är foster och små barn då deras organsystem är under utveckling. Forskare tror att det finns ett samband mellan kemikalier, svårigheter i att bli gravid samt skador på vårt nervsystem. Undersökningar pekar även på statistiska samband mellan exponering av hormonstörande ämnen och en del av våra folksjukdomar (ex. diabetes och fetma).

Hormonstörande ämnen finns med som en egenskap som klassificerar ett ämne som särskilt farligt ämne SVHC<sup>4</sup>, enligt REACH<sup>5</sup>. En begränsning är att det inte finns någon bra metod att klassificera dessa ämnen vilket leder till att det blir svårt att få information om hälso- och miljöfarlighet samt märkning av produkter innehållande sådana ämnen.

För att komma förbi detta och ändå kunna ställa krav på att undvika hormonstörande ämnen kan information hämtas från SIN-listan för att fasa ut hormonstörande ämnen ur barnens miljö.

Kemikalieinspektionen prioriterar arbetet med att ta fram bedömningsgrunder för misstänkta hormonstörande ämnen.

## Utgångsläget i Täby

Kemikalieplanen har sin utgångspunkt i fem åtgärdsområden, som kan ses som centrala pusselbitar för att nå visionen.

Nedan beskrivs varför områdena är viktiga samt hur Täby kommun i dagsläget arbetar med dessa områden.

## Inventering och utfasning

En central del i kemikaliearbetet är att systematiskt inventera och dokumentera klassificerade (miljö- och hälsofarliga) kemikalier ute i verksamheten för att successivt kunna fasa ut farliga kemikalier och ersätta dem med mindre farliga. Många verksamheter har för sin egen del en godtagbar egenkontroll över sina kemikalier men det finns i nuläget inget övergripande kemikaliehanteringssystem. Här finns stor potential i att lägga in allt i samma system för att få en överblick och kunna arbeta mer systematiskt med att byta ut och minska antalet farliga kemikalier samt de totala mängderna.

## Krav vid upphandling

Täby kommun upphandlar för mycket omfattande belopp och upphandling är därför kanske det viktigaste verktyget för att säkerställa miljömässigt bra varor och tjänster. Enligt Täbys riktlinjer för upphandling bör miljökrav ställas, men det är otydligt hur tuffa krav som ska ställas. På Täbys interna webbsida står att "Miljöaspekter skall i rimlig utsträckning beaktas" och riktlinjerna säger att "Miljökrav skall så långt som möjligt ställas vid upphandlingar".

---

<sup>4</sup> SVHC ämnen – Substances of Very High Concern. (Särskilt farliga ämnen). Ämnen som uppfyller kriterierna i artikel 57 i Reach-förordningen. Dessa är CMR-ämnen, PBT-ämnen, vPvB-ämnen eller har andra allvarliga egenskaper, t.ex. hormonstörande.

<sup>5</sup> REACH – EU:s kemikalielagstiftning

Täby kommun ingår i upphandlingssamverkan inom dels Stockholms län, dels inom Stockholm Nordost. En svårighet, förutom otydlighet och bristande uppföljning, är att avtalen inte alltid följs, utan ”man handlar på stan” eller beställer från en hel katalog trots att det bara är visst begränsat utbud som det avtalats om. Det behövs åtgärder för att öka avtalstroheten samtidigt som uppföljningen av att leverantörerna följer miljökraven behöver förbättras.

### Kommunikation och information

För att undvika risker med kemikalier behövs större kunskap och medvetenhet både inom Täby kommun, i företagen och hos invånarna. En särskild kemikalievägledning med åtgärdsförslag har tagits fram till skolor och förskolor. På Täby kommuns hemsida får invånarna information om hur de kan vara mer kemikaliesmarta i vardagen samt information om hur farligt avfall ska tas omhand. SRMH erbjuder kemikalieinformation till alla årskurs 8-klasser samt informerar företag om artikel 33<sup>6</sup> i REACH.

### Byggnadsmaterial och -produkter

En annan viktig pusselbit är användande av sunda byggnadsmaterial och godkända kemikalier vid både ny- och ombyggnation, renovering och reparation av byggnader. Det är särskilt viktigt när man väljer ytskikt som golv, tapeter och målarfärg men också byggmaterial som göms inne i stomme och konstruktion kan innehålla farliga ämnen. Ämnen som idag tros vara harmlösa kan längre fram visa sig ha miljö- eller hälsofarliga egenskaper. Därför är det viktigt att dokumentera vilka kemikalier och material som används och var de används för att kunna byta ut eller ta om hand om dem vid en ombyggnad eller rivning.

För alla större nybyggnadsområden tas specifika hållbarhetsprogram fram. Generellt gäller att byggnaderna ska vara hälsosamma med hög miljöprestanda. Till exempel använder kommunen kraven enligt Miljöbyggnad för byggmaterial för att inte bygga in material med utfasningsämnen och riskminskningsämnen.

### Tillsyn och kontroll

Södra Roslagens miljö- och hälsoskyddsnämnd har tillsynsansvaret enligt miljöbalken. Tillsyn bedrivs på bl. a skolor, förskolor, hygienlokaler samt olika typer av miljöfarliga verksamheter (drivmedelsstationer, bilverkstäder, energianläggningar mm). Miljötillsyn omfattar exempelvis kemikalier, avfall och egenkontroll, städning och ventilation, hygien etc. Det är ett viktigt verktyg för uppföljning och kontroll men också för att informera verksamheterna om hur de kan minska kemikalieriskerna.

---

<sup>6</sup> Artikel 33 - alla som tillverkar, importerar eller säljer varor som innehåller mer än 0,1 procent av ett särskilt farligt ämne på kandidatförteckningen är skyldiga att tillhandahålla sina kunder sådan information att varan kan hanteras på ett säkert sätt. Informationen ska åtminstone omfatta ämnets namn och tillhandahållas inom 45 dagar när så begärts.

