



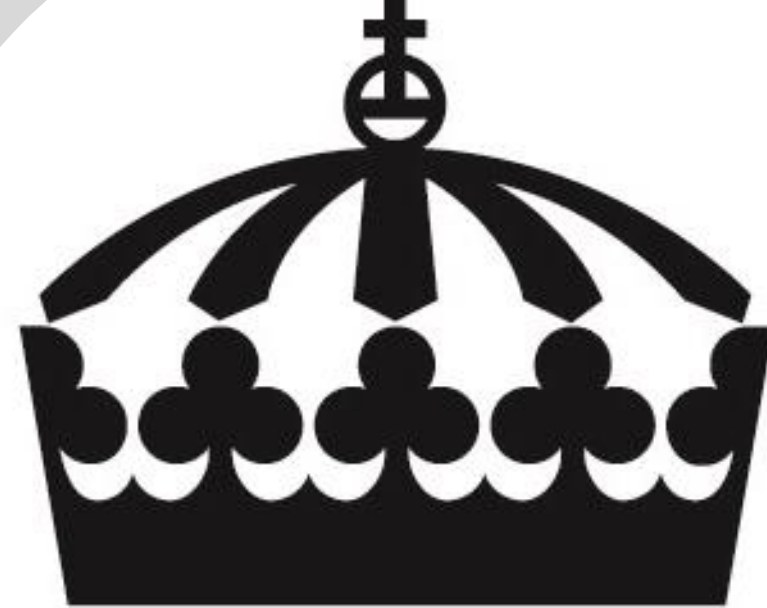
Goda exempel på avfallsförebyggande i energi- och klimatomställningen

Inspiration på avfallsförebyggande åtgärder i kommunala verksamheter
och tillsynsutövning.



LEKS, Länsstyrelsernas energi- och klimatsamordning

LEKS arbetar för att stödja länsstyrelsernas arbete med att genomföra energiomställningen i länen. LEKS bildades 1 juli 2013 som en följd av pilotlänsatsningen för grön utveckling. Inom LEKS bedrivs ett antal utvecklingsprojekt. Dessa syftar till att lyfta länsstyrelsernas energi- och klimatstrategiska arbete inom områden såsom miljöprövning, miljötillsyn, fysisk planering, landsbygdsutveckling, näringslivsutveckling och övergripande styrning och samverkan. Detta material är en del av ett av dessa utvecklingsprojekt.



styrelse

Avfallsförebyggande

Att förebygga avfall är det viktigaste steget i avfallshierarkin för att minska vår miljöpåverkan. Avfallshierarkin är en EU-lagstadgad ordning för hur avfall ska hanteras och målet är att befinna sig så högt upp på avfallstrappan som möjligt. Ju högre upp i avfallstrappan vi befinner oss desto mindre blir påverkan på miljön. Det beror på att den största miljöpåverkan i en produkts livscykel sker vid utvinningen av råvaror samt vid tillverkning. För att tillverka en produkt behövs energi, kemikalier och råvaror. För exempelvis matavfall är det tio gånger bättre för miljön att förebygga svinnet än att röta matavfallet till biogas ([Jordbruksverket](#)).

Förebyggande av avfall bidrar även till ekonomiska vinster, det är ofta billigare och mer lönsamt att undvika avfall. Inköpskostnaderna minskar om bara det allra nödvändigaste inhandlas. Proportionerlig mängd varor sparar även plats i lokalerna och är ett steg i att effektivisera lagring och hantering av varor.



Avfallsförebyggande inspiration

I detta material samlas goda exempel på avfallsförebyggande åtgärder. Materialet riktas brett till:

- Länsstyrelsetjänstemän & Kommuntjänstemän
- Miljö- och hälsoskyddsinspektörer samt livsmedelsinspektörer
- Strateger för miljö och energi- och klimat.
- Personal på vård- och äldreboenden
- Personal på förskolor och skolor
- Personal på upphandlingsenheter
- Personal på kontor

Varje exempel är kort beskrivet med en hänvisning till originalkällan. Majoriteten av bilderna i materialet är hämtade från Pixabay samt från de goda exemplen som presenteras.