## Kemikalieplanens prioriteringar

Arbetet berör flera delar av kommunens organisation och många olika funktioner behöver samverka. Det skulle inte vara möjligt att arbeta med alla åtgärder samtidigt. Därför är det viktigt att prioritera rätt åtgärder och att ta ett steg i taget. Den här kemikalieplanen är ett första steg i ett långsiktigt arbete.

### Barn och unga

Täby delar den prioritering som görs av bland andra Kemikalieinspektionen: att barn och ungdomar är särskilt viktiga grupper att skydda från farliga kemiska ämnen. Denna prioritering beror på att barn och unga är mer känsliga än vuxna, vilket i sin tur har flera orsaker. Den utveckling som sker hela vägen från befruktningen till och med puberteten styrs av kemiska ämnen i kroppen. Det finns studier som visar att denna utveckling kan störas av ämnen utifrån och att så sker bland barn idag. Det är dock svårt att uppskatta hur mycket kemikalieexponeringen betyder i förhållande till andra faktorer.

Barn äter, dricker och andas också mer än vuxna i förhållande till sin kroppsvikt. Det gör att deras exponering blir större. De har även ett annat beteende, lever nära golvet och stoppar ofta saker i munnen, vilket gör att de får i sig föroreningar som till exempel är bundna till dammpartiklar. Därför har barn och ungas livsmiljö prioriterats.

### ”Städa framför egen dörr”

För att undvika risker med kemikalier behövs större kunskap och medvetenhet både inom Täby kommun, i företagen och hos invånarna. Men vi börjar med att ”städa framför egen dörr”, det vill säga att kommunen med olika verktyg och styrmedel byter ut produkter och varor med farliga ämnen mot bättre alternativ inom den egna verksamheten. Täby kommun ska vara en förebild och med hjälp av informationsinsatser ska kommuninvånarna få tillgång till mer kunskap.

## Var finns kemiska ämnen som utgör risk

Kemiska ämnen är grundämnen och föreningar av grundämnen, och finns överallt. Ett sätt att dela upp förekomsten av kemiska ämnen är att skilja på kemiska produkter och varor/material. En kemisk produkt är ett kemiskt ämne eller en blandning av kemiska ämnen exempelvis målarfärg eller lösningsmedel. En vara eller ett material är föremål vars form, yta eller design har större betydelse för dess funktion än det kemiska innehållet. Bilden nedan illustrerar skillnaden mellan kemiska produkter och varor/material.



- De kemiska sammansättningen viktigaste
- Mer omfattande lagstiftning
- Information om innehåll av farliga ämnen på förpackning och i säkerhetsdatablad
- Mer etablerad riskhantering



- Form, yta, design viktigast
- Mindre omfattande lagstiftning
- Bara information om kandidatförteckningens ämnen
- Diffus spridning mycket större än man trott
- Riskhantering behöver utvecklas

Att peka ut vilka ämnen som ska undvikas kan antingen göras utifrån egenskapskriterier eller med listor över specifika ämnen.

Exempel på egenskaper hos ämnen som har prioriterats är cancer- och allergiframkallande, miljöfarliga, hormonstörande och ämnen som skadar fortplantningen. På kemikalieinspektionens hemsida ([www.kemi.se](http://www.kemi.se)) finns en närmare beskrivning av de prioriteringar utifrån egenskapskriterier som ska ligga till grund för kommunens kemikaliearbete.

Ett urval av kemiska ämnen som bör fhasas ut finns i Kemikalieinspektionens PRIO-databas, kandidatförteckningen och SIN-listan. Ämnen i PRIO-databasen är ämnen som omfattas av riksdagens miljömål "Giftfri miljö". Målsättningen både på nationell och lokal nivå är att användningen av dessa ämnen på sikt ska upphöra eller ske på ett säkrare sätt än vad som sker idag.

### Vägledning för utfasning

Målet är att Täby kommun ska byta ut produkter och varor/material som innehåller utfasningsämnen. När det gäller märkningspliktiga kemiska produkter finns krav på information om ingående farliga ämnen, vilket gör det lättare att ställa längre gående krav på utfasning och miljöanpassning

När det gäller varor/material är bilden mer komplex och kännedomen om det faktiska innehållet av kemiska ämnen i en vara är i många fall otillräcklig. Därför är SVHC-ämnen, som leverantören måste lämna information om, och hormonstörande ämnen på SIN-listan prioriterade i utfasningsarbetet. SVHC-ämnena är upptagna på kandidatförteckningen som kontinuerligt uppdateras. I dagsläget omfattar hormonstörande ämnen på SIN-listan och ämnena på kandidatförteckningen drygt 200 ämnen. Bland dessa ämnen finns ett antal ftalater, blyföreningar, nonylfenoler, tennföreningar och perfluorerade föreningar.

### Varu- och produktgrupper

Följande varu- och produktgrupper är prioriterade då de används i Täby kommuns verksamheter:

- Kemiska produkter
- Livsmedel
- Kosmetiska och hygieniska produkter
- Byggprodukter
- Textilier och inredning
- Elektriska och elektroniska produkter
- Leksaker och annan utrustning riktad till barn
- Bekämpningsmedel
- Läkemedel

#### *Kemiska produkter*

Kemiska produkter utgörs i de flesta fall av produkter som användaren vet innehåller kemiska ämnen. Många av dem har en märkning som indikerar vilka risker det finns med användandet, till exempel att de är miljöfarliga, frätande eller giftiga. I avfallsledet samlas dessa in och tas omhand som farligt avfall. Exempel på kemiska produkter som förekommer i Täby kommuns verksamheter är t ex tändvätska, städkemikalier, limmer, tvättmedel och lösningsmedel.

### *Kosmetiska och hygieniska produkter*

Tvål, våtservetter, tand- och hudkrämer är exempel på hygieniska produkter som är vanligt förekommande hos hushållen, och som också är vanliga inom kommunens verksamheter. Förskolor och skolor är ofta flitiga användare av dessa produkter för att till exempel minska smittspridning. Rester av smink och hygieniska produkter spolats ut i avloppet och passerar via reningsverket ut i Saltsjön. En del ämnen bryts inte ner utan finns kvar och gör skada i naturen.

### *Byggprodukter*

Till byggprodukter räknas både byggvaror som golv och fönster, liksom kemiska produkter; exempelvis färg och fogmassa. Byggprodukter och byggnader har en stor miljöpåverkan. De material som används kan påverka miljön när kemiska ämnen i dem utsöndras, och inomhusmiljön för de som vistas i byggnader. Byggprodukter har en miljöpåverkan under flera skeden av livscykeln; vid framtagning av råvaror, i samband med att människor bor i byggnader, vid hantering av restprodukter från ombyggnad och vid rivning (avfall). Ofta är det inte känt om eller hur ämnen avgår från materialen eller vilka effekter de kan ha på människors hälsa eller i miljön. De stora materialvolymerna samt byggnaders långa livslängd ökar risken för att byggprodukter kan påverka människors hälsa och miljön negativt.

### *Textilier och inredning*

Textilier, möbler och annan inredning innehåller ofta miljöstörande ämnen såsom flamskyddsmedel och mjukgörare. Det kan vara ämnen som ger produkterna önskvärda egenskaper som till exempel färg, flamskydd samt vatten- och smutsavvisning. Textilier behandlas i vissa fall med antibakteriella ämnen så att de ska vara "luktsäkra" andra med antimögemedel så att de inte möglar. Förutom att ge produkterna en funktion används kemiska ämnen också vid tillverkningen. Kemiska ämnen i produkterna kan läcka ut vid användningen. Till exempel textilier och tyg avger ämnen vid exponering mot hud och vid tvättning. Dessutom avger tyget partiklar som samlas i damm och inomhusluft. I avfallsskedet kan farliga ämnen i inredning och textilier ha en miljö- och hälsoeffekt genom urlakning och därigenom spridning till miljön via vatten och luft.

### *Elektriska och elektroniska produkter*

Elektriska och elektroniska produkter, såsom tv-apparater, datorer, mobiltelefoner, batteridrivna leksaker m.m. finns i alla människors vardag, både i hemmen och på arbetsplatserna och skola/förskola. Hemelektronik av den här typen innehåller hundratals olika sorters kemiska ämnen, till exempel i lödpunkter och plastdetaljer. När apparaterna används och blir varma avdunstar kemiska ämnen vilket ökar risken för att människor utsätts för dem. Det finns en miljövinna i att återvinna gamla elektriska apparater, främst pga. innehållet av metaller. Detta innebär dock att människor som arbetar med återvinning exponeras. Vid felaktig återvinning kan det även innebära att miljön exponeras.

### *Leksaker och annan utrustning riktad till barn*

Barn omgärdas av många olika produkter som i sin tur kan innehålla många olika kemiska ämnen. I de flesta barns vardag, både hemma och i skola/förskola, finns det allt från barnvagnar och kläder, till nappflaskor, skor, leksaker, smycken och sängkläder. Dessa varor kan vara tillverkade av till exempel plast, trä, metall, gummi, textil eller papper. Plast och gummi kan till exempel innehålla ftalater, textil kan bland annat innehålla flamskyddsmedel. Leksaker kan även innehålla färg och doftämnen som är allergiframkallande. Då barn är en grupp i samhället som är särskilt utsatta för kemikalier pga. sin storlek och känslighet, är de särskilt prioriterade i kemikalieplanen.



### Bekämpningsmedel

Med bekämpningsmedel avses en produkt eller en organism som är avsedd eller särskilt framställd för att förebygga eller motverka att skadedjur, ogräs och svampar skapar problem för människors hälsa eller skadar egendom. Bekämpningsmedel tillhör kategorin "kemiska produkter" men har fått en extra betydande roll eftersom syftet är att produkten ska vara giftig för levande organismer och användningen innebär därför särskilda risker för människors hälsa och för miljön. Ett bekämpningsmedel måste vara godkänt av Kemikalieinspektionen för att få säljas i Sverige.

### Läkemedel

Läkemedel är av stor betydelse för människors liv och hälsa, detta har bidragit till att användningen av läkemedel i världen har ökat, både för människor och djur, med tre till fem procent varje år, vilket i sin tur har haft konsekvensen att förekomsten av läkemedelsrester i vattenmiljöer är ett växande problem. Läkemedel är designade att vara svårnedbrytbara, det innebär att även när de har fullföljt sitt syfte i människokroppen kan flera av de aktiva substanserna följa med urin och avföring ut via avloppsvatten till avloppsreningsverk och hamna i recipienter, dricksvatten och slam. Reningsverket kan bara till viss del avlägsna läkemedelsrester från avloppsvattnet. Täby kommun som organisation hanterar en stor mängd läkemedel inom socialnämndens verksamhet, även om hushållen står för den största mängden sammantaget. Läkemedelshanteringen är reglerad i föreskrifter med utgångspunkt i Hälso- och sjukvårdslagen.

## Upphandling

### Specifika kemikaliekrav

För varje upphandling som omfattar prioriterade varor och produkter som förekommer i barns vardag ska specifika kemikaliekrav tas fram. Alla krav som ställs ska vara uppföljningsbara och tillvägagångssättet för uppföljningen ska vara formulerad när kravet ställs. Det ska även framgå vem som ombesörjer uppföljningen och hur den ska återrapporteras. Kemiska analyser kan vara kostsamma men är effektiva för att påvisa om oönskade kemiska ämnen finns i upphandlade/inköpta varor. Det är möjligt att i förfrågningsunderlag precisera att beställaren kommer att ta stickprov från det upphandlade sortimentet.

Principen är att kommunen inte ska bygga upp egna system för att ställa kemikaliekrav utan i stället använda befintliga verktyg, såsom Upphandlingsmyndighetens kriterier. Alternativt tas kraven fram utifrån de kriterier för kemikalier som används av miljömärkningarna som Svanen, Bra Miljöval och EU Ecolabel m.m. För byggbranschen finns bedömningskriterier i Byggvarubedömningen, Basta och Sunda Hus som stöd i utfasningsarbetet.