Avfall Sveriges metod för att förebygga avfall

Avfall Sverige har tagit fram en metod för förebyggande av avfall i kommunala verksamheter. Metoden består av sex steg:

- Rama in och koppla upp
- Välj en produkt
- Beskriv verkligheten
- Fråga varför och var
- Gör en handlingsplan
- Skapa framgång

Stegen kan ses som ett smörgåsbord. Det går bra att plocka de steg som passar er verksamhet. **Läs mer om metoden via länken nedanför:**

[Förebygga avfall i kommunen – metod och inspiration](#)



Länsstyrelserna



Metoden har bidragit till goda resultat

I projektet Översta steget har metoden testats på fyra kommunala verksamheter: En IT-avdelning, en förskola, ett ålderdomshem och ett skolkök. Översta steget drevs av Länsstyrelsen Skåne tillsammans med Hållbar Utveckling Skåne och kommunerna.

Projektet resulterade i minskad miljöpåverkan genom energi- och materialeffektivisering, ekonomiska vinster, bättre arbetsmiljö för anställda och högre kvalitet på kommunens tjänster.

Förskolan lyckades under projektet minska sitt matsvinn med 32 procent. Ett kilo matsvinn motsvarar cirka 1,6 kilo koldioxid.

Läs mer om projektet via länkarna nedanför:

[Översta steget](#)

[Utvärdering av projektet](#)



Länsstyrelserna

Metoden har bidragit till goda resultat

Ett annat inspirerande exempel på där Avfall Sveriges metod bidragit till framgång är på ett äldreboende i Hässleholm.

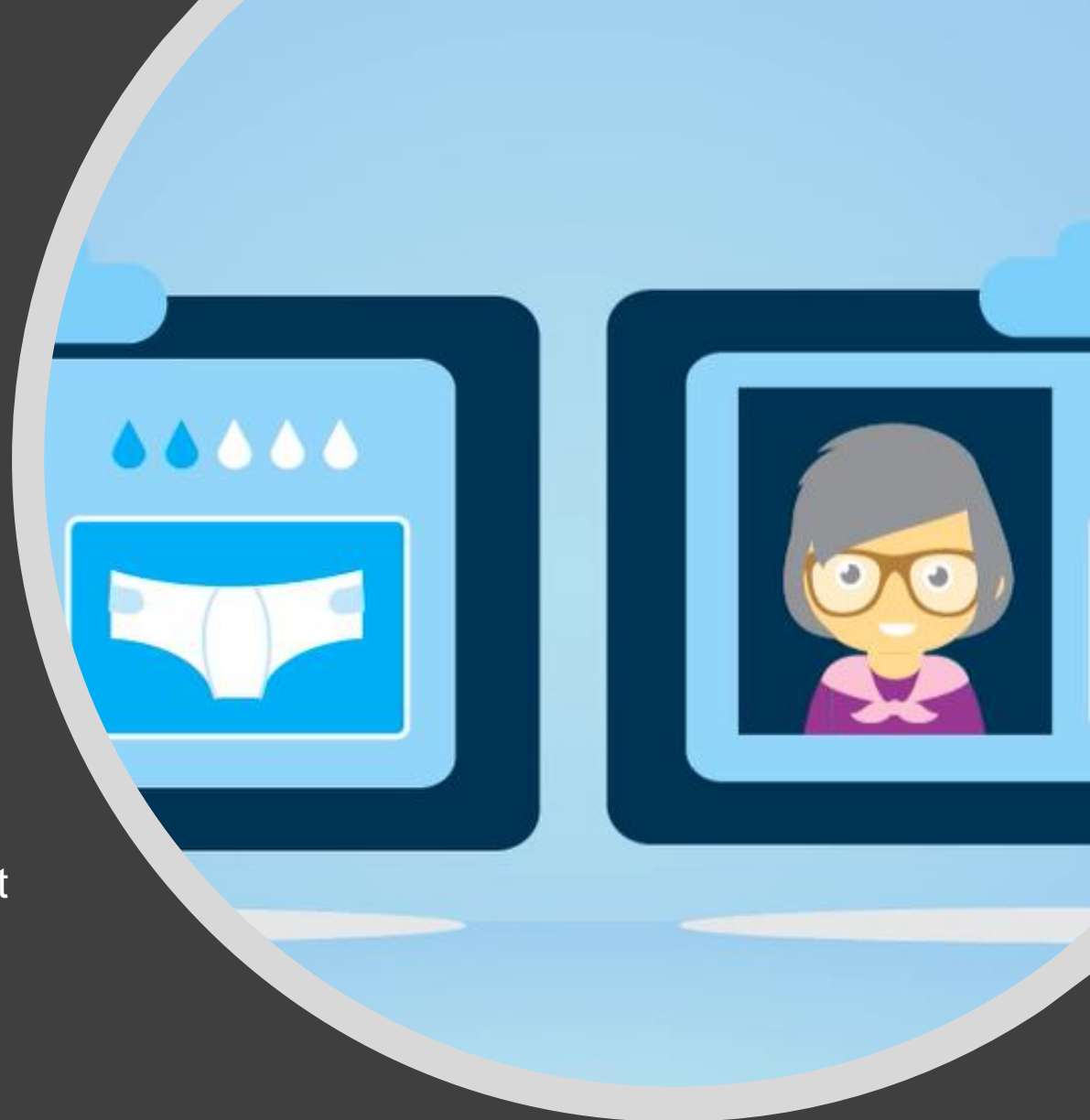
Genom anpassade lösningar för inkontinensskydd i form av ett personligt blöjkort lyckades äldreboendet minska sitt blöjavfall och på så sätt minska kostnader för inköp och avfallshantering med 25 % på två år.