## Grundläggande kemikaliekrav

Målet för övriga varor, det vill säga andra varor än de med specifika kemikaliekrav, är att skapa en rutin för att fråga leverantören om innehållet av farliga ämnen. Leverantören ska redovisa om SVHC-ämnen och hormonstörande ämnen på SIN-listan ingår eller inte ingår i halter över 0,1 procent i varan. Redovisningen av SVHC-ämnen och hormonstörande ämnen ska fungera som ett underlag om vilka ämnen som kan förekomma i olika varugrupper och vilka varugrupper som kan kräva ett mer omfattande substitutionsarbete.

Att redovisa om SVHC-ämnen ingår i halter över 0,1 procent är en skyldighet för leverantören i enlighet med informationsplikten i artikel 33 till Reach-lagstiftningen. Det är däremot ingen skyldighet att redovisa att de inte ingår.

## Lagstiftning

Kemikalier kan användas inom många olika funktioner i samhället och regleras inom ett brett spektrum av lagar; miljölagstiftning, arbetsmiljölagstiftning, transport av farligt gods, brandfarliga och explosiva varor, med fler.

Detta avsnitt gör en övergripande beröring av den lagstiftning som finns för kemikalier som sätts på marknaden.

## Miljöbalken

Bestämmelserna i Miljöbalken (1998:808) syftar till att;

”främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. En sådan utveckling bygger på insikten att naturen har ett skyddsvärde och att människans rätt att förändra och bruka naturen är förenad med ett ansvar för att förvalta naturen väl.”

och ska tillämpas så att:

1. Människans hälsa och miljön ska skyddas mot störningar
2. Natur- och kulturområden ska skyddas och vårdas
3. Den biologiska mångfalden ska bevaras
4. En god hushållning av mark och vatten ska tryggas
5. Återanvändning och återvinning ska tryggas

Miljöbalkens grundläggande bestämmelser gäller likväl för kommuner, som för företag och privatpersoner. De allmänna hänsynsreglerna (2 kap) omfattar både användningen av kemiska produkter och kemikalier i varor. Hänsynsreglerna syftar till att förebygga negativa effekter på miljön. Särskilda bestämmelser om kemiska produkter, biotekniska organismer och varor som innehåller eller har behandlats med en kemisk produkt finns i 14 kapitlet. Grund för ett fungerande kemikaliearbete, med hänvisning till Miljöbalkens bestämmelser samt EU-lagstiftning, är främst fyra principer:

- **Försiktighetsprincipen:** innebär att risken för skador och olägenheter medför en skyldighet att vidta åtgärder som behövs för att negativa effekter på hälsa och miljö ska förebyggas, hindras eller motverkas. Skyldigheten gäller alltså inte bara konstaterade skador och olägenheter, utan även att vidta åtgärder då det finns en vetenskapligt grundad misstanke om risk för att skador på människors hälsa eller miljön kan uppkomma.
- **Förorenaren betalar:** innebär att det alltid är den som orsakar eller riskerar att orsaka en miljöstörning som ska bekosta de förebyggande eller avhjälpande åtgärderna.
- **Produktvalsprincipen:** även kallad substitutionsprincipen. Säger att kemiska produkter som kan ersättas av mindre farliga produkter eller tekniker, ur miljö- och hälsosynpunkt, ska bytas ut till det bättre alternativet.

- **Principen om förebyggande åtgärder och att åtgärda vid källan:** Syftar till att förebygga innan problemen uppstår. Substitutionsprincipen är bland annat en variant av detta.

## Arbetsmiljölagstiftning

Kemikalier omfattas inte bara av miljölagstiftningen utan även av arbetsmiljölagstiftningen. Enligt arbetsmiljölagstiftningen ska kemiska produkter riskbedömas. Kemikaliehanteringen ska ingå i de riskbedömningar som görs på arbetsplatserna. Beroende på vilka kemikalier som används kan det behövas särskilda instruktioner i hur man använder kemikalien och för hur man skyddar sig. Informationen ska finnas tillgänglig i tillhörande säkerhetsdatablad.

## EU-lagstiftning

Eftersom begränsningar för kemikalier ofta berör handel så är lagstiftningen harmoniserad inom EU för att gälla lika inom hela den inre marknaden. De två grundläggande kemikalielagstiftningarna inom EU är klassificerings- och märkningsförordningen (CLP) och REACH som reglerar registrering, informationskrav samt begränsningar och tillstånd av farliga ämnen. Inom områdena bekämpningsmedel, läkemedel, kosmetiska produkter och vissa varugrupper, till exempel leksaker och elektronik, finns det speciallagstiftning.

I november 2013 beslutades EU:s sjunde miljöhandlingsprogram som kommer att utgöra grunden för utvecklingen av EU:s miljöpolitik fram till 2020. Senast 2018 ska EU-kommissionen presentera en gemensam strategi för en giftfri miljö med åtgärder för att minimera exponeringen för hormonstörande ämnen, säkerställa att nanomaterial och material med liknande egenskaper hanteras säkert, hantera kombinationseffekter av farliga ämnen i lagstiftningen samt minimera exponering för kemikalier i varor. Särskilt importerade varor ska beaktas, liksom att åstadkomma giftfria materialkretslopp och minska exponeringen för farliga ämnen i inomhusmiljön.

## CLP-förordningen

(Classification, Labelling and Packaging of substances and mixtures) reglerar klassificering, märkning och förpackning av kemiska ämnen och blandningar som släpps ut på marknaden inom hela EU. Förordningen behandlar farorna av kemiska ämnen och blandningar och hur andra ska informeras om dem genom att ha olika farosymboler för den egenskapen ämnet eller blandningen har, till exempel brandfarligt. Det är tillverkarens ansvar att fastställa farorna. Det finns nio olika farosymboler, se bild nedan.

Förordningen gäller i hela den europeiska unionen och har som syfte att harmonisera märkningsregler i alla medlemsländer. Genom CLP genomför EU-länderna den globala konventionen GHS (Globally Harmonised System) om klassificering och märkning av kemikalier.



## REACH

(Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals) är en samlad kemikalielagstiftning för EU, som antogs för att förbättra skyddet av människors hälsa och miljö från risker som kan orsakas av kemikalier men även att stärka konkurrenskraften inom EU:s kemikalieindustri. REACH trädde i kraft 2007 men börjar gälla stegvis fram till 2018.

REACH skiljer på ämnen, blandningar och varor. Lagstiftningen fokuserar först och främst på ämnen och blandningar men vissa av reglerna omfattar även varor som innehåller farliga ämnen. Det direkta ansvaret ligger främst hos tillverkare och importörer av kemiska ämnen om minst 1 ton per år och det indirekta ansvaret bär de som säljer varan.

Det är medlemsländerna i EU som kan ge förslag på vilka ämnen som ska bedömas som särskilt farliga ämnen (SVHC- ämnen) och som bör ersättas med bättre alternativ. Efter ämnesutvärderingar och märkningar beslutas begränsningar av ämnet vilket hamnar i en kandidatlista. Reachförordningen begränsar användningen av ett 60-tal ämnen, varav ett fåtal är helt förbjudna.

### Kandidatlistan

Kandidatförteckningen är EU:s lista över ämnen innehållande egenskaper som gör att de anses särskilt farliga och kan ge allvarliga, långvariga och bestående effekter på människors hälsa eller på miljön. När ett ämne har tagits upp i kandidatlistan omfattas de av reglerna i artikel 33 i REACH som gäller informationskrav om särskilt farliga ämnen i varor. De ämnen som tas upp utvärderas och kan komma att förbjudas (bilaga XVII) eller endast användas om man har tillstånd (bilaga XIV).

Nya ämnen till kandidatlistan identifieras kontinuerligt och förteckningen uppdateras för närvarande två gånger per år. När ett ämne förs in på kandidatlistan måste berörda leverantörer informera kunderna.

REACH gäller i princip för alla kemiska ämnen men för vissa typer av ämnen (polymerer och intermediärer) görs undantag. För vissa typer av produkter, som bekämpningsmedel, läkemedel och kosmetika, kommer särskilda regler att gälla även i fortsättningen.

### Informationskravet

Konsumenter har efter begäran rätt att få veta om en vara innehåller ett ämne på kandidatförteckningen om det finns i varan i över 0,1 procent av varans vikt. Säljaren av varan ska lämna informationen kostnadsfritt inom 45 dagar. Informationen ska omfatta ämnets namn.

För yrkesmässiga användare (ex kommunala verksamheter) har säljaren av en vara skyldighet att lämna informationen om varan innehåller ett ämne från kandidatförteckningen så att varan kan hanteras på ett säkert sätt.

### Leksaksdirektivet

2011 började ett nytt leksaksdirektiv som skärper kravet på kemikalier i leksaker att gälla inom EU. Det innehåller en utförlig reglering för vad som får förekomma i leksaker och hur de ska vara utformade för att få säljas på marknaden inom EU. Detta innebär att alla produkter som har satts ut på marknaden efter den 20 juli 2013 måste uppfylla kraven i direktivet.

Hobbymaterial och specialpedagogiskt material omfattas inte av leksaksdirektivet.

## RoHs direktivet

Är ett EU direktiv som har utformats att minska miljöfarliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning som kan utgöra en risk för människors hälsa och miljön.

Kvicksilver, kadmium, bly, sexvärt-krom samt flamskyddsmedlen PBB och PBDE i elektrisk och elektronisk utrustning ska ersättas till mindre farliga alternativ eller alternativ teknik. Ett annat syfte med direktivet är att förbättra möjligheten till lönsam och hållbar materialåtervinning från avfall av sådan utrustning.

## CE-märkning

Bokstäverna CE är en förkortning för Conformité Européenne, i överensstämmelse med EG-direktiven. Att det finns ett CE-märke på en produkt betyder att tillverkaren eller importören intygar att den uppfyller EU:s hälso-, miljö- och säkerhetskrav. CE-märket, se figur nedan, är även ett handelsmärke. Det betyder att en CE-märkt produkt kan säljas fritt inom EU.

Från 2013 är CE-märket det enda märket som visar att elektrisk och elektronisk utrustning uppfyller kraven i RoHS-direktivet.



## Internationellt

På internationell nivå har kemikaliefrågorna blivit alltmer aktuella, främst utifrån den globala handeln. Internationellt samarbete är en viktig byggsten för att minska riskerna med kemikalier, och det finns idag konventioner inom kemikalieområdet som reglerar POPs (persistenta organiska miljögifter), kvicksilver och för informationsutbyte vid import/export av farliga kemikalier (PIC). Den globala kemikaliestrategin, SAICM, är en global överenskommelse och forum för samverkan mellan olika aktörer som är intresserade av att uppnå en säker kemikaliehantering. Kemikaliestrategin syftar till att följa upp och driva på för att uppnå målet från World summit 2002, att senast år 2020 ska kemikalier produceras och användas på ett sådant sätt att skadliga effekter på människors hälsa och miljön blir så begränsade som möjligt.

UNEP, FN:s miljöprogram, samordnar utvecklingen av globala miljöprogram och stödjer arbetet med att bygga upp miljöarbetet i utvecklingsregioner. Sedan 2009 bedriver programmet det så kallade CiP-projektet som syftar till att utveckla globala riktlinjer för hur informationen i varukedjan, från tillverkare till konsument och sist avfallsledet, ska förbättras gällande vilka ämnen som finns i varor. Hittills har projektet prioriterat fyra produktgrupper; leksaker, elektronik, textilier och byggprodukter.