Blöjkorten togs fram genom att mäta och väga mängden urin i skyddet under två dygn. Resultatet användes för att hitta rätt val av skydd och uppsugningsförmåga samt för att identifiera lämpliga tider för byten och toalettassistans. Informationen sammanfattas på blöjkortet.

Läs och lär mer om projektet via länkarna nedanför:

[Goda exempel på avfallsförebyggande](#)

[Blöjavfallet final](#)



Göteborgs avfallsförebyggande program

Göteborg Stad har arbetat framgångsrikt med att minska avfallet i sina verksamheter. Staden har tagit fram ett flertal vägledningar, checklistor och filmer med praktiska tips och goda exempel på hur olika förvaltningar och bolag kan minska sitt avfall. År 2019 vann Göteborgs stad miljömålspriset i kategorin Uthållighet och långsiktighet för sitt gedigna arbete.

Vägledningar och checklistor finns för bland annat kontor, äldreboende, förskola och skola, inköp och upphandling, konferenser och kafé, It-avfall och flerbostadshus.

Nedan följer ett axplock på exempel från materialet.

Allt materialet finns via länken nedanför:

[Förebygg avfall Göteborg](#)



Länsstyrelserna



Göteborgsmodellen för mindre matsvinn

Göteborg har tagit fram en modell för att minska matsvinnet. På bara två år lyckades Göteborgs stad att halvera mängden slängd mat i sina verksamheter med hjälp av modellen. Livsmedelsverket kommer att ta fram en Sverigemodell utifrån Göteborgs modell.

Modellen presenterar åtgärder och rutiner rörande bland annat menyplanering, inköp och servering. Modellen kan användas av kockar, köksmästare, måltidsbiträden och enhetschefer och kan användas i såväl tillagningskök som mottagningskök och serveringskök.

Varje kilo matsvinn ger upphov till klimatpåverkande utsläpp motsvarande 1,6 koldioxid och råvarorna i ett kilo matsvinn kostar cirka 30 kronor.

Läs mer om modellen via länken nedanför :

[Göteborgsmodellen för mindre matsvinn](#)



Länsstyrelserna

Äldreboendet

I vägledningen för äldreomsorgen finns åtgärder kopplade till matsvinn, inkontinensskydd och engångsprodukter.

I en kommun i Göteborg har bland annat fler toalettbesök bidragit till att restavfallet har minskat med 10 %. Mindre portioner med näringsrik mat bidrog bland annat till att matsvinnet minskat med 23 %.

Detta ledde i sin tur till att kostnader för inköp minskade med 140 000 kronor per år och kostnad för avfallshantering minskade 3200 kronor per år.

En stor del av avfallet på äldre boenden är jämförbart med hushållsavfall. För varje kilo hushållsavfall som förebyggs minskar klimatpåverkan med i genomsnitt 3 kilo koldioxid.

Läs mer via länken nedanför:

[Förebygg Avfall på Äldreboendet.](#)



**FÖREBYGG
AVFALL PÅ
ÄLDREBOENDET**

Vägledning



Länsstyrelserna

Kontoret

I vägledningen för kontor finns åtgärder kopplade till bland annat pappersförbrukning och IT-utrustning.

Samordnad utskrifthantering har i Göteborg på 350 arbetsplatser beräknats bidra till en besparing på ca 13,6 miljoner kronor under en sexårsperiod. Besparingen inkluderar utskriftskostnader och kostnader för toner och skrivarsupport. Det bidrar i sin tur till att pappersförbrukningen minskar med cirka 3,6 miljoner kronor vilket minskar klimatpåverkan med 45 ton koldioxid under sexårsperioden.