## SIN-listan

SIN-listan har tagits fram och uppdateras av ChemSec – Internationella kemikaliesekretariatet. Det är en ideell organisation som arbetar för att minska de farliga kemikalierna i samhället. Kemikalier som är listade i SIN (Substitute It Now) listan är kemikalier som anses vara särskild angelägna att fasa ut då de kan utgöra en fara för människors hälsa och miljö. Listan är baserad på kriterier i REACH och framtagen av ChemSec. Tanken är att SIN ska snabba på REACH-processen. De flesta av kemikalierna i kandidatlistan presenterades till en början i SIN-listan.

## BILAGA 1

### Klassificering av oönskade ämnen

En lista med ett antal specifika ämnen behöver kontinuerligt uppdateras och förhindrar inte att ett oönskat ämne byts mot ett annat ämne med samma egenskaper. I Täby kommun har vi istället utgått från ämnens egenskaper. Kemikalieinspektionen delar in särskilt farliga kemiska ämnen i utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen utifrån ämnens egenskaper. De flesta utfasningsämnen är ämnen med särskilt allvarliga egenskaper, som till exempel cancerframkallande, mutagena eller hormonstörande. Se tabell 1. Prioriterade riskminskningsämnen har farliga egenskaper som till exempel är giftiga, allergiframkallande och miljöfarliga för vattenmiljön. Se tabell 2.

I denna kemikalieplan används egenskapskriterierna för utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen.

Det saknas i nuläget EU-gemensamma kriterier för hormonstörande ämnen, vilket i praktiken innebär att endast ett fåtal ämnen har en EU-gemensam klassificering som hormonstörande. Hormonstörande ämnen väcker så stor betänklighet och ingår i så många vardagsprodukter att arbetet med att fasa ut dem måste påbörjas i enlighet med försiktighetsprincipen. I väntan på kriterier för hormonstörande ämnen ska hormonstörande ämnen på SIN-listan inkluderas som utfasningsämnen i det interna kemikaliearbetet i Täby kommun.

Genom att ställa specifika krav på prioriterade varor och produkter i barns miljöer, är ambitionen att gå steget längre än att enbart fasa ut farliga ämnen. Man ska också kunna välja så miljöanpassat som möjligt eller ställa motsvarande krav vid upphandling.

## Utfasningsämnen

Enligt Kemikalieinspektionen är utfasningsämnen ämnen som har så allvarliga egenskaper att de inte bör användas. Kriterierna för urvalet av denna grupp är hämtade från det nationella miljökvalitetsmålet Giftfri miljö. Ämnen som har dessa egenskaper identifieras enklast med hjälp av H-fraser. H-fraser utgör en del av ett enhetligt system för klassifikation och märkning av kemikalier. Informationen i tabellen är hämtad från Kemikalieinspektionens webbplats, [www.kemi.se](http://www.kemi.se)

Tabell 1

Egenskap	Klassificering enligt CLP-förordningen för att fastställa egenskapen, H = H-fras
Cancerframkallande	<b>H350:</b> Kan orsaka cancer
Mutagent	<b>H340:</b> Kan orsaka genetiska effekter
Reproduktionstoxiskt	<b>H360:</b> Kan skada fertiliteten eller det ofödda barnet
Hormonstörande	Se nästa rubrik
Särskilt farliga metaller	Kadmium, kvicksilver, bly
PBT/vPvB	Persistenta, Bioackumulerande, Toxiska / mycket Persistenta, mycket Bioackumulerande
Ozonstörande ämnen	<b>EUH059:</b> Farligt för ozonskiktet <b>H420:</b> Skadar folkhälsan och miljön genom att förstöra ozonskiktet i övre delen av atmosfären
<p>Exempel på utfasningsämnen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- DEHP och flera andra ftalater är reproduktionsstörande och kan förekomma i bl. a PVC-plast.</li> <li>- Triklosan är mycket giftigt för vattenlevande organismer och har misstänkt hormonstörande egenskaper. Triklosan kan förekomma i smink- och hygienprodukter men också i skor och sportkläder pga. av sin bakteriedödande egenskap.</li> <li>- Antracen är ett PBT-ämne som kan finnas i takpapp, gummi (bl. a däck), kreosotimpregnerat virke och pyroteknikprodukter</li> </ul>	

## Hormonstörande ämnen

Kemikalieinspektionen definierar hormonstörande ämnen som utfasningsämnen, se tabell 1. Det saknas i nuläget gemensam klassificering av hormonstörande ämnen. Med anledning av att hormonstörande ämnen väcker stor betänklighet ska försiktighetsprincipen tillämpas. I Täby kommun ska därför de hormonstörande ämnena som är upptagna på SIN-listan inkluderas som utfasningsämnen. Ämnen som har dessa egenskaper identifieras enklast med hjälp av CAS-nummer. För dagsaktuell information se [www.chemsec.org](http://www.chemsec.org).

Exempel på hormonstörande ämnen:

- Bisfenol A (BPA) har nyligen begränsats i sin användning i nappflaskor och barnmatsförpackningar, men finns i andra livsmedelsförpackningar, kvitton, m.m.
- Ftalater – mjukgörare i plaster. Finns framförallt i golvmattor och annan mjuk PVC
- Polybromerade difenyletrar (PBDE) – flamskyddsmedel i bland annat textil, möbler och skumgummimadrasser.

## Prioriterade riskminskningsämnen

Prioriterade riskminskningsämnen har egenskaper som gör att dessa ämnen bör ges särskild uppmärksamhet. De måste alltid bedömas i den aktuella användningen och hanteras utifrån den risk som då kan uppkomma. Informationen i tabellen kommer ifrån Kemikalieinspektionens webbplats, [www.kemi.se](http://www.kemi.se)

Tabell 2

Egenskap	Klassificering enligt CLP-förordningen för att fastställa egenskapen, H = H-fras
Mycket hög akut giftighet	<b>H330:</b> Dödlig vid inandning <b>H310:</b> Dödlig vid hudkontakt (Specifik organotoxicitet – enstaka exponering) <b>H370:</b> Orsakar organskador
Allergiframkallande	<b>H334:</b> Kan orsaka allergi- eller astmasymtom eller andningssvårigheter vid inandning <b>H317:</b> Kan orsaka allergisk hudreaktion
Hög kronisk giftighet	<b>H372:</b> Orsakar organskador genom lång eller upprepad exponering
Mutagent	<b>H341:</b> Misstänks kunna orsaka genetiska defekter
Miljöfarligt, långtidseffekter	<b>H410:</b> Mycket giftigt för vattenlevande organismer med långtidseffekter <b>H413:</b> Kan ge skadliga långtidseffekter på vattenlevande organismer
Potentiella PBT/vPvB	Potentiellt Persistenta, Bioackumulerande, Toxiska / mycket Persistenta, mycket Bioackumulerande
Exempel på prioriterade riskminskningsämnen:	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bland allergiframkallande ämnen kan nämnas nickel, konserveringsmedel i allt från färg till hygienprodukter, många parfymämnen med mera.</li> <li>- Kopparjoner som frigörs vid oskyddad användning av koppar är miljöfarlig och kan orsaka långtids-effekter i vattenmiljön.</li> </ul>	



## Nanomaterial

Nanomaterial är material som är mellan 1 och 100 nm (nanometer, miljondels millimeter) i minst en dimension. Användningen av nanomaterial har utvecklats explosionsartat och de finns i dag både i konsument-produkter och i produkter avsedda för yrkesmässig användning, till exempel elektronik och ytbehandlings-material som används på bilar, stekpannor och skidkläder men också i kosmetiska produkter. Eftersom ett ämnes egenskaper kan vara annorlunda om det förekommer i form av ett nanomaterial är kunskapen om hur människa och miljö påverkas fortfarande bristfällig även för nanomaterial bestående av relativt välkända ämnen. Även om det saknas djupare kunskap om nanomaterials miljö- och hälsoeffekter bör kommunen med utgångspunkt från försiktighetsprincipen betrakta även dessa material som riskminskningsämnen.

REMISSVERSION

## Ordlista

**Artikel 33** (i REACH) - alla som tillverkar, importerar eller säljer varor som innehåller mer än 0,1 procent av ett särskilt farligt ämne på kandidatförteckningen är skyldiga att tillhandahålla sina kunder sådan information att varan kan hanteras på ett säkert sätt. Informationen ska åtminstone omfatta ämnets namn och tillhandahållas inom 45 dagar när så begärts.

**CAS-nummer** - Identitetsnummer för kemiska ämnen som tilldelats av Chemical Abstract Services (CAS).

**ChemSec** – International Chemical Secretariat, Internationella kemikalie-sekretariatet. En samarbetsorganisation för miljöorganisationer med syfte att driva på utfasningen av farliga kemiska ämnen. Står bland annat bakom SIN-list.

**CLP-förordningen** – förordning (EG) nr 1272/2008 som gäller klassificering, märkning och förpackning av kemiska produkter. CLP beskriver farorna med kemiska ämnen och blandningar och hur andra ska informeras om dem.

**CMR ämnen** - Ämnen som ger cancer, mutationer i arvsmassan och påverkar fortplantningen.

**ECHA** – den europeiska kemikalie-myndigheten. Finns i Helsingfors. Hemsida: [www.echa.europa.eu](http://www.echa.europa.eu)

**Fara/farlig** - En inneboende egenskap hos ett ämne som kan orsaka oönskade effekter. Jfr Risk.

**Faroangivelse** - talar om på vilket sätt en kemisk produkt är farlig. Enligt CLP-förordningen ska farliga produkter märkas med bl.a. faroangivelse. Exempel på faroangivelse "Skadlig vid inandning – H322". I den äldre lagstiftningen kallas motsvarande för riskfras.

**Försiktighetsprincipen** - Nämns i flera internationella miljökonventioner och andra regelverk. Det finns ingen exakt definition, utan principen är mer ett förhållningssätt att i vissa lägen av försiktighetsskäl kunna agera utan exakta vetenskapliga bevis för att någonting är farligt eller orsakar en bestämd skada på människors hälsa och miljön. Se: 2 kap. 3 § 2 stycket, miljöbalken (1998:808).

**Kandidatförteckningen** (kopplad till REACH) - ämnen som finns upptagna på kandidatförteckningen har särskilt hälso- och miljöfarliga egenskaper och kallas för särskilt farliga ämnen (SVHC ämnen, substances of very high concern). Ämnen från kandidatlistan förs successivt över till Bilaga XIV för att tillståndsprövas.

**Kemisk produkt, kemikalie** - ett kemiskt ämne (grundämne eller förening) eller en beredning (blandning) av kemiska ämnen som inte är en vara (Miljöbalken 14 kap 2§)

**KIFS** – Kemikalieinspektionens författningssamling

**Märkningspliktig** – Om en kemisk produkt vid klassificering enligt Kemikalieinspektionens föreskrifter om klassificering och märkning av kemiska produkter (KIFS 2005:7) och CLP-förordningen blivit bedömd som farlig ska det tydligt framgå på produktens förpackning vad faran är för att den ska få släppas ut på marknaden.

**Nanomaterial** – Material som är i storleken 1-100 nm (miljondels millimeter) i en eller flera led.

**PBT ämnen** - Ämnen som är persistenta, bioackumulerande och toxiska, vilket innebär att de inte bryts ner i miljön, de ansamlas i organismer och de är giftiga. Jfr vPvB.

**POPs** – POPs-ämnen (Persistent Organic Pollutants) är långlivade organiska föroreningar som kan ge upphov till effekter som cancer, reproduktions- och utvecklingsstörningar. Målet med Stockholmskonventionen är att skydda människors hälsa och miljön mot ämnen som ansamlas i människan och i miljön under lång tid även långt ifrån de platser där de producerats eller använts.