Ett kontor med 100 medarbetare, som ökar datorernas livslängd från tre till fyra år minskar sina inköpskostnader för nya datorer med cirka 100 000 kronor per år. Samtidigt minskar klimatpåverkan med cirka 2,3 ton koldioxid per år.

Läs och lär mer via länkarna nedanför:

[Förebygga Avfall kontoret](#)

[Förebygg IT-avfall](#)

[Förläng livslängden på IT-utrustning](#)



FÖREBYGG AVFALL PÅ KONTORET

Vägledning



Länsstyrelserna

Förskola

I vägledningen för förskolor- och skolor finns åtgärder kopplade till bland annat mat, engångsprodukter, förpackningsavfall, pappersavfall samt möbler och prylar.

En förskola i Göteborg lyckades under enbart nio månader minska sitt restavfall med 50 % och matavfallet med 20 % per barn. Åtgärder som bidrog till minskningen av matavfall var bland annat förbättrad närvarorapportering, rätt beställning av mat samt rätt mängd mat vid servering. Förskolans årliga klimatpåverkan minskade med drygt sju ton koldioxid per år. Kostnader för inköp och avfallshantering minskade med 34000 kronor.

Tidig potträning samt undvika slentrianmässigt blöjbyte är två exempel på åtgärder som kan minska mängden engångsprodukter.

Läs mer via länken nedanför:

[Förebygg avfall på förskolan](#)



**FÖREBYGG AVFALL
PÅ FÖRSKOLAN**

Vägledning



Länsstyrelserna

Skola

I vägledningen för skolor finns åtgärder kopplade till bland annat mat, möbler och prylar och pappersavfall.

En skola i Göteborg installerade handtorkar på högstadiets elevtoaletter och minskade restavfallet med cirka 1400 kilo per läsår. Många tusenlappar per år beräknas sparas på sänkt kostnad för inköp och avfallshantering.

Schemalagda luncher har på en skola minskat mängden matsvinn. Lektioner i direkt anslutning till lunchen är en förklaring som bidragit till att barnen äter upp istället för att lämna maten och skynda ut på rast.

Läs mer via länken nedanför:

[Förebygg avfall i skolan](#)

FÖREBYGG AVFALL I SKOLAN

Praktiska tips & goda exempel



Länsstyrelserna

Konferenser, Hotell och vid Catering

Ställ krav på leverantör och arrangörer att inga engångsprodukter ska finnas, att mat inte ska packas ner styckvis i onödig plast, att kranvatten serveras och att anteckningsblock inte delas ut då dessa ofta slängs.

Läs mer via länken nedanför:

[Förebygg avfall på konferenser och hotell och vid catering](#)

**FÖREBYGG
AVFALL PÅ
KONFERENSER,
HOTELL OCH
VID CATERING**

Checklista för beställare



Länsstyrelserna

Flerbostadshus

För flerbostadshus är åtgärder kopplade till bland annat att få boende att slänga mindre. Att fixa ett bytesrum och bytesbokhylla, sätta upp en Skänkes Sökes-tavla, inrätta en verkstad, låna ut verktyg samt minska spill vid ombyggnation och nybyggen är några exempel på åtgärder.

Läs mer via länken nedanför:
[Förebygg avfall i flerbostadshus](#)

FÖREBYGG AVFALL I FLERBOSTADSHUS

Praktiska tips & goda exempel



Länsstyrelserna

Samverkan

Dala Avfall är ett exempel på samverkan mellan femton kommuner i Dalarna som arbetar med gemensamma avfallsprojekt. Bland annat har de tillsammans tagit fram en portal med kunskaps- och inspirationskälla för alla som är nyfikna. På portalen finns bland annat information om initiativet Dalarna minskar avfallet.

Läs mer via länken nedanför:

[Dala avfall](#)



Länstyrelserna

The screenshot displays a website interface with four main content areas:

- Seminarier och arrangemang:** A photograph of an outdoor event titled 'MINI HÅLLBAR' with a woman in a high-visibility vest and children.
- Dalarna Minskar Avfallet / Goda Exempel:** A graphic of a green outline of Dalarna with the text 'Dalarna Minskar Avfallet' and a right-pointing arrow.
- Sorteringsguiden:** A solid green rectangular button.
- Vad händer med vårt hushållsavfall?:** A green rectangular button with the text 'JAG ÄR EN VÄRDETRANSPORT!' in a white oval.

Dalarna minskar avfallet

Dalarna minskar avfallet är en regional kraftsamling startad av Dala Avfall, där samtliga kommuner har beslutat att genomföra åtgärder som minskar avfallet. Exempelvis ska varje kommun utse ett pilotkontor som ska genomföra en nulägesanalys med handlingsplan i syfte att förebygga att avfall uppkommer och säkerställa en god källsortering.

Målet är att minska verksamhetens klimatpåverkan genom att optimera användning av produkter och genom att ändra beteendemönster. Konceptet initierades under år 2018 för storkök, kontorsverksamheter och återvinningscentraler.

Läs mer via länken nedanför:

[Dalarna minskar avfallet](#)



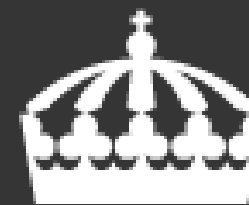
Länsstyrelserna

Återbrukssajter

Återbrukssajter som förmedlar produkter inom städer eller kommunen börjar bli allt mer vanligt. Anställda lägger upp saker på sajterna som de inte längre behöver i den egna verksamheten, men som kan användas i andra delar av kommunen eller staden. Genom förmedlingstjänsten kan pengar sparas samtidigt som en förlängd livstid av produkter bidrar till minskad miljöpåverkan.

Kopplat till sajterna kan det finnas en rad kringtjänster.

Exempelvis kan arbetsmarknadsåtgärder i form av måleri, möbel-tapetseri, snickeri, re-design och smide förädla och förlänga livet på de produkter som behöver repareras. Genom att förmedlingen sker helt inom en huvudman, berörs återanvändningen inte av upphandlingsregler utan kan ske helt fritt mellan verksamheterna.



Länsstyrelserna



Återbrukssajter

I Malmö stad finns återbrukssajten Malvin som beskrivet i siffror visar en årlig minskning i Malmös inköpsbehov på fem miljoner kronor, motsvarande tio lärartjänster. Grova uträkningar av koldioxidutsläppen i kommunen visar en årlig minskning med 130 ton koldioxid, vilket nästintill motsvarar den mängd som 50 bilar släpper ut under ett års genomsnittlig körning.

I Lerum kommun har återbrukssajten möbelrum bara på tre månader bidragit till återanvändning av möbler till ett värde av 25 000-60 000 kronor i månaden, vilket ska jämföras med att Lerums kommun totalt köper möbler för mer än 1 miljon kronor i månaden till kontor, konferens och offentliga miljöer.

I Göteborg har återbrukssajten Tage minskat stadens koldioxidutsläpp med cirka 95 ton och inköpskostnaderna med cirka 28 miljoner kronor

Läs mer via denna länk: [Malvin](#), [Möbelrum](#), [Tage](#)



Kretsloppsparker

I Sverige finns det 583 återvinningscentraler och sammantaget får dessa 28 miljoner besökare varje år. Knappt 60% av landets ÅVC:er har en enklare mottagning av material för återanvändning (Svensk avfallshantering 2019).

Sveriges första kretsloppspark Alelyckan i Göteborg kom år 2007. Alelyckan lyfts ofta fram som ett framgångs exempel när det kommer till kretsloppsparker. På Alelyckan får besökare åka genom en sorteringshall innan de kommer in på själva anläggningen. I sorteringshallen finns personal som samlar upp det som kunden godkänner kan återbrukas. Material som behöver lite extra omsorg repareras i kretsloppsparkens verkstad. Helt, rent och reparerade produkter och material säljs i butiker på parkområdet. Fikamöjligheter finns också!



Länsstyrelserna



fotograf: Higab/Hans Wretling.

Kretsloppsparken Alelyckan

Under 2010 utvärderade Svenska Miljöinstitutet (IVL) hur mycket avfall Alelyckan förebyggde och vilken förändring i miljöpåverkan det innebar. Resultatet visade att 360 ton avfall gick till återanvändning istället för att slängas. Det motsvarar utsläpp av växthusgaser från 430 bilar som kör 1500 mil vardera. Projektet visade att om alla Sveriges drygt 580 återvinningscentraler gjordes om till kretsloppsparkar skulle omkring 80 000 ton avfall kunna förebyggas vilket motsvarar cirka 5 % av allt avfall som lämnas på en återvinningscentral.

Läs mer via länken nedanför:

[Alelyckan](#)
[IVLs rapport](#)



fotograf: Higab/Hans Wretling.



Länsstyrelserna

Avfallsförebyggande i tillsynen

Kommunens tillsynsansvar kan generellt delas in inom områdena miljöskydd, hälsoskydd, livsmedel samt tobak, alkohol och lotteri. Inom miljöskydd ingår bland annat miljöfarlig verksamhet, förorenad mark och avlopp. Under hälsoskydd ingår kommunens alla offentliga verksamheter och lokaler.

Livsmedelsinspektörerna har tillsyn över all livsmedelshantering på bland annat restauranger och storkök.

Det finns stora potentialer att använda sig av kommunens tillsynskanaler för arbetet med att förebygga avfall inom en mängd olika sektorer i samhället.

Frågor rörande återbruk och avfallsförebyggande kan lyftas vid tillsynsbesök även om det huvudsakliga syftet med besöket inte handlar om det. En informell dialog kan leda till insikter och även kostnadsbesparingar.



Länsstyrelserna



Avfallsförebyggande via tillsynsutövning

Skåne har i ett projekt tagit fram metodstöd och inspirationsmaterial inom det avfallsförebyggande arbetet för inspektörer, prövningsfunktioner och verksamhetsutövare.

Syftet med projektet är att öka kunskapen om förebyggande av avfall hos tillsynsmyndigheter, prövningsfunktioner och verksamhetsutövare och minska avfallsmängden.

Projektet omfattar två delar:

- En tillsynskampanj inklusive material
- Vägledning att använda i prövningsärenden

Avfallsförebyggande vid samråd, tillståndsprövning och anmälan om ny eller ändrad miljöfarlig verksamhet

Denna vägledning beskriver regelverket om förebyggande av avfall i samband med samråd, miljökonsekvensbeskrivningar, tillståndsprövning och bedömning av anmälan om ny eller ändrad miljöfarlig verksamhet. Då ska tillstånds- och tillsynsmyndigheterna uppmärksamma avfallstrappan och lagens krav på resurshushållning och kravet att förebygga att avfall uppkommer.

Dessutom kan reglerna bli tillämpliga om verksamheten själv vill förändra sin verksamhet i syfte att minska mängden avfall, eller om tillsynsmyndigheten bedömer att det finns skäl att kräva vissa sådana åtgärder. Det kan exempelvis handla om att byta råvara, ändra sina produktionsprocesser eller omvandla ett avfallslag till en produkt/biprodukt. Förändringen av verksamheten kan bland annat vara anmälnings- eller tillståndspliktig, vilket bör kontrolleras innan eventuellt föreläggande.

SÄRSKILT OM ANMÄLAN OM ÄNDRAD ELLER NY VERKSAMHET

Resursplan och avfallsförebyggande åtgärder som beskrivs nedan bör tas upp även vid anmälan om ny eller ändrad miljöfarlig verksamhet och, i den omfattning det är relevant, vid ändringsanmälan avseende såväl C-verksamhet som verksamhet med tillstånd.

Metodstöd för att ställa krav på utredning och redovisning i anmälningsärenden är: 25, 25 c och 26 kap 9, 19, 21 i Miljöförordning (1998:899) om miljöfarlig verksamhet och hälsoskydd samt 26 kap 9, 19, 21 i Miljöbalken (1986:429).

Tillståndspliktig?



Avfallsförebyggande via tillsynsutövning

I vägledning att använda i prövningsärenden beskrivs regelverket om förebyggande av avfall i samband med samråd, miljökonsekvensbeskrivningar, tillståndsprövning och bedömning av anmälan om ny eller ändrad miljöfarlig verksamhet. Vägledningen ger även stöd i hur tillstånds- och tillsynsmyndigheterna kan uppmärksamma avfallstrappan och lagens krav på resurshushållning och kravet att förebygga att avfall uppkommer. Vägledningen omfattar följande punkter:

- När avfallsförebyggande kan lyftas.
- Generella krav om avfallsförebyggande och resurshushållning
- Resursplaner och hur de kan användas
- Utformning av tillstånd och villkor
- Biprodukter
- Avfall som upphör att vara avfall

Läs mer via länkarna här: [Vägledning](#), [Checklista](#), [Övrigt material kring projektet](#)



Länsstyrelserna

Bygg och rivningsavfall

Bygg och rivningssektorn är den sektor som genererar mest avfall efter gruvsektorn och står därför för en stor andel av våra utsläpp. Att förebygga eller återanvända en betongbalk på tre ton minskar koldioxidutsläppen med drygt 300 kilo.

Naturvårdsverket har tagit fram vägledning för hur tillsyn för bygg- och rivningsavfall av miljönämnd och byggnadsnämnd kan genomföras.

Arbetet kan genomföras genom tillsynsbesök och granskning av handlingar. Vid granskning av handlingar och dokument kontrolleras att byggherrar och entreprenörer uppfyller kunskapskravet och det generella kravet på egenkontroll vid byggen och rivning. Dessa tillfällen är bra för att lyfta frågan om avfallsförebyggande.



Bygg och rivningsavfall

Miljönämnden och plan- och byggnämnden kan vägleda och ge information som underlättar för verksamheter/byggherrar att ta sitt ansvar i det avfallsförebyggande arbetet. Ett sätt att göra det är genom tillsynskampanjer eller i projektform. Dessa former av arbetssätt är kompetenshöjande både för tillsynspersonal och verksamhetsutövare. Arbetet kan resultera i exempelvis en checklista och kan innehålla råd om bland annat:

- Bygg hållbara och flexibla hus så behovet av ombyggnation minskar.
- Upprätta loggbok vid nybyggnation för att bidra till spårbarhet av byggprodukter under hela byggnadens livslängd.
- Eftersträva reparerbarhet och resurseffektiva material
- Rivning sker selektivt och det som går att återanvändas sorteras ut

Läs mer via länkarna här: [Avfallsförebyggande program](#)
[Bygg- och rivningsavfall](#)



Upphandling

Svenska myndigheter köper in varor och tjänster för omkring 600 miljarder kronor årligen vilket gör offentliga upphandlingar till ett viktigt verktyg och styrmedel för avfallsförebyggande och för att nå omställningen till ett cirkulärt samhälle. Att arbeta med avfallsförebyggande redan i inköpsprocessen är ett sätt som fångar såväl miljömässiga som ekonomiska möjligheter/vinster. Det är dock viktigt att vara medveten om vilka hinder som kan föreligga för att upphandlingar ska kunna nyttjas som mest effektivt.



Länsstyrelserna

A screenshot of the website for Upphandlingsmyndigheten (The Swedish Purchasing Agency). The page features a purple navigation bar with menu items: ORGANISERA, UPPHANDLA, HÅLLBARHET, OMRÅDEN, and VERKTYG. The main content area includes three images: a welder working, a white truck on a road, and a close-up of colorful keyboard keys. At the bottom, a blue banner contains the text: "Vi erbjuder praktiskt stöd för att säkerställa hållbara leveranskedjor vid inköp". The top of the page has a search bar and links for "Other languages", "Teckenspråk", "Lättläst", and "In English".

Offentlig upphandling

Avfall Sverige publicerade år 2018 rapporten Förebygg avfall i offentlig upphandling. Rapporten baseras på erfarenheter från ett antal kommuners arbete med upphandlingar med fokus på att minska uppkomsten av avfall. Med dessa samlade erfarenheter ges förslag till arbetssätt för avfallsförebyggande vid upphandling.

Exempel på övervägande som lyfts i rapporten:

- Är målet att minska eller undvika inköp av nya produkter?
- Finns det möjligheter att upphandla funktion eller leasa istället för att köpa en produkt?
- Upphandla rätt produkt i rätt mängd – analysera behovet
- Identifiera påverkansskeden och krav – var beredd på att det kan ta tid att lära känna produktionskedjan, identifiera marknadens mognad för era krav.

Läs mer via länken här: [Förebyggande av avfall i offentlig sektor.](#)



Nationella upphandlingsstödet

Sedan hösten år 2015 finns ett nationellt upphandlingsstöd på upphandlingsmyndighetens hemsida. Stödet är bland annat inriktat på att verka för ökad miljöhänsyn samt utveckla och förvalta kriterier för miljöhänsyn inom upphandling. Stöd finns bland annat inom områdena Hållbarhetskrav, Miljömål och miljöaspekter, Giffri förskola samt Energi- och klimat.

Läs mer via länken här: [Upphandlingsmyndigheten](#)



Jakten på plasten

Kommuner i Uppsala, Eskilstuna, Norrköping, och Linköping har startat projektet Jakten på plasten. Syftet med projektet är att minska kommunernas miljö- och klimatpåverkan från den fossila plasten genom bland annat att se över rutiner för upphandling. De största kommunerna i regionen Östra Mellansverige orsakar i dagsläget utsläpp av cirka 4 000 ton koldioxid per år genom sin användning av olika arbetsmaterial av fossil plast som till exempel skoskydd, handskar, förkläden, soppsåsar, muggar och bestick. En stor del av dessa utsläpp kan minskas genom förändrade upphandlingskrav och ändrade arbetssätt.

I projektet görs även Klimat- och miljöbedömningar för att se vilka produkter som ger störst effekt att byta ut, exempelvis särskilda hälso- och miljöskadliga plaster. Bedömningarna är till stor hjälp när beslut fattas kring vilka upphandlingskrav som är möjliga att ställa. **Se filmen om projektet via länken här: [Om projektet](#)**

JAKTEN PÅ PLASTEN

projekt mellan kommunerna i Uppsala, Linköping, Eskilstuna och Norrköping

Se filmen om projektet



Länsstyrelserna

Jakten på plasten

Kartläggningen har bidragit med att kommunerna har fått större koll på hur mycket koldioxidutsläpp vissa plastprodukter orsakar. Till exempel förorsakar Linköping och Norrköping inköp av förkläden och handskar i plast 827 ton koldioxidutsläpp per år.

Vidare ska kommunerna påbörja att miljö- och klimatbestämma ett antal produkter utifrån följande principer:

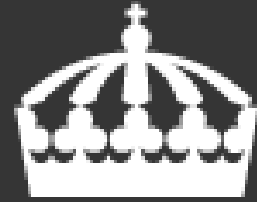
- Behövs produkten?
- Finns produkten i annat material än plast?
- Finns produkten i förnybar eller återvunnen plast?
- Finns produkten i mindre miljö- och klimatpåverkande plast?

Läs mer via länken: [Jakten på plasten](#)
[Kartläggning av plastprodukter i Linköping och Norrköping](#)



Inspiration näringslivet och allmänheten

De kommunala verksamheterna och näringslivet kan hämta inspiration och idéer från varandra. Exempelvis kan storköks restauranger ha lösningar som går att anpassa till storkök i skolor och på ålderdomshem för att minska matsvinn. Likaså kan olika former av delningstjänster utvecklas genom att se vilka behov som finns i regionen, inom de kommunala verksamheterna, hos allmänheten och företagen.



Länsstyrelserna



Mätmetod för matsvinn

Livsmedelsverket har tagit fram en metod i form av en mall för att mäta matsvinn, denna riktar sig både till den som ska mäta matsvinn i ett litet kök och till den som ansvarar för svinnmätning i en stor kommun eller ett landsting, med många olika typer av verksamheter och matgäster. Metoden är framtagen i samarbete med forskare vid Sveriges Lantbruksuniversitet (SLU).

Mallen går att använda i såväl tillagningskök som mottagningskök och serveringskök. En gemensam mätmetod möjliggör också insamling av nationella matsvinndata. Livsmedelsverket planerar en första sådan insamling under 2019.

Läs mer via länken nedanför:

[Matsvinnsmätning](#)



Lunchlåda för minskat matsvinn

Det finns exempel på restauranger som minskar sitt matsvinn och samtidigt sparat in på ekonomiska utgifter genom att sälja rester som blivit över från dagens lunch för halva priset. Rester som kan användas i nya rätter omhändertas och övriga rester komponeras i lunchlådorna.

En restaurangen som har jobbat på detta sätt i tre år är Karavan och försäljningen av lunchlådor ger en årlig vinst på 37 000 kronor. Samtidigt minskas matsvinnet, omkring 3000 kilo matrester säljs årligen, i genomsnitt 30 till 35 lådor varje dag som annars hade slängts.

Det finns även applikationer som fördelar överbliven mat från restauranger, caféer och matbutiker till ett billigt pris.

Läs mer via länkarna nedan:

[Matbutiken i Skåre](#)

[Goda exempel avfallsförebyggande](#)



Länsstyrelserna

Pooler och delningsnätverk

Ofta är det funktionen hos en produkt vi är ute efter snarare än själva produkten och för saker vi använder sällan kan det vara både ekonomiskt och miljömässigt bättre att dela produkterna med andra. För att få upp en tavla på väggen måste man köpa spik – men måste man köpa en hammare?

Av allt vi äger i samhället utnyttjas mindre än 5 %.

Läs mer via länken nedanför:

[Delningsekonomi på användarnas villkor](#)



ANVÄNDARNA



Länsstyrelserna