**PRIO** - eller prioriteringsguiden, eller PRIO-databasen är ett webbaserat verktyg, framtaget av Kemikalie-inspektionen, med syfte att kunna påverka och arbeta förebyggande för att minska risker för människors hälsa och miljö från kemikalier. Verktøget vänder sig bl.a. till miljöchefer, inköpare, produktutvecklare men är också till hjälp för alla som kan påverka användning och hantering av kemikalier t.ex. genom strategiska beslut. Till PRIO finns kopplat ett antal miljö- och hälsokriterier för ämnen som bör prioriteras i riskminskningsarbetet, samt en databas med exempel på sådana ämnen. PRIO kan vara en hjälp i anpassningen till REACH samt i arbetet för en hållbar utveckling och miljömålet Gifrfri Miljö.

**Prioriterat riskminskningsämne** -Begrepp som används i Kemikalieinspektionens PRIO-databas.

Prioriterat riskminskningsämne är den lägre prioriteringsnivån. Ämnen med denna beteckning har egenskaperna mycket hög akut giftighet, allergi-framkallande, mutagen (kategori 3), hög kronisk giftighet, potentiell PBT/vPvB eller miljöfarligt – långtidseffekter. Dessa ämnen har egenskaper som gör att man ska se över sin användning och säker-ställa att man kan hantera riskerna (dvs. att man inte exponerar människa och miljö så att de utsätts för risker) alternativt överväga att byta ut dem. Jfr Utfasningsämne.

**Produktvalsprincipen** – (tidigare substitutionsprincipen)

Miljöbalkens 2 kap. 6 § uttrycker den s.k.

produktvalsprincipen, som är en av de så kallade allmänna hänsynsreglerna. Principen innebär en skyldighet att inte använda eller sälja skadliga kemiska produkter (kemiska ämnen eller beredningar) om det finns mindre riskabla alternativ som är likvärdiga för ändamålet.

**REACH** – Europeisk ramlag för kemikalier som ersätter stora delar av de kemikalie-regler som gällde före den 1 juni 2007 i EU och i Sverige. Reglerna finns i en EG-förordning som gäller utan att implementeras i nationell lagstiftning i medlemsstaterna och ska tillämpas direkt av företagen. REACH står för Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals. Förordningen trädde i kraft inom hela EU den 1 juni 2007, men bestämmelserna i Reach börjar gälla stegvis.

**Risk** - Kombinationen av en fara och sannolikheten för att den ska uppstå; i kemikaliesammanhang oftast uttryckt som kombinationen giftighet-exponering. Jfr Fara.

**RoHS-direktivet** (Restrictions of Hazardous Substances in electrical and electronic equipment) – EU-direktiv om begränsning av användningen av vissa farliga ämnen i elektrisk och elektronisk utrustning. Genom RoHS-direktivet begränsas användningen av kvicksilver, kadmium, bly, sexvärt krom och flamskyddsmedlen PBB och PBDE i elektrisk och elektronisk utrustning. Det första RoHS-direktivet började gälla 2003 och har ersatts av ett uppdaterat direktiv trädde i kraft 2013.

**SIN-list** (Substitute it Now!) - förteckning över ämnen som är utvalda utifrån kriterierna för särskilt farliga ämnen (SVHC) i den europeiska lagstiftningen REACH. Bakom listan står ChemSec. Syftet med listan är att hjälpa företag och organisationer att påskynda utfasningen av särskilt farliga ämnen samt minska riskerna kopplade till hanteringen av de farliga ämnen som vi fortsätter att använda. Listan uppdateras kontinuerligt och omfattar 912 ämnen i augusti 2017.

**Stockholmskonventionen** (POP-konventionen) – global konvention som undertecknades 2001 till skydd mot långlivade organiska föroreningar. Omfattar i augusti 2017 26 ämnen och har 179 länder som parter.

**Substitution** – att byta ut en kemisk produkt, kemiskt ämne eller vara mot ett mindre riskabelt alternativ (annan produkt eller metod) som är likvärdigt för ändamålet.

**Substitutionsprincipen** – Se Produktvalsprincipen

**SVHC ämnen** – Substances of Very High Concern. (Särskilt farliga ämnen). Ämnen som uppfyller kriterierna i artikel 57 i Reach-förordningen. Dessa är CMR-ämnen, PBT-ämnen, vPvB-ämnen eller har andra allvarliga egenskaper, t.ex. hormonstörande

**Säkerhetsdatablad** – (SDS - Safety Data Sheet; MSDS - Material Safety Data Sheet, tidigare även benämnt varuinformationsblad) Information i 16 punkter som alltid måste finnas för hälso- och miljöfarliga kemiska produkter. Säkerhetsdatabladets innehåll och format är reglerat i Reach-förordningen.

**Utfasningsämne** – Begrepp som används i Kemikalieinspektionens PRIO-databas. Utfasningsämne är den högre prioriteringsnivån. Dessa ämnen ska fasas ut ur användning dvs. substitueras. Ämnena med denna beteckning är CMR-ämnen (kategori 1 el 2), PBT-ämnen, vPvB-ämnen, hormonstörande, ozonstörande eller särskilt farliga metaller (kadmium, bly och kvicksilver och deras föreningar). Jfr Prioriterat riskminsknings-ämne.

**Vara** – Definieras i kemikalielagstiftningen Reach som ett föremål som under produktionen får en särskild form, yta eller design, vilken i större utsträckning än dess kemiska sammansättning bestämmer dess funktion.

**Verksamhetsutövare** – den som bedriver eller ansvarar för en verksamhet, eller vidtar en åtgärd.

**vPvB-ämnen** - mycket persistenta (dvs. svårnedbrytbara) och mycket bioackumulerande ämnen.

Ämnen med dessa egenskaper är potentiellt problematiska oberoende om de är bevisat giftiga.

Väl ute i miljön är stoppsträckan lång om de även visar sig giftiga. Jfr PBT-ämne.

**Ämne** - Kemiskt grundämne och föreningar av grundämnena i naturlig eller tillverkad form